

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



DAHA İYİ YAŞAM ENDEKSİNİN ÇEŞİTLİ SAYISAL YÖNTEMLERLE
TEKRAR ÖLÇÜLÜP DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ceki Murat MİZRAHİTOKATLI

İşletme Ana Bilim Dalı
İşletme Yönetimi Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Özge EREN

Temmuz, 2019

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ



DAHA İYİ YAŞAM ENDEKSİNİN ÇEŞİTLİ SAYISAL YÖNTEMLERLE
TEKRAR ÖLÇÜLÜP DEĞERLENDİRİLMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ceki Murat MİZRAHİTOKATLI
(Y1712.040052)

İşletme Ana Bilim Dalı
İşletme Yönetimi Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Özge EREN

Temmuz, 2019

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ



YÜKSEK LİSANS TEZ ONAY FORMU

Enstitümüz İşletme Anabilim Dalı İşletme Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı Y1712.040052 numaralı öğrencisi Ceki Murat MİZRAHİTOKATLI'nın "DAHA İYİ YAŞAM ENDEKSİNİN ÇEŞİTLİ SAYISAL YÖNTEMLERLE TEKRAR ÖLÇÜLÜP DEĞERLENDİRİLMESİ" adlı tez çalışması Enstitümüz Yönetim Kurulunun 05.07.2019 tarih ve 2019/16 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oybirliği/oyçokluğu ile Tezli Yüksek Lisans tezi 22.07.2019 tarihinde kabul edilmiştir.

<u>Unvan</u>	<u>Adı Soyadı</u>	<u>Üniversite</u>	<u>İmza</u>
ASIL ÜYELER			
Danışman	Dr. Öğr. Üyesi	Özge EREN	İstanbul Aydın Üniversitesi
1. Üye	Dr. Öğr. Üyesi	Çiğdem ÖZARI	İstanbul Aydın Üniversitesi
2. Üye	Dr. Öğr. Üyesi	Gülay Uğur GÖKSEL	İstanbul Bilgi Üniversitesi
YEDEK ÜYELER			
1. Üye	Dr. Öğr. Üyesi	Hasan Volkan ORAL	İstanbul Aydın Üniversitesi
2. Üye	Dr. Öğr. Üyesi	Latife Sinem SARUL	İstanbul Üniversitesi

ONAY

Prof. Dr. Ragıp Kutay KARACA
Enstitü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Daha İyi Yaşam Endeksinin Çeşitli Sayısal Yöntemlerle Tekrar Ölçülüp Değerlendirilmesi” adlı çalışmamın, tarafımdan tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere uygun olarak yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla beyan ederim. (.../.../2019)

Ceki Murat MİZRAHİTOKATLI

ÖNSÖZ

İnsan, tarihinin başlangıcından itibaren kâinata dair soruların cevaplarını ararken aynı zamanda yaşam koşullarını nasıl daha iyileştireceği konusunda sürekli bir arayış içerisinde. Bu arayış eğer koşullar zor ise, göçlerin yaşanması ya da yerleşik düzende iyileştirilmeler yapmasına sebep olmuştur. Yakın çevremizden, iş arkadaşlarımızdan, bir köşe yazısından ya da bir televizyon programından daha iyi bir yaşama dair izlerini sürmeye ama kendi ülke sınırları ama dışında en az bir kere duymuştur hayatında. Bu çalışma ile gerçekleştirilmek istenen amaç; daha iyi yaşama dair ihtiyaçların belirlenmesinde, Maslow'un temel ihtiyaçlar hiyerarşisine göre 21.yüzyılda kriterleri tekrardan ele almak ve farklı metotlarla incelemek olmuştur. Çalışmanın tüm evrelerinde özverili ve yol gösterici bir şekilde rehberlik eden değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Özge EREN'e, yüksek lisans eğitimim esnasında yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen Prof. Dr. Salih GÜNEY'e, Dr. Öğr. Üyesi Necmiye Tülin İRGE'ye, Dr. Öğr. Üyesi Beyhan Hilal YASLIDAĞ'a teşekkürlerimi sunarım.

Eğitim söz konusu olduğunda hiçbir şeyi esirgemeyen Merhum babam Dr. Robert Mizrahitokatlı'ya, annem Rineh Mizrahitokatlı'ya, ablam Rüyam Hara'ya ve kardeşim Metin Mizrahitokatlı'ya teşekkürlerim sonsuzdur.

Temmuz, 2019

Ceki Murat MİZRAHİTOKATLI

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖNSÖZ	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	viii
ÇİZELGELER LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
ÖZET	xi
ABSTRACT	xii
1. GİRİŞ	1
1.1 Çalışmanın Amacı ve Önemi	2
1.2 Çalışmanın Verileri	2
1.3 Çalışmanın Sınırlılıkları	3
1.4 Çalışmanın Hipotezleri.....	3
1.5 Literatür Taraması	4
2. REFAH VE MUTLULUK KAVRAMLARI VE ÖLÇÜLME YÖNTEMLERİ	6
2.1 Refahın Ölçülme Yöntemleri ve Tarihi.....	10
2.2 Faydacı Yaklaşım	11
2.3 Yoksulluk Yaklaşımı	11
2.4 Bretton Woods Yaklaşımı	13
2.5 Birleşmiş Milletler Yaklaşımı (Kapasite Yaklaşımı).....	13
2.6 İnsani Gelişim Endeksi (HDI).....	15
2.7 Daha İyi Yaşam Endeksi	17
3. ABRAHAM MASLOW'UN İHTİYAÇLAR HİYERARŞİSİ KURAMI	20
3.1 Fizyolojik İhtiyaçlar	21
3.2 Güvenlik	21
3.3 Ait Olma ve Sevgi İhtiyacı.....	21
3.4 Takdir Edilme ve Saygı.....	22
3.5 Kendini Gerçekleştirme.....	22
3.6 Maslow'un Piramidine Göre Oluşturulan Yaşam Endeksi	22
3.6.1 Hava kalitesi endeksi	23
3.6.2 Temiz suya ulaşım	25
3.6.3 Elektriğe ulaşım	27
3.6.4 Yaşam beklentisi.....	28
3.6.5 İşsizlik oranı	29
3.6.6 Güvenlik endeksi	31
3.6.7 Cinsiyet eşitsizliği endeksi	32
3.6.8 GINI endeksi.....	33
3.6.9 Ekonomik özgürlük endeksi	33
3.6.10 Sağlık endeksi.....	34
3.6.11 Basın özgürlüğü endeksi.....	35
3.6.12 Girişimcilik endeksi.....	36

3.6.13 Turizme harcanan paranın gayrisafi milli hasıla'ya oranı.....	37
4. ÇALIŞMA METODOLOJİSİ.....	39
4.1 Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi.....	39
4.2 Çok Kriterli Karar Verme Problemleri.....	40
4.2.1 Seçim problemleri.....	41
4.2.2 Sınıflama problemleri.....	41
4.2.3 Sıralama problemleri	41
4.3 Çok kriterli karar verme teknikleri.....	41
4.3.1 (AHP) Analitik hiyerarşi prosesi	41
4.3.2 MAUT (Çok nitelikli fayda teorisi).....	46
4.3.3 TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)	47
5. VERİ SETİ.....	51
6. BULGULAR VE SONUÇLAR.....	52
KAYNAKLAR.....	56
EKLER.....	61
ÖZGEÇMİŞ.....	70

KISALTMALAR

GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
GSMH	: Gayrisafi Milli Hasıla
AHP	: Analitik Hiyerarşi Prosesi
MAUT	: Çok Nitelikli Fayda Teorisi
TOPSIS	: Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution
OECD	: İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı
BLİ	: Better Life Index (Daha İyi Yaşam Endeksi)
HDI	: İnsani Gelişme Endeksi
GRE	: Global Refah Endeksi
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
UNDP	: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
IMF	: Uluslararası Para Fonu
GOÜ	: Gelişmekte olan Ülkeler
WTO	: Dünya Ticaret Örgütü
WB	: Dünya Bankası
ÇKKV	: Çok Kriterli Karar Verme
GNI	: Gross National Income (Brüt milli gelir)

ÇİZELGELER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 2.1 Condorcet Çizelgesi.....	9
Çizelge 2.2 İnsani Yaşam Endeksi'nin Boyutları, Göstergeleri ve Boyut Endeksi Çizelgesi.....	17
Çizelge 2.3 Daha İyi Yaşam Endeksi Ülkeleri	17
Çizelge 4.1 Karşılaştırmalarda Kullanılan Önem Dereceleri Çizelgesi.....	43
Çizelge 6.1 Kendall Tau Skorları.....	54
Çizelge 6.2 Sıralamaların Karşılaştırılması	55

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1 Abraham Maslow'un İhtiyaçlar Piramidi ve Göstergeler.....	23
Şekil 3.2 Hava Kalitesi Kirliliği Ortalaması	25
Şekil 3.3 Temiz Suyu Ulaşım.....	26
Şekil 3.4 Elektriğe Ulaşım Oranı	28
Şekil 3.5 Yaşam Beklentisi	29
Şekil 3.6 İşsizlik Oranı.....	30
Şekil 3.7 Güvenlik Endeksi.....	31
Şekil 3.8 Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi	32
Şekil 3.9 GINI Endeksi	33
Şekil 3.10 Ekonomik Özgürlük Endeksi.....	34
Şekil 3.11 Sağlık Endeksi	35
Şekil 3.12 Basın Özgürlüğü Endeksi	36
Şekil 3.13 Girişimcilik Endeksi	37
Şekil 3.14 Turizme Harcanan Paranın Gayrisafi Milli Hasıla'ya Oranı	38
Şekil 4.1: Çok Kriterli Karar Verme Problemleri.....	40

DAHA İYİ YAŞAM ENDEKSİNİN ÇEŞİTLİ SAYISAL YÖNTEMLERLE TEKRAR ÖLÇÜLÜP DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Geçmişten günümüze evrilerek gelişen mutluluk, huzur ve refah gibi kavramlar insani gelişmişliği anlatabilmek için kullanılan ve temelde de toplumların daha iyi yaşayabilmelerine referanstır. Özellikle çeşitli örgütler bu değerleri anlatabilmek ve ölçebilmek için farklı farklı endeksler geliştirmiştir. Bu endekslere örnek olarak; İnsani Gelişim Endeksi, Daha İyi Yaşam Endeksi, Basın Özgürlüğü Endeksi ve Girişim Endeksi verilebilir.

Çalışmada temel amaç refaha farklı bir boyut olarak oluşturulan İnsani Gelişim Endeksini dünya ülkeleri açısından, bir de Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisine göre değerlemek olmuştur. Maslow ihtiyaçlar hiyerarşisindeki basamaklarda yer alabileceği düşünülen gelir, iş, iletişim ve toplum, eğitim, çevre, sivil katılım ve yönetim, sağlık, yaşam memnuniyeti, güvenlik ve iş yaşam dengesi ve benzeri gibi farklı kriterler çeşitli dünya ülkeleri için seçilmiştir. Çalışmada, Maslow'un piramidi ile bazı çok kriterli karar verme teknikleri kullanılarak belirli bir çerçevede ülkelerin farklı sıralandığı bir model oluşturuldu. Öncelikle, Maslow'un ihtiyaçları piramidine uygun kriterleri belirlemede alanında uzman bir sosyoloğun görüşleri ve önerileri dikkate alınarak araştırma analizine başlanmıştır. Özellikle belli başlı bakir kriterler ilk defa bu çalışma ile analizlere dahil edilmiştir. Maslow'un ihtiyaçlar piramidi ile belli başlı çok kriterli karar verme teknikleri kullanılarak verileri elde edilebilen dünya ülkeleri ve bu ülkelerin farklı sıralandığı modeller ortaya çıkmıştır. Çalışmada sıralama tekniği olarak çok nitelikli fayda teorisi (MAUT) ve TOPSIS yöntemleriyle ülkeler arası performanslar belirlenmiştir. Daha sonra çalışmada bu sıralamaların kendi aralarındaki tutarlılığının ve İnsani Gelişim Endeksi ile olan tutarlılığının ölçümü için Kendall Tau sıra korelasyonu ile son değerlendirmeleri yapılmıştır. İkili korelasyonlar incelendiğinde de özellikle MAUT ile elde edilen sıralamaların HDI ile olan sıralama ile daha yüksek korelasyon gösterdiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: OECD, AHP, MAUT, TOPSIS, İnsani Gelişim Endeksi, Daha İyi Yaşam Endeksi

REVALUATING AND ASSESMENT OF BETTER LIFE INDEX WITH VARIOUS MATHEMATICAL METHODS

ABSTRACT

Concepts such as happiness, peace and well-being, which have evolved from past to present, are used to describe human development and are basically references to the fact that societies can live better. In particular, various organizations have developed different indicators in order to be able to describe and measure these values. Examples of these indicators are the Human Development Index, The Better Life Index, the Press Freedom Index and Entrepreneurship Monitor Index.

The subject of our study was to evaluate the Human Development Index with different dimension to welfare in terms of the countries of the world according to Maslow's hierarchy of needs while describing welfare. The criterions for Better Life Index are housing, income, business, communication and society, education, environment, civic engagement, governance, health, life satisfaction, safety and work-life balance as it exists. In our study, Maslow's pyramid created a model in which countries were ranked differently in a given frame using some multi-criterion decision-making techniques. First, research analysis was started by considering the opinions and suggestions of a sociologist who is an expert in the field of determining the criteria appropriate to the pyramid of Maslow's needs. With Maslow's Pyramid of needs, the world countries whose data can be obtained using certain multi-criteria decision-making techniques and the models in which these countries are ranked. In our study, the countries were determined by multi criteria decision making methods AHP, MAUT and TOPSIS as ranking techniques. Later in the study, final evaluations were made with Kendal Tau sequence correlation for the measurement of the consistency of these rankings among themselves. When the paired binary correlations were examined, it was observed that the rankings obtained with TOPSIS showed a high correlation with the rankings with HDI.

Keywords: *OECD, AHP, MAUT, TOPSIS, Human Development Index, Better Life Index*

1. GİRİŞ

21. yüzyıldaki gelişimde görülen hız, günümüz koşullarının temel ihtiyaçlarının artmasına sebep olmakta ve gelişimi zorunlu hale getirmektedir. Hızlı olan bu değişiklikler kişiyi farklı arayışlara doğru yönelttiği görülmektedir. Çalışma için literatür tarandığında iktisadi kriterlerin öncelikli ele alındığı görülmektedir. Bu durum kriterlerin toplumlarda tek başına iktisadi gösterge olarak refahı anlatamadığını ve yansıtamadığını göstermektedir. Refah ölçümü için iktisadi kriterlerin yeterli gelmemesi ile farklı göstergeler eklenerek literatür genişletilmeye başlanmıştır.

Toplumların refahı ve mutluluğu ülkeler için oldukça önemlidir. Açlıkla ve işsizlikle uğraşan ülkelerin sayısı gün geçtikçe çoğalmakta ve insanoğlu diğer gezegenlerde yaşamının yollarını aramaktadır. Asıl olan insanın ömrü boyunca ihtiyaçlarını karşılamak için çaba sarf etmesi ve bunu yaparken de toplumun ihtiyaçlarını göz ardı etmemesidir. Bu ihtiyaçları belirlerken en alt basamaktan en üst basamağa kadar olan tüm koşulları göz önünde bulundurmak gerekir. İhtiyaçları temel alarak ilerleyen Maslow'a göre, piramidin 3. basamaktan sonrası özsaygı ve kendini gerçekleştirmeyi ifade eder.

Refah devleti anlayışı başlangıçta tek başına Gayrisafi Milli Hasıla (GSMH) 'ya önem vermekten ötesine geçmemiş ve toplumların öncelikle güvenliğini, mutluluğunu, tatminini, sağlığını, eğitimini ve topluma geri dönüşünü ölçer duruma gelmiştir.

İnsanlık hiç olmadığı kadar hızlı bir şekilde gelişmeye devam ederken kendi öz benliğini temel ihtiyaçlarından kopmakta ve daha çok tüketmenin mutluluk getireceği yönünde yönlendirilmektedir. Ama asıl olan bir şekilde gıda ve sağlığa, barınmaya ve güvenliğe, iyi bir toplumsal yapıya ve her toplumun kendi kültürlerinden kopmadan gelişimi desteklemeye, dünyayı bilmeye ve toplumlar arası kültür ve bilgi alışverişini sağlamak olmalıdır. Bu şekilde çalışmamızda ele aldığımız kriterler sonuçlara daha kolay ulaşmamızı sağlayacaktır.

Bakış açısı olarak çalışmada özellikle gelişmişlik olgusu bu basamakta belirtilen göstergelere göre bir daha ölçümlenip yorumlanmıştır. Buna bağlı olarak ilk bölüm çalışmanın amacı ve öneminden oluşmaktadır.

İkinci bölümde refah ve mutluluk kavramlarından bahsedilmiştir. Refahın ölçme yöntemlerine detaylı yer verilmiş olup, tarihine değinilmiştir.

Üçüncü bölümde, Maslow' un İhtiyaçlar Hiyerarşisi kuramı basamaklarına yer verilmiştir. Ayrıca Maslow' un ihtiyaç piramidine göre oluşan yaşam endeksleri ülkelerin grafiklerine göre yorumlanmıştır.

Dördüncü bölüm çalışmanın metodolojisini oluşturmaktadır. Çok kriterli karar verme yöntemlerine detaylı olarak yer verilmiştir. AHP, MAUT ve TOPSIS yöntemleri tanımlanmış olup, kullanımları hakkında bilgi verilmiştir.

Çalışmanın son bölümünde ise bulgu ve sonuçlara yer verilmiştir. Toplanan datalardan elde edilen veriler AHP, MAUT ve TOPSIS ile değerlendirilerek yorumlanmıştır. Çıkan sonuçlar diğer yaşam endeksi çalışmaları ile kıyaslanarak bir çerçeve oluşturmaya çalışılmıştır.

1.1 Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın amacı dünya ülkelerini Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi' ndeki temel kriterler dikkate alınarak farklı sıralama teknikleri ile sıralamak ve bu sıralamayı aynı zaman dilimindeki insanı gelişmişlik endeksi ile karşılaştırmaktır. Çalışmadaki bir diğer temel düşünce ise, kişilerin ihtiyaçlarının gerçekleşebildiği toplumların gelişmişliklerinin de sağlanabileceği fikridir. Bu çalışmada kriterlerin kümelenerek endekse dönüştüğü ve endekslerin bir araya getirilip farklı sıralamalar yapılmasına olanak sağlanması da temel arzudur.

1.2 Çalışmanın Verileri

Çalışmada Maslow'un temel ihtiyaçlar hiyerarşisi baz alınarak OECD, Birleşmiş Milletler, Dünya Sağlık Örgütü ve Dünya Bankası veri bankalarına ulaşılmış olup, hiyerarşide yer alan unsurlara ait olabileceği düşünülen göstergelere ait veriler elde edilmiştir. Günümüze en yakın veriler 2015 yılına aittir. Bu bakımdan 2015 yılına ait göstergeler ve bu göstergelerden veri elde edilebilen dünya ülkeleri sıralanmıştır.

1.3 Çalışmanın Sınırlılıkları

Verilerin çoğunluğu OECD, Birleşmiş Milletler, Dünya Sağlık Örgütü ve Dünya Bankası veri tabanından alınmıştır. Burada bazı verilerin devamlılığını bulmak zor olduğundan yıl olarak 2015 ve ülke olarak bazı kısıtlamalarla karşılaştırılmıştır. Bazı veriler ülkelerin kendi resmi istatistik kuruluşlarından alınmıştır. Basın özgürlüğü Freedomn House'dan ve Girişimcilik Endeksi ise Küresel Girişimcilik Araştırma Derneği (Global Entrepreneurship Research Association)'ne bağlı Küresel Girişimcilik İzlemesi Global Entrepreneurship Monitor sitesinden alınmıştır. Güvenlik Endeksi verisi ise, Ekonomi ve Barış Enstitüsü' ne (Institute of Economy and Peace) ulaşılarak elde edilmiştir. Özellikle bazı ülkelere ait verilerde ülkelerin kendi resmi internet sitelerinden paylaştığı veriler eklenmiştir. Ayrıca girişimcilik endeksi ve basın özgürlüğünde de farklı resmi sitelerden alınan verilerdendir. Çalışmaya başlarken hedeflenen verilerin çok daha seri ve düzenli bir şekilde olması şeklindeyken verilerin güncelleştirilmemesi karşılaşılan ilk kısıt olmuştur. Farklı kaynaklardan veri toplandığı için 2015 yılı bu çalışma için sınır olmuştur. 2015 yılına kadar verilerin devamlığı varken, bu yıldan sonraki yıllara ait verileri bulma konusundan da eksiklikler ve düzensiz kayıtlar ile karşılaşmıştır.

Diğer kısıt ise, ülkelerin her verisini paylaşmamasından dolayı oluşan kısıtlılıktır. Ülkelerin kendi istatistik kurumlarında ülkeye dair bilgiler detaylandırmaması nedeniyle fikir edinmek zor olmuştur. Bu sınırlılıkların aşılması halinde sadece gelişmiş ülkelerde değil, gelişmekte olan hatta gelişmemiş olan üçüncü dünya ülkelerinin dünya sıralamasındaki yerini görebilme fırsatı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca verilerin devamlılığının olması durumunda, coğrafi olarak da kıyas yapabilme imkânı oluşacağı için kültürlerin ve sosyal yaşantının etkisi daha kolay ölçülebilecektir.

1.4 Çalışmanın Hipotezleri

Çalışmadaki temel hipotez, özellikle Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşi' nde bulunan ancak birçok gelişmişlik endeksinde yer almayan göstergelerin ülke sıralamalarında oldukça etkili bir farklılık yaratacağı inancıdır.

Özellikle diğer çalışmalardan farklı olarak eklenen göstergeler, ülkelerin girişimcilik endeks değeri, basın özgürlüğü endeks değeri ve turizme harcanan paranın gayri safi milli hasıladaki oranıdır.

1.5 Literatür Taraması

Yaşam kalitesi kavramı literatürde, ekonomik temelli olmasının yanında yaşam için gerekli olan standartları ifade eden kavram olarak geçmektedir. Refah kavramı ise, bireysel ve sosyal refahın oluşumudur. Kişilerin refahını kültür, ekonomi ve yönetim etkiler (Hall vd., 2010: 14).

Hall; refahı oluşturan etmenleri, ekosistem koşulları, insan refahı, ekonomi, yönetim, kültür, kaynak yönetimi ve ekosistem servisleri şeklinde sıralamıştır (Hall vd., 2010:15). Bunları açmak gerekirse, ekosistem koşulları biyolojik türleri, suyun kalitesini, atmosferi ve doğal kaynakları ifade etmektedir. İnsan refahı, bireylerin çalışma hayatını, ruh sağlıklarını, kişisel kurdukları ilişkileri kapsar. Ekonomik açıdan bakıldığında, ülkenin hem gelirini hem de zenginliğini kapsar. Yönetim etmeni, güvenlik, politik sorunlar, sivil sorumluluk, insan hakları ve kişilerin ve toplumun hizmete erişiminden oluşmaktadır. Kültür, sanatı ve ülkenin kültürel miraslarını ifade etmektedir. Kaynak yönetimi, kaynakların kullanımı, tüketimi ve ekonomik çevre varlıklarını korunmasını anlatmaktadır. Son olarak ekosistem servisleri ise, doğal kaynakları ve doğal olayların etkilerini içermektedir.

Kroll; var olan kaynakların adil dağılmasında ve sürdürülebilirliğinde bireylerin refahlarının ve toplumsal refahın önemli olduğunu belirtmektedir. (Kroll, 2011:1-28) Literatüre bakıldığında refahı ölçmenin pek çok yöntemi ile karşılaşılmıştır. Refah ölçümü temeli ülkelerin toplumsal yönden ilerlemesinin ne şekilde sağlandığının gösterilmesidir. Hükümetler ülkelerin refahını sağlamada birinci derece sorumludur. Ülkelerin üretim göstergelerinden biri kabul edilen Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYH) kişi başına refah ölçütü olan kullanılmaktadır. Ülkelerin bu yaklaşımı benimsemesinde ve tercih etmesinde en etkili olan ekonomik bir teorisinin olması, kolay hesaplanabilmesi ve güvenilir oluşudur.

Literatürde özellikle ülkelerin refah düzeyleri ve gelişmişliklerinin çeşitli sıralama ve kümeleme ile değerlendiren çalışmalara bakılmıştır. 1994 yılında Anand ve Sen; Harvard Üniversitesinde yaptıkları çalışmada sürdürülebilir insani gelişmeye ait temel fikirleri ve onların hesaplanışlarına dair bir çalışmayı ortaya çıkarmıştır. 2002 yılında Alkire tarafından İnsani Gelişimin Boyutları çalışmasında Maslow'un ihtiyaçlar piramidi kullanılmıştır. (Alkire, 2002:181-205). Safari ve Ebrahimi tarafından 2014 İnsani Gelişim Endeksi'nde HDI'ye dayalı sıralama ülkeleri için modifiye benzerlik adlı Çok Kriterli Karar Verme tekniğini önermektedir, metodoloji her ülke için HDI ilk

olarak eşit olarak tahsis edilen sağlık, eğitim ve gelir boyutu endekslerinin ortalamasından hesaplanır ve daha sonra ülkeler bu endekse göre sıralanır. HDI'in hesaplama yönteminin aldığı eleştirilerle yönelik olarak, bu çalışma, ortalama yöntemine alternatif bir yöntem olarak ortaya atılmıştır. TOPSIS ve MOORA yöntemlerini ile 2016 yılında Önay, Daha İyi Yaşam Endeksinin çok kriterli değerlendirilmesi yaptığı çalışmasında kullanılmıştır. El Gibari, Gómez & Ruiz tarafından 2019 yılında ÇKKV yöntemlerini kullanarak yapılan çalışmaları inceleyerek ÇKKV yöntemlerini beş kategoride sınıflandırmıştır (El Gibari vd., 2019:5).

2. REFAH VE MUTLULUK KAVRAMLARI VE ÖLÇÜLME YÖNTEMLERİ

Refah kelimesi, Türk Dil Kurumu tarafından belirtilen anlamlarından ilki “gönenç” kelimesi ile karşımıza çıkmaktadır (TDK, 2019). “Gönenç” kelimesi ise, “bolluk, rahatlık ve varlık içinde iyi yaşama” olarak tanımlanır (TDK, 2019). Refah kavramının tanımlarından yola çıkıldığında, herhangi bir şeyi nitelemek için başına “refah” kelimesini getirdiğimizde o şeyin “bolluk, varlık ve iyilik” barındırdığı ifade edilebilir (Ünlü, 2017:126).

Birçok kişinin düşündüğünün aksine refah veya iyi olma, sadece mutlu, gönenç, zengin ya da çok başarılı bir kariyer değildir. Refah sadece fiziksel sağlık ve sağlıklı yaşam ile sınırlı da değildir. Sadece bu kriterlere bağlı kalarak odaklanmak hayal kırıklığı ve başarısızlığa sebep olacaktır. Refahı tekrardan üç kategoriye bölersek;

- Birincisi refah sübjektiftir; kişinin toplam deneyimi ile direk alakalıdır.
- İkincisi sadece kriterlerin yokluğu ile alakalı olmayıp, olumlu önlemlerle ilgilenmesidir.
- Üçüncüsü ise refah yalnızca bir yaşam alanının dar alanı ile ilgilenmekten ziyade çeşitli yaşam alanlarını küresel bir değerlendirme içerisine girmektedir (Kruger, 2011:325).

Psikolojik çerçevede refah algısı, çoğunlukla iyi geçen bir hayatın olması ve iyi hissetmenin, işlevsel olmanın kombinasyonudur. Kişisel anlamda sürdürülebilir refah, bireylerin her an iyi hissetmelerini gerektirmemektedir. Hayal kırıklığı, başarısızlık ve yas gibi arzulanmayan deneyimler hayatın bir parçası olarak görülmekte olup, negatif ve arzulanmayan duygularla başa çıkmak ise refahın olmazsa olmazıdır. Psikolojik refah yoğun negatif duyguların çok fazla olduğu durumda ödün vererek, kişinin günlük yaşamını idame ettirmesini engelleyebilir (Huppert, 2009:137).

İyi hissetme konsepti sadece pozitif olan mutluluk ve tatmin hisleri dışında merak, aidiyet, güven ve heyecan gibi duyguları da barındırır. Psikolojide fonksiyonların etkili çalışma konsepti kişinin kendi potansiyelini geliştirmesi, başka bir kişinin hayatında söz sahibi olması, bir işe yarama hissi ve pozitif ilişkiler kurmasını içerir. Refah ile pozitif ruh sağlığı arasında bağ kuvvetlidir. Birçok sosyal bilimci, ekonomist

ve politikacı bu ilişkiye gün geçtikçe daha çok önem vermektedir (Kahneman, 1999:4) Bu perspektif ile bakıldığında, Dünya Sağlık Örgütü sağlığı “Bir hastalığın ve sakatlığın olmayışı değil; beden, ruhen ve sosyal yönden tam bir iyilik halidir” şeklinde tanımlanmıştır (WHO, 1948). WHO pozitif ruh sağlığını ise, “Kişinin kendi yeteneklerini fark ettiği, hayatın olağan stresleriyle başa çıkabileceği, verimli ve topluluğuna katkıda bulunabileceği bir refah durumudur” şeklinde tanımlamıştır (WHO, 2001).

Refahın doğasında insanların sosyal bir tepki gerektiren ihtiyaçları vardır. Bir refahın karşılanması için belirli ihtiyaçlar gerekir. İhtiyaçlar sosyal olarak inşa edilmiş olmalı ve hayatta kalmak için gereksinimlerden daha ötesine gitmelidir. Refah, ihtiyaçların memnuniyetinden daha fazlasını gerektirir. Sosyal gruplar da refah ya da eksikliği yaşarlar.

Refah için belirli ihtiyaçların karşılanması gerekir. Gasper’e göre refah bir açıdan da belirsiz bir terimdir (Gasper, 2007:25). Hem insanların refahına hem de insanlara sağlamak için tasarlanmış sistemlere başvurmak için kullanılır. Kişinin seviyesinde refah hem olumsuz hem de olumlu geniş bir faktör yelpazesine bağlıdır. Olumsuz faktörler, insanlara yapılmaması gereken şeylerdir. Bunlara cinayet, keyfi hapis, kişinin ortamının kirlenmesi ve benzeri faktörler örnek verilebilir. Olumlu faktörler ise, insanların refahı yaşaması için mevcut olması gereken şeylerdir. En temel düzeyde, su, gıda gibi yaşamın fiziksel ihtiyaçlarını içerirler. Aynı zamanda hava, giyinme ve yakıt gibi sıradan yaşam için gerekliliklerdir. Fakat bunların yanında diğer insanlarla etkileşim, sevgi, güvenlik ve kişisel gelişim de dahil olmak üzere birçok sosyal faktörü de içerirler. Olumsuz faktörler genellikle hak dilinde tartışılırlar. Olumlu faktörler ise, insanlar için gerekli olduğu anlamındaki ihtiyaçlardır. İhtiyaçları karşılanamayan insanlar iyi yaşayamazlar. Bu ihtiyaçlardan olan su, barınma, güvenlik veya bağlantı kurmayı karşılamamanın etkisi olarak kişinin hayatını etkilemesi olarak karşımıza çıkmaktadır. Refah için ihtiyaçlar gereklidir, onlar olmadan refah tanımı boş kalır (Feinberg 1973:12)

İhtiyaç fikri temel olarak hayatta kalmak için kullanılmıştır. Ancak ihtiyacın sınırları kısıtlı bir şekilde ihtiyacı tanımlamak için ve her girişimin ihtiyaç olup olmadığını içerecek şekilde genişletilmiştir. Hayatta kalmak için gerekli olan en az şeyin ne olduğu hakkında konuşmak yeterli değildir. Çünkü insanlar açlıktan, dövülüp insanlıktan çıkarılmış olsalar bile çok farklı koşullarda hayatta kalabilirler. Geçim fikri sadece fiziksel verimlilik olarak kabul edilmiş olup, insanların yetersiz beslenmediği,

soğuk ya da hasta olmayacağı bir yaşam düzeyi olarak tanımlanmıştır (Rowntree, 1922:126). Ancak bu geçim fikri standardı pratikte toplum faydası için çok kısıtlayıcıdır. İnsanlar sosyal varlıklardır. Bu yüzden kendilerini zarara karşı korumaya, diğer insanlarla etkileşime girmelerine veya ilişkiler kurmalarına izin vermeyen bir durum olduğunda en önemli ihtiyaçların çoğuyla ilişki kuramazlar. Birleşmiş Milletler, eğitim ve sağlık gibi belirli sosyal ihtiyaçları içerecek şekilde geçim fikrini genişleten temel ihtiyaçlar kavramı geliştirmeye çalışmıştır (Diener &Diener, 1995:276). İnsanların ihtiyaç duydukları şeyler, hayatta kalmanın veya geçim için gerekli olan temel basamakların çok ötesine uzandığı görülmektedir. İnsanlar arabalara, okullara ya da elektriğe ihtiyaç duyarlar; çünkü bunlar aslında insanlık için içsel değildir, fakat bunları gerekli kılan toplumlarda yaşamaktadırlar. Refah anlayışı, ihtiyaçların memnuniyetinden daha fazlasını gerektirir ancak ihtiyaçlar tam olarak karşılanmadığında refah ortamının yaratılmasını engelleyebilir. İhtiyaçlar refah için yeterli değildir.

Maslow' Un İhtiyaçlar Hiyerarşisi' nde de bu durum sırayla fizyolojik ihtiyaçların ardından güvenlik, sevgi, saygı ve kendini gerçekleştirme gelecek şekilde basamaklandırılmıştır (Maslow, 1943:370). Maslow' un ihtiyaç basamaklarındaki öncelik sırası birçok tartışmayı da beraberinde getirmiştir. Bu nedenledir ki hiyerarşiyi anlatacak göstergeler için keskin tarifler vermek mümkün olmamaktadır. Maslow, insanların farklı seviyelerde ihtiyaçları olması ve bazı ihtiyaçların karşılanmasıyla diğerlerinin belirgin hale geldiğini öne sürer. (Maslow, 1943:371). Temel ihtiyaçları karşılanan insanların doyumu mutlak olmamakla birlikte ve hayatları için önemli olduğuna inandıkları daha büyük bir ev, daha iyi bir araba, daha aktif bir sosyal yaşam gibi diğer arzuları ihtiyaç gibi görebilirler. Buradaki mesele sadece insanların doyumsuz olması da değildir. Önemli olan kişisel hedeflere ve hırslara ulaşmaktır. Başka bir ifade ile, insanlar ihtiyaçlarını karşılamak isterler ve sonra biraz daha ihtiyaçların karşılanmasını denemek isterler. Ekonomik teori, insanların neye ihtiyaç duyduklarından ziyade sahip olmayı seçtikleri şeylere odaklanma eğilimindedir.

İhtiyaç değerlendirmeleri genellikle insanlar için iyi olduğu düşünülen ya da sahip olmaları gereken şeyler açısından planlanır. İnsanlar için faydalı olan iyi olduğunu düşündükleri şey ya da sahip olmayı seçtikleri şeyler açısından ölçülür. Açıkçası bu kavramlar arasında önemli bir çapraz geçiş vardır. Çünkü birçok insan ihtiyaç duydukları şeye sahip olmayı seçmeyi tercih edecektir. Ekonomik analiz pratikte genele vurulduğunda yeterince iyi çalıştığı varsayılır. Kısmen ise herhangi bir gerçek

kişiden ziyade ortalama kişinin tercihlerinin baz alır. Gelişmiş toplumlarda bu durum sıkça uygulandığı için ortalama kişinin tercihleri olarak karşımıza çıkmaktadır. Aslında bu durumun olması hala karşılanması gereken ihtiyaçların olduğunu, psikolojik ihtiyaçlar ve gerçekleşmesi istenen arzuların memnuniyeti de dahil olmak üzere daha yüksek seviyelerde olma eğiliminde olduğu anlamına gelir. Seçme yeteneği bu ihtiyaçlar için temeldir.

Refahın sadece kişiler tarafından değil, sosyal gruplar tarafından da yaşandığı söylenebilir. Bir grup bir dizi insanla aynı değildir ve bir grubun refahı, onu oluşturan bireylerin refahını toplayarak basit şekilde belirlenemez. Rasyonel bireysel tercihler, rasyonel bir grup tercihi yansıtmadığını söylemek mümkündür. Basit bir şekilde Marquis de Condorcet tarafından gösterilmiştir.

Çizelge 2.1 Condorcet Çizelgesi

Condorcet Çizelgesi			
	A	B	C
Sağlık	1	2	3
Eğitim	2	3	1
Konut	3	1	2

Kaynak: SANVER, 2000.

Rasyonel bir tercih geçicidir. Örnek vermek gerekirse, eğer x y' ye tercih edilirken, y z' ye tercih edilirse, o zaman x z' ye tercih edilecektir. Geri dönüşsüz olarak ise x y' ye tercih edilirse, x için y tercih edilmeyecektir. Üç kişiye harcamalarda öncelikler için üç seçenek verildiğini ve bunları Çizelge 2.1'de özetlenen şekilde öncelik sırasına koyduğunu düşünelim. Bu tabloda ki A ve B'den oluşan çoğunluk sağlığı eğitime tercih eder ve A ve C'den oluşan çoğunluk eğitimi konuta tercih eder lakin C ve B'den oluşan çoğunluk diğer çoğunluklarla tutarsız olan konutu sağlığa tercih eder. Bu durum tutarlı bireysel tercihlerin tutarsız bir çoğunluk tarafından karar verildiği anlamına gelir. Arrow İmkânsızlık Teoremi'nin temelinde, diktatörlük olmaksızın bireysel tercihleri olan bir grubun refahını tanımlamanın imkânsız olduğunu gösterdiğini iddia etmektedir. Farklı düşünenler üzerinde ise tercihleri empoze etmektedir (Arrow, 1967:228). Ancak Arrow, 'sınırsız alan adı' varsayımına,

tercihlerin herhangi bir kombinasyonunun kabul edilebileceği varsayımına bağlamıştır. Gerçek hayatta, bu olası değildir. İnsanlar benzer görüş ve değerler kümelerine göre sosyalleştiğinden, herkesin aynı zihinde olması imkânsızdır. Farklılıklar ortaya çıkacak ve çıktıklarında genellikle çatışmalar veya anlaşmazlıklar şeklinde var olacaklardır. Bir grup içindeki bireylerin pozisyonundan bağımsız olarak çıkarları vardır. Bu çıkarlar, grubun üyeleri oldukları sürece devam edecek olup, içindeki insanların çıkarlarından oldukça farklı özellikler taşıyabileceklerdir.

Çalışmada ülkeleri değerlendire kullanılan kriterlerin hangisini diğerinden daha üstün ya da önemli olduğunun tespiti tarafımızdan yapılmayarak ham bir şekilde eşit öneme sahip oldukları varsayımı altında çalışılmıştır.

2.1 Refahın Ölçülme Yöntemleri ve Tarihi

Bir ülkede refah ölçümü nasıl olmalıdır sorusu klasik ekonomide zenginlik kavramının aksine, refah kıstasları olarak ifade edilmektedir. Refahı ölçmek için yıllar boyunca birçok gösterge önerisi sunulmuş olmasına rağmen, refahın GSMH'nin ötesinde ölçülmesi genellikle ulusal düzeyde itiraz edilmiştir. Son yarım yüzyıllık süreye bakıldığında ise, çoğu modern ülkelerde de görülen büyük revizyonların konusu olduğu yönündedir.

Son yıllarda refah kavramı ile ilgili çalışmalarda artış olduğu görülmektedir. Refah, hem gelişmekte olan ülkelerin hem de gelişmiş ülkelerin ekonomilerinde büyük öneme sahiptir. Mutluluğun elde edilmesinin önemini Adam Smith, John Stuart Mill, Jeremy Bentham gibi klasik ekonomistler çalışmalarına eklemişlerdir. Fakat ekonomi bilimi giderek matematikselleşip geliştikçe refahın tanımlanma açısı daralmıştır (Gökdemir ve Öztürk, 2015:39). Fayda sadece gelire endeksli olarak belirtilmiş ve kişiler kısıtlı kaynaklarını ölçülü kullanmaya doğru yönlendirilmiştir. Yakın dönemde ise mutluluk, ekonomistlerin dikkatini tekrar yoğunlaştırdığı alan bir alan olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bugün yaygın olarak 'Easterlin Paradoksu' olarak adlandırılan ve GSMH'nin refah ölçümü olarak görülmesinin eleştirilmesine sebebiyet veren Easterlin Paradoksu, sıklaşan mutluluk çalışmalarında tekrarlanan bir soru olmuştur (Veenhoven&Dumludağ, 2015:48). Bu sorunun cevabını bulmak ise, ekonomik büyüme ile öznel refah arasındaki bağ üzerine bilimsel bir tartışmaya yol açmıştır. Easterlin, ampirik verilerin iktisadi gelişmenin belirli bir basamağa kadar mutluluğu arttırdığını gösterdiğini savunmuştur (Easterlin, 1974:119).

Ülkelerin gidişatı ve refah seviyelerinin karşılaştırılması için refah ölçümü gerekmektedir. Özellikle 2. Dünya Savaşı sonrası farklı refah ölçme yöntemlerine ihtiyaç duyulmuş ve yöntemler “Faydacı Yaklaşım” ve “Yoksulluk Yaklaşımı” olarak iki sınıfa ayrılmıştır (Akar, 2015:25). Daha sonra bu yaklaşımlar genişletilerek arttırılmıştır.

2.2 Faydacı Yaklaşım

Faydacı yaklaşım, sadece sonuçlara önem vererek refah ölçümlerinde kullanılabilecek olan diğer verileri konunun dışında bırakır. Denilebilir ki, faydacı yaklaşım sonuçların getirdiği faydalara istinaden değerlendirme yaparak refah/fayda ile kısıtlandırmıştır (Şeker ve Çetin, 2012:280-282). Faydacılığın temel görüşü özetlenirse, bir toplumda idam hükmünün fizibilitesi bu hükme göre varılan toplumsal refah miktarı ile ilişkilidir. Faydacılık yalnızca idamın pratikte ortaya çıkardığı “toplam” neticesi ile ilgilenir (Hausman ve McPherson, 2000: 101).

Faydacılık ile ilgili olan bir diğer görüş ise, temel özgürlükler, yaşama hakkı, insan hakları gibi sürece bağlı olan değerleri karar sürecinden hariç tutarak yalnız sonuca odaklanmasıdır. Çıkan sonuçlar fayda ve refah denklemi ile sınırlandırılmıştır (Akar, 2015:25-26). Başka şekilde söylemek gerekirse, faydacılık diğer mevzularda olduğu gibi iktisat mevzusunda da sonuçları, sadece ortaya çıkardığı “faydalar” ile değerlendirmeye bağlı kılar.

Refah, faydalı yaklaşımın hesap pratikliği gibi kazançlarıyla birlikte bazı mühim kısıtlamaları da barındırmaktadır (Şeker ve Çetin, 2012: 293-299). Diğer değişkenler, yalnızca fayda veya sonuca odaklandığı için analizin dışında kalmaktadır. Haklar ve özgürlükler önemsiz hale gelmiş olup bununla beraber mutluluğun paylaşılmasındaki eşitsizlikler ihmal edilmiştir. Faydalı yaklaşım salt toplamlar ve sonuçlar ile alakalıdır. Genellikle hesaba katılan neticelerin önceden öngörülmesi mümkün olmadığından başlangıçta sağlıklı hesap yapılmasına engel olmaktadır. Sonuca bakıldığında ise fayda yaklaşımı, iyi ve kötü olan insana haz veren her türlü yolu deneyebileceğini ortaya koyar.

2.3 Yoksulluk Yaklaşımı

Yoksulluk kavramı, toplam gelirin yaşamsal varlığı sürdürmesi için gerekli olan gıda, giyecek vb. minimum seviyedeki fiziksel gereksinimleri karşılayamaması olarak yapılmaktadır (Sen, 1976:221). Dolayısıyla yoksulluk kelimesi, yaşam için gereken olanaklardan yoksun olma halini ifade etmektedir. Yaşamın sürdürülebilmesi için

gerekli ihtiyaçlar, bulunduğunuz toplumun ve çevrenin koşullarına göre farklılaşmaktadır. Bir başka deyişle yoksulluk, insan şerefine uygun bir hayat seviyesinin altında, maddi açıdan yetersiz olma halini ifade etmektedir. (Arpacioğlu ve Yıldırım, 2011:61). Yoksulluk Yaklaşımı kavramı ise, bir toplumdaki refah seviyesini karşılaştırmada merkez olanın yoksulluk olduğunu ifade etmektedir.

Kalkınma ekonomisinde insanların refahını (mutluluğunun) yükseltmek, genellikle yoksullukla başa çıkmakla eş değer anlama gelmektedir (Kabaş, 2009:2). Fakat yoksulluğun sadece açlık veya yeterince tüketilebilecek gıdaya ulaşamama olarak algılanması son derece yanlıştır. Sonuçta insanın gıdaya ulaşımı dışında giyim, barınma, eğitim, sağlık, altyapı, kültür, ortak yaşama gibi diğer ihtiyaçları da vardır (Arpacioğlu ve Yıldırım, 2011: 62).

Yoksulluk tüm bireyler için benzer anlam taşımalıdır. Diğer türlü bir literatüre göre, yoksul kategorisinde kabul edilen bireylerin statülerinin değişmesi veya tam tersi bir halin oluşumu uzlaşabilmeyi güçleştirdiği savunulmuştur. (Saith, A. 2005:4608). Farklı seviyeleri esas alan yoksulluk ifadeleri, birçok ölçüm tekniğini ve buna endeksli politika uygulanmasını gerektirmektedir. Bu sebep ile yoksulluğu ölçmek için gerekli öğelerin ne olduğunu saptamak önem teşkil etmektedir.

GSYİH' nın büyüme yüzdesi 1950 yıllarda refah ls olarak kabul edilmiştir. Bu ölünün esas alınma gerekçesinde bir ülkede genişleyen bir gelir pastası mevcutsa pastanın bu genişleyen kısmı er ya da geç yoksullara da dağılacak olduğu dşuncesidir (Sumner, 2004:1).

GSYİH'ın nüfusa bölünerek bulunan fert başına düşen milli gelir yeni l olarak 1960' lı yıllarda alınmıştır. Lakin bir devletin fert başına düşen milli gelirinin yüksek olması, o devletin gelişmiş bir devlet olduğu varsayımının tatmin edici olmadığı grlmştir (Kravis, Heston, & Summers. 1978:222). Fert başına düşen milli gelirin yüksek olması tek başına yeterli değildir ve iktisadi olarak gelişmiş birçok devletin sosyal problemlerin mevcut olması iktisadi gelişme ile insani gelişme arasındaki ilişkinin daha nitelikli yapılması gerekliliğini ortaya koymuştur (UNDP, 1990:10). Daha fazla üretmenin ve tüketmenin dolayısı ile sermayenin artışının sayılarla ifadesi toplam refahı tam olarak ifade edilemez (Ülgener, 1991:61).

Temel ihtiyaçların karşılanması 1970'li yıllarda insan refahında önemli bir yer edinmiş, 1980'lerde ise iktisadi olmayan değişkenleri ekleyip fert başına düşen gelir ile beraber genişleterek insan refahı bu şekilde llmeye başlanmıştır. 1990'lı yıllarda Sen'in Kapasite Yaklaşımı zerine insani gelişme yaklaşımı, herkesin refahı anlaması

için ana hatları oluşturmuştur. Milenyuma gelindiğinde ise, özgürlükler ve evrensel haklar refah iktisadında kendinden söz ettirmeye başlamıştır (Sumner, 2004:2-3).

Yıllar süren kalkınma çalışmalarında yapılan tartışmalar doğrultusunda, insanların refahlarının tanımı daha belirginleşmiştir. Süreç sonucunda ortaya Bretton Woods Yaklaşımı ve Birleşmiş Milletler Yaklaşımı olarak iki yaklaşım çıkmıştır.

2.4 Bretton Woods Yaklaşımı

1945-1971 yılları dünyadaki küresel ekonomiye ait önemli yıllar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu yıllarda ekonominin düzenlenerek çeşitli girişimlerin şekillendiği görülmeye başlanmıştır (Altınay ve Akıncı, 2018:7). Literatürde ve tarihte bu girişimler Bretton Woods dönemi olarak anılmaktadır. Bretton Wood aynı zamanda küresel ekonomik işbirliği kurulması konusunda aracı durumundadır. Aynı zamanda küresel yoksullukla mücadelede doğrudan ve dolaylı şekilde ilgisi bulunmaktadır (Çeştepe ve Genç, 2011:52). Yoksullukla mücadele için çalışmalar ağırlıklı olarak kamu kuruluşları ve hükümetin dışındaki kuruluşlarca yürütülmektedir.

Literatür tarandığında, yoksulluğa yönelik çözümde uluslararası işbirliği ve koordinasyona yönelik politikaların olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Çeştepe ve Genç, 2011:53). Bu konuda en önemli kuruluş WB olarak varsayılmaktadır. Günümüzde de aktif yürütücülerden olan WB ülkelerin yoksulluğunun azaltılması yönündeki önemli kuruluş olma özelliğini sürdürmektedir.

Dünya Bankası ve Uluslararası Para Fonu'nun görüşüne istinaden yoksulluk, dışsal koşullardan çok içsel koşulların belirleyici olduğunu varsayar. Bir başka deyişle yoksulluk, ülkelerin kendi koşullarından ortaya çıkar. Bu şekilde yoksulluk gelişmekte olan ülkelerin sadece yönetimlerini ve bireylerini bağlamaktadır (Therien, 1999:729). Bretton Woods Yaklaşımı, yoksulluğu genellikle iktisadi göstergeleri dikkate alarak fert başına düşen milli gelir, satın alma gücü, işsizlik oranı olarak açıklar.

2.5 Birleşmiş Milletler Yaklaşımı (Kapasite Yaklaşımı)

BM Yaklaşımı, yoksulluğun zengin ülkelerde de artmasıyla birlikte sorununu global hale getirmiştir (Kabaş, 2009:41). Çünkü yoksulluk, sadece devletleri değil bireyleri etkileyen önemli bir sorundur. BM Yaklaşımı yoksulluğu tanımlarken insan odaklıdır. İktisadi kalkınma sosyal problemleri anlatmada eksik kaldığından insani gelişme kavramıyla kalkınmanın odağına insanı yerleştirmiştir (UNDP, 1990; Kabaş, 2009:41). İnsanı merkeze yerleştiren BM Yaklaşımıyla Bretton Woods Yaklaşımını karşılaştırdığımızda BM yaklaşımı sorunu daha net tanımlar. Amartya, Peter ve

Dasgupta'nın çalışmaları BM Yaklaşımını ortaya koyan temel bir çalışmadır. Amartya'ın şekillendirdiği Kapasite Yaklaşımını BM Kalkınma Programı öncülüğünde olan İnsani Gelişme Yaklaşımı esas almaktadır. Kapasite yaklaşımı, yoksulluğu elde edilen gelirle tüketimin farkı olarak bir açıdan da kapasite eksikliği olarak nitelendirir (Therien, 1999:727). Bu nedenle Kapasite yaklaşımına istinaden, yoksullukla başa çıkmak için yalnızca iktisadi büyümeye bağlı bir tutum yeterli değildir (Therien, 1999:735).

BM'nin yoksulluk yaklaşımı birden fazla düzlemlidir. Bu yaklaşımda yoksulluk maddi olmayan okula kayıt, okur-yazarlık, ortalama yaşam süresi, temiz su kaynaklarına ve temel sağlık gibi kriterlerle ölçülmektedir (Kabaş, 2009:2). İnsani gelişme tanımında en hayati hususları BM Kalkınma Programı şu şekilde maddelemiştir. Bunlar eğitim, sağlık, yaşam standardı, insan hakları, siyasal özgürlük ve özsaygıdır (UNDP, 1990). Yoksulluk yaklaşımı kapsamında 2000'li yıllarla birlikte geliştirilen İnsani Gelişme Endeksi (HDI) ve Global Refah Endeksi olan iki önemli endeks daha ortaya konmuştur. Yaşam Kalitesi fertlerin refahı konusu ile pek ilgilenmez. Fertlerin refahını sağlık, insan ilişkileri, eğitim, çevre kalitesi, sivil katılım, yönetim, güvenlik ve fertlerin yaşam kalitesini hayatın içindeki öznel tecrübelerle dayanan duygular ve değerlendirmeler gibi diğer tüm faktörler oluşturur. Yaşam kalitesini ölçmek için tüm bu etkenleri eşzamanlı olarak, maddi ve maddi olmayan, öznel ve nesnel şekillerde ve farklı toplumlar arasında değerlendirmek gerekir.

OECD'nin bu konuda sübjektif refahın ölçmeye yönelik rehberler geliştirmektedir. Sübjektif refah göstergeleri fertlerin yaşamı ile alakalı önemli bulgulara ulaşmamıza yararlı olur. Sübjektif refah göstergeleri, yaşam memnuniyeti gibi devletlerin istatistik kuruluşları ve uluslararası teşkilatlar aracılığı ile hazırlanır. İnsani Gelişme Endeksi (HDI), Dünya Bankası tarafından yaşam kalitesini ölçmek için hazırlanmıştır. HDI üç boyut ve dört göstergeden olmuştur. HDI'yi oluşturan üç boyut; sağlık, eğitim ve yaşam standartları olarak belirlenmiştir. Yaşam beklentisi, ortalama eğitim süresi, beklenen eğitim süresi ve kişi başına düşen gayri safi milli gelir ise HDI'nin dört göstergesidir. Diğer taraftan, yaşam kalitesi sübjektif koşullara ve yeterliliklere bağlı olduğu için yaşam kalitesi göstergelerinin ölçümünde eşitsizliklerin kapsamlı değerlendirmesi gereklidir. Yaşam kalitesini ölçmek için düzenlenen anketlerin her fert için farklı yaşam kalitesi göstergelerini değerlendirecek şekilde tasarlanması ve bulguların da yaşam kalitesini arttırmak için kullanılması amaçlanmıştır. İster öznel isterse nesnel refah ölçülerinin kişilerin yaşam kalitesi hakkında kayda değer bilgi

sağlayacağına değinilmiştir. İstatistik kuruluşlarının anketlerinde fertleri yaşam kalitesi ölçülmek istenirken, keyif aldıkları tecrübeleri ve önceliklerini ortaya çıkaracak soruların yer almasının faydalı olacağı söylenmiştir (Tüylüoğlu & Karalı, 2006:53-88).

İkincisi, ekonomik kalkınma sosyal entegrasyon için gereklidir. Ekonomik aktiviteye ve değişime katılım, yakın bir çemberin ötesinde sosyal ilişkilerin gelişiminin önemli bir belirleyicisidir. Bu sadece doğrudan dahil olan bir kişi için değil, aynı evdeki diğer kişiler için de geçerlidir.

Üçüncüsü, onların koşullarını iyileştirmek için güçlü olmak insanların amaçlarının başarı için esastır. Ekonomik büyüme olmadan, iyileşme sadece verimsizliğin azaltılması (fırsatların sınırlı olabileceği) veya diğer insanların pahasına sağlanabilir. Aynı zamanda, ekonomik kalkınma kendi kayıplarını yaratır örneğin, göreceli kazanç kapasitesi sönmüş olan, piyasa dalgalanmalarına karşı savunmasız hale gelen ve gelişme nedeniyle yerinden edilenler. Gelişme, ilgili herkes için saf bir iyi değildir ve insanları olumsuz sonuçlarından korumak için mekanizmalar getirilmelidir.

2.6 İnsani Gelişim Endeksi (HDI)

HDI küreselleşmenin en yüksek seviyede olduğu 21. Yüzyılda ülkeler arasında etkileşimin hızlanması ile birlikte bir ülkede kalkınmanın yalnızca iktisadi büyümeyle değerlendirilemeyeceği görüşü insan odaklı farklı teknik ve yöntemlerin geliştirilmesine sebep olmuştur. Gelişme ölçütleri iktisadi göstergelerle kısıtlı iken 21. yüzyılda bu göstergelerin yanında sosyal ve sosyokültürel değerler de yerini almıştır. Yaşam endeksi, sağlık endeksi ve okullaşma oranı gibi değişkenler ülkelerin kalkınmışlıkları adına literatüre ışık tutmaktadır (Uçan & Koçak, 2018;56).

Kalkınma; 2. Dünya Savaşının bitimiyle birlikte, sadece ekonomik gelişme ile kısıtlanmış sosyal gelişim hesaba katılmadan sadece gelir ve üretimin büyümesi olarak düşünülmüştür. Bir süre bu şekilde devam eden süreç 1980'lerde Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın (GSYİH) kalkınmayı ölçme konusunda eksik kaldığını ve sağlık değerleri, okur/yazarlık oranı gibi sosyal göstergelerin kalkınmaya önemli girdileri olduğunu savunan iktisatçılarla dönüşmeye devam etmektedir. İnsani Gelişme Raporları,1990 itibari ile her sene açıklanarak, gelişimini devam ettiren ülkelere durumlarını göstermekle kalmamış bunun yanında kalkınmaya giden yoldaki aksaklıklara ve bu eksiklerin nasıl düzeltilebileceği konusunda yol gösterici olmuştur (Doğan & Tatlı: 2014;102).

İnsani Gelişme Endeksi'ni Birleşmiş Milletler 1990 yılında şöyle tanımlıyor, “İnsani gelişme, insanların zamanla seçeneklerini çoğaltmasıdır. Ayrıca HDI seçeneklerin çoğalması ile birlikte uzun ve sağlıklı bir yaşam sürmek, eğitilmiş olmak ve iyi bir yaşam standardına sahip olabilmeyi kapsar. Bu seçeneklere ek olarak insan haklarını siyasi özgürlüğü ve Adam Smith'in toplumda diğerlerine utanmadan entegre olma yeteneği olarak açıkladığı özsaygı'da dahildir. Literatüre baktığımızda bu tanımdan yola çıkarak insani gelişmeyi iktisadi kalkınma dışında bir vasfının olduğuna varabiliriz. İnsani gelişme bireylerin yaşam seviyelerini çağdaş yaşam standartlarına çıkartmayı hedefleyen, bireylerin tüm haklarını gözeterek yaşayabilmesine imkân sağlayan bir sürecin toplamıdır. (Doğan & Tatlı: 2014;101). Bu kavram herkesin kendi potansiyellerini en üst düzeye getirmesini ve ortaya çıkan bu potansiyelin sosyal, siyasal, ekonomik ve kültürel kapsamda en doğru şekilde paylaşılmasını amaçlayan bir kavram olarak tanımlamaktadır (UNDP, 1995:11).

Kalkınma, bireylerin elde edebilecekleri imkânları çoğaltarak, onlara daha çok seçim opsiyonu sağlamayı hedeflemektedir. İktisadi kalkınmanın merkezine bireyi koyan insani gelişme, insanların yaşam standartlarının artırılmasına odaklanmıştır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının bir amacı da ülkeler arasında sosyoekonomik gelişmişlik seviyesini karşılaştırmaktır. İnsani gelişmeyi fert başına düşen milli gelir, eğitim ve sağlık değerlerini merkeze alarak açıklamaya çalışan HDI, bireylerin makul bir yaşam seviyesinde olmasını amaçlar. (Doğan ve Tatlı, 2014:99). Ülkelerin yaşam standartlarını tanımlaması ve refah seviyesinin hesaplanması bu endeksle daha basit bir şekilde anlatılmış ve 1990 yılında ilk kez insan odaklı bir gelişmeden bahsedilmiştir. (UNDP, 1995:11). “1990 yılındaki HDI raporunda da değinilen, kalkınmanın amaçlarını ve araçlarını ayrıştırılmasıyla esas olarak ilgilenilmesi mecburidir. Bu çalışmaların esas odağı insanlardır ve kalkınma fertlerin edindikleri maddi gelirler ve birikimler değildir” (Anand ve Sen, 1994:1).

Gelişme ekonomisi “iktisadi gelişme” ile “insani gelişme” olarak iki farklı ekolü barındırır. Odak noktası birbirinden farklı olan bu iki kavramı açıklarsak, “İktisadi gelişme” kalkınma kavramını fert başına düşen milli gelir artışı olarak ele alırken, “İnsani gelişme” kalkınmanın merkezini insan olarak ele almaktadır. İnsani gelişme, kişinin toplum içerisinde kültürel, ekonomik veya siyasal tüm tercihlerinin genişlemesine önem verir. Bu tutumla iktisadi gelişme açısından bireyin gelirindeki artışın önemine yer verilse de refahın artmasında yeterli değildir. Kısaca artan gelir bireylerin yaşam seviyesine ne kadar etki ettiğidir. (Gürses, 2009:340).

Sosyo-ekonomik hayat açısından kişilerin gayri safi milli hasıla, eğitim ve sağlık gibi ölçütleri üç başlıkta toplayan İnsani Gelişme Endeksi, bu başlıkların hepsinde refah adına farklı bir boyut kazandırmıştır (Hicks, 1997:1285).

İnsani Gelişme Endeksi, gelişmişlik düzeyini refah seviyesi olarak iktisadi gelişmeyi, sosyal bağlamda ise sağlık ile eğitim seviyesinin tamamını bir bütün olarak ölçer. Refah standardı HDI'ne göre insanları memnun edebilecek bir hayat için lazım olan kaynaklara erişimini içerirken, sağlık ölçütü olarak sağlıklı ve uzun bir hayat ve eğitim ölçütü için ise bilgi edinebilmeyi tanımlar (Doğan ve Gürler, 2013:70, Güvenen, 1992:13).

Çizelge 2.2 İnsani Yaşam Endeksi'nin Boyutları, Göstergeleri ve Boyut Endeksi Çizelgesi

BOYUTLAR	Uzun ve Sağlıklı yaşam	Eğitim	İyi Yaşam Standartı
GÖSTERGELER	Doğumda Yaşam Beklentisi	Arzulanan Eğitim Süresi - Ortalama Eğitim Süresi	Fert Başına Düşen Milli Brüt Gelir
BOYUT ENDEKSİ	Yaşam Beklentisi Endeksi	Eğitim Endeksi	Fert Başına Düşen Milli Brüt Gelir Endeksi

2.7 Daha İyi Yaşam Endeksi

OECD 2011 yılının Mayıs ayında Daha İyi Yaşam Endeksi “Better Life Index” (BLI) adında yeni bir refah endeksi yayınladı. Ekonomik ve sosyal alanlarda çok kriterli seçim metodunu kullanan bu endeks, HDI'den farklı olarak, ülkeleri sıralama ve karşılaştırma için farklı bir yöntem geliştirmiştir.

34 OECD ülkesini 11 kriter ile inceleyen bu endeks refahını her bir kriter için farklı ağırlıklar kullanarak sıralamaya olanak tanımaktadır. İlk başta 34 ülkeyi kapsayan endekse OECD ülkesi olmayan Brezilya ve Rusya 2012 yılında eklenerek ülke sayısı 36'ya çıkarılmıştır. Sonradan aşağıdaki listedeki gibi 40 ülkeye çıkarılmıştır.

Çizelge 2.3 Daha İyi Yaşam Endeksi Ülkeleri

Daha İyi Yaşam Endeksi Ülkeleri

Avustralya	Finlandiya	Güney Kore	Rusya
Avusturya	Fransa	Letonya	Slovakya
Belçika	Almanya	Litvanya	Slovenya
Brezilya	Yunanistan	Lüksemburg	Güney Afrika
Kanada	Macaristan	Meksika	İspanya
Şili	İzlanda	Hollanda	İsveç
Kolombiya	İrlanda	Yeni Zelanda	İsviçre
Çek Cumhuriyeti	İsrail	Norveç	Türkiye
Danimarka	İtalya	Polonya	İngiltere
Estonya	Japonya	Portekiz	Amerika

Daha İyi Yaşam Endeksi Kriterleri

- Konut (Konut Harcamaları)
- Gelir (hane halkı net harcanabilir gelir, hane halkı finansal zenginlik)
- İş (istihdam oranı, uzun dönem işsizlik oranı, kişisel kazanç)
- Toplum (iletişimin kalitesi)
- Eğitim (eğitim düzeyi, eğitim öğrenim yılları)
- Çevre (hava kirliliği, su kalitesi),
- Yönetim (seçmen katılımı, politika)
- Sağlık (yaşam beklentisi)
- Yaşam memnuniyeti
- Güvenlik (suçluluk oranı)
- İş yaşam dengesi (çalışma saatleri)

0 ile 10 arasında verilen değerlere göre, her kriter ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Bir ülkenin puanı kriterlerin ağırlıklı ortalaması ile elde edilir. OECD tarafından vurgulandığı gibi, BLI'nin en yenilikçi tarafı, refah göstergeleri konusundaki tercihlerini temsil etmek için herkese kendi ağırlıklarını (0 ile 5 arasında verilebilen tamsayı değerleri) seçerek kıyaslama yapabilmesine olanak tanınmasıdır. Bu endekste, refahı tanımlayan tüm göstergeler hiyerarşik düzen yerine yan yana sıralanmıştır (Kerényi, Á., 2011:518). Başka bir anlatım ile 11 kriter, başlangıçta endekste aynı ağırlıklara sahiptir. Birden fazla kriterden oluşan bu endeks, ülkelerin daha iyi, hızlı ve kolay bir şekilde sıralanmasını ve

karşılaştırma yapılmasını olanak sağlamıştır. Bu endeks ülkelerin refahını ve daha iyi yaşam kalitesini muhtelif alanlarda ölçerek, ülkelerin performanslarını karşılaştırmalı sunarak, ülkelerin zayıf olduğu konularda daha nitelikli çözümler üretmesine olanak sağlamaktadır (Kulesza&Ucieklak, 2012:183-191).

3. ABRAHAM MASLOW'UN İHTİYAÇLAR HİYERARŞİSİ KURAMI

Birey ihtiyaçlarını ilk defa inceleyerek bilimsel katkı sağlayan kişi Amerikalı araştırmacı ve düşünür Abraham Maslow'dur. Maslow, bireylerin farklı zamanlarda farklı ihtiyaçlarının ön plana çıktığını iddia etmiş ve bunu araştırmak için ihtiyaç hiyerarşisi teorisini öne sürmüştür. Maslow' a göre ihtiyaçların belli bir sırası vardır ve bu ihtiyaçları sıralarken Murray'dan etkilendiği bilinmektedir. Üst ihtiyaçlara olan eğilim, alt ihtiyaçlar tatmine ulaştığı zaman ortaya çıkar (Güney, 2007:294).

Maslow ihtiyaçları beş grupta toplamıştır.

Kişi Maslow' un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramına göre, ilk yaptığı en önemli gördüğü basamağı gidermeye çalışmasıdır (Parıltı, 1999: 269). Yine kişi, bir alt basamaktaki ihtiyaçları gidermeden bir üst basamaktaki ihtiyaçlara geçmez.

Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramında yer verdiği ihtiyaçlar aşağıdaki gibidir:

- Fizyolojik İhtiyaçlar
- Güvenlik İhtiyacı
- Ait Olma ve Sevgi İhtiyacı
- Takdir Edilme ve Saygı İhtiyacı
- Kendini Gerçekleştirme İhtiyacı

Maslow bu sınıflandırmayı iki temel varsayıma dayandırmaktadır. Bunlardan birincisi, kişinin davranışlarını ihtiyaçların oluşturmasıdır. İkinci varsayımı ise, bazı ihtiyaçları tatmin etmek diğer ihtiyaçlarla kıyasladığında daha önemli olmasıdır. Bireyler kendilerinin önemli ihtiyaçlarını karşıladıktan sonra diğer ihtiyaçlarını karşılamaya niyetlenirler (Koçel, 1982:304). Kişilerin davranışını algılayabilmek için ihtiyaçlarını bilmek önemlidir. Maslow fizyolojik ihtiyaçları ve güvenlik ihtiyaçlarını temel ihtiyaçlar kategorisine alırken, sevgi ve saygı ihtiyacını, bununla kendini kanıtlama ihtiyacını da ikinci derece ihtiyaçlar kategorisinde değerlendirir (Yüksel, 2007:135-136).

3.1 Fizyolojik İhtiyaçlar

İnsanların doğduğu andan itibaren sahip olduğu ve arzu ettiği temel ihtiyaçlardır. Bu ihtiyaçların temelinde insanların yaşamlarını sürdürebilmek için gerekli olan ihtiyaçlar vardır. Açlık hissi, yemek yeme isteği, susuzluk hissi, nefes alıp verme, bir yerde kalma, uyuma, soyunun devamı için cinsellik, boşaltım fizyolojik ihtiyaçlardır. Fizyolojik ihtiyaçlar tamamen karşılanmadığında gelişmemiş ülkelerdeki toplumlarda demokratik kurallarda (hak, hukuk, özgürlük, eşitlik) zorluklar yaşandığı görülmüştür (Eroğlu, 1996:42). Örnek vermek gerekirse, açlık hissi olan bir bireyin sevgi, sanat gibi konulara ilgi duyması olanaksızdır.

3.2 Güvenlik

Maslow fizyolojik ihtiyaçların karşılanması sonrasında kişide güvenlik ihtiyacının ortaya çıkacağına dikkati çeker. Bunun için temel madde, fizyolojik ihtiyaçların doyurulmuş olmasıdır. Güvenlik ihtiyacı fiziksel olabilecek tehlikelerden korunmak, ekonomik anlamda güvenli hissetme şeklinde açıklanabilir. Bu ihtiyaç çocuklarda yada çocukluk yaşlarında görüldüğü belirtilmekte ve yetişkin bireylerde görüldüğünde ise istikrarlı olma, kendini korumaya çalışma, güven hissetme, kavgadan ve tartışmadan uzak durma, korumaya devamlılık gibi başlıklarla aşamalandırılmıştır (Hart, 1983:26; Topaloğlu ve Özer, 2013:3) Fizyolojik ihtiyaçlarını devamlı karşılayan birey hayatını tehlikelerden uzak tutarak güvence altına aldığı düşüncesine ulaşır.

3.3 Ait Olma ve Sevgi İhtiyacı

Maslow insanı sosyal bir varlık olarak ele alır (Eren, 1989:35). Birey fizyolojik ve güvenlik ihtiyaçlarını giderdikten sonra üçüncü kategori olan başarıyla iletişim kurma isteğinde olur. Aynı zamanda sevmeyi ve sevilmeyi, çevresinde bulunanları etki altına alma, arkadaşlık kurmayı, bir arada vakit geçirme isteği, başkalarının varlığını kabullenmesini, eşine ve çocuğa sahip olmaya ihtiyaç duymaya başlar. Bu ihtiyaçların temelinde diğer bireylerinde olduğu birlikte aşama içgüdüğü vardır (Eroğlu, 1996:43). Ait olma ve sevginin oluştuğu ve giderildiği yer aile ortamıdır. Ailenin içinde olduğu sevgi ve aidiyet temelli ilişkiler bireyin kişiliğini etkiler. Birey ailesinden aldığı sevgiyi başkalarına aktarmaktadır. Eğer birey belirli bir zamanda ait olma güdüsünü ve sevgi ihtiyacını kısmen karşılamış ya da hiç karşılamamışsa üzerinde bu ihtiyacı taşır (Eroğlu, 1996: 44).

3.4 Takdir Edilme ve Saygı

Maslow bu ihtiyacı iki aşamaya ayırmıştır. Bunlardan ilki, bireyin kendisine duymuş olduğu saygıdır. İkinci aşama ise, başkalarının saygısını kazanmaktır. Birey kendisine saygı duyduğunda güçlü durmayı, başarıma hissini, yaptığı işte usta olmayı, bağımsız olarak hareket etmeyi ister. Bunları yapan birey kendisine güvenecektir. İkinci aşamada ise, statü kazanmayı, herkes tarafından tanınmayı yada üstün olduğunu hissettirmeyi, önemli olmayı ister. Çünkü birey başkaları tarafından gelişecek saygıyı bu kriterlerle özdeşleştirir. Bu iki aşamanın karşılanması bireyin kendisine güvenmesini sağlamak için gereklidir.

Maslow taktir edilme ve saygı ihtiyacının günümüzdeki temel ihtiyaçlar kadar zorunlu olduğu belirtmektedir. Bireyin toplumdaki statüsü başka bireyler tarafından verildiği değerle anlamlandırılması nedeniyle, başkaları tarafından taktir edilen birey kendini önemli hissedecektir (Eren, 1989: 397).

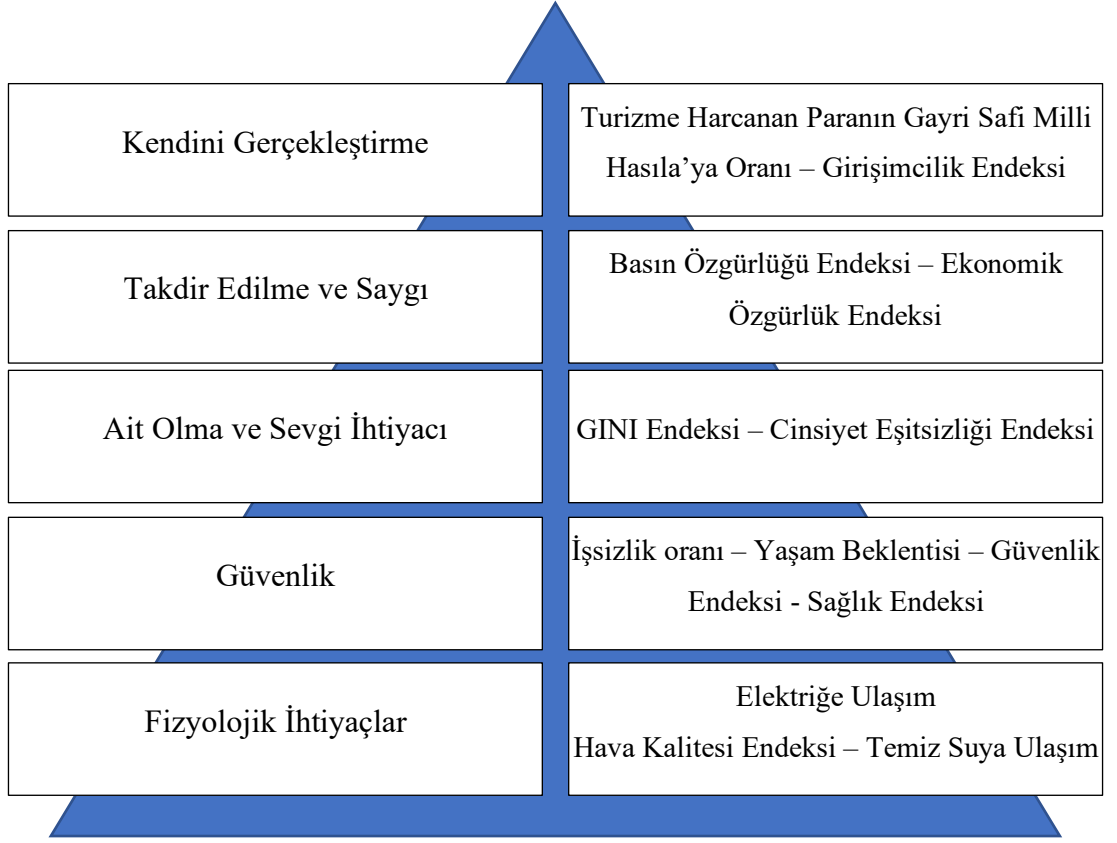
3.5 Kendini Gerçekleştirme

Maslow hiyerarşi basamağında en üste kendini gerçekleştirme ihtiyacını koyar. En üst basamağa her bireyin ulaşamayacağını ifade eder. Çünkü Maslow' a göre; her birey kendisi için tüketmeyi bırakarak toplum açısından yarar sağlayacak üretime geçemeyeceğini savunur (Eroğlu, 1996:44)

Kendini gerçekleştirme ihtiyacı, bireyin kendinde var olan gücü ortaya çıkarması, yaratıcı olmak adına sürekli kendini geliştirme yoluna gitmesi, bir işi tek başına yapabilmesi ile ilgili bir ihtiyaç olduğu savunulmaktadır (Parıltı, 1999;273). Birey bu ihtiyaç aşamasında sanatsal, dini, mesleki ve bilimsel olarak en üstte olmalı ve başka bireylerin örnek gösterdiği özendiği özelliklere sahip olmayı hedeflemelidir.

3.6 Maslow'un Piramidine Göre Oluşturulan Yaşam Endeksi

Çalışmamızda Maslow'un İhtiyaçlar Piramidine uygun olan göstergeleri ve endeksleri bulmakta zaman kısıtı ile karşılaştık. Çalışmamızda fizyolojik ihtiyaçlar için beslenme ile alakalı verilerin azlığı ve sınırlılığı ile karşılaşıldı. Kullandığımız kriterler Maslow'un temel ihtiyaçlar piramidindeki gereksinimler dikkate alınarak oluşturulmuştur. Bu temel göstergeler Şekil 3.1' de gösterilmiştir.



Şekil 3.1 Abraham Maslow'un İhtiyaçlar Piramidi ve Göstergeler

- Fizyolojik İhtiyaçlar: Elektriğe Ulaşım, Hava Kalitesi Endeksi – Temiz Suya Ulaşım
- Güvenlik: İşsizlik oranı – Yaşam Beklentisi – Güvenlik Endeksi- Sağlık Endeksi
- Ait Olma ve Sevgi İhtiyacı: GINI Endeksi – Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi
- Takdir Edilme ve Saygı: Basın Özgürlüğü Endeksi – Ekonomik Özgürlük Endeksi
- Kendini Gerçekleştirme: Turizme Harcanan Paranın Gayri Safi Milli Hasıla'ya Oranı – Girişimcilik Endeksi

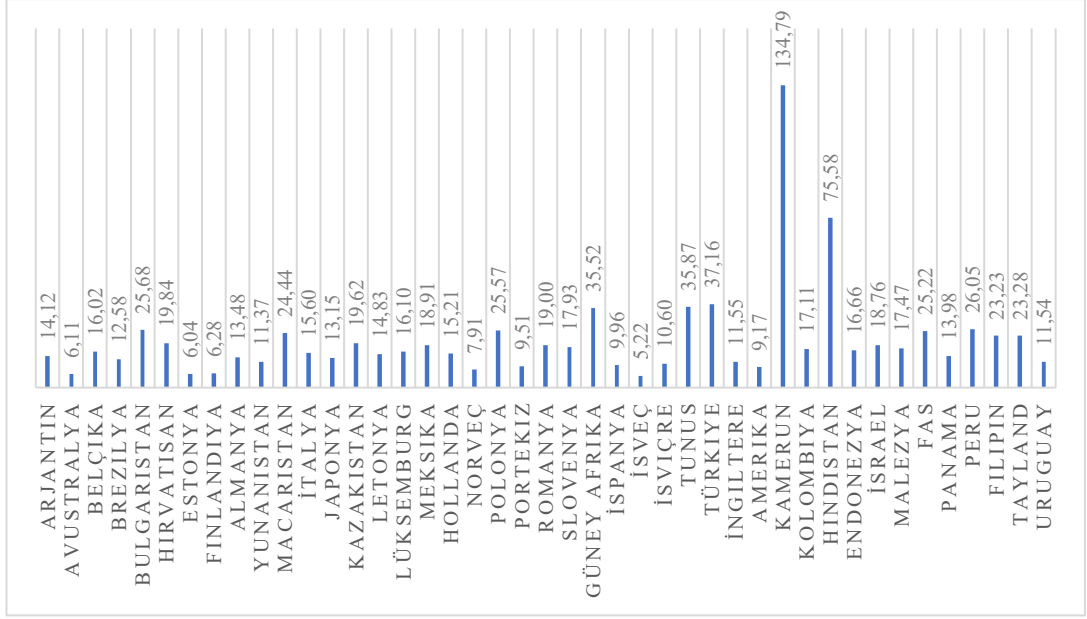
3.6.1 Hava kalitesi endeksi

Çağımızın en temel sorunlarından birisi hava kirliliğidir. Ülkelerin birçoğu halen fosil yakıtlardan enerji elde etmektedir. Bu şekilde enerji kaynaklarının devamlılığı sağlanırken hava kirliliği problemi artık çok daha kritik hale gelmiştir (Engin, 1989:87). Dünya Bankası datası baz alındığında hava kirliliği göstergesi kriterinden biri olan PM 2.5 mikrometredir. Elde edilen bu gösterge bize ülkelerin yıllık ortalama hava kirliliği hakkında fikir vermektedir. PM 2.5 mikrometreler kirletici boyutu ifade etmektedir. Uzmanlar özellikle PM 2.5 gibi son derece küçük parçacıklardan endişe duymaktadırlar. Bunun sebebi sadece akciğerlerimizin derinliklerine nüfuz etmekle kalmaması ve aynı zamanda kan dolaşımımıza bile geçebiliyor olmasıdır. PM 2.5

partiküllerine maruz kalma uzun ve kısa vadede olumsuz sağlık problemlerine sebep olacaktır. PM 2.5 seviyelerine orta seviyede maruz kalındığı durumlarda, nefes darlığı, göz, burun ve boğaz tahrişi, aşırı öksürük, akciğer hastalığı, azalmış kalp fonksiyonu, bazen kalp krizi, astım atakları nedenleri ile ölümler gerçekleşebilir (Karakas, 2015:25). Ayrıca PM 2.5, toprak ve su kütlelerindeki asitliği arttırarak çevreye zarar verir. Bu kriterin ya da göstergenin en alt limitte olması arzulanmaktadır. Başka bir deyişle PM 2.5 mikrondan daha küçük olan asılı parçacıkların konsantrasyonu bir ülke halkının maruz kalma ortalama seviyesi olarak tanımlanmıştır. Veri setimizde hem kentsel hem de kırsal alanlarda nüfusa göre maruz kalınan PM 2.5 mikron değerinin ortalama yıllık konsantrasyonları ağırlıklandırma ile hesaplanmıştır (Brauer, 2017:1909).

Dünya Sağlık Örgütü tarafından 5 yıllık ortalama konsantrasyonlarının belirlendiği kılavuzda metreküp başına 10 mikrogramı geçmemesi, olumsuz sağlık etkilerinin gözlemlendiği alt aralığı temsil etmektedir (WHO, 2004:9). Hava kirliliğinin PM 2.5 olmasının önemi dünya sağlığı üzerinde büyük bir yük oluşturmaktadır (WHO, 2004:9). İnsanlar şehirler de yoğunluklu olmak üzere alanlarda da hava kirliliğine maruz kalmaktadır.

Hava kirliliği yılda 6.5 milyon insanın ölmesine neden olmakta ve bu her 5 saniyede bir kişinin ölmesi anlamına gelmektedir (Campbell-Lendrum&Prüss-Ustün, 2019:160). Dünya halkının yaklaşık %40 'ı, temel enerji ihtiyaçlarını karşılamak için odun, kömür, gübre, bitki atıkları veya kömür kullanmaktadır. Katı yakıtlarla pişirme ve ısıtma, evleri ve çevreyi dolduran zararlı duman ve parçacıklar oluşturur. Katı yakıtlarla pişirme ve ısıtmadan kaynaklanan hava kirliliğinin sonucunda yılda 2.9 milyon ölümü olmaktadır. Havadaki ince parçacıkların yüksek düzeyde olması ve uzun süreli bu duruma maruz kalmanın sağlığa etkilerine bakıldığında ise karşılaşılan durum; yılda 4.2 milyon kişinin solunum hastalığı, akciğer kanseri ve kalp hastalığı da dahil olmak üzere diğer hastalıklardan ölmesi şeklindedir. Hava kirliliği dünyada insanların sadece sağlığını etkilemekle kalmamakta, aynı zamanda büyük ekonomik kayıplara ve kalkınma üzerinde bir engel oluşturmaktadır. Özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerin hava kirliliğine yönelik daha az önlem aldığı ve bu yüzden daha fazla maruz kaldığı görülmektedir. Şekil 3.2'de 43 dünya ülkesine dair hava kirliliği analizi verilmiştir.



Şekil 3.2 Hava Kalitesi Kirliliği Ortalaması

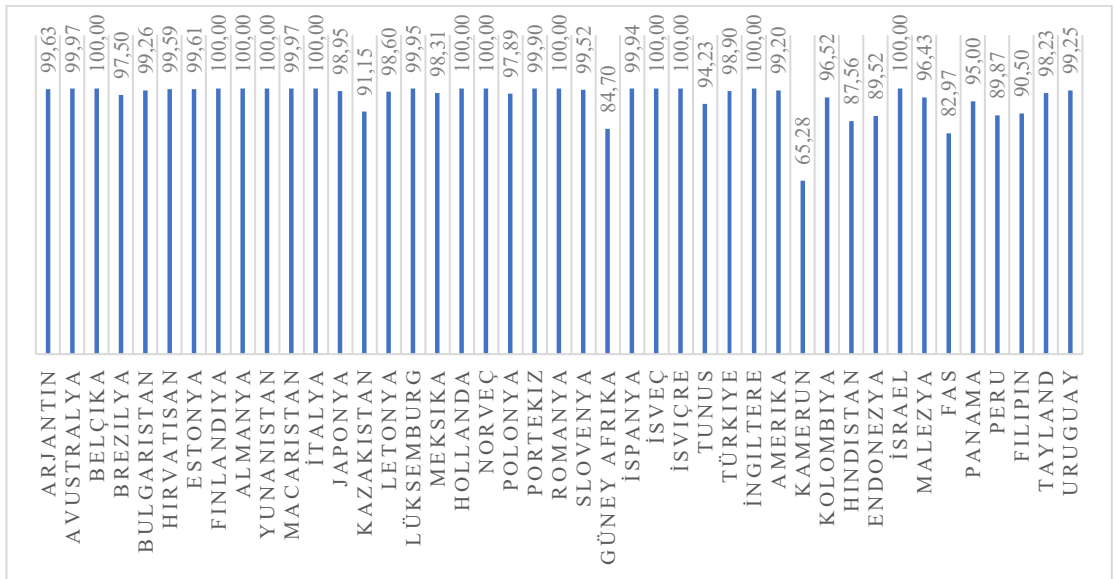
Tabloya bakıldığında hava kirliliği açısından 134,79 mikrogram ile sonuncu sırada yer alan ülke Kamerun olup, onu 75,58 mikrogram ile takip eden ülke Hindistan'dır. Hava kirliliğine en az maruz kalınan ülkeler ise sırasıyla İsveç, Estonya ve Avustralya olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ülkelerde metreküpe düşen mikrogramın ortalaması 5-6 aralığındadır. Türkiye'ye bakıldığında 37,16 mikrogram olarak hava kirliliği oranı oldukça yüksek bir seviyede çıkmaktadır. Bu verilerden anlaşılan durum ise, gelişmekte olan ülkelerde hava kirliliğinin daha fazla olmasıdır.

3.6.2 Temiz suya ulaşım

Su, insanlar, hayvanlar ve bitkiler için yaşam destek hizmetleri sağlayan ekosistemlerin sürdürülmesi için en önemli kaynak olarak kabul edilir. İnsanın en temel ihtiyacıdır ve temiz suya ulaşım göstergesi bu yüzden oldukça önemlidir. Temel içme suyu hizmetleri geliştirilmiş bir kaynaktan içme suyu olarak tanımlanır. Temel su hizmetlerini kullanan kişilerin yüzdesi olarak ölçülen gösterge, hem temel su hizmetlerini kullanan hem de güvenli bir şekilde yönetilen su hizmetlerinden yararlanan kişileri kapsar. Bu şekilde Maslow'un İhtiyaçlar Piramidi'nin alt basamağının en önemli göstergesi olarak kabul edilebilir (Akın, 2018:880). Geliştirilmiş su kaynakları; boru hattı, şişelenmiş su, korunaklı kuyular ve kaynaklardan ibarettir.

Güvenli suya erişerek ve uygun hijyen eğitimi ile hastalıklar ve buna bağlı ölümler azaltılabilir. Sağlıklı bir toplumda zamanla yoksulluğun azaltılması ve sosyo-

ekonomik kalkınma daha olasıdır. Ancak, birçok ülke su ve hijyen ile sıkıntılar yüzünden oluşan hastalıklar için insanları risk altında bırakmaktadır. Her ülke kendi vatandaşına bu temel ihtiyaçlarını bir şekilde sağlamak zorundadır. Kirlenmiş su hastalık ve ölümün önemli bir nedeni olması nedeniyle, su kalitesi insan yoksulluğu, eğitimi ve ekonomik fırsatlarında belirleyici bir faktördür (Güler& Çobanoğlu, 1994:18). Yeterli içme suyu hizmetlerine erişimin olmaması, özellikle çocuklarda ölümlere ve hastalıklara neden olur. Kirlenmiş suyun içilmesi kolera, diyare, viral hepatit, kolera, dizanteri, guineaworm ve tifo gibi salgın hastalıklara sebep olur. Temiz içme suyuna erişimin iyileştirilmesi, beş yaşın altındaki ölümlerin azaltılmasında önemli bir unsurdur. Daha kaliteli içme suyu hizmetlerinin sağlanmasının daha büyük bir etkiye sahip olduğuna dair bulgular vardır. Kadınlar ve çocuklar her yıl su getirirken milyonlarca saat geçirirler. Boş zamanlarını diğer önemli faaliyetlerden uzaklaştırırlar (örneğin okula gitmek, çocuklara bakmak, işgücüne katılmak vb.). Temiz suya ulaşım oranının daha az olduğu ülkelerde kadınlar ve kızların suya ulaşım aracı olarak kullanılması erkekler ve erkek çocuklardan neredeyse iki buçuk kat daha fazladır. Birçok uluslararası kuruluş, yoksulluk, hastalık ve ölümle mücadelede ilerlemenin bir ölçüsü olarak güvenli içme suyu ve hijyenik arındırma tesislerine erişimi kullanmaktadır. Güvenli içme suyuna erişim, her erkek, kadın ve çocuk için bir ayrıcalık değil, bir insan hakkı olarak kabul edilir. Güvenli içme suyu hizmetlerinin ekonomik faydaları arasında daha yüksek ekonomik verimlilik, daha fazla eğitim ve sağlık tasarrufu bulunmaktadır.

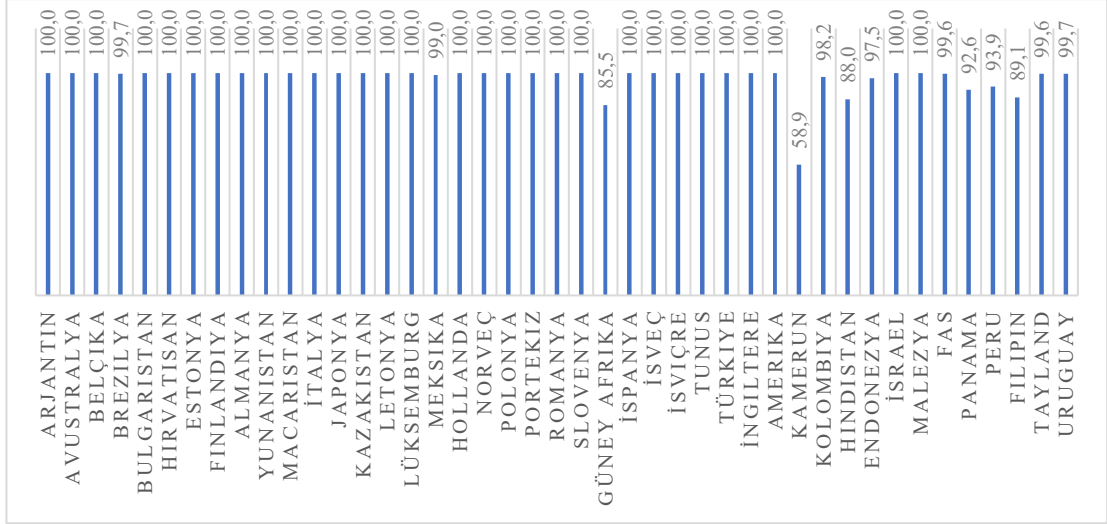


Şekil 3.3 Temiz Suya Ulaşım

Şekil 3.3' te 43 ülkeye ait temiz suya ulaşım verileri verilmiştir. Kamerun %65,28 ile temiz suya ulaşımında son sırada yer aldığı görülmektedir. Kamerun' un arkasından Fas %82,97, Güney Afrika %84,70 ve Peru %89,97 gelmektedir. Bazı gelişmiş ülkelerde bu oran %100 dür. Bu oranın yüksek olduğu ülkeler Belçika, Finlandiya, Almanya, Yunanistan, İtalya, Norveç, Hollanda, Romanya, İsveç, İsviçre, İngiltere, İsrail olarak karşımıza çıkmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler sırasıyla Arjantin, Avusturalya, Bulgaristan, Hırvatistan, Estonya, Macaristan, Lüksemburg, Portekiz, Slovenya, İspanya ve Uruguay nerdeyse %99-100 arasında orana sahip olarak bu grupta yer almıştır. %95 ve %99 arasındaki ülkeler ise Brezilya, Japonya, Letonya, Meksika, Polonya, Türkiye, Kolombiya, Malezya, Panama ve Tayland'dır. Ve son olarak %90 ile %95 arasındaki ülkeler ise, Kazakistan, Tunus, Filipinler'dir.

3.6.3 Elektriğe ulaşım

Elektriğe erişim, pratikte aydınlatma, soğutma ve ev aletlerinin çalıştırılması gibi bazı temel faaliyetler için vazgeçilmez olduğu ve diğer enerji biçimleriyle kolayca değiştirilemediği için, insan gelişimi için özellikle önemlidir. Ekonomik büyüme koşullarını yaratmak için de enerji gereklidir. Bir fabrikayı ve dükkanı işletirken, enerji kullanmadan tüketicilere mal ya da hizmet üretmek nerdeyse imkansızdır. Elektriğe erişim göstergesi, nüfusun elektriğe erişim yüzdesini ifade eder. Bu gösterge Maslow'un en alt basamağına zamanla dahil edilmiştir. 21. yy'da elektrik insanlığın ateşe olan bağlılığına eşdeğer durumdadır (Lovins, 2013:2). Bireylerin elektriğe erişimi, bir ülkenin enerji yoksulluk statüsünün en açık ve çarpıtılmamış göstergelerinden biridir. Elektrik erişimine verilen önem özellikle gelişmekte olan ülkelerde, hükümetlerin önceliklerinden biridir. Bu ülkelerde kırsal kalkınma ve elektriğin ulaşımı ihtiyaçlarını ve durumunu daha doğru bir şekilde izlemek için birçok kırsal elektrifikasyon programı ve ulusal elektrifikasyon ajansı oluşturulmuştur. Enerji kullanımı insanların yaşam standardını iyileştirmede önemli olsa da elektrik üretimi de çevreye zarar verebilir. Gösterge bize elektriğe erişimi olan nüfusun yüzdesini verir. Bu arada arzulanan maksimum %100'e ulaşmaktır. Şekil 3.4' te ülkelerin elektriğe ulaşım oranı verilmiştir.

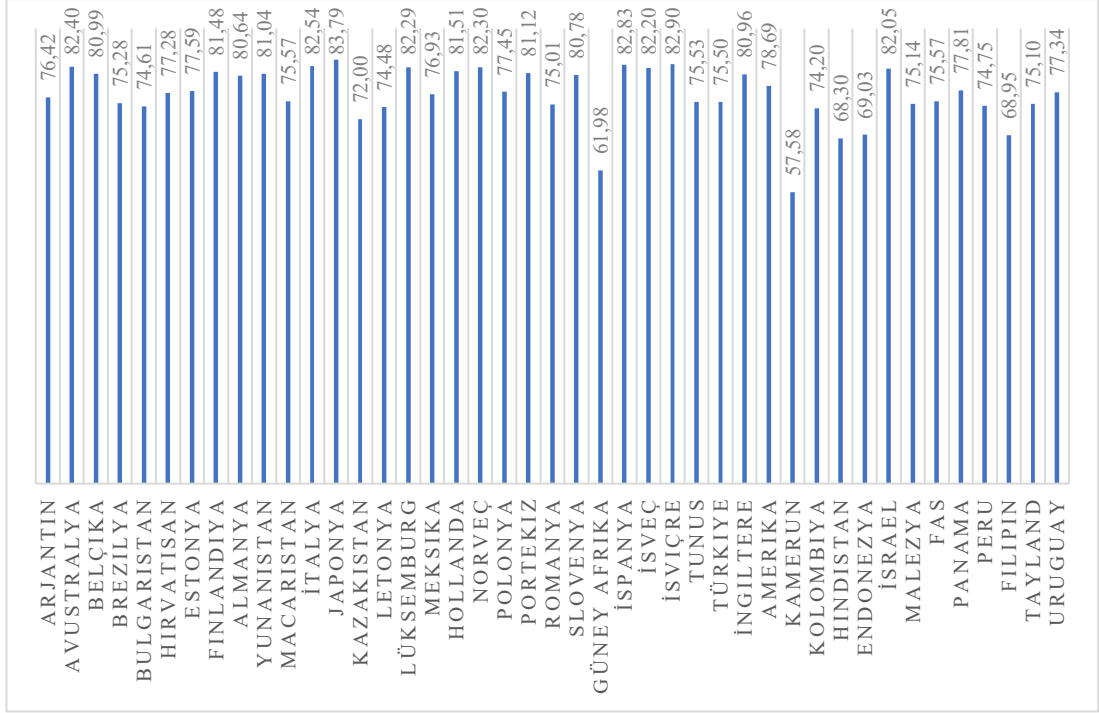


Şekil 3.4 Elektriğe Ulaşım Oranı

Tablodaki ülkelerden %58,9 ile elektriğe ulaşımında en düşük orana sahip ülke Kamerun' dur. Kamerun' u %85,5 ile Güney Afrika, %88 Hindistan ve %89,1 ile Filipin takip etmektedir. Gelişmiş ülkelerde elektriğe ulaşım %100 durumdadır.

3.6.4 Yaşam beklentisi

Ülkelerin sosyoekonomik gelişimlerini karşılaştırmak için en çok kullanılan göstergelerden bir tanesi de yaşam beklentisidir. Yaşam beklentisi aslında bir ülkenin sağlık ve güvenlik düzeyinin ne olduğunu ortaya koyması nedeniyle, Maslow'un piramidinin 2. basamağı bu göstergeye yer vermektedir. Bu gösterge HDI'de de kullanılmakta olup, bir ülkede sağlık durumunun önemli göstergelerinden olan farklı yaş grupları (bebekler, çocuklar ve yetişkinler) ve genel ölüm göstergeleri (doğumda yaşam beklentisi veya belirli bir yaşa kadar hayatta kalma) önemli veri oluşturmaktadır. Hastalıkların oluşumu ve önlemesi ile ilgili veriler sıklıkla kullanılmadığından, savunmasız nüfusları tanımlamak için ölüm oranları genellikle tercih edilir. Doğumda yaşam beklentisi, doğum sırasındaki ölüm kalıplarının yaşam boyunca aynı kalması durumunda, yeni doğmuş bir bebeğin yaşayacağı yıl sayısını gösterir.



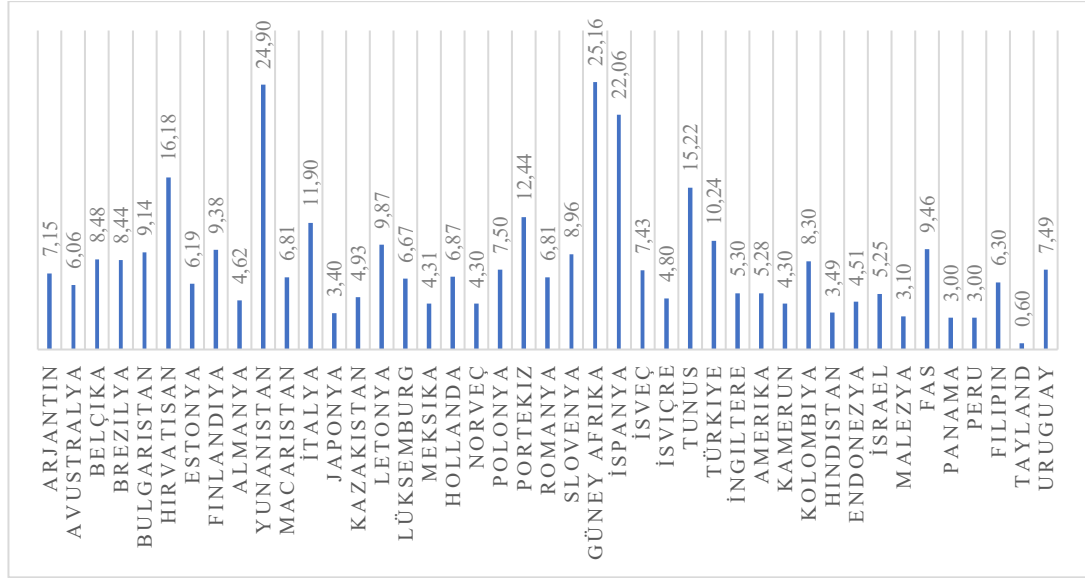
Şekil 3.5 Yaşam Beklentisi

Şekil 3.5’ te yaşam beklentisi verileri verilmiştir. Yaşam beklentisi oranının en düşük olduğu ülke 57,58 yaş ile Kamerun’ dur ve son sırada yer almaktadır. Uzun yaşamın en yüksek olduğu ülke ise 83,79 yaş ortalaması ile Japonya’ dır. Japonya’ yı 82,90 ile İsveç ve İsviçre takip etmektedir. 82,83 yaş ortalaması ile İspanya yine yaşam ömrü olarak üst sıralarda yer almaktadır.

3.6.5 İşsizlik oranı

İşsizlik oranı, 15-24 yaş arası nüfusun ekonomik olarak aktif olduğu orandır. Maslow’un İhtiyaçlar Piramidi’ ne göre alınan işsizlik oranı göstergesinde belirli bir süre boyunca mal ve hizmet üretimi için emek tedarik eden tüm insanlar yer almaktadır. 15-24 yaş için iş gücü katılım oranı bir ülkenin sosyal güvenlik durumunu ortaya koyar. İşsizliğin fazla olduğu bir ülkede sosyal güvenlik düşüktür ve yeterince iş sağlanmadığından toplumda güvenlik sorunu ortaya çıkar. Kalkınma düzeyi, işgücü ve istihdamdaki kadınların tahminleri genellikle erkeklerden daha düşüktür. Demografik, sosyal, yasal ve kültürel eğilimlerin ve normların kadın faaliyetlerini ekonomik olarak kabul edilip edilmediğini yansıtan uluslararası karşılaştırılabilir bilgiler değildir. Birçok düşük gelirli ülkede kadınlar genellikle çiftliklerde veya diğer aile işletmelerinde ücret ödmeden çalışırlar. Diğerleri ise, gün boyunca iş ve aile faaliyetlerinin yanında evlerinde veya evlerinde çalışırlar. Birçok yüksek gelirli

ekonomide, kadınlar giderek daha düşük vasıflı ve kısa vadeli işlerden ziyade, daha iyi telafi edilmiş, daha uzun vadeli kariyerlere yol açan yüksek öğrenim aldıkları gözlenmiştir. Bu gösterge birçok açıdan boyut kazandırarak Maslow'un güvenlik basamağında yer verilmesine fırsat tanımaktadır. Şekil 3.6' te ülkelerin işsizlik oranları gösterilmiştir.

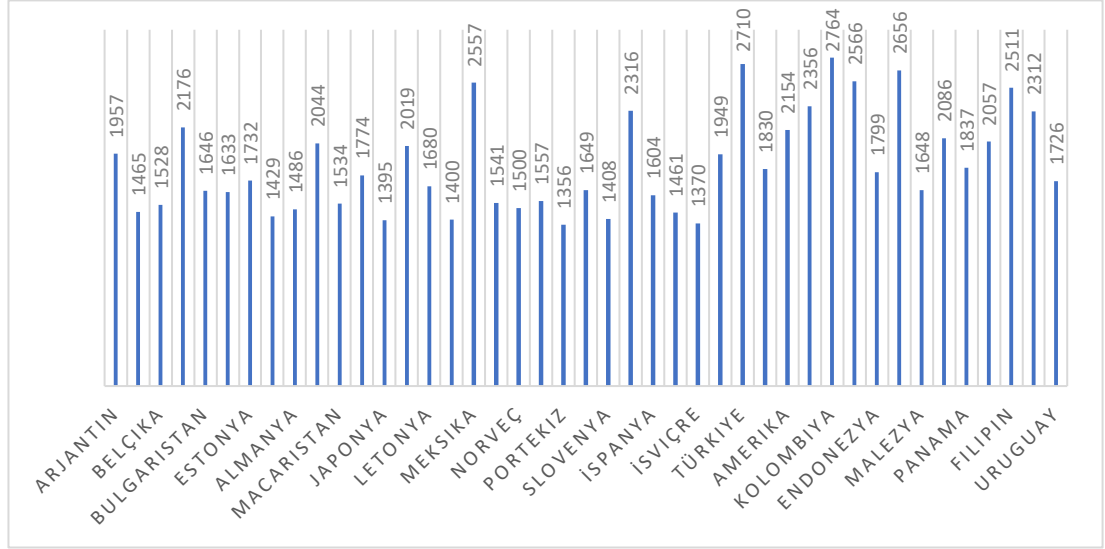


Şekil 3.6 İşsizlik Oranı

Tabloya göre, işsizlik oranının en yüksek olduğu ülke %25.16 ile Güney Afrika' dır. Güney Afrika'yı %24.90 ile Yunanistan, %22.06 ile İspanya takip etmektedir. Türkiye' nin işsizlik oranı %10.24 olarak orta sıralarda yer almaktadır. En düşük işsizlik oranı ise %0.60 ile Tayland' a aittir. Panama ve Peru %3' lük oranı ile ülke sıralamasında düşük işsizlik oranına sahip ülkelerdendir. %3.10 Malezya, %3.49 ile Hindistan yine düşük oranlara sahip ülkelerdir. Endüstrinin en gelişmiş ülkelerinden Almanya' nın işsizlik oranı %4.62' dir.

3.6.6 Güvenlik endeksi

Maslow'un ikinci basamağı olarak kabul edilen güvenlik için çalışmada Ekonomi Enstitüsü (The Institute of Economics) tarafından yayımlanan Dünya Barış Endeksi (Global Peace Index (GPI)) kullanılmıştır. Bu endeks dünya genelinde ve yerel olmak üzere 23 nicel ve nitel gösterge kullanarak hazırlanmaktadır. Bu endeks sayesinde ülkelerin ne kadar huzurlu ve güvenli olduğu hakkında fikir vermektedir (Tasiran and Quao-Yuan, 2012). Bu endeks 2007' den beri hazırlanmakta olup 163 ülkeyi kapsamaktadır. Şekil 3.7' de ülkelerin güvenlik endeksleri sıralanmıştır.

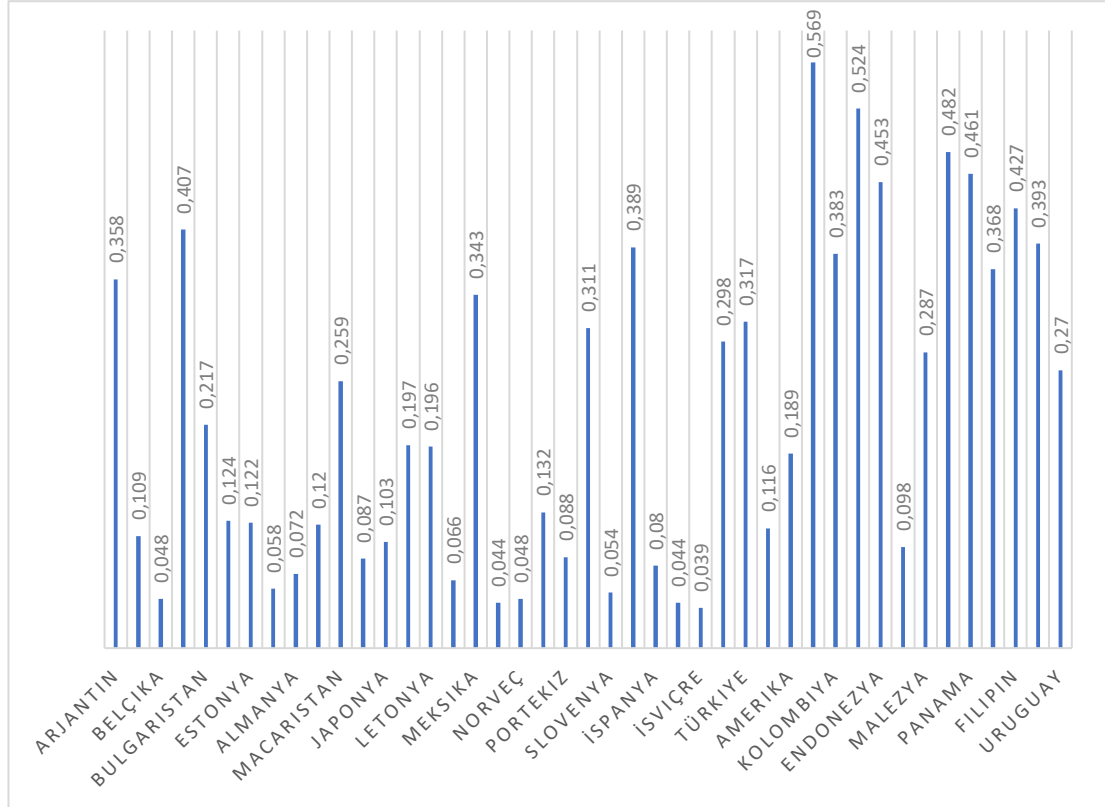


Şekil 3.7 Güvenlik Endeksi

Tabloda ülkelerin güvenlik endekslerine bakıldığında, en yüksek Kolombiya olduğu görülmektedir. 2.sırayı Türkiye' nin alırken, İsrail güvenlik endeksi verilerinde 3.sırada yer almaktadır. En düşük ülke ise, Portekiz' dir.

3.6.7 Cinsiyet eşitsizliği endeksi

Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi ilk defa 1995 yılında yayınlanan İnsani Gelişim Raporu'nda tanıtılmıştır. Bu endeks temelde cinsiyet ayrımcılığını ülkeler bakımından sıralayarak Maslow'un ait olma ve sevgi ihtiyacı basamağında bakış açısı vermektedir. Bu endeksin verileri Birleşmiş Milletler Gelişim Programı adı altında yayınlanan çalışma olan İnsani Gelişim Raporu'ndan alınmıştır. Şekil 3.8' de ülkelerin cinsiyet eşitsizliği endeksi verilmiştir.



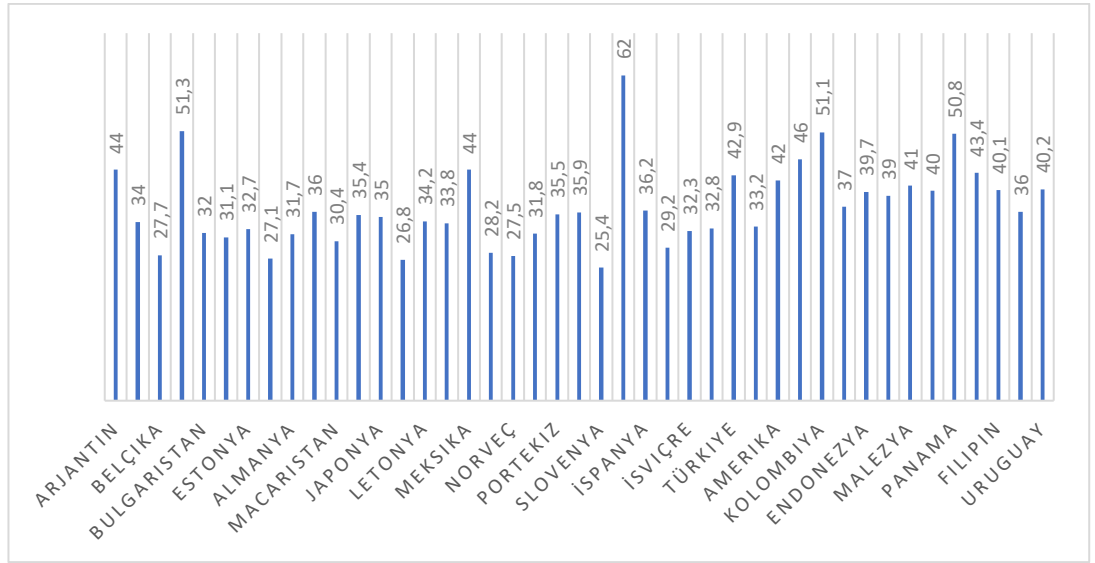
Şekil 3.8 Cinsiyet Eşitsizliği Endeksi

Yapılan çalışma için toplanan verilerde cinsiyet eşitsizliğinin en fazla görüldüğü ülke 0,569 ile Kamerun bulunmuştur. Kamerun' u 0,524 ile Hindistan takip etmektedir. Cinsiyet eşitsizliği miktarının en düşük görüldüğü ülke ise, 0,044 ile Hollanda' dır. En düşük ülke sıralamasında Norveç önde gelen ülkelerdendir.

3.6.8 GINI endeksi

GINI katsayısı, bir ülkenin milli gelirinin ülke vatandaşları arasındaki dağılımlarını ölçen istatistiksel bir hesaplamadır. 1912 yılında istatistikçi ve aynı zamanda sosyolog olan Corrado GINI tarafından geliştirilip yayınlanmıştır. GINI katsayısı, ülkelerin gelir dağılımındaki eşitliği ve eşitsizliği ölçmek için kullanılan bir yöntemdir.

GINI Endeksi, gelir veya zenginlik eşitsizliğinin bir ölçüsü olması nedeniyle Maslow'un takdir edilme ve saygı basamağında kullanılmıştır. Veriler, Dünya Bankası'ndan alınmış olup, ülkelerin istatistik kurumlarından elde edilen birincil hane halkı anketi verilerine dayanmaktadır. Şekil 3.9' da ülkelerin GINI Endeksi verilmiştir.



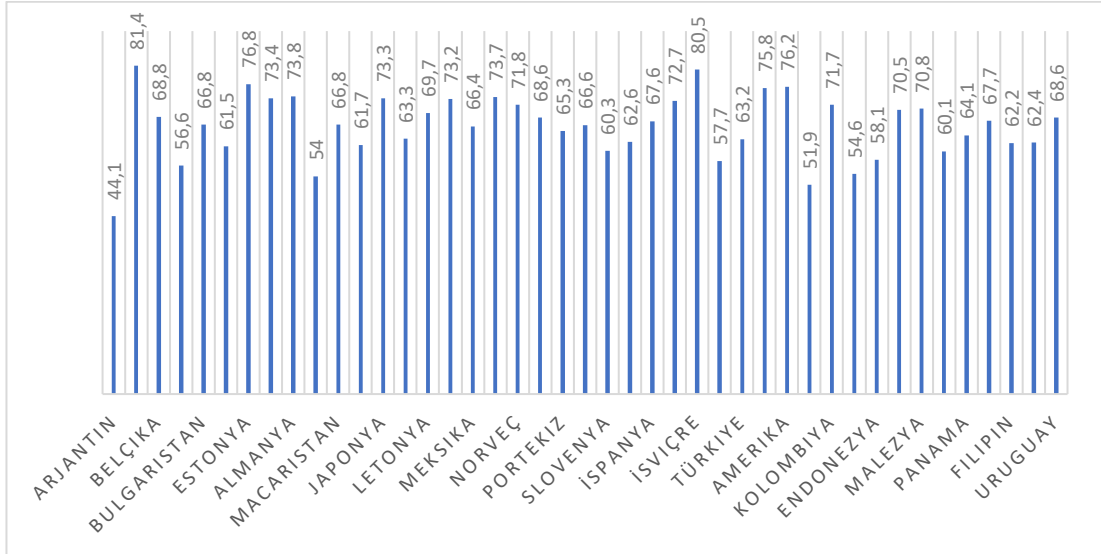
Şekil 3.9 GINI Endeksi

Tabloda verilen ülkeler arasında GINI katsayısı en yüksek ülke %62 ile Güney Afrika'dır. Güney Afrika'yı %51.3 ile Brezilya ve %51.1 ile Kolombiya takip etmektedir. Slovenya %25.4 ile GINI katsayısı en düşük ülke olarak bulunmuştur. %26.8 ile Kazakistan ve %27.5 ile Norveç düşük GINI Endeksine sahiptir.

3.6.9 Ekonomik özgürlük endeksi

Ekonomik Özgürlük Endeksi ülkelerin ekonomik özgürlük derecesini ölçmek için Heritage Foundation ve Wall Street Journal tarafından 1995 yılında düzenlenen yıllık bir endeks ve sıralamadır. Bu endeks çalışmamızda, Maslow'un piramidinde takdir edilme ve saygı basamağında kullanılmıştır. Ekonomik Özgürlük Endeksi, ülkelerin zenginliği ve özgürlüğünden farklı olarak ülkelerin vatandaşlarının ekonomik özgürlüğünü sıralanmasına yardımcı olur. Bireylerin ekonomik özgürlüğü endeksi

ticaret yapabilme olanaklarının, iktisadi özgürlüğünün, ülkelerin para kontrolünün, iş gücü özgürlüğünün, iş kurma ve lisans alma gibi faktörlerin birleşimi ile oluşturulmuştur. Şekil 3.10' da ülkelere ait Ekonomik Özgürlük Endeksi verilmiştir.

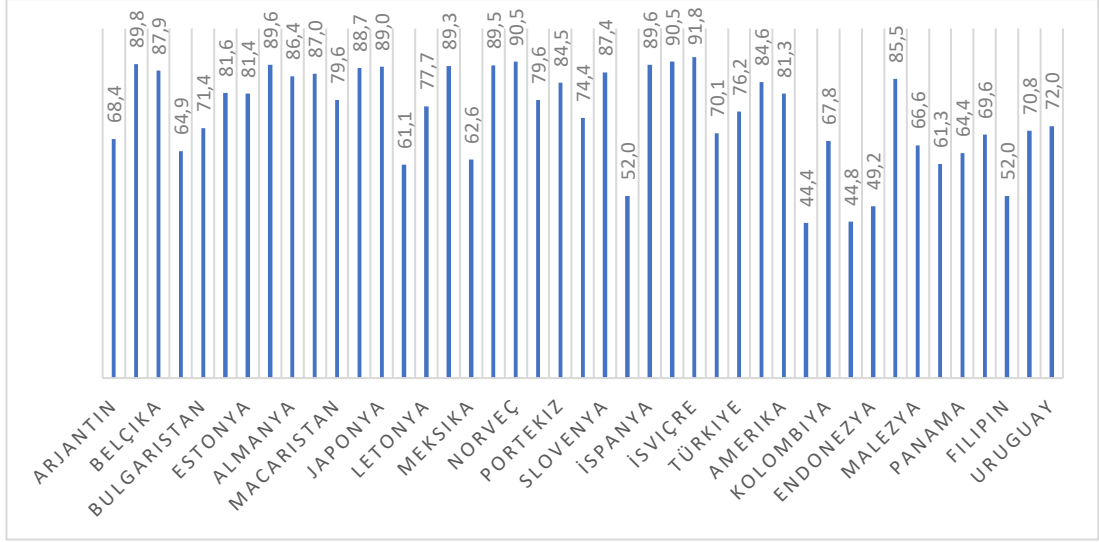


Şekil 3.10 Ekonomik Özgürlük Endeksi

Verilen tabloda ekonomik özgürlüğe sahip ülke %81.4 oranı ile Avustralya gelmektedir. İsviçre %80.5 ile 2.sırada yer alırken, 3.sırayı %76.8 ile Estonya oluşturmaktadır. Ekonomik özgürlüğü düşük olan ülke %44 ile Arjantin' dir. Arjantin'i %51.9 ile Kamerun takip etmektedir. Türkiye ekonomik özgürlük endeksinde %63.2 ile üst sıralara yakın durumdadır.

3.6.10 Sağlık endeksi

Bu endeks 195 ülke ve bölgede kişisel sağlık hizmetlerine uygun nedenlerden ölüm oranına dayalı sağlık erişimi ve kalite ölçülmesi amacı ile Global Burden of Disease Study yayınlanan çalışmadan alınmıştır. Çalışmamızda bu endeks Maslow'un güvenlik basamağında kullanılmıştır. Şekil 3.11' de Sağlık Endeksi verileri verilmiştir.

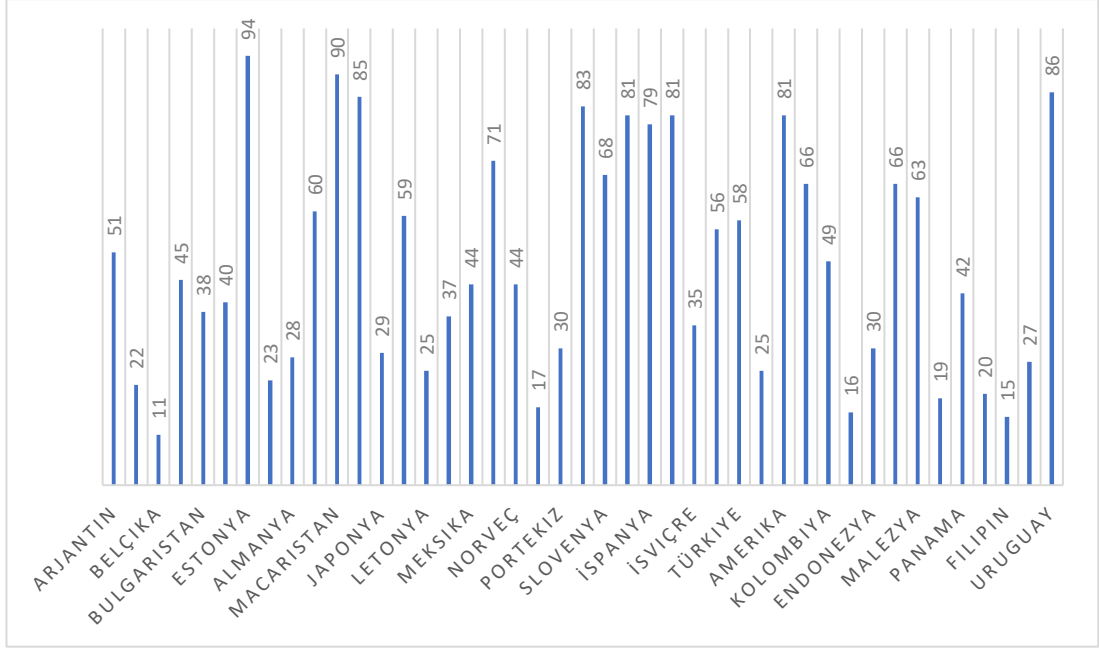


Şekil 3.11 Sağlık Endeksi

Bulunan verilerde sağlık erişimi en yüksek ülke %90.5 ile İsveç bulunmuştur. İsveç'i %89.8 ile Avustralya, %89.6 ile Finlandiya ve İspanya, %89.5 ile Hollanda, %89 ile Japonya bulunmuştur. En düşük ülke sıralaması ise, %52 ile Güney Afrika ve Filipin bulunmuştur. Türkiye sağlığa ulaşımında %76.2 ile üst sıralara yakın durumdadır.

3.6.11 Basın özgürlüğü endeksi

Basın özgürlüğü Maslow'un hiyerarşisinde birçok alanda kullanılabilir (Dunham, 2015). Yapılan çalışmada Freedom House'ın yayımladığı basın özgürlüğü endeksi bir toplam gösterge olarak kullanılmıştır. Bu çalışmada skorlar ne kadar az ise o ülkede basın özgürlüğü o kadar gelişmiş anlamına gelmektedir. Toplumların özsaygısı ve olaylara karşı tepkileri bununla ölçülebilir. Ayrıca basın özgürlüğünün olmadığı toplumlarda her şeyin açıkça dile getirilmemesi ve tartışılmaması basın özgürlüğünün kısıtlanması anlamına gelmektedir. Global dünyadan bir haber olan toplumlarda hayal gücü ve vizyon sadece kendi topraklarından ibaret olur. Basın özgürlüğü toplumların demokratik bir toplum olabilmesinin en önemli öğelerinden birisidir. Kişilerin serbestçe temel hak ve özgürlükleri kullanabilmeleri toplumların gelişmişliklerini etkilemektedir. Özgürlükleri korumak ve geliştirmek demokratik toplumlarda devletin vasfıdır. Temel hak ve özgürlükler bağlamında fikir ve görüşlerin özgürlüğü ve özellikle fikir beyanati özgürlüğü çok önemlidir. Şekil 3.12' de ülkelerin basın özgürlüğü oranları verilmiştir.



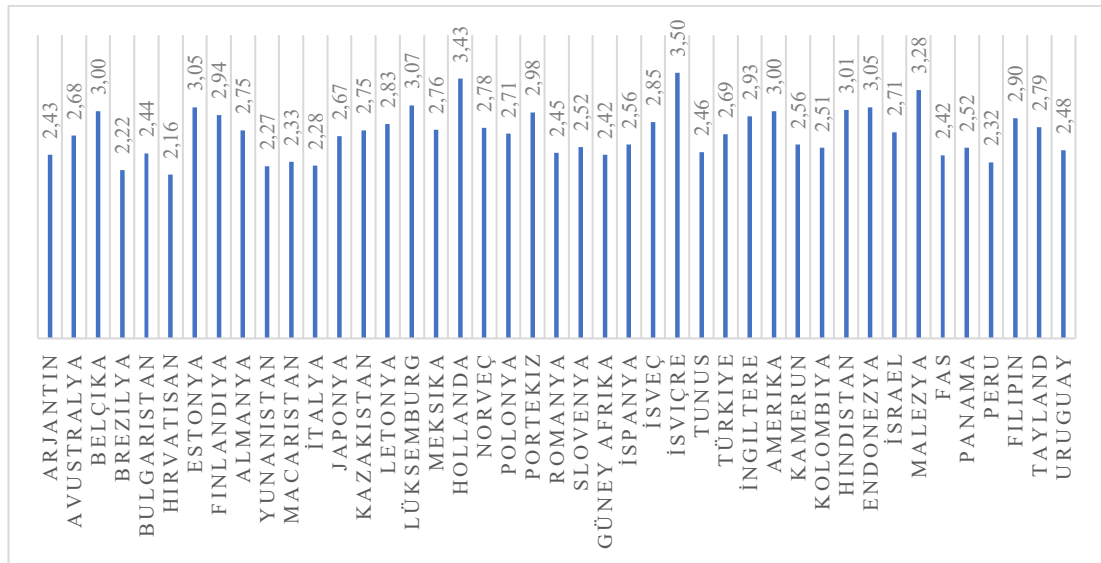
Şekil 3.12 Basın Özgürlüğü Endeksi

Tabloda %94 oran ile en yüksek basın özgürlüğünün Estonya’ da olduğu görülmektedir. Estonya’ yı %90 ile Macaristan takip etmektedir. Uruguay basın özgürlüğünde %86’ da iken İtalya’ da yakın bir oranla %85’ tedir. Güney Afrika, İsveç ve Amerika basın özgürlüğü oranında %81’lik bir dilimdedir. En düşük basın özgürlüğü oranı ise, %11 ile Belçika’ da olduğu görülmektedir. Belçika’ yı Filipin, Hindistan ve Polonya takip etmektedir.

3.6.12 Girişimcilik endeksi

Girişimler, organizasyonu kuran veya işleten bireyin temel ihtiyaçlarını sağlama potansiyeline sahiptir. Ayrıca iş girişimle de kendini gerçekleştirme ihtiyacı da dahil olmak üzere bireylerin daha yüksek düzeyde ihtiyaçlarını tatmin edebilir. Girişimci davranış, bir iş girişiminin yaratılmasına yol açması nedeniyle insanı toplumunda biraz farklılaştırmaktadır. Aslında girişimci faaliyet ideal ihtiyaçların tüm hiyerarşi boyunca bireyin ilerlemesini desteklemek için uygun gibi görünmektedir. Yani girişimciler temel ihtiyaçların elde edilmesi için mali araçlar sağlayabilir. Aynı zamanda bir birey kalıcı ve çok görünür bir kurum oluşturmak için bir fırsat sağlayarak sosyal kabul ve benlik saygısı elde edebilir. Ayrıca bir birey kendi başarısını kendi kendini gerçekleştirme zirvesinde olarak da algılayabilir. Bu bakış açısını benimseyen girişimciler gözlemlenen davranışlarındaki farklılıklarını ve girişimlerini yönetmek ve büyütme için sürdürdükleri süreçlerin her birine anlamlar yüklemişlerdir. Girişim

vizyonu kişisel kendini gerçekleştirme arayışında hizmet ettiği amacın bir işlevi olduğu düşünülmektedir. Özellikle zayıf girişim gücüne sahip girişimcilerin işlerini temel ihtiyaçları karşılamak için araç olarak görme ihtimalinin daha yüksek olacağı varsayılmaktadır. Güçlü girişimcilik güdümü olanlar diğer girişimcilerden farklıdır. Güçlü girişimcilik güdüsü davranış olarak kendini gerçekleştirmeye yöneliktir. Onların davranışları iş üzerinde sıkı kontrol etmek ve süreci yönetilebilir tutmak ile karakterize olacaktır. Büyüme ve genişlemeye yönelik stratejiler izleyeceklerdir. Şekil 3.13' te ülkelerin girişimcilik endekslerine yer verilmiştir.



Şekil 3.13 Girişimcilik Endeksi

Toplanan verilerde girişimcilik endeksi en yüksek ülke %3.50 ile İsviçre' dir. İsviçre'yi %3.43 ile Hollanda ve %3.28 ile Malezya takip etmektedir. En düşük girişimciliğe sahip ülke ise, %2.16 ile Hırvatistan' dır. 2. sırayı %2.22 ile Brezilya takip etmektedir. Türkiye girişimcilikte %2.69 ile üst sıralara yakın durumdadır.

3.6.13 Turizme harcanan paranın gayrisafi milli hasıla'ya oranı

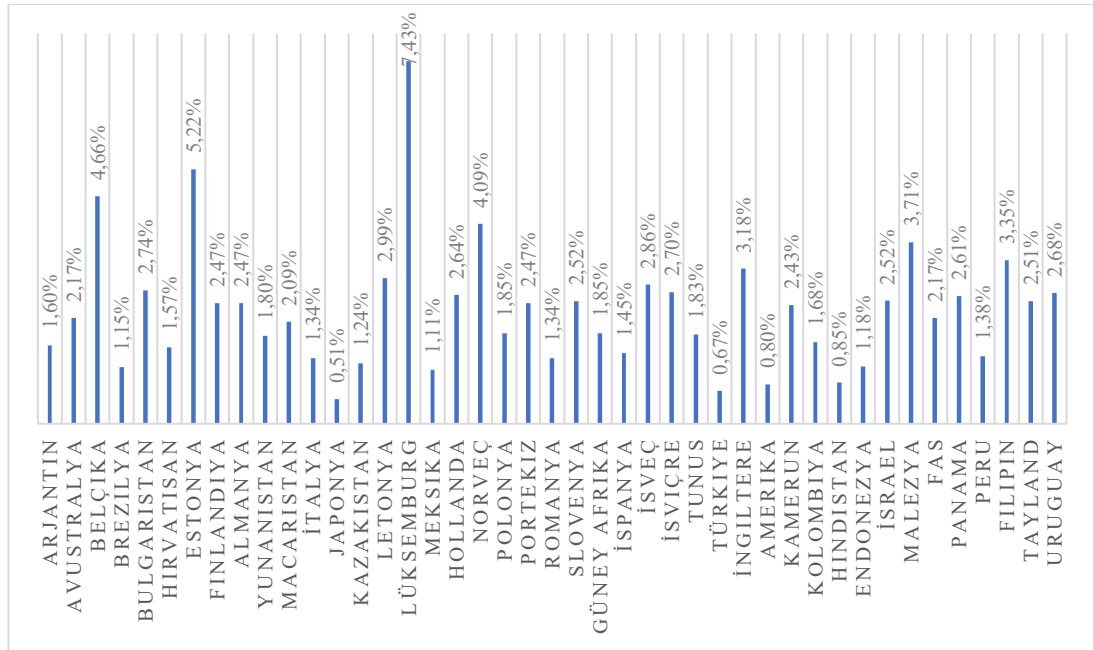
Uluslararası turizm harcamaları, uluslararası taşımacılık için yabancı taşıyıcılara yapılan ödemeler de dahil olmak üzere diğer ülkelerdeki uluslararası giden ziyaretçilerin harcamalarıdır. Bu harcamalar, ayrı sınıflandırmayı haklı çıkaracak kadar önemli olan durumlar dışında, yurt dışına seyahat eden sakinler tarafından aynı gün ziyaretçileri de içerebilir.

Turizm daha doğru analiz ve daha etkili bir politika sağlayan, doğrudan ölçülebilir bir etkinlik olarak kabul edilmektedir. Birçok gelişmekte olan ülke için, döviz gelirinin

ana kaynaklarından biri ve ihracatın önemli bir bileşeni olup, çok ihtiyaç duyulan istihdam ve kalkınma fırsatları yaratmaktadır.

Dünya Turizm Örgütü, bireysel ülkelerden gelen verilerle desteklenen Uluslararası Para Fonu (IMF) tarafından yapılan ödemeler dengesi verilerini kullanarak turizm harcama verilerinin kapsamını geliştirmektedir. Dünya Turizm Örgütü, tanımları ve ölçümü uyumlaştırmada ilerleme kaydetmesine rağmen, ulusal uygulamalardaki farklılıklar hala tam karşılaştırma yapılabilmesini engellemektedir. Bu veriler, IMF'nin ödemeler dengesinde tanımlandığı şekilde seyahat ve yolcu taşımacılığı maddelerini içermektedir. IMF'nin yolcu taşımacılığı kalemleri ile ilgili verileri bildirmediği durumlarda, seyahat kalemleri için harcama verileri gösterilmektedir.

Turizm yerli veya uluslararası yapılmaktadır. Veriler, gezginlerin ikamet ettikleri ülkenin ziyaret edilen ülkeden farklı olduğu uluslararası turizmi ifade eder. Uluslararası turizmi gelen (varış) ve giden (gidiş) turizm oluşturur. Şekil 3.14' te ülkelerin turizme harcanan paranın gayrisafi milli hasılaya oranı verilmiştir.



Şekil 3.14 Turizme Harcanan Paranın Gayrisafi Milli Hasıla'ya Oranı

Toplanan verilerde turizme harcanan paranın gayrisafi milli hasılaya oranı en yüksek olan ülke %7.43 ile Lüksemburg' dur. Estonya %5.22 ile 2.sırada yer almaktadır. Belçika %4.66 ile 3.sıradadır. Turizme harcanan paranın gayrisafi milli hasılaya oranı en düşük olan ülke %0.51 Japonya' dır. Türkiye bu sıralamada %0.67 ile düşük durumdadır. Türkiye' den sonra bir diğer düşük ülke ise %0.80 ile Amerika' dır.

4. ÇALIŞMA METODOLOJİSİ

Çalışmada yöntem olarak kantitatif araştırma yöntemlerinde önemli bir alan olan yöneylem araştırması disiplini altındaki alt bir alan olan “Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri” kullanılmıştır.

Bu iki yöntemin seçilmesinin en önemli nedeni öncelikle literatürde çok kullanılması ve daha sonra da bu yöntemlerin güncel HDI ile karşılaştırılmasına imkan sağlamasıdır. Tüm yöntemlerin hepsinin uygulanması oldukça zor olduğundan çalışmada literatürde sıkça karşımıza çıkan iki önemli teknik kullanılmıştır.

Çalışmada ilk olarak veri setlerine ulaşabilen ülkeler kendi aralarında sıralanmış daha sonra bu sıralamalar birbirleri ile karşılaştırılmıştır. Diğer aşama ise, bulunan ülke değerleri kümeleme çabalarıyla bu seferde ülkelerin kümelenmesi şeklinde sağlanmıştır.

4.1 Çok Kriterli Karar Verme Yöntemi

Çok kriterli karar analizi (Multi Criteria Decision Making) alanında, sonlu sayıda performans kriteri altında sonlu sayıda karar değişkeninin öznel değerlendirmesini desteklemek için matematiksel araçların tasarımıdır (Lootsma, 2007:1). Çok kriterli karar verme (ÇKKV) hazırlanan kriterlerin çeşitli sayısal yöntemlerle en cazip çözümü saptama sürecidir (Kaya, Çetin&Kuruüzüm, 2011:81).

ÇKKV için yöntemler, tercih edilen bir alternatifi bulmak, alternatifleri kategoride sınıflandırmak ve/veya alternatifleri öznel bir tercih sırasına göre sıralamak için tasarlanmıştır. Bazen analiz sonuçlarından yola çıkarak alternatifleri farklı şekillerde değerlendirmek için de kullanılabilirler. Literatür taraması yapıldığında, ÇKKV'nin ekseriyetle aşağıdaki amaçların bir kısmına veya tümüne sahip olması gerektiği öne sürebilir.

1. Karar sürecinde memnuniyetin geliştirmesi, ÇKKV, karar vericilere problemi sistematik bir şekilde ele almaya ve açıkça formüle etmeye teşvik ediyor. Karar alıcılar, alternatifler ve kriterler listesi ve ilgili her bir ölçüt altında alternatiflerin performansını kayıt altına alıp, (Russo ve Schoemaker, 1989) tuzaklarla dolu olan tarama aşaması, sistematik olarak seçimler ve sonuçlara genel bir bakış sunar. Bu

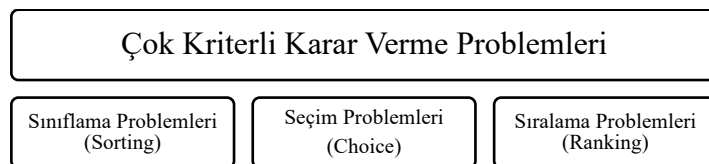
ÇKKV'nın en önemli katkısı olarak kabul edilir. ÇKKV, kriterleri operasyonel hale getirir. ÇKKV, alternatiflerin değerlendirilmesinde karar vericileri desteklemektedir, çünkü alternatiflerin performansının öznel değerlerini karar sorunu bağlamında göstermektedir. Son olarak, ÇKKV bir gruptaki belirli üyelerin gizli hedeflerini ortadan kaldırır veya ortaya çıkarır ve bazı tartışma tekniklerinin etkilerini azaltır. Örneğin, güçlü sözel becerilere sahip üyelerin baskın rolünü azaltır, böylece sessiz çoğunluk alternatiflerin artılarını ve eksilerini tartmak ve kararlarını karar sürecine sokmak için uygun bir şansa sahiptir. Kısacası, ÇKKV gruptaki iletişimi geliştirir.

2. Kararın kalitesini iyileştirilmesi, ÇKKV, karar alıcıların bir karar problemini yönetilebilir bölümlere ayırmalarını ve oran ve fark yargısı yoluyla ayrıntılı bir şekilde ifade etmesini sağlar. Karar alıcılar, sadece bir veya iki kriter altında bazı alternatiflerin performansı ile kolayca ölçülmez, ancak aynı anda tüm kriterler altındaki tüm alternatiflerin performansına önem verirler. ÇKKV, bir grup karar alıcıda, muhtemelen birkaç tur tartışmadan sonra, grup üyelerinin göreceli güç konumlarına bağlı olarak uzlaşmacı bir çözüm önerebilir.

3. Karar alıcıların üretkenliğini artırması hem kamu yönetiminde hem de özel sektörde daha kısa sürede daha çok karar alınmasını sağlar. Bu amaç, personel, geliştirme projeleri ve araştırma önerilerinin performansını değerlendirmek için prosedürlere defalarca katılan karar vericilerin gündeminde yüksek yer almaktadır. Kriterler ve alternatifler, bir seanstan diğerine oldukça benzer, böylece ÇKKV'yı zaman ve enerji tasarrufu için kullanılabilir.

4.2 Çok Kriterli Karar Verme Problemleri

Çok kriterli karar verme problemleri; birden fazla kriterin en uygun hale getirilerek ve olası olan çözüm grupları içinden en iyi seçeneğin belirlendiği süreçtir. Seçim, sınıflama ve sıralama olarak üç ana başlık altında çok kriterli karar verme problemlerini kategorize edebiliriz. (Vassilev, V., vd. 2005).



Şekil 4.1: Çok Kriterli Karar Verme Problemleri

4.2.1 Seçim problemleri

Seçim problemleri, seçenekler içinden en iyisinin bulunması veya çok sayıda seçeneğin karşımıza çıktığı ve aralarında karşılaştırmada zorluk çekilen veya benzer önem değerlerine sahip bir küme içerisinde iyi bir seçimde bulunarak varılmak istenen durumdur. Herhangi bir görev ya da planlamada alınacak kararda seçim problemlerine örnek verilebilir. Temel amaç elimizde bulunan problemi ya da problemleri, en doğru seçeneklerin bir seçenekler çatısı altında belirlenmesidir. (Topçu, 2000:13-15)

4.2.2 Sınıflama problemleri

Seçenekler sınıflama problemlerinde, belirli kriter veya önceliklere istinaden sınıflandırılır. Bu şekilde amaca uygun olarak, özdeş olan özellik ve davranıştaki seçeneklerin bir kümede toplanmasıdır. (Zopounidis&Doumpos: 2002:224). Örnek verirsek, araba sınıflarını, kompakt segment, orta segment ve lüks segment olarak tasnif edilerek bu doğrultuda arabalar büyüklük, fiyat ve kullanım tarzı olarak incelenmesinin sınıflama problemi olduğu çıkarılabilir.

4.2.3 Sıralama problemleri

Sıralama problemlerinde ise tüm seçenekler en iyi den kötüye doğru ölçülebilir ya da vasıflandırılabilir. Bu sıralama işlemi ise farklı şekillerde ve çok parçalı olabilir (Zopounidis& Doumpos,2002:225). İnsani Yaşam Endeksi'ndeki sıralama problemlerinde belirlenmiş kriterlerle aynı şekilde çok parçalı yapıya örnek verilebilir.

4.3 Çok kriterli karar verme teknikleri

ÇKKV problemlerinin sonuçlanması sırasında başvurulan teknikler ve yöntemler her geçen gün kendini yenilemekte ve geliştirmektedir. Bu tekniklerin uygulamaları için geliştirilen yazılımlar ÇKKV problemlerini çözmek konusunda sonuçlara ulaşmada araştırmacılara, yöneticilere ve karar alıcılara birçok konuda rahatlık sağlamıştır. Her problem çeşidine göre mevcut teknikler vardır. En bilinen teknikleri AHP, MAUT, TOPSIS, GRE, ELECTRE'dir.

4.3.1 (AHP) Analitik hiyerarşi prosesi

Analitik Hiyerarşi Prosesi AHP, Thomas L.Saaty tarafından geliştirilmiş olup ÇKKV yöntemlerinden . İkili karşılaştırmalar ile alternatiflerin ve kriterlerin birbirleri arasında ne kadar önemli olduğu, öncelikleri veya üstün olup olmadığı şeklinde değerlendiririz. (Özgörmüş, Mutlu ve Güner, 2005: 112).

AHP, öznel ve nesnel kıyaslamayı kapsayabilen ve çok popüler olarak kullanılan ÇKKV metodudur (Karaçolak ve Ünal,2012:290). ABD Savunma Bakanlığında 1970'li yıllarda Saaty tarafından silahsızlanma ve Orta Doğu'daki sorunlar için lojistik sistemin oluşturulması gibi kompleks problemler üstünde kullanılmıştır. Matematik ve yöneylem araştırması alanlarında hayli katkıda bulunmuş olan Saaty, gittikçe sofistikeleşen modellemelerin, ÇKKV çözümüne istenen faydayı sağlamadığını gözlemlemiş ve karmaşık karar problemlerinin çözümünde kullanılmak üzere kolay anlaşılabilir ve uygulanan bir metod geliştirme arayışına gitmiştir. Yapılan çalışmaların sonucunda Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP) metodunu geliştirmiştir. AHP'nin yararlarından biride kriterlerin ve alt kriterlerin önem düzeylerinin oluşturulmasıyla çok boyutlu problemin tek boyuta çalışılabilmesine olanak tanınmıştır.

Seçilebilecek olan birden fazla sonuç içinden en uygunun çıkarılmasında kararlar, öncelik vektörleri ile sıralamayı oluşturarak tespit edilmektedir. Ayrıca BLİ'de buna benzer bir yöntem kullanılmıştır, 1'den-5'e kadar 11 kriteri istenilen seçimle önem sırasına dizmektedir. Bir noktada bilir kişilerin düşüncelerini ve yargılarını yansıtmada ve ortak bir yargı oluşturmalarında AHP etkili bir araçtır. Bireyler kendi düşüncelerinin gözetilmesini istediği için bir ortak amaç doğrultusunda oluşturulmuş gruplarda uzlaşmayı sağlar. Ortak akıl ve müşterek fikirler ile uzlaşma gerçekleşir. Sonuç olarak varılan müşterek kararın bireylerin güdülenmesine faydası olacağını çıkarmak olasıdır.

AHP birçok yöntemin, kavramın ve tekniğin bir çatı altında toplayıp içine barındıran teknik olarak kullanılmaktadır. Bahsi geçen kavramlar, karmaşık birimlerin hiyerarşik yapısı, ikili kıyaslama, birden fazla kriterin ağırlık çarpanlarının hesaplanmasında kullanılan özvektör ve tutarlılık katsayısıdır. Karar verme problemlerinin değerlendirilmesi ve karar alternatiflerinin değerlendirilmesinde AHP yaygın olarak kullanılır. Kompleks karar verme problemlerinin çözümünde AHP yöntemi kullanılarak karar alternatiflerine ve kriterlerine göreceli önem değeri verildiği söylenebilir (Vaidya & Kumar, 2006:3). AHP yöntemi öz değeri kullanılarak kriterler arasında ikili kıyaslamalar yapılmasına olanak tanıyan, kantitatif ve kalitatif performansın ölçülmesinde kullanılan sayısal ölçeğin kalibrasyonunu gerçekleştiren çok kriterli karar verme aracı olarak tanımlanmışlardır. Analitik hiyerarşi süreci yönteminde kullanılan ölçek AHP yöntemi kullanılırken kriterler ve seçenekler karar alıcılar tarafından ikili olarak kıyaslanmaktadır. Saaty'nin 1-9 ölçeği ikili kıyaslamada çoğunlukla kullanılmaktadır.

Çizelge 4.1 Karşılaştırmalarda Kullanılan Önem Dereceleri Çizelgesi

Önem Dereces	Tanım	Açıklama
i		
1	Eşit Derecede Önemli	Her iki faktör aynı öneme sahiptir .
3	Orta Derecede Önemli	Tecrübe ve yargılara göre bir faktör diğerine göre biraz daha önemlidir . Bir faktör diğerinden kuvvetle daha önemlidir .
5	Kuvvetli Derecede Önemli	önemlidir .
7	Çok Kuvvetli Derecede Önemli	Bir faktör diğerine göre yüksek derecede kuvvetle daha önemlidir.
9	Mutlak Derecede Önemli	Faktörlerden biri diğerine göre çok yüksek derecede önemlidir . İki faktör arasındaki tercihte yukarıdaki Ara Değerleri Temsil açıklamalarda bulunan derecelerin ara değerleridir.
2,4,6,8	Karşılık Etmektedir	
l _i		
Değerler	i, j ile karşılaştırılırken bir değer (x) atanmış ise; j, i ile karşılaştırılırken atanacak değer (1/x) olacaktır	

AHP yönteminde kıyaslamalar için kullanılan “Önem Dereceleri” Çizelge 2’de gösterilmiştir. Ölçek üzerindeki en düşük değer 1/9’u, eşit değer 1 değerini ve en yüksek değer ise 9 değerini almaktadır. Çözüm aşamaları AHP yönteminin karar probleminde ait hiyerarşik yapının düzenlenmesinden sonraki aşamada hiyerarşinin her bir seviyesindeki kriterlerin öncelik değerlerinin hesaplanabilmesi için ilgili seviyede yer alan elemanların ikili kıyaslamaları yapılması gerekmektedir. AHP yöntemi ile çözülmek istenen karar problemlerinde aşağıdaki adımlar izlenir.

- Karar verme ilgili probleminin öncelikle tanımlanması daha sonra amacının belirlenmesi,
- Amacın gerçekleşmesi için gereken karar kriterlerinin listelenip sıralanması,
- Mümkün olabilecek karar seçeneklerinin belirlenmesi,
- Karar probleminde hiyerarşik yapının kurulması ve düzenlenmesi

- Hiyerarşinin her düzeyi için kriterlerin ikili kıyaslanması ve öz değer / öz vektörlerden faydalanarak kriterlerin önem derecelerinin saptanması,
- Kriterlere dayanarak alternatiflerin ikili kıyaslanması ve önceliklerinin değerlendirilmesi,
- Uyum oranının bulunması,
- Bağlı öncelik değerlerine göre seçeneklerin listelenmesi ve en üst öncelik değerine sahip seçeneklerin seçilmesi,
- Duyarlılık analizinin yapılmasıdır.

Analitik hiyerarşi prosesi metodunun matematiksel temeli, kriterlerin ağırlıkları (w) ikili kıyaslamaları sonucunda elde edilmiş olup ancak karar alıcılar nicel kıyaslamalar yapmakla yükümlü değildirler (Ishizaka&Nemery, 2013). Literatürde ikili kıyaslamalarda genellikle Saaty'nin kıyaslama değerlerinin tümü pozitif olan 1-9 skalası kullanılır. Kıyaslama matrisinde köşegen öğeler 1 değerini alır, bunun nedeni ise kriterin kendisiyle kıyaslanmasıdır.

Kriterler $a_1, a_2, a_3, \dots, a_n$ ve ağırlıkları $w_1, w_2, w_3, \dots, w_n$ olacak şekilde n adet kriterin birbirine bağlı önem ağırlıklarına göre ikili kıyaslanması istendiğinde ikili kıyaslama matrisinin genel yapısı aşağıdaki şekilde olur (Tzeng and Huang, 2011).

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{1j} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ a_{i1} & \dots & a_{ij} & \dots & a_{in} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ a_{n1} & \dots & a_{nj} & \dots & a_{nn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Burada $a_{11} = \frac{1}{a_{11}}$ (karşılık olma özelliğine göre) ve $a_{ij} = \frac{a_{ik}}{a_{jk}}$ olur. Gerçek problemlerde çoğunlukla $\frac{w_i}{w_j}$ sonucu bilinmemekte, bu sebep ile Analitik Hiyerarşi Prosesinde çözülmesi gerekmekte ve $a_{ij} \cong \frac{w_i}{w_j}$ olarak a_{ij} değerinin saptanmasıdır (Tzeng and Huang, 2011).

Ağırlık matrisinin genel düzeni aşağıda anlatılmıştır.

$$W = \begin{bmatrix} w_1 & \left[\begin{array}{cccc} w_1/w_1 & \dots & w_1/w_j & \dots & w_1/w_n \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ w_i & \left[\begin{array}{cccc} w_i/w_1 & \dots & w_i/w_j & \dots & w_i/w_n \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ w_n & \left[\begin{array}{cccc} w_n/w_1 & \dots & w_n/w_j & \dots & w_n/w_n \end{array} \right] \end{array} \right] \end{array} \right] \end{bmatrix} \quad (2)$$

W ve w değerleri çarpılarak

$$W \cdot w = \begin{matrix} w_1 \\ \vdots \\ w_i \\ \vdots \\ w_n \end{matrix} \begin{bmatrix} w_1/w_1 & \dots & w_1/w_j & \dots & w_1/w_n \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ w_i/w_1 & \dots & w_i/w_j & \dots & w_i/w_n \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ w_n/w_1 & \dots & w_n/w_j & \dots & w_n/w_n \end{bmatrix} \begin{bmatrix} w_1 \\ \vdots \\ w_i \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} = n \begin{bmatrix} w_1 \\ \vdots \\ w_i \\ \vdots \\ w_n \end{bmatrix} \quad (3)$$

Veya aşağıdaki biçimde yazılır.

$$(W-nI)w=0 \quad (4)$$

Yukarıdaki eşitliğin çözümü bir özdeğer bulma problemidir. Bağlı ağırlıkları $Aw=a_{maks}w$ eşitliğini sağlayan a_{maks} temel alınarak bulunacak w özvektörü ile çıkarılır. Bu durumda a_{maks} A matrisinin en büyük özdeğeridir ve w özvektörü a_{maks} bağlı olarak $(A - a_{maks}I)w=0$ eşitliği bulunur.

Öznel algıların tutarlılığını ve bağlı ağırlıkların doğruluğunu bulmak için iki katsayı kullanılmaktadır bunlar Tutarlılık Endeksi (CI) ve Tutarlılık oranı (CR)'dir. Tutarlılık Endeksinin (CI) hesaplamak için aşağıdaki eşitlik kullanılır.

$$CI = \frac{(a_{maks} - n)}{(n-1)} \quad (5)$$

Bu şekilde en büyük özdeğer a_{maks} olmakla birlikte n toplam özellik (kriter) sayısıdır. Güvenilir sonuca ulaşmak için CI değerinin 0,1'i geçmemesi istenmektedir (Tzeng, G. H., Huang, J.J., 2011).

Aşağıdaki eşitlik tutarlılık oranının saptanmasında kullanılır:

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (6)$$

RI "Rastgele Değer Endeksi"ni temsil eder ve Rastgele yapılan birbiri ile kıyaslama matrisinin büyük örneklemeden bulunmuştur. 1/9, 1/8, ..., 1, ..., 8, 9 ölçeği kullanılmıştır. Aşağıdaki Çizelgede farklı eleman sayılarına (n) göre RI değerleri belirtilmiştir (Tzeng, G. H., Huang, J.J., 2011).

Çizelge 4.2 Rastgele Değer İndeksi

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Rastgele Değer İndeksi	0	0	0,52	0,89	1,11	1,25	1,35	1,40	1,45	1,49

Güvenilir ve gerçekçi sonuçlara ulaşmak için tutarlılık oranının (CR) 0,1'in altında olması beklenir. Bazı araştırmacılar ise bu sınır değerinin maksimum kabul edilecek üst değeri 0,2 sayısını belirtmektedir (Tzeng and Huang, 2011).

4.3.2 MAUT (Çok nitelikli fayda teorisi)

Çalışmamızda kriter (ülkelerin sıralanması) ağırlıkları AHP ile belirlenmiş, seçenekler yani ülkeler ise Çok Kriterli Karar Verme metodlarından MAUT ile sıralanmıştır. (Multi Attribute Utility Theory) birden fazla ölçütü olan sorunlardan maksimum faydanın çıkarılmasını hedeflemektedir (Kul, 2012:34). Kısaca MAUT metodu, önceden maksimum ve minimum olarak belirlenmiş kriterlere göre girdilerin, 0 ila 1 arasında biçimlenerek olarak tekrar dağılımı ile sıralanması olarak anlatılabilir.

MAUT yönteminde hem niteliksel hem de niceliksel kriterler baz alınarak en faydalı alternatifi bulmaya yönelik kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntemde öznel veriler hesaplanabilir hale getirilerek en çok fayda sağlayan alternatifin bulunması amaçlanır (Løken and Botterud, 2005). Bu metotla fayda esas temel ölçüttür. Nicel ve nitel kriterleri kıyaslamak veya bir araya getirmek için bir eşitlik olarak oluşturulur. Tek bir kriter için (x) göre, fayda u (x') ile gösterilir. (Keeney & Raiffa, 1993). Genel toplam fayda aşağıda ifade edilmiş olup aranan U_i değerinin maksimum olmasıdır.

$$U_i = \sum_{j=1}^m w_j u_{ij} (7)$$

U_i = Her bir alternatifin toplam fayda değeri

u_{ij} = Her bir alternatifin fayda değeri

n = Kriter sayısı

m = Alternatif sayısı

Bu yöntem kısaca aşağıdaki temel basamakları içerir,

Adım 1: Kriter ve alternatifler belirlenerek karar matrisinin oluşturulması

Adım 2: Normalize edilmiş faydanın belirlenmesi için her bir fayda değeri $u_i(x_i)$ maksimum ya da minimum olma durumuna göre farklı şekilde normalize edilir

$$u_i(x_i) = \frac{x - x_i^-}{x_i^+ - x_i^-} \quad (\text{Maksimize edilmesi için}) \quad (8)$$

$$u_i(x_i) = \frac{x_i^+ - x}{x_i^+ - x_i^-} \quad (\text{Minimize edilmesi için}) \quad (9)$$

Burada ;

$$x_i^+ = \text{En iyi alternatif değeri}$$

$$x_i^- = \text{En kötü durumdaki alternatif değeri}$$

Adım 3: Toplam fayda hesaplanır.

$$U_i = \sum_{j=1}^m w_j U_{ij} \quad (10)$$

Adım 4: Alternatifler toplam fayda puanına göre sıralanır

Bu sıralamada en yüksek puan alan en iyi alternatif olarak değerlendirilirken ve en düşük puanda en kötü alternatif olarak kabul edilir.

4.3.3 TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)

Yoon ve Hwang tarafından 1980 yılında geliştirilerek. Karar noktalarının pozitif ve negatif ideal çözüme uzaklığı ve yakınlığı temel ilkesine dayanarak. Yöntemin çözüm süreci 6 adımdan oluşmaktadır. TOPSIS yönteminin adımları aşağıda gösterilmiştir. (Hwang, 1981:58, Tzeng & Huang, 2011).

Adım 1 : Karar Matrisinin (A) Oluşturulması

Karar noktalarının birbirleri ile üstünlüklerini sıralamak için karar matrisindeki satırları, değerlendirme faktörleri ise sütunlar da yer alarak karar vermede kullanılır. Karar alıcı A matrisini oluşturarak başlar ve karar matrisi aşağıda şu şekilde gösterilir:

$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

Karar noktası sayısını yani alternatifleri A_{ij} matrisinde m, değerlendirme faktörü sayısını yani kriterleri n verir.

Adım 2 : Standart Karar Matrisinin (R) Oluşturulması

A matrisinin elemanlarından yararlanılır ve aşağıdaki formül uygulanarak Standart Karar Matrisi saptanır.

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} \quad (1)$$

R matrisi aşağıdaki şekilde bulunur.

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}$$

Adım 3 : Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin (V) Oluşturulması

Bu matris için değerlendirme faktörlerine yani kriterlere bağlı ağırlık değerleri (w_i)

bulunur. ($\sum_{i=1}^n w_i = 1$).

Sonra R matrisinin tüm sütunundaki elemanlar ilgili tek tek w_i değeri ile kütlelendirerek V matrisini oluştururuz. V matrisi şu şekilde düzenlenmiştir.

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

Adım 4 : İdeal (A^*) ve Negatif İdeal (A^-) Çözümlerin Oluşturulması

TOPSIS yöntemi, tüm değerlendirme faktörünün monoton artan veya azalan bir eğilime sahip olduğunu varsaymaktadır. İdeal çözüm setinin bulunabilmesi için V matrisindeki ağırlıklandırılmış kriterlerin yani sütun değerlerinin en büyükleri (ilgili değerlendirme faktörü minimizasyon yönlü ise en küçüğü) seçilir. İdeal çözüm setinin oluşturulması aşağıdaki şekilde formülize edilmiştir.

$$A^* = \left\{ (\max_i v_{ij} | j \in J), (\min_i v_{ij} | j \in J') \right\} \quad (2)$$

(1) numaralı formülden saptanacak set $A^* = \{v_1^*, v_2^*, \dots, v_n^*\}$ olarak ifade edilebilir.

V matrisindeki ağırlıklandırılmış değerlendirme faktörlerinin yani sütun değerlerinin en küçükleri (ilgili değerlendirme faktörü maksimizasyon yönlü ise en büyüğü) seçilerek Negatif ideal çözüm seti yapılandırılır. Negatif ideal çözüm setinin yapılandırılması aşağıdaki formül ile ifade edilmiştir.

$$A^- = \left\{ \left(\min_i v_{ij} \mid j \in J \right), \left(\max_i v_{ij} \mid j \in J' \right) \right\} \quad (3)$$

(3) numaralı formül ile saptanacak set $A^- = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_n^-\}$ şeklinde ifade edilebilir.

Elde edilen iki formül sayesinde J fayda en üst düzeyde ki (maksimizasyon), J' ise kayıp en alt düzeyde ki (minimizasyon) değerine ulaşılabilir.

Değerlendirme faktörü sayısından yani m elemandan, hem ideal hem negatif ideal çözüm seti üretilmektedir..

Adım 5 : Ayırım Ölçülerinin Hesaplanması

TOPSIS yönteminde her bir karar noktasına ilişkin değerlendirme faktör değerinin İdeal ve negatif ideal çözüm setinden sapmalarının bulunabilmesi için Euclidian Uzaklık Yaklaşımından yararlanılmaktadır. Buradan elde edilen karar noktalarına ilişkin sapma değerleri ise İdeal Ayırım (S_i^*) ve Negatif İdeal Ayırım (S_i^-) Ölçüsü olarak adlandırılmaktadır. İdeal ayırım (S_i^*) ölçüsünün hesaplanması (2.10) formülünde, negatif ideal ayırım (S_i^-) ölçüsünün hesaplanması ise (2.11) formülünde gösterilmiştir.

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad (4)$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \quad (5)$$

Burada hesaplanacak S_i^* ve S_i^- sayısı doğal olarak karar noktası sayısı kadar olacaktır.

Adım 6 : İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması

Her bir karar noktasının ideal çözüme göreli yakınlığının (C_i^*) hesaplanmasında ideal ve negatif ideal ayırım ölçülerinden yararlanır. Burada kullanılan ölçüt, negatif ideal ayırım ölçüsünün toplam ayırım ölçüsü içindeki payıdır. İdeal çözüme göreli yakınlık değerinin hesaplanması aşağıdaki formülde gösterilmiştir.

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*} \quad (6)$$

Burada C_i^* değeri $0 \leq C_i^* \leq 1$ aralığında değer alır ve $C_i^* = 1$ ilgili karar noktasının ideal çözüme, $C_i^* = 0$ ilgili karar noktasının negatif ideal çözüme mutlak yakınlığını gösterir.

5. VERİ SETİ

Daha güncel data seti oluşturulması mümkün olmadığı için baz yılımız 2015 olarak belirlenmiştir. HDI birde Maslow kuramı ile tekrardan belirlediğimiz kriterler ile düzenlenmiştir. Çalışmada ilk olarak sıralama metodolojilerinden MAUT ve TOPSIS kullanılarak bir sıralama yapılmış daha sonra bu sıralamalar HDI ile karşılaştırılmıştır Kurgulanan yapıda değerlendirme kriterleri eşit öneme sahiptir.

6. BULGULAR VE SONUÇLAR

Abraham Maslow, insanın yaşam içerisinde devamlığını sağlayabilmesi için ihtiyaçların güdülmesi gerektiğini ve bu güdümün kendi içerisinde bir sırası olduğunu belirtir. İhtiyaçlar hiyerarşisi olarak adlandırılan bu önemli kuram çalışmamızda bize kılavuzluk etmiştir. Çalışmamızda ortaya atılan temel iddia da eğer hiyerarşik yapıdaki tatminlerin gerçekleşmesi bir açıdan toplumlarında bütünsel anlamda doyuma ulaşmalarını sağlayacaktır. Çalışmada ilk olarak MAUT ile daha sonra da TOPSIS ile birer sıralama gerçekleştirilmiş olup daha sonra da bu iki sıralama aynı yıla ait HDI sıralaması karşılaştırılmıştır. Bu sıralamaları ikili ikili korelasyonları dikkate alarak incelediğimizde özellikle TOPSIS ile elde edilen sıralamaların HDI ile olan sıralama ile Kendall Tau korelasyonu (0.52) olarak karşımıza çıkmaktadır.

MAUT ve TOPSIS ile yaptığımız sıralamayı HDI ile karşılaştırdığımızda, HDI'ın TOPSIS ile daha düşük korelasyon gösterdiği bulundu. Fakat HDI ile MAUT sıralaması karşılaştırıldığında daha yüksek korelasyon göstermiştir (0.70). MAUT ile TOPSIS'i karşılaştırdığımızda karşımıza düşük korelasyon çıkmıştır (0.63). TOPSIS ile yapılan sıralamada İsviçre 1.ve Portekiz 2. sıradadır. MAUT ile yapılan sıralamada İsviçre 1.ve Lüksemburg 2. sıradadır. Malezya TOPSIS ile yapılan çalışmada 18. sıradadır. Amerika Birleşik Devletleri ise TOPSIS'te 33. sırada yer almıştır. MAUT'la yaptığımız çalışmada Amerika Birleşik Devletleri 20. sıradadır. İsrail TOPSIS ile 41. sırada ve Türkiye ise TOPSIS ile 42. sırada yer almıştır. Çalışmanın en ilginç ögesi ise Lüksemburg'dur HDI'de 13. Sırada olan Lüksemburg hem MAUT'ta 2. hem de TOPSIS'te 4. sıradadır. Bunu tek tek kriterleri incelediğimizde hep yüksek sıralarda bulunan Lüksemburg'un turizme harcanan parada çok yüksek oranda olmasına bağlanabilir. Üst sıralarda yer alan ülkelerin kendilerini gerçekleştiren bireylerden farklı ülkeler olduğu da söylenebilir. Çalışmada gelişmiş, gelişmekte olan ve gelişmemiş dünya ülkeleri için eşit önem seviyesi belirleyerek bir sıralama gerçekleştirilmiştir. Yapılacak diğer ileri dönem çalışmalarda eşit önem seviyesi yerine, alanında uzman sosyolog, psikolog ve uluslararası ilişkiler konusunda yetkin

kişilere sorular sorarak belirlenen kriterdeki ağırlıkların belirlenerek yeniden bir sıralama yapılması önerilmektedir.

2000' li yıllarda refah kelimesini tanımlarken yalnızca gelir düzeyinden bahsedilirken, günümüzde OECD' nin temel bir çalışma olarak oluşturduğu daha iyi yaşam endeksi ile farklı alanlarda refah tanımı yapılır hale gelmiştir. Yapılan çalışmanın dataları 34 ülke iken, 2012 yılında bu sayı 36'ya, daha sonra da 40 ülkeye çıkarılması ile data alanı genişletilmiştir.

Daha İyi Yaşam Endeksi 11 kriterden oluşmaktadır. Bu kriterler neticesinde ülkelerin kendilerini eksik ya da fazla gördüğü alanlar belirlenmektedir. Ülkeler düşük değer aldıkları kriterler için güncel politikalar geliştirmeli ve bunları uygular hale gelebilmelidir. Maslow' un İhtiyaçlar Piramidi baz alınarak oluşturulan göstergeler aşağıda verilen şekilde önerilmektedir.

- Fizyolojik İhtiyaçlar kategorisine, kişi başına düşen doktor-hemşire oranı, ilaç kullanım miktarı, hastane sayısı verileri eklenmeli,
- Güvenlik kategorisine ülkede yapılan yolsuzluk oranı verileri eklenmeli,
- Ait Olma ve Sevgi İhtiyacı kategorisine, fiziki şiddet oranı, kadına şiddet oranı, çocuk işçi çalıştırma oranı, demokrasi oranı verileri eklenmeli,
- Takdir Edilme ve Saygı kategorisine, işsizlik oranı verileri eklenmeli,
- Kendini Gerçekleştirme kategorisine, kutuplaşma, materyalizm endeksi, yeşili koruma (doğa severlilik) oranı verileri eklenmesi çalışmanın genişlemesine katkı sağlanacağı düşünülmektedir.

Ülke sıralamalarında Türkiye' nin verilerinin orta sıralarda olması ülkenin gelişmeye açık yönlerinin olduğunu göstermektedir.

Çizelge 6.1 Kendall Tau Skorları

TOPSIS MAUT		
Kendall tau	0.625692069530487	
2-sided p-value	0	
Score	565	
Var(Score)	91.303.330.078.125	
Denominator	903.000.061.035.156	
TOPSIS HDI		
Kendall tau	0.517164945602417	
2-sided p-value		1,07E+08
Score		467
Var(Score)		91.303.330.078.125
Denominator		903.000.061.035.156
MAUT HDI		
Kendall tau	0.696566939353943	
2-sided p-value	0	
Score	629	
Var(Score)	9130.3330078125	
Denominator	903.000061035156	

Çizelge 6.2 Sıralamaların Karşılaştırılması

	TOPSIS	MAUT	HDI
Switzerland	1	1	2
Portugal	2	12	20
Japan	3	10	11
Luxembourg	4	2	13
Finland	5	5	9
Slovenia	6	15	14
Australia	7	6	3
Sweden	8	11	5
Germany	9	8	4
Norway	10	4	1
Belgium	11	3	10
Netherlands	12	7	6
Hungary	13	25	22
Poland	14	14	19
Spain	15	21	15
Croatia	16	22	23
Bulgaria	17	19	25
Malaysia	18	17	29
Romania	19	28	26
Latvia	20	16	21
Uruguay	21	26	27
Estonia	22	13	18
Italy	23	24	16
Indonesia	24	33	40
United Kingdom	25	9	8
Panama	26	30	31
Tunisia	27	34	37
Argentina	28	37	24
Kazakhstan	29	27	28
Greece	30	31	17
Peru	31	29	34
Morocco	32	36	41
United States	33	20	7
Brazil	34	40	33
Thailand	35	23	36
South Africa	36	42	39
Cameroon	37	43	43
Philippines	38	35	38
Mexico	39	32	32
India	40	41	42
Israel	41	18	12
Turkey	42	38	30
Colombia	43	39	35

KAYNAKLAR

- AKAR Hakan, “Farklılaşan Refah Ölçüm Yöntemleri ve Eğitim Açısından Türkiye’nin Değerlendirilmesi”, **Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi**, Cilt 52, Sayı 606, ss:23-39, 2015.
- AKIN Galip, “Sağlıklı ve Kaliteli Yaşamda Sürdürülebilir Dünya Görüşü”, Hitit Üniversitesi, **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 11 Sayı 2, ss:877-892, 2018.
- AKTAN Coşkun Can, VURAL İstiklal Yaşar, “Gelir Dağılımında Adalet (siz) lik ve Gelir Eşit (siz) liği: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri”, **Yoksullukla Mücadele Stratejileri**, ss:1-21, 2002.
- ALKIRE Sabine, “Dimensions of Human Development”. **World Development**, Volume 30, Issue 2, pp: 181–205, 2002.
- ALTINAY Ayşenur, AKINCI Özden Sevgi, Sanayi Devriminden 1990’lara Dünyadaki Finansal Yapının Gelişimi ve Bretton Woods Kurumlarının Ortaya Çıkış Süreci, **Bankacılık ve Sermaye Piyasası Araştırmaları Dergisi-BSPAD**, Cilt:2, Sayı:5, ss.1-18, 2018.
- ANAND Sudhir, SEN Amartya, “Human Development Index: Methodology and Measurement”, **Human Development Occasional Papers**, pp: 1-15, 1994.
- ARPACIOĞLU Özge, YILDIRIM Metin, **Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt: 4, Sayı: 2, ss. 60-76, 2011.
- ARROW Kenneth J., “Values and collective decision-making.”, **Philosophy, Politics and Society**, 3, pp:215-232, 1967.
- BRAUER Michael, “Estimates and 25-Year Trends of The Global Burden of Disease Attributable To Ambient Air Pollution: An Analysis of Data From The Global Burden of Diseases Study 2015”. (389), 1907–1918, 2017.
- CAMPBELL-LENDRUM Diarmid, PRÜSS-USTÜN Annette, “Climate Change Air Pollution And Noncommunicable Diseases”, **Bulletin of the World Health Organization**, 97(2), pp:160, 2019.
- ÇEŞTEPE Hamza, GENÇ Öner, Bretton Woods Kuruluşlarının Yoksullukla Mücadele Yaklaşımları ve Stratejileri, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, **Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt 7, Sayı 14, ss. 52, 2011.
- DIENER Ed, DIENER Carol, “The wealth of Nations Revisited: Income and Quality of Life”, **Social Indicators Research**, 36(3), pp:275-286, 1995.
- DOĞAN E. Muhsin, TATLI Halim, “İnsani Gelişme ve Yoksulluk Bağlamında Türkiye’nin Dünyadaki Yeri”, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 28(1), ss: 99-124, 2014.
- DOĞAN Hasan Gökhan, GÜRLER Zafer, “Türkiye’nin İnsani Gelişme Endeksinin Analitik Olarak Değerlendirilmesi”, **Iğdır Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi**, 3(2), ss:69-76, 2013.
- DUNHAM Jeniffer, “Freedom of The Press”, **Freedom House Report**, 2015.

- EL GIBARI Samira, GÓMEZ Trinidad, RUIZ Francisco, “Building Composite Indicators Using Multicriteria Methods: A Review.”, **Journal of Business Economics**, 89(1), pp:1-24, 2019.
- ENGİN Naci, “Hava Kirlenmesi”, **İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi Mecmuası**, 47(1-4), ss: 87, 1989.
- EASTERLİN, R. A. “Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence”. In P. A. David & M. W. Reder (Eds.), “Nations and households in economic growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz”, New York, NY: Academic Press. . pp. 98–125, 1974.
- EREN Erol, “Yönetim Psikolojisi”, İstanbul Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme İktisadi Enstitüsü Yayınları, 3. Baskı, No. 105, ss:35-398, 1989.
- EROĞLU Feyzullah, “Davranış Bilimleri”, Beta Yayınları, 14. Baskı, İstanbul, ss:42-49, 1996.
- FEINBERG Joel, “Social Philosophy”, **Prentice-Hall**, pp. 12, 1973.
- GASPER Des, “Human Well-Being: Concepts and Concept Utilizations”. **M. McGillivray (ed.), Human Well-Being**, pp: 23-64, 2007.
- GÖKDEMİR Özge, ÖZTÜRK Murat, “Fayda, Sosyal Seçim ve Mutluluk”, **İktisatta Davranışsal Yaklaşımlar**, ss:39, 2015.
- GÜLER Çağatay, ÇOBANOĞLU Zakir, “Su kirliliği”, **Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi**, Sayı:12, ss:1-112,1994.
- GÜNEY Salih, “Yönetim ve Organizasyon”, **Nobel Yayın Dağıtım**, Ankara, ss:294, 2007.
- GÜRSES Didem, “İnsani Gelişme ve Türkiye”, Balıkesir Üniversitesi, **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 12(21), ss:339-350, 2009.
- GÜVENEN O, “Bir İstatistikçi Gözüyle: İnsanca Gelişme Raporu”, **İnsanca Gelişme Birinci Türkiye Konferansı (Rapor)**, UNDP, 7-8 Eylül, Ankara, 1992.
- HALL Jon, GIOVANNINI Enrico, MORRONE Adolfo, RANNUZI Guilia., “A Framework To Measure The Progress Of Societies”, **OECD Statistics Directorate Working Paper**, No:34, Paris, 2010
- HART Faith Yvonn, “Successful Aging Need Satisfaction In Jewish Senior Citizens In Windsor, Based On Maslow's Hierarchy of Needs”, **Unpublished Master Thesis**, University of Windsor, Ontario, Canada,pp:1-224, 1983.
- HAUSMAN Daniel, MCPHERSON Michael S., ‘Economic Analysis and Moral Philosophy’, **Cambridge University Press**, Cambridge, pp. 101, 2000.
- HICKS A. Douglas, “The inequality-adjusted human development index: A constructive proposal”, **World Development**, 25(8), pp.1283-1298, 1997.
- HUPPERT Felicia. A., “Psychological Well-being: Evidence Regarding its Causes and Consequences”, **Applied Psychology: HealthAndWell-Being**, 1 (2), 137–164, 2009.
- HUPPERT Felicia. A., “State-of-science review: SR-X2 psychological well-being: Evidence regarding its causes and consequences.”, **London, UK: Government Office for Science**, 2008.
- HWANG Ching-Lai, YOON Kwangsun, “Methods for multiple attribute decision making.” In Multiple attribute decision making, **Springer, Berlin, Heidelberg**, pp. 58-59, 1981.
- KABAŞ Tolga, “Gelişmekte Olan Ülkelerde Yoksulluğun Nedenleri ve Yoksullukla Mücadele Yolları”, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, **Doktora Tezi**, Adana, ss. 2-41, 2009.

- KAHNEMAN Daniel, DIENER Edward, SCHWARZ Norbert, “Well-being: The foundations of hedonic psychology”, **Russell Sage Foundation**, pp: 3-25, 1999.
- KARAÇOLAK B. ve ÜNAL M.F., “Örnek Bir Kamu Kurumunda İşe Alım ve Mülakat Sürecine Yeni Bir Yaklaşım; Bulanık AHP Yöntemi İle Aday Değerlendirme Kriterlerinin Önceliklendirilmesi”, <http://www.pgloab.com.tr/ahpmakale.pdf>, ss:282-310, 2012.
- KARAKAŞ Bilge, “İç ve Dış Hava Ortamlarında Partiküler Madde (Pm10, Pm2. 5 ve Pm1) Konsantrasyonlarının Değerlendirilmesi”, Hacettepe Üniversitesi, **Yüksek Lisans Tezi**, ss:25, 2015.
- KAYA Pınar, ÇETİN Emre İpekçi, KURUÜZÜM Ayşe, “Çok Kriterli Karar Verme İle Avrupa Birliği Ve Aday Ülkelerin Yaşam Kalitesinin Analizi”, **Ekonometri ve İstatistik e-Dergisi**, (13), pp:80-94, 2011.
- KOÇEL Tamer, “İşletme Yöneticiliği”, İstanbul Üniversitesi, **İşletme Fakültesi Yayınları** No:132, İstanbul, ss:304, 1982.
- KROLL Christian, “Measuring Progress and Well-Being Achievements and Challenges of a New Global Movement”, **Friedrich Ebert Foundation**, Germany, pp:1-28, 2011.
- KRAVIS Irving B, HESTON Alan, SUMMERS Robert, “International Comparisons Of Real Product And Purchasing Power”, International Bank for Reconstruction and Development, Washington, DC, pp. 222, 1978.
- KERÉNYİ, Á, “The Better Life Index of the Organisation for Economic Co-operation and Development”, *Public Finance Quarterly*, vol.56(4), pp. 518-538, 2011.
- KEENEY R.L. and RAİFFA H. “Decisions With Multiple Objectives–Preferences And Value Tradeoffs”, Cambridge University Press, Cambridge & New York, pp: 569, 1993.
- KRUGER P. Stefan, “Wellbeing The Five Essential Elements” **Applied Research in Quality of Life**, 6(3) pp:325-328, 2011.
- KUL Y., “Alışılmamış İmalat Yöntemlerinin Seçiminde Çok Kriterli Karar Verme Metotlarının Kullanılması”, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Ankara, ss:34, 2012.
- KULESZA Marek, P. Ucieklak-Jez, "Poland and Selected Countries in the Light of OECD's Better Life Index." **Prace Naukowe Akademi im. Jana Długosza w Czċstochowie, Pragmatates Oikonomias**, 6, pp:183-191, 2012.
- ISHIZAKA Alessio, NEMERY Philippe, “Multi-criteria Decision Analysis: Methods and Software”, **John Wiley & Sons**, 2013.
- LOOTSMA Freerk A., “Multi-Criteria Decision Analysis Via Ratio and Difference Judgement”, Vol. 29, **Springer Science& Business Media**, pp:1, 2007.
- LÖKEN E. ve BOTTERUD A. “Planning of Mixed Local Energy Distribution Systems: A Comparison of Two Multi-Criteria Decision Methods”, 28th Annual IAEE International Conference, Taipei, Taiwan, 2005.
- LOVINS Amory, “Reinventing fire: Bold business solutions for the new energy era”, **Chelsea Green Publishing**, pp:2-11, 2013.
- MASLOW Abraham Harold, “A Theory of Human Motivation”. **Psychological Review**, 50(4), pp:370-380, 1943.
- MEADOWS Donella , MEADOWS Dennis, RANDERS Jorgen., “Beyond The Limits: Global Collapse or A Sustainable Future”, **Earths Can Publications**, 1992.

- PARILTI Cemalettin, "Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramında Kendini Gerçekleştirme İhtiyacı", **Kamu-İş İş Hukuku ve İktisat Dergisi**, 4(4), ss:267-277, 1999.
- ROWNTREE Benjamin Seebohm, "Poverty-A Study of Life", pp:126, 1922.
- SAFARI Hossein, EBRAHIMI Elham, "Using modified similarity multiple criteria decision making technique to rank countries in terms of human development index", *Journal of Industrial Engineering and Management*, 7(1), pp:254-275, 2014.
- SAITH, A. "Poverty lines versus the poor: Method versus meaning", *Economic and Political Weekly*, 40 (43), 4601-10, 2005.
- SANVER Remzi, "Çoğunluk Yöntemi ve Condorcet Galipleri", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 55(03), 2000.
- SEN, A. "Liberty, Unanimity and Rights", *Economica*, 43(171), pp.217-245, 1976.
- SUMNER Andrew, "Economic Well-being and Non-economic Well-being: A Review of the Meaning and Measurement of Poverty", **World Institute for Development Economics Research**, (30), pp.1-10, 2004.
- ŞEKER Fahri, ÇETİN Murat, "Faydacı Refah Ekonomisi: Amartya Sen'in Eleştirisi", **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 12 (24), ss:277-304, 2012.
- TASİRAN, A.C. and QUAO-YUAN, L. "Factors to theorise the Global Peace Index". **Middlesex University**, 2012.
- THÉRIEN Jean-Philippe, "Beyond The North-South Divide: The Two Tales of World Poverty", **Third World Quarterly**, 20(4), pp: 723-742, 1999.
- TOPALOĞLU Tayfun, ÖZER Pınar, "Maslow'un Gereksinimler Hiyerarşisi Kuramı", ss:1-22, 2013.
- TOPÇU Y. İlker, "Çok Ölçütlü Sorun Çözümüne Yönelik Bir Bütünleşik Karar Destek Modeli", **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, ss:13-15, 2000.
- TÜRK DİL KURUMU, (Erişim), 6 Haziran 2019, (<http://www.tdk.gov.tr>)
- TÜYLÜOĞLU Şevket, KARALI Burak, 'İnsani Kalkınma Endeksi Ve Türkiye İçin Değerlendirilmesi', **Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi**, 6 (12), ss:53-88, 2006.
- TZENG Gwo-Hshiang, HUANG Jih-Jeng, "Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications". **Chapman and Hall**, CRC, 2011.
- UÇAN Okyay, KOÇAK Esra, "İnsani Gelişme Endeksi İle Büyüme İlişkisi: Pedroni Eş Bütünleşme Örneği", **Journal of Politics**, 1(2), ss:56, 2018.
- UN Development Program, Human Development Report, **Oxford University Press**, New York, 1990.
- UN Development Program, Human Development Report, **Oxford University Press**, New York, 1995.
- ÜLGENER F. Sabri, "Milli Gelir, İstihdam ve İktisadî Büyüme", **Der Yayınları**, 7. Basım, İstanbul, ss. 61, 1991.
- ÜNLÜ Emek Önder, "Refah Devletinın Krizi, Sosyal Politikada Dönüşüm ve Temel Gelir", **Mülkiye Dergisi**, 41 (2), ss:123-166, 2017.
- ÖZGÖRMÜŞ E., MUTLU Ö., GÜNER H., Bulanık AHP ile personel seçimi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, **V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu**, İstanbul, ss:111-115, 2005.
- VAİDYA Omkarprasad S. and KUMAR Sushil. "Analytic hierarchy process: An overview of applications." **European Journal of Operational Research**, pp:1-29, 2006.

- VEENHOVEN Ruut, DUMLUĞAĞ Devrim, "İktisat ve Mutluluk", **İktisat ve Toplum Dergisi**, 58, ss:46-51, 2015.
- WHO, "Health Aspects Of Airpollution: Results From The WHO Project", **Systematic Review Of Health Aspects Of Air Pollution in Europe**, No. EUR/04/5046026, pp: 9, 2004.
- WHO, "Mental Health: New Understanding", **The World Health Report 2001 -New Hope**, 2011.
- WHO, "Constitution Of The World Health Organization",1948.
- YILDIRIM Metin, ARPACIOĞLU Özge, "Dünyada ve Türkiye'de Yoksulluğun Analizi", Ömer Halisdemir Üniversitesi, **İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, 4(2), ss:60, 2011.
- YÜKSEL Öznur, "**İnsan Kaynakları Yönetimi**", Gazi Kitabevi, 6. Baskı, Ankara, ss:135-136, 2007.
- ZOPOUNIDIS Constantin., DOUMPOS Michael, "Multi Criteria Classification And Sorting Methods: A Literatüre Review", **European Journal of Operational Research**, 138(2), pp:229-246, 2002.

EKLER

- EK 1.** MAUT ile Sıralama Basamakları
- EK 2.** TOPSIS ile Sıralama Basamakları
- EK 3.** HDI Sıralaması

EK 1. MAUT ile Sıralama Basamakları

	Hava Kirliliği	Temiz Suya Ulaşım	Elektrik Ulaşım	Doğumda Yaşam Beklentisi	İşsizlik Oranı	Basın Özgürlüğü Endeksi	Girişimcilik Endeksi	Güvenlik Endeksi	Cinsiyet Eşitsizlik Endeksi	G I N I	Ekonomik Özgürlük Endeksi	Sağlık Endeksi	Turizme Harcanan Para Gayri Safi Hasıla Oranı
	min	max	max	max	min	min	max	min	min	m	max	max	max
Argent	14,12	99,63	100,0	76,42	7,15	51	2,43	1957	0,358	4	44,1	68,4	0,016
Austra	6,11	99,97	100,0	82,40	6,06	22	2,68	1465	0,109	3	81,4	89,8	0,0217
Belgiu	16,02	100,00	100,0	80,99	8,48	11	3,00	1528	0,048	2	68,8	87,9	0,0466
Brazil	12,58	97,50	99,7	75,28	8,44	45	2,22	2176	0,407	5	56,6	64,9	0,0115
Bulgar	25,68	99,26	100,0	74,61	9,14	38	2,44	1646	0,217	3	66,8	71,4	0,0274
Croati	19,84	99,59	100,0	77,28	16,18	40	2,16	1633	0,124	3	61,5	81,6	0,0157
Estoni	6,04	99,61	100,0	77,59	6,19	94	3,05	1732	0,122	3	76,8	81,4	0,0522
Finlan	6,28	100,00	100,0	81,48	9,38	23	2,94	1429	0,058	2	73,4	89,6	0,0247
Germa	13,48	100,00	100,0	80,64	4,62	28	2,75	1486	0,072	3	73,8	86,4	0,0247
Greece	11,37	100,00	100,0	81,04	24,90	60	2,27	2044	0,12	3	54	87,0	0,018
Hunga	24,44	99,97	100,0	75,57	6,81	90	2,33	1534	0,259	3	66,8	79,6	0,0209
Italy	15,60	100,00	100,0	82,54	11,90	85	2,28	1774	0,087	3	61,7	88,7	0,0134
Japan	13,15	98,95	100,0	83,79	3,40	29	2,67	1395	0,103	3	73,3	89,0	0,0051
Kazak	19,62	91,15	100,0	72,00	4,93	59	2,75	2019	0,197	2	63,3	61,1	0,0124
Latvia	14,83	98,60	100,0	74,48	9,87	25	2,83	1680	0,196	3	69,7	77,7	0,0299
Luxem	16,10	99,95	100,0	82,29	6,67	37	3,07	1400	0,066	3	73,2	89,3	0,0743
Mexic	18,91	98,31	99,0	76,93	4,31	44	2,76	2557	0,343	4	66,4	62,6	0,0111
Nether	15,21	100,00	100,0	81,51	6,87	71	3,43	1541	0,044	2	73,7	89,5	0,0264
Norwa	7,91	100,00	100,0	82,30	4,30	44	2,78	1500	0,048	2	71,8	90,5	0,0409
Poland	25,57	97,89	100,0	77,45	7,50	17	2,71	1557	0,132	3	68,6	79,6	0,0185
Portug	9,51	99,90	100,0	81,12	12,44	30	2,98	1356	0,088	3	65,3	84,5	0,0247
Roma	19,00	100,00	100,0	75,01	6,81	83	2,45	1649	0,311	3	66,6	74,4	0,0134
Sloven	17,93	99,52	100,0	80,78	8,96	68	2,52	1408	0,054	2	60,3	87,4	0,0252
South	35,52	84,70	85,5	61,98	25,16	81	2,42	2316	0,389	6	62,6	52,0	0,0185
Spain	9,96	99,94	100,0	82,83	22,06	79	2,56	1604	0,08	3	67,6	89,6	0,0145
Swede	5,22	100,00	100,0	82,20	7,43	81	2,85	1461	0,044	2	72,7	90,5	0,0286
Switze	10,60	100,00	100,0	82,90	4,80	35	3,50	1370	0,039	3	80,5	91,8	0,027
Tunisi	35,87	94,23	100,0	75,53	15,22	56	2,46	1949	0,298	3	57,7	70,1	0,0183
Turke	37,16	98,90	100,0	75,50	10,24	58	2,69	2710	0,317	4	63,2	76,2	0,0067
United	11,55	100,00	100,0	80,96	5,30	25	2,93	1830	0,116	3	75,8	84,6	0,0318
United	9,17	99,20	100,0	78,69	5,28	81	3,00	2154	0,189	4	76,2	81,3	0,008
Camer	134,7	65,28	58,9	57,58	4,30	66	2,56	2356	0,569	4	51,9	44,4	0,0243
Colom	17,11	96,52	98,2	74,20	8,30	49	2,51	2764	0,383	5	71,7	67,8	0,0168
India	75,58	87,56	88,0	68,30	3,49	16	3,01	2566	0,524	3	54,6	44,8	0,0085
Indone	16,66	89,52	97,5	69,03	4,51	30	3,05	1799	0,453	3	58,1	49,2	0,0118
Israel	18,76	100,00	100,0	82,05	5,25	66	2,71	2656	0,098	3	70,5	85,5	0,0252
Malay	17,47	96,43	100,0	75,14	3,10	63	3,28	1648	0,287	4	70,8	66,6	0,0371
Moroc	25,22	82,97	99,6	75,57	9,46	19	2,42	2086	0,482	4	60,1	61,3	0,0217
Panam	13,98	95,00	92,6	77,81	3,00	42	2,52	1837	0,461	5	64,1	64,4	0,0261
Peru	26,05	89,87	93,9	74,75	3,00	20	2,32	2057	0,368	4	67,7	69,6	0,0138
Philip	23,23	90,50	89,1	68,95	6,30	15	2,90	2511	0,427	4	62,2	52,0	0,0335
Thaila	23,28	98,23	99,6	75,10	0,60	27	2,79	2312	0,393	3	62,4	70,8	0,0251
Urugu	11,54	99,25	99,7	77,34	7,49	86	2,48	1726	0,27	4	68,6	72,0	0,0268

EK 1. MAUT ile Sıralama Basamakları

Max	134,79	100,00	100,00	83,79	25,16	94,00	3,50	2764,00	0,57	62,00	81,40	91,80	0,07
Min	5,22	65,28	58,87	57,58	0,60	11,00	2,16	1356,00	0,04	25,40	44,10	44,40	0,01

Normalize Skorlar												
0,93	0,99	1,00	0,72	0,73	0,52	0,20	0,57	0,40	0,49	0,00	0,51	0,16
0,99	1,00	1,00	0,95	0,78	0,87	0,38	0,92	0,87	0,77	1,00	0,96	0,24
0,92	1,00	1,00	0,89	0,68	1,00	0,63	0,88	0,98	0,94	0,66	0,92	0,60
0,94	0,93	0,99	0,68	0,68	0,59	0,04	0,42	0,31	0,29	0,34	0,43	0,09
0,84	0,98	1,00	0,65	0,65	0,67	0,21	0,79	0,66	0,82	0,61	0,57	0,32
0,89	0,99	1,00	0,75	0,37	0,65	0,00	0,80	0,84	0,84	0,47	0,78	0,15
0,99	0,99	1,00	0,76	0,77	0,00	0,66	0,73	0,84	0,80	0,88	0,78	0,68
0,99	1,00	1,00	0,91	0,64	0,86	0,58	0,95	0,96	0,95	0,79	0,95	0,28
0,94	1,00	1,00	0,88	0,84	0,80	0,44	0,91	0,94	0,83	0,80	0,89	0,28
0,95	1,00	1,00	0,89	0,01	0,41	0,08	0,51	0,85	0,71	0,27	0,90	0,19
0,85	1,00	1,00	0,69	0,75	0,05	0,13	0,87	0,58	0,86	0,61	0,74	0,23
0,92	1,00	1,00	0,95	0,54	0,11	0,09	0,70	0,91	0,73	0,47	0,93	0,12
0,94	0,97	1,00	1,00	0,89	0,78	0,38	0,97	0,88	0,74	0,78	0,94	0,00
0,89	0,74	1,00	0,55	0,82	0,42	0,44	0,53	0,70	0,96	0,51	0,35	0,11
0,93	0,96	1,00	0,64	0,62	0,83	0,50	0,77	0,70	0,76	0,69	0,70	0,36
0,92	1,00	1,00	0,94	0,75	0,69	0,68	0,97	0,95	0,77	0,78	0,95	1,00
0,89	0,95	0,98	0,74	0,85	0,60	0,44	0,15	0,43	0,49	0,60	0,38	0,09
0,92	1,00	1,00	0,91	0,74	0,28	0,95	0,87	0,99	0,92	0,79	0,95	0,31
0,98	1,00	1,00	0,94	0,85	0,60	0,46	0,90	0,98	0,94	0,74	0,97	0,52
0,84	0,94	1,00	0,76	0,72	0,93	0,41	0,86	0,82	0,83	0,66	0,74	0,19
0,97	1,00	1,00	0,90	0,52	0,77	0,61	1,00	0,91	0,72	0,57	0,85	0,28
0,89	1,00	1,00	0,66	0,75	0,13	0,21	0,79	0,49	0,71	0,60	0,63	0,12
0,90	0,99	1,00	0,88	0,66	0,31	0,27	0,96	0,97	1,00	0,43	0,91	0,29
0,77	0,56	0,65	0,17	0,00	0,16	0,19	0,32	0,34	0,00	0,50	0,16	0,19
0,96	1,00	1,00	0,96	0,13	0,18	0,30	0,82	0,92	0,70	0,63	0,95	0,14
1,00	1,00	1,00	0,94	0,72	0,16	0,51	0,93	0,99	0,90	0,77	0,97	0,34
0,96	1,00	1,00	0,97	0,83	0,71	1,00	0,99	1,00	0,81	0,98	1,00	0,32
0,76	0,83	1,00	0,68	0,40	0,46	0,22	0,58	0,51	0,80	0,36	0,54	0,19
0,75	0,97	1,00	0,68	0,61	0,43	0,40	0,04	0,48	0,52	0,51	0,67	0,02
0,95	1,00	1,00	0,89	0,81	0,83	0,57	0,66	0,85	0,79	0,85	0,85	0,39
0,97	0,98	1,00	0,81	0,81	0,16	0,62	0,43	0,72	0,55	0,86	0,78	0,04
0,00	0,00	0,00	0,00	0,85	0,34	0,30	0,29	0,00	0,44	0,21	0,00	0,28
0,91	0,90	0,96	0,63	0,69	0,54	0,26	0,00	0,35	0,30	0,74	0,49	0,17
0,46	0,64	0,71	0,41	0,88	0,94	0,63	0,14	0,08	0,68	0,28	0,01	0,05
0,91	0,70	0,94	0,44	0,84	0,77	0,66	0,69	0,22	0,61	0,38	0,10	0,10
0,90	1,00	1,00	0,93	0,81	0,34	0,41	0,08	0,89	0,63	0,71	0,87	0,29
0,91	0,90	1,00	0,67	0,90	0,37	0,83	0,79	0,53	0,57	0,72	0,47	0,46
0,85	0,51	0,99	0,69	0,64	0,90	0,19	0,48	0,16	0,60	0,43	0,36	0,24
0,93	0,86	0,82	0,77	0,90	0,63	0,26	0,66	0,20	0,31	0,54	0,42	0,30
0,84	0,71	0,85	0,65	0,90	0,89	0,12	0,50	0,38	0,51	0,63	0,53	0,13
0,86	0,73	0,73	0,43	0,77	0,95	0,55	0,18	0,27	0,60	0,49	0,16	0,41
0,86	0,95	0,99	0,67	1,00	0,81	0,47	0,32	0,33	0,71	0,49	0,56	0,29
0,95	0,98	0,99	0,75	0,72	0,10	0,24	0,74	0,56	0,60	0,66	0,58	0,31

EK 1. MAUT ile Sıralama Basamakları

0,07	0,08	0,08	0,06	0,06	0,04	0,02	0,04	0,03	0,04	0,00	0,04	0,01	0,55
0,08	0,08	0,08	0,07	0,06	0,07	0,03	0,07	0,07	0,06	0,08	0,07	0,02	0,82
0,07	0,08	0,08	0,07	0,05	0,08	0,05	0,07	0,08	0,07	0,05	0,07	0,05	0,85
0,07	0,07	0,08	0,05	0,05	0,05	0,00	0,03	0,02	0,02	0,03	0,03	0,01	0,52
0,06	0,08	0,08	0,05	0,05	0,05	0,02	0,06	0,05	0,06	0,05	0,04	0,02	0,68
0,07	0,08	0,08	0,06	0,03	0,05	0,00	0,06	0,06	0,06	0,04	0,06	0,01	0,66
0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,00	0,05	0,06	0,06	0,06	0,07	0,06	0,05	0,76
0,08	0,08	0,08	0,07	0,05	0,07	0,04	0,07	0,07	0,07	0,06	0,07	0,02	0,84
0,07	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,03	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,02	0,81
0,07	0,08	0,08	0,07	0,00	0,03	0,01	0,04	0,07	0,05	0,02	0,07	0,01	0,60
0,07	0,08	0,08	0,05	0,06	0,00	0,01	0,07	0,04	0,07	0,05	0,06	0,02	0,64
0,07	0,08	0,08	0,07	0,04	0,01	0,01	0,05	0,07	0,06	0,04	0,07	0,01	0,65
0,07	0,07	0,08	0,08	0,07	0,06	0,03	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,00	0,79
0,07	0,06	0,08	0,04	0,06	0,03	0,03	0,04	0,05	0,07	0,04	0,03	0,01	0,62
0,07	0,07	0,08	0,05	0,05	0,06	0,04	0,06	0,05	0,06	0,05	0,05	0,03	0,73
0,07	0,08	0,08	0,07	0,06	0,05	0,05	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,08	0,88
0,07	0,07	0,08	0,06	0,07	0,05	0,03	0,01	0,03	0,04	0,05	0,03	0,01	0,58
0,07	0,08	0,08	0,07	0,06	0,02	0,07	0,07	0,08	0,07	0,06	0,07	0,02	0,82
0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,05	0,04	0,07	0,08	0,07	0,06	0,07	0,04	0,84
0,06	0,07	0,08	0,06	0,06	0,07	0,03	0,07	0,06	0,06	0,05	0,06	0,01	0,75
0,07	0,08	0,08	0,07	0,04	0,06	0,05	0,08	0,07	0,06	0,04	0,07	0,02	0,78
0,07	0,08	0,08	0,05	0,06	0,01	0,02	0,06	0,04	0,05	0,05	0,05	0,01	0,62
0,07	0,08	0,08	0,07	0,05	0,02	0,02	0,07	0,07	0,08	0,03	0,07	0,02	0,74
0,06	0,04	0,05	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02	0,03	0,00	0,04	0,01	0,01	0,31
0,07	0,08	0,08	0,07	0,01	0,01	0,02	0,06	0,07	0,05	0,05	0,07	0,01	0,67
0,08	0,08	0,08	0,07	0,06	0,01	0,04	0,07	0,08	0,07	0,06	0,07	0,03	0,79
0,07	0,08	0,08	0,07	0,06	0,05	0,08	0,08	0,08	0,06	0,08	0,08	0,02	0,89
0,06	0,06	0,08	0,05	0,03	0,04	0,02	0,04	0,04	0,06	0,03	0,04	0,01	0,57
0,06	0,07	0,08	0,05	0,05	0,03	0,03	0,00	0,04	0,04	0,04	0,05	0,00	0,54
0,07	0,08	0,08	0,07	0,06	0,06	0,04	0,05	0,07	0,06	0,07	0,07	0,03	0,80
0,07	0,08	0,08	0,06	0,06	0,01	0,05	0,03	0,06	0,04	0,07	0,06	0,00	0,67
0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	0,03	0,02	0,02	0,00	0,03	0,02	0,00	0,02	0,21
0,07	0,07	0,07	0,05	0,05	0,04	0,02	0,00	0,03	0,02	0,06	0,04	0,01	0,53
0,04	0,05	0,05	0,03	0,07	0,07	0,05	0,01	0,01	0,05	0,02	0,00	0,00	0,46
0,07	0,05	0,07	0,03	0,06	0,06	0,05	0,05	0,02	0,05	0,03	0,01	0,01	0,57
0,07	0,08	0,08	0,07	0,06	0,03	0,03	0,01	0,07	0,05	0,05	0,07	0,02	0,68
0,07	0,07	0,08	0,05	0,07	0,03	0,06	0,06	0,04	0,04	0,06	0,04	0,04	0,70
0,07	0,04	0,08	0,05	0,05	0,07	0,01	0,04	0,01	0,05	0,03	0,03	0,02	0,54
0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,05	0,02	0,05	0,02	0,02	0,04	0,03	0,02	0,58
0,06	0,05	0,07	0,05	0,07	0,07	0,01	0,04	0,03	0,04	0,05	0,04	0,01	0,59
0,07	0,06	0,06	0,03	0,06	0,07	0,04	0,01	0,02	0,05	0,04	0,01	0,03	0,55
0,07	0,07	0,08	0,05	0,08	0,06	0,04	0,02	0,03	0,05	0,04	0,04	0,02	0,65
0,07	0,08	0,08	0,06	0,06	0,01	0,02	0,06	0,04	0,05	0,05	0,04	0,02	0,63

EK 1. MAUT ile Sıralama Basamakları

Switzerland	0,885331
Luxembourg	1,419338
Belgium	1,482294
Norway	0,814832
Finland	1,134574
Australia	1,091822
Netherlands	1,29294
Germany	1,442831
United Kingdom	1,393186
Japan	0,967647
Sweden	1,066819
Portugal	1,079558
Estonia	1,356149
Poland	1,032939
Slovenia	1,233401
Latvia	1,528557
Malaysia	0,950343
Israel	1,4118
Bulgaria	1,446358
United States	1,277198
Spain	1,324717
Croatia	1,008168
Thailand	1,251745
Italy	0,463205
Hungary	1,110748
Uruguay	1,342015
Kazakhstan	1,550551
Romania	0,931163
Peru	0,880453
Panama	1,379597
Greece	1,114849
Mexico	0,414782
Indonesia	0,855142
Tunisia	0,771751
Philippines	0,934225
Morocco	1,138641
Argentina	1,187605
Turkey	0,902262
Colombia	0,968912
Brazil	0,991687
India	0,918429
South Africa	1,0836
Cameroon	1,033559

EK 2. TOPSIS ile Sıralama Basamakları

Adım 1												
İlk olarak karar matrisi oluşturulur.			Karar matrisinin satırlarında üstünlükleri sıralanmak istenen karar noktaları, sütunlarında ise karar vermede kullanılacak değerlendirme faktörleri yer alır. A matrisi karar verici tarafından oluşturulan başlangıç matrisidir.									
Hava Kirliliği	Temiz Suya Ulaşım	Elektrik Ulaşım	Doğumda Yaşam Beklentisi	İşsizlik Oranı	Basın Özgürlüğü Endeksi	Girişimciler Endeksi	Güvenlik Endeksi	Cinsiyet Eşitsizlik Endeksi	GINI	Ekonomik Özgürlük Endeksi	Sağlık Endeksi	Turizm Harcamalarının Gayri Safi Hasıla Oranı
mi	ma	ma	max	min	min	max	min	min	min	max	max	max
14,	99,	10	76,42	7,15	51	2,43	1957	0,358	44	44,1	68,4	0,0160
6,1	99,	10	82,40	6,06	22	2,68	1465	0,109	34	81,4	89,8	0,0217
16,	10	10	80,99	8,48	11	3,00	1528	0,048	27,7	68,8	87,9	0,0466
12,	97,	99,	75,28	8,44	45	2,22	2176	0,407	51,3	56,6	64,9	0,0115
25,	99,	10	74,61	9,14	38	2,44	1646	0,217	32	66,8	71,4	0,0274
19,	99,	10	77,28	16,1	40	2,16	1633	0,124	31,1	61,5	81,6	0,0157
6,0	99,	10	77,59	6,19	94	3,05	1732	0,122	32,7	76,8	81,4	0,0522
6,2	10	10	81,48	9,38	23	2,94	1429	0,058	27,1	73,4	89,6	0,0247
13,	10	10	80,64	4,62	28	2,75	1486	0,072	31,7	73,8	86,4	0,0247
11,	10	10	81,04	24,9	60	2,27	2044	0,12	36	54	87,0	0,0180
24,	99,	10	75,57	6,81	90	2,33	1534	0,259	30,4	66,8	79,6	0,0209
15,	10	10	82,54	11,9	85	2,28	1774	0,087	35,4	61,7	88,7	0,0134
13,	98,	10	83,79	3,40	29	2,67	1395	0,103	35	73,3	89,0	0,0051
19,	91,	10	72,00	4,93	59	2,75	2019	0,197	26,8	63,3	61,1	0,0124
14,	98,	10	74,48	9,87	25	2,83	1680	0,196	34,2	69,7	77,7	0,0299
16,	99,	10	82,29	6,67	37	3,07	1400	0,066	33,8	73,2	89,3	0,0743
18,	98,	99,	76,93	4,31	44	2,76	2557	0,343	44	66,4	62,6	0,0111
15,	10	10	81,51	6,87	71	3,43	1541	0,044	28,2	73,7	89,5	0,0264
7,9	10	10	82,30	4,30	44	2,78	1500	0,048	27,5	71,8	90,5	0,0409
25,	97,	10	77,45	7,50	17	2,71	1557	0,132	31,8	68,6	79,6	0,0185
9,5	99,	10	81,12	12,4	30	2,98	1356	0,088	35,5	65,3	84,5	0,0247
19,	10	10	75,01	6,81	83	2,45	1649	0,311	35,9	66,6	74,4	0,0134
17,	99,	10	80,78	8,96	68	2,52	1408	0,054	25,4	60,3	87,4	0,0252
35,	84,	85,	61,98	25,1	81	2,42	2316	0,389	62	62,6	52,0	0,0185
9,9	99,	10	82,83	22,0	79	2,56	1604	0,08	36,2	67,6	89,6	0,0145
5,2	10	10	82,20	7,43	81	2,85	1461	0,044	29,2	72,7	90,5	0,0286
10,	10	10	82,90	4,80	35	3,50	1370	0,039	32,3	80,5	91,8	0,0270
35,	94,	10	75,53	15,2	56	2,46	1949	0,298	32,8	57,7	70,1	0,0183
37,	98,	10	75,50	10,2	58	2,69	2710	0,317	42,9	63,2	76,2	0,0067
11,	10	10	80,96	5,30	25	2,93	1830	0,116	33,2	75,8	84,6	0,0318
9,1	99,	10	78,69	5,28	81	3,00	2154	0,189	42	76,2	81,3	0,0080
13	65,	58,	57,58	4,30	66	2,56	2356	0,569	46	51,9	44,4	0,0243
17,	96,	98,	74,20	8,30	49	2,51	2764	0,383	51,1	71,7	67,8	0,0168
75,	87,	88,	68,30	3,49	16	3,01	2566	0,524	37	54,6	44,8	0,0085
16,	89,	97,	69,03	4,51	30	3,05	1799	0,453	39,7	58,1	49,2	0,0118
18,	10	10	82,05	5,25	66	2,71	2656	0,098	39	70,5	85,5	0,0252
17,	96,	10	75,14	3,10	63	3,28	1648	0,287	41	70,8	66,6	0,0371
25,	82,	99,	75,57	9,46	19	2,42	2086	0,482	40	60,1	61,3	0,0217
13,	95,	92,	77,81	3,00	42	2,52	1837	0,461	50,8	64,1	64,4	0,0261
26,	89,	93,	74,75	3,00	20	2,32	2057	0,368	43,4	67,7	69,6	0,0138
23,	90,	89,	68,95	6,30	15	2,90	2511	0,427	40,1	62,2	52,0	0,0335
23,	98,	99,	75,10	0,60	27	2,79	2312	0,393	36	62,4	70,8	0,0251
11,	99,	99,	77,34	7,49	86	2,48	1726	0,27	40,2	68,6	72,0	0,0268

EK 2. TOPSIS ile Sıralama Basamakları (DEVAM)

Adım 2 Standart karar matrisi oluşturulur

1,019	15,656	15,568	11,539	0,800	7,308	0,329	305,918	0,071	7,838	4,434	9,302	0,001
0,191	15,763	15,570	13,417	0,574	1,360	0,401	171,435	0,007	4,680	15,107	16,032	0,003
1,312	15,773	15,570	12,963	1,126	0,340	0,504	186,496	0,001	3,107	10,792	15,361	0,012
0,809	14,994	15,480	11,200	1,115	5,690	0,275	378,218	0,092	10,655	7,304	8,374	0,001
3,371	15,539	15,570	11,002	1,308	4,057	0,334	216,413	0,026	4,146	10,174	10,135	0,004
2,013	15,643	15,570	11,800	4,095	4,496	0,261	213,008	0,009	3,916	8,623	13,238	0,001
0,187	15,652	15,570	11,897	0,599	24,827	0,520	239,618	0,008	4,329	13,448	13,173	0,016
0,201	15,773	15,570	13,120	1,376	1,486	0,485	163,113	0,002	2,973	12,283	15,961	0,003
0,929	15,773	15,570	12,851	0,335	2,203	0,422	176,385	0,003	4,069	12,417	14,841	0,004
0,661	15,773	15,570	12,977	9,702	10,115	0,287	333,723	0,008	5,247	6,648	15,048	0,002
3,053	15,764	15,570	11,285	0,727	22,759	0,304	187,964	0,037	3,742	10,174	12,597	0,003
1,245	15,773	15,570	13,464	2,215	20,300	0,292	251,380	0,004	5,074	8,679	15,642	0,001
0,884	15,442	15,570	13,875	0,181	2,363	0,398	155,443	0,006	4,960	12,250	15,748	0,000
1,968	13,103	15,570	10,244	0,380	9,781	0,422	325,609	0,022	2,908	9,135	7,422	0,001
1,124	15,333	15,570	10,962	1,526	1,756	0,447	225,446	0,021	4,736	11,076	12,003	0,005
1,325	15,757	15,570	13,382	0,696	3,847	0,528	156,560	0,002	4,625	12,216	15,854	0,032
1,828	15,244	15,260	11,696	0,291	5,440	0,425	522,258	0,065	7,838	10,052	7,791	0,001
1,183	15,773	15,570	13,129	0,739	14,164	0,657	189,683	0,001	3,220	12,384	15,925	0,004
0,320	15,773	15,570	13,386	0,289	5,440	0,432	179,724	0,001	3,062	11,754	16,283	0,010
3,342	15,114	15,570	11,854	0,881	0,812	0,409	193,643	0,010	4,094	10,729	12,597	0,002
0,462	15,743	15,570	13,005	2,424	2,529	0,497	146,873	0,004	5,102	9,722	14,196	0,003
1,845	15,773	15,570	11,119	0,726	19,356	0,335	217,203	0,054	5,218	10,113	11,005	0,001
1,643	15,623	15,570	12,893	1,257	12,992	0,355	158,354	0,002	2,612	8,290	15,187	0,004
6,450	11,315	11,382	7,591	9,905	18,435	0,327	428,451	0,084	15,563	8,934	5,376	0,002
0,507	15,755	15,570	13,558	7,615	17,536	0,367	205,510	0,004	5,306	10,419	15,961	0,001
0,139	15,773	15,570	13,354	0,864	18,435	0,455	170,500	0,001	3,452	12,050	16,283	0,005
0,575	15,773	15,570	13,580	0,361	3,442	0,686	149,922	0,001	4,224	14,774	16,754	0,004
6,579	14,005	15,570	11,272	3,625	8,811	0,338	303,422	0,049	4,356	7,591	9,770	0,002
7,058	15,428	15,570	11,264	1,640	9,452	0,405	586,628	0,056	7,451	9,107	11,544	0,000
0,682	15,773	15,570	12,951	0,440	1,756	0,479	267,501	0,007	4,463	13,100	14,229	0,006
0,430	15,522	15,570	12,236	0,436	18,435	0,503	370,608	0,020	7,142	13,238	13,141	0,000
92,880	6,722	5,395	6,552	0,289	12,239	0,366	443,378	0,179	8,567	6,141	3,919	0,003
1,497	14,695	15,010	10,880	1,078	6,746	0,353	610,239	0,081	10,572	11,721	9,139	0,002
29,203	12,093	12,057	9,219	0,191	0,719	0,507	525,941	0,152	5,543	6,797	3,990	0,000
1,419	12,641	14,812	9,415	0,319	2,529	0,520	258,515	0,114	6,381	7,696	4,813	0,001
1,799	15,773	15,570	13,304	0,432	12,239	0,412	563,482	0,005	6,158	11,332	14,534	0,004
1,560	14,668	15,569	11,158	0,150	11,152	0,600	216,939	0,046	6,806	11,428	8,818	0,008
3,253	10,858	15,441	11,286	1,401	1,014	0,327	347,578	0,129	6,478	8,235	7,471	0,003
0,999	14,235	13,338	11,963	0,141	4,956	0,354	269,552	0,118	10,448	9,368	8,245	0,004
3,470	12,739	13,714	11,041	0,141	1,124	0,301	337,981	0,075	7,626	10,450	9,631	0,001
2,758	12,919	12,355	9,395	0,621	0,632	0,471	503,637	0,101	6,510	8,821	5,376	0,006
2,770	15,220	15,446	11,146	0,006	2,048	0,435	426,972	0,086	5,247	8,877	9,966	0,004
0,681	15,537	15,480	11,820	0,878	20,781	0,344	237,961	0,040	6,543	10,729	10,306	0,004

EK 2. TOPSIS ile Sıralama Basamakları (DEVAM)

Adım 3 : Ağırlıklı Standart Karar Matrisinin (V) Oluşturulması

0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769	0,0769
0,07837	1,20428	1,19757	0,88761	0,06155	0,56217	0,02533	23,53218	0,00547	0,60295	0,34108	0,71551	0,00011
0,01468	1,21255	1,19768	1,03210	0,04415	0,10461	0,03082	13,18730	0,00051	0,36003	1,16205	1,23326	0,00021
0,10091	1,21330	1,19768	0,99715	0,08662	0,02615	0,03876	14,34588	0,00010	0,23897	0,83014	1,18162	0,00096
0,06224	1,15335	1,19077	0,86153	0,08576	0,43767	0,02117	29,09366	0,00706	0,81962	0,56184	0,64416	0,00006
0,25931	1,19531	1,19768	0,84628	0,10065	0,31210	0,02566	16,64716	0,00201	0,31892	0,78258	0,77965	0,00033
0,15485	1,20328	1,19768	0,90772	0,31500	0,34582	0,02010	16,38524	0,00066	0,30123	0,66333	1,01831	0,00011
0,01437	1,20397	1,19768	0,91513	0,04608	1,90977	0,04000	18,43216	0,00063	0,33302	1,03443	1,01333	0,00121
0,01550	1,21330	1,19768	1,00919	0,10584	0,11434	0,03731	12,54715	0,00014	0,22873	0,94486	1,22777	0,00027
0,07144	1,21330	1,19768	0,98852	0,02574	0,16945	0,03249	13,56807	0,00022	0,31297	0,95519	1,14164	0,00027
0,05088	1,21330	1,19768	0,99823	0,74629	0,77809	0,02211	25,67097	0,00061	0,40363	0,51140	1,15755	0,00014
0,23486	1,21261	1,19768	0,86805	0,05589	1,75069	0,02337	14,45877	0,00286	0,28782	0,78258	0,96901	0,00019
0,09574	1,21330	1,19768	1,03571	0,17038	1,56157	0,02242	19,33694	0,00032	0,39029	0,66765	1,20323	0,00008
0,06799	1,18785	1,19768	1,06731	0,01392	0,18177	0,03065	11,95719	0,00045	0,38152	0,94229	1,21138	0,00001
0,15139	1,00796	1,19768	0,78801	0,02926	0,75237	0,03245	25,04685	0,00166	0,22369	0,70272	0,57093	0,00007
0,08649	1,17946	1,19768	0,84324	0,11736	0,13508	0,03435	17,34200	0,00164	0,36428	0,85201	0,92330	0,00039
0,10193	1,21211	1,19768	1,02941	0,05354	0,29589	0,04063	12,04305	0,00019	0,35580	0,93972	1,21956	0,00244
0,14058	1,17265	1,17385	0,89969	0,02239	0,41844	0,03267	40,17372	0,00502	0,60295	0,77324	0,59931	0,00005
0,09098	1,21330	1,19768	1,00992	0,05686	1,08954	0,05057	14,59103	0,00008	0,24767	0,95260	1,22503	0,00031
0,02462	1,21330	1,19768	1,02972	0,02222	0,41844	0,03323	13,82493	0,00010	0,23553	0,90412	1,25256	0,00074
0,25705	1,16261	1,19768	0,91185	0,06774	0,06246	0,03150	14,89559	0,00074	0,31494	0,82533	0,96901	0,00015
0,03556	1,21099	1,19768	1,00039	0,18645	0,19452	0,03827	11,29796	0,00033	0,39250	0,74783	1,09198	0,00027
0,14193	1,21330	1,19768	0,85532	0,05586	1,48895	0,02578	16,70790	0,00412	0,40139	0,77790	0,84654	0,00008
0,12636	1,20176	1,19768	0,99181	0,09670	0,99941	0,02733	12,18108	0,00012	0,20093	0,63769	1,16822	0,00028
0,49618	0,87038	0,87554	0,58396	0,76189	1,41806	0,02517	32,95776	0,00645	1,19719	0,68727	0,41353	0,00015
0,03898	1,21193	1,19768	1,04294	0,58575	1,34890	0,02821	15,80845	0,00027	0,40813	0,80144	1,22777	0,00009
0,01072	1,21330	1,19768	1,02722	0,06649	1,41806	0,03496	13,11538	0,00008	0,26555	0,92693	1,25256	0,00036
0,04422	1,21330	1,19768	1,04460	0,02775	0,26477	0,05275	11,53245	0,00006	0,32493	1,13650	1,28880	0,00032
0,50607	1,07733	1,19768	0,86706	0,27883	0,67780	0,02600	23,34018	0,00379	0,33506	0,58389	0,75152	0,00015
0,54292	1,18674	1,19768	0,86644	0,12614	0,72708	0,03117	45,12520	0,00429	0,57318	0,70050	0,88800	0,00002
0,05243	1,21330	1,19768	0,99624	0,03383	0,13508	0,03687	20,57703	0,00057	0,34328	1,00766	1,09457	0,00045
0,03304	1,19398	1,19768	0,94126	0,03356	1,41806	0,03867	28,50834	0,00152	0,54939	1,01833	1,01084	0,00003
7,14464	0,51705	0,41501	0,50401	0,02226	0,94148	0,02815	34,10603	0,01381	0,65901	0,47240	0,30149	0,00026
0,11512	1,13038	1,15465	0,83690	0,08292	0,51894	0,02717	46,94146	0,00626	0,81324	0,90160	0,70301	0,00012
2,24640	0,93019	0,92749	0,70914	0,01466	0,05533	0,03902	40,45702	0,01171	0,42637	0,52283	0,30694	0,00003
0,10916	0,97241	1,13942	0,72424	0,02453	0,19452	0,04000	19,88579	0,00875	0,49086	0,59201	0,37020	0,00006
0,13841	1,21330	1,19768	1,02338	0,03320	0,94148	0,03171	43,34477	0,00041	0,47370	0,87168	1,11798	0,00028
0,11998	1,12831	1,19765	0,85831	0,01157	0,85784	0,04617	16,68764	0,00351	0,52354	0,87911	0,67834	0,00061
0,25020	0,83524	1,18779	0,86816	0,10774	0,07802	0,02514	26,73678	0,00991	0,49831	0,63347	0,57468	0,00021
0,07681	1,09501	1,02598	0,92022	0,01085	0,38126	0,02723	20,73475	0,00906	0,80372	0,72060	0,63427	0,00030
0,26693	0,97989	1,05495	0,84929	0,01084	0,08645	0,02317	25,99855	0,00578	0,58662	0,80381	0,74083	0,00008
0,21215	0,99379	0,95039	0,72268	0,04778	0,04863	0,03626	38,74128	0,00778	0,50080	0,67851	0,41353	0,00050
0,21305	1,17076	1,18812	0,85740	0,00043	0,15756	0,03345	32,84401	0,00659	0,40363	0,68288	0,76660	0,00028
0,05238	1,19515	1,19073	0,90926	0,06750	1,59853	0,02646	18,30468	0,00311	0,50330	0,82533	0,79281	0,00032

EK 2. TOPSIS ile Sıralama Basamakları (DEVAM)

A+	0,01072	1,21330	1,19768	1,06731	0,00043	0,02615	0,05275	11,29796	0,00006	1,19719	1,16205	1,28880	0,
A -	7,14464	0,51705	0,41501	0,50401	0,76189	1,90977	0,02010	46,94146	0,01381	0,20093	0,34108	0,30149	0,

S pozitif	S negatif				Topsis sıralaması	
12,30287836	24,53157314	Argentina	0,665995		Switzerland	0,974799738 1
2,069621833	34,59619532	Australia	0,943554		Portugal	0,974256864 2
3,217197959	33,44318116	Belgium	0,912243		Japan	0,97049732 3
17,82783414	19,31352311	Brazil	0,520000		Luxembourg	0,967873223 4
5,476505431	31,1411243	Bulgaria	0,850441		Finland	0,956442413 5
5,22050479	31,41750581	Croatia	0,857511		Slovenia	0,953210314 6
7,437027262	29,4345413	Estonia	0,798299		Australia	0,94355446 7
1,603688538	35,21397391	Finland	0,956442		Sweden	0,933045244 8
2,455851264	34,20251291	Germany	0,933007		Germany	0,933007069 9
14,44932244	22,49846359	Greece	0,608926		Norway	0,925201097 10
3,759236712	33,24562238	Hungary	0,898412		Belgium	0,912243189 11
8,241581375	28,53950876	Italy	0,775929		Netherlands	0,902163062 12
1,087660954	35,77885213	Japan	0,970497		Hungary	0,898412349 13
13,83382739	23,04981891	Kazakhstan	0,624933		Poland	0,897689168 14
6,126732904	30,51805819	Latvia	0,832808		Spain	0,869106231 15
1,184397456	35,68196624	Luxembourg	0,967873		Croatia	0,857511238 16
28,89621247	9,961406761	Mexico	0,256357		Bulgaria	0,850440745 17
3,596877426	33,16712518	Netherlands	0,902163		Malaysia	0,848810328 18
2,744921189	33,95242431	Norway	0,925201		Romania	0,845076196 19
3,745757974	32,86579037	Poland	0,897689		Latvia	0,832807536 20
0,962347112	36,42032122	Portugal	0,974257		Uruguay	0,803131978 21
5,696463786	31,07299098	Romania	0,845076		Estonia	0,798299135 22
1,743066046	35,51014472	Slovenia	0,953210		Italy	0,775928844 23
21,75654356	15,53885633	South Africa	0,416643		Indonesia	0,763228398 24
4,816137712	31,97810955	Spain	0,869106		United Kingdom	0,746226131 25
2,484207187	34,61856709	Sweden	0,933045		Panama	0,74154988 26
0,935844382	36,2004516	Switzerland	0,974800		Tunisia	0,669534441 27
12,13211469	24,58007617	Tunisia	0,669534		Argentina	0,665995342 28
33,85080767	7,10554952	Turkey	0,173491		Kazakhstan	0,624933303 29
9,32265848	27,41342669	United Kingdom	0,746226		Greece	0,608925893 30
17,28208163	19,83614936	United States	0,534404		Peru	0,600641134 31
23,98112821	12,90194651	Cameroon	0,349807		Morocco	0,580834884 32
35,65586858	7,327619895	Colombia	0,170475		United States	0,534404491 33
29,28307713	8,402243951	India	0,222958		Brazil	0,520000467 34
8,696928355	28,03436996	Indonesia	0,763228		Thailand	0,423874359 35
32,07012012	8,116776835	Israel	0,201976		South Africa	0,416642706 36
5,541655706	31,11201005	Malaysia	0,848810		Cameroon	0,349806696 37
15,48839122	21,4621818	Morocco	0,580835		Philippines	0,285097582 38
9,488289925	27,22397755	Panama	0,741550		Mexico	0,25635659 39
14,73436527	22,16068455	Peru	0,600641		India	0,222958004 40
27,47530906	10,95694181	Philippines	0,285098		Israel	0,201975705 41
21,57473299	15,87323227	Thailand	0,423874		Turkey	0,17349076 42
7,241526876	29,54213556	Uruguay	0,803132		Colombia	0,170475226 43

ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Ceki Murat Mizrahitokatlı

Doğum Tarihi ve Yeri : 18.10.1983- İstanbul

E-Posta : cekimurat@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU

LİSANS : 2009, Yeditepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme (İngilizce)

YÜKSEK LİSANS : 2019, İstanbul Aydın Üniversitesi, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Yönetimi Programı