

# ÜLKELERİ İNSANİ KALKINMA ENDEKSİ AÇISINDAN ÇOK KRİTERLİ KARAR VERME TEKNİKLERİYLE DEĞERLENDİRME<sup>12</sup>

## EVALUATION OF COUNTRIES IN TERMS OF HUMAN DEVELOPMENT INDEX BY MULTI-CRITERIA DECISION MAKING TECHNIQUES

Sedef YILMAZ \* - Gözde KOCA \*\*

*Araştırma Makalesi / Geliş Tarihi: 06.09.2021  
Kabul Tarihi: 31.12.2021*

### Öz

İnsani kalkınmayı belirleyebilmek için insan ile alakalı birçok konuya hâkim olmak gerekmektedir. Bu durum coğrafyadan coğrafyaya, ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. İnsan yaşamında sağlık, eğitim, gelir-iş gibi faktörler önemli olduğu kadar özgürlük faktörleri de önemlidir. Bu çalışmanın amacı, her ülkenin kalkınma potansiyelini gösteren 2018 insani kalkınma raporlarında yer alan boyutlara ek olarak; özgürlük boyutları eklendiğinde, ülkelerin yeni potansiyel durumlarını ortaya koymaktır. Çalışmada, Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemleri kullanılmıştır. İlk aşamada yaşam beklentisi, sağlık ve gelir endeksi; sonrasında kişisel özgürlük, ekonomik özgürlük ve bireysel özgürlük endeksi belirlenerek toplamda altı boyut alınmıştır. Yaşam beklentisi, gelir ve sağlık ÇKKV yöntemlerinden ARAS, MAUT, SAW ve Borda Sayım yöntemleri ile analiz edilmiş ardından kalkınma boyutlarına özgürlük boyutları da eklenerek ülkelerin analizleri ortaya konulmuştur. Özgürlük boyutları eklendiğinde sıralamada en çok farklılık gösteren ülkeler Katar, Brunei, Kuveyt, Umman, Suudi Arabistan olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Özgürlük, İnsani Kalkınma, Çok Kriterli Karar Verme, ARAS, MAUT, SAW.

**JEL Sınıflaması:** C44, O5, O15.

### Abstract

In order to determine human development, it is necessary to have a good command of many human-related issues. This situation differs from geography to geography and country to country. In human life, factors such as health, education, income-job are as important as freedom factors. The aim of this study is, in addition to the dimensions included in the 2018 human development reports that show the development potential of each country; when freedom dimensions are added, it is to reveal the new potential situations of countries. Multi-Criteria Decision Making (MCDM) methods were used in the study. In the first stage, life expectancy, health and income index; Afterwards, personal freedom, economic freedom and individual freedom index were determined and six dimensions were taken in total. Life expectancy, income and health were analyzed by ARAS, MAUT, SAW and Board Count methods, which are among the MCDM methods, and then the analysis of the countries was presented by adding the freedom dimensions to the development dimensions. When the freedom dimensions are added, the countries that show the most difference in the ranking are Qatar, Brunei, Kuwait, Oman, and Saudi Arabia.

**Keywords:** Freedom, Human Development, Multi-Criteria Decision Making, ARAS, MAUT, SAW.

**JEL Classification:** C44, O5, O15.

<sup>1</sup> **Bibliyografik Bilgi (APA):** FESA Dergisi, 2021; 6(4), 719-734 / DOI: 10.29106/fesa.991542

<sup>2</sup> Bu çalışma, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD’nda ve Dr. Öğr. Üyesi Gözde KOCA danışmanlığında yürütülmüş olan “Ülkeleri İnsani Kalkınma Endeksi Açısından Çok Kriterli Karar Verme Teknikleriyle Değerlendirme” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

\* Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, SBE, ylmzsdf@hotmail.com, *Bilecik - Türkiye*, Orcid ID: 0000- 0002-9466-7396

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İİBF, gözde.koca@bilecik.edu.tr, *Bilecik - Türkiye*, Orcid ID: 0000-0001-6847-6812

## 1. Giriş

*Kalkınma*, genel bir sosyal değişim sürecinden ziyade, toplumun normlarını ve değerlerini, kurumlarını, üretim yöntemlerini, halkın tutumlarını ve kaynaklarını dağıtma şeklini etkileyen, tüm sosyal değişim sürecini etkilemek için bir tür eylem veya müdahale ile daha yakından ilişkili, bir önceki durumda bir değişiklik veya bir hareketten uzaklaşmayı öneren dinamik bir kavramdır (Oakley ve Garforth, 1985: 1). Ayrıca, modern üretim yöntemleri ve gelişmiş sosyal organizasyon yoluyla kişi başına daha yüksek gelir ve yaşam seviyelerini üretmek için yeni fikirlerin bir sosyal sisteme dâhil edilmesini, geleneksel veya modern öncesi bir toplumun, Batı dünyasının gelişmiş istikrarlı uluslarını karakterize eden teknoloji türlerine ve ilgili sosyal organizasyona tam bir dönüşümünü ifade eder (Oakley ve Garforth, 1985: 2).

Geçtiğimiz birkaç on yılda ise, farklı uluslar araştırılmış ve onların gelişmişlik düzeyleri belirlenmiştir; bu, gelişmekte olan ülkelerin aksine gelişmiş gibi terimlerin kullanılmasına yol açmıştır. Başka bir deyişle, bazı ulusların diğerlerinden daha fazla ilerlediği veya değiştiği varsayılmaktadır (Oakley ve Garforth, 1985: 1). Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) 1990 yılında yayımlanan ilk İnsani Gelişme Raporu (İGR), kalkınmanın ölçülmesi konusundaki tartışmayı yeniden başlatmıştır (UNDP, 1990) ve bu belge, daha önceki kalkınma tartışmalarında gündeme getirilen çeşitli kavramları birleşik bir "insan gelişimi" temasına damırtırken, ayrıca, İnsani Gelişme Endeksi (İGE) aracılığıyla insani gelişmenin boyutları üzerindeki performansı ölçmek için başlangıç olsa da kullanışlı bir çerçeve sağlamıştır (Sagar ve Najam, 1998: 250-251). Ayrıca bu raporlar, insanların katılımı (UNDP, 1993), toplumsal cinsiyet (UNDP, 1995) ve yoksulluk (UNDP, 1997) gibi seçilmiş temalara odaklanarak ve ayrıntılı olarak araştırarak insani gelişme tartışmasına katkıda bulunmuştur.

İGR'ler kalkınma tartışmasının sınırlarını geleneksel bir ekonomik perspektifin ötesine itmiştir. İGE, geniş sürdürülebilirlik kavramlarını kalkınma ölçütlerine dâhil etmeye yönelik ilk ve önemli adım olarak kabul edilebilir. Endeks ve bunun nasıl iyileştirileceği üzerine canlı bir tartışma, 1990 raporunun hemen ardından ilk birkaç yılda ortaya çıkmıştır (Anand ve Sen, 1992; Desai, 1991; Doessel ve Gounder, 1991; Hicks, 1997; Hopkins, 1991; Kelley, 1991; Lind, 1992; Lüchters ve Menkhoff, 1996; McGillivray, 1991, 1992; Pyatt, 1991; Bhanojirao, 1991; Ravallion, 1997; Srinivasan, 1994; Streeten, 1995; Trabold-Nübler, 1991;).

İlk İGR, "kalkınmanın yalnızca gelir ve zenginliğin genişlemesinden çok daha fazlası olduğunu" doğru bir şekilde kabul etmiş ve insani gelişmeyi "insanların seçimlerini genişletme süreci" olarak tanımlamıştır (UNDP, 1990: 10). Bu rapor aynı zamanda, "prensip [insanlara sunulan] seçimlerin sonsuz olabileceğini ve zaman içinde değişebileceğini vurgulamıştır. Ancak, "kalkınmanın her düzeyinde, insanların uzun ve sağlıklı bir yaşam sürmeleri, bilgi edinmeleri ve iyi bir yaşam standardı için kaynaklara erişimleri için üç temel unsur vardır" vurgusu eklenmiştir (UNDP, 1990: 10). Bu rapor, daha geniş kalkınma söylemine en belirgin katkısını, bu boyutları insani gelişmenin temeli olarak vurgulayarak ve üçünün de 'temel' olduğunu öne sürerek yapmıştır. İGR'lerin son sürümlerinde ise, bilgi boyutu için göstergeler olarak yetişkin okuryazarlığı ve birleşik kayıt oranları, sağlıklı bir yaşam göstergesi olarak doğuşta beklenen yaşam süresi ve yaşam standardı göstergesi olarak düzeltilmiş bir GSYİH seçilmiştir (Sagar ve Najam, 1998: 251).

Bu çalışmada ise, UNDP'nin baz aldığı Yaşam Beklentisi, Eğitim ve Daha İyi Yaşam Standardı (Gelir) olan 3 ana boyut ile 2018 yılı için ülke performanslarını, Çok Kriterli Karar Verme (ÇÇKV) yöntemlerinden ARAS, MAUT, SAW ve Borda Sayım Yöntemi ile tekrar ele almıştır. Yaşam Beklentisi, Eğitim ve Daha İyi Yaşam Standardı (Gelir) yöntemleri ile ele aldıktan sonra insani gelişme için UNDP göstergelerine ek ve insanları tarih boyunca etkileyen diğer bir önemli konu olan özgürlükleri de kriter olarak ele almıştır. Ekonomik özgürlük, İnsan özgürlüğü ve Kişisel özgürlük verileri eklendiğinde ülkelerde görülen performansları ortaya koymak amaçlanmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünü giriş kısmı oluşturmaktadır. Giriş bölümünü literatür taramasının yer aldığı ikinci bölüm ve araştırmada kullanılan veri ve metodun anlatıldığı araştırma metodolojisini içeren üçüncü bölüm takip etmektedir. Dördüncü bölümde bulgular ve tartışmalara yer verilmiş, son bölümde ise sonuç ve öneriler kısmı ile çalışma tamamlanmıştır.

## 2. Literatür Taraması

Çalışmanın bu bölümünde insani kalkınma ve özgürlük ile ilgili yapılmış olan çalışmalara yer verilmiştir.

### 2.1 İnsani Kalkınmaya Yönelik Literatür Çalışmaları

İnsani kalkınma ilgili literatürde nitel ve nicel olarak çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Çoban ve Yayar (2018) çalışmalarında, Avrupa Birliği ülkelerinde refah göstergesinin insani gelişmişlik üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Şenol (2019) çalışmasında, finansal gelişim ve insani gelişim arasındaki ilişkiyi incelemiş ve çalışmasında 1990-2015 yıllarına ait 42 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeyi örneklem olarak kullanmıştır. Korkmaz ve Şahin (2013) çalışmalarında, Pisa sınav sonuçlarına göre OECD ortalama düzeyinde, Türkiye'nin

içinde olduğu 7 ÷lkede genel ve insani gelişmişlik düzeyleri karşılaştırılmıştır. Öngel, Sözen ve Çelik (2011) çalışmalarında; Kazakistan, Türkmenistan, Özbekistan, Tacikistan ve Kırgızistan'ın olduğu 5 Orta Asya ÷lkesinde 2010 yılı insani gelişmişlik endeksinin verilerinin durumunu ve bağımsızlıktan sonra yaşanan değışimleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Aydın (2018) çalışmasında; Türkiye'de insani gelişme ve büyüme arasındaki ilişkinin ampirik olarak incelenmesini amaç edinmiştir. Fırat ve Aydın (2015) çalışmalarında; İnsani gelişme endeksi ve endeksin alt endeksi olan eğitim endeksinin Türkiye göstergeleri zaman dilimleri kapsamında ele alınmıştır. Yakut ve Korkmaz (2020) çalışmalarında; Karar ağaçları ile insani gelişmeye etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmış ÷lkeler çok yüksek, yüksek, orta ve düşük gelişme gösteren ÷lkeler olarak sınıflandırılmıştır. Tekin (2019) çalışmasında; gelişmekte olan ÷lkelerde insani kalkınma ve finansal gelişmenin sağlık, refah boyutu göstergeleri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Erol (2011) çalışmasında; gelişmekte olan ÷lkelerden seçilen 23 ÷lkenin insani gelişme seviyesini belirleme tespiti yapılmıştır. Çağlar ve Ketten (2018) çalışmalarında, Türkiye'nin illerinin 2013 yılındaki insani gelişimini belirlemek amaçlanmıştır. Eren ve Mizrahitokatl (2020) çalışmalarında; İnsani kalkınma endeksinin yeniden incelenmesi, refaha Maslow'un hiyerarşi piramidini boyut olarak eklenerek incelenmeye alınmıştır. Aykırı ve Bulut (2018) çalışmalarında; İnsani kalkınma endeksi, inovasyon ve büyüme arasındaki nedensellik açıklanmaya çalışılmıştır. Kaya (2018) çalışmasında; finansal piyasalardaki gelişmelerin insani kalkınma üzerine etkileri incelenmesi amaçlanmıştır.1986-2015 dönemi Borsa İstanbul 100 endeksi büyüme oranı ve insani kalkınma düzeyinin temsili verileriyle analiz yapılmıştır. Ertürk (2020) çalışmasında; Uluslararası öğrenci değerlendirme sonuçları (PİSA) ve insani gelişmişlik arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışma, farklı düzeylerde bulunan ve içinde Türkiye'nin de olduğu 11 ÷lkenin incelemesini yapmıştır. Bolat ve Çılan (2007) çalışmalarında; gelişmekte olan Avrupa, Orta Doğu, Orta Asya ve Afrika ÷lkelerinde gör÷len gelişme farklılıklarını belirleyen faktörler İnsani Gelişme Endeksi'nin bileşenleri temel alınarak ortaya çıkarma amaçlanmıştır. Tıraş ve Ağır (2018) çalışmalarında; İslam İş birliği teşkilatı ÷lkelerinin İGE ve bazı alt bileşenlerce değerlendirilmesi amaçlanmış ve veriler 2016 verileriyle hazırlanmıştır. Fırat, Ürün ve Aydın (2015) çalışmalarında; İnsani Gelişme endeksi ve alt boyutlarından biri olan eğitim endeksi göstergeleri dikkate alınarak Türkiye'nin eğitim durumu analizi yapılmıştır. Meydan ve Sarı (2018) çalışmalarında; İl bazında insani gelişme endeksi ve alt endekslerin arasındaki ilişkilerin tespiti açıklanmaya çalışılmıştır. Topuz (2016) çalışmasında; Ülkelerde küreselleşme, demokrasi ve ekonomik büyüklük göstergelerinin Cinsiyet Temelli Gelişme Endeksi üzerindeki etkisi ve bir ÷lkeye ait verilerin küreselleşme endeksinde yer alan ekonomik, sosyal ve politik küreselleşme endekslerinin Cinsiyet Temelli Endeks üzerindeki etkisinin analiz amaçlanmıştır. Günsoy (2005) çalışmasında; Türkiye'nin sağlıkla ilgili göstergeleri ve insani gelişme verileriyle değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Uçan ve Koçak (2018) çalışmalarında; Türkiye ve Avrupa Birliğine üye olan 4 farklı ÷lkenin insani gelişme endeksi ile iktisadi büyüme arasındaki ilişkiyi incelemiştirlerdir. Zor (2020) çalışmasında; İnsani gelişim endeksi ve alt endekslerindeki güncel verileri ile Türkiye'nin durum analizi gerçekleştirme amaçlanmıştır. Kızılaslan ve Karaömer (2013) çalışmalarında; Türkiye'nin İGE değerlerini ve İGE sıralamalarındaki yerini diğer ÷lkelerin değerleriyle incelenmesi amaçlanmıştır. Zambak ve Özgür (2019) çalışmasında; Avrupa Birliği üyesi ÷lkeler ve Türkiye ve diğer üye aday ÷lkelerin değerlerinin İnsani gelişme endeksi değerleriyle karşılaştırmaları ve üyelik durumunun değerlendirilmesi üzerinde çalışma yapılmıştır. Tireli, Coşkun ve Kunduracı (2013) çalışmalarında; İİT üye ÷lkelerinde, çok boyutlu yoksulluk göstergeleri olan istihdam, eğitim ve sağlık alanları İslam Ülkeleri İstatistik, Ekonomik ve Sosyal Araştırma ve Eğitim Merkezi(SESİRİC) verileri ve insani kalkınma endeksi verileri arasındaki ilişki incelenmiştir. H. Mıhçı ve S. Mıhçı (2003) çalışmalarında; Türkiye'nin insani gelişmede yakın dönemde yaşadığı değışimleri farklı ÷lke grupları karşılaştırmaları ile değerlendirmek ve ileri İGE sıralaması için yapılabilecekleri saptamaktır. Tüylüoğlu ve Karalı (2006) çalışmalarında; İGE'nin incelenmesi ve UNDP tarafından geliştirilen endeks değerlerinin Türkiye için yorumlanması ve DİE verileri ile İGE verilerinin karşılaştırılıp değerlendirilmesidir. Koca (2018) çalışmasında; İnsani gelişim seviyesindeki cinsiyet eşitsizliği çeşitli boyutlarda ele alınmıştır. Gürses (2009) çalışmasında, Türkiye'nin insani gelişme açısından uluslararası konumunu ve yıllar içindeki performansı incelenmektedir. Doğan ve Gürler (2013) çalışmasında; Türkiye'nin insani gelişme evrimi analitik olarak ortaya koymak amaçlanmıştır. Ömürbek, Karataş ve Karaatlı (2019) çalışmalarında; Fraser Enstitüsünün çalışmasında yer alan 162 ÷lkenin 2018 yılına ait İnsani Özgürlük endeksinde yer alan kişisel özgürlük ve ekonomik özgürlük kriterleri dikkate alınarak, İnsani Özgürlük Endeksi açısından birbirine en çok benzeyen ÷lkeler kümelenebilir çalışılmıştır.

## 2.2. Özgürlüklere Yönelik Literatür Çalışmaları

Özgürlüklerle ilgili literatürde nitel ve nicel olarak çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Gündüz ve Soyer (2019) çalışmalarında; kurumların, politikaların ve üretim mülkiyet hakları ve refah artışını kapsayan ekonomik özgürlük arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Demirkale ve Özarı (2020) çalışmasında; ekonomik özgürlük endeksinde aldıkları skorlara göre aynı kategoride bulunan OECD ÷lkelerinin, makroekonomik göstergeler ile kümelendiğinde oluşan küme gruplarının da aynı olup olmadığını tespit etmektedir. Kılıcı ve Akıncı (2020) çalışmalarında; Türkiye için, dünyada ekonomik özgürlük düzeyinin karşılaştırmalı olarak ölçülmesine olanak sağlayan endekslerden biri olan Heritage Vakfı Ekonomik Özgürlük Endeksi kullanılarak, ekonomik özgürlük

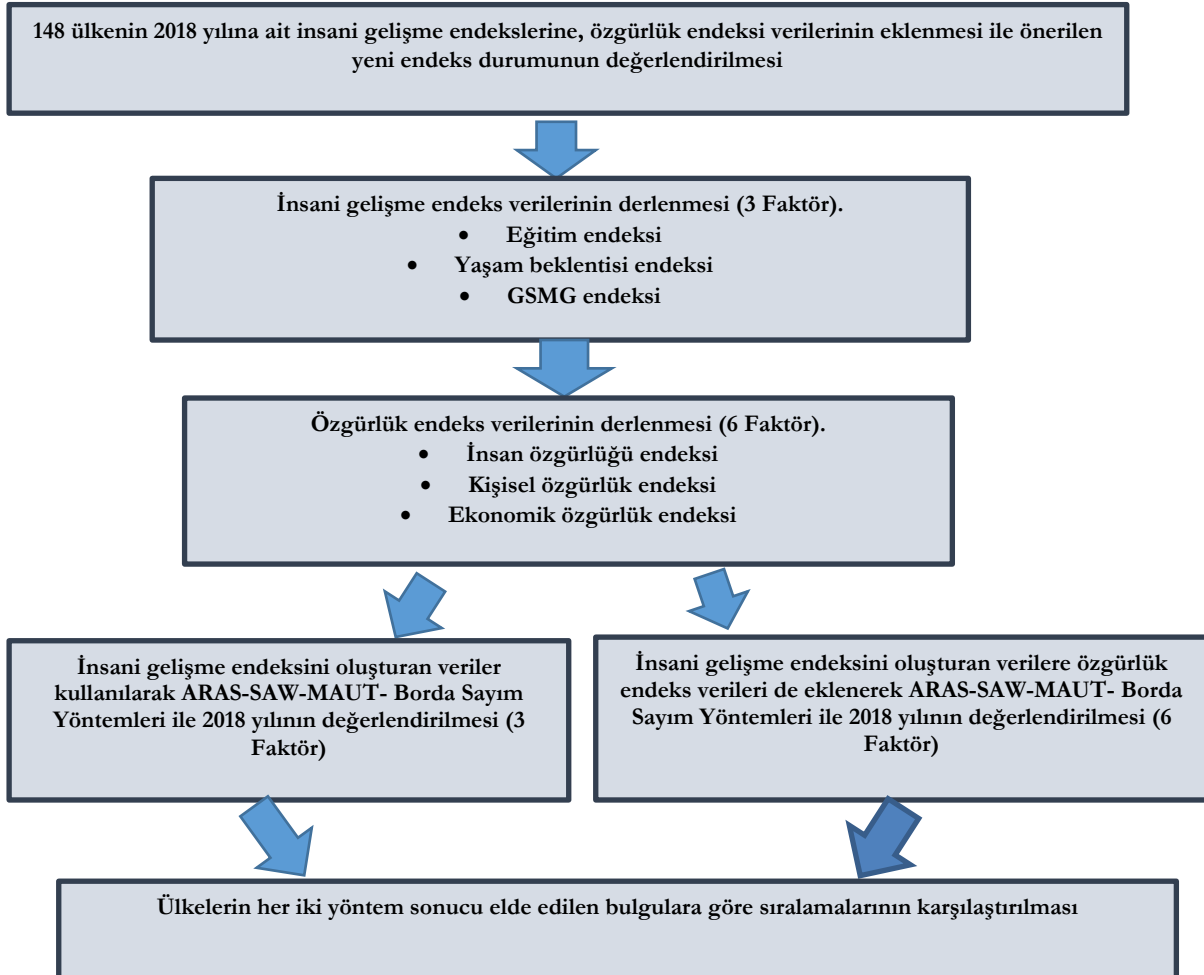
endeksi ile ekonomik büyüme oranları ve doğrudan yatırımlar arasındaki ilişki analizidir. Bayramođlu ve Boz (2017) çalışmalarında; ekonomik özgürlüklerle büyüme arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmaktadır. Altıntaş (2020) çalışmalarında; CRITIC yöntemi ile G7 grubu ülkelerin ekonomik performans bileşenlerinin önemlilik dereceleri ve söz konusu ülkelerin ekonomik performanslarının değerleri SAW ve WPM yöntemler ile tespit edilmiştir. Brkić, Gradojević, Ignjatijević (2020) çalışmalarında; 1995-2014 yıllarında gelişmekte ve gelişmiş olan 43 ülkeye ait verilerden ekonomik özgürlük etkilerinin, ekonomik büyüme üzerindeki etkisini belirlemeye çalışmışlardır.

Bu çalışma ise, her ülkenin kalkınma potansiyelini gösteren insani kalkınma raporlarında yer alan boyutlara ek olarak; özgürlük boyutları eklendiğinde, ülkelerin yeni potansiyel durumlarını ortaya koymuştur. Bu yönüyle, insani kalkınma endeksine mevcut faktörlerden başka faktörler de eklendiğinde, literatürden farklı olarak, ülkelerin kalkınmışlıkları yeniden değerlendirildiğinde mevcut duruma göre sonuçların değişebildiğini gösterdiği için ayrıca literatüre de katkı sağlamaktadır.

### 3. Araştırma Metodolojisi

Araştırmanın metodolojisinde uygulanan aşamalara Şekil 1’de yer verilmiştir. Şekil 1’den de anlaşılacağı üzere temelde iki farklı analiz görülmektedir. İlki, insani kalkınma endeksindeki boyutlar ele alınarak, ülkeler ÇKKV yöntemleri ile değerlendirilmiştir. İkinci analizde ise insani kalkınma endeksindeki boyutlara özgürlük boyutları da eklenerek, ülkeler ÇKKV yöntemleri ile değerlendirilmiştir. Özgürlük faktörleri kalkınma faktörlerinin içinde yer aldığı ülkelerin sıralamalarındaki değişiklik incelenmiştir.

Şekil 1. Araştırmanın Metodolojisinde Uygulanan Aşamalar



Araştırma kapsamında 148 ülke ele alınmıştır (insani özgürlük endeksi 162 ülke için, insani kalkınma endeksi ise 189 ülke üzerinden hesaplanmaktadır). Veri eksikliği nedeniyle analize alınamayan 14 ülke mevcuttur. Ülkeler; Belarus, Butan, Gine, Gine Bissau, Irak, Laos, Liberya, Libya, Seyşeller, Sudan, Esvatini, Orta Afrika Cumhuriyeti ve Fildişi Sahilleridir. Çalışmada kullanılan veriler ve alındığı kaynaklar Tablo 1’de verilmiştir.

**Tablo 1.** Çalışmada Kullanılan Veriler

Veriler	Verilerin alındığı kaynaklar
Eğitim Endeksi	UNDP Human Development
Yaşam Beklentisi Endeksi	<a href="http://hdr.undp.org/en/data">http://hdr.undp.org/en/data</a> yıllara ait boyutlar ve verilerden alınmıştır.
GSMG Endeksi	
İnsan Özgürlüğü Endeksi	
Kişisel Özgürlük Endeksi	Cato ve Fraser Human Freedom <a href="http://www.cato.org/human-freedom-index/2020">www.cato.org/human-freedom-index/2020</a> Human Freedom Index 2020 Data—CSV
Ekonomik Özgürlük Endeksi	

Çalışma ARAS, MAUT, SAW ve Borda Sayım Yöntemleri kullanılmıştır. Bu yöntemlerin hesaplamaları Excel Office programı yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan boyutlar analizde eşit ağılıkta kabul edilerek kullanılmıştır. Additive Ratio Assesment (ARAS) yöntemi, Z. Turskis ve E. K. Zavadskas (2010) tarafından ortaya ve çok kriterli karar verme problemi olarak, her biri eşzamanlı olarak dikkate alınması gereken farklı karar kriterleri açısından açıkça tanımlanmış sınırlı sayıda karar alternatifini sıralama yapıdır (Zavadskas ve Turskis, 2010: 163). Karar analizi ve Çok Kriterli Karar Verme yöntemlerinde klasik yaklaşım, öznel sıralama üzerine yoğunlaşmaktadır. ARAS yöntemi ise araştırma konusu alternatiflerin fayda fonksiyon değerleri ve karar problemine eklenen en fayda değeri yüksek alternatife ait fayda fonksiyonu değeri ile karşılaştırılmaktadır.

Churchman ve Ackoff (1954) tarafından portföy seçim problemine uygulanmak amaçlı oluşturulan SAW (Simple Additive Weighting) yöntemi, Ağırlıklı Toplam Model (Weighted Sum Model) olarak da bilinmektedir (Çakır ve Perçin, 2013: 452).

Fayda teorisi olarak karşılık bulan MAUT yöntemi, Fisburn (1967) ve Keeney (1974) tarafından uygulanmaya başlanmıştır (Ömürbek, Karaatlı ve Balcı, 2016: 239). Çok nitelikli fayda teorisi karar yöntemlerinin çeşitli ihtiyaçları hesaplaması nedeni uygun bir karar verme yöntemi olarak belirlenmiştir. Olasılıklar karar alanlar tarafından deneyimlerle değerlendirilmektedir (Shanmuganathan vd. 2018: 669). MAUT, objektif ölçümü uygulayan, temel hipotezinde, bir karar probleminde karar vericinin kendisine maksimum değerler sağlayacak alternatifler kümesi ile gelen işlev ve faydalarıdır. Her alternatif, farklı değerler ile sonuçlanmaktadır.

#### 4. Bulgular ve Tartışmalar

Bu kısımda çalışmanın analizine yer verilmiştir. Tablo 2’de 2018 yılı için ülkelerin kullanılan yöntemlere göre sıralamaları gösterilmiştir. Üç faktörün (yaşam beklentisi, gelir ve eğitim) kullanıldığı analizler  $x_1$  ve altı faktörün (yaşam beklentisi, gelir ve eğitim insan özgürlüğü, kişisel özgürlük ve ekonomik özgürlük) kullanıldığı analizler ise  $x_2$  ile gösterilmiştir. UNDP’nin kalkınmalarını incelediği ülke değerleri, çalışmada ele alınan ülke sayısı üzerinden sıralanmıştır.  $y_1$  ile gösterimde çalışmanın ele aldığı ülkelere göre UNDP ülke değerleri yüksek kalkınmadan düşük kalkınmaya göre sıralanmıştır.  $y_2$  ile gösterimde ise UNDP kalkınma gerçek değerlerinin sıralamaları yer almıştır.

**Tablo 2.** Ülkelerin Kullanılan Yöntemlere Göre Sıralamaları

ÜLKELER	$x_1$				$x_2$				$y_1$	$y_2$
	ARAS	MAUT	SAW	BORDA	ARAS	MAUT	SAW	BORDA	Sıralama	HDR Sıra
ARNAVUTLUK	64	61	64	63	47	46	47	47	64	70
CEZAYİR	81	79	81	81	111	112	111	111	81	83
ANGOLA	117	121	119	119	131	136	134	135	117	150
ARJANTİN	44	44	44	44	50	53	52	52	44	49
ERMENİSTAN	71	73	72	72	51	51	50	50	71	82
AVUSTRALYA	7	6	7	7	6	4	6	5	7	6
AVUSTURYA	18	18	18	17	16	19	17	17	18	20

**Tablo 2. Ülkelerin Kullanılan Yöntemlere Göre Sıralamaları (Devamı)**

ÜLKELER	x <sub>1</sub>				x <sub>2</sub>				Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>
	ARAS	MAUT	SAW	BORDA	ARAS	MAUT	SAW	BORDA	Sıralama	HDR Sıra
AZERBAYCAN	78	81	78	79	93	95	95	95	78	88
BAHAMALAR	54	58	56	58	46	47	46	46	54	61
BAHREYN	40	40	40	40	66	65	66	65	39	46
BENGLADEŞ	111	110	111	111	120	120	120	120	111	137
BARBADOS	57	52	57	56	58	56	58	57	56	57
BELÇİKA	13	15	13	13	20	20	20	20	13	17
BELİZE	92	91	92	92	87	86	87	86	92	106
BENİN	128	131	129	129	117	117	116	117	127	163
BOLİVYA	93	94	93	93	91	93	91	92	93	115
BOSNA HERSEK	67	67	67	67	55	54	55	54	67	76
BOTSVANA	89	92	91	91	65	68	65	66	89	94
BREZİLYA	76	77	76	76	77	76	77	77	75	79
BRUNEİ	45	45	45	45	80	80	80	80	45	44
BULGARİSTAN	53	57	55	55	42	43	42	42	52	53
BURKİNA FASO	143	142	143	143	136	133	136	136	144	183
BURUNDİ	145	144	144	144	145	145	145	145	145	185
YEŞİL BURUN ADALARI	105	106	104	104	76	71	76	75	104	127
KAMBOÇYA	116	114	116	116	110	107	109	109	116	147
KAMERUN	123	127	124	124	137	139	137	137	123	151
KANADA	16	13	16	15	10	8	10	9	14	13
ÇAD	148	148	148	148	146	147	147	147	147	187
ŞİLİ	42	39	42	41	33	33	33	33	41	43
ÇİN	77	78	77	77	97	97	97	97	77	86
KOLOMBİYA	74	72	74	74	75	72	73	73	74	81
KONGO	120	120	121	121	138	138	138	138	120	142
KONGO (DEMOCRATIC)	140	141	140	140	141	143	142	142	138	179
KOSTARİKA	59	50	58	57	45	44	45	45	57	69
HIRVATİSTAN	43	41	43	43	37	37	37	37	42	47
KIBRIS	31	29	31	30	31	31	32	32	31	32
ÇEKYA	25	28	26	26	23	25	24	24	25	26
DANİMARKA	10	12	10	10	5	6	5	6	10	11
DOMİNİK CUMHURİYETİ	79	80	80	80	62	61	62	62	79	99
EKVADOR	75	74	75	75	64	64	64	64	76	87
MISIR	97	97	98	97	124	125	125	125	97	118
ELSALVADOR	103	102	103	103	96	92	94	94	103	125
ESTONYA	29	32	30	31	21	22	21	21	29	31
ETİYOPYA	137	136	137	137	143	141	143	143	139	173
FİJİ	83	89	83	84	78	82	79	79	83	100
FİNLANDİYA	11	11	12	12	12	12	12	12	11	12
FRANSA	26	25	25	25	28	29	29	29	26	27

**Tablo 2. Ülkelerin Kullanılan Yöntemlere Göre Sıralamaları (Devamı)**

ÜLKELER	x <sub>1</sub>				x <sub>2</sub>				y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>
	ARAS	MAUT	SAW	BORDA	ARAS	MAUT	SAW	BORDA	Sıralama	HDR Sıra
GABON	100	101	100	101	105	106	105	105	99	116
GAMBİYA	138	140	139	139	135	128	133	132	137	176
GÜRCİSTAN	58	62	59	59	44	45	44	44	59	72
ALMANYA	4	8	4	5	8	9	8	8	4	4
GANA	112	116	112	113	103	104	104	104	112	144
YUNANİSTAN	32	30	32	32	39	39	39	39	32	33
GUATEMALA	107	104	107	107	92	88	92	91	107	128
GUYANA	102	103	102	102	94	94	93	93	101	124
HAİTİ	136	133	135	134	123	122	122	122	136	169
HONDURAS	110	108	108	108	100	98	98	98	110	136
HONGKONG	6	3	5	4	2	2	2	2	5	5
MACARİSTAN	41	43	41	42	40	42	40	40	40	45
İZLANDA	5	5	6	6	13	13	13	13	6	7
HİNDİSTAN	109	109	109	109	107	108	107	107	109	130
ENDONEZYA	94	95	94	94	81	83	83	83	94	113
İRAN İSLAM CUMHURİYETİ	65	65	65	65	115	116	117	116	65	66
İRLANDA	3	4	3	3	4	5	4	4	3	3
İSRAİL	20	19	20	20	34	34	34	34	20	22
İTALYA	30	26	28	28	30	27	28	28	28	30
JAMAİKA	86	84	85	85	63	63	63	63	86	96
JAPONYA	19	17	19	19	17	14	16	15	19	19
ÜRDÜN	91	86	90	90	82	81	81	81	90	103
KAZAKİSTAN	49	56	49	51	54	57	54	55	49	52
KENYA	115	115	115	115	109	110	110	110	113	148
KORE GÜNEY	22	22	22	22	22	21	22	22	21	23
KUVEYT	52	54	52	53	72	75	74	74	58	58
KIRGIZİSTAN	99	99	99	99	89	87	89	89	100	123
LETONYA	35	38	35	36	29	32	30	30	35	40
LÜBNAN	80	76	79	78	83	79	82	82	80	93
LESOTHO	134	137	134	135	122	124	123	123	133	164
LİTVANYA	33	35	33	33	26	28	26	26	34	35
LÜKSEMBURG	21	21	21	21	18	17	18	18	22	21
MADAGASKAR	131	128	130	130	121	121	121	121	131	162
MALAVİ	139	138	138	138	126	126	126	126	140	172
MALEZYA	60	59	60	60	61	60	61	60	60	63
MALİ	146	145	146	146	142	142	141	141	146	184
MALTA	27	27	27	27	24	23	23	23	27	29
MORİTANYA	126	126	126	127	139	137	139	139	126	162
MAURİTİUS	62	63	62	62	49	49	49	49	62	67
MEKSİKA	68	69	68	68	69	67	69	68	68	77
MOLDOVA	82	83	82	82	68	69	68	69	82	111

**Tablo 2. Ülkelerin Kullanılan Yöntemlere Göre Sıralamaları (Devamı)**

ÜLKELER	x <sub>1</sub>				x <sub>2</sub>				y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>
	ARAS	MAUT	SAW	BORDA	ARAS	MAUT	SAW	BORDA	Sıralama	HDR Sıra
MOĞOLİSTAN	85	90	86	86	60	62	60	61	85	92
KARADAĞ	46	46	46	46	48	48	48	48	46	54
FAS	101	98	101	100	104	102	103	103	102	122
MOZAMBİK	142	143	142	142	132	130	129	129	142	180
MYANMAR	119	118	117	117	133	129	131	131	119	146
NAMİBYA	108	111	110	110	98	103	100	100	108	131
NEPAL	114	112	114	114	108	109	108	108	115	149
HOLLANDA	9	9	9	9	11	11	11	11	9	10
YENİ ZELANDA	15	14	14	14	3	3	3	3	15	14
NİKARAGUA	106	105	106	106	102	101	102	102	106	129
NİJER	147	147	147	147	144	144	144	144	148	189
NİJERYA	130	134	132	132	127	132	127	127	130	159
KUZEY MAKEDONYA	73	71	73	73	56	55	56	56	73	84
NORVEÇ	1	2	1	1	7	7	7	7	1	1
UMMAN	56	53	54	54	86	84	86	84	53	48
PAKİSTAN	124	122	123	123	134	127	130	130	125	154
PANAMA	55	49	53	52	43	41	43	43	55	68
PAPUA YENİ GİNE	125	125	125	125	116	115	115	115	125	157
PARAGUAY	90	85	89	88	74	73	72	72	91	101
PERU	72	70	71	70	52	50	51	51	72	85
FİLİPİNLER	95	96	95	95	90	89	90	90	95	107
POLONYA	34	33	34	34	36	36	36	36	33	34
PORTEKİZ	36	34	36	35	32	30	31	31	36	41
KATAR	39	36	38	38	70	66	70	70	43	42
ROMANYA	48	47	47	47	38	38	38	38	47	55
RUSYA	47	55	48	49	71	78	75	76	48	51
RUANDA	127	123	127	126	113	111	113	112	128	158
SUUDİ ARABİSTAN	38	42	39	39	95	96	96	96	38	37
SENEGAL	133	129	131	131	119	118	119	119	134	166
SİRBİSTAN	61	60	61	61	53	52	53	53	61	64
SİERRA LEONE	144	146	145	145	140	140	140	140	143	181
SİNGAPUR	12	10	11	11	19	16	19	19	12	9
SLOVAKYA	37	37	37	37	35	35	35	35	37	39
SLOVENYA	23	24	23	23	27	26	27	27	23	24
GÜNEY AFRİKA	96	100	96	98	84	91	84	85	96	114
İSPANYA	24	23	24	24	25	24	25	25	24	25
SRİ LANKA	66	66	66	66	73	74	71	71	66	75
SURİNAM	87	87	87	87	67	70	67	67	87	102
İSVEÇ	8	7	8	8	9	10	9	10	8	8
İSVİÇRE	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2



**Tablo 2. Ülkelerin Kullanılan Yöntemlere Göre Sıralamaları (Devamı)**

ÜLKELER	x <sub>1</sub>				x <sub>2</sub>				y <sub>1</sub>	y <sub>2</sub>
	ARAS	MAUT	SAW	BORDA	ARAS	MAUT	SAW	BORDA	Sıralama	HDR Sıra
SURİYE ARAP CUMHURİYETİ	121	117	120	120	147	146	146	146	122	155
TACİKİSTAN	104	107	105	105	114	114	114	114	105	126
TANZANYA	132	132	133	133	125	123	124	124	132	160
TAYLAND	70	68	69	69	88	85	88	88	70	78
TİMOR-LESTE	113	113	113	112	106	105	106	106	114	133
TOGO	135	135	136	136	129	131	128	128	135	167
TRİNİDAD VE TOBAGO	63	64	63	64	57	58	57	58	63	65
TUNUS	84	82	84	83	99	99	99	99	84	91
TÜRKİYE	50	48	50	48	79	77	78	78	50	60
UGANDA	129	130	128	128	118	119	118	118	129	161
UKRAİNE	69	75	70	71	85	90	85	87	69	90
BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ	28	31	29	29	59	59	59	59	30	36
BİRLEŞİK KRALLIK	14	16	15	16	14	15	14	14	16	15
AMERİKA BİRLEŞİK D.	17	20	17	18	15	18	15	16	17	16
URUGUAY	51	51	51	50	41	40	41	41	51	59
VENEZUELA	88	88	88	89	128	134	135	133	88	97
VİET NAM	98	93	97	96	101	100	101	101	98	121
YEMEN	141	139	141	141	148	148	148	148	141	178
ZAMBİYA	118	119	118	118	112	113	112	113	118	145
ZİMBABVE	122	124	122	122	130	135	132	134	121	153

Tablo 2’de de görüldüğü üzere özgürlük boyutları analize eklendiğinde ülkelerin sıralamalarında değişiklikler meydana gelmektedir. En göze çarpan değişiklikler Tablo 3’te sunulmuştur.

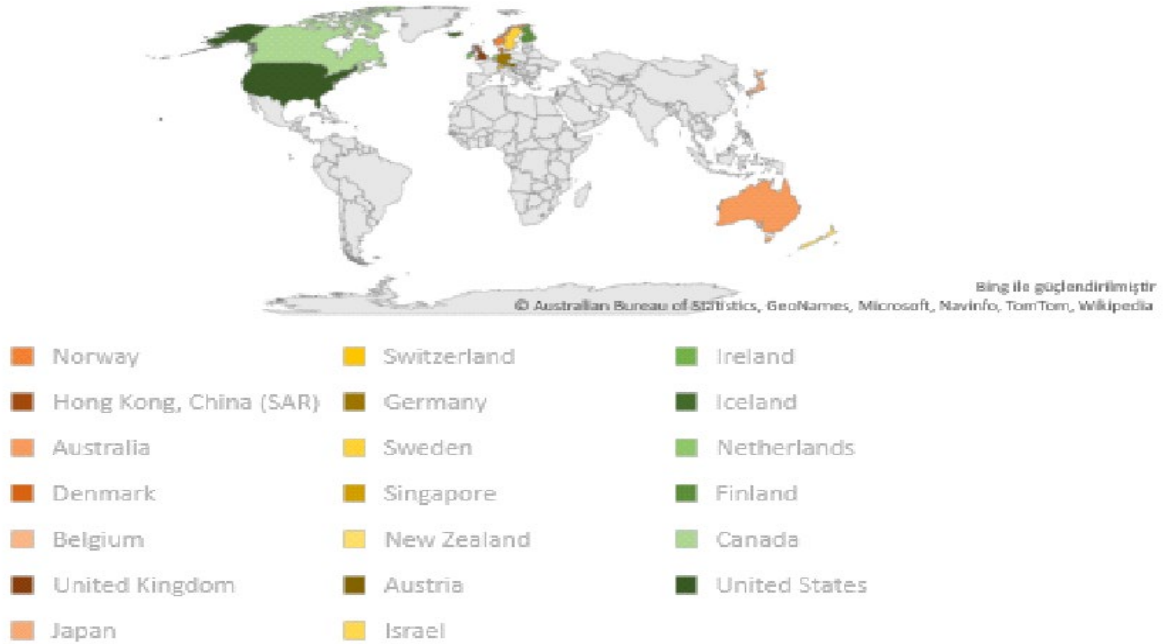
**Tablo 3. Sıralamada En Fazla Değişiklik Gösteren Ülkeler**

Ülkeler	Kalkınma Kriterli Analizlerde Borda Sıraları	Kalkınma ve Özgürlük Kriterli Analizlerde Borda Sıraları	DEĞİŞİM
CEZAYİR	81	111	GERİLEMİŞ (-30)
ANGOLA	119	135	GERİLEMİŞ (-16)
ERMENİSTAN	72	50	İLERLEMİŞ (+22)
BAHREYN	40	65	GERİLEMİŞ (-25)
BRUNEİ	45	80	GERİLEMİŞ (-35)
ÇİN	77	97	GERİLEMİŞ (-20)
DOMİNİK CUM.	80	62	İLERLEMİŞ (+18)
MISIR	97	125	GERİLEMİŞ (-28)
İRAN	65	116	GERİLEMİŞ (-51)

KUVEYT	53	74	GERİLEMİŞ (-21)
UMMAN	54	84	GERİLEMİŞ (-30)
KATAR	38	70	GERİLEMİŞ (-32)
SUUDİ ARABİSTAN	39	96	GERİLEMİŞ (-57)
SURİYE	120	146	GERİLEMİŞ (-26)
TÜRKİYE	48	78	GERİLEMİŞ (-30)
BİRLEŞİK ARAP EMİR.	29	59	GERİLEMİŞ (-30)
VENEZUELA	89	133	GERİLEMİŞ (-44)

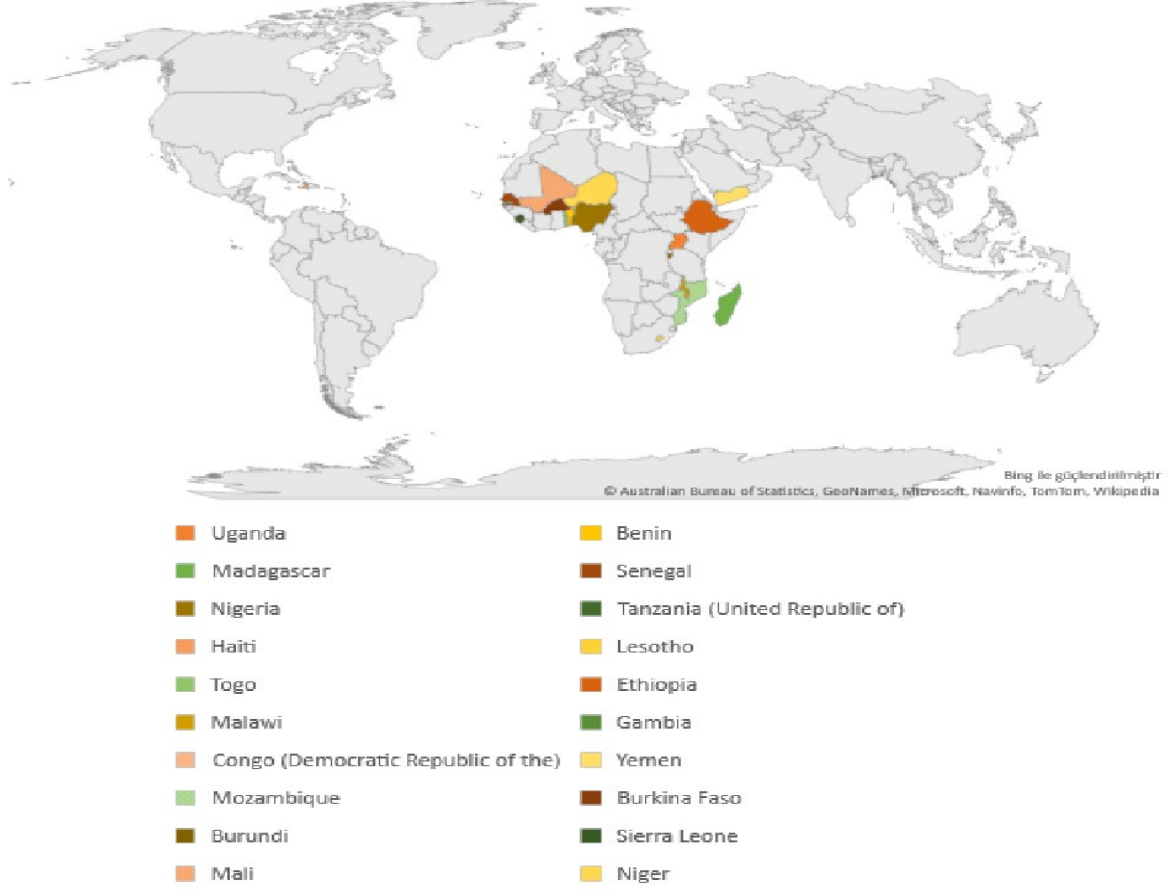
Tablo 3'te de görüldüğü gibi en fazla 17 ülkede farklılıklar görülmektedir. Analize özgürlük verileri eklendiği takdirde Ermenistan ve Dominik Cumhuriyeti'nin sıralamalarında ilerleme görülmüştür. Ancak Cezayir, Angola, Bahreyn, Brunei, Çin, Mısır, İran, Kuveyt, Umman, Katar, Suudi Arabistan, Suriye, Türkiye, Birleşik Arap Emirlikleri ve Venezuela'nın sıralamalarında ise gerileme görülmüştür. Ülkelerin ilk 20 ve son 20'deki sıralamaları Şekil 2, Şekil 3, Şekil 4 ve Şekil 5'te sunulmuştur. Şekil 2'de kalkınma verilerinin kullanılarak yapılan analizde ilk 20'de bulunan ülkeler, Şekil 3'te son 20'de bulunan ülkeler verilmiştir. Şekil 4'te ise kalkınma ve özgürlük verilerinin birlikte analiz edildiğinde ilk 20'de bulunan ülkeler, Şekil 5'te son 20'de bulunan ülkeler verilmiştir.

Şekil 2. Kalkınma Verilerinin Kullanılarak İlk 20'de Bulunan Ülkeler



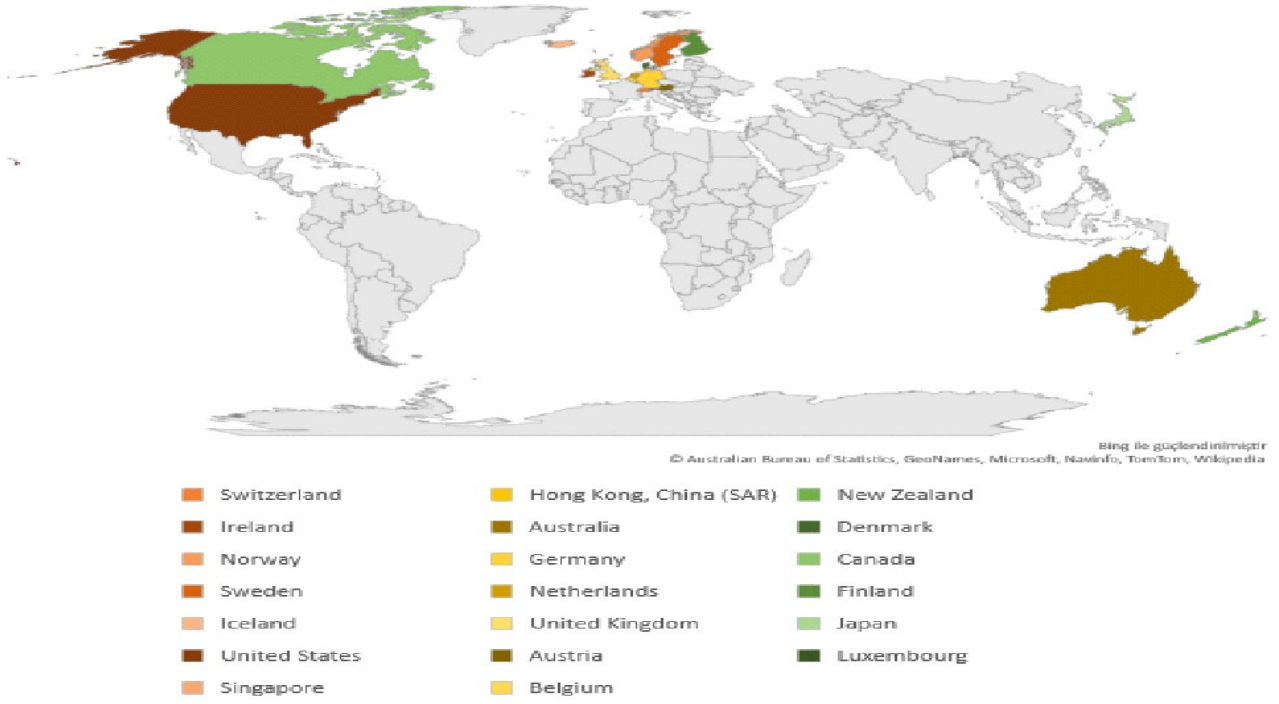
Sadece kalkınma verileri kullanılarak yapılan analize göre sıralamada ilk 20'ye gelişmiş ülkeler olan Kuzey Avrupa (İskandinav) Ülkeleri, bazı Orta Avrupa Ülkeleri, ABD, Kanada, İsrail ve Japonya'nın girebildiği görülmektedir.

Şekil 3. Kalkınma Verilerinin Kullanılarak Son 20’de Bulunan Ülkeler



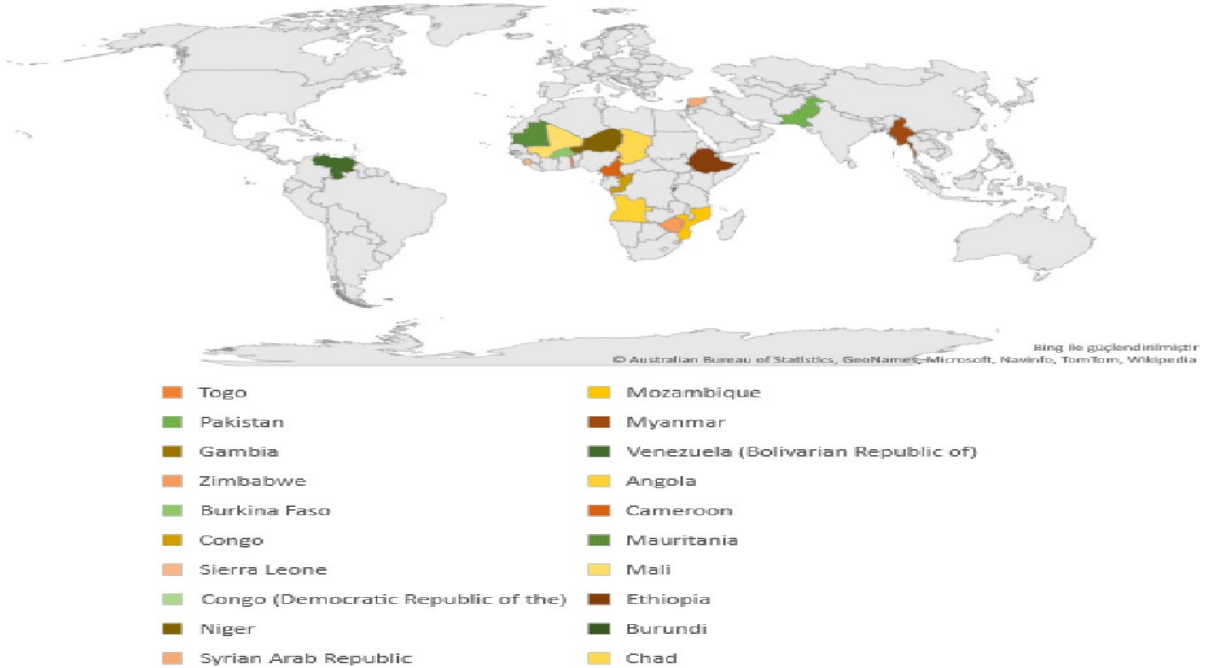
Sadece kalkınma verileri kullanılarak yapılan analize göre sıralamada son 20’ye ise az gelişmiş ülkelerin girdiği görülmektedir. Az gelişmiş ülkelerin önemli bir çoğunluğunun Afrika’da olması ile insani gelişmişlik endeksi verileri sonucu son 20’deki ülkeleri gösteren haritayı gösterir Şekil 2’deki sonuçlar örtüşmektedir.

Şekil 4. Kalkınma ve Özgürlük Verilerinin Birlikte Kullanılarak İlk 20’de Bulunan Ülkeler



Kalkınma verilerine özgürlük verileri eklendiğinde ise yapılan analiz sonucunda ilk 20’ye giren ülkelerde bir değişiklik yaşanmazken, sadece ilgili ülkelerin sıralamalarında yer yer değişiklik meydana geldiği görülmektedir.

Şekil 4. Kalkınma ve Özgürlük Verilerinin Birlikte Kullanılarak Son 20’de Bulunan Ülkeler



Kalkınma verilerine özgürlük verileri eklendiğinde ise yapılan analiz sonucunda son 20’ye giren ülkelerde bir değişiklik yaşanmazken, sadece ilgili ülkelerin sıralamalarında yer yer değişiklik meydana geldiği görülmektedir.

## 5. Sonuç ve neriler

Kademeli bir Şekilde gelişim göstererek ilerleyiş ve zenginleşme olarak anlamlandırılan kalkınma kavramı tarihte sürekli olarak ekonomilerde yer alan sayısal gösterge artışları ile açıklanmaya çalışılmıştır. İlerleyen dnemelerde kalkınma kavramı, sayısal veriler yerine insana odaklanan ve insan hayatında ilerleme gösteren her Őeyi konu edinen bir alan haline almıştır. lkeler ise kalkınma isteklerini ya farklı ülkeleri sömürerek gerçekleştirmişler ya da kendilerinde olan potansiyeli, yeraltı kaynaklarını kullanarak ilerlemeyi amaçlamışlardır. Ülkelerin kalkınma düzeylerini lcebilde amaçlı UNDP kalkınma endeksleri geliştirilmiştir. Endeksler, 3 temel boyut olarak eēitim, Yaşam beklentisi ve Gelir' i ele almaktadırlar. UNDP esasen insan hayatında yaşayış birçok konuyu ele almakta ve bu konular ile ilgili ölçümler yapmaktadır. 1990 yılında yayımlanan ilk rapordan sonra insani gelişim raporlarını yayımlayan UNDP, raporlar için geliřtirdiēi inceleme metodlarını sürekli yenileme ve geliştirme için çalışmalarda bulunmuştur.

zgrlk, kişilerin tüm yaşamları boyunca bir Őarta baēlı olmaksızın aradıēı yaşayış Őeklidir. zgrlēi tanımlama için birçok çalışma ve özgürlük elde edinimleri için tarih boyunca eylem, hareket ve durumlar kitlelerce oluşturulmuştur. zgrlk deēerlerini ölçmek için vakıflar, enstitüler çalışmalar yürütmüş ve özgürlük varlıēını deēerleme için metodlar geliştirmişlerdir. Genel olarak kişi, insan ve ekonomik özgürlük olarak 3 ana başlıkta ölçümlenen özgürlükler birçok alt bölüm ve inceleme barındırmaktadır.

Bu çalışmada 148 ülke için 2018 yılına ait insani kalkınma verileri ve özgürlük verileri temel alınarak, alternatiflerin performanslarını karşılaştırma için sıklıkla kullanılan yöntemlerden olan çok kriterli karar verme yöntemleri ile olaēan deēiřimler, ülke deēerlerini ölçmeye yönelik performans deēerlemesi yapılması amaçlanmıştır. Alternatif olarak 148 ülkenin seildiēi (148 ülke olmasının nedeni, kalkınma ve özgürlük verilerinin araştırılan yıllarda tam verilerin bulunduēu ülkelerin 148 oluşudur) alışmada, 6 temel faktör seçilmiştir. Faktörler; yaşam beklentisi endeksi, eēitim endeksi, Gelir endeksi, insan zgrlēi, kişisel özgürlük ve ekonomik özgürlük olarak belirlenmiştir. Çalışmanın yöntemi olarak çok kriterli karar verme yöntemlerinden sıklıkla kullanılan ve ülkeler arası deēerlerin bulunması, karşılaştırılmasını saēlayacak yöntemlerden ARAS, SAW, MAUT ve BORDA SAYIM kullanılmıştır.

Kalkınma endeks boyutlarının yer aldıēı sıralamalarda, UNDP'nin sıralamalarından çok farklı sonuçlar bulunmamıştır. zgrlk endeks boyutları ve kalkınma boyutlarının yer aldıēı analizlerde ise kalkınma boyutlu analizler ile kalkınmaya eklenen özgürlük boyutlu analizler arasında sıra farklılıkları görülmektedir. Genel tabloda ülkelerin özgürlük deēerlerinin kalkınma deēerlerine göre daha düşük sıralamalar verdiēi görülmektedir. Bunun aksi durumunu oluşturan ülkelerde çok fazla olmasa dahi (Yeni Zelanda, Hong Kong, Ermenistan) vardır. İnsani kalkınmada gelirin 1 (en yüksek seviyede) olması (Katar, Kuveyt, Brunei) lkenin kalkınmada yüksek seviyelerde olduēu anlamına gelmemektedir. Eēitim, saēlık ve daha iyi yaşam standardı (gelir) boyutlarında iyileşmeler ve aynı zamanda zgr olan toplumlarda kalkınma görülmektedir.

zgrlk endeksli raporlarda (Cato-Fraser) gelirin yüksek sevide olduēu Ortadoēu ülkelerini genel olarak zgrlēi en düşük ülkeler bulmuştur. Aynı zamanda gelir endeksinin çok yüksek olmadıēı yüksek gelişme gösteren ülkelerden Rusya, Çin ve İran için de özgürlük endeks deēerlerinin dřklēi nedeniyle kalkınma odaklı analizler ile kalkınmaya eklenen özgürlük kriterli analizler arasında sıra ve deēer farklılıkları saptanmıştır. Tablolara bakıldıēında özgürlük endekslerinde yüksek seviyelerde olan ülkelerin genel olarak kalkınma boyutlarında da yüksek seviyelerde oldukları görülmektedir.

### Sınırlamalar ve Gelecekteki alışmalar

Bu alışma, sadece 2018 yılı verilerinin analize dāhil edilmesiyle oluşturulmuştur. 2018 sonrası veriler alınarak ve aynı zamanda bu çalışmada da olduēu gibi farklı faktörler eklenerek insani kalkınma incelenebilir. Yönetimde etkililik, (klientalizm, patronaj, kronizm, nepotizm) devlet işleyişinde aksaklıkların lmlenebilmesi gibi faktörlerde eklenebilir. Farklı ÇKKV yöntemleri ile analizler gerçekleştirilip, karşılaştırmalar yapılabilir.

### Kaynakça

- ALTINTAŞ, F. F. (2021). Ekonomik zgrlēin Girişimcilik Boyutunu Etkilemesine Yönelik Yapısal Eşitlik Modeli Uygulaması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13 (2), 1835-1855.
- ANAND, S., ve SEN, A. (1992). *Human Development Index: Methodology and Measurement*. Human Development Report Office Occasional Paper No. 12, UNDP, New York.
- AYDIN, M. (2019). İnsani Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye zerine Ampirik Bir alışma. *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 7 (4), 33-42.

- AYKIRI, M., ve BULUT, Ö. U. (2018). İnsani Gelişme Endeksi, İnovasyon ve Büyümenin Nedensellik Analizi. İçinde, *IV. International Caucas-Central Asia Foreign Trade and Logistics Congress, September, 7-8, Didim/Aydın*, 1073-1079.
- BAYRAMOĞLU, T., PABUÇCU, H., ve BOZ, F. Ç. (2017). Türkiye İçin Anfis Modeli ile Birincil Enerji Talep Tahmini. *Ege Akademik Bakış*, 17 (3), 431-445.
- BHANOJIRAO, V. V. (1991). Human development report 1990: review and assessment. *World Development*, 19 (10), 1451-1460.
- BOLAT, B. A., ve ÇILAN, Ç. A. (2007). İnsani Gelişme İndeksi Bileşenleri Açısından Gelişmekte Olan Ülkelerin Diskriminant Analizi ile Karşılaştırılması. İçinde, *38. Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi, ICANAS. Türkiye*, 223-234.
- BRKIĆ, I., GRADOJEVIĆ, N., ve IGNJATIJEVIĆ, S. (2020). The impact of economic freedom on economic growth? New European dynamic panel evidence. *Journal of Risk and Financial Management*, 13 (2), 26.
- CHURCHMAN, C. W., ve ACKOFF, R. L. (1954). An approximate measure of value. *Journal of the Operations Research Society of America*, 2 (2), 172-187.
- ÇAĞLAR, A., ve KETEN, N. D. (2018). İllerin İnsani Gelişme Endeksinin Veri Zarflama Analizi ile Ölçülmesi. *Ege Akademik Bakış*, 18 (4), 565-578.
- ÇAKIR, S., ve PERÇİN, S. (2013). Çok Kriterli Karar Verme Teknikleriyle Lojistik Firmalarında Performans Ölçümü. *Ege Akademik Bakış*, 13 (4): 449-459.
- ÇOBAN, N., ve YAYAR, R. (2018). Demokrasinin Göstergelerinin İnsani Gelişmişlik Üzerine Etkisi: AB Ülkeleri Üzerine Bir Panel Veri Analizi. *Journal of Politics Economy and Management*, 1 (2), 55-61.
- DEMİRKALE, Ö., ve ÖZARI, Ç. (2020). Assesment of Macroeconomic and Financial Performance of Fragile Five and MINT Countries Using TOPSIS Method. *Florya Chronicles of Political Economy*, 6 (2), 171-192.
- DESAI, M. (1991). Human development: concepts and measurement. *Eur. Econ. Rev.* 35 (2-3), 350–357.
- DOESSEL, D. P., & GOUNDER, R. (1991). International comparisons of the standards of living and the human development index. *Discussion Papers in Economics*, (72), 1212-1217.
- DOĞAN, H. G., ve GÜRLER, Z. (2013). Türkiye'nin İnsani Gelişme Endeksinin Analitik Olarak Değerlendirilmesi. *İğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3 (2), 69-75.
- EROL, E. D. (2011). İnsani Gelişme Yaklaşımı Doğrultusunda Beşeri Kalkınmanın Boyutları: Gelişmekte Olan Ülkeler. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 3 (2), 99-108.
- ERTÜRK, R. (2020). İnsani Gelişim Endeksine Göre Farklı Gelişmişlik Düzeyinde Bulunan Ülkelerin PISA Sonuçlarının Karşılaştırılması. *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7 (1), 41-57.
- FIRAT, E., ve AYDIN, A. (2015). İnsani Kalkınma Endeksine Göre Türkiye'nin Eğitim Endeks Göstergelerinin Oecd Ülkeleri İle Karşılaştırılması. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15 (29), 62-87.
- FIRAT, E., ÜRÜN, E., ve AYDIN, A. (2015). Kalkınma ve Eğitim İlişkisi: İnsani Gelişme Endeksine Göre Türkiye'nin Eğitim Düzeyinin Değerlendirilmesi. İçinde, *International Conference on Eurasian Economies*, 876-883.
- FISHBURN, P. (1967). Additive utilities with finite sets: Applications in the management sciences. *Naval Research Logistics Quarterly*, 14 (1), 1-13.
- GÜNDÜZ, M., & SOYER, M. (2019). Küresel Rekabetçilik ile Ekonomik Özgürlük Arasındaki İlişkinin Binary Lojistik Regresyon Analizi ile İncelenmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8 (3), 1906-1930.
- GÜNŞOY, G. (2005). İnsani Gelişme Kavramı ve Sağlıklı Yaşam Hakkı. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 1 (2), 35-52.
- GÜRSES, D. (2009). İnsani Gelişme ve Türkiye. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (21), 339-350.
- HICKS, D. A. (1997). The inequality-adjusted human development index: a constructive proposal. *World Dev.* 25 (8), 1283–1298.

- HOPKINS, M. (1991). Human development revisited: a new UNDP report. *World Dev.* 19 (10), 1469–1473.
- KARAATLI, M., KARATAŞ, T., ve ÖMÜRBEK, N. (2020). Ülkelerin İnsani Özgürlük Endeksine Göre Kümelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (3), 271-286.
- KAYA, A. (2018). Finansal Piyasalardaki Gelişmelerin İnsani Gelişmişlik Üzerine Etkisi: Türkiye Örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (20), 169-180.
- KEENEY, R. L. (1974). Multiplicative utility functions. *Operations Research*, 22 (1), 22-34.
- KELLEY, A. C. (1991). The human development index: ‘handle with care’. *Popul. Dev. Rev.* 17 (2), 315–324.
- KIZILASLAN, N., ve KARAÖMER, M. (2013). İnsani Gelişme Endeksinin Türkiye Açısından İncelenmesi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, (3), 47-58.
- KILCI, E. N., ve AKINCI, A. (2020). Türkiye’de Ekonomik Özgürlük Düzeyinin Ekonomik Büyüme ve Doğrudan Yatırımlar Üzerindeki Etkisinin Araştırılmasına Yönelik Bir Analiz. *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21 (2), 47-59.
- KOCA, G. Ş. (2018). Düşük İnsani Gelişmeye Sahip Olan Ülkelerin Cinsiyet Eşitsizliğinin İncelenmesi. *Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5 (31), 4620-4627.
- KOÇAK, E., ve OKYAY, U. (2018). İnsani Gelişme Endeksi ile Büyüme İlişkisi: Pedroni Eşbütünleşme Örneği. *Journal of Politics Economy and Management*, 1 (2), 55-61.
- KORKMAZ, C., ve ŞAHİN, M. (2013). 2009 Pisa Başarılarına Göre Ülkelerin Genel ve İnsani Gelişmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişki. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10 (22), 225-247.
- LIND, N. C. (1992). Some thoughts on the human development index. *Soc. Indicat. Res.* 27 (1), 89–101.
- LÜCHTERS, G., ve MENKHOFF, L. (1996). Human development as a statistical abstract. *World Dev.* 24 (8), 1385–1392.
- MCGILLIVRAY, M. (1991). The human development index: yet another redundant composite development indicator? *World Dev.* 19 (10), 1461–1468.
- MCGILLIVRAY, M. (1992). *Measuring Development: A Statistical Critique of the UNDP’s Human Development Index*. Working Paper Series No. 135, Institute of Social Studies, The Hague.
- MEYDAN, M., ve SARI, V. İ. (2018). İnsani Gelişme Endeksi ve Alt Endekslerinin Türkiye’deki İller İçin Ölçülmesi. *İdealkent Dergisi*, 9 (24), 387-429.
- MIHÇI, H., ve MIHÇI, S. (2003). Türkiye’nin Yakın Dönemdeki İnsani Gelişme Eğilimleri. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21 (2), 21-47.
- OAKLEY, P., ve GARFORTH, C. (1985). *Guide to extension training* (No. 11). Food & Agriculture Org..
- ÖNGEL, V., SÖZEN, İ., ve ÇELİK, A. A. (2011). Orta Asya Ülkelerinin İnsani Gelişmişlik Endeksleri Açısından Değerlendirilmesi. *International Conference on Eurasian Economies, SESSION C*, 6, 434-439.
- ÖZGE, E., ve MİZRAHİTOKATLI, C. M. (2020). İnsani Gelişim Endeksinin Abraham Maslow’un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramı Çerçevesinde Tekrar Değerlendirilmesi. *R&S-Research Studies Anatolia Journal*, 3 (1), 48-62.
- PYATT, G. (1991). Poverty: a wasted decade. *Eur. Econ. Rev.* 35 (2-3), 358–365.
- RAVALLION, M. (1997). Good and bad growth: the human development reports. *World Dev.* 25 (5), 631–638.
- SAGAR, A. D., ve NAJAM, A. (1998). The human development index: a critical review. *Ecological Economics*, 25 (3), 249-264.
- SHANMUGANATHAN, M., KAJENDRAN, K., SASIKUMAR, A. N., ve MAHENDRAN, M. (2018). Multi Attribute Utility Theory–An Over View. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 9 (3), 698-706.
- SRINIVASAN, T. N. (1994). Human development: a new paradigm or a reinvention of the wheel? *Am. Econ. Rev.* 84 (2), 238–243.
- STREETEN, P. (1995). Human development: the debate about the index. *Int. Soc. Sci. J.* 47 (1), 25–37.

- ŞENOL, Z. (2019). Finansal Gelişim ile İnsani Gelişim Arasındaki İlişki: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler Örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 15 (2), 341-358.
- TEKİN, B. (2019). Finansal Gelişmişlik ile İnsani Gelişmişlik Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkileri. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 1-16.
- TIRAŞ, H. H., ve AğIR, H. (2018). İnsani Gelişmişlik Göstergeleri Açısından İslam İşbirliği Teşkilatı Üye Ülkelerinin Değerlendirilmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18 (35), 20-40.
- TİRELİ, M., COŞKUN, S., ve KUNDURACI, N. F. (2013). İİT ülkeleri ve Türkiye'ye ait sosyal göstergeler ile insani gelişim göstergeleri arasındaki ilişkinin karşılaştırmalı analizi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 7 (30), 61-87.
- TOPUZ, S. K. (2017). Ülkelerin Küreselleşme Demokrasi ve Ekonomik Büyüklük Göstergeleri ile Cinsiyet Temelli Gelişme Endeksi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18 (3), 779-799.
- TRABOLD-NÜBLER, H. (1991). The human development index—a new development indicator? *Intereconomics*, 26 (5), 236– 243.
- TUNŐSİPER, B., ve BİŐEN, Ö. F. (2014). Ekonomik Özgürlükler ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Panel Regresyon Yöntemiyle İncelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9 (2), 25-46.
- TÜYLÜOğLU, Ő., ve KARALI, B. (2006). İnsani Kalkınma Endeksi ve Türkiye İçin Değerlendirilmesi. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 6 (12), 53-88.
- UNDP (1990). *Human Development Report 1990*. Oxford University Press, New York.
- UNDP (1993). *Human Development Report 1993*. Oxford University Press, New York.
- UNDP (1995). *Human Development Report 1995*. Oxford University Press, New York.
- UNDP (1997). *Human Development Report 1997*. Oxford University Press, New York.
- YAKUT, E., ve KORKMAZ, A. (2020). İnsani Gelişmişlik Endeksinin Karar Ağacı Algoritmaları ile Modellenmesi: BM'de Bir Uygulama 2010-2017 Dönemi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (2), 65-84.
- ZANBAK, M., ve ÖZGÜR, R. Ö. (2019). İnsani Gelişme Endeksi Bağlamında Avrupa Birliği'ne Üye ve Aday Ülkelerin Karşılaştırmalı Analizi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 17 (2), 175-192.
- ZAVADSKAS, E. K., ve TURSKIS, Z. (2010). A new additive ratio assessment (ARAS) method in multicriteria decision-making. *Technological and economic development of economy*, 16 (2), 159-172.
- ZOR, A. (2020). İnsani Gelişme Endeksi ve Türkiye. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (7), 38-52.