JMESR

Journal of Management, Economics and Social Research

SAHRA ALTI AFRİKA ÜLKELERİNDE KÜRESELLEŞMENİN YOKSULLUK ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: EKONOMİK BÜYÜME VE YENİLENEBİLİR ENERJİ TÜKETİMİNİN ROLÜ

THE IMPACT OF GLOBALIZATION ON POVERTY IN SUB-SAHARAN AFRICAN COUNTRIES: THE ROLE OF ECONOMIC GROWTH AND RENEWABLE ENERGY CONSUMPTION

Hikmet Akyol[1], Betül Cansu[2], Ayten Nur Severcan[3], Çağla Genç[4]

[1]Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, hikmetakyol76@gmail.com, Gümüşhane/Türkiye, ORCID ID:0000-0001-9119-7416

[2]Gümüşhane Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sosyal Hizmetler ABD, betullcansuu@gamil.com, Gümüşhane/Türkiye, ORCID ID:0009-0009-5686-5963

[3]Gümüşhane Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sosyal Hizmetler ABD, nursevercann@gmail.com, Gümüşhane/Türkiye, ORCID ID:0009-0008-5359-8946

[4]Gümüşhane Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Sosyal Hizmetler ABD, ccaglagencc@gmail.com, Gümüşhane/Türkiye, ORCID ID:0009-0000-0415-7855

Özet

Bu araştırma 32 Sahra Altı Afrika ülkesi (SAAU) için küreselleşmenin beşerî kalkınma endeksi (HDI) üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu çerçevede ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji tüketiminin rolünü analiz etmiştir. Araştırmada değişkenlerin 1999-2021 arasını kapsayan dönemi panel eşbütünleşme, regresyon ve nedensellik analizleri kullanılarak tahmin edilmiştir. Sonuçlarımız HDI ile açıklayıcı değişkenlerin uzun dönemde eşbütünleşik olduğunu göstermiştir. Tahminci sonuçları genel küreselleşme düzeyinin artmasının araştırma ülkelerinde beşerî sermaye birikiminin gelişmesini teşvik ettiğini göstermiştir. Buna karşın ekonomik küreselleşmenin SAAU'nun aleyhine olduğu ve HDI'yi olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Bu bakımdan araştırma ülkelerinin dış dünya ile olan ekonomik ilişkilerini konu alan politikaların merkezinde bireylerin refahının korunması ve beşerî sermayenin arttırılması olmalıdır. Sonuçlarımız ekonomik büyümenin beşerî sermaye birikimi ile pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir. Yenilenebilir enerji tüketimi ve kentleşmenin HDI'yi olumlu etkilediği ortaya konulmuştur. Dumitrescu-Hurlin (2012) nedensellik analizi sonuçları HDI ile açıklayıcı değişkenler arasında çift yönlü Granger nedensellik olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Yoksulluk, Beşerî Kalkınma Endeksi, Küreselleşme, Ekonomik Büyüme, Yenilenebilir Enerji Tüketimi.

Abstract

This research examined the impact of globalization on the human development index (HDI) for 32 Sub-Saharan African countries (SAAUs). In this context, he analyzed the roles of economic growth and renewable energy consumption. In the study, the period covering the period between 1999 and 2021 of the variables was estimated using panel cointegration, regression and causality analyses. Our results showed that HDI, and explanatory variables were cointegrated in the long run. The estimator results showed that the increase in the general level of globalization encouraged the development of human capital accumulation in the research countries. On the other hand, it has been determined that economic globalization is to the detriment of SAAU and negatively affects HDI. In this respect, protecting the welfare of individuals and the increase of human capital should be at the center of the policies regarding the economic relations of the research countries with the outside world. Our results showed that economic growth is positively related to human capital accumulation. It has been revealed that renewable energy consumption and urbanization have a positive effect on HDI. Dumitrescu-Hurlin (2012) results of causality analysis show that there is bidirectional Granger causality between HDI and explanatory variables.

Keywords: Poverty, Human Development Index, Globalization, Economic Growth, Renewable Energy Consumption.

Atıf için (to cite): Akyol, H., Cansu, B., Severcan, A. N., & Genç, Ç. (2026). Sahra Altı Afrika Ülkelerinde Küreselleşmenin Yoksulluk Üzerindeki Etkisi: Ekonomik Büyüme ve Yenilenebilir Enerji Tüketiminin Rolü. *Journal of Management, Economics and Social Research*, 1(1), 57–71.

1. GİRİŞ

Yoksulluk, günümüzün en önemli küresel sorunlarından birisidir. Dünya Bankası (2025a), 2025 yılında dünya genelinde 831 milyon insanın günlük 3,00 Dolarlık yoksulluk sınırının altında yaşamını sürdürmek zorunda kaldığını tahmin etmiştir. Kuruluşa göre bu rakamın 598 milyonu Sahra Altı Afrika ülkelerindedir (SAAÜ). Bu araştırma SAAÜ için küreselleşmenin yoksulluk üzerindeki etkisini ele almıştır. Küreselleşme, ekonomik, teknolojik, siyasal, sosyal ve kültürel etkileşimlerin hız kazanmasıyla beraber dünya ülkelerini birbirine bağımlı hale getiren çok boyutlu bir olgudur. Giddens (1990) bu olguyu dünyanın farklı yerlerindeki uzak yerellikleri birbirine bağlayan küresel ölçekte toplumsal ilişkilerin yoğunlaşması şeklinde tanımlamıştır. Küreselleşmenin yoksulluk ile olan ilişkisi karmaşık ve çok boyutludur. Bu bakımdan ampirik literatür küreselleşmenin yoksulluk üzerindeki etkisi farklı perspektiflerden ele almıştır. Bir kısım araştırmalar küreselleşmenin yoksulluğu azaltarak refahı arttırdığını gösterirken (Okungbowa vd., 2014; Salahuddin vd. 2020), kimi araştırmalar yoksulluğu arttırdığı sonucuna ulaşmıştır (Ersoy ve Karşıyakalı, 2022). Dünya Ticaret Örgütüne (WTO, 2023) göre küreselleşme eşi benzeri görülmemiş bir ekonomik büyümeye katkıda bulunarak yüz milyonlarca insanı yoksulluktan çıkarmıştır. Bununla birlikte kuruluşa göre küreselleşme, yeterli tamamlayıcı politikalar olmadığında eşitsizliği daha da kötüleştirebilir. Kayizzi-Mugerwa (2003) göre II. Dünya Savaşı'ndan bu yana, SAAU yüksek ticaret/GSYH oranlarıyla dünya ekonomisine güçlü bir şekilde entegre olmasına rağmen, bu entegrasyon kaynak akışı yerine sermaye kaçışı ve beyin göçüyle birlikte küresel ekonomiye eşit olmayan entegrasyon gibi nedenlerden ötürü tek başına sürdürülebilir kalkınmaya yol açmamıştır. Bu araştırma kapsamında SAAÜ için küreselleşmenin yoksulluk üzerindeki uzun dönemli etkileri analiz edilmiştir. Bu çerçevede ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji tüketiminin rolü analiz edilmiştir. Araştırmanın literatüre farklı yönlerden katkıda bulunulması amaçlanmıştır. Birincisi, ekonomik büyüme, yenilenebilir enerji tüketimi ve kentleşme bağlamında küreselleşmenin yoksulluk üzerindeki etkisi ortaya konulmuştur. İkincisi, ekonomik kalkınma ve temiz enerji politikalarının SAAÜ için yoksulluğu azaltmadaki etkinliği analiz edilmiştir. Üçüncüsü, araştırma değişkenleri arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Bu bağlamda küreselleşme, yoksulluk, kalkınma, temiz enerji ve kentleşme politikaları arasındaki uyum tartışılmıştır.

Araştırmanın sonraki kısımları şu şekilde tasarlanmıştır; İkinci kısımda küreselleşme ve yoksulluk ilişkisinin kavramsal çerçevesi açıklanmış ve ampirik literatür verilmiştir. Üçüncü kısımda araştırmanın veri seti tanıtılarak, kullanılan ekonometrik yöntemler açıklanmıştır. Dördüncü kısımda ekonometrik analizler sonucunda elde edilen bulguları yorumlanmıştır. Sonuç bölümünde çalışmanın bulguları tartışılarak, politik çıkarım ve önerilerde bulunulmuştur.

2. KÜRESELLEŞME VE YOKSULLUK

Küreselleşme, dünyanın çeşitli bölgelerinde yaşayan bireyler, toplumlar ve devletler arasındaki iletişim ve etkileşimin giderek yoğunlaşmasıyla birlikte tarafların birbirlerine daha fazla bağımlı hâle gelmesi şeklinde tanımlanabilir (Bayar, 2008: 25). Modern anlamda küreselleşmenin kökenleri 19. yüzyıla kadar götürülebilir. Ancak küresel krizler ve dünya savaşlarının yaşanması bu süreci kesintiye uğratmış, 1970'lerin sonundan itibaren ise hızla yayılmıştır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde 1980'lerden sonra küreselleşme etkisini göstermeye başlamış ve bu ülkelerin dış dünya ile entegrasyonunu hızlandırmıştır. Küreselleşme kavramı üç temel başlık altında şekillenmektedir. Bunlar; ekonomik, siyasal ve sosyo-kültürel küreselleşme olarak gruplandırılabilir. Ekonomik küreselleşme, ülkeler arasında sermaye, mal ve emeğin dolaşımının artmasıyla birlikte ekonomik ilişkilerin genişlemesi ve devletlerin birbirine daha fazla yakınlaşması anlamına gelmektedir. Siyasal küreselleşme ise ülkelerin karar alma süreçlerinin ve kamu politikalarının birbirine entegrasyonu şeklinde tanımlanabilir. Sosyo-kültürel küreselleşme ülkeler arasındaki bireysel ve toplumsal etkileşimin artmasını bilginin ve kültürel değerlerinin sınırları aşması şeklinde tanımlanabilir.

Küreselleşme, farklı kesimlerce farklı şekillerde yorumlanan; kimileri için olumlu, kimileri için ise olumsuz anlamlar taşıyan bir kavram olmuştur (Kunduracı, 2011: 94). Yoksulluk olgusu ise Aksan (2012) ifade ettiği üzere tarihin geçmiş dönemlerinde olduğu gibi günümüzde de çoğu ülkenin mücadele etmek zorunda kaldığı en önemli toplumsal sorunlardan birisidir. Basit bir şekilde yoksulluk bireylerin ekonomik açıdan temel yaşam koşullarına erişebilecek gücünün olmaması şeklinde tanımlanabilir. Küreselleşme ve yoksulluk arasındaki ilişki çok boyutludur. Bu nedenle bu ilişki hem olumlu hem olumsuz perspektiflerden ele alınmıştır. Harrison (2006) yoksulluğu ticaret ve uluslararası sermaye akımları bağlamında inceleyerek, küreselleşmenin yoksulluk açısından hem kazançlar sunduğunu hem de kayıplar getirdiğini vurgulamıştır. Okungbowa vd. (2014), 1981-2009 döneminde Nijerya için ticari açıklığın bir birim artmasının mevcut dönemde yoksulluk oranında yüzde 0,462 azalmaya yol açacağını ve bunun negatif bir ilişki olduğunu, ancak, açıklığın incelenen dönemde Nijerya'daki yoksulluk üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Benzer bir çalışmada Salahuddin vd. (2020) 1991-2016 arasını kapsayan dönemde Güney Afrika için küreselleşmenin yoksulluğu azalttığını, yolsuzluğun ise onu yoğunlaştırdığını tespit etmiştir. Aksine Ersoy ve Karşıyakalı (2022) Türkiye için 1980-2018 arasını içeren araştırmalarında ekonomik küreselleşmenin yoksulluğu arttırdığını tespit etmiştir. Khaerudin ve Nabila (2024), araştırmalarında küreselleşmenin uzun vadeli refahı iyileştirebileceğini, ancak eşitsiz dağılımının daha az gelişmiş sektörlerde yoksulluğu kötüleştirdiğini ortaya koymuşlardır. Araştırmada küreselleşmenin yoksulluk üzerindeki etkisi ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji tüketimi bağlamında incelenmiştir. Alpdoğan (2023) 1990-2021 döneminde Türkiye için uzun dönemde ekonomik büyüme ve kişi başına düşen gelirdeki değişimin beşerî kalkınma endeksini pozitif, gelir dağılımındaki değişimin ise negatif yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Balasubramanian vd. (2023), 1990-2018 döneminde 91 düşük ve orta gelirli ülke için GSYH'deki %10 artışın çok boyutlu yoksulluğu yaklaşık %4–5 azalttığını tespit etmiştir. Benzer şekilde Dávila (2023), 2000-2019 döneminde Latin Amerika ülkelerini kapsayan çalışmasında ekonomik büyümenin hem kısa hem uzun vadede yoksulluk azaltma üzerinde en güçlü etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Alumona (2024), 1981-2013 döneminde Nijerya için kısa dönemde ekonomik büyümenin yoksullukla pozitif ilişkili, ancak uzun dönemde negatif bir ilişkiye sahip olduğunu tahmin etmiştir. Maniraguha vd. (2025), 2000-2022 döneminde 31 SAAU için GSYH büyümesi ile yoksulluk arasında uzun dönemli önemli bir negatif ilişki olduğunu ve doğrusal olmayan dinamiklerin doğrulandığını göstermiştir. Araştırmacılar GSYH'nin %22,2'si olan ihracat eşiği belirlemiş ve bunun ötesindeki büyümenin yoksulluğu önemli ölçüde azalttığını tahmin etmiştir. Küresel iklim değişikliği günümüzde yoksul ülkeleri orantısız bir şekilde etkilemektedir. Enerji talebini karşılamak amacıyla fosil yakıtların aşırı kullanımı iklim krizini daha da derinleştirmektedir. Bu bakımdan küresel iklim değişikliği ile mücadelede yenilenebilir enerji kaynaklarının önemli bir rolü vardır. Gelişmekte olan ülkelerde yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımlar, enerji maliyetlerinin düşürülmesi ve bilhassa bu ülkelerin tarım sektöründe enerji girdi maliyetlerinden kaynaklanan oynaklık ve şokların azaltılması ve gıda güvenliği açısından önemlidir. Sasmaz vd. (2020), 1990-2017 döneminnde OECD ülkeleri için yenilenebilir enerjinin beşerî kalkınmayı olumlu etkilediğini ortaya koyarak, değişkenler arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu belirlemiştir. Aynı şekilde Azam vd. (2023), 1995-2018 döneminde sekiz Asya ülkesini kapsayan araştırmalarında yenilenebilir enerji tüketiminin beşerî kalkınma üzerinde olumlu etkisi olduğunu tespit etmiştir. Essimi vd. (2023), çalışmalarında yenilenebilir enerji tüketiminin kısa dönemde refahı olumlu şekilde etkilediğini ve yenilenebilir enerji tüketiminin kişi başı geliri kısa dönemde azalttığını, gelir eşitsizliğini ve Fransızca konuşan Siyah Afrika ülkelerinde yoksulluğun derinliğini düşürdüğünü göstermiştir. Bak vd. (2024), Avrupa Birliği ülkelerini inceledikleri çalışmalarında "Eski" Birlik ülkelerinde yenilenebilir enerji kullanımı ile enerji yoksulluğu arasında olumlu ve ılımlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Balan (2024), 1995-2021 dönemini kapsayan çalışmasında Moldova için yenilenebilir enerji tüketimi ile beşerî kalkınma endeksi arasında pozitif korelasyon ilişkisi olduğunu göstermiştir.

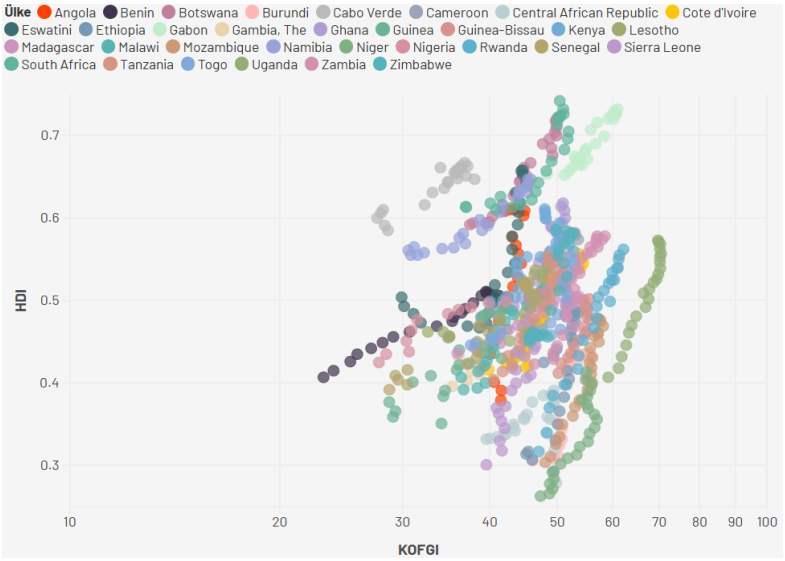
SAAU ülkelerinde nüfusun büyük çoğunluğu kırsal bölgelerde yaşamaktadır. Yapılan araştırmalar aşırı dünya genelinde en yoksul insanlarının yüzde 80'inin kırsal bölgelerde yaşadığını ve günde 2,15 dolardan az kazandığını ortaya koymuştur (Birleşmiş Milletler, 2026; Dünya Bankası, 2026). Bu bakımdan bilhassa az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde planlı ve sürdürülebilir kentleşme süreçleri yoksulluğun azaltılması açısından kilit önemdedir. Tripathi (2021), 1990-2017 dönemini kapsayan araştırmasında 187 ülke için genel olarak toplam kentsel nüfus, kentsel nüfusun toplam nüfus içindeki oranı, kentsel nüfus artış hızı ve bir milyondan fazla nüfusa sahip kentsel yığılmalarda yaşayan nüfusun oranının, HDI değerleri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu; bir ülkedeki en büyük şehirde yaşayan kentsel nüfusun oranının, HDI değeri üzerinde olumsuz bir etki yarattığını tespit etmiştir. Ouedraogo ve Mano (2025), 2007-2022 döneminde Batı Afrika Ekonomik ve Parasal Birliği (WAEMU) için kentleşmenin, HDI, bebek ölüm oranı, eğitim, yaşam beklentisi ve kişi başına düşen gayrisafi yurt içi hasıla dâhil olmak üzere beşerî gelişmişlik göstergelerindeki iyileşmelere katkı sağladığını göstermişlerdir.

3. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Bu kısımda araştırmanın veri seti ve değişkenleri tanıtılarak, kullanılan ekonometrik yöntemler açıklanmıştır.

3.1. Veri Seti

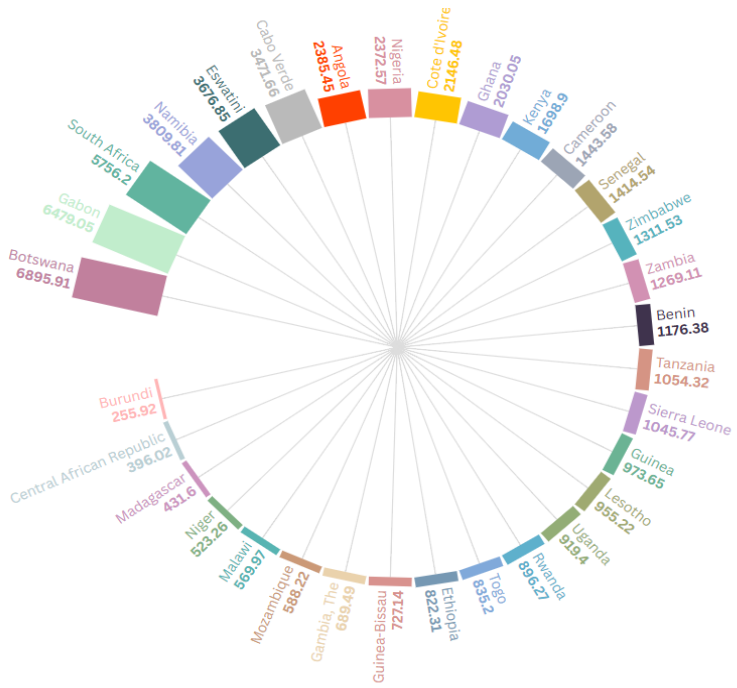
Bu araştırma 32 Sahra Altı Afrika ülkesi (SAAU) için küreselleşmenin yoksulluk üzerindeki etkisini seçilmiş açıklayıcı değişkenler bağlamında ele almıştır. Bu çerçevede araştırma ülkelerinin 1999-2021 arasını kapsayan dönemi panel veri analizi teknikleri kullanılarak incelenmiştir. Araştırmada SAAU için yoksulluğu temsilen beşerî kalkınma endeksi (HDI) kullanılmıştır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından 1990 yılların başından beri hesaplanan HDI, bir ülkenin sosyal ve ekonomik kalkınmasını gösteren standart bir göstergedir. Araştırma ülkelerinde küreselleşmeyi temsilen ise İsviçre KOF Enstitüsü tarafından hesaplanan genel (KOFGI) ve ekonomik küreselleşme endeksleri (KOFECGI) kullanılmıştır. Şekil 1'de SAAU için küreselleşme ve beşerî kalkınmanın 1999-2021 arasını kapsayan dönemdeki dönemsel değişimi grafiği gösterilmiştir. Grafik incelendiğinde araştırma ülkelerinde küreselleşme ile HDI'nin yakın ilişkili olduğu, küreselleşme arttıkça beşerî kalkınmanın da arttığı gözlenmiştir.



Şekil 1. SAAU'da HDI ve Küreselleşmenin Dönemsel Değişimi (1999-2021)

Kaynak: UNDP (2025) ve KOF İsviçre Ekonomi Enstitüsünden (2025) alınan veriler araştırmacılar tarafından düzenlenmiştir.

Çalışmada küreselleşme değişkenlerinin HDI üzerindeki etkisi ekonomik büyüme, yenilenebilir enerji tüketimi bağlamında incelenmiştir. Ekonomik büyümeyi temsilen kişi başına düşen reel GSYH (ABD Doları) kullanılmıştır. Şekil 2'de SAAU'da 2021 yılı için kişi başına düşen reel GSYH verileri gösterilmiştir. Grafik incelendiğinde araştırma ülkelerinin tamamına yakınının düşük ve düşük-orta gelirli ülke sınıfında yer aldığı gözlenmiştir. Botswana 6895.91 ABD Doları ile en yüksek kişi başına düşen GSYH'ye sahipken bu ülkeyi 6479.05 ve 5756.2 Dolar ile Gabon ve Güney Afrika izlemiştir. SAAU içinde en düşük kişi başına düşen GSYH 255.92 Dolar ile Burundi'dir. Bu ülkeyi kişi başına düşen 396.02 ve 431.6 Dolar ile Orta Afrika ve Madagaskar izlemiştir. Bu bakımdan SAAU'nun büyük çoğunluğu için beşerî kalkınma düzeyinin son derece düşük olduğu söylenebilir.



Şekil 2. SAAU'da 2021 Yılı için Kişi Başına Düşen Reel GSYH

Kaynak: Dünya Bankasından (2025) alınan veriler araştırmacılar tarafından düzenlenmiştir.

Yenilenebilir enerji tüketimini ve kentleşmeyi temsilen yenilenebilir enerji tüketiminin nihai enerji tüketimine oranı alınmıştır. Çalışmada kent nüfusunun toplam nüfusa oranı kontrol değişkeni olarak alınmıştır. Araştırma değişkenlerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Kontrol değişkenlerine ilişkin veriler Dünya Bankası (2025) Dünya Kalkınma Göstergeleri (WDI) veri tabanından temin edilmiştir.

Tablo 1. Araştırma Değişkenleri

Değişken	Açıklama	Türü	Veri Kaynağı
HDI	Beşerî kalkınma endeksi	Endeksin düzey değeri kullanılmıştır.	UNDP
LnKOFGI	KOF genel küreselleşme endeksi	Doğal logaritması alınmıştır	Gygli vd. (2019)
LnKOFECGI	KOF ekonomik küreselleşme endeksi	Doğal logaritması alınmıştır	Gygli vd. (2019)
LnGDP	Kişi başına düşen reel GSYH	Doğal logaritması alınmıştır	WDI
LnREN	Yenilenebilir enerji tüketimi	Doğal logaritması alınmıştır	WDI
URB	Kentleşme	Doğal logaritması alınmıştır	WDI

3.1. Ekonometrik Yöntem

Araştırmada değişkenler arasındaki ekonometrik ilişki incelenirken ampirik literatür takip edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkinin fonksiyonel gösterimi aşağıda gösterilmiştir:

$$HDI_{it} = f\left(LnKOFGI_{it}, LnKOFECGI_{it}, LnGPD_{it}, LnREN_{it}, URB_{it}\right) \quad (1)$$

Tahmin edilen modelde HDI bağımlı değişkendir. LnKOFGI, LnKOFECGI, LnGDP, LnREN KOFGI, KOFECGI, kişi başına düşen reel GSYH ve yenilenebilir enerji tüketiminin doğal logaritmasıdır. URB ise kentleşmeyi göstermektedir. Değişkenler arasındaki panel veri ilişkisinin doğrusal gösterimi aşağıdadır:

$$HDI_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 LnKOFGI_{it} + \beta_2 LnKOFECGI_{it} + \beta_3 LnGDP_{it} + \beta_4 LnREN_{it} + \beta_5 URB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Burada i ve t birim ve zaman boyutunu göstermektedir. Doğrusal modelde α ve ε sabit eğim parametresi ile hata terimini temsil etmektedir. Araştırma çerçevesinde değişkenler arasındaki uzun dönem ilişki Kao (1999), Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund (2005) testleri kullanılarak incelenmiştir. Uzun dönem katsayıların tahmini Chudik vd. (2026) tarafından heterojen panel verilerine uyarlanan havuzlanmış Bewley (CPS-BP, 2026) ve Pedroni (2001) tarafından önerilen Dinamik En Küçük Kareler Ortalama Grubu (DOLS-MG) tahmincisi kullanılarak tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçları Phillips ve Hansen (1990) tarafından önerilen Tamamen Modifiye Edilmiş En Küçük Kareler (FMOLS), Park (1992) tarafından önerilen Kanonik (CCR) ve Stock ve Watson (1993) tarafından geliştirilen Dinamik En Küçük Kareler (DOLS) tahmincileri yoluyla robust edilmiştir. Araştırmada değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Dumitrescu-Hurlin (2012) tarafından heterojen panel verilere uyarlanan Granger temelli nedensellik analizi kullanılarak incelenmiştir.

4. ANALİZ BULGULARI

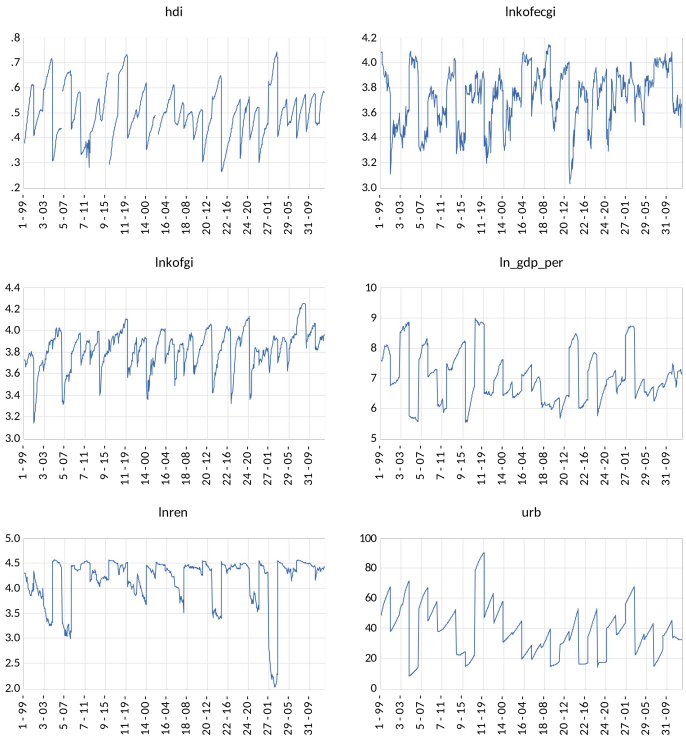
Araştırmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de sunulmuştur. Araştırma ülkelerinde HDI'nin ortalama değeri 0.498 olarak hesaplanmıştır. Genel olarak araştırma ülkelerinde beşerî sermaye birikimi son derece yetersizdir (<.550). HDI'nin maksimum değeri 0.742, minimum değeri ise 0.263 olarak bulunmuştur. Genel küreselleşme düzeyinin doğal logaritmasının ortalama değeri 3.829, maksimum ve minimum değeri 4.254 ve 3.140 olarak bulunmuştur. Ekonomik küreselleşme serisinin doğal logaritmasının ortalaması 3.727, maksimum ve minimum değerleri 4.141 ve 3.030'dir.

Tablo 2. Tanımlayıcı İstatistikler

	HDI	LnKOFGI	LnKOFECGI	LnGDP	LnREN	URB
Ortalama	0.498	3.829	3.727	7.031	4.154	38.481
Ortanca	0.492	3.858	3.758	6.909	4.365	37.802
Max.	0.742	4.254	4.141	8.980	4.564	90.423
Min.	0.263	3.140	3.030	5.532	2.028	8.036
Std. Sapma	0.096	0.180	0.225	0.853	0.493	17.147
Skewness	0.227	-0.659	-0.529	0.540	-2.173	0.543
Kurtosis	2.814	3.914	2.612	2.458	8.081	3.071
Jarque-Bera	7.316	78.110	38.506	44.256	1354.435	35.919
Prob.	0.025	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Gözlem	727	727	727	727	727	727

Modelde kontrol değişkenleri olarak yer alan ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji tüketimi serilerinin doğal logaritmasının ortama değerleri 7.031 ve 4.154, maksimum değerleri 8.980 ve 4.564, minimum değerleri ise 5.532 ve 2.028 olarak hesaplanmıştır. SAAU'da kentleşme oranı ortalama %38.481'dir. Bu bakımdan araştırma ülkeleri için kentleşme oranlarının son derece düşük ve nüfusun

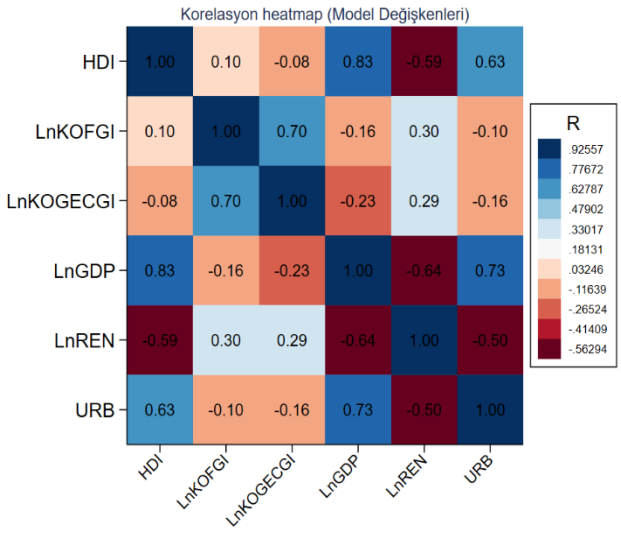
genel ekonomik faaliyetlerinin tarıma dayalı olduğu çıkarımı yapılabilir. Araştırma ülkelerine ilişkin serilerin zamansal değişim grafikleri Şekil 3'de gösterilmiştir.



Şekil 3. Araştırma Serilerinin Dönemsel Değişimi (1999-2021)

Kaynak: Dünya Bankası (2025), UNDP (2025) ve Gygli vd. (2019) tarafından geliştirilen ve de KOF İsviçre Ekonomi Enstitüsünden (2025) alınan veriler araştırmacılar tarafından düzenlenmiştir.

Araştırma çerçevesinde ilk olarak değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi korelasyon heatmap analizleri kullanılarak incelenmiştir (Şekil 4). Analiz sonuçları HDI ile ekonomik küreselleşme ve yenilenebilir enerji tüketimi arasında negatif, diğer değişkenlerle arasında ise pozitif bir korelasyon olduğunu göstermiştir.



Şekil 4. Korelasyon Heatmap Analizi

Şekil 4'de verildiği üzere değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi kabul edilebilir sınırlar içerisindedir. Bu bakımdan tahmin edilen ekonometrik model açısından herhangi bir çoklu doğrusal bağıntı problemi söz konusu değildir. Nitekim Tablo 3'de sunulan varyans şişme faktörü (VIF) sonuçları tahmin edilen modelde çoklu doğrusal bağıntı problemi olmadığını doğrulamıştır.

Tablo 3. VIF Analizi

	VIF	1/VIF
LnGDP	2.72	0.367
URB	2.14	0.468
LnKOFGI	2.01	0.496
LnKOFECGI	2.00	0.499
LnREN	1.82	0.548
VIFortalama	2.14	

Korelasyon ve VIF analizleri sonrası kullanılan serilerde yatay kesit bağımlılığı (YKB) probleminin varlığı gözlem sayısının zaman boyutundan büyük olduğu (N>T) olduğu örneklemler için tutarlı sonuçlar üreten ve Pesaran (2004) tarafından önerilen CD testi kullanılarak incelenmiştir. CD analizi sonuçları Tablo 4'de sunulmuştur. Sonuçlar tüm serilerde YKB'nin varlığına işaret etmektedir. Bu nedenle değişkenlerin durağanlığı Pesaran (2007) tarafından önerilen CADF-CIPS ve Im, Pesaran ve Shin (2003) testinin YKB'yi dikkate alan versiyonu kullanılarak sınanmıştır. Birim kök analizleri sonuçları genel olarak serilerin birinci farkları (I[1]) alındığında durağanlaştığını göstermiştir.

Tablo 4. Yatay Kesit Bağımlılığı Analizi

	CD	Prob.
HDI	95.346	0.000***
LnKOFGI	92.223	0.000***
LnKOFECGI	7.778	0.000***
LnGDP	46.232	0.000***
LnREN	39.363	0.000***
URB	88.651	0.000***

Tablo 5. CADF-CIPS Birim Kök Analizi

	CADF				CIPS			
	Sabitli		Sabitli ve Trendli		Sabitli		Sabitli ve Trendli	
	Düzey	Fark	Düzey	Fark	Düzey	Fark	Düzey	Fark
HDI	0.433	-3.277***	2.122	-2.587***	-2.459***	-2.354**	-2.770**	-5.381***
LnKOFGI	-2.619***	-3.629***	-3.114***	-3.501***	-2.007	-3.350***	-2.826***	-3.408***
LnKOFECGI	-2.277***	-3.486***	-2.421	-3.543***	-2.586***	-3.555***	-2.255	-3.193***
LnGDP	-1.749	-2.569***	-1.928	-3.211***	-1.612	-2.726***	-1.722	-2.974***
LnREN	-1.904	-2.645***	-1.861	-2.990***	-2.119*	-3.153***	-2.140	-3.583***
URB	-1.462	-0.988	-1.285	-2.178	-0.418	-2.630***	-3.635***	-8.090***

***, ** ve * p≤0.001, p≤0.05 ve p≤0.10 düzeyinde anlamlılığı temsil etmektedir.

Tablo 6. IPS (2003) Birim Kök Analizi

	Sabitli		Sabitli ve Trendli	
	Düzey	Fark	Düzey	Fark
HDI	-0.946	-9.129***	1.362	-7.527***
LnKOFGI	-2.513***	-21.830***	-2.393***	-19.690***
LnKOFECGI	-2.633***	-21.574***	-4.626***	-18.998***
LnGDP	-0.441	-13.268***	4.222	-14.641***
LnREN	-1.929**	-17.097***	0.621	-16.398***
URB	-2.265***	-2.439***	0.709	-2.183***

***, ** ve * p≤0.001, p≤0.05 ve p≤0.10 düzeyinde anlamlılığı temsil etmektedir.

Araştırma kapsamında değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisi Kao (1999), Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund eşbütünleşme testleri kullanılarak incelenmiştir. Test sonuçları Tablo 7'de sunulmuştur. Kao (1999) testine ilişkin ADF istatistiği anlamlı bulunmuştur ($p \leq 0.01$). Aynı şekilde Pedroni (1999, 2004) ve Westerlund (2005) testleri değişkenler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin varlığını doğrulamıştır. Bu bakımdan uzun dönemde araştırma ülkelerinde HDI ile açıklayıcı değişkenlerin eşbütünleşik olduğu söylenebilir.

Tablo 7. Eşbütünleşme Analizi

Kao (1999)	t-İstatistik	Prob.
ADF	-3.5200	0.000***
Pedroni (1999, 2004)		
Modified PP-t	4.317	0.000***
PP-t	-2.698	0.003***
ADF-t	-2.768	0.002***
Westerlund (2005)		
Varyans Oranı	-1.796	0.036**

***, ** ve * $p \leq 0.001$, $p \leq 0.05$ ve $p \leq 0.10$ düzeyinde anlamlılığı temsil etmektedir.

Araştırmanın sonraki aşamasında tahmin edilen modelin slope heterojenliği Pesaran-Yamagata (2008) ve Blomquist-Westerlund (2013) tarafından önerilen Delta ve Delta testinin otokorelasyon ve değişen varyansa dirençli versiyonları kullanılarak incelenmiştir. Delta testi sonuçları Tablo 8'de gösterilmiştir. Sonuçlar tahmin edilen modelin heterojen özellikler sergilediğini göstermiştir.

Tablo 8. Slope Heterojenlik

	Pesaran-Yamagata (2008)		Blomquist-Westerlund (2013)	
	İstatistik	Prob.	İstatistik	Prob.
Δ	21.774	0.000***	11.786	0.000***
Δadj	26.177	0.000***	14.169	0.000***

***, ** ve * $p \leq 0.001$, $p \leq 0.05$ ve $p \leq 0.10$ düzeyinde anlamlılığı temsil etmektedir.

Bu bakımdan uzun dönem katsayıların tahmini heterojen tahminciler olan DOLS-MG ve CPS-BP (2026) tahmincileri kullanılarak tahmin edilmiştir. Tahminci sonuçları Tablo 9'da sunulmuştur. Aynı zamanda sonuçlar FMOLS, CCR ve DOLS tahmincileri kullanılarak robust edilmiştir. Genel küreselleşme düzeyinin HDI üzerindeki etkisi tüm tahminci sonuçlarına göre pozitif bulunmuştur. Sonuçlar SAAU'nın dış dünya ile olan entegrasyonun artmasının genel olarak bu ülkelerdeki beşerî sermaye birikimini teşvik ettiğini göstermiştir. Buna karşılık ekonomik küreselleşmenin artması araştırma ülkelerinde beşerî sermaye birikiminin aleyhine bulunmuştur. Analiz sonuçları ekonomik büyümenin HDI ile pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu ülkelerde ekonomik kalkınmanın artması beşerî sermaye birikiminin gelişimi açısından son derece önemlidir. Benzer şekilde kentleşme oranı ve yenilenebilir enerji tüketiminin HDI üzerindeki etkisi pozitif çıkmıştır. Sonuçlarımız SAAU için uygulanan kentleşme ve temiz enerji politikalarının beşerî sermaye birikiminin gelişimine katkı sağladığını ortaya koymuştur.

Tablo 9. Uzun Dönem Katsayıların Tahmini

	DOLS-MG		FMOLS		CCR		DOLS	
	Beta	t-İstatistik	Beta	t-İstatistik	Beta	t-İstatistik	Beta	t-İstatistik
LnKOFGI	0.122	15.47***	0.13	40.22***	0.13	34.91***	0.13	20.46***
LnKOFECGI	-0.046	-8.957***	-0.03	-30.69***	-0.03	-21.12***	-0.04	-16.32***
LnGDP	0.083	26.25***	0.08	93.91***	0.08	65.11***	0.08	52.91***
LnREN	0.026	1.629	0.03	16.30***	0.03	13.40***	0.04	11.30***
URB	0.012	36.76***	0.01	135.80***	0.01	94.68***	0.01	72.05***

***, ** ve * $p \leq 0.001$, $p \leq 0.05$ ve $p \leq 0.10$ düzeyinde anlamlılığı temsil etmektedir.

Araştırmanın sonraki aşamasında değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi Dumitrescu-Hurlin (2012) tarafından heterojen panel verilere uyarlanan Granger temelli nedensellik analizi kullanılarak tahmin edilmiştir. Tahmin sonuçları Tablo 10'da gösterilmiştir. Sonuçlar HDI ile ekonomik ve genel küreselleşme arasında çift yönlü Granger nedensellik olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde HDI ile

diğer açıklayıcı değişkenler arasında çift yönlü Granger nedensellik vardır. Analiz sonuçları ekonomik büyüme, yenilenebilir enerji tüketimi ve kentleşme ile genel küreselleşme endeksi arasında çift yönlü Granger nedensellik olduğunu göstermiştir. Yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik küreselleşme arasında çift yönlü, ekonomik büyüme ve kentleşmeden ekonomik küreselleşmeye doğru tek yönlü Granger nedensellik tespit edilmiştir. Diğer taraftan yenilenebilir enerji tüketimi ve kentleşme ile ekonomik büyüme, kentleşme ile de yenilenebilir enerji tüketimi arasında çift yönlü Granger nedensellik vardır.

Tablo 10. DH (2012) Nedensellik Analizi

Boş hipotez	W-İstatistik	Zbar-İstatistik	Prob.
LnKOFECGI ≠>HDI	2.242	-0.110	0.911
HDI ≠>LnKOFECGI	5.067	5.885	0.000***
LnKOFGI ≠>HDI	3.149	1.814	0.069*
HDI ≠> LnKOFGI	6.491	8.909	0.000***
LnGDP ≠>HDI	4.945	5.626	0.000***
HDI ≠> LnGDP	6.190	8.269	0.000***
LnREN ≠> HDI	3.563	2.693	0.007***
HDI ≠> LnREN	5.395	6.583	0.000***
URB≠>HDI	5.683	7.194	0.000***
HDI ≠> URB	9.244	14.753	0.000***
LnKOFGI ≠>LnKOFECGI	3.429	2.451	0.014***
LnKOFECGI ≠>LnKOFGI	3.982	3.636	0.000***
LnGDP≠> LnKOFECGI	4.251	4.213	0.000***
LnKOFECGI≠>LnGDP	3.046	1.630	0.103
LnREN ≠> LnKOFECGI	4.447	4.633	0.000***
LnKOFECGI ≠> LnREN	3.360	2.302	0.021**
URB ≠> LnKOFECGI	6.671	9.400	0.000***
LnKOFECGI≠>URB	2.997	1.526	0.127
LnGDP≠> LnKOFGI	4.617	4.998	0.000***
LnKOFGI≠>LnGDP	3.776	3.195	0.001***
LnREN ≠> LnKOFGI	3.370	2.324	0.020**
LnKOFGI ≠>LnREN	4.569	4.894	0.000***
URB ≠> LnKOFGI	7.246	10.632	0.000***
LnKOFGI ≠> URB	5.803	7.539	0.000***
LnREN≠> LnGDP	3.274	2.118	0.034**
LnGDP ≠> LnREN	6.108	8.193	0.000***
URB ≠> LnGDP	5.492	6.872	0.000***
LnGDP ≠> URB	8.017	12.283	0.000***
URB ≠>LnREN	5.289	6.437	0.000***
LnREN ≠>URB	6.885	9.858	0.000***

***, ** ve * p≤0.001, p≤0.05 ve p≤0.10 düzeyinde anlamlılığı temsil etmektedir.

5. TARTIŞMA

Bu araştırma 32 SAAU için küreselleşmenin yoksulluk üzerindeki etkisini seçilmiş açıklayıcı değişkenler bağlamında ele almıştır. Ekonometrik analizler sonucunda elde edilen bulgular Tablo 11'de sunulmuştur. Sonuçlarımız genel olarak SAAU ülkeleri için küreselleşme süreçlerinin yoksullukla son derece yakın bağlantılı olduğunu belgelemiştir. Bu çerçevede büyüme, kentleşme ve temiz enerji politikalarının beşerî kalkınmayı teşvik edici rolünü ortaya koymuştur.

Tablo 11. Ekonometrik Analiz Bulguları

	Uzun Dönem İlişkisi		Granger Nedensellik	
	Ko-entegrasyon	Katsayı İşareti	Tek Yönlü	Çift Yönlü
LnKOFGI	√	+		LnKOFGI ⟷ HDI
LnKOFECGI	√	-	HDI⟶ LnKOFECGI	
LnGDP	√	+		LnGDP ⟷ HDI
LnREN	√	+		LnREN ⟷ HDI
URB	√	+		URB⟷HDI

Analiz sonuçlarımız uzun dönemde HDI ile açıklayıcı değişkenlerin eşbütünleşik olduğunu göstermiştir. Buna göre uzun dönemde genel küreselleşme düzeyin artması araştırma ülkelerinde beşerî sermaye birikiminin gelişmesini teşvik etmektedir. Bu bakımdan bulgularımız Okungbowa vd. (2014) ve Salahuddin vd. (2020) çalışmalarını desteklemiştir. Buna karşın ekonomik küreselleşmenin SAAU'nun aleyhine olduğu ve HDI'yi olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Sonuçlar Ersoy ve Karşıyakalı (2022) çalışmasıyla örtüşmektedir. Bu bakımdan araştırma ülkelerinin dış dünya ile olan ekonomik ilişkilerini konu alan politikaların merkezinde bireylerin refahının korunması ve beşerî sermayenin arttırılması olmalıdır. Sonuçlarımız ekonomik büyümenin beşerî sermaye birikimi ile pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu bakımdan bu ülkelerde uygulanan büyüme politikalarının beşerî sermayenin önemli bir sürücüsü olduğu ve refahın arttırılmasına katkı sağladığı söylenebilir. Bu bağlamda sonuçlarımız Alpdoğan (2023), Balasubramanian vd. (2023), Dávila (2023), Alumona (2024) ve Maniraguha vd. (2025) çalışmalarıyla örtüşmektedir. Benzer şekilde yenilenebilir enerji tüketiminin HDI'yi olumlu etkilediği ortaya konulmuştur. Bulgularımız temiz enerji politikaları ile beşerî sermaye birikimi ve yoksulluk arasındaki ilişkiyi ortaya koyması bakımından önemlidir. SAAU'de nüfusun büyük bir çoğunluğu yemek pişirmek için elektriğe, sanitasyon ve temel altyapı hizmetlerine erişememektedir. Bu bakımdan bu ülkelerde temiz enerji kaynaklarına yapılan yatırımlar beşerî sermayenin gelişimi, toplum refahının arttırılması ve sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşılması açısından anahtar bir role sahiptir. Sonuçlarımız Essimi vd. (2023) ve Bak vd. (2024) araştırmalarını desteklemektedir. Kentleşme ile HDI'nin pozitif ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarımız SAAU için kentleşme politikalarının beşerî kalkınmaya katkı sağladığını göstermiştir. Uzun dönem katsayı sonuçlarımız büyük ölçüde Heatmap korelasyon analizi bulgularını doğrulamaktadır.

Araştırmanın sonraki aşamasında HDI ile açıklayıcı değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiştir. Sonuçlarımız HDI ile ekonomik ve genel küreselleşme arasında çift yönlü Granger nedensellik olduğunu göstermiştir. Benzer şekilde HDI ile diğer açıklayıcı değişkenler arasında çift yönlü Granger nedensellik vardır. Analiz sonuçları ekonomik büyüme, yenilenebilir enerji tüketimi ve kentleşme ile genel küreselleşme endeksi arasında çift yönlü Granger nedensellik olduğunu göstermiştir. Yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik küreselleşme arasında çift yönlü, ekonomik büyüme ve kentleşmeden ekonomik küreselleşmeye doğru tek yönlü Granger nedensellik tespit edilmiştir. Diğer taraftan yenilenebilir enerji tüketimi ve kentleşme ile ekonomik büyüme, kentleşme ile de yenilenebilir enerji tüketimi arasında çift yönlü Granger nedensellik vardır. Tablo 11'de ekonometrik analizlerin sonuçları sunulmuştur.

6. SONUÇ

Bu araştırma dünya genelinde yoksulluğun en yaygın olduğu ve çoğunlukla az gelişmiş ülkelerden oluşan SAAU için küreselleşmenin yoksulluk üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu çerçevede ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji tüketiminin rolü analiz edilmiştir. Yoksulluğun ampirik literatürde kullanılan standart göstergeleri vardır. Bu araştırmada yoksulluğu temsilen UNDP tarafından geliştirilen HDI kullanılmıştır. HDI hesaplanırken sağlıklı yaşam, eğitim ve kişi başına düşen gelir göstergeleri kullanıldığından ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişimlerini önemli ölçüde yansıtmaktadır. SAAU ülkeleri için HDI'nin ortalama değeri 0.498 hesaplanmıştır. Bu bakımdan araştırma ülkelerinde genel olarak insani gelişmenin ve refah düzeyinin düşük, yoksulluğun endemik olduğu söylenebilir. Nitekim, araştırma ülkelerinin büyük çoğunluğunda kişi başına düşen reel GSYH 2021 yılı fiyatlarıyla 2000 Doların oldukça altındadır. Angola'da kişi başına düşen reel GSYH 255.92 Dolar iken, Orta Afrika Cumhuriyeti ve Madagaskar'da 396.02 ve 431.6 Dolardır. Görece kişi başına düşen gelirin yüksek olduğu Botswana ve Gabon'da kişi başına düşen reel GSYH 6895.91 ve 6479.05 Dolardır. Benzer şekilde araştırma ülkelerinde kentleşme süreçlerinin son derece düşük olduğu, nüfusu büyük kısmının kırsal yaşadığı tespit edilmiştir. Nitekim ortalama kentleşme oranı 38.481 olarak

hesaplanmıştır. Araştırma sonuçlarımız genel olarak küreselleşmenin SAAU için yoksulluğun azaltılması önemli olduğunu göstermiştir. Aksine ekonomik küreselleşmenin araştırma ülkelerinin aleyhine olduğu tespit edilmiştir. Bu bakımdan bu ülkelerde beşerî refah artışını teşvik edecek uluslararası ticaret ve ekonomi politikalarının uygulanması önemlidir. Sonuçlarımız ekonomik büyüme, kentleşme ve temiz enerji politikalarının yoksulluğun azaltılmasında anahtar bir role sahip olduklarını ortaya koymuştur. Sonuçlarımız özellikle temiz enerji politikalarının yoksullukla mücadeledeki rolüne ilişkin ampirik kanıtlar sunması açısından önemlidir. Granger nedensellik sonuçları HDI'da ekonomik küreselleşmeye doğru tek yönlü Granger, diğer değişkenler ile arasında ise çift yönlü Granger nedensellik olduğunu göstermiştir. Bu bakımdan sonuçlarımız kısa dönemde beşerî refah düzeyinin artmasının, SAAU ülkelerinin uluslararası ekonomik entegrasyonun önemli bir belirleyici olduğuna işaret etmektedir. Nedensellik testi sonuçları beşerî kalkınma politikaları ile genel küreselleşme, büyüme, temiz enerji ve kentleşme politikalarının birbirine entegre olduğuna dair kanıtlar sunmuştur. Genel olarak sonuçlarımız yoksullukla mücadele ve beşerî kalkınma politikalarının küreselleşme, büyüme, kentleşme ve temiz enerji politikalarından bağımsız olmadığını, birbiriyle son derece yakın bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma çerçevesinde genel ve ekonomik küreselleşme politikalarının yoksullukla ilişkisi ele alınmıştır. Benzer şekilde doğrudan yenilenebilir enerji tüketiminin HDI üzerindeki etkisine odaklanılmıştır. İlerideki araştırmaların küreselleşmenin ve temiz enerjinin alt boyutlarını dikkate alarak konuyu ele alması önemlidir.

KAYNAKÇA

Aksan, G. (2012). Yoksulluk ve yoksulluk kültürünün toplumsal görünümleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (27), 9-19.

Alpdoğan, H. (2023). Türkiye'de ekonomik büyüme, gelir dağılımı ve yoksulluk ilişkisi. *Sayıştay Dergisi*, 34(129), 259–290.

Alumona, S. C. (2024). The relationship between poverty and growth in Nigeria. *African Scholars Multidisciplinary Journal*, 7, 257–272.

Azam, M., Khan, F., Ozturk, I., Noor, S., Yien, L. C., & Bah, M. M. (2023). Effects of renewable energy consumption on human development: Empirical evidence from Asian Countries. *Journal of Asian and African Studies*, 60(1), 420–441. https://doi.org/10.1177/00219096231173387

Bąk, I., Wawrzyniak, K., & Oesterreich, M. (2024). Assessment of impact of use of renewable energy sources on level of energy poverty in EU countries. *Energies*, 17, 6241. https://doi:10.3390/en17246241

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. https://doi.org/10.3390/su12187450

Balasubramanian, P., Burchi, F., & Malerba, D. (2023). Does economic growth reduce multidimensional poverty? Evidence from low- and middle-income countries. *World Development,* 161, 106119. https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2022.106119

Bayar, F. (2008). Küreselleşme kavramı ve küreselleşme sürecinde Türkiye. *Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi*, *32*(4), 25-34.

Blomquist, J., & Westerlund, J. (2013). Testing slope homogeneity in large panels with serial correlation. *Economics Letters,* 121(3), 374–378. https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.09.012

Chudik, A., Pesaran, M. H., & Smith, R. P. (2026). Pooled bewley estimator of long run relationships in dynamic heterogenous panels. *Econometrics and Statistics,* 37, 1–25. https://doi.org/10.1016/j.ecosta.2023.11.001

Dávila, S. E. (2023). El ımpacto del crecimiento económico y el gasto social en la reducción de la pobreza: Análisis de panel VAR para algunos países de América Latina, 2000–2019. *Investigación Económi*ca, 82(324), 51–71. https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2023.324.82168

Dumitrescu, E.-I., & Hurlin, C. (2012). Testing for granger non-causality in heterogeneous panels. *Economic Modelling,* 29(4), 1450–1460. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2012.02.014

Ersoy, G., & Karşıyakalı, B. (2022). The effect of globalization on poverty: The case of Turkey. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 23(2), 502–517. https://doi.org/10.37880/cumuiibf.1031789

Essimi, J. A. B., Ambassa, L.-F., Ndouna, F. K., & Gankou, J. M. (2023). Renewable energy consumption, poverty, and inequality in French-Speaking African countries: An ARDL panel data analysis. *The Journal of Energy and Development*, 48(1/2), 129–155.

Gygli, Savina, Florian Haelg, Niklas Potrafke and Jan-Egbert Sturm (2019): The KOF globalisation index – *revisited, Review of International Organizations,* 14(3), 543-574 external page https://doi.org/10.1007/s11558-019-09344-2

Giddens, A. (1990). *The Consequences of Modernity*. Stanford University Press.

Harrison, A. (2006). Globalization and poverty. *NBER Working Paper No. 12347*, National Bureau of Economic Research. https://doi.org/10.3386/w12347

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

Kao, C. (1999). Spurious regression and residual-based tests for cointegration in panel data. *Journal of Econometric*s, 90(1), 1–44. https://doi.org/10.1016/S0304-4076(98)00023-2

Kayizzi-Mugerwa, S. (2003). Globalisation, growth and ıncome inequality: The African experience. In R. Kohl (Ed.), Globalisation, Poverty and Inequality (pp. 45–52). OECD Publishing.

Khaerudin, Apriansyah, N., & Nabila, N. (2024). Globalization, international trade, and poverty. *Bina Bangsa International Journal of Business and Management*, 4(3), 307–316. https://doi.org/10.46306/bbijbm.v4i3.106

Kunduracı, N. F. (2011). Küreselleşme ve yoksulluk üzerindeki etkileri. *Yardım ve Dayanışma Dergisi*, *2*(3), 93-100.

Maniraguha, F., Uwilingiye, J., Ndemezo, E., & Ruranga, C. (2025). Economic growth and poverty in sub-Saharan African countries: Non-linearity and exports threshold effect. *Journal of Applied Economics*, 28(1), 2557407. https://doi.org/10.1080/15140326.2025.2557407

Okungbowa, F., Eburajolo, O. E., & Courage, O. (2014). Globalization and poverty rate in Nigeria: An empirical analysis. *International Journal of Humanities and Social Science*, 4(11), 126-135.

Ouedraogo, H., & Mano, H. (2025). Response of human development to urbanization in the West African Economic and Monetary Union (WAEMU). *Sustainable Development*, 33, 6573–6589. https://doi.org/10.1002/sd.3475

Park, J. Y. (1992). Canonical cointegrating regressions. *Econometrica,* 60(1), 119–143. https://doi.org/10.2307/2951679

Pedroni, P. (1999). Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61(S1), 653–670. https://doi.org/10.1111/1468-0084.0610s1653

Pedroni, P. (2000). Fully modified OLS for heterogeneous cointegrated panels. *Advances in Econometrics*, 15, 93–130.

Pedroni, P. (2001). Purchasing power parity tests in cointegrated panels. T*he Review of Economics and Statistics,* 83(4), 727–731

Pedroni, P. (2004). Panel cointegration: Asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis. *Econometric Theory*, 20(3), 597–625. https://doi.org/10.1017/S0266466604203073

Pesaran, M. H. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels (*IZA Discussion Paper No. 124*0). Institute of Labor Economics (IZA)

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

Phillips, P. C. B., & Hansen, B. E. (1990). Statistical inference in instrumental variables regression with I(1) processes. *The Review of Economic Studies,* 57(1), 99–125. https://doi.org/10.2307/2297545

Salahuddin, M., Vink, N., Ralph, N., & Gow, J. (2020). Globalisation, poverty and corruption: retarding progress in South Africa. *Development Southern Afric*a, 37(4), 617–643. https://doi.org/10.1080/0376835X.2019.1678460

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. https://doi.org/10.3390/su12187450

Stock, J. H., & Watson, M. W. (1993). A simple estimator of cointegrating vectors in higher order ıntegrated systems. *Econometrica,* 61(4), 783–820. https://doi.org/10.2307/2951763

Tripathi, S. (2021). How does urbanization affect the human development index? A cross-country analysis. *Asia-Pacific Journal of Regional Science*, 5(3), 1053–1080. https://doi.org/10.1007/s41685-021-00211-w

United Nations. (n.d.). *World rural development day.* United Nations. Retrieved January 30, 2026, from https://www.un.org/en/observances/rural-development-day

World Bank Group, Independent Evaluation Group. (2017). *Growing the rural nonfarm economy to alleviate poverty: An evaluation of the contribution of the World Bank Group*. World Bank Group. DOI: 10.1596/IEG120636

World Bank. (2025a). *Poverty and inequality platform (PIP).* Retrieved December 30, 2025, from https://pip.worldbank.org/

World Bank. (2025B). *World Development Indicators*. World Bank .

World Trade Organization. (2023). Re-globalization to reduce poverty and ınequality. In World Trade Report 2023: Re-Globalization for a Secure, Inclusive and Sustainable Future (pp. 62–87). World Trade Organization. https://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/wtr23_e/wtr23_ch4_e.pdf

Westerlund, J. (2005). Testing for error correction in panel data (Working Papers No. 11). Department of Economics, Lund Universit.

United Nations Development Programme. (1990). Human Development Report 1990. UNDP.