

Araştırma Makalesi

Türkiye’de Seçilmiş İllerin Sağlık Turizmi Kapasitesinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Karşılaştırmalı Analizi

A Comparative Evaluation of the Health Tourism Capacity of Selected Provinces in Türkiye through Multi-Criteria Decision-Making Techniques

Ferda IŞIKÇELİK

Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

fbuluc@mehmetakif.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-7975-4141>

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
13.10.2025	04.01.2026

Öz

Bu araştırmada, Türkiye’deki illerin sağlık turizmi kapasitesini karşılaştırmalı olarak Standart Sapma (SD) ve Basit Toplamlı Ağırlıklandırma (SAW) yöntemleriyle değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu değerlendirme toplam sağlık personeli, yetkilendirilmiş sağlık tesisleri (hastane, tıp merkezi, muayenehane ve diğer sağlık tesisleri), yetkilendirilmiş aracı kuruluşlar (turizm acentaları), işletme belgeli konaklama tesisleri ve işletme belgeli tesislerin yatak sayısı kriterleri çerçevesinde yapılmıştır. Araştırmanın kapsamını bu değişkenlere ait verisi tam olan 41 il oluşturmaktadır. Araştırma verileri Sağlık Bakanlığı ve Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TÜRSAB) istatistiklerinden elde edilmiştir. Analiz neticesinde, SD yöntemine göre illerin sağlık turizmi kapasitesi arasında farklılık yaratan kriterler sırasıyla yetkili sağlık tesisi, toplam sağlık personeli, yetkilendirilmiş aracı kuruluşlar, işletme belgeli konaklama tesisleri ve yatak sayıları şeklinde belirlenmiştir. SAW yöntemine göre illerin sağlık turizmi kapasitesinin en yüksekte en düşüğe İstanbul, Antalya, Muğla, İzmir, Ankara, Balıkesir, Mersin, Bursa, Nevşehir, Aydın, Kocaeli, Adana, Sakarya, Konya, Trabzon, Samsun, Gaziantep, Kayseri, Hatay, Denizli, Tekirdağ, Diyarbakır, Şanlıurfa, Eskişehir, Manisa, Kahramanmaraş, Afyonkarahisar, Edirne, Ordu, Rize, Mardin, Sivas, Yalova, Malatya, Isparta, Elâzığ, Zonguldak, Düzce, Batman, Çankırı ve Hakkâri şeklinde sıralandığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda iller arasında sağlık turizmi kapasitesindeki eşitsizlikleri gidermeye ve kapasiteyi geliştirmeye yönelik sağlık politikalarının geliştirilmesi önerilmektedir. Araştırma ile Türkiye’deki illerin sağlık turizmi kapasitesi SD ve SAW yöntemleriyle kapsamlı ve özgün şekilde değerlendirilmiştir. Bu bağlamda iller arasındaki farklılıklar kanıtlanmış olup çalışmanın gelecek araştırmalar için yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Basit Toplamlı Ağırlıklandırma, Çok Kriterli Karar Verme, Medikal Turizm, Sağlık Turizmi, Standart Sapma

Abstract

The objective of this study is to evaluate the health tourism capacity of provinces in Türkiye comparatively by Standard Deviation (SD) and Simple Additive Weighting (SAW). The assessment was conducted based on the following criteria: total healthcare personnel, authorised healthcare facilities (hospitals, medical centres, clinics, and other healthcare facilities), authorised intermediary organisations (travel agencies), licensed accommodation

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Işıkçelik, F., 2026. Türkiye’de Seçilmiş İllerin Sağlık Turizmi Kapasitesinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Karşılaştırmalı Analizi, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 61(1), 62-79.

facilities, and the number of beds in licensed facilities. The scope of the research encompasses 41 provinces, with complete data on the specified variables. The research data were obtained from the statistics of the Ministry of Health and the Association of Turkish Travel Agencies (TÜRSAB). The analysis revealed that the following criteria explain differences in provincial health tourism capacity using the SD method: authorised healthcare facilities, total healthcare personnel, authorised intermediary organisations, licensed accommodation facilities, and bed numbers. The SAW method posits that Istanbul, Antalya, Muğla, Izmir, Ankara, Balıkesir, Mersin, Bursa, Nevşehir, Aydın, Kocaeli, Adana, Sakarya, Konya, Trabzon, Samsun, Gaziantep, Kayseri, Hatay, Denizli, Tekirdağ, Diyarbakır, Şanlıurfa, Eskişehir, Manisa, Kahramanmaraş, Afyonkarahisar, Edirne, Ordu, Rize, Mardin, Sivas, Yalova, Malatya, Isparta, Elâzığ, Zonguldak, Düzce, Batman, Çankırı, and Hakkâri are the provinces with the highest to lowest health tourism capacity. It is recommended that health policies be developed to address inequalities in health tourism capacity between provinces and to enhance capacity. The study comprehensively and uniquely assessed the health tourism capacity of Türkiye's provinces using SD and SAW methods. In this context, the study has demonstrated significant variations across provinces and is anticipated to serve as a valuable reference point for future research.

Keywords: Simple Additive Weighting, Multi Criteria Decision Making, Medical Tourism, Health Tourism, Standard Deviation

1. Giriş

Sağlık turizmi, küresel turizm hareketliliği içinde hızla büyüyen ve ülkelerin ekonomik kalkınmasını geliştiren bir alandır. Gelişmiş ülkelerde sağlık hizmeti maliyetlerinin artması, tıbbi prosedürler için bekleme sürelerinin uzaması ve bireylerin daha uygun fiyatlı ancak yüksek kaliteli hizmet arayışında olması, sağlık turizmine yönelik talebin artmasına neden olmuştur (Orekoya ve Oduyoye, 2018; Ramanauskas ve Banevičius, 2021; Snyder, Crooks, Turner ve Johnston, 2013). Bu bağlamda sağlık turizmi; bireylerin kendi ihtiyaçlarını karşılama ve toplumda daha iyi işlev görme kapasitelerini artıran tıbbi temelli faaliyetler yoluyla fiziksel, zihinsel ve ruhsal sağlığa katkı sağlamayı birincil motivasyon olarak gören geniş bir sektördür (World Tourism Organization, 2019). Sağlık turizmi, medikal turizm, spa & wellness (sağlıklı yaşam/iyi hissetme) turizmi, termal sağlık turizmi ve sağlığı geliştirici tatiller gibi sağlık ve zindeliği artırmaya yönelik faaliyetlere odaklanmaktadır (Asadzadeh, Vatankhah ve Aryankhesal, 2021). Nitekim, sağlık turizmi; sağlık çıktılarına, ekonomik kalkınmaya ve sağlık turizmi destinasyonu konumundaki ülkelerin sağlık sistemlerinde iyileşmelere katkıda bulunmaktadır (Godovykh ve Ridderstaat, 2020; Klijs, Ormond, Mainil, Peerlings ve Heijman, 2016).

Türkiye, coğrafi konumu, mevcut sağlık kaynakları ve fiyat düzeyiyle dünya çapında önemli bir sağlık turizmi destinasyonudur. Ülke, bu pazarda önemli bir aktör olarak öne çıkmış ve son yıllarda milyonlarca sağlık turistini ağırlamıştır (Dağ, Demir, Kılınç ve Yazıcıoğlu, 2024; Yılmaz ve Aktas, 2020). Özellikle, 2015 yılından sonra ülkeye gelen turistler tarafından yapılan sağlık harcamalarında sürekli bir artış vardır (TÜİK, 2025). Ülkeye sağlık hizmeti almak amacıyla gelen uluslararası hasta sayısı 2024 yılı itibarıyla yaklaşık 1,5 milyon kişi olarak gerçekleşmiştir. Yakın zamanda bu sayının kademeli olarak 6 milyon, 8 milyon ve nihayetinde 10 milyon kişiye ulaşması hedeflenmektedir. 2024 verilerine göre, Türkiye'nin sağlık turizminden elde ettiği yıllık gelir yaklaşık 3 milyar dolar seviyesindedir. Bu gelirin 2028 yılına kadar 20 milyar dolara çıkması hedeflenmektedir (Uluslararası Sağlık Hizmetleri Anonim Şirketi (USHAS), 2025). Nitekim, Türkiye'nin 2020-2021 dönemi Medikal Turizm Endeksi puanı 63,91 olup, medikal turizm destinasyonları arasında 30. sırada yer almaktadır (Medical Tourism Association, 2025).

Türkiye'nin sağlık turizmi konusunda dikkat çeken bir destinasyon olmasına karşın, sağlık turizmi faaliyetlerinin yoğunluğu ve altyapı kapasitesi iller arasında belirgin bir çeşitlilik göstermektedir. Bu durum; illerin sağlık tesislerinin kapasitesi ve niteliği, yatak kapasitesi, ileri tıbbi teknoloji ve cihaz donanımı, sunulan hizmet çeşitliliği ile sağlık personelinin sayısal ve niteliksel yapısı gibi temel sağlık arzı kaynaklarının mevcut düzeyinin yanı sıra, konaklama altyapısı ve ulaşım imkânlarında gözlenen farklılıklardan etkilenmektedir. Bu nedenle illerin sağlık turizmi potansiyelinin bölgesel ölçekte analiz edilmesi gerekmektedir. İllerin sağlık turizmi kapasitesinin analiziyle, iller arası farklılıklar tespit edilebilecektir. Böylece, söz konusu farklılıkların azaltılmasına yönelik iyileştirme yapılması gereken kriterler belirlenebilecektir. Mevcut kaynakların etkin kullanımını sağlamanın yanı sıra, sağlık politikalarının ihtiyaçlar doğrultusunda yönlendirilmesine katkı sunacaktır. Literatürde Türkiye'nin sağlık turizmini çeşitli ülke ve ülke gruplarıyla kıyaslayan, çeşitli şehirler ve yıllar temelinde değerlendiren araştırmalar mevcuttur. Bu araştırmalara yönelik özet bulgular Tablo 1'de sunulmuştur.

Çalışmalar Türkiye'nin genel sağlık turizmi kapasitesini (Arslan Kurtuluş, Görener ve Taşçı, 2016; Edinsel ve Adıgüzel, 2014; Gün ve Arslan, 2018; Yiğit ve Demirbaş, 2020; Yiğit, Yiğit ve Eroymak, 2019), ekonomik analizini (Çeti ve Ünlüöner, 2020), yıllar içindeki performansını (Çetin, 2022; Göral, 2022) ve çeşitli şehir ile bölgelerinin durumunu (Büyüközkan, Mukul ve Kongar, 2021; Çakır ve Taş, 2021; Çubuk, 2022; Dalkıran, 2017; Kutlu, 2025; Merdivenci ve Karakaş, 2020) incelemektedir. Bu değerlendirmeler, betimsel analiz, doküman analizi, Güçlü yönler, Zayıf yönler, Fırsatlar ve Tehditler (GZFT (SWOT)) analizi, Veri Zarflama Analizi (VZA) ve Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) teknikleri gibi çeşitli yöntemlerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmalar Türkiye'nin sağlık turizminin güçlü yönler ve fırsatlar taşımasına rağmen çeşitli zayıf yönler ve tehditler de barındırdığını göstermektedir. Bununla birlikte, ülkenin sağlık turizmi alanında yüksek bir potansiyele sahip olduğu ve gelişimini sürdürdüğü de görülmektedir. Bölgesel karşılaştırmalara bakıldığında ise şehirler arası performans farklılıkları vurgulanmaktadır.

Tablo 1: Literatür İncelemesi

Yazar (Yıl)	Araştırma Grubu	Amaç	Yöntem	Bulgular
Çeti ve Ünlüöner (2020)	Türkiye	2002-2018 döneminde sağlık turizminin ekonomik analizini yapmak	Betimsel Analiz	Türkiye'ye gelen sağlık turisti sayısının arttığı, sağlık harcamalarının turizm gelirleri içindeki payının yükseldiği ve sağlık turistlerinin ortalama harcamasının tüm turistlerin ortalamasından daha yüksek olduğu saptanmıştır.
Burtan Doğan ve Arslan (2019)	Türkiye	Sağlık turizminin, Türkiye'deki durumunu ve ülke ekonomisine katkısını incelemek	Doküman Analizi	Türkiye'nin sağlık turizmi alanında yüksek bir potansiyele ve ülke ekonomisine önemli katkı sağlayacak bir konuma sahip olduğu belirlenmiştir.
Edinsel ve Adıgüzel (2014)	Türkiye	2008-2013 dönemi sağlık turizmi kapasitesini değerlendirmek	SWOT	Türkiye'nin sağlık turizmi açısından güçlü yönleri ve fırsatları bulunmasına rağmen, sektörün gelişimini sınırlayan zayıf yönlerinin ve karşı karşıya olduğu çeşitli tehditlerin de olduğu belirlenmiştir.
Arslan Kurtuluş, Gün ve Arslan (2018)	Türkiye	Sağlık turizmi kapasitesini değerlendirmek	SWOT Analitik Hiyerarşi Prosesi (AHP)	En önemli güçlü yönün termal zenginlikler, temel zayıf yönün yetkisiz kurumların faaliyet göstermesi, başlıca fırsatın sağlık hizmetlerinin diğer ülkelere göre daha ucuz olması ve en önemli tehdidin çevre ülkelerdeki siyasal istikrarsızlıklar olduğu saptanmıştır.
Çubuk (2022)	Türkiye'deki büyükşehirler	Büyükşehirlerin sağlık turizmi potansiyellerini karşılaştırmak	Kriterler Arası Korelasyon Yoluyla Kriter Önemi (CRITIC), Ağırlıklı Toplam-Çarpım Değerlendirme (WASPAS)	Sağlık turizmi potansiyeline ilişkin sıralama sonuçlarına göre İstanbul, Antalya, Ankara, İzmir ve Adana ilk beşte yer alırken; Hatay, Mersin, Mardin, Sakarya ve Şanlıurfa son sıralarda yer almıştır.
Kutlu (2025)	İstanbul, Ankara, Antalya, İzmir, Bursa	2019-2021 dönemi sağlık turizmi kapasitesini değerlendirmek	Tercih Seçim İndeksi (PSI), Çok Özellikli İdeal-Gerçek Karşılaştırmalı Analiz (MAIRCA)	İstanbul incelenen dönemde sağlık turizmi performansında ilk sırada yer almıştır.
Dalkıran (2017)	Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ	Sağlık turizmi kapasitesini değerlendirmek	Betimsel Analiz, SWOT Analizi	Bölgenin sağlık turizminde güçlü bir potansiyele sahip olduğu ve bazı branşlarda uzmanlaşabileceği, ayrıca faaliyetlerin Edirne ile Kırklareli'nde

				devlet hastanelerinde; Tekirdağ'da ise özel hastanelerde yoğunlaştığı saptanmıştır.
Büyüközkan, Mukul ve Kongar (2021)	İstanbul	Sağlık turizmini değerlendirerek en iyi stratejiyi seçmek için yöntem sunmak	SWOT, Bulanık Dilsel AHP, Çok Özellikli Sınır Yaklaşım Alanı Karşılaştırması (MABAC)	İstanbul için en uygun sağlık turizmi stratejisinin bulanık dilsel AHP tabanlı MABAC yöntemiyle nesnel biçimde belirlenebildiğini ortaya koymuştur.
Merdivenci ve Karakaş (2020)	Antalya	Sağlık turizmi performansını etkileyen faktörleri bulmak	Bulanık Karar Verme Deneme ve Değerlendirme Laboratuvarı (DEMATEL)	Sağlık turizmi performansını belirleyen temel faktörlerin, hizmet kalitesi, müşteri memnuniyeti, inovasyon kapasitesi, nitelikli personel, küresel gelişmelere uyum, sürdürülebilirlik, destinasyon cazibesi ve kurumlar arası iş birliği olduğu saptanmıştır.
Çakır ve Taş (2021)	Türkiye'deki dört alternatif sağlık turizmi merkezi	En iyi sağlık turizmi merkezini seçmek	Dairesel Sezgisel Bulanık Küme	Değerlendirilen dört alternatif sağlık turizmi merkezi arasında, en yüksek değeri alan merkez en uygun sağlık turizmi destinasyonu olarak belirlenmiştir.
Çetin (2022)	Türkiye	2004-2019 yılları arasında sağlık turizm performansını değerlendirmek	İdeal Çözüme Benzerlik Yoluyla Sıralama Tekniği (TOPSIS)	Türkiye'de sağlık turizmi performansı en iyi 2017, ardından 2016 ve 2019 yıllarında; en kötü ise sırasıyla 2004, 2005 ve 2006 yıllarında gerçekleşmiştir.
Göral (2022)	Türkiye	2010-2019 yılları sağlık turizmi performansını değerlendirmek	Malmquist Endeksi	2010-2019 döneminde Türkiye sağlık turizmi endüstrisinde yönetsel ve organizasyonel etkinliğin optimal seviyelerde olduğu, buna karşın teknolojik ilerlemenin negatif büyüme gösterdiği saptanmıştır.
Yiğit ve Demirbaş (2020)	Türkiye	Medikal turizm gelişimini etkileyen faktörleri tespit etmek	SWOT AHP	En önemli faktörün “uygun fiyat avantajı”, en düşük öneme sahip faktörün ise “hastaların döviz girdisi ile ekonomiye katkısı” olduğu ve güçlü yönlerin yüksek olduğu tespit edilmiştir.
Yiğit, Yiğit ve Eroymak (2019),	Dünya'daki 10 medikal turizm destinasyonu	Ülkelerin medikal turizm verimliliklerini değerlendirmek	VZA	Ülkelerin medikal turizm etkinliği ortalamasının %69,7 ve Türkiye'nin verimlilik skoru %28,97 olarak hesaplanmıştır.
Androutsou ve Metaxas (2019)	Avrupa Birliği (AB) ülkeleri	2010-2014 döneminde ülkelerin medikal turizm verimliliklerini değerlendirmek	VZA	Çalışmanın sonucuna göre, üye ülkelerin sağlık sistemleri yatılı yabancı hastaları verimli şekilde yönetirken, ayakta tedavi ve günübirlik hastalarda verimliliğin düştüğü saptanmış; bu durumun kliniklere ve ülkeye yeniden ziyaret niyetlerini etkileyebileceği belirtilmiştir.

Birçok ülkenin sağlık turizmi performansını değerlendirmede AHP, Analitik Ağ Prosesi (ANP), DEMATEL, Oran Analizi Temeline Dayalı Çok Amaçlı Optimizasyon (MOORA), VISeKriterijumska Optimizacija I Kompromisno Resenje (VIKOR), TOPSIS, Step-wise Weight Assessment Ratio Analysis (SWARA), reference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluations (PROMETHEE) gibi çeşitli ÇKKV tekniklerinden yaygın olarak faydalandığı görülmektedir (Arslan

ve Sevim, 2022). Bu araştırmada, Türkiye’de illerin sağlık turizmi kapasitesini karşılaştırmalı olarak literatürden farklı şekilde Standart Sapma (Standard Deviation (SD)) ve Basit Toplamlı Ağırlıklandırma (Simple Additive Weighting (SAW)) ÇKKV teknikleriyle değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu yöntemlerin seçilmesinin temel nedenlerinden biri, çalışmanın özgünlüğünü artırmaktır. Bununla birlikte, SD yöntemi, kriter ağırlığı belirlemede objektif bir yöntem olup değerlendirme sürecinde önyargıları ortadan kaldırır (Şahin, 2020). Yöntem, verilerdeki değişkenliğe duyarlıdır (Kumar, Goel, Zavadskas, Stević ve Vujović, 2022). Veri dağılımını yansıtan standart sapma, karar vericilerin kriterler arasındaki daha geniş varyasyon yelpazesini dikkate almasını sağlamaktadır. Bu özellik, ortalama ağırlıklar veya basit sıralama teknikleri gibi diğer yöntemlerle her zaman yeterince ele alınamayabilir. SAW yönteminin, diğer ÇKKV yöntemlerinden öne çıkan yönlerinden biri ise, kullanım kolaylığı ve basitliğidir. Böylece, hızlı karar verme noktasında oldukça kullanışlı bir tekniktir (Rosnelly, Gunawan, Paramitha ve Sadikin, 2020). Bu yöntem, kriterlerin değerlerini ve ağırlıklarını tek bir tahmin değerine, yani yöntemin kriterine entegre etme fikrini açıkça ortaya koymaktadır. Ancak SAW yöntemi, yalnızca maksimize edilen değerlendirme kriterlerini doğrudan kullanabilir; minimize edilen kriterler ise uygulanmadan önce ilgili formüllerle maksimize edilen kriterlere dönüştürülmelidir (Podvezko, 2011). Bu araştırmada tüm kriterler fayda yönlü olduğundan, dönüşüm işlemi gerekmemekte ve yöntem doğrudan uygulanabilmektedir.

Literatürdeki araştırmalarda, çeşitli illerin sağlık turizmi performansının değerlendirildiği saptanmıştır (Tablo 1). Bu araştırmada ise, verisi tam olan, Türkiye’nin illeri ele alınmıştır. Analizde sağlık turizmi göstergelerinden toplam sağlık personeli (K1), yetkilendirilmiş sağlık tesisleri (hastane, tıp merkezi, muayenehane ve diğer sağlık tesisleri) (K2), yetkilendirilmiş aracı kuruluşlar (turizm acentaları) (K3), işletme belgeli konaklama tesisleri (K4) ve işletme belgeli tesislerin yatak sayısı (K5) değişkenleri aynı anda ele alınmıştır. Böylece illerin sağlık turizmi kapasitesi bütüncül bir şekilde değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, kriter ağırlıklarının objektif olarak saptanmasına olanak tanıyan SD yöntemi ile kriter puanlarına göre illerin göreceli performansını ölçen SAW yöntemi birlikte kullanılmıştır. Bu iki ÇKKV yönteminin birlikte uygulanması, sağlık turizmi kapasitesine ilişkin değerlendirmenin güvenilirliğini ve tutarlılığını artırmaktadır. Böylece iller arası farklılıklarının ortaya koyulacağı ve sağlık turizmi alanında sürdürülebilir kalkınma stratejilerine bilimsel bir temel sağlanacağı öngörülmektedir. Türkiye’nin sağlık turizmi potansiyeli göz önüne alındığında ve literatürde bu kapsamda bir araştırmaya rastlanmamış olması, çalışmanın özgün değerini ve önemini açıkça belirtmektedir.

2. Yöntem

Bu araştırmada Türkiye’deki illerinin sağlık turizmi kapasitesi karşılaştırmalı olarak ÇKKV yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme K1, K2, K3, K4 ve K5 değişkenleri bağlamında yapılmıştır. Araştırmanın evrenini, bu değerlendirme kriterlerine ilişkin verileri tam olan iller oluşturmaktadır. Bu kapsamda değerlendirmeye alınan 41 il şunlardır: Adana, Afyonkarahisar, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Batman, Bursa, Çankırı, Denizli, Diyarbakır, Düzce, Edirne, Elâzığ, Eskişehir, Gaziantep, Hakkâri, Hatay, Isparta, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Kayseri, Kocaeli, Konya, Malatya, Manisa, Mardin, Mersin, Muğla, Nevşehir, Ordu, Rize, Sakarya, Samsun, Sivas, Şanlıurfa, Tekirdağ, Trabzon, Yalova ve Zonguldak. Diğer illere ait veriler eksik olduğundan araştırma kapsamı dışında bırakılmıştır. Araştırmada 41 ilin sağlık turizmi kapasitesini değerlendirmede SD ve SAW yöntemleri kullanılmıştır. SD yöntemi değerlendirme kriterlerinin ağırlığını belirlemede, SAW yöntemi ise illerin sağlık turizmi kapasitesinin performansını değerlendirmede kullanılmıştır.

Değerlendirme kriterlerine ilişkin özet bilgi Tablo 2’de yer almaktadır. Araştırma dönemi değerlendirme kriterlerinin en güncel verilerini içerecek şekilde belirlenmiştir. Buna göre K1 kriterinin verisi 2023 yılına aitken K2, K3, K4 ve K5 kriterlerinin verileri 2025 yılına aittir. K1, hekim, diş hekimi, hemşire, eczacı, ebe, diğer sağlık personeli toplamından oluşmakta olup Sağlık İstatistik Yıllığı 2023 (Sağlık Bakanlığı, 2025a) verilerini içermektedir. K2; Sağlık Bakanlığınca sağlık turizmi hizmeti sunmaya yetkilendirilmiş hastane, tıp merkezi, muayenehane ve diğer sağlık tesislerini kapsamaktadır. K3 ise, Sağlık Bakanlığınca sağlık turizmi faaliyetlerinde bulunmak üzere yetkilendirilen turizm acentası vb. aracı kuruluşları ifade etmektedir. K2 ve K3 verileri Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Sağlık Turizmi Daire Başkanlığı web sayfasından elde edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2025b). K4 verisi, işletme belgeli ve basit konaklama işletme belgeli tesis sayılarını içermektedir. K5, işletme belgeli ve basit konaklama işletme belgeli tesislere ait yatak sayısını içermektedir. K4 ve K5 verileri

Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TÜRSAB) istatistiklerinden alınmıştır (TÜRSAB, 2025a). Araştırmada kullanılan bu veriler kamuya açık olduğundan ve çalışmanın etik kurul izni gerektiren çalışmalar arasında yer almamasından dolayı etik kurul izni alınmamıştır. Değerlendirme kriterleri, sağlık turizmi kapasitesinin göstergesi olarak ele alınmış ve literatüre uygun biçimde fayda yönlü değerlendirilmiştir (Tablo 2). Diğer bir deyişle, değerlendirme kriterlerinin yüksek olması, yüksek kapasite göstergesi olarak değerlendirildiğinden, analizde kriterler fayda yönlüdür.

Tablo 2: Değerlendirme Kriterleri

Kriter		Veri Yılı	Kriter Yönü
K1	Toplam Sağlık Personeli	2023	Fayda
K2	Yetkili Sağlık Tesisleri	2025	Fayda
K3	Yetkilendirilmiş Aracı Kuruluşlar	2025	Fayda
K4	İşletme Belgeli Konaklama Tesisleri	2025	Fayda
K5	İşletme Belgeli Konaklama Tesisleri Yatak Sayısı	2025	Fayda

2.1. SD Yöntemi

SD yöntemi, değerlendirme kriterlerinin önem ağırlıklarının mevcut veri setinden objektif bir şekilde hesaplanmasına olanak sağlayan ÇKKV yöntemidir. Diakoulaki, Mavrotas ve Papayannakis (1995) tarafından literatüre kazandırılan bu yöntem, her bir değerlendirme kriterinin kendi ortalamasından ne ölçüde sapmış olduğunu belirlemeye dayanmaktadır. Standart sapması yüksek olan kriterler, alternatifler arasındaki ayırt edicilik düzeyleri daha fazla olduğundan yüksek ağırlık almaktadır. Buna karşılık standart sapması düşük olan kriterler, sınırlı ayırt etme kapasitesine sahip oldukları için daha düşük ağırlıkla değerlendirilmektedir. Yöntemin uygulama aşamaları sırasıyla karar matrisi, normalize karar matrisi ve kriter ağırlıklarının hesaplanmasıdır (Diakoulaki ve ark., 1995):

Adım 1. Karar Matrisinin Oluşturulması: Karar matrisi, $X = (x_{ij})_{m \times n}$ Eşitlik 1’de gösterildiği şekilde oluşturulur. Burada x_{ij} , i. alternatifi j. kriterdeki değerini göstermektedir.

$$X = (X_{ij})_{n \times m} = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Adım 2. Normalize Karar Matrisinin Oluşturulması: Karar matrisi değerleri, kriter yönüne göre (fayda ve maliyet) normalize edilir. Fayda yönlü kriterlerde Eşitlik 2, maliyet yönlü kriterlerde Eşitlik 3 ile normalizasyon yapılır. Burada x_{ij}^* i. alternatifi j. kriterde normalize edilmiş değeridir.

$$x_{ij}^* = \frac{x_{ij} - x_j^{\min}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad i=1,2, \dots, m; j=1,2, \dots, n \quad (2)$$

$$x_{ij}^* = \frac{x_j^{\max} - x_{ij}}{x_j^{\max} - x_j^{\min}} \quad i=1,2, \dots, m; j=1,2, \dots, n \quad (3)$$

Adım 3. Kriter Ağırlıklarının Hesaplanması: Eşitlik 4 yardımıyla değerlendirme kriterlerinin ağırlık değerleri hesaplanır. Burada σ_j değeri j. kriterde ait standart sapma değeridir.

$$w_j = \frac{\sigma_j}{\sum_{j=1}^n \sigma_j} \quad i=1,2, \dots, m \quad (4)$$

2.2. SAW Yöntemi

SAW yöntemi, değerlendirme kriterlerine dayalı olarak alternatifleri değerlendirme imkânı sağlayan ÇKKV tekniğidir. Churchman ve Ackoff (1954) tarafından geliştirilen yöntem, her bir alternatifi kriterler genelindeki performansını normalleştirerek değerlendirir ve ardından bu normalleştirilmiş puanları ilgili ağırlıklarla çarparak performans skorunu elde eder. Yöntemde hesaplanan performans puanlarının yüksek olması daha yüksek bir performans düzeyini, düşük olması ise daha düşük bir performans düzeyini ifade etmektedir. Bu doğrultuda performans puanları büyükten küçüğe sıralanarak yüksekten düşüğe doğru bir performans hiyerarşisi oluşturulmaktadır. Yöntemin işlem basamakları, her

alternatif için kriter değerlerinin elde edilmesi, bu değerleri içeren karar matrisinin oluşturulması ile başlayarak sırasıyla şu aşamalardan oluşturmaktadır (Hastaoğlu, Saraç, Taşçı ve Can, 2024; Supriyanti, 2023):

Adım 1. Normalize Karar Matrisinin Oluşturulması: m sayıda alternatif ve n sayıda kriterden oluşan karar matrisi kriter yönüne (fayda ve maliyet) göre Eşitlik 5 ve Eşitlik 6 yardımıyla normalize edilir.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & i=1,2, \dots, m; j=1,2, \dots, n \end{cases} \quad (5)$$

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & i=1,2, \dots, m; j=1,2, \dots, n \end{cases} \quad (6)$$

Adım 2. Ağırlıklandırılmış Normalize Karar Matrisinin Oluşturulması: Eşitlik 7 yardımıyla normalize karar matrisi değerlerine kriter ağırlıkları yüklenerek ağırlıklandırılmış normalize değerler elde edilir. Burada w_j , j kriterinin ağırlığını temsil etmektedir.

$$V = w_j \cdot r_{ij} \quad (7)$$

Adım 3. Alternatiflerin Performans Skorlarının Hesaplanması ve Sıralama: Her bir alternatifin performans skorunu ifade eden S_i değeri Eşitlik 8 yardımıyla hesaplanır. Hesaplanan S_i değerleri büyükten küçüğe sıralanır. En yüksek performans skoru en iyi performansa sahip alternatifi gösterir.

$$S_i = \sum_{j=1}^n v_{ij} \quad (8)$$

3. Bulgular

Bu araştırmada Türkiye'deki 41 ilin sağlık turizmi kapasitesi SD ve SAW yöntemleriyle değerlendirilmiştir. Değerlendirme kriterlerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklere Tablo 3'te yer verilmiştir. Bu tablo aynı zamanda Karar Matrisi değerlerini de ifade etmektedir. Buna göre minimum değerler K1 kriteri için 1.930 ile Çankırı, K2 için 11 ve K3 için 1.013 ve K4 için 1 ile Hakkâri illerine aittir, K5 için Balıkesir, Batman, Çankırı, Düzce, Edirne, Hakkâri, Hatay, Isparta, Kahramanmaraş, Malatya, Mardin, Ordu, Sakarya, Sivas, Yalova ve Zonguldak illerine aittir. Maksimum değerler ise K1 (115.071), K2 (3.090), K4 (2.699) ve K5 (797) kriterleri için İstanbul; K3 (614.252) kriteri için Antalya iline aittir. Değişkenlerin ortalama ve standart sapma değerleri K1'den K5'e doğru sırasıyla; 16.470 ± 20.731 , 443 ± 763 , 40.679 ± 104.157 , 145 ± 432 ve 32 ± 125 olarak belirlenmiştir. Bu değerler, değişkenler arasında yüksek düzeyde farklılıklar bulunduğunu ve iller arası dağılımın dengesiz olduğunu göstermektedir. Özellikle standart sapma değerlerinin ortalamalardan büyük olması, değişkenlerin ayırt edicilik gücünün yüksek olduğunu ve analizde önemli derecede belirleyici rol üstlenebileceğini ortaya koymaktadır.

Tablo 3: Değerlendirme Kriterlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

İl Adı	K1	K2	K3	K4	K5
Adana	22.989	144	12.347	150	9
Afyonkarahisar	7.538	122	13.985	14	2
Ankara	80.896	378	42.494	668	128
Antalya	28.253	2.637	614.252	574	167
Aydın	11.477	432	53.703	81	16
Balıkesir	12.512	1.247	54.693	35	1
Batman	5.399	23	2.366	4	1
Bursa	27.634	317	21.341	153	14
Çankırı	1.930	21	1.319	1	1
Denizli	10.841	156	14.798	35	2
Diyarbakır	15.628	94	7.921	15	3
Düzce	3.530	73	3.453	6	1
Edirne	5.631	155	12.177	14	1
Elâzığ	7.321	49	3.621	8	2
Eskişehir	11.258	107	8.936	61	5

Gaziantep	17.938	105	11.105	59	2
Hakkâri	2.044	11	1.013	1	1
Hatay	13.375	170	10.268	12	1
Isparta	6.745	63	3.876	12	1
İstanbul	115.071	3.090	253.117	2.699	797
İzmir	48.711	1.901	85.466	567	83
Kahramanmaraş	10.394	128	5.616	6	1
Kayseri	15.410	106	8.575	55	3
Kocaeli	18.568	286	17.004	74	5
Konya	24.511	132	12.480	69	6
Malatya	9.892	27	2.936	11	1
Manisa	13.455	90	6.607	20	2
Mardin	6.516	99	6.896	2	1
Mersin	17.277	580	29.607	92	7
Muğla	10.482	2.844	226.259	135	11
Nevşehir	3.189	761	29.749	13	6
Ordu	7.700	114	6.216	34	1
Rize	3.941	148	6.778	6	2
Sakarya	9.492	503	14.860	32	1
Samsun	16.200	123	8.071	84	10
Sivas	7.835	69	4.498	11	1
Şanlıurfa	14.358	110	6.779	8	4
Tekirdağ	9.334	183	9.746	52	4
Trabzon	10.992	347	21.968	42	4
Yalova	2.758	157	7.862	9	1
Zonguldak	6.257	43	3.089	11	1
Minimum	1.930	11	1.013	1	1
Maksimum	115.071	3.090	614.252	2.699	797
Ortalama	16.470	443	40.679	145	32
Standart Sapma	20.731	763	104.157	432	125

Tablo 4'te illerin sağlık turizmi kapasitelerini ifade eden değerlendirme kriterlerinin SD yöntemine göre normalize karar matrisi ve ağırlık değerleri yer almaktadır. Kriterler fayda yönlü olduğundan normalize karar matrisi değerleri Eşitlik 2 yardımıyla hesaplanmıştır. Eşitlik 4 yardımıyla da her bir kriter için normalize edilmiş değerlerin standart sapmaları hesaplanmış, ardından her bir kriterin standart sapması toplam standart sapma değerine bölünerek kriter ağırlıkları elde edilmiştir. Buna göre kriter ağırlıkları K1 kriteri için 0,1995, K2 için 0,2698, K3 için 0,1849, K4 için 0,1742 ve K5 için 0,1716 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4: SD Yöntemine Göre Normalize Karar Matrisi ve Kriter Ağırlıkları

İl Adı	K1	K2	K3	K4	K5
Adana	0,1861	0,0432	0,0185	0,0552	0,0101
Afyonkarahisar	0,0496	0,0361	0,0212	0,0048	0,0013
Ankara	0,6979	0,1192	0,0676	0,2472	0,1595
Antalya	0,2327	0,8529	1,0000	0,2124	0,2085
Aydın	0,0844	0,1367	0,0859	0,0297	0,0188
Balıkesir	0,0935	0,4014	0,0875	0,0126	0,0000
Batman	0,0307	0,0039	0,0022	0,0011	0,0000
Bursa	0,2272	0,0994	0,0331	0,0563	0,0163
Çankırı	0,0000	0,0032	0,0005	0,0000	0,0000
Denizli	0,0788	0,0471	0,0225	0,0126	0,0013
Diyarbakır	0,1211	0,0270	0,0113	0,0052	0,0025
Düzce	0,0141	0,0201	0,0040	0,0019	0,0000

Edirne	0,0327	0,0468	0,0182	0,0048	0,0000
Elâzığ	0,0476	0,0123	0,0043	0,0026	0,0013
Eskişehir	0,0824	0,0312	0,0129	0,0222	0,0050
Gaziantep	0,1415	0,0305	0,0165	0,0215	0,0013
Hakkâri	0,0010	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Hatay	0,1012	0,0516	0,0151	0,0041	0,0000
Isparta	0,0426	0,0169	0,0047	0,0041	0,0000
İstanbul	1,0000	1,0000	0,4111	1,0000	1,0000
İzmir	0,4135	0,6138	0,1377	0,2098	0,1030
Kahramanmaraş	0,0748	0,0380	0,0075	0,0019	0,0000
Kayseri	0,1191	0,0309	0,0123	0,0200	0,0025
Kocaeli	0,1471	0,0893	0,0261	0,0271	0,0050
Konya	0,1996	0,0393	0,0187	0,0252	0,0063
Malatya	0,0704	0,0052	0,0031	0,0037	0,0000
Manisa	0,1019	0,0257	0,0091	0,0070	0,0013
Mardin	0,0405	0,0286	0,0096	0,0004	0,0000
Mersin	0,1356	0,1848	0,0466	0,0337	0,0075
Muğla	0,0756	0,9201	0,3673	0,0497	0,0126
Nevşehir	0,0111	0,2436	0,0469	0,0044	0,0063
Ordu	0,0510	0,0335	0,0085	0,0122	0,0000
Rize	0,0178	0,0445	0,0094	0,0019	0,0013
Sakarya	0,0668	0,1598	0,0226	0,0115	0,0000
Samsun	0,1261	0,0364	0,0115	0,0308	0,0113
Sivas	0,0522	0,0188	0,0057	0,0037	0,0000
Şanlıurfa	0,1098	0,0322	0,0094	0,0026	0,0038
Tekirdağ	0,0654	0,0559	0,0142	0,0189	0,0038
Trabzon	0,0801	0,1091	0,0342	0,0152	0,0038
Yalova	0,0073	0,0474	0,0112	0,0030	0,0000
Zonguldak	0,0382	0,0104	0,0034	0,0037	0,0000
Standart Sapma	0,1855	0,2509	0,1720	0,1620	0,1596
Kriter Ağırlığı	0,1995	0,2698	0,1849	0,1742	0,1716

Tablo 5'te illerin sağlık turizmi kapasitelerini ifade eden değerlendirme kriterlerinin SAW yöntemine göre normalize karar matrisi bulguları sunulmuştur. Kriterler fayda yönlü olduğundan normalize karar matrisi değerleri Eşitlik 5 yardımıyla hesaplanmıştır.

Tablo 5: SAW Yöntemine Göre Normalize Karar Matrisi

İl Adı	K1	K2	K3	K4	K5
Adana	0,1998	0,0466	0,0201	0,0556	0,0113
Afyonkarahisar	0,0655	0,0395	0,0228	0,0052	0,0025
Ankara	0,7030	0,1223	0,0692	0,2475	0,1606
Antalya	0,2455	0,8534	1,0000	0,2127	0,2095
Aydın	0,0997	0,1398	0,0874	0,0300	0,0201
Balıkesir	0,1087	0,4036	0,0890	0,0130	0,0013
Batman	0,0469	0,0074	0,0039	0,0015	0,0013
Bursa	0,2401	0,1026	0,0347	0,0567	0,0176
Çankırı	0,0168	0,0068	0,0021	0,0004	0,0013
Denizli	0,0942	0,0505	0,0241	0,0130	0,0025
Diyarbakır	0,1358	0,0304	0,0129	0,0056	0,0038
Düzce	0,0307	0,0236	0,0056	0,0022	0,0013
Edirne	0,0489	0,0502	0,0198	0,0052	0,0013
Elâzığ	0,0636	0,0159	0,0059	0,0030	0,0025

Eskişehir	0,0978	0,0346	0,0145	0,0226	0,0063
Gaziantep	0,1559	0,0340	0,0181	0,0219	0,0025
Hakkâri	0,0178	0,0036	0,0016	0,0004	0,0013
Hatay	0,1162	0,0550	0,0167	0,0044	0,0013
Isparta	0,0586	0,0204	0,0063	0,0044	0,0013
İstanbul	1,0000	1,0000	0,4121	1,0000	1,0000
İzmir	0,4233	0,6152	0,1391	0,2101	0,1041
Kahramanmaraş	0,0903	0,0414	0,0091	0,0022	0,0013
Kayseri	0,1339	0,0343	0,0140	0,0204	0,0038
Kocaeli	0,1614	0,0926	0,0277	0,0274	0,0063
Konya	0,2130	0,0427	0,0203	0,0256	0,0075
Malatya	0,0860	0,0087	0,0048	0,0041	0,0013
Manisa	0,1169	0,0291	0,0108	0,0074	0,0025
Mardin	0,0566	0,0320	0,0112	0,0007	0,0013
Mersin	0,1501	0,1877	0,0482	0,0341	0,0088
Muğla	0,0911	0,9204	0,3683	0,0500	0,0138
Nevşehir	0,0277	0,2463	0,0484	0,0048	0,0075
Ordu	0,0669	0,0369	0,0101	0,0126	0,0013
Rize	0,0342	0,0479	0,0110	0,0022	0,0025
Sakarya	0,0825	0,1628	0,0242	0,0119	0,0013
Samsun	0,1408	0,0398	0,0131	0,0311	0,0125
Sivas	0,0681	0,0223	0,0073	0,0041	0,0013
Şanlıurfa	0,1248	0,0356	0,0110	0,0030	0,0050
Tekirdağ	0,0811	0,0592	0,0159	0,0193	0,0050
Trabzon	0,0955	0,1123	0,0358	0,0156	0,0050
Yalova	0,0240	0,0508	0,0128	0,0033	0,0013
Zonguldak	0,0544	0,0139	0,0050	0,0041	0,0013

Tablo 6’da illerin sağlık turizmi kapasitelerini ifade eden değerlendirme kriterlerinin Eşitlik 7 yardımıyla hesaplanan ağırlıklandırılmış normalize karar matrisi bulguları verilmiştir. Bu hesaplama normalize karar matrisi değerlerinin SD yöntemiyle elde edilen ağırlık değerlerine oranlanmasıyla elde edilmektedir.

Tablo 6: SAW Yöntemine Göre Ağırlıklandırılmış Normalize Karar Matrisi

İl Adı	K1	K2	K3	K4	K5	Sj
Adana	0,0399	0,0126	0,0037	0,0097	0,0019	0,0678
Afyonkarahisar	0,0131	0,0107	0,0042	0,0009	0,0004	0,0293
Ankara	0,1402	0,0330	0,0128	0,0431	0,0276	0,2567
Antalya	0,0490	0,2303	0,1849	0,0370	0,0360	0,5371
Aydın	0,0199	0,0377	0,0162	0,0052	0,0034	0,0825
Balıkesir	0,0217	0,1089	0,0165	0,0023	0,0002	0,1495
Batman	0,0094	0,0020	0,0007	0,0003	0,0002	0,0126
Bursa	0,0479	0,0277	0,0064	0,0099	0,0030	0,0949
Çankırı	0,0033	0,0018	0,0004	0,0001	0,0002	0,0059
Denizli	0,0188	0,0136	0,0045	0,0023	0,0004	0,0396
Diyarbakır	0,0271	0,0082	0,0024	0,0010	0,0006	0,0393
Düzce	0,0061	0,0064	0,0010	0,0004	0,0002	0,0141
Edirne	0,0098	0,0135	0,0037	0,0009	0,0002	0,0281
Elâzığ	0,0127	0,0043	0,0011	0,0005	0,0004	0,0190
Eskişehir	0,0195	0,0093	0,0027	0,0039	0,0011	0,0366
Gaziantep	0,0311	0,0092	0,0033	0,0038	0,0004	0,0478
Hakkâri	0,0035	0,0010	0,0003	0,0001	0,0002	0,0051
Hatay	0,0232	0,0148	0,0031	0,0008	0,0002	0,0421
Isparta	0,0117	0,0055	0,0012	0,0008	0,0002	0,0194
İstanbul	0,1995	0,2698	0,0762	0,1742	0,1716	0,8913
İzmir	0,0844	0,1660	0,0257	0,0366	0,0179	0,3306
Kahramanmaraş	0,0180	0,0112	0,0017	0,0004	0,0002	0,0315

Kayseri	0,0267	0,0093	0,0026	0,0035	0,0006	0,0427
Kocaeli	0,0322	0,0250	0,0051	0,0048	0,0011	0,0681
Konya	0,0425	0,0115	0,0038	0,0045	0,0013	0,0635
Malatya	0,0171	0,0024	0,0009	0,0007	0,0002	0,0213
Manisa	0,0233	0,0079	0,0020	0,0013	0,0004	0,0349
Mardin	0,0113	0,0086	0,0021	0,0001	0,0002	0,0224
Mersin	0,0300	0,0506	0,0089	0,0059	0,0015	0,0970
Muğla	0,0182	0,2483	0,0681	0,0087	0,0024	0,3457
Nevşehir	0,0055	0,0665	0,0090	0,0008	0,0013	0,0831
Ordu	0,0133	0,0100	0,0019	0,0022	0,0002	0,0276
Rize	0,0068	0,0129	0,0020	0,0004	0,0004	0,0226
Sakarya	0,0165	0,0439	0,0045	0,0021	0,0002	0,0671
Samsun	0,0281	0,0107	0,0024	0,0054	0,0022	0,0488
Sivas	0,0136	0,0060	0,0014	0,0007	0,0002	0,0219
Şanlıurfa	0,0249	0,0096	0,0020	0,0005	0,0009	0,0379
Tekirdağ	0,0162	0,0160	0,0029	0,0034	0,0009	0,0393
Trabzon	0,0191	0,0303	0,0066	0,0027	0,0009	0,0595
Yalova	0,0048	0,0137	0,0024	0,0006	0,0002	0,0217
Zonguldak	0,0108	0,0038	0,0009	0,0007	0,0002	0,0165

Tablo 7’de SAW yöntemine göre illerin sağlık turizmi performans skorları ve sıralaması bulunmaktadır. İllerin performans skorları Eşitlik 8 yardımıyla hesaplanmış olup skorların 0,0843 ile 0,0013 arasında değişiklik gösterdiği saptanmıştır. SAW yöntemine göre, yüksek puan değerleri daha yüksek performans; düşük puanlar ise daha zayıf performans göstermektedir. Buna göre sağlık turizmi performans skoru en yüksek il İstanbul’dur. Bunu sırasıyla Antalya, Muğla, İzmir, Ankara, Balıkesir, Mersin, Bursa, Nevşehir, Aydın, Kocaeli, Adana, Sakarya, Konya, Trabzon, Samsun, Gaziantep, Kayseri, Hatay, Denizli, Tekirdağ, Diyarbakır, Şanlıurfa, Eskişehir, Manisa, Kahramanmaraş, Afyonkarahisar, Edirne, Ordu, Rize, Mardin, Sivas, Yalova, Malatya, Isparta, Elâzığ, Zonguldak, Düzce, Batman, Çankırı ve Hakkâri illeri takip etmektedir.

Tablo 7: SAW Yöntemine Göre Performans Skorları ve Sıralama

İl Adı	S _i	Sıralama	İl Adı	S _i	Sıralama
İstanbul	0,2272	1	Diyarbakır	0,0100	22
Antalya	0,1370	2	Şanlıurfa	0,0097	23
Muğla	0,0881	3	Eskişehir	0,0093	24
İzmir	0,0843	4	Manisa	0,0089	25
Ankara	0,0654	5	Kahramanmaraş	0,0080	26
Balıkesir	0,0381	6	Afyonkarahisar	0,0075	27
Mersin	0,0247	7	Edirne	0,0072	28
Bursa	0,0242	8	Ordu	0,0070	29
Nevşehir	0,0212	9	Rize	0,0058	30
Aydın	0,0210	10	Mardin	0,0057	31
Kocaeli	0,0174	11	Sivas	0,0056	32
Adana	0,0173	12	Yalova	0,0055	33
Sakarya	0,0171	13	Malatya	0,0054	34
Konya	0,0162	14	Isparta	0,0049	35
Trabzon	0,0152	15	Elâzığ	0,0048	36
Samsun	0,0124	16	Zonguldak	0,0042	37
Gaziantep	0,0122	17	Düzce	0,0036	38
Kayseri	0,0109	18	Batman	0,0032	39
Hatay	0,0107	19	Çankırı	0,0015	40
Denizli	0,0101	20	Hakkâri	0,0013	41
Tekirdağ	0,0100	21			

4. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada Türkiye’deki illerin sağlık turizmi kapasitesi K1, K2, K3, K4 ve K5 değişkenleri çerçevesinde değerlendirilmiştir. Benzer değişkenler birçok araştırmada sağlık turizmi performansını değerlendirmede kullanılmıştır (Burtan Doğan ve Aslan, 2019; Çubuk, 2022; Göral, 2022; Kutlu, 2025). Araştırmada bu değişkenlere ait verisi tam olan Adana, Afyonkarahisar, Ankara, Antalya, Aydın,

Balıkesir, Batman, Bursa, Çankırı, Denizli, Diyarbakır, Düzce, Edirne, Elâzığ, Eskişehir, Gaziantep, Hakkâri, Hatay, Isparta, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Kayseri, Kocaeli, Konya, Malatya, Manisa, Mardin, Mersin, Muğla, Nevşehir, Ordu, Rize, Sakarya, Samsun, Sivas, Şanlıurfa, Tekirdağ, Trabzon, Yalova ve Zonguldak olmak üzere 41 il karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Her bir değerlendirme kriterinin ele alınan bağlamda karar üzerindeki etkisi farklılaşmakta ve bu durum, nihai sıralamayı belirleyen kriterlerin göreceli belirleyiciliğini etkilemektedir. Buna göre ÇKKV ile yapılan değerlendirmelerde kriterlerin ağırlıklandırılması önemlidir (Mirzazadeh, Hassan ve Mansoori, 2021; Trung, 2022). Bu çalışmada da kriterler SD yöntemiyle ağırlıklandırılarak ağırlık değerleri en yüksekten en düşüğe K2 (0,2698), K1 (0,1995), K3 (0,1849), K4 (0,1742) ve K5 (0,1716) kriterleri şeklinde sıralanmaktadır. Bu ağırlıklandırma doğrudan sonuçları etkileyecektir. Yetkilendirilmiş sağlık tesisleri ve toplam sağlık personeli değişkenlerinin en yüksek ağırlığa sahip olması beklenen bir durumdur; zira sağlık tesisleri ve personel doğrudan sağlık hizmeti sağlayıcılarıdır. Araştırmalar da sağlık kaynakları, sağlık hizmetleri kalitesi, devlet politikaları, coğrafi etmenler ve sosyal-kültürel etmenler gibi faktörlerin sağlık turizmi performansını etkileyebileceğini vurgulamaktadır (Hosseini ve Mirzaei, 2021; Sağ ve Zengul, 2019; Yılmaz ve Aktaş, 2020). Bu bağlamda, kriterlerin ağırlıklandırılmasının gerekliliği, önemi ve doğruluğu açıkça ortaya konmaktadır.

Sağlık turizmini ifade eden değerlendirme kriterleri açısından illerin durumu değerlendirildiğinde; K1, K2, K4 ve K5 kriterleri için İstanbul, K5 kriteri için Antalya en yüksek değere sahiptir. Değerlendirme kriterlerinin fayda yönlü olması nedeniyle, bu kriterlere ilişkin yüksek değerler illerin sağlık turizmi kapasitesinin de yüksek olduğunu göstermektedir. En yüksek sağlık personeli, yetkilendirilmiş sağlık tesisi, işletme belgeli konaklama tesisi ve yatak sayısının İstanbul'da; yetkilendirilmiş aracı kuruluş sayısının ise Antalya'da bulunması nedeniyle, bu illerin sağlık turizmi kapasitesinin yüksek olması beklenmektedir. Nitekim bu iller, genel turizm sektöründe de önde gelen şehirlerdendir (TÜRSAB, 2025b). Gerek sağlık turizmine yönelik kaynakların kapsamlı olması gerekse turist sayısının yüksek olması bu durumu doğuran nedenlerdendir. Coğrafi etmenler de sağlık turizmi seçiminde belirleyici rol oynamaktadır (Sağ ve Zengul, 2019). İstanbul ve Antalya coğrafi konuları sebebiyle de sağlık turizmi kapasitesinin gelişmişliğine katkı sağlamaktadır. K1 kriteri için Çankırı, K2, K3 ve K4 kriterleri için Hakkâri, K5 kriteri için ise Balıkesir, Batman, Çankırı, Düzce, Edirne, Hakkâri, Hatay, Isparta, Kahramanmaraş, Malatya, Mardin, Ordu, Sakarya, Sivas, Yalova ve Zonguldak illerinin düşük değerlere sahip olması nedeniyle, bu illerin sağlık turizmi kapasitesinin de düşük olması beklenmektedir. Bu iller sağlık turizmi kaynakları yanı sıra turizm sektörünün geneli için de düşük arz ve talebe sahiptir (TÜRSAB, 2025b). Ancak daha kesin bir değerlendirme için bu kriterlerin bir arada ele alınarak ortak bir skorun hesaplanması önemlidir. Nitekim çalışmada, tüm kriterler birlikte ele alınarak illerin sağlık turizmi kapasitesi kapsamlı şekilde değerlendirilmiştir. Değerlendirme kriterlerinin ayırt edicilik gücünün yüksek olması, sonuçlar üzerinde önemli bir belirleyici rol oynayabileceğini ve böylece elde edilen bulguların güvenilirliğini desteklediğini göstermektedir.

Araştırmada SAW yöntemine göre illerin sağlık turizmi kapasitesinin en yüksekten en düşüğe İstanbul, Antalya, Muğla, İzmir, Ankara, Balıkesir, Mersin, Bursa, Nevşehir, Aydın, Kocaeli, Adana, Sakarya, Konya, Trabzon, Samsun, Gaziantep, Kayseri, Hatay, Denizli, Tekirdağ, Diyarbakır, Şanlıurfa, Eskişehir, Manisa, Kahramanmaraş, Afyonkarahisar, Edirne, Ordu, Rize, Mardin, Sivas, Yalova, Malatya, Isparta, Elâzığ, Zonguldak, Düzce, Batman, Çankırı ve Hakkâri şeklinde sıralandığı tespit edilmiştir. İstanbul'un sağlık turizmi kaynağı ve Antalya'nın yetkilendirilmiş aracı kuruluşlar açısından gelişmiş olması, bu durumu açıklamaktadır. Çubuk'un (2022) büyükşehirlerin sağlık turizmi performansını CRITIC ve WASPAS teknikleriyle değerlendirdiği çalışmada ilk beş sırada İstanbul, Antalya, Ankara, İzmir ve Adana illerinin olduğu tespit edilmiştir. İki çalışmada da ilk iki sırada İstanbul ve Antalya yer almaktadır. Kutlu'nun (2025) en yüksek 5 ilin sağlık turizmi performansını PSI ve MAIRCA yöntemleriyle ele aldığı çalışmada sıralama İstanbul, Ankara, Antalya, Bursa ve İzmir şeklindedir. Bu çalışmada olduğu gibi İstanbul ilk sırada yer almıştır. Çalışmaların bulguları, sıralamalarda farklılıklar olsa da yüksek performans gösteren illerin büyük ölçüde benzer olduğunu ortaya koymaktadır. Sağlık turizmi, yalnızca sağlık hizmetleriyle değil, çevresel, sosyo-kültürel ve ekonomik faktörlerle de şekillenir (Hosseini, Taghvaei ve Ataev, 2023; Şahin ve Güzel, 2018; Virani, Wellstead ve Howlett, 2020). Bu faktörlerdeki gelişmeler, talebi artırarak sağlık turizmi arzını da olumlu yönde etkiler. Nitekim, çalışmada, genel turizm talebi düşük olan illerin sağlık turizmi kapasitesinin de düşük olduğu belirlenmiştir. Turizm tesislerinde konaklama sayılarının en yüksek olduğu illerin

başında sırasıyla Antalya, İstanbul, Muğla, Ankara, İzmir, Aydın, Bursa, Nevşehir, Kocaeli ve Konya illeri gelmektedir (TÜRSAB, 2025b). Her bir turistin akut veya kronik sağlık problemleri oluşabilir ve sağlık hizmetinden faydalanabilir. Turistik çekiciliği yüksek illerde sağlık hizmeti ihtiyacı, artan talep ile birlikte sağlık turizmi arzının da gelişimini beraberinde getirmektedir. Bu durum, turistik çekicilik, ulaşım olanakları, konaklama altyapısı ve uluslararası tanınırlığın, illerin sağlık turizmi kapasitesini doğrudan etkileyen belirleyici faktörler olduğunu ortaya koymaktadır. Nitekim, araştırmada turistik çekiciliği yüksek illerin sağlık turizmi kapasitesinin gelişmiş olduğu saptanmıştır.

Sonuç olarak, Türkiye’de illerin sağlık turizmi kapasitesinin bölgesel farklılıklar gösterdiği saptanmıştır. Kapasitesi yüksek illerin nispeten turizm potansiyelinin de yüksek iller olduğu açıktır (Atalay, 2019; Kervankıran ve Sert Etman, 2020). Ancak, Türkiye’nin dünya üzerindeki coğrafi konum avantajı ve sağlık turizmi potansiyeli düşünüldüğüne sağlık turizminin tüm illerde geliştirilmesi hem sektör gelişimi hem de bölgesel kalkınma için değerlidir. Nitekim, sağlık turizmindeki gelişmeler, sağlık sistemlerini de olumlu etkilemektedir (Vovk, Beztesna ve Pliashko, 2021). Bu durum, sağlık turizminin sadece turistlere değil, aynı zamanda yerel nüfusa da hizmet veren sağlık tesislerinin gelişimini teşvik ettiği Türkiye gibi ülkelerde özellikle önemlidir (Pirzada, 2022). Ülke genelinde sağlık turizminin geliştirilmesi, Sağlık Turizminin Geliştirilmesi Programı Eylem Planı (Sağlık Bakanlığı, 2015), Sağlık Bakanlığı’nın 2024-2028 Stratejik Planı ve Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı’nın (TÜSEB) 2024-2028 Stratejik Planı (TÜSEB, 2024) gibi birçok ulusal stratejik belgede hedeflenmiştir. Bu açıdan tüm illerde sağlık turizmi politikalarının güçlendirilmesi ve altyapı yatırımlarının dengeli şekilde artırılması gerekliliği açıktır. Özellikle nüfus yoğunluğu düşük olan illerde sağlık turizminin geliştirilmesi, hem kalabalık illerdeki sağlık hizmeti sunumundaki yoğunluğun azaltılmasına hem de ilgili illerde sağlık hizmetlerinin ve ekonomik gelişmenin desteklenmesine katkı sağlayacaktır. Bu doğrultuda, öncelikle sağlık turizmi kapasitesinin düşük olduğu illerde sağlık turizminin geliştirilmesine yönelik politikaların uygulanması büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamda, özel sektörün teşvik edilmesinin yanı sıra, kamu sağlık kurumlarının sağlık turizmi için altyapısının güçlendirilmesi ve tanınırlığının artırılmasına yönelik somut adımlar atılması faydalı olacaktır. Araştırma bulguları, sağlık turizminin geliştirilmesi gereken illeri ve bu illerde hangi kriterler açısından iyileştirmelerin yapılması gerektiğini ortaya koyarak, karar vericilere kanıta dayalı bilgi sağlamaktadır.

ÇKKV yöntemlerine dayalı bir analizde, çalışmada ele alınan alternatiflerin performansı, belirlenen değerlendirme kriterleri çerçevesinde, ilgili araştırma dönemi için ölçülebilir. Bununla birlikte, kullanılan ÇKKV yöntemi de performans skorlarını etkilemektedir. Bu araştırma Türkiye’deki 41 ilin sağlık turizmi performansı, toplam sağlık personeli, yetkilendirilmiş sağlık tesisleri (hastane, tıp merkezi, muayenehane ve diğer sağlık tesisleri), yetkilendirilmiş aracı kuruluşlar (turizm acentaları), işletme belgeli konaklama tesisleri ve işletme belgeli tesislerin yatak sayısı kriterleri çerçevesinde SD ve SAW tekniklerine göre analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları bu bağlamda değerlendirilmelidir. Araştırma tasarımındaki farklılıklar sonuçları etkileyebileceğinden, gelecek çalışmalarda sağlık turizmi potansiyelinin farklı analiz teknikleri ve kriterler çerçevesinde ele alınması tavsiye edilmektedir. Bu yaklaşım, Türkiye’nin sağlık turizmi performansına ilişkin sistematik ve güvenilir bir bilgi birikimi oluşturulmasına katkı sağlayacaktır.

Kaynaklar

- Androutsou, L. & Metaxas, T. (2019). Measuring the Efficiency of Medical Tourism Industry in EU Member States, *Journal of Tourism Analysis: Revista de Análisis Turístico*, 26(2), 115-130. <https://doi.org/10.1108/JTA-02-2019-0006>
- Arslan Kurtuluş, S., Gün, İ. & Aslan, Ö. (2018). Bütünleşik SWOT-AHP Analizi: Türkiye Sağlık Turizmi Uygulaması, *Social Sciences Studies Journal*, 4(23), 4716–4730. <https://doi.org/10.26449/sssj.927>
- Arslan, D. & Sevim, E. (2022). Multi-Criteria Decision-Making Techniques in Medical Tourism Studies: A Systematic Review. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 13(36), 1305-1317. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.1088767>
- Asadzadeh, M., Vatankhah, S. & Aryankhesal, A. (2021). The Impact of Local Attitudes on the Development of Health Tourism, *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*, 16(1), 751-756. <https://doi.org/10.37506/ijfmt.v16i1.17585>

- Aslan, A. (2019). Türkiye’de Sağlık Turizminin Mevcut Durumu ve Ülke Ekonomisine Katkıları, *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(18), 391-420.
- Atalay, M. (2019). Kümeleme Analizi ile Türkiye’deki İllerin Turizm Verileri Açısından İncelenmesi, *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, 2(2), 103-115.
- Burtan Doğan, B. & Aslan, A. (2019). Türkiye’de Sağlık Turizminin Mevcut Durumu ve Ülke Ekonomisine Katkıları, *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(18), 390-418.
- Büyükoğuzkan, G., Mukul, E. & Kongar, E. (2021). Health Tourism Strategy Selection via SWOT Analysis and Integrated Hesitant Fuzzy Linguistic AHP-MABAC Approach, *Socio-Economic Planning Sciences*, 74, 100929. <https://doi.org/10.1016/J.SEPS.2020.100929>
- Çakır, E. & Taş, M. A. (2021). Dairesel Sezgisel Bulanık Çok Kriterli Karar Verme Metodolojisi, *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (28), 900-905. <https://doi.org/10.31590/ejosat.1011888>
- Çeti, B. & Ünlüöner, K. (2020). Economic Evaluation of Health Tourism in Turkey, *Journal of Tourismology*, 99-109. <https://doi.org/10.26650/jot.2020.6.1.0015>
- Çetin, O. (2022). Türkiye’nin Sağlık Turizmi Performansının TOPSIS Yöntemi ile Değerlendirilmesi (2004-2019), *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(1), 638-655. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.978142>
- Çubuk, M. (2022). Türkiye’de Büyükşehirlerin Sağlık Turizmi Potansiyellerinin CRITIC ve WASPAS Yöntemleri ile Karşılaştırılması, *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 147-174. <https://doi.org/10.33399/biibfad.1139104>
- Dağ, E., Demir, Y., Kılınç, Z. & Yazıcıoğlu, B. (2024). Perception of Medical Tourism Image from the Perspective of Healthcare Professionals: the Case of Turkey, *Journal of Tourism Management Research*, 11(1), 38-48. <https://doi.org/10.18488/31.v11i1.3700>
- Dalkıran, G. B. (2017). Bir Sağlık Turizmi Destinasyonu Olarak Trakya Bölgesi, *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 6(4), 162-178.
- Diakoulaki, D. Mavrotas, G. & Papayannakis, L. (1995). Determining Objective Weights in Multiple Criteria Problems: The CRITIC Method, *Computers & Operations Research*, 22(7), 763-770.
- Edinsel, S. & Adıgüzel, O. (2014). Türkiye’nin Sağlık Turizmi Açısından Son Beş Yıldaki Dünya Ülkeleri İçindeki Konumu ve Gelişmeler, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(2), 167-190.
- Godovykh, M. & Ridderstaat, J. (2020). Health Outcomes of Tourism Development: A Longitudinal Study of the Impact of Tourism Arrivals on Residents’ Health, *Journal of Destination Marketing & Management*, 17, 100462. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2020.100462>
- Göral, R. (2022). Türkiye Sağlık Turizmi Endüstrisinin Toplam Faktör Verimliliği Analizi, *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 24-31.
- Görener, A. & Taşçı, M. E. (2016). Evaluating the Strategies of Medical Tourism Sector through AHP and MOORA in a SWOT Framework, *Journal of Global Strategic Management*, 2(10), 15–15. <https://doi.org/10.20460/JGSM.20161024353>
- Hastaoğlu, E., Saraç, M., Taşçı, Ş. & Can, Ö. (2024). Effect of Psyllium Powder on the organoleptic Properties of Gluten-Free Bread Roll: Application Simple Additive Weighting (SAW) Method, *International Journal of Food Science & Technology*, 59(11), 8551-8560. <https://doi.org/10.1111/ijfs.17335>
- Hosseini, S., Taghvaei, M. & Ataev, Z. (2023). An Elaboration of Obstacles and Perspectives of Medical Tourism Development Taking the Approach of Integrated Service Provision (Case Study: İsfahan Province, İran), *South of Russia Ecology Development*, 18(3), 210-225. <https://doi.org/10.18470/1992-1098-2023-3-210-225>
- Kervankıran, İ. & Sert Etman, F. (2020). Turizm ve Bölgesel Gelişme: Türkiye’de İllerin Turizm

Gelişmişlik Düzeylerinin Belirlenmesi, *Ege Coğrafya Dergisi*, 29(2), 125-140.

- Klijs, J., Ormond, M., Mainil, T., Peerlings, J. & Heijman, W. (2016). A State-Level Analysis of the Economic Impacts of Medical Tourism in Malaysia, *Asian-Pacific Economic Literature*, 30(1), 3-29. <https://doi.org/10.1111/apel.12132>
- Kumar, R., Goel, P., Zavadskas, E., Stević, Ž. & Vujović, V. (2022). A New Joint Strategy for Multi-Criteria Decision-Making: A Case Study for Prioritizing Solid-State Drive, *International Journal of Computers Communications & Control*, 17(6). <https://doi.org/10.15837/ijccc.2022.6.5010>
- Kutlu, D. (2025). Sağlık Destinasyonları Perspektifinden Sağlık Turizmi Performansının Hibrit Bir ÇKKV Modeli ile Analizi, *Research Studies Anatolia Journal*, 8(1), 86-121. <https://doi.org/10.33723/rs.1605748>
- Medical Tourism Association (2025). Overall MTI Ranking. Erişim Adresi: <https://www.medicaltourism.com/mti/destinations>. Erişim Tarihi: 01.10.2025
- Merdivenci, F. & Karakaş, H. (2020). Analysis of Factors Affecting Health Tourism Performance using Fuzzy DEMATEL Method, *Advances in Hospitality and Tourism Research*, 8(2), 371-392. <https://doi.org/10.30519/AHTR.734339>
- Mirzazadeh, Z., Hassan, J. & Mansoori, A. (2021). Assignment Model with Multi-Objective Linear Programming for Allocating Choice Ranking using Recurrent Neural Network, *Rairo - Operations Research*, 55(5), 3107-3119. <https://doi.org/10.1051/ro/2021151>
- Orekoya, I. & Oduyoye, O. (2018). Implications of Outbound Medical Tourism on Public Health Care Development in Nigeria, *European Scientific Journal Esj*, 14(30), 353. <https://doi.org/10.19044/esj.2018.v14n30p353>
- Pirzada, N. (2022). The Expansion of Turkey's Medical Tourism Industry, *Voices in Bioethics*, 8. <https://doi.org/10.52214/vib.v8i.9894>
- Podvezko, V. (2011). The Comparatative Analysis of MCDA Methods SAW and COPRAS, *Inzinerine Ekonomika Engineering Economics*, 22(2), 134-146. <http://dx.doi.org/10.5755/j01.ee.22.2.310>
- Ramanauskas, J. & Banevičius, Š. (2021). Principles of Organizational Wisdom in the Health Tourism Industry, *Baltic Journal of Economic Studies*, 7(4), 1-7. <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2021-7-4-1-7>
- Rosnelly, R., Gunawan, T., Paramitha, C. & Sadikin, M. (2020). Decision Support System Application Evaluation of Transformer Isolation Condition with Simple Additive Weighting (SAW) Method, *Pengabdian Masyarakat Berbasis Teknologi*, 1(1), 41-48. <https://doi.org/10.32736/abdimastek.v1i1.914>
- Sağ, I. & Zengul, F. (2019). Why Medical Tourists Choose Turkey as a Medical Tourism Destination, *Journal of Hospitality and Tourism Insights*, 2(3), 296-306. <https://doi.org/10.1108/jhti-05-2018-0031>
- Sağlık Bakanlığı (2015). Onuncu Kalkınma Planı (2014 - 2018) Sağlık Turizminin Geliştirilmesi Programı, Eylem Planı. Erişim Adresi: https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/17Saglik_Turizminin_Gelistirilmesi_Programi.pdf. Erişim Tarihi: 13.10.2025
- Sağlık Bakanlığı (2024). 2024-2028 Stratejik Plan. Erişim Adresi: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/47452/0/saglik-bakanligi-stratejik-plan-2024-2028pdf.pdf?tag1=7B2A9834832BF7DCF36F2C7E5607D8543752A372>. Erişim Tarihi: 05.12.2025
- Sağlık Bakanlığı (2025a). Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2023. Erişim Adresi: <https://www.saglik.gov.tr/TR-107086/saglik-istatistikleri-yilligi-2023-yayinlanmistir.html>. Erişim Tarihi: 01.10.2025
- Sağlık Bakanlığı (2025b). Erişim Adresi: Yetkili Sağlık Tesisleri ve Aracı Kuruluşlar.

- <https://shgmturizmdb.saglik.gov.tr/TR-76664/yetkili-saglik-tesisleri.html>. Erişim Tarihi: 01.10.2025
- Snyder, J., Crooks, V., Turner, L. & Johnston, R. (2013). Understanding the Impacts of Medical Tourism on Health Human Resources in Barbados: a Prospective, Qualitative Study of Stakeholder Perceptions, *International Journal for Equity in Health*, 12(1), 2. <https://doi.org/10.1186/1475-9276-12-2>
- Supriyanti, W. (2023). Comparative Analysis of the Sensitivity Test of the Saw and WP Methods in Scholarship Selection, *Jurnal Teknik Informatika C.I.T. Medicom*, 15(2), 84-95. <https://doi.org/10.35335/cit.vol15.2023.471.pp84-95>
- Şahin, I. & Güzel, F. O. (2018). Destinasyon Deneyimi Bileşenleri: Antalya ve İstanbul Destinasyonları Üzerinde Karşılaştırmalı Bir Araştırma, *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 29(1), 77-89.
- Şahin, M. (2020). Endüstriyel Robot Seçiminde Hibrit Çok Kriterli Karar Yaklaşımı, *European Journal of Science and Technology, Özel Sayı*, 1-9. <https://doi.org/10.31590/ejosat.818275>
- Trung, D. (2022). Multi-criteria Decision Making under the MARCOS Method and the Weighting Methods: Applied to Milling, Grinding and Turning Processes, *Manufacturing Review*, 9, 3. <https://doi.org/10.1051/mfreview/2022003>
- TÜİK (2025). Harcama Türlerine Göre Ziyaretçilerden Elde Edilen Turizm Geliri, 2012 – 2025. Erişim Adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Turizm-Istatistikleri-IV.-Ceyrek:-Ekim-Aralik-ve-Yillik,-2024-53660>. Erişim Tarihi: 02.10.2025
- TÜRSAB (2025a). Temmuz 2025 İtibariyle Konaklama Tesis İstatistikleri. Erişim Adresi: <https://www.tursab.org.tr/turkiye-turizm-istatistikleri/tesis-istatistikleri>. Erişim Tarihi: 01.10.2025
- TÜRSAB (2025b). Konaklama İstatistikleri. Erişim Adresi: <https://www.tursab.org.tr/turkiye-turizm-istatistikleri/konaklama-istatistikleri>. Erişim Tarihi: 01.10.2025
- TÜSEB (2024). 2024–2028 Stratejik Plan. TÜSEB. Erişim Adresi: <https://files.tuseb.gov.tr/tuseb/files/dokumanlar/2025-06-17-14-12-58.pdf>. Erişim Tarihi: 05.12.2025
- USHAŞ (2025). 2024 Faaliyet Raporu. Erişim Adresi: <https://www.ushas.com.tr/wp-content/uploads/2025/09/USHAS-2024-Faaliyet-Raporu-2024.pdf>. Erişim Tarihi: 02.10.2025
- Virani, A., Wellstead, A. & Howlett, M. (2020). Where is the policy? a bibliometric analysis of the state of policy research on medical tourism, *Global Health Research and Policy*, 5(1). <https://doi.org/10.1186/s41256-020-00147-2>
- Vovk, V., Beztelesna, L. & Pliashko, O. (2021). Identification of Factors for the Development of Medical Tourism in the World. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 18, 11205. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111205>
- World Tourism Organization (2019). *UNWTO Tourism Definitions*, UNWTO, Madrid. <https://doi.org/10.18111/9789284420858>. Erişim Tarihi: 01.10.2025
- Yılmaz, V. & Aktaş, P. (2020). The Making of a Global Medical Tourism Destination: from State-Supported Privatisation to State Entrepreneurialism in Healthcare in Turkey, *Global Social Policy*, 21(2), 301-318. <https://doi.org/10.1177/1468018120981423>
- Yiğit, A. & Demirbaş, M. B. (2020). Türkiye’de Medikal Turizmin Gelişimine Etki Eden Faktörlerin SWOT-AHP Yöntemi ile Tespit Edilmesine Yönelik Bir Araştırma, *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(22), 173-192. <https://doi.org/10.38155/ksbd.693841>
- Yiğit, A., Yiğit, V. & Eroymak, S. (2019). Veri Zarflama Analizi ile Ülkelerin Medikal Turizm Etkinliğinin Ölçülmesi, *OPUS International Journal of Society Researches*, 12, 917-936. <https://doi.org/10.26466/opus.572046>

Research Article

Türkiye’de Seçilmiş İllerin Sağlık Turizmi Kapasitesinin Çok Kriterli Karar Verme Yöntemleriyle Karşılaştırmalı Analizi

A Comparative Evaluation of the Health Tourism Capacity of Selected Provinces in Türkiye through Multi-Criteria Decision-Making Techniques

Ferda IŞIKÇELİK

Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

fbuluc@mehmetakif.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-7975-4141>

Extended Summary

Health tourism has become a rapidly expanding sector within the global tourism industry, playing a significant role in the economic development strategies of many nations. Factors such as the rising costs of healthcare services, protracted waiting times for procedures in their own countries, and the search for more affordable, high-quality medical options have led individuals to seek medical tourism as an alternative. Türkiye's geographical location, robust healthcare infrastructure, qualified healthcare professionals, and high-quality healthcare services position the country as a competitive destination in the global health tourism sector. Official statistics also demonstrate the growth of health tourism in Türkiye. Türkiye is a notable destination for health tourism, yet the intensity of health tourism activities and infrastructure capacity across the country varies significantly between provinces. This necessitates an assessment of health tourism capacity at the regional level, based on factors such as the health institutions, accommodation facilities, and various health resources available in each province. The analysis of the health tourism capacity of provinces will contribute to ensuring the effective use of existing resources and guide public policies and investment plans in line with regional priorities. Within the specified scope, the study aims to comparatively evaluate the health tourism capacity of Turkish provinces. In consideration of Türkiye's capacity for health tourism and the paucity of research in this domain within the extant literature, the present study offers both originality and significance.

In this study, the health tourism capacity of 41 provinces in Türkiye was assessed to comparatively evaluate the health tourism capacity of Turkish provinces by employing the Standard Deviation (SD) and Simple Additive Weighting (SAW) methods. The SD method was utilised to ascertain the weight of the evaluation criteria, while the SAW method was employed to evaluate the performance of provinces' health tourism capacity. The evaluation was conducted based on the following criteria: total healthcare personnel (physicians, dentists, nurses, pharmacists, midwives, other healthcare personnel), authorised healthcare providers (hospitals, medical centres, clinics and other healthcare facilities), authorised facilitators (tourism agencies), and accommodation facilities with operating licences, and the number of beds in facilities with operating licences. The evaluation criteria have been considered from a benefit perspective, as they are regarded as indicators of health tourism capacity. The total healthcare personnel data was obtained from the Health Statistics Yearbook 2023. The data on authorised healthcare providers and authorised facilitators was obtained from the website of the Health Tourism Department of the Health Services General Directorate of the Ministry of Health, and the data on licensed facilities and bed numbers was obtained from the statistics of the Association of Turkish Travel Agencies (TÜRSAB). The study's universe consists of provinces where complete data on the aforementioned evaluation criteria are available. The 41 provinces included in this assessment are: Adana, Afyonkarahisar, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Batman, Bursa, Çankırı, Denizli,

Diyarbakır, Düzce, Edirne, Elâzığ, Eskişehir, Gaziantep, Hakkâri, Hatay, Isparta, İstanbul, İzmir, Kahramanmaraş, Kayseri, Kocaeli, Konya, Malatya, Manisa, Mardin, Mersin, Muğla, Nevşehir, Ordu, Rize, Sakarya, Samsun, Sivas, Şanlıurfa, Tekirdağ, Trabzon, Yalova, and Zonguldak. The exclusion of data from other provinces from the scope of the research was due to its incompleteness.

The SD method reveals that the capacity for health tourism in provinces is contingent on the number of authorised healthcare providers, total healthcare personnel, authorised facilitators, licensed accommodation facilities, and the number of beds, in that order. The mean and standard deviation values of the variables are as follows: The mean $\pm$ standard deviation for the total number of healthcare personnel was $16,470 \pm 20,731$, for authorised healthcare facilities 443 ± 763 , for authorised intermediary organisations $40,679 \pm 104,157$, for licensed accommodation facilities 145 ± 432 , and for the number of beds in licensed accommodation facilities 32 ± 125 . These values indicate elevated levels of variation between variables and an uneven distribution across provinces. It is notable that the standard deviation values exceed the averages, indicating that the variables possess significant discriminatory capability and may prove to be of substantial relevance to the analysis. In evaluating the status of provinces based on assessment criteria related to health tourism, it is evident that İstanbul has the highest value for total healthcare personnel, authorised healthcare providers, licensed accommodation facilities, and bed capacity. Conversely, Antalya has the highest value for the criterion of authorised intermediary organisations. As the evaluation criteria are benefit-oriented, meaning that high values are expected, it is anticipated that these provinces will have a high health tourism capacity. It is anticipated that İstanbul and Antalya will have a high capacity for health tourism because İstanbul has the highest number of healthcare personnel, authorised healthcare providers, licensed accommodation facilities, and beds. In contrast, Antalya has the highest number of authorised facilities. With respect to the total healthcare personnel criterion, Çankırı; for the criteria of authorised healthcare providers, authorised facilities, and accommodation facilities with operating licences, Hakkâri; and for the number of beds in accommodation facilities with operating licences, Balıkesir, Batman, Çankırı, Düzce, Edirne, Hakkâri, Hatay, Isparta, Kahramanmaraş, Mardin, Ordu, Sakarya, Sivas, Yalova, and Zonguldak have been determined to be at the lowest values. It is anticipated that these provinces will have limited capacity for health tourism. However, to perform a more accurate assessment, it is necessary to consider these criteria in combination to calculate a standard score. Indeed, it has been determined that the variables possess high discriminatory power and can play a significant role in determining the outcome.

According to the SAW method, the provinces with the highest to lowest health tourism capacity are İstanbul, Antalya, Muğla, İzmir, Ankara, Balıkesir, Mersin, Bursa, Nevşehir, Aydın, Kocaeli, Adana, Sakarya, Konya, Trabzon, Samsun, Gaziantep, Kayseri, Hatay, Denizli, Tekirdağ, Diyarbakır, Şanlıurfa, Eskişehir, Manisa, Kahramanmaraş, Afyonkarahisar, Edirne, Ordu, Rize, Mardin, Sivas, Yalova, Malatya, Isparta, Elâzığ, Zonguldak, Düzce, Batman, Çankırı, and Hakkâri. It is evident that provinces with high capacity also have relatively high tourism potential. The literature also supports this finding. However, given Türkiye's considerable potential for health tourism, it is imperative to develop this sector in all provinces. The development of health tourism, particularly in provinces characterised by low population density, has the potential to contribute to two key outcomes. Firstly, it can help reduce the intensity of healthcare service provision in overcrowded provinces. Secondly, it can support healthcare services and economic development in the respective provinces. A range of factors have been identified as significantly influencing destination preferences, including infrastructure facilities, service quality, physical geographical features, and suitable climatic conditions. Physical geographical features and climatic conditions are not factors that can be controlled in a relative sense. However, it is acknowledged that infrastructure facilities and service quality are elements that can be improved through intervention. In this regard, it is recommended that policies be developed to enhance the capacity of provinces with low health tourism potential. It is imperative to reduce inequalities in health tourism capacity between provinces.

In the conclusion, it is asserted that performance scores and rankings will vary when different alternatives, evaluation criteria, and data years are considered. Furthermore, it is important to note that applying different analysis techniques can modify research outcomes. At this juncture, it is recommended that future research examine the potential for health tourism using various analysis techniques and criteria.