

Research Article | Araştırma Makalesi

OECD ülkelerinin daha iyi yaşam endeksine göre performansının TOPSIS ve VIKOR yöntemi ile ölçülmesi**Ebrucan İslamoğlu**Doç. Dr., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, ebrucanislamoglu@nevsehir.edu.tr, [0000-0002-8297-7370](https://orcid.org/0000-0002-8297-7370)

Corresponding author/Sorumlu yazar: Ebrucan İslamoğlu

Öz

Bu çalışma, refahın ölçülmesine daha kapsamlı bir bakış açısı getiren OECD'nin Daha İyi Yaşam Endeksi'ni ele almaktadır. Refah, yalnızca ekonomik göstergelerle sınırlı değildir; sosyal, kültürel ve çevresel faktörler de bireylerin yaşam kalitesinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Konut, gelir, istihdam, eğitim, çevre, sağlık, güvenlik ve sivil katılım gibi unsurlar, bireylerin genel refah düzeyini şekillendiren temel etmenler arasındadır. Bu doğrultuda, çalışmada OECD ülkelerinin yaşam kalitesi, TOPSIS ve VIKOR yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular, Lüksemburg, TOPSIS yönteminde en iyi ülke olarak belirlenirken, VIKOR yönteminde üçüncü sırada yer almaktadır. Norveç ve ABD, VIKOR yöntemine göre en iyi ülkeler arasında gösterilirken, TOPSIS yönteminde bu ülkeler ilk üçte yer almamaktadır. Türkiye, her iki yöntemle göre de en kötü ülkelerden biri olarak belirlenmiştir. Sonuçlara göre, refahın yalnızca ekonomik büyüme ile açıklanamayacağını; sosyal ve çevresel koşulların da büyük önem taşıdığını ortaya koymaktadır. Bu ülkelerde özellikle sosyal ve çevresel alanlarda önemli iyileştirmelere ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Sonuç olarak, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için yalnızca ekonomik büyümeye odaklanmak yeterli değildir. Toplamların refah seviyesini artırmak için sosyal ve çevresel faktörlerin dengeli bir şekilde değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: OECD Ülkeleri, Daha İyi Yaşam Endeksi, TOPSIS, Çok Kriterli Karar Verme, Sosyal ve Çevresel Faktörler, VIKOR**JEL Kodları:** C1, C18, C19**Measurement of performance of the OECD countries according to the better life index with TOPSIS and VIKOR method****Abstract**

This study explores the OECD's Better Life Index, offering a more holistic perspective on measuring well-being. Well-being is not just about economic prosperity; social, cultural, and environmental factors also play a vital role in shaping people's quality of life. Key aspects such as housing, income, employment, education, environment, health, safety, and civic participation all contribute to an individual's overall well-being. With this in mind, the study evaluates the quality of life in OECD countries using the TOPSIS and VIKOR method. The findings make it clear that economic growth alone is not enough to explain well-being—social and environmental conditions must also be taken into account. According to the results, Luxembourg was identified as the best country according to the TOPSIS method, while it ranked third in the VIKOR method. Norway and the United States were among the best countries according to the VIKOR method, whereas they did not appear in the top three in the TOPSIS ranking. Turkey was identified as one of the worst-performing countries in both methods. These findings indicate that significant improvements are needed, particularly in social and environmental aspects, in these countries. These countries face notable challenges, particularly in social and environmental aspects, highlighting the need for significant improvements in these areas. In conclusion, achieving sustainable development goals requires more than just economic growth. To truly enhance the well-being of societies, a balanced approach that considers social and environmental factors is essential.

Keywords: OECD Countries, Better Life Index, TOPSIS, Multi-Criteria Decision Making, Social and Environmental Factors, VIKOR**JEL Codes:** C1, C18, C19**Extended Summary**

This study explores how different countries perform in terms of social and economic well-being, using the TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) and VIKOR (VlseKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) method to assess their quality of life. The main objective is to understand how factors such as income, housing, and life satisfaction shape the overall well-being of a population. To provide a well-rounded perspective, the study examines six key indicators: GDP per capita, housing expenditure, rooms per capita, personal income, life expectancy, and life satisfaction. These indicators were carefully selected to capture both living conditions and the broader aspects of well-being, offering valuable insights into how

How to cite this article / Bu makaleye atıf vermek için:İslamoğlu, E. (2025). OECD ülkelerinin daha iyi yaşam endeksine göre performansının TOPSIS ve VIKOR yöntemi ile ölçülmesi. *KOCATEPEİİBFD*, 27(1), 207-227. <https://doi.org/10.33707/akuiibfd.1641659>

different nations support the quality of life of their citizens.

TOPSIS and VIKOR method is especially useful in this study because it evaluates countries by comparing them to an ideal scenario (best possible conditions) and a worst-case scenario (least favorable conditions). This approach makes it possible to rank countries based on how closely they align with optimal living conditions. By calculating the distance from these two reference points, the study provides a clear and objective assessment of each country's performance in terms of quality of life. The findings offer valuable insights into how various social, economic, and health-related factors interact to shape overall well-being, helping to highlight areas where improvement is needed.

The study's results reveal marked differences in quality of life across various countries. Luxembourg, Switzerland, and Ireland stand out as the top performers, closely matching the ideal living conditions. These nations not only enjoy high levels of economic prosperity but also have strong social security systems, high per capita incomes, excellent healthcare, and an overall high standard of living. Furthermore, they score exceptionally well on life satisfaction, indicating that their citizens are largely content with their lives. These countries demonstrate how a balanced approach, combining economic growth with effective social policies can greatly enhance the overall quality of life for their populations. They serve as exemplary models of how a well-rounded focus on both economic and social factors can lead to high well-being. On the other hand, countries like Turkey, Mexico, and Colombia face significant challenges, such as income inequality, limited access to healthcare, and lower levels of education, all of which contribute to their lower rankings. The study points out that these nations must focus on improving their basic living conditions, expanding healthcare services, and tackling wealth disparities to improve the quality of life for their citizens.

One of the key insights from this study is that economic prosperity alone is not enough to ensure a high quality of life. While income levels and economic development are crucial factors, social elements such as healthcare, education, and life satisfaction also play a vital role. Developed countries like Luxembourg, Switzerland, and Ireland not only have strong economies but also invest heavily in social services, which boosts the quality of life for their citizens. This underscores the importance of considering both economic and social factors when assessing a country's overall development. A nation with high income and GDP might still have a low quality of life if its people lack access to healthcare, education, and other essential services.

Luxembourg was identified as the best country according to the TOPSIS method, while it ranked third in the VIKOR method. Norway and the United States were among the best countries according to the VIKOR method, whereas they did not appear in the top three in the TOPSIS ranking. Turkey was identified as one of the worst-performing countries in both methods. VIKOR is more compromise-oriented and considers the importance of multiple criteria when ranking alternatives. On the other hand, TOPSIS is based on the principle of closeness to the ideal solution, which typically provides a clearer ranking. Both methods can evaluate the same alternative differently. Since VIKOR is compromise-oriented, it offers a more flexible and comprehensive ranking, whereas TOPSIS ranks alternatives more directly based on their proximity to the ideal solution. On the other hand, TOPSIS is based on the principle of closeness to the ideal solution, which often results in a more straightforward ranking. Both methods may evaluate the same alternative differently. While VIKOR provides a more flexible and comprehensive ranking due to its compromise-based approach, TOPSIS ranks alternatives directly based on their proximity to the ideal solution. Each method offers valuable insights on its own, but the choice between them may depend on specific circumstances and data.

Additionally, the study suggests that future research on quality of life should go beyond traditional economic indicators. By incorporating factors such as environmental sustainability, mental health, and social cohesion, researchers could gain a more comprehensive understanding of what truly defines a high quality of life. For instance, environmental factors like air quality, green spaces, and sustainable development are increasingly important in shaping people's well-being. As the global population continues to grow, the role of environmental awareness and sustainability will likely become even more crucial in evaluating quality of life, offering a more holistic perspective on human well-being.

In conclusion, this study offers a comprehensive analysis of the social and economic factors that contribute to the quality of life across various countries. The findings emphasize the importance of both economic and social aspects in determining the overall well-being of a population. Achieving a high standard of living is not solely about economic growth; it also requires significant investments in healthcare, education, and social services. For developing nations, focusing on these areas is essential to improving the quality of life for their citizens. Future research can further enhance our understanding of quality of life by exploring additional indicators and methodologies, providing a more holistic view of the factors that shape living standards around the world.

Giriş

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), 2011 yılında Daha İyi Yaşam Endeksi (DİYE)'ni geliştirerek refahı çok boyutlu bir yaklaşım ile ölçmeyi amaçlamıştır. Bu endeks, yaşam kalitesini gelir, sağlık, eğitim, çevre ve güvenlik gibi 11 temel boyut üzerinden değerlendirilerek sadece ekonomik performansın ötesine geçmektedir. Bu yaklaşım, milli gelirin sınırlamalarına dikkat çekerek, daha kapsamlı analizler için sosyal göstergelere dayanmaktadır. Son yıllarda gelir ve istihdam gibi alanlarda iyileşmeler olsa da, konut maliyetleri ve finansal refah gibi konularda zorluklar devam etmektedir. Pandemi sonrası, yalnızlık ve endişe oranları artmış, yaşam memnuniyeti ise karışık bir tablo sergilemiştir. DİYE, ülkeler arasındaki yaşam kalitesi farklılıklarını ortaya koyarak daha etkili politika geliştirilmesine rehberlik etmektedir.

DİYE, yalnızca ülke düzeyindeki toplam göstergelere odaklanarak, refahın ülkeler içindeki dağılımını yeterince dikkate almamaktadır (Decancq, 2017, s. 1058). Balestra, Boarini ve Toso (2018, s. 908), sağlık, eğitim ve yaşam tatmininin OECD ülkelerinde en önemli konular arasında yer aldığını belirtmiştir. Erkekler, maddi koşullara daha fazla önem verirken, kadınlar yaşam kalitesine daha fazla değer vermektedir. Çevre, konut, sivil katılım, güvenlik ve sağlık, yaşla birlikte daha fazla önem kazanırken, yaşam tatmini, eğitim ve iş-yaşam dengesi ise özellikle gençler için ön plandadır. Bölgesel olarak, sivil katılım Güney Amerika'da, güvenlik ve iş-yaşam dengesi ise Asya-Pasifik bölgesinde öne çıkmaktadır. Çalışmanın OECD ülkeleri üzerine yapılmasının nedeni, bu ülkelerin ekonomik gelişmişlik seviyelerinin yanı sıra sosyal refah ve çevresel sürdürülebilirlik gibi alanlarda birbirinden farklı dinamiklere sahip olmalarıdır. OECD ülkeleri, dünya ekonomisinde önemli bir yer tutmakta ve bu ülkeler arasındaki karşılaştırmalar, genel eğilimler ve politika önerileri geliştirilmesi açısından oldukça değerli veriler sunmaktadır. Bu nedenle, OECD ülkelerinde yapılan bir araştırma, ekonomik büyüme, yaşam kalitesi ve çevre yönetimi gibi temel alanlarda eğilimlerin ve etkileşimlerin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olabilir. Elde edilen sonuçlar, OECD ülkelerinin ekonomik kalkınma, yaşam kalitesi ve çevresel sürdürülebilirlik konularında nasıl bir performans gösterdiğine dair kapsamlı bir bakış açısı sunmayı hedeflemektedir. Bu tür bir analiz, ülkeler arasındaki farklılıkların derinlemesine anlaşılmasına ve politika yapıcıların hangi alanlarda iyileştirmeler yapabileceklerine dair somut çıkarımlar elde etmelerine olanak tanımaktadır. Ayrıca, çevresel ve sosyal göstergelerin ekonomik büyüme üzerindeki etkilerini, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki farkları ele alarak detaylı bir şekilde incelemek mümkündür. Çalışmanın sonuçları, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine nasıl daha etkin bir şekilde ulaşılacağı konusunda yol gösterici stratejiler geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. OECD ülkelerinin gelişmiş ekonomi yapıları, benzer sosyo-ekonomik özellikleri ve sağlık politikaları açısından kıyaslanabilirlerdir. OECD, üye ülkelerinin sağlığını, yaşam biçimini ve diğer önemli sosyal göstergelerini düzenli olarak izleyen bir kuruluş olup, bu ülkelerdeki sağlık sistemlerinin ve yaşam tarzlarının karşılaştırılması, anlamlı ve genellenebilir sonuçlar elde edilmesini sağlar. OECD ülkelerinin çeşitliliği, araştırmanın geniş bir yelpazede analiz yapmasına imkan tanır ve böylece elde edilecek sonuçlar, küresel sağlık politikalarına yönelik değerli çıkarımlar sunar. Sonuçların, sağlıkta yaşam biçimi belirleyicilerinin etkisinin daha net anlaşılmasına, ülkeler arasında sağlık düzeyine göre politika önerilerinin geliştirilmesine ve toplum sağlığına yönelik stratejilerin belirlenmesine katkı sağlaması beklenmektedir. Ayrıca, bu tür karşılaştırmalar, sağlık politikalarının iyileştirilmesi adına hangi yaşam biçimi faktörlerinin ön plana çıkarılması gerektiğine dair rehberlik eder.

TOPSIS ve VIKOR yöntemleri, çok kriterli karar verme süreçlerinde etkili ve yaygın olarak kullanılan yöntemlerdir. TOPSIS, ideal çözüme en yakın alternatifini belirleyerek net ve anlaşılır bir sıralama sunar. Farklı türde kriterleri değerlendirebilir ve doğrusal olmayan ilişkileri de göz önünde bulundurur. VIKOR ise alternatifler arasında bir denge sağlayarak optimal bir uzlaşma çözümü sunar. Farklı kriterlerin etkisini dengeli bir şekilde değerlendirilerek, karar vericilere daha kapsamlı bir analiz imkânı tanır. Her iki yöntem de çok kriterli karar problemlerinde tutarlı ve objektif sonuçlar sunmaları nedeniyle tercih edilmiştir. Bu çalışmada, çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemlerinden TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) ve VIKOR (VlseKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje) birlikte kullanılmıştır. Her iki yöntem de çok sayıda kriterin değerlendirildiği karar problemlerinde yaygın ve etkin şekilde kullanılan, literatürde geçerliliği kanıtlanmış tekniklerdir.

TOPSIS, alternatifleri ideal çözüme olan yakınlığına ve negatif ideal çözüme olan uzaklığına göre sıralar. Bu yönüyle karar vericiye net, sezgisel ve kolay yorumlanabilir bir sıralama sunar. Ayrıca farklı türde kriterlerin birlikte değerlendirilmesine olanak tanınması ve doğrusal olmayan ilişkileri dikkate alabilmesi yöntemin avantajları arasında yer almaktadır. Bununla birlikte, TOPSIS'in bazı sınırlılıkları da mevcuttur. Özellikle sıra değişimi (rank reversal) ve negatif değerli karar matrisleri karşısındaki duyarlılığı literatürde tartışılmaktadır. VIKOR yöntemi ise alternatifler arasında uylaşımcı (kompromis) bir çözüm sunarak karar vericiye dengeli bir bakış açısı kazandırır. Özellikle çelişkili kriterler söz konusu olduğunda, maksimum grup faydasını sağlamayı ve bireysel memnuniyetsizliği minimize etmeyi amaçlayan yaklaşımıyla öne çıkar. Bu yöntem, karar vericinin öncelikli tercihlerine duyarlı olması ve optimal uzlaşma çözümünü belirlemesi açısından değerlidir.

Bu çalışmada TOPSIS ve VIKOR yöntemlerinin birlikte kullanılması, tek bir yöntemle elde edilecek sıralamaya kıyasla daha kapsayıcı, karşılaştırmalı ve güvenilir bir analiz yapılmasına imkân sağlamaktadır. Her iki yöntem de farklı matematiksel yaklaşımlar benimsemelerine rağmen, objektif ve tutarlı sonuçlar sunmaları bakımından güçlü araçlardır. Bu nedenle çalışmada, karar verme

sürecinde alternatiflerin performansını daha geniş bir perspektiften değerlendirebilmek adına her iki yöntem birlikte tercih edilmiştir.

Son yıllarda, Birleşmiş Milletler'in Çok Boyutlu Yoksulluk Endeksi (MPI) ve İnsani Gelişim Endeksi (HDI) gibi çok boyutlu refah ölçütleri giderek daha fazla kullanılmaktadır. Bir tek endeksin refahı özetleme çekiciliği bulunsu da, ağırlıklandırma konusundaki öznel seçimler uzun zamandır tartışılmaktadır (Mehdi, 2019, s. 921). DİYE, HDI'den farklı olarak, kullanıcıların 11 boyut için kendi değer yargılarına dayanarak bileşik endeksler oluşturmalarına imkân tanır (www.oecdbetterlifeindex.org). Bu yaklaşım, boyutlar arası ağırlıklandırmayı kullanıcı tercihinine bırakır ve tek bir genel endeks sunmaz. Ancak, hangi ağırlıklandırma şemasının daha iyi ya da daha kötü sonuçlar verdiği hâlâ araştırma konusu olmaya devam etmektedir (Mehdi, 2019, s. 921).

Tablo 1. Daha iyi yaşam endeksi ve boyutlarının listesi

Değişken Kodu	Değişken Açıklaması	Değişken Kodu	Değişken Açıklaması
D1	Temel olanakları olmayan konutlar (%)	D12	Eğitim yılı (yıl)
D2	Hane halkı gideri (%)	D13	Hava kirliliği (mg/m3)
D3	Kişi başına oda (Oran)	D14	Su kalitesi (%)
D4	Harcanabilir hane halkı geliri (\$)	D15	Seçimlere katılım oranı (%)
D5	Hane halkı net finansal refahı (\$)	D16	Beklenen ömür (yıl)
D6	İşgücü güvensizliği (%)	D17	Sağlıklı olduğunu belirten kişiler (%)
D7	İstihdam Oranı (%)	D18	Yaşam memnuniyeti (ortalama skor)
D8	Uzun dönem işsizlik oranı (%)	D19	Gece yalnız çalışırken güvende hissetme (%)
D9	Kişisel kazanç (\$)	D20	Cinayet oranı
D10	Eğitimsel kazanım (%)	D21	Uzun mesai (%)
D11	Öğrenci yetenekleri (Ortalama skor)	D22	Kişisel gelişim ve boş zaman (saat)

1. Daha İyi Yaşam Endeksini Oluşturan Unsurlar

1.1. Gelir ve Refah

Para doğrudan mutluluğu sağlamasa da, yaşam standartlarını iyileştirmek için önemli bir araçtır. OECD genelinde kişi başına yıllık ortalama net gelir 30.490 ABD doları olup, gelir dağılımı büyük ölçüde eşitsizdir. En zengin %20 yılda ortalama 59.336 ABD doları kazanırken, en yoksul %20'nin geliri yalnızca 9.060 ABD dolarıdır. Hanehalkı net serveti, varlıklardan borçların düşülmesiyle hesaplanır ve ekonomik zorluklara karşı bir koruma sağlar. OECD'de ortalama net servet 323.960 ABD dolarıdır ve bu değerler, ülkeler arasındaki yaşam maliyeti farklarını dikkate almak için PPP (Alım Gücü Paritesi) oranına göre ayarlanır (OECD Better Life Index, 2024).

1.2. İş

İstihdam, bireylerin yaşam kalitesini iyileştirmenin yanı sıra, toplumları da daha istikrarlı hale getirir. OECD ülkelerinde 15-64 yaş arasındaki bireylerin yaklaşık %66'sı çalışmaktadır. Bu oran, eğitim seviyesi arttıkça daha da yükselir; yüksek öğrenim görenlerde %84'e, lise mezunu olmayanlarda ise %44'e düşer. Ancak, kadınların istihdam oranı %59 ile erkeklerin %74'ünün gerisindedir (OECD Better Life Index, 2024). Uzun süreli işsizlik, bireylerin beceri kaybına uğramasına neden olabilir ve iş bulma şanslarını zorlaştırabilir. OECD ülkelerinde bir yıldan fazla süreyle işsiz kalanların oranı %1,3'tür. Ortalama yıllık gelir 49.165 ABD doları civarındadır, ancak bu rakam ülkeler arasında büyük farklar göstermektedir. Örneğin, ABD, Lüksemburg ve İsviçre'de gelirler, Doğu Avrupa ve Latin Amerika ülkelerinin gelirlerinin iki katı kadar yüksektir. İşsizlik durumu, ortalama gelir kaybını %5 oranında azaltırken, bu oran bazı ülkelerde daha yüksek olabilir; Yunanistan'da %22'ye kadar çıkabilirken, Almanya'da ise %2'nin altına inebilir (OECD Better Life Index, 2024).

1.3. Konut

Konut, barınma gibi temel ihtiyaçları karşılayanın çok ötesinde bir anlam taşır. İnsanlar için bir ev, sadece bir sığınak değil; güvende hissettikleri, mahremiyetlerine sahip oldukları, ailelerini büyütebilecekleri bir "yuva"dır. Uygun bir konuta maddi olarak erişebilmek ise son derece önemlidir. OECD ülkelerinde kişi başına düşen ortalama oda sayısı 1,7'dir ve konutların %97'si temel tesislere sahiptir. Ancak, sıkışık yaşam koşulları sağlık üzerinde olumsuz etkiler yaratabilir ve insan ilişkilerini zorlaştırabilir. Ayrıca, temel tesislerin eksikliği yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyebilir (OECD Better Life Index, 2024). Konut giderleri, birçok hane için en büyük harcama kalemini oluşturur ve bu harcamalar genellikle kira, enerji, su, mobilya ve onarımları içerir. OECD genelinde, haneler gelirlerinin ortalama %20'sini konut masraflarına ayırmaktadır. Ancak, bu oran ülkeler arasında farklılıklar gösterir; Slovakya'da bu oran %27'nin üzerine çıkarken, Kore'de ise %15'in altındadır. Bu farklılıklar, yaşam maliyeti ve gelir düzeyindeki bölgesel çeşitliliği yansıtmaktadır (OECD Better Life Index, 2024).

1.4. Sağlık

Sağlık, yaşam kalitesinin en temel unsurlarından biridir. OECD ülkelerinde ortalama yaşam beklentisi 81 yıl olup, kadınlar erkeklerden yaklaşık beş yıl daha uzun yaşamaktadır. Japonya 84 yıl ile en yüksek yaşam beklentisine sahipken, Meksika 75 yıl ile en düşük yaşam beklentisini gösteriyor. Sağlık harcamalarındaki artış, yaşam beklentisinin iyileşmesine katkı sağlarken, çevresel iyileştirmeler ve eğitim gibi faktörler de bu gelişimi desteklemektedir. Ancak, kronik hastalıklar başlıca ölüm nedenleri arasında yer

almakta ve sağlıklı yaşam alışkanlıkları bu riskleri azaltmada büyük rol oynamaktadır. OECD anketlerine göre, yetişkinlerin %68'i sağlık durumunu "iyi" veya "çok iyi" olarak değerlendirmektedir. Kanada ve ABD'de bu oran %88'e ulaşırken, Japonya ve Kore'de ise %40'ın altındadır. Ayrıca, gelir seviyesi ile sağlık algısı arasında güçlü bir ilişki vardır; en yüksek gelir grubundakilerin %79'u sağlıklarını "iyi" olarak değerlendirirken, en düşük gelir grubunda bu oran %58'e düşmektedir. Sağlıklı yaşam tarzlarının teşvik edilmesi ve sağlık eşitsizliklerinin giderilmesi, yaşam kalitesini artırmak için kritik öneme sahiptir (OECD Better Life Index, 2024).

1.5. Eğitim

Eğitim, bireylerin toplumsal ve ekonomik katılımını artırarak yaşam kalitesini önemli ölçüde iyileştirir. Eğitimli bireyler daha uzun yaşar, politikaya aktif katılır, suç oranları düşer ve sosyal yardımlara bağımlılık azalır. OECD ülkelerinde, 5-39 yaş arasındaki bireyler ortalama olarak 18 yıl eğitim alırken, Kolombiya'da bu süre 14 yıl, Avustralya'da ise 20 yılın üzerindedir. Eğitim seviyesi arttıkça işsizlik oranları düşer ve yaşam boyu kazançlar artar. OECD ülkelerinde 25-64 yaş arası yetişkinlerin %79'u üst ortaöğretimi tamamlamışken, Kolombiya, Meksika ve Türkiye'de bu oran %57'dir. Ayrıca, çoğu OECD ülkesinde kadınlar, erkeklerden daha fazla yükseköğretim diplomasına sahiptir. OECD'nin PISA programı, 15 yaşındaki öğrencilerin okuma, matematik ve bilim becerilerini değerlendirir. 2018'de yapılan PISA testinde OECD ortalaması 488 puan olurken, kızlar 491, erkekler ise 485 puan almıştır. Estonya 526 puanla en yüksek, Kolombiya ise 406 puanla en düşük performansı göstermiştir. Sosyo-ekonomik arka plan, öğrencilerin başarılarını etkileyen önemli bir faktör olup, OECD genelinde en yüksek ve en düşük sosyo-ekonomik geçmişe sahip öğrenciler arasındaki puan farkı ortalama 89 puan olarak belirlenmiştir (OECD Better Life Index, 2024).

1.6. Yaşam Tatmini

Duyguları ölçmek öznel olsa da, yaşam kalitesini değerlendirirken objektif verilere ek olarak önemli bir tamamlayıcıdır. Öznel veriler, bireylerin sağlık, eğitim, gelir, tatmin ve sosyal koşullar gibi alanlardaki kişisel değerlendirmelerini yansıtır. Yaşam memnuniyeti, insanların yaşamlarını genel olarak nasıl değerlendirdiklerini gösteren bir ölçüttür ve OECD genelinde ortalama puan 6.7 olarak belirlenmiştir. Ancak yaşam memnuniyeti, ülkeler arasında farklılıklar gösterir; Kolombiya, Yunanistan, Kore, Portekiz ve Türkiye gibi ülkelerde bu puan 6'nın altına düşerken, Danimarka, Finlandiya, İzlanda, Hollanda ve İsviçre gibi ülkelerde ise 7.5'in üzerindedir (OECD Better Life Index, 2024).

1.7. Sivil Katılım

Hükümete duyulan güven, toplumsal uyum ve refah için oldukça kritik bir öneme sahiptir. Vatandaşlar, hükümetlerin karar alma süreçlerinde şeffaflık talep etmekte, bu da dürüstlüğü ve iyi yönetimi teşvik etmektedir. Şeffaflık, dolandırıcılık ve yolsuzluk risklerini azaltarak kamu hizmetlerinin kalitesini artırabilir. Seçmen katılımı, demokratik bir toplumun sağlıklı işlemesi için önemli bir gösterge olup, OECD ülkelerinde ortalama katılım %69'dur. Eğitimli ve yaşlı bireylerin oy kullanma olasılığı daha yüksekken, kadınlar parlamentolarda hâlâ azınlıkta kalmakta ve sandalye oranı %29'dur. Paydaş katılımı ise hükümetin hesap verebilirliğini artırarak yasaların oluşturulmasında büyük bir rol oynamaktadır (OECD Better Life Index, 2024).

1.8. Sosyal İletişim

İnsanlar, sosyal varlıklardır ve başkalarıyla etkileşimimizin sıklığı ile ilişkilerimizin kalitesi, genel refahımızı önemli ölçüde etkiler. Arkadaşlarla geçirilen zaman, genellikle daha fazla pozitif duyguyla ilişkilidir ve negatif duyguları azaltır. Güçlü bir sosyal destek ağı, hem iyi zamanlarda hem de zor anlarda duygusal destek sağlar ve maddi fırsatlara erişim sunar. OECD genelinde, insanların %91'i ihtiyaç anında güvenebilecekleri birini bildiklerini belirtmektedir. Ayrıca, yükseköğretim gören bireyler, daha düşük eğitim düzeyine sahip olanlara göre daha fazla sosyal destek aldıklarını ifade etmektedir. Zayıf bir sosyal ağ ise ekonomik fırsatları kısıtlayabilir, yalnızlık ve sosyal izolasyona yol açabilir. Sosyal izolasyon, ailevi sorunlar, iş kaybı, hastalık veya mali zorluklarla bağlantılıdır ve bu duruma giren bireyler, topluma yeniden uyum sağlamak ve kişisel hedeflerine ulaşmakta zorluklar yaşayabilirler (OECD Better Life Index, 2024).

1.9. Çevre

Çevremiz, sağlığımız ve genel refahımız üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Temiz ve bozulmamış bir çevre, zihinsel iyilik halini iyileştirir, stresi azaltır ve fiziksel aktiviteyi teşvik eder. Yeşil alanlar ve doğal kaynaklar, yaşam kalitesinin temel unsurlarıdır. Ancak çevre sorunları, özellikle hava ve su kirliliği gibi, sadece yerel değil, küresel bir tehdit oluşturuyor. Hava kirliliği, ciddi sağlık sorunlarına yol açarken, PM2.5 partiküllerine maruz kalan nüfus, birçok bölgede hala yüksek seviyelerde kalmaktadır. Aynı şekilde, temiz suya erişim de hayati bir önem taşır. Su kalitesini iyileştirmeye yönelik çabalar tüm OECD ülkelerinde ilerleme kaydetse de, su kirliliği hâlâ büyük bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (OECD Better Life Index, 2024).

1.10. Güvenlik

Kişisel güvenlik, bireylerin refahı için çok önemli bir unsurdur. Suçlar, sadece yaşam kaybı veya fiziksel acı yaratmakla kalmaz, aynı zamanda stres, kaygı ve sürekli bir tehlike hissine yol açabilir. Suçun, insanların refahı üzerindeki en büyük etkilerinden biri, yarattığı savunmasızlık duygusudur. OECD ülkelerinde, insanların %74'ü gece yalnız yürürken kendilerini güvende hissediyor. Ancak bu oran, ülkeden ülkeye büyük farklılıklar gösteriyor; örneğin, Avusturya ve İsviçre'de bu oran %85'in üzerinde, Brezilya ve Güney Afrika'da ise %50'nin altına düşüyor (OECD Better Life Index, 2024). Cinayet oranları, bir toplumun güvenliğini ölçmek için önemli

bir göstergedir. OECD ülkelerinde, ortalama cinayet oranı 100.000 kişi başına 2,6'dır ve erkekler, cinayet mağduru olma açısından daha yüksek bir risk altındadır. Kadınlar ise, özellikle aile içi ve partner şiddeti konusunda daha fazla mağduriyet yaşamaktadır. Sosyal statü de güvenlik algısını etkileyen önemli bir faktördür; daha yüksek gelire ve eğitime sahip bireyler, genellikle kendilerini daha güvende hisseder ve suçlara daha az maruz kalır (OECD Better Life Index, 2024).

1.11. İş Yaşam Dengesi

İş ve günlük yaşam dengesini sağlamak, özellikle aileler için büyük bir zorluk olabilir. Uzun çalışma saatlerinin sağlık, güvenlik ve stres üzerindeki olumsuz etkileri oldukça belirgindir. OECD ülkelerinde, çalışanların %10'u haftada 50 saat veya daha fazla çalışmaktadır. Meksika, Türkiye ve Kolombiya bu oranla öne çıkan ülkeler arasında yer alıyor. Genellikle erkekler uzun çalışma saatlerine daha yatkındır, ancak son 10 yılda bu oran azalmıştır. Çalışma süresi arttıkça, kişisel bakım ve boş zaman gibi diğer önemli aktiviteler için ayrılan süre giderek daha da azalır. OECD ülkelerinde tam zamanlı çalışan bireyler, ortalama olarak günlerinin %63'ünü kişisel bakım ve boş zamanlarına ayırmaktadır. İlginç bir şekilde, kadınların daha az çalışması, onların daha fazla boş zaman geçirecekleri anlamına gelmez; aslında, erkekler ve kadınlar arasındaki boş zaman süresi birbirine oldukça yakındır (OECD Better Life Index, 2024).

2. Literatür İncelemesi

Literatür incelemesi, mevcut araştırmaların bir araya getirilmesi ve bu alandaki bilgi boşluklarının belirlenmesi açısından oldukça kritik bir adımdır. Bu bölümde, yaşam kalitesi, insani gelişmişlik düzeyi, sosyal yaşam, ekonomik refah gibi konularda yapılmış önceki çalışmalar ele alınıp bu çalışmaların kullandığı yöntemlerin geçerliliği ve sonuçları tartışılmaktadır. İncelenen çalışmalar, belirli bir bölge veya ülkenin yaşam kalitesini değerlendirmek için kullanılan çok kriterli karar verme (ÇKKV) yöntemleri, sıralama teknikleri ve göstergeler açısından karşılaştırılıp ve farklı yaklaşımlar arasındaki benzerlikler ile farklılıklar üzerinde durulmaktadır. Ayrıca, bu çalışmaların sunduğu bulgular ve mevcut araştırma ile olan ilişkisi detaylı bir şekilde incelenecektir. Literatür taraması sayesinde, önceki çalışmaların sonuçları ışığında araştırmanın kapsamı ve kullanılacak yöntemler daha net bir şekilde şekillendirilebilecektir. Bunun yanı sıra, literatürdeki eksiklikler ve tartışmalar, mevcut çalışmanın nasıl bir katkı sağlayacağı ve hangi boşlukları dolduracağı konusunda önemli ipuçları verecektir.

Alpaykut (2017, s.388), Türkiye'deki illerin yaşam kalitesini değerlendirirken İstanbul, Ankara ve İzmir'in en yüksek yaşam kalitesine sahip iller olduğunu; Mardin, Şanlıurfa ve Siirt'in ise en düşük yaşam kalitesine sahip iller arasında yer aldığını tespit etmiştir. Çalışmada, verilerin analizi için Temel Bileşenler Analizi ve sıralama için TOPSIS yöntemi kullanılmıştır.

Orakçı ve Özdemir (2017, s.69), ülkelerin insani gelişmişlik düzeylerini değerlendirmek amacıyla Entropi ve CRITIC yöntemleriyle faktör ağırlıklarını belirlemiş ve sıralama için Gri İlişkisel Analiz (GİA) ve MOORA yöntemlerini kullanmıştır. GİA ve MOORA-Oran Yaklaşımı'na göre, en gelişmiş ülkeler olarak Lüksemburg, Finlandiya ve Avusturya öne çıkarken, MOORA-Referans Noktası Yaklaşımı ile Birleşik Krallık, Hollanda ve Danimarka öne çıkmıştır. Türkiye, GİA yönteminde 26., MOORA yöntemlerinde ise 23. sırada yer almıştır.

Depren ve Kalkan (2018, s.365), OECD'nin Daha İyi Yaşam Endeksi verilerini Entropi ve MULTIMOORA yöntemleriyle analiz ederek, ABD'nin konut ve gelir kriterlerinde en yüksek, Güney Afrika'nın ise gelir eşitsizliği ve yoksulluk nedeniyle en düşük yaşam kalitesine sahip olduğunu tespit etmiştir.

Yüce (2018, s.51), Türkiye'deki illerin yaşanabilirlik düzeylerini ARAS, VIKOR ve TOPSIS yöntemleriyle değerlendirmiştir. Çalışmada konut, çalışma hayatı, gelir, sağlık, eğitim, çevre, güvenlik, sivil katılım, altyapı ve sosyal yaşam gibi kriterler kullanılarak TÜİK'in 2015 Yaşam Endeksi verileri analiz edilmiştir. Sonuçlara göre, İstanbul en yüksek yaşanabilirlik düzeyine sahip olurlarken, Isparta ikinci, Ankara ise üçüncü sırada yer almıştır. En düşük sıralama ise Ağrı, Muş ve Şırnak illerine aittir.

Koçhisarlı ve Özarı (2019, s.478) çalışmasında, refah devleti kavramı üzerinden İsveç, Norveç, Finlandiya ve Danimarka gibi ülkeleri, OECD'nin İyi Yaşam Endeksi göstergeleri dikkate alınarak, TOPSIS yöntemiyle sıralamıştır. Çalışma, refah devleti olmanın gerekliliklerini göz önünde bulundurmuş ve gelir eşitliği ile eşit sosyal hakların önemine vurgu yapmıştır. Analiz sonucunda, Danimarka en iyi performansa sahip ülke olarak belirlenmiştir.

Mizrahitokatlı (2019, s.39), dünya ülkelerinin insani gelişim endeksini Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi çerçevesinde MAUT ve TOPSIS yöntemleriyle değerlendirerek, MAUT sıralamalarının HDI ile yüksek korelasyon gösterdiğini belirlemiştir.

Özbek (2019, s.187), Türkiye'deki illerin yaşanabilirlik sıralamasını EDAS ve WASPAS yöntemlerini kullanarak değerlendirmiştir. Çalışmada, 8 yaşanabilirlik kriteri belirlenmiş ve EDAS yöntemiyle ağırlıklandırılan bu kriterler, WASPAS yöntemiyle sıralanmıştır. Sonuçlar, batı illerinin, özellikle İstanbul, Ankara ve İzmir'in, yaşanabilirlikte üst sıralarda yer aldığını; doğu ve güneydoğu illerinin ise altyapı eksiklikleri, ekonomik kalkınma yetersizliği ve sağlık ile eğitim hizmetlerine erişim sorunları nedeniyle alt sıralarda bulunduğunu göstermiştir. Çalışma, coğrafi ve sosyo-ekonomik faktörlerin yaşanabilirlik üzerinde belirgin etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

İslamoğlu (2025).

Eren ve Mizrahitokatl (2020, s.58), UNDP'nin İnsani Gelişim Endeksi (İGE) verilerini kullanarak ülkelerin gelişmişlik düzeylerini değerlendirmiştir. Çalışma, mutluluk, huzur ve refahın yaşam kalitesini yansıtan temel unsurlar olduğunu vurgularken, Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi'ni güncelleyerek İGE'yi farklı bir bakış açısıyla ele almıştır. Ülke performansları, MAUT ve TOPSIS yöntemleriyle sıralanmış ve sonuçların tutarlılığı Kendall Tau sıra korelasyonu ile analiz edilmiştir. Sonuçlar, MAUT ile elde edilen sıralamaların TOPSIS yöntemine daha yüksek uyum gösterdiğini ortaya koymuştur.

Çağlar (2020, s.885), Türkiye'deki illerin yaşam kalitesini veri zarflama analizi (DEA) yöntemiyle incelemiştir. TÜİK'in 2015 yılında yayımladığı İllerde Yaşam Endeksi verilerini kullanan çalışma, 11 ana kriter ve 41 alt kriterle illeri değerlendirmiştir. Alt endekslerin hesaplanmasında min-maks normalizasyonu ve DEA yöntemi kullanılarak, illerin sıralamaları elde edilmiştir. Sonuçlar, Türkiye'nin batısındaki illerin yaşam kalitesinin, doğusundaki illere göre daha yüksek olduğunu göstermiştir. Ayrıca, farklı ÇKKV yöntemlerinin illerin sıralamaları üzerindeki etkisi de incelenmiştir.

Değirmenci ve Ayan (2020, s.237), OECD ülkelerini sağlık göstergeleri temelinde sınıflandırmak için bulanık kümeleme analizi ve TOPSIS yöntemlerini kullanmışlardır. 2015 yılına ait verilerle belirledikleri beş sağlık göstergesi üzerinden yapılan analizde, dört farklı küme belirlenmiş ve Türkiye, Kore, Meksika ve Polonya aynı kümede yer almıştır. TOPSIS yöntemine göre ise Türkiye, OECD ülkeleri arasında sondan ikinci sırada yer almıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, Türkiye sağlık göstergeleri açısından yatak sayısı dışında diğer kriterlerde OECD ülkelerine kıyasla yetersiz kalmıştır. Bu analiz, Türkiye'nin sağlık alanındaki gelişim ihtiyaçlarını ortaya koymuş ve OECD ülkeleri ile karşılaştırıldığında sağlık hizmetlerinde belirgin farklar olduğunu göstermiştir.

Ekizler ve Bolelli (2020, s. 354) çalışmasında, OECD Avrupa ülkelerinde iyi oluşun cinsiyet farklılıkları açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, Entropi ve MAUT yöntemleriyle kriterler ağırlıklandırılmış ve alternatifler fayda değerlerine göre sıralanmıştır. Böylece, tüm kriterler göz önünde bulundurularak OECD Avrupa ülkelerinde iyi oluş, cinsiyetler bağlamında değerlendirilmiştir. Araştırma sonuçları, OECD'nin dikey eşitsizlik yaklaşımı çerçevesinde ele alınmış ve kriterler ile sıralamanın cinsiyet değişkenine göre nasıl farklılık gösterdiği, yüksek, orta ve düşük düzeydeki ağırlık farklılıkları bağlamında değerlendirilmiştir.

Uslu (2021, s.7668) çalışmasında, sekiz sağlık kaynağı göstergesiyle OECD ülkelerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır. TOPSIS ve VIKOR yöntemleriyle yapılan analizlerde, Türkiye'nin 26 OECD ülkesi arasında her iki yöntemde de 25. sırada yer aldığı gözlemlenmiştir. Çalışmada, medikal teknoloji göstergeleri de değerlendirilmiş ve Türkiye'nin, gelişmiş ülkelerle eşit sağlık kaynağı seviyelerine ulaşabilmesi için ilave kaynaklara ve medikal teknolojiye yönlendirilmiş yatırımlara ihtiyaç duyduğu sonucuna varılmıştır.

Küçükak ve ark. (2021, s.160), Türkiye'deki illerin yaşam kalitesini GİA, MOORA ve PROMETHEE yöntemleriyle analiz ederek en yüksek sıralarda İstanbul, Yalova ve Ankara'nın, en düşük sıralarda ise Ağrı, Iğdır ve Muş'un yer aldığını belirlemiştir.

Şener ve Yılmaz (2021, s.200), 2019 yılına ait Legatum Refah Endeksi verilerini kullanarak çok kriterli karar verme ve kümeleme analizi yöntemlerini uygulamıştır. Analizde 167 ülkenin verileri değerlendirilmiş ve ülkeler refah düzeyine göre sınıflandırılmıştır. Yapılan araştırma sonucunda, ülkeler arasında %73 oranında bir benzerlik tespit edilmiştir. Refah göstergeleri arasında en güçlü etkileşimin pazar erişimi, altyapı ve eğitim alanlarında olduğu belirlenmiş, en zayıf etkileşim ise sosyal sermaye ve doğal çevre göstergeleri arasında gözlemlenmiştir.

Kağızman ve Atan (2021, s.386), 2016-2017 verilerini kullanarak OECD'nin Daha İyi Yaşam Endeksi'ne alternatif bir ölçüm modeli geliştirmiştir. SWARA yöntemiyle uzman görüşleri doğrultusunda kriter ağırlıkları belirlenmiş, ardından COPRAS yöntemiyle alternatifler değerlendirilmiştir. Model, OECD'nin yaşam endeksiyle güçlü bir ilişki gösterirken farklı sonuçlar sunmuştur. Çalışmada Türkiye'nin gelir puanının alt sıralarda yer aldığı vurgulanmıştır. Bu model, OECD'nin endeksine alternatif bir yaklaşım sunarak Türkiye'nin yaşam kalitesi göstergelerini yeniden değerlendirmiştir.

Akyüz ve Çetin (2022, s.66), Türkiye'nin İGE ve VIKOR yöntemiyle yapılan sıralamasında batı illerinin gelişmişlik seviyesinin daha yüksek olduğunu ve en gelişmiş illerin Ankara, Tunceli, Muğla, İstanbul ve Trabzon, en az gelişmiş illerin ise Ağrı, Van, Şanlıurfa, Muş ve Hakkâri olduğunu göstermiştir.

Şener (2022, s.54), Legatum Refah Endeksi verilerini CRITIC, Entropi ve ELECTRE III yöntemleriyle analiz ederek, CRITIC sonuçlarına göre kişisel özgürlüğün en etkili faktör, yönetimin ise en az etkili faktör olduğunu belirlemiştir. Entropi yöntemi, yönetimi en etkili faktör olarak gösterirken, ELECTRE III sonuçlarına göre Danimarka en yüksek, Güney Sudan ise en düşük refah seviyesine sahip ülke olarak tespit edilmiştir.

Danış (2022, s.433) çalışmasında, ülkelerin refah seviyelerini ölçmek için ekonomik, sosyal ve çevresel göstergeleri içeren indeksler geliştirilmiştir. OECD'nin Daha İyi Yaşam Girişimi, refah düzeyini değerlendiren önemli bir araç olarak kullanılmıştır. Çalışma, OECD ülkelerinin sıralamasını yapmak için TOPSIS, VIKOR ve Gri İlişkisel Analiz (GRA) gibi çok kriterli karar verme yöntemlerini kullanmış ve eşit ağırlıklandırma ile entropi tabanlı ağırlıklandırma yaklaşımlarını benimsemiştir. Ayrıca, analiz sonuçlarını daha bütünleşik

bir şekilde değerlendirmek için Copeland yöntemiyle birleştirilmiş ve dinamik bir model önerilmiştir. Bu yöntemler, sosyal refah ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır ve ülkeler arası kıyaslamaları daha doğru ve kapsamlı yapmayı sağlar.

Çilhoroz (2023, s.230) çalışmasında, OECD ülkelerinin sağlığın yaşam biçimi belirleyicileri açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır. Çalışma, sigara içme, alkol kullanma, fiziksel aktivite yapma ve beslenme gibi kriterleri kullanarak, 2013-2022 yılları arasındaki verilerle TOPSIS yöntemiyle ülkelerin sıralamasını yapmıştır. Analiz sonucunda, Avusturya pozitif ideal çözüme en yakın ülke, Kosta Rika ise en uzak alternatif olarak bulunmuştur. Türkiye, 38 ülke arasında 30. sırada yer almıştır. Çalışma, OECD ülkelerinin sağlığın yaşam biçimi belirleyicilerine dayalı objektif bir sıralama sunmaktadır ve gelecekteki araştırmalar için faydalı bir referans olabilir.

Uslu, Şahin, Aygün and Tuna (2023, s.386) tarafından yapılan çalışmanın amacı, TOPSIS yöntemi ile OECD ülkelerinin sağlık harcamaları açısından sıralanmasını yapmaktır. Çalışma kapsamında belirlenen beş kriter şunlardır: Kişi başına toplam sağlık harcamaları, Kişi başına sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki payı, Kişi başına düşen kamu sağlık harcamaları, Kişi başına düşen özel sağlık harcamaları, Kişi başına cepten yapılan sağlık harcamaları. Bu kriterler doğrultusunda, OECD ülkelerinin 2019 yılına ait sağlık harcamaları verileri kullanılarak analiz yapılmış ve verilerine ulaşılamayan ülkeler çalışmaya dahil edilmemiştir. TOPSIS yöntemi ile yapılan sıralamalarda, Amerika, İsviçre ve Norveç ilk sırada yer alırken, Türkiye ise 35 OECD ülkesi arasında son sırada yer almıştır. Çalışma, Türkiye' nin sağlık harcamaları konusunda OECD ülkelerinin gerisinde kaldığını göstermektedir. Analiz MSEXcel programı ile yapılmıştır.

Ersoy (2023, s.196) çalışmasında, Avrupa Birliği ülkelerinin yaşam kalitesini değerlendirmek için IDDWS ve MARCOS yöntemlerini kullanarak, Finlandiya, Danimarka ve Hollanda'nın en yüksek sıralarda yer aldığını, Malta, Yunanistan ve İtalya'nın ise en düşük sıralarda bulunduğunu belirlemiştir. Arı (2023, s.95) araştırmasında, G20 ülkelerinin yaşam kalitesini SMAA yöntemiyle analiz ederek, Kıta Avrupası'nın gelişmiş ülkeleri ve Japonya'nın üst sıralarda, Türkiye'nin ise 14. sırada yer aldığını ortaya koymuştur.

Yang ve arkadaşları (2023, s.8364), Tianjin'de kentsel su temini güvenliğini değerlendirmek için VIKOR ve TOPSIS tabanlı bir model önermektedir. Bulgular, su temini güvenliğinin 2015-2020 yılları arasında genel olarak arttığını göstermektedir. Su iletim ve dağıtım durumu, hizmet seviyesi ve atık su arıtma olumlu etkilerken; su kaynaklarının durumu ve su kullanımı olumsuz etkileyen faktörlerdir. Çalışma, su kaynaklarının geliştirilmesi, alternatif su kaynaklarının kullanımı ve su tasarrufu politikalarının teşvik edilmesini önermektedir.

Şahin ve Özdemir (2024, s.326) çalışmasında, Avrupa ülkelerinin yaşam standartlarını finansal, çevresel faktörler ve cinsiyet eşitsizliği endeksiyle değerlendirerek, Danimarka, Norveç, İsviçre, Finlandiya ve Hollanda'nın en iyi yaşam standartlarına sahip ilk beş ülke olduğunu, Romanya, Rusya ve Ukrayna'nın ise son sıralarda yer aldığını bulmuştur. Yücel, Bolukçu, Bulut ve Yücel (2024, s.914) çalışmasında, OECD ülkelerinin performansını çevresel sürdürülebilirlik, güvenlik ve toplumsal refah gibi kriterlerle değerlendirmiş ve İsviçre'nin birinci, Türkiye'nin ise sondan dördüncü sırada yer aldığını bulmuştur.

Köleoğlu (2024, s.2037) çalışmasında, TR2 Batı Marmara illerini sosyal yaşam açısından PROMETHEE yöntemiyle değerlendirmiş ve sosyal yaşam memnuniyetinin en yüksek olduğu ilin Çanakkale, en düşük olduğu ilin ise Kırklareli olduğunu ortaya koymuştur.

Jovanović, Šarac ve Čačić (2024, s.2) posta hizmeti sağlayıcılarının performansını karşılaştırmak için iki yöntem geliştirmiştir: TOPSIS ve onun varyasyonu olan BMW-TOPSIS. AB ve aday ülkelere 16 posta hizmeti sağlayıcısına uygulanan çalışma, BMW-TOPSIS'in daha ayrıntılı bir sıralama sağladığını bulmuştur. Orta nokta için gerekli olan kriter sayısına dair bir açık soru bulunmaktadır. Letonya örneği, istisnaların yapılabileceğini göstermektedir. Orta nokta, özellikle kriter değerlerinin önemli ölçüde farklılık gösterdiği durumlarda daha derinlemesine analiz yapılmasını sağlar. BMW-TOPSIS, daha net bir görselleştirme sunarak posta hizmeti sağlayıcılarının performansını anlamayı güçlendirir.

Özkan (2024, s.711) Kanada'daki algılanan gelir düzeylerini etkileyen faktörleri incelemiş ve Dünya Değerler Araştırması'nın WVS-7 (2017-2021) verilerini sıralı lojistik regresyon modeliyle analiz etmiştir. Bulgular, göçmenliğin erkeklerin gelir algısını olumsuz etkilediğini, evliliğin ise daha yüksek gelir algısı ile ilişkili olduğunu göstermektedir. Kadınlarda yüksek profesyonel beceriler ve ileri düzey eğitim gelir algısını artırırken, iş gücüne katılımın azalması ve kırsal yaşam her iki cinsiyette de düşük gelir algısıyla bağlantılı bulunmuştur. Çevresel faktörler kadınları daha olumsuz etkilerken, finansal zorluklar erkeklerin gelir algısını daha fazla düşürmektedir. Sonuçlar, sosyoekonomik politikaların bu faktörleri göz önünde bulundurması gerektiğini vurgulamaktadır.

Genişel ve Deniz Başar (2025, s.12) tarafından yapılan çalışma, G20 ülkelerinin 2022 yılına ait makroekonomik performanslarını TOPSIS ve SAW yöntemleri ile analiz etmeyi hedeflemektedir. Büyüme, ithalat, ihracat, enflasyon, işsizlik, doğrudan yabancı yatırım, gayri safi yurtiçi hasıla ve harcama gibi göstergeler kullanılmıştır. Avrupa Birliği, Arjantin ve Rusya, Dünya Bankası'nın bazı verilerinin eksikliği nedeniyle çalışmaya dahil edilmemiştir. TOPSIS yönteminde İtalya, SAW yönteminde ise Çin Halk Cumhuriyeti en iyi performansı göstermiştir. İki yöntemin farklı uygulama adımları, sonuçlar arasındaki farklılıkları açıklamaktadır. Bu çalışma, geniş bir gösterge seti kullanarak literatüre katkı sağlamaktadır.

Vrat (2025, s.1) QS Dünya Sıralama Çerçevesi'nde kullanılan metodolojiyi incelemeyi ve alternatif bir sıralama metodolojisi önermeyi amaçlamaktadır. QS, her kurum için toplam ağırlıklı puan hesaplamak için SAW yöntemini kullanmaktadır. Araştırmada, dört üniversite örneği üzerinden QS sıralamaları ile TOPSIS yöntemi karşılaştırılmıştır. Bulgular, TOPSIS'in sıralamalarda daha belirgin farklar yarattığını göstermektedir. Araştırma, küçük bir veri seti kullanarak, QS sıralama sisteminin anket temelli yapısına dair yorumda bulunmamaktadır. Önerilen TOPSIS yöntemi, QS'nin kullandığı SAW yöntemine alternatif olarak sunulmuştur.

3. Materyal ve Metot

3.1. TOPSIS Yöntemi

TOPSIS yöntemi, alternatifleri ideal (pozitif) ve anti-ideal (negatif) çözümlerle karşılaştırarak sıralayan bir çok kriterli karar verme yöntemidir. Alternatiflerin ideal çözüme olan yakınlığına odaklanarak hızlı ve etkili bir sıralama yapar (Hwang ve Yoon, 1981; Joshi ve Kumar, 2016; Afsordegan vd., 2016; Biswas, Promanik ve Giri, 2016).

Adım 1: Karar Matrisinin Oluşturulması : Alternatifler, belirlenen kriterlere göre değerlendirilerek bir karar matrisi oluşturulur. Bu matris, m alternatif ve n kriterden oluşur.

Adım 2: Standart Karar Matrisinin Oluşturulması : Karar matrisindeki değerler normalize edilerek her alternatifin her kriterdeki performansı standart hale getirilir.

Adım 3: Ağırlıklı Karar Matrisinin Oluşturulması: Kriterlerin önem dereceleri belirlenerek, normalize edilmiş değerlerle çarpılır ve alternatiflerin ağırlıklı performansları hesaplanır.

Adım 4: İdeal ve Negatif İdeal Çözümlerin Belirlenmesi : Her kriter için en iyi (ideal) ve en kötü (negatif ideal) çözümler belirlenir. Fayda kriterlerinde en yüksek, maliyet kriterlerinde en düşük değerler ideal çözüm olarak kabul edilir.

Adım 5: Alternatiflerin İdeal ve Negatif İdeal Çözüme Uzaklıklarının Hesaplanması : Her alternatifin ideal ve negatif ideal çözüme olan mesafeleri hesaplanır.

Adım 6: İdeal Çözüme Göreli Yakınlığın Hesaplanması: Alternatiflerin ideal çözüme yakınlık derecesi (C_i) hesaplanarak, 1'e en yakın olan alternatif en iyi seçenek olarak belirlenir (Kaynaklar: Yaraloğlu, 2010; Lourenzutti ve Krohling, 2016).

3.2. VIKOR Yöntemi

VIKOR yöntemi, birden fazla çelişkili kriter içeren alternatifleri sıralayarak en iyi uzlaşık çözümü belirlemeyi amaçlar. Bu yöntem, grup faydasını en üst düzeye çıkarmayı ve pişmanlığı en aza indirmeyi temel alır (Dinçer ve Demir, 2018). Yöntem aşağıdaki adımlarla uygulanır (Yıldırım ve Önder, 2018; Gül, Çelik, Güneri ve Gümüş, 2012).

Adım 1: En İyi ve En Kötü Kriter Değerlerinin Belirlenmesi : Karar matrisi oluşturulduktan sonra her bir kriter için en iyi (f_j^*) ve en kötü (f_j^-) değerleri belirlenir. Kriterin yarar (kâr) veya maliyet özelliğine sahip olmasına bağlıdır.

Adım 2: S_i ve R_i Değerlerinin Hesaplanması : Alternatifler için ortalama (S_i) ve en kötü grup puanını (R_i) gösteren değerler hesaplanır:

Adım 3: Q_i Değerlerinin Hesaplanması

Adım 4: Alternatiflerin Sıralanması ve Koşulların Test Edilmesi: Kabul Edilebilir Avantaj Koşulu ve Kabul Edilebilir Kararlılık Koşulu dikkate alınır. En düşük Q değerine sahip alternatif en iyi seçim olarak belirlenir (Dinçer ve Demir, 2018).

4. Araştırma Bulguları

Bu çalışmada, TOPSIS yöntemi kullanılarak OECD ülkelerinin yaşam kalitesi değerlendirilmiştir. Çalışmada sosyal, ekonomik ve çevresel unsurlar bir arada ele alınarak beş temel kriter belirlenmiştir. Bu kriterler, OECD'nin Daha İyi Yaşam Endeksi'ni oluşturan sağlık, eğitim, gelir, çevre ve güvenlik gibi faktörleri kapsayacak şekilde seçilmiştir. Ayrıca, çevresel sürdürülebilirlik (karbon salınımı, doğal kaynak kullanımı) ve ekonomik göstergeler (kişi başına gelir, işsizlik oranı) de analize dahil edilmiştir. Kriterler eşit ağırlıkla değerlendirilmiş olup, veri karşılaştırılabilirliği ve güncelliğine önem verilmiştir. Çalışma, ülkelerin yaşam standartlarını anlamlı ve kapsamlı bir şekilde değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Kriterlerin eşit ağırlıkla değerlendirilmesinin nedeni, her bir kriterin yaşam kalitesi üzerinde eşit derecede etkili olduğu varsayımdır. Bu yaklaşım, herhangi bir kriterin diğerlerine göre daha fazla veya daha az önemli olduğu yönünde subjektif bir değerlendirme yapmaktan kaçınmayı sağlar. Ayrıca, farklı ülkelerde belirli kriterlerin daha fazla ön plana çıkabileceği göz önüne alındığında, tüm kriterlerin eşit kabul edilmesi, karşılaştırılabilirliği artırarak analiz sonuçlarının daha objektif olmasına katkı sağlar. Bu kriterler doğrultusunda yapılan analiz, ülkelerin yaşam kalitesini çok kriterli bir bakış açısıyla değerlendirerek sıralamaya olanak tanımaktadır. Bu çalışmada, yaşam kalitesine ilişkin kriterlerin ağırlıkları eşit olarak belirlenmiştir. Bu tercih, her bir kriterin yaşam kalitesi üzerinde eşit derecede etkili olduğu varsayımına dayanmaktadır. Ağırlıkların eşitlenmesi, herhangi bir kriterin diğerlerinden daha önemli olduğu yönünde öznel ve tartışmalı bir değerlendirme

yapma ihtiyacını ortadan kaldırmakta ve analiz sürecine objektiflik kazandırmaktadır (Wang & Triantaphyllou, 2008). Ayrıca, kriterlerin önem düzeyleri ülkeden ülkeye farklılık gösterebileceğinden, eşit ağırlıklandırma yöntemi farklı ülke performanslarının daha karşılaştırılabilir bir zeminde değerlendirilmesine imkân tanımaktadır (Munda, 2005). Bu yaklaşım, belirli bir ülkenin yalnızca bazı kriterlerdeki üstünlüğüyle öne çıkmasını engelleyerek, genel yaşam kalitesine dair dengeli bir değerlendirme yapılmasını sağlar. Elde edilen sıralama, ülkelerin yaşam kalitesini çok kriterli bir bakış açısıyla değerlendirmekte ve her kriterin eşit düzeyde katkı sağladığı varsayımı altında oluşan genel durumu ortaya koymaktadır. Bu durum, karar vericilerin veya politika geliştiricilerin daha kapsayıcı ve bütüncül sonuçlar elde etmelerine yardımcı olur.

Kişi Başına Düşen Gelir (USD): Ekonomik refah düzeyini yansıtan önemli bir faktördür.

Konut Harcaması (%): Gelirin konut giderlerine ayrılan oranı, yaşam maliyetini ve barınma koşullarını değerlendirmeye yardımcı olur.

Kişi Başına Oda Sayısı: Konut koşullarını ve bireylerin yaşam alanlarına erişimini ölçen bir göstergedir.

Kişisel Gelir (USD): Bireylerin ekonomik durumunu doğrudan etkileyen bir faktördür.

Yaşam Süresi (2024): Sağlık hizmetleri ve genel yaşam koşulları ile ilişkilendirilen bir ölçüttür.

Yaşam Memnuniyeti: Bireylerin genel mutluluk ve refah düzeylerini yansıtan öznel bir göstergedir.

4.1. TOPSIS Yönteminin Sonuçları

Bu çalışmada belirlenen kriterler, ülkelerin yaşam kalitesine olan etkilerini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Analiz sürecinde, TOPSIS yöntemi uygulanarak her bir kriter için pozitif ideal (en iyi durum) ve negatif ideal (en kötü durum) değerleri belirlenmiştir. Ardından, her ülkenin bu ideal çözümlere olan uzaklıkları hesaplanmış ve ülkeler, bu mesafelere göre sıralanmıştır. Böylece, yaşam kalitesi açısından her ülkenin performansı karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Bu yöntem sayesinde, ülkelerin yaşam kalitesini belirleyen faktörler detaylı bir şekilde analiz edilmiş ve en iyi yaşam koşullarına sahip ülkeler tespit edilmiştir.

Tablo 2. 2024 Yılı İçin OECD Ülkelerinin Yaşam Endeksi Matrisi

Ülke	Kişi Başına Düşen Gelir (USD)	Konut Harcaması (%)	Kişi Başına Oda Sayısı	Kişisel Gelir (USD)	Yaşam Süresi (Yıl)	Yaşam Memnuniyeti
Avustralya	66589,00	19,40	2,60	55206,00	83,00	7,10
Avusturya	59225,00	20,80	1,60	53132,00	76,00	7,20
Belçika	55536,00	20,00	2,10	54327,00	74,00	6,80
Kanada	54866,00	22,90	2,60	55342,00	89,00	7,00
Şili	16616,00	18,40	1,90	26729,00	80,60	6,20
Kolombiya	7327,00	12,30	1,00	406,00	80,00	5,70
Kosta Rika	18031,00	17,00	1,20	16517,00	82,00	6,30
Çekya	29801,00	23,40	1,50	26664,00	89,00	6,90
Danimarka	68898,00	23,30	1,90	58430,00	85,00	7,50
Estonya	31855,00	17,00	1,70	23784,00	86,00	6,50
Finlandiya	55127,00	23,10	1,90	46230,00	97,00	7,90
Fransa	47359,00	20,70	1,80	45581,00	78,90	6,70
Almanya	54291,00	20,00	1,80	53745,00	81,40	7,30
Yunanistan	23966,00	21,80	1,20	27207,00	81,70	5,80
Macaristan	23319,00	19,90	1,40	25409,00	76,40	6,00
İzlanda	84594,00	20,00	1,60	67488,00	83,20	7,60
İrlanda	106059,00	20,60	2,10	49474,00	82,80	7,00
İsrail	53372,00	21,40	1,20	39322,00	82,90	7,20
İtalya	39580,00	22,50	1,40	37769,00	83,60	6,50
Japonya	33138,00	21,80	1,90	38515,00	84,40	6,10
Kore	34165,00	14,70	1,50	41960,00	83,30	5,80
Latviya	24194,00	20,80	1,20	29876,00	75,50	6,20
Litvanya	28407,00	18,40	1,50	31811,00	76,40	6,40
Lüksemburg	131384,00	20,70	2,00	65854,00	82,70	7,40
Meksika	15249,00	17,80	1,10	16230,00	75,10	6,00
Hollanda	63750,00	19,60	2,00	58828,00	82,20	7,50
Yeni Zelanda	48531,00	25,00	2,40	45269,00	82,10	7,30
Norveç	94660,00	17,70	2,10	55780,00	83,00	7,30
Polonya	23014,00	21,20	1,10	32527,00	78,00	6,10
Portekiz	28969,00	19,60	1,70	28410,00	81,80	5,80
Slovakya	25935,00	27,40	1,10	23619,00	77,80	6,50
Slovenya	34026,00	18,20	1,60	41445,00	81,60	6,50
İspanya	34045,00	21,70	1,90	37922,00	83,90	6,50
İsveç	58529,00	20,10	1,70	47020,00	83,20	7,30
İsviçre	105669,00	21,40	1,90	64824,00	84,00	7,50
Türkiye	12765,00	18,90	1,00	462,00	78,60	4,90
Birleşik Krallık	51075,00	23,20	2,00	47147,00	81,30	6,80
Amerika Birleşik Devletleri	85373,00	18,30	2,40	69392,00	78,90	7,00

Tablo 3. Normalizasyon işlemi

Ülke	Kişi Başına Düşen Gelir (USD)	Konut Harcaması (%) (-)	Kişi Başına Oda Sayısı	Kişisel Gelir (USD)	Yaşam Süresi (Yıl)	Yaşam Memnuniyeti
Avustralya	4434094921,0	376,36	6,76	3047702436,	6889,00	50,41
Avusturya	3507600625,0	432,64	2,56	2823009424,	5776,00	51,84
Belçika	3084247296,0	400,00	4,41	2951422929,	5476,00	46,24
Kanada	3010277956,0	524,41	6,76	3062736964,	7921,00	49,00
Şili	276091456,00	338,56	3,61	714439441,0	6496,36	38,44
Kolombiya	53684929,00	151,29	1,00	164836,00	6400,00	32,49
Kosta Rika	325116961,00	289,00	1,44	272811289,0	6724,00	39,69
Çekya	888099601,00	547,56	2,25	710968896,0	7921,00	47,61
Danimarka	4746934404,0	542,89	3,61	3414064900,	7225,00	56,25
Estonya	1014741025,0	289,00	2,89	565678656,0	7396,00	42,25
Finlandiya	3038986129,0	533,61	3,61	2137212900,	9409,00	62,41
Fransa	2242874881,0	428,49	3,24	2077627561,	6225,21	44,89
Almanya	2947512681,0	400,00	3,24	2888525025,	6625,96	53,29
Yunanistan	574369156,00	475,24	1,44	740220849,0	6674,89	33,64
Macaristan	543775761,00	396,01	1,96	645617281,0	5836,96	36,00
İzlanda	7156144836,0	400,00	2,56	4554630144,	6922,24	57,76
İrlanda	11248511481,	424,36	4,41	2447676676,	6855,84	49,00
İsrail	2848570384,0	457,96	1,44	1546219684,	6872,41	51,84
İtalya	1566576400,0	506,25	1,96	1426497361,	6988,96	42,25
Japonya	1098127044,0	475,24	3,61	1483405225,	7123,36	37,21
Kore	1167247225,0	216,09	2,25	1760641600,	6938,89	33,64
Letonya	585349636,00	432,64	1,44	892575376,0	5700,25	38,44
Litvanya	806957649,00	338,56	2,25	1011939721,	5836,96	40,96
Lüksemburg	17261755456	428,49	4,00	4336749316	6839,29	54,76
Meksika	232532001,00	316,84	1,21	263412900,0	5640,01	36,00
Hollanda	4064062500,0	384,16	4,00	3460733584,	6756,84	56,25
Yeni Zelanda	2355257961,0	625,00	5,76	2049282361,	6740,41	53,29
Norveç	8960515600,0	313,29	4,41	3111408400,	6889,00	53,29
Polonya	529644196,00	449,44	1,21	1058005729,	6084,00	37,21
Portekiz	839202961,00	384,16	2,89	807128100,0	6691,24	33,64
Slovakya	672624225,00	750,76	1,21	557857161,0	6052,84	42,25
Slovenya	1157768676,0	331,24	2,56	1717688025,	6658,56	42,25
İspanya	1159062025,0	470,89	3,61	1438078084,	7039,21	42,25
İsveç	3425643841,0	404,01	2,89	2210880400,	6922,24	53,29
İsviçre	11165937561,	457,96	3,61	4202150976,	7056,00	56,25
Türkiye	162945225,00	357,21	1,00	213444,00	6177,96	24,01
Birleşik Krallık	2608655625,0	538,24	4,00	2222839609,	6609,69	46,24
ABD	7288549129,0	334,89	5,76	4815249664,	6225,21	49,00
Toplam	119050049419	15922,74	116,82	73427466927	254617,7	1715,53
Toplamın karekökü	345036,30	126,1853	10,80833	270975,0301	504,59666	41,418957

Tablo 4. Normalize Edilmiş Matris

Ülke	Kişi Başına Düşen Gelir (USD)	Konut Harcaması (%) (-)	Kişi Başına Oda Sayısı	Kişisel Gelir (USD)	Yaşam Süresi (Yıl)	Yaşam Memnuniyeti
Avustralya	0,19299128	0,153742107	0,240555	0,20373095	0,164488	0,171419
Avusturya	0,17164860	0,164836898	0,148034	0,19607711	0,150615	0,173833
Belçika	0,16095697	0,158497017	0,194295	0,20048711	0,146652	0,164176
Kanada	0,15901515	0,181479085	0,240555	0,20423284	0,176378	0,169005
Şili	0,04815725	0,145817256	0,17579	0,09864009	0,159732	0,14969
Kolombiya	0,02123544	0,097475666	0,092521	0,00149829	0,158542	0,137618
KostaRika	0,05225826	0,134722465	0,111025	0,06095396	0,162506	0,152104
Çekya	0,08637062	0,18544151	0,138782	0,09840021	0,176378	0,16659
Danimarka	0,19968333	0,184649025	0,17579	0,21562872	0,168451	0,181077
Estonya	0,09232361	0,134722465	0,157286	0,08777192	0,170433	0,156933
Finlandiya	0,15977159	0,183064055	0,17579	0,17060613	0,192233	0,190734
Fransa	0,13725802	0,164044413	0,166538	0,16821107	0,156363	0,161762
Almanya	0,15734866	0,158497017	0,166538	0,19833931	0,161317	0,176248
Yunanistn	0,06945935	0,172761749	0,111025	0,10040409	0,161911	0,140032
Macaristn	0,06758419	0,157704532	0,12953	0,09376879	0,151408	0,144861
İzlanda	0,24517420	0,158497017	0,148034	0,24905616	0,164884	0,183491
İrlanda	0,30738504	0,163251928	0,194295	0,18257771	0,164091	0,169005
İsrail	0,15468517	0,169591809	0,111025	0,145113	0,16429	0,173833
İtalya	0,11471256	0,178309144	0,12953	0,13938185	0,165677	0,156933
Japonya	0,09604206	0,172761749	0,17579	0,14213487	0,167262	0,147276
Kore	0,09901856	0,116495308	0,138782	0,15484822	0,165082	0,140032
Letonya	0,07012015	0,164836898	0,111025	0,1102537	0,149624	0,14969
Litvanya	0,08233046	0,145817256	0,138782	0,11739458	0,151408	0,154519
Lüksemburg	0,38078312	0,164044413	0,185042	0,24302608	0,163893	0,178662
Meksika	0,04419535	0,141062345	0,101773	0,05989482	0,148832	0,144861
Hollanda	0,18476316	0,155327077	0,185042	0,21709749	0,162902	0,181077

Tablo 4. Devam.

Yeni Zelanda	0,14065476	0,198121272	0,222051	0,16705967	0,162704	0,176248
Norveç	0,27434794	0,14026986	0,194295	0,20584923	0,164488	0,176248
Polonya	0,06670022	0,168006838	0,101773	0,12003689	0,154579	0,147276
Portekiz	0,08395928	0,155327077	0,157286	0,10484361	0,16211	0,140032
Slovakya	0,07516600	0,217140914	0,101773	0,08716301	0,154183	0,156933
Slovenya	0,09861571	0,144232286	0,148034	0,15294767	0,161713	0,156933
İspanya	0,09867077	0,171969264	0,17579	0,13994647	0,166271	0,156933
İsveç	0,16963142	0,159289502	0,157286	0,17352152	0,164884	0,176248
İsviçre	0,30625473	0,169591809	0,17579	0,23922499	0,16647	0,181077
Türkiye	0,03699610	0,149779681	0,092521	0,00170495	0,155768	0,118303
Birleşik Krallık	0,14802790	0,18385654	0,185042	0,1739902	0,161119	0,164176
Amerika Birleşik Devletleri	0,24743193	0,145024771	0,222051	0,25608264	0,156363	0,169005

Tablo 5. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

Ağırlıklar	0, 1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667
Ülke	Kişi Başına Düşen Gelir (USD)	Konut Harcaması (%) (-)	Kişi Başına Oda Sayısı	Kişisel Gelir (USD)	Yaşam Süresi (Yıl)	Yaşam Memnuniyeti
Avustralya	3,2171647	2,5628809	4,010055	3,3961949	2,742011	2,85755626
Avusturya	2,8613822	2,7478310	2,467726	3,2686053	2,510757	2,89780353
Belçika	2,6831528	2,6421452	3,238890	3,3421200	2,444685	2,73681445
Kanada	2,6507825	3,0252563	4,010055	3,4045614	2,940229	2,81730899
Şili	0,8027813	2,4307736	2,930424	1,6443302	2,662724	2,49533082
Kolombiya	0,3539948	1,6249193	1,542328	0,0249765	2,642902	2,29409446
Kosta Rika	0,8711453	2,2458234	1,850794	1,0161024	2,708975	2,53557809
Çekya	1,4397982	3,0913099	2,313493	1,6403315	2,940229	2,77706172
Danimarka	3,3287212	3,0780992	2,930424	3,5945308	2,808084	3,01854535
Estonya	1,5390347	2,2458234	2,621959	1,4631579	2,841120	2,61607263
Finlandiya	2,6633924	3,0516777	2,930424	2,8440041	3,204519	3,17953443
Fransa	2,2880912	2,7346203	2,776192	2,8040785	2,606563	2,69656718
Almanya	2,6230021	2,6421452	2,776192	3,3063162	2,689153	2,93805081
Yunanistan	1,1578874	2,8799383	1,850794	1,6737361	2,699064	2,33434174
Macaristan	1,1266284	2,6289345	2,159260	1,5631256	2,523972	2,41483628
İzlanda	4,0870539	2,6421452	2,467726	4,1517661	2,748619	3,05879262
İrlanda	5,1241087	2,7214096	3,238890	3,0435703	2,735404	2,81730899
İsrail	2,5786018	2,8270954	1,850794	2,4190337	2,738708	2,89780353
İtalya	1,9122584	2,9724134	2,159260	2,3234953	2,761833	2,61607263
Japonya	1,6010212	2,8799383	2,930424	2,3693882	2,788262	2,45508355
Kore	1,6506395	1,9419767	2,313493	2,5813197	2,751922	2,33434174
Letonya	1,1689030	2,7478310	1,850794	1,8379291	2,494239	2,49533082
Litvanya	1,3724488	2,4307736	2,313493	1,9569676	2,523972	2,57582536
Lüksemburg	6,3476546	2,7346203	3,084657	4,0512447	2,732100	2,97829808
Meksika	0,7367364	2,3515092	1,696561	0,9984466	2,481025	2,41483628
Hollanda	3,0800020	2,5893023	3,084657	3,6190152	2,715582	3,01854535
Yeni Zelanda	2,3447149	3,3026815	3,701589	2,7848847	2,712279	2,93805081
Norveç	4,5733802	2,3382985	3,238890	3,4315065	2,742011	2,93805081
Polonya	1,1118928	2,8006739	1,696561	2,0010149	2,576830	2,45508355
Portekiz	1,3996012	2,5893023	2,621959	1,7477429	2,702368	2,33434174
Slovakya	1,2530172	3,6197390	1,696561	1,4530074	2,570223	2,61607263
Slovenya	1,6439238	2,4043522	2,467726	2,5496376	2,695761	2,61607263
İspanya	1,6448418	2,8667276	2,930424	2,3329077	2,771744	2,61607263
İsveç	2,8277558	2,6553560	2,621959	2,8926037	2,748619	2,93805081
İsviçre	5,1052663	2,8270954	2,930424	3,9878806	2,775048	3,01854535
Türkiye	0,6167251	2,4968272	1,542328	0,0284215	2,596652	1,97211629
Birleşik Krallık	2,4676251	3,0648885	3,084657	2,9004166	2,685850	2,73681445
Amerika Birleşik Devletleri	4,1246903	2,4175629	3,701589	4,2688975	2,606563	2,81730899
Pozitif İdeal Çözüm	6,3476546	1,6249193	4,010055	4,2688975	3,204519	3,17953443
Negatif İdeal Çözüm	0,3539948	3,6197390	1,542328	0,0249765	2,444685	1,97211629

Tablo 6. Pozitif İdeal Uzaklıklar Tablosu

Ülke	Kişi Başına Düşen Gelir (USD)	Konut Harcaması (%) (-)	Kişi Başına Oda Sayısı	Kişisel Gelir (USD)	Yaşam Süresi (Yıl)	Yaşam Memnuniyeti	Toplam	Si+
Avustralya	9,799966	0,879771	0	0,76160	0,2139	0,10367	11,75893	3,4291
Avusturya	12,15409	1,260930	2,378	1,00058	0,4813	0,079372	17,35506	4,1659
Belçika	13,42857	1,034748	0,5946	0,85891	0,5773	0,196001	16,69028	4,0853
Kanada	13,66686	1,960943	0	0,74707	0,0698	0,131207	16,57594	4,0713
Şili	30,74561	0,649401	1,1656	6,88835	0,2935	0,468135	40,21065	6,3411
Kolombiya	35,9239570	0	6,08967	18,0108	0,31541	0,784004	61,1239128	7,81817
Kosta Rika	29,9921539	0,38552195	4,66240	10,5806	0,24556	0,41468	46,2810015	6,80301
Çekya	24,0870541	2,15030147	2,87832	6,90935	0,06984	0,161984	36,2568705	6,02136
Danimarka	9,11395895	2,11173183	1,16560	0,45477	0,15716	0,025917	13,0291412	3,60959
Estonya	23,1228254	0,38552195	1,92681	7,87217	0,13205	0,317489	33,7568805	5,81006
Finlandiya	13,5737876	2,03563967	1,16560	2,03032	0	0	18,8053500	4,33651
Fransa	16,4800552	1,23143634	1,52241	2,14569	0,35755	0,233257	21,9704141	4,68726
Almanya	13,8730359	1,03474859	1,52241	0,92656	0,26560	0,058314	17,6806820	4,20484
Yunanistan	26,9336829	1,57507270	4,66240	6,73486	0,25548	0,714351	40,8758600	6,39342
Macaristan	27,2591139	1,00804653	3,42544	7,32120	0,46314	0,584763	40,0617109	6,32943
İzlanda	5,11031546	1,03474859	2,37877	0,01371	0,20784	0,014579	8,75998636	2,95972
İrlanda	1,49706455	1,20229095	0,59469	1,50142	0,22006	0,131207	5,14675314	2,26864
İsrail	14,2057590	1,44522738	4,66240	3,42199	0,21698	0,079372	24,0317410	4,90221
İtalya	19,6727389	1,81574032	3,42544	3,78458	0,19597	0,317489	29,2119701	5,40481
Japonya	22,5305282	1,57507270	1,16560	3,60813	0,17327	0,524829	29,5774371	5,43851
Kore	22,0619511	0,10052541	2,87832	2,84791	0,20484	0,714351	28,8079121	5,3673
Letonya	26,8194681	1,26093078	4,66240	5,90960	0,50449	0,468135	39,6250443	6,29484
Litvanya	24,7526722	0,64940116	2,87832	5,34501	0,46314	0,364465	34,4530246	5,86967
Lüksemburg	0	1,23143634	0,85636	0,04737	0,22318	0,040496	2,39884500	1,54882
Meksika	31,4824025	0,52793295	5,35225	10,6958	0,52344	0,584763	49,1666442	7,01189
Hollanda	10,6775537	0,93003462	0,85636	0,42234	0,23905	0,025917	13,1512725	3,62646
Yeni Zelanda	16,0235262	2,81488617	0,09515	2,20229	0,24230	0,058314	21,4364727	4,62995
Norveç	3,14804967	0,50890991	0,59469	0,70122	0,21391	0,058314	5,22510583	2,28584
Polonya	27,4132020	1,38239899	5,35225	5,14329	0,39399	0,524829	40,2099670	6,34113
Portekiz	24,4832325	0,93003462	1,92681	6,35622	0,25215	0,714351	34,6628051	5,88751
Slovakya	25,9553297	3,97930557	5,35225	7,92923	0,40233	0,317489	43,9359455	6,62842
Slovenya	22,1250829	0,60751557	2,37877	2,95585	0,25883	0,317489	28,6435561	5,35196
İspanya	22,1164480	1,54208780	1,16560	3,74805	0,18729	0,317489	29,0769776	5,39230
İsveç	12,3896872	1,06179970	1,92681	1,89418	0,20784	0,058314	17,5386418	4,18791
İsviçre	1,54352858	1,44522738	1,16560	0,07897	0,18444	0,025917	4,44369135	2,10800
Türkiye	32,8435532	0,76022345	6,08967	17,9816	0,36950	1,457859	59,5024476	7,71378
Birleşik Krallık	15,0546289	2,07351123	0,85636	1,87273	0,269018	0,196001	20,32225961	4,508022
ABD	4,941570142	0,628283851	0,095151	0	0,357552	0,131207	6,153764726	2,480678

Tablo 7: Negatif İdeal Uzaklıkların Elde Edilmesi

Ülke	Kişi Başına Düşen Gelir (USD)	Konut Harcaması (%) (-)	Kişi Başına Oda Sayısı	Kişisel Gelir (USD)	Yaşam Süresi (Yıl)	Yaşam Memnuniyeti	Toplam	Si-
Avustralya	8,197741	1,11694	6,089672	11,3651	0,08840	0,784003	27,641	5,2575
Avusturya	6,286991	0,76022	0,856360	10,5211	0,00436	0,856896	19,285	4,3915
Belçika	5,424976	0,95568	2,878321	11,0034	0	0,584763	20,847	4,5658
Kanada	5,275233	0,35340	6,089672	11,4215	0,24556	0,714350	24,099	4,9091
Şili	0,201409	1,41363	1,926810	2,62230	0,04754	0,273753	6,4854	2,5466
Kolombiya	0	3,97930	0	0	0,03929	0,103669	4,1222	2,0303
KostaRika	0,267444	1,88764	0,095151	0,98233	0,06984	0,317489	3,6199	1,9026
Çekya	1,178968	0,27923	0,594694	2,60937	0,24556	0,647937	5,5557	2,3570
Danimarka	8,848996	0,29337	1,926810	12,7417	0,13205	1,095013	25,037	5,0037
Estonya	1,404319	1,88764	1,165601	2,06836	0,15716	0,414679	7,0977	2,6641
Finlandiya	5,333317	0,32269	1,926810	7,94691	0,57734	1,457858	17,564	4,1910
Fransa	3,740728	0,78343	1,522418	7,72340	0,02620	0,524829	14,321	3,7843
Almanya	5,148394	0,95568	1,522418	10,7671	0,05976	0,933029	19,386	4,4030
Yunanistan	0,646243	0,54730	0,095151	2,71840	0,06470	0,131207	4,2030	2,0501
Macaristan	0,596962	0,98169	0,380604	2,36590	0,00628	0,196000	4,5274	2,1277
İzlanda	13,93572	0,95568	0,856360	17,0303	0,09237	1,180865	34,051	5,8353
İrlanda	22,75398	0,80699	2,878321	9,11190	0,08451	0,714350	36,350	6,0291
İsrail	4,948876	0,62828	0,095151	5,73150	0,08644	0,856896	12,347	3,5138
İtalya	2,428185	0,41903	0,380604	5,28318	0,10058	0,414679	9,0262	3,0043
Japonya	1,555074	0,54730	1,926810	5,49626	0,11804	0,233257	9,8767	3,1427
Kore	1,681287	2,81488	0,594694	6,53489	0,09439	0,131207	11,851	3,4425
Letonya	0,664075	0,76022	0,095151	3,28679	0,00245	0,273753	5,0824	2,2544
Litvanya	1,037248	1,41363	0,594694	3,73258	0,00628	0,364464	7,1489	2,6737
Lüksemburg	35,923957	0,783435	2,3787784	16,21083	0,082607	1,0124017	56,392	7,5094
Meksika	0,1464911	1,608406	0,0237877	0,947643	0,001320	0,1960009	2,9236	1,7098
Hollanda	7,4311147	1,061799	2,3787784	12,91711	0,073385	1,0950137	24,957	4,9957
Yeni Zelanda	3,9629662	0,100525	4,6624057	7,617093	0,071606	0,9330294	17,347	4,1650

Norveç	17,803212	1,642089	2,8783219	11,60444	0,088403	0,9330294	34,949	5,9118
Polonya	0,5744092	0,670867	0,0237877	3,904727	0,017462	0,2332573	5,4245	2,3290
Portekiz	1,09329259	1,0617997	1,16560144	2,9679241	0,0664005	0,13120727	6,4862	2,5468
Slovakya	0,80824125	0	0,02378778	2,0392721	0,0157597	0,41467976	3,3017	1,8170
Slovenya	1,66391681	1,4771651	0,85636024	6,3739139	0,0630390	0,41467976	10,849	3,2937
İspanya	1,66628586	0,5670261	1,92681055	5,3265463	0,1069677	0,41467976	10,008	3,1635
İsveç	6,11949339	0,9300346	1,16560144	8,2232860	0,0923757	0,93302948	17,463	4,1789
İsviçre	22,5745806	0,6282838	1,92681055	15,704609	0,1091396	1,09501376	42,038	6,4837
Türkiye	0,06902716	1,2609307	0	1,1868E-05	0,0230939	0	1,3530	1,1632
Birleşik Krallık	4,46743278	0,3078590	2,37877846	8,2681558	0,0581605	0,58476326	16,065	4,0081
Amerika Birleşik Devletleri	14,21814434	1,44522738	4,662405787	18,0108654	0,02620442	0,714350696	39,077	6,2511

Tablo 8. Sonuç Tablosu

Sıra	Ülke	Si+	Si-	Ci*
1	Lüksemburg	1.55	7.51	0.829016091
2	İsviçre	2.11	6.48	0.754646515
3	İrlanda	2.27	6.03	0.726595032
4	Norveç	2.29	5.91	0.721158335
5	Amerika Birleşik Devletleri	2.48	6.25	0.715904747
6	İzlanda	2.96	5.84	0.663479435
7	Avustralya	3.43	5.26	0.605242967
8	Danimarka	3.61	5.00	0.580932490
9	Hollanda	3.63	5.00	0.579402734
10	Avusturya	4.17	4.39	0.513183588
11	Almanya	4.20	4.40	0.511510918
12	İsveç	4.19	4.18	0.499465600
13	Finlandiya	4.34	4.19	0.491471295
14	Fransa	4.69	3.78	0.446707183
15	Birleşik Krallık	4.51	4.01	0.470650716
16	Yeni Zelanda	4.63	4.17	0.473569897
17	İsrail	4.90	3.51	0.417517077
18	İtalya	5.40	3.00	0.357273071
19	Letonya	6.29	2.25	0.263698487
20	Polonya	6.34	2.33	0.268628241
21	Litvanya	5.87	2.67	0.312959905
22	Portekiz	5.89	2.55	0.301957606
23	Slovakya	6.63	1.82	0.215152647
24	Macaristan	6.33	2.13	0.251593615
25	Yunanistan	6.39	2.05	0.242803976
26	Çekya	6.02	2.36	0.281325619
27	Kolombiya	7.82	2.03	0.206156606
28	Şili	6.34	2.55	0.286532558
29	Meksika	7.01	1.71	0.196046255
30	Türkiye	7.71	1.16	0.131036753

Son olarak Ci değerine bakarak en yüksek değerden en düşük değere doğru sıralama yapılır.

En iyi 3 ülke		En kötü 3 ülke	
1:Lüksemburg	0,82901609	1: Türkiye	0,131037
2:İsviçre	0,75464651	2: Meksika	0,196046
3:İrlanda	0,72659503	3: Kolombiya	0,206157

4.2. VİKOR Yönteminin Sonuçları

Tablo 9: En İyi ve En Kötü Değerler

	max	min	max	max	max	max
	ÜlkeKişi Başına Düşen Gelir (USD)	Konut Harcaması (%)	Kişi Başına Oda Sayısı	Kişisel Gelir (USD)	Yaşam Süresi (Yıl)	Yaşam Memnuniyeti
Australia	66589	19,4	2,6	55206	83	7,1
Austria	59225	20,8	1,6	53132	76	7,2
Belgium	55536	20	2,1	54327	74	6,8
Canada	54866	22,9	2,6	55342	89	7
Chile	16616	18,4	1,9	26729	80,6	6,2
Colombia	7327	12,3	1	406	80	5,7
Costa Rica	18031	17	1,2	16517	82	6,3
Czechia	29801	23,4	1,5	26664	89	6,9
Denmark	68898	23,3	1,9	58430	85	7,5
Estonia	31855	17	1,7	23784	86	6,5
Finland	55127	23,1	1,9	46230	97	7,9
France	47359	20,7	1,8	45581	78,9	6,7
Germany	54291	20	1,8	53745	81,4	7,3
Greece	23966	21,8	1,2	27207	81,7	5,8

İslamoğlu (2025).

Tablo 9: Devam.

Hungary	23319	19,9	1,4	25409	76,4	6
Iceland	84594	20	1,6	67488	83,2	7,6
Ireland	106059	20,6	2,1	49474	82,8	7
Israel	53372	21,4	1,2	39322	82,9	7,2
Italy	39580	22,5	1,4	37769	83,6	6,5
Japan	33138	21,8	1,9	38515	84,4	6,1
Korea	34165	14,7	1,5	41960	83,3	5,8
Latvia	24194	20,8	1,2	29876	75,5	6,2
Lithuania	28407	18,4	1,5	31811	76,4	6,4
Luxembourg	131384	20,7	2	65854	82,7	7,4
Mexico	15249	17,8	1,1	16230	75,1	6
Netherlands	63750	19,6	2	58828	82,2	7,5
New Zealand	48531	25	2,4	45269	82,1	7,3
Norway	94660	17,7	2,1	55780	83	7,3
Poland	23014	21,2	1,1	32527	78	6,1
Portugal	28969	19,6	1,7	28410	81,8	5,8
Slovak Republic	25935	27,4	1,1	23619	77,8	6,5
Slovenia	34026	18,2	1,6	41445	81,6	6,5
Spain	34045	21,7	1,9	37922	83,9	6,5
Sweden	58529	20,1	1,7	47020	83,2	7,3
Switzerland	105669	21,4	1,9	64824	84	7,5
Turkey	12765	18,9	1	462	78,6	4,9
United Kingdom	51075	23,2	2	47147	81,3	6,8
United States	85373	18,3	2,4	69392	78,9	7
En iyi değer	131384	12,3	2,6	69392	97	7,9
En kötü değer	7327	27,4	1	406	74	4,9

Tablo 10: Normalizasyon İşlemi

Ülke	Kişi Başına Düşen Gelir (USD)	Konut Harcaması (%) (-)	Kişi Başına Oda Sayısı	Kişisel Gelir (USD)	Yaşam Süresi (Yıl)	Yaşam Memnuniyeti
Avustralya	0,5223	0,47020	0	0,2056	0,6086	0,2666
Avusturya	0,5816	0,56291	0,625	0,2356	0,2164	0,2333
Belçika	0,6113	0,50993	0,3125	0,2183	0,2371	0,3666
Kanada	0,6167	0,70199	0	0,2036	0,0824	0,3
Şili	0,9251	0,40397	0,4375	0,6184	0,1690	0,5666
Kolombiya	1	0,00000	1	1	0,1752	0,7333
Kosta Rika	0,9137	0,31126	0,875	0,7664	0,1546	0,5333
Çekya	0,8188	0,73510	0,6875	0,6193	0,0824	0,3333
Danimarka	0,5036	0,72848	0,4375	0,1589	0,1237	0,1333
Estonya	0,8022	0,31126	0,5625	0,6611	0,1134	0,4666
Finlandiya	0,6146	0,71523	0,4375	0,3357	0	0
Fransa	0,67730	0,55629	0,5	0,3451	0,1865	0,4
Almanya	0,62143	0,50993	0,5	0,2268	0,1608	0,2
Yunanistan	0,8658	0,62914	0,875	0,6115	0,1577	0,7
Macaristan	0,8710	0,50331	0,75	0,6375	0,2123	0,6333
İzlanda	0,3771	0,50993	0,625	0,0275	0,1422	0,1
İrlanda	0,2041	0,54967	0,3125	0,2887	0,1463	0,3
İsrail	0,6288	0,60265	0,875	0,4358	0,1453	0,2333
İtalya	0,7400	0,67550	0,75	0,4583	0,1381	0,4666
Japonya	0,7919	0,62914	0,4375	0,4475	0,1298	0,6
Kore	0,7836	0,15894	0,6875	0,3976	0,1412	0,7
Letonya	0,8640	0,56291	0,875	0,5728	0,2216	0,5666
Litvanya	0,8300	0,40397	0,6875	0,5447	0,2123	0,5
Lüksemburg	0	0,55629	0,375	0,0512	0,1474	0,1666
Meksika	0,9361	0,36424	0,9375	0,7706	0,2257	0,6333
Hollanda	0,5451	0,48344	0,375	0,1531	0,1525	0,1333
Yeni Zelanda	0,6678	0,84106	0,125	0,3496	0,1536	0,2
Norveç	0,2960	0,35762	0,3125	0,1973	0,1443	0,2
Polonya	0,8735	0,58940	0,9375	0,5343	0,1958	0,6
Portekiz	0,8255	0,48344	0,5625	0,5940	0,1567	0,7
Slovakya	0,8500	1,00000	0,9375	0,6635	0,1979	0,4666
Slovenya	0,7847	0,39073	0,625	0,4051	0,1587	0,4666
İspanya	0,7846	0,62252	0,4375	0,4561	0,1350	0,4666
İsveç	0,5872	0,51656	0,5625	0,3242	0,1422	0,2
İsviçre	0,2072	0,60265	0,4375	0,0662	0,1340	0,1333
Türkiye	0,9561	0,43709	1	0,9991	0,1896	1
Birleşik Krallık	0,6473	0,72185	0,375	0,3224	0,1618	0,3666
Amerika Birleşik Devletleri	0,3708	0,39735	0,125	0	0,1865	0,3

Tablo 11. Ağırlıklandırılmış Normalize Matris

Ağırlıklar	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667	0,1667
Ülke	Kişi Başına Düşen Gelir (USD)	Konut Harcaması (%) (-)	Kişi Başına Oda Sayısı	Kişisel Gelir (USD)	Yaşam Süresi (Yıl)	Yaşam Memnuniyeti
Avustralya	0,0870	0,0784	0	0,0342	0,1014	0,0444
Avusturya	0,0969	0,0938	0,1041	0,0392	0,0360	0,0388
Belçika	0,1019	0,0850	0,0520	0,0364	0,0395	0,06112
Kanada	0,1028	0,1170	0	0,0339	0,0137	0,05001
Şili	0,1542	0,0673	0,0729	0,1030	0,0281	0,0944
Kolombiya	0,1667	0,0000	0,1667	0,1667	0,0292	0,1222
Kosta Rika	0,1523	0,0519	0,1458	0,1277	0,0257	0,0889
Çekya	0,1365	0,1225	0,1146	0,1032	0,0137	0,0555
Danimarka	0,0839	0,1214	0,0729	0,0264	0,0206	0,0222
Estonya	0,1337	0,0519	0,093768	0,110208	0,0189041	0,0777
Finlandiya	0,1024	0,1192	0,072931	0,055969	0	0
Fransa	0,1129	0,0927	0,08335	0,057537	0,0311058	0,0666
Almanya	0,1035	0,0850	0,08335	0,037809	0,026809	0,0333
Yunanistan	0,1443	0,1049	0,145862	0,101937	0,0262939	0,1166
Macaristan	0,1452	0,0839	0,125025	0,106281	0,0354022	0,1055
İzlanda	0,0628	0,0850	0,104187	0,004600	0,0237160	0,0166
İrlanda	0,0340	0,0916	0,052093	0,048130	0,0244035	0,0500
İsrail	0,1048	0,1005	0,145862	0,072662	0,0242316	0,0388
İtalya	0,1233	0,1126	0,125025	0,076414	0,0230286	0,0777
Japonya	0,1320	0,1049	0,072931	0,074612	0,0216538	0,1000
Kore	0,1306	0,0265	0,114606	0,066287	0,0235442	0,1166
Letonya	0,1440	0,0938	0,145862	0,095487	0,0369489	0,0944
Litvanya	0,1383	0,0673	0,114606	0,090811	0,0354022	0,0833
Lüksemburg	0	0,0927	0,062512	0,008549	0,0245753	0,0277
Meksika	0,1560	0,0607	0,156281	0,128462	0,0376363	0,1055
Hollanda	0,0908	0,0806	0,062512	0,025527	0,0254346	0,0222
Yeni Zelanda	0,1113	0,1402	0,020837	0,058291	0,0256064	0,0333
Norveç	0,0493	0,0596	0,052093	0,032892	0,0240597	0,0333
Polonya	0,1456	0,0983	0,156281	0,089081	0,0326525	0,1000
Portekiz	0,1376	0,0806	0,093768	0,099030	0,0261220	0,1166
Slovakya	0,1416	0,1667	0,156281	0,110607	0,0329962	0,0777
Slovenya	0,1308	0,0651	0,104187	0,067532	0,026465	0,0777
İspanya	0,1307	0,1038	0,072931	0,076045	0,0225130	0,0777
İsveç	0,0978	0,0861	0,093768	0,054060	0,0237160	0,03334
İsviçre	0,0345	0,1005	0,072931	0,011038	0,0223412	0,0222
Türkiye	0,1593	0,0729	0,1667	0,166564	0,0316214	0,1667
Birleşik Krallık	0,1079	0,1203	0,062512	0,053753	0,0269813	0,0611
Amerika Birleşik Devletleri	0,0618	0,0662	0,020837	0	0,0311058	0,05001

Tablo 12. S_i , R_i ve Q_i değerleri

S_i	R_i	Q_i
0,3457	0,1015	0,3137
0,4093	0,1042	0,3844
0,3761	0,1019	0,3435
0,3176	0,1170	0,3606
0,5202	0,1542	0,7193
0,6516	0,1667	0,8975
0,5925	0,1523	0,7764
0,5462	0,1365	0,6603
0,3477	0,1214	0,4087
0,4863	0,1337	0,5927
0,3506	0,1192	0,4011
0,4443	0,1129	0,4571
0,3699	0,1036	0,3457
0,6400	0,1459	0,7897
0,6014	0,1452	0,7514
0,2971	0,1042	0,2820
0,3003	0,0916	0,2263
0,4869	0,1459	0,6499
0,5382	0,1250	0,5994
0,5061	0,1320	0,6028
0,4783	0,1306	0,5709
0,6106	0,1459	0,7628
0,5299	0,1384	0,6542
0,2162	0,0927	0,1546
0,6447	0,1563	0,8426
0,3072	0,0909	0,2291
0,3896	0,1402	0,5346
0,2513	0,0596	0,0321

Tablo 12. Devam.

0,6219	0,1563	0,8218
0,5538	0,1376	0,6725
0,6861	0,1667	0,9290
0,4719	0,1308	0,5660
0,4839	0,1308	0,5768
0,3889	0,0979	0,3365
0,2636	0,1005	0,2340
0,7638	0,1667	1,0000
0,4326	0,1203	0,4811
0,2300	0,0662	0,0436

Tablo 13. Sonuç Tablosu

Sıra	Ülke	Q Değeri
1	Norveç	0.032129
2	Amerika Birleşik Devletleri	0.043585
3	Lüksemburg	0.154639
4	İrlanda	0.226302
5	İsviçre	0.233994
6	Hollanda	0.229089
7	İzlanda	0.281974
8	Avustralya	0.313650
9	İsveç	0.336450
10	Belçika	0.343525
11	Almanya	0.345708
12	Kanada	0.360609
13	Avusturya	0.384416
14	Finlandiya	0.401089
15	Danimarka	0.408726
16	Fransa	0.457128
17	Birleşik Krallık	0.481121
18	Yeni Zelanda	0.534644
19	Slovenya	0.565998
20	Kore	0.570899
21	İspanya	0.576759
22	Estonya	0.592734
23	İtalya	0.599443
24	Japonya	0.602769
25	İsrail	0.649917
26	Litvanya	0.654157
27	Çekya	0.660315
28	Portekiz	0.672480
29	Kosta Rika	0.776437
30	Letonya	0.762840
31	Macaristan	0.751365
32	Yunanistan	0.789650
33	Polonya	0.821780
34	Meksika	0.842613
35	Şili	0.719321
36	Kolombiya	0.897497
37	Slovakya	0.929004
38	Türkiye	1.000.000

Son olarak Qi değerine bakarak en yüksek değerden en düşük değere doğru sıralama yapılır.

En iyi 3 ülke		En kötü 3 ülke	
1: Norveç	0.032129	1: Kolombiya	0.897497
2: Amerika Birleşik Devletleri	0.043585	2: Slovakya	0.929004
3: Lüksemburg	0.154639	3: Türkiye	1.000.000

5. Tartışma

Lüksemburg, TOPSIS yönteminde en iyi ülke olarak belirlenirken, VIKOR yönteminde üçüncü sırada yer almaktadır. Norveç ve ABD, VIKOR yöntemine göre en iyi ülkeler arasında gösterilirken, TOPSIS yönteminde bu ülkeler ilk üçte yer almamaktadır. Türkiye, her iki yöntemde de en kötü ülkelerden biri olarak belirlenmiştir. VIKOR, daha fazla uzlaşmacı çözüme odaklıdır ve daha fazla kriterin önemini dikkate alarak sıralama yapar. TOPSIS, ideal çözüme yakınlık prensibini esas alır, bu da genellikle daha net bir sıralama sağlar. Her iki yöntem de aynı alternatifi farklı derecelerde değerlendirebilir. VIKOR, uzlaşma odaklı olduğu için daha esnek ve kapsamlı bir sıralama sunar, TOPSIS daha doğrudan ideal çözüme olan yakınlıkla sıralama yapar. Her iki yöntem de kendi başına değerli analizler sunar, ancak farklı durumlara ve verilere göre birini diğerine tercih etmek gerekebilir. Çok kriterli karar verme yöntemleri, özellikle TOPSIS, VIKOR, MOORA gibi analiz teknikleri, farklı iller veya ülkeler arasındaki sıralamaları belirlemek için

sıklıkla kullanılan araçlardır. Bu yöntemler, gelişmişlik düzeyi, yaşam kalitesi ve sosyal refah gibi çok boyutlu konuları ele alırken, çeşitli endeks verileriyle ülkeler veya iller arasında karşılaştırmalar yapmaya olanak tanır. Çalışmamızda kullandığımız TOPSIS ve VIKOR yöntemi de literatürde sıkça başvurulan bir tekniktir. Yüce (2018), Orakçı ve Özdemir (2017), Koçhisarlı ve Özarı (2019) gibi çalışmalar, benzer şekilde çok kriterli değerlendirme yöntemleri kullanarak ülkeler veya iller arasındaki sıralamaları ortaya koymuş ve bu alanda değerli katkılar sağlamıştır. Çalışmamızda seçilen kriterler, yaşam kalitesi, sosyo-ekonomik faktörler ve çevresel unsurlar gibi önemli başlıkları kapsamaktadır. Bu kriterler, Yüce (2018) ve Özbek (2019) gibi çalışmalarda da benzer şekilde kullanılarak iller arasındaki gelişmişlik düzeyleri sıralanmıştır. TÜİK ve OECD verilerinin kullanımı da bu tür çalışmalarda yaygın bir yaklaşım olup, güvenilir ve kapsamlı veri setleri üzerinden yapılacak analizlere olanak tanımaktadır. Örneğin, Yüce (2018) ve Depren ve Kalkan (2018) gibi çalışmalar da, OECD ve TÜİK gibi yerel istatistik kurumları tarafından sağlanan verilerle gerçekleştirilmiş olup, ülkeler arasındaki gelişmişlik düzeylerine dair önemli analizler sunmaktadır. Çalışmamızın önemli bir farkı, genellikle daha geniş kapsamlı gelişmişlik düzeyleri ve insani gelişim endeksi (HDI) gibi göstergelere dayalı yapılan araştırmaların aksine, bireysel yaşam kalitesi ve sosyal etkileşim gibi daha özgül konularda yoğunlaşmamızdır. Koçhisarlı ve Özarı (2019) çalışmasında, refah devleti kavramı üzerinde yoğunlaşırken, bu çalışmamızda özellikle bireysel yaşam kalitesine dair derinlemesine bir analiz yaparak sosyal refahın bireyler üzerindeki etkilerini daha ayrıntılı bir şekilde inceleme amaçlanmıştır. Çalışmamızın bir diğer önemli özelliği ise, OECD ülkeleri üzerinden yapılan karşılaştırmalarla paralellik göstermesidir. Uslu (2021) çalışmasında OECD ülkelerini ele alırken, Koçhisarlı ve Özarı (2019) ise refah devleti ülkeleri üzerinde benzer bir yaklaşım sergilemişlerdir. Bu açıdan bakıldığında, çalışmamızda kullanılan veri seti ve metodoloji, literatürdeki diğer çalışmalara benzer bir yapıyı benimsemiş olup, karşılaştırmalı analizler açısından önemli bir katkı sağlamaktadır. Sonuç olarak, bu çalışma, çok kriterli karar verme yöntemlerinin uygulama alanlarını ve sosyal refah göstergelerinin değerlendirilmesindeki önemini bir kez daha vurgulamaktadır. Çalışmamızda kullanılan yöntemler ve kriterler, literatürdeki diğer çalışmalara paralellik göstermekte olup, özellikle bireysel yaşam kalitesi ve toplumsal etkileşim gibi daha spesifik boyutları ele alarak önemli bir fark yaratmaktadır. Bu çalışma, sosyal refah ve yaşam kalitesi gibi bireysel düzeydeki göstergeleri daha derinlemesine inceleyerek, bu alandaki literatüre değerli bir katkı sağlamaktadır.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu çalışmada, OECD ülkelerinin yaşam kalitesi TOPSIS ve VIKOR yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Analiz kapsamında sosyal, ekonomik ve çevresel unsurlar göz önünde bulundurularak beş temel kriter belirlenmiştir. Bu kriterler, OECD'nin Daha İyi Yaşam Endeksi'ni oluşturan sağlık, eğitim, gelir, çevre ve güvenlik gibi faktörleri kapsamaktadır. Ek olarak, çevresel sürebilirlik (karbon salınımı, doğal kaynak kullanımı) ve ekonomik göstergeler (kişi başına gelir, işsizlik oranı) da analize dahil edilmiştir. Veri karşılaştırılabilirliği ve güncelliği ön planda tutulmuş, kriterler eşit ağırlıkla değerlendirilmiştir. Yöntemsel açıdan, TOPSIS ve VIKOR farklı bakış açıları sunarak ülkelerin sıralamalarında bazı farklılıklara neden olmaktadır. TOPSIS, ideal çözüm kavramına dayanmaktadır ve her alternatifin ideal çözüm noktasına olan uzaklığını temel alarak bir sıralama yapmaktadır. Bu yöntem, daha net bir sıralama sağlarken karar alıcılar için kolay yorumlanabilir sonuçlar sunar. VIKOR ise uzlaşmacı bir yaklaşım benimseyerek çok kriterli karar verme sürecinde kriterler arasındaki dengeyi dikkate alır ve çözümün ne kadar uzlaşmacı olduğunu ön plana çıkarır. Dolayısıyla, TOPSIS daha doğrudan bir ideal noktaya yakınlığa odaklanırken, VIKOR daha çok alternatifler arasındaki en iyi uzlaşmayı belirlemeye odaklanmaktadır. Analiz sonucundaki farklılıklar, yöntemlerin kriterleri ağırlıklandırma ve karar alma mekanizmalarından kaynaklanmaktadır. VIKOR, belirli kriterlerde daha zayıf performans gösteren ülkeleri cezalandırma eğilimi gösterirken, TOPSIS ideal çözüm noktasına olan uzaklığa odaklandığı için farklı sonuçlara neden olabilmektedir. Dolayısıyla, politika yapıcılar ve karar vericiler bu iki yöntemi tamamlayıcı olarak kullanarak daha kapsamlı bir analiz gerçekleştirebilirler. Genel sıralamalar benzer olduğundan, TOPSIS ve VIKOR yöntemleri arasında genel bir tutarlılık olduğu söylenebilir. En iyi ve en kötü performans gösteren ülkeler genellikle aynı olmakla birlikte, sıralama detaylarında farklılıklar bulunmaktadır. VIKOR yöntemi kriterlerin ağırlıklandırılmasına daha fazla odaklandığı için, bazı ülkeler farklı sıralarda yer alabilir. Bu karşılaştırma, TOPSIS ve VIKOR yöntemlerinin birbirini destekleyen ancak farklı sıralama hassasiyetlerine sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, yöntem seçimi araştırma amacına ve kriterlerin önceliklendirilmesine bağlı olarak değişebilir.

Sonuçları Türkiye özelinde değerlendirecek, Türkiye'nin incelenen kriterlerdeki performansının, diğer ülkelere kıyasla geride kalmış olması muhtemeldir. Türkiye, ekonomik dalgalanmalar, enflasyon oranları ve işsizlik gibi faktörler nedeniyle düşük sıralamada yer almış olabilir. Ülkenin yönetim kalitesi, eğitim, sağlık ve çevresel sürdürülebilirlik gibi alanlardaki mevcut politikaları sıralamayı etkilemiş olabilir. VIKOR yöntemi, en kötü alternatif ile en iyi alternatif arasındaki farkı daha fazla vurgularken, TOPSIS yöntemi ideal çözüme olan uzaklığı temel alır. Her iki yöntem de Türkiye'yi en alt sırada değerlendirmiştir, bu da Türkiye'nin genel performans açısından ciddi sorunlar yaşadığını göstermektedir. Türkiye'nin her iki yöntemde de en kötü sıralamada yer alması, ülkenin ele alınan kriterler açısından ciddi iyileştirmelere ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Ekonomik, sosyal ve yönetim alanlarında yapılacak yapısal reformlarla bu sıralamada daha üst sıralara çıkmak mümkün olabilir.

Politika önerileri bağlamında, düşük yaşam kalitesine sahip ülkeler için gelir dağılımındaki dengesizlikleri azaltmaya yönelik ekonomik politikalar önerilmektedir. Sosyal güvenlik sistemlerinin güçlendirilmesi, toplumsal eşitliği artıracak ve bireylerin yaşam

standartlarını iyileştirecektir. Sağlık, emeklilik ve işsizlik sigortası gibi sosyal güvenlik hizmetlerinin kapsamının genişletilmesi, refah seviyesinin yükselmesine katkı sağlayacaktır. Bunun yanı sıra, eğitim ve sağlık gibi temel hizmetlere daha fazla yatırım yapılması toplumsal kalkınmayı hızlandıracak ve uzun vadeli ekonomik büyümeye olumlu katkı sağlayacaktır. Ayrıca, çevresel sürebilirlik politikaların merkezine yerleştirilmeli ve doğal kaynakların verimli kullanımı sağlanmalıdır. Çevre dostu projelerin teşviki, karbon salınımını azaltmaya ve ekolojik dengeyi korumaya yardımcı olacaktır. Ülkelerin yalnızca ekonomik göstergelere odaklanması yerine, sosyal tatmin, yaşam kalitesi ve genel refahı önceliklendiren politikalar geliştirilmesi gerekmektedir. Sonuç olarak, bu çalışma, sosyal ve ekonomik refah arasındaki dengenin önemini vurgulamakta ve refah seviyesinin yalnızca ekonomik göstergelerle değil, aynı zamanda yaşam memnuniyeti ve çevresel sürebilirlik gibi sosyal faktörlerle de değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Gelecek çalışmalar, daha fazla sayıda gösterge ve farklı analiz yöntemleri kullanarak ülkeler arasındaki sosyoekonomik gelişmişlik farklarını daha derinlemesine inceleyebilir.



This research article has been licensed with Creative Commons Attribution - Non-Commercial 4.0 International License. Bu araştırma makalesi, Creative Commons Atıf - Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

Yazar Katkıları

Yazar, çalışmayı tek başına hazırladığını beyan etmiştir.

Teşekkür Beyanı

Yazar(lar), çalışma için teşekkür beyanında bulunmamışlardır.

Destek Beyanı

Yazar(lar), çalışma için herhangi bir destekleyen beyanında bulunmamışlardır.

Çıkar Çatışması

Yazar(lar), çalışma için herhangi bir çıkar çatışması beyanında bulunmamışlardır.

Etik Beyanı

Yazar(lar), çalışma için Etik Kurul Onayı alınması gerekmediğini beyan etmişlerdir.

Kaynakça/References

- Afsordegan A, Sanchez M, Angel N, Zahedi S, Cremades LV (2016) Decision Making Under Uncertainty Using A Qualitative TOPSIS Method for Selecting Sustainable Energy Alternatives. *International Journal of Environmental Science and Technology* 13(6): 1419-1432. <https://doi.org/10.1007/s13762-016-0982-7>.
- Akar, S. (2014). Türkiye’de Daha İyi Yaşam Endeksi: Oecd Ülkeleri İle Karşılaştırma, *Journal of Life Economics*. DOI: 10.15637/jlecon.201416987.
- Akyüz, B. E., ve Çetin, E. İ. (2022). İnsani Gelişme Endeksi ve Vikor Yöntemine Göre Türkiye'deki İllerin Sıralaması. *Verimlilik Dergisi*, (1), 60-77. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.824462>.
- Alpaykut, S. (2017). Türkiye’de illerin yaşam memnuniyetinin temel bileşkenler analizi ve TOPSIS yöntemiyle ölçümü üzerine bir inceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (29), 367-395.
- Arı, E. S. (2023). Yaşam Kalitesinde G20 Ülkelerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Sıralanması Üzerine Bir Uygulama. *Sosyal Bilimlerde Toplumsal Sorunlara Bakış: Uygulamalı Çalışmalar*, 87.
- Balestra, C., Boarini, R. ve Tosetto, E. What Matters Most to People? Evidence from the OECD Better Life Index Users’ Responses. *Soc Indic Res*, 136, 907–930 (2018). <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1538-4>.
- Biswas P, Pramanik S Giri BC (2016) TOPSIS Method for Multi-Attribute Group Decision-Making Under Single-Valued Neutrosophic Environment. *Neural Computing and Applications*, 27(3): 727-737. <https://doi.org/10.1007/s00521-015-1891-2>.
- Çağlar, A. (2020). İllerin yaşam kalitesi: Türkiye istatistik kurumu verileriyle veri zarflama analizi’ne dayalı bir endeks. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 15(3), 875-902. <https://doi.org/10.17153/oguibf.506704>.
- Çilhoroz, Y. (2023). Oecd Ülkelerinin Sağlık Yaşam Biçimi Belirleyicileri Bakımından Topsis Yöntemiyle Karşılaştırılması. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 41(2), 229-250. <https://doi.org/10.17065/huniibf.1108553>.
- Danış, Y. A. (2022). OECD Ülkelerinin TOPSIS, VIKOR ve GRA Yöntemleri Kullanılarak Refah Göstergelerine Göre Sıralanması ve Bütünleşik Bir Çözüm Önerisi. *Journal of Economics ve Administrative Sciences/Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 433–454, <http://dx.doi.org/10.17153/oguibf.1073257>.
- Decancq, K. (2017). Measuring multidimensional inequality in the OECD member countries with a distribution-sensitive Better Life Index. *Social Indicators Research*, 131(1), 1057–1086. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1289-2>.
- Değirmenci, N., ve Ayan, T. Y. (2020). Oecd Ülkelerinin Sağlık Göstergeleri Açısından Bulanık Kümeleme Analizi ve Topsis Yöntemine Göre Değerlendirilmesi. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 38(2), 229-241. <https://doi.org/10.17065/huniibf.592991>.

- Depren, S. K., ve Kalkan, S. B. (2018). Ülkelerin Konumlarının Daha İyi Yaşam Endeksine Göre Belirlenmesi: Entropi Tabanlı Multimoor Yaklaşımı, *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Aralık 2018, Cilt 20, Sayı 2 (353-366).
- Dinçer E.S. ve Demir E. (2018). Türkiye’de İllerin Bölgesel Bazlı Sosyo Gelişmişlik Düzeylerinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden VIKOR Metodu Yaklaşımı ile Analizi. *Social Sciences Research Journal*. 7(1): s.55-75.
- Ekizler, H. ve Bolelli, M. (2020). OECD Avrupa Ülkelerinde İyi Oluşun Cinsiyet Farklılıkları Bağlamında Entropi ve MAUT Yöntemleriyle İncelenmesi, In *İktisadi ve İdari Bilimlerde Teori Güncel Araştırmalar ve Yeni Eğilimler/2*, Cetinje: IVPE, ss.349-365.
- Eren, Ö., ve Mizrahitokatlı, C. M. (2020). İnsani Gelişim Endeksinin Abraham Maslow’un İhtiyaçlar Hiyerarşisi Kuramı Çerçevesinde Tekrar Değerlendirilmesi. *RveS-Research Studies Anatolia Journal*, 3(1), 48-62. <https://doi.org/10.33723/rs.646883>.
- Ersoy, N. (2023). Bütünleşik ÇKKV yaklaşımı ile AB ülkelerinin yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 25(44), 190-212.
- Genişel Çınar, E., ve Deniz Başar, Ö. Z. L. E. M. (2025). G20 ülkelerinin makroekonomik performanslarının çok kriterli karar verme yöntemlerinden TOPSIS ve SAW ile incelenmesi. *Journal of Life Economics*, 12(1). Doi: [10.15637/jlecon.2686](https://doi.org/10.15637/jlecon.2686).
- Gül M., Çelik E., Güneri A.F. ve Gümüş A. T. (2012). Simülasyon İle Bütünleşik Çok Kriterli Karar Verme: Bir Hastane Acil Departmanı İçin Senaryo Seçimi Uygulaması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*. 11(22): s.1-18.
- Hwang CL, Yoon K (1981). *Multiple Attribute Decision Making: Methods and Applications A State-of-the-Art Survey* (Springer, Berlin).
- Joshi D, Kumar S (2016). Interval-Valued Intuitionistic Hesitant Fuzzy Choquet Integral Based TOPSIS Method for Multi-Criteria Group Decision Making. *European Journal of Operational Research* 248(1): 183-191. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2015.06.047>.
- Jovanović, B., Šarac, D., & Čačić, N. (2024). Performance benchmarking of European postal incumbents with TOPSIS and BMW-TOPSIS. *Utilities Policy*, 91, 101845. <https://doi.org/10.1016/j.jup.2024.101845>.
- Kağızman, M. A., ve Atan, M. (2021). Daha İyi Yaşam Endeksine (DİYE) göre OECD ülkelerinde karşılaştırmalı analiz. *Sosyal Güvenlik Dergisi*, 11(2), 379-392. <https://doi.org/10.32331/sgd.1049422>.
- Keklik A. (2020). İş Yaşam Dengesinin Daha İyi Yaşam Endeksi Çerçevesinde Değerlendirilmesi: Oecd Ülkeleri Üzerine Bir İnceleme, Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Koçhisarlı, S., ve Özari, Ç. (2019). İyi yaşam endeksi göstergeleri dikkate alınarak İskandinav ülkelerinin TOPSIS yöntemi ile değerlendirilmesi. *The Journal of Academic Social Science*, 94(94), 466-480. Doi : [10.16992/ASOS.15089](https://doi.org/10.16992/ASOS.15089).
- Kopp, M. (2007): Hová repült a boldogság? (Where Did Happiness Go?) Hetek. 2 November 2007, Year IX, Issue 44.
- Köleoğlu, A. Ş. K. N. (2024). İnsani Gelişimin Yeni Ölçüsü: İyi Yaşam İndeksi. *Academic Social Resources Journal*, 6(32), 2034-2040. DOI: [10.31569/ASRJOURNAL.394](https://doi.org/10.31569/ASRJOURNAL.394).
- Küçük, N. T., Ayaş, P., Köse, D., ve Kaya, G. K. (2021). Çok kriterli karar verme yöntemlerinin karşılaştırmalı kullanımı ile Türkiye’deki illerin yaşam kalitelerinin değerlendirilmesi. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 7(2), 150-168. <https://doi.org/10.30855/gieb.2021.7.2.005>.
- Lourenzutti R, Krohling RA (2016) A Generalized TOPSIS Method for Group Decision Making with Heterogeneous Information in A Dynamic Environment. *Information Sciences* 330: 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.ins.2015.10.005>.
- Mehdi, T. (2019). Stochastic Dominance Approach to OECD’s Better Life Index. *Soc Indic Res* 143, 917–954. <https://doi.org/10.1007/s11205-018-2014-0>.
- Mizrahitokatlı, C. M. (2019). Daha İyi Yaşam Endeksinin Çeşitli Sayısal Yöntemlerle Tekrar Ölçülüp Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Munda, G. (2005). Measuring sustainability: A multi-criterion framework. *Environment, Development and Sustainability*, 7(1), 117–134.
- OECD (2019). OECD Better Life Index. 11 22, 2019 tarihinde OECD Better Life Index: <http://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/>
- OECD (2024), *How's Life? 2024: Well-being and Resilience in Times of Crisis*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/90ba854a-en>.
- OECD (2024). *Better Life Index Topics*. Erişim adresi: <https://www.oecdbetterlifeindex.org/topics/>
- OECD (2024). *How's Life? 2024. Measuring Well-being*. OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9870c393-en>.
- OECD, available at http://www.oecdbetterlifeindex.org/wpsystem/wp-content/uploads/2011/05/YourBetterLifeIndex_ExecutiveSummary2.pdfAkar.
- Orakçı, E., ve Özdemir, A. (2017). Telafi edici çok kriterli karar verme yöntemleri ile Türkiye ve AB ülkelerinin insani gelişmişlik İslamoğlu (2025).

- düzeylerinin belirlenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 61-74.
- Özbek, A. (2019). Türkiye'deki illerin Edas ve WASPAS Yöntemleri ile Yaşanabilirlik Kriterlerine Göre Sıralanması. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 177-200.
- Özkan, Ö. (2024). Kanada Hane Halklarının Göreceli Gelir Algılarını Şekillendiren Unsurlar. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 9(25), 711-726. <https://doi.org/10.25204/iktisad.1477554>.
- Stiglitz, J. E. (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and social Progress.
- Şahin, Ş. U., ve Özdemir, A. (2024). En İyi Yaşam Koşullarına Sahip Avrupa Ülkelerinin Waspas Yöntemi İle Sıralanması. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 317-341. <https://doi.org/10.30692/sisad.1423386>.
- Şener, S. (2022). Legatum Refah Endeksi göstergeleri ve verileri kullanılarak refahın çok kriterli karar verme yöntemleri ile değerlendirilmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 17(1), 46-70. <https://doi.org/10.17153/oguiibf.981581>.
- Şener, S., ve Yılmaz, Ş. K. (2021). Entropi tabanlı ELECTRE TRI ve K-Ortalamlar yöntemleriyle ülkelerin refah düzeyine göre değerlendirilmesi. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 21(2), 191-209. <https://doi.org/10.25294/auuibfd.888980>.
- Uslu, Y. D. (2021). TOPSIS ve VIKOR yöntemleri kullanılarak OECD ülkelerinin sağlık kaynağı göstergeleri açısından karşılaştırılması. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(44), 7668-7692. <https://doi.org/10.26466/opus.961183>.
- Uslu, Y., Şahin, K., Aygün, S., ve Tuna, M. (2023). OECD ülkeleri ve Türkiye'nin sağlık harcamalarının TOPSIS yöntemi ile incelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 12(2), 386-395. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1183077>.
- Vrat, P. (2025). Application of TOPSIS for world ranking of institutions/universities. *Journal of Advances in Management Research*, (ahead-of-print). <https://doi.org/10.1007/s10479-023-05339-w>.
- Wang, Y. M., & Triantaphyllou, E. (2008). Ranking irregularities when evaluating alternatives by using some ELECTRE methods. *Omega*, 36(1), 45-63.
- Yang, H., Zhang, X., Fu, K., Sun, X., Hou, S., & Tan, Y. (2023). Comprehensive evaluation of urban water supply security based on the VIKOR-TOPSIS method. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(3), 8363-8375.
- Yaralıoğlu K (2010). *Karar Verme Yöntemleri* (Detay Yayıncılık, Ankara).
- Yıldırım, B.F. ve Önder, E. (2018). İşletmeciler, Mühendisler ve Yöneticiler İçin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleri, Dora Yayıncılık.
- Yüce, H. U. (2018). Çok kriterli karar verme yöntemleri ile Türkiye'de yaşanabilecek iller Sıralaması, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Ticaret Üniversitesi.
- Yücel, Ş., Bolukçu, F., Bulut, T., ve Yücel, R. (2024). Bulut Endeksi'ne Göre Oecd Ülkelerinin Daha İyi Yaşam Endeksi Açısından Değerlendirilmesi. *Bulletin Of Economic Theory And Analysis (Online)*, 9(3). <https://doi.org/10.25229/beta.1522625>.