

Mavi Ekonomi Perspektifinde Kıyı Turizmi Destinasyonlarının Rekabetçi Performansı: TOPSIS Analizi

Betül Garda¹

Başvuru/Received: 12/05/2025

Yayın/Online Published: 20/10/2025

Kabul/Accepted: 21/09/2025

Özet

Bu çalışma, mavi ekonomi yaklaşımı perspektifinde Türkiye’de kıyı turizminin yoğunlaştığı destinasyonların sürdürülebilir rekabetçi performansını, çok kriterli karar verme yöntemlerinden biri olan TOPSIS ile karşılaştırmalı olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırmada, kıyı turizminin ekonomik altyapısını temsil eden konaklama işletmesi sayısı ile çevresel kalite ve sürdürülebilir kıyı yönetimini yansıtan mavi bayraklı plaj sayısı karar kriterleri olarak belirlenmiştir. Bu çerçevede, Antalya, yoğun turizm faaliyetlerine rağmen çevresel kaliteyi koruyabilen destinasyon profiliyle ideal çözüme en yakın destinasyon olarak öne çıkarken; Muğla, turizm faaliyetlerinin destinasyon geneline daha dengeli yayılması sebebiyle ikinci sırada yer almıştır. Sırasıyla İzmir, Aydın ve Mersin ise turizm altyapısı ve çevresel göstergelerin destinasyon ölçeğinde sınırlı düzeyde temsil edilmesi nedeniyle görece olarak düşük performans göstermiştir. Bu durum, Türkiye’de kıyı destinasyonları arasında gözlenen performans farklılıklarının, altyapı kapasitesi ve çevresel kaliteyi birlikte yansıtan göstergeler üzerinden daha görünür hale geldiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mavi ekonomi, destinasyon rekabetçiliği, sürdürülebilirlik, TOPSIS

JEL Sınıflandırması: L83, Q26, R11

Competitive Performance of Coastal Tourism Destinations from a Blue Economy Perspective: A TOPSIS Analysis

Abstract

This study aims to comparatively evaluate the sustainable competitive performance of destinations where coastal tourism is concentrated in Turkey from the perspective of the blue economy approach, using TOPSIS, a multi-criteria decision-making method. In the analysis, the number of accommodation establishments representing the economic infrastructure of coastal tourism and the number of Blue Flag beaches reflecting environmental quality and sustainable coastal management were selected as decision criteria. In this context, Antalya emerges as the destination closest to the ideal solution due to its ability to maintain environmental quality despite intensive tourism activities, while Muğla ranks second as a result of a more balanced spatial distribution of tourism activities across the destination. İzmir, Aydın, and Mersin, respectively, exhibit relatively lower performance levels owing to the limited representation of tourism infrastructure and environmental indicators at the destination scale. This situation reveals that the performance differences observed among coastal destinations in Türkiye are becoming more visible through indicators that reflect both infrastructure capacity and environmental quality.

Keywords: Blue economy, destination competitiveness, sustainability, TOPSIS

JEL Classification: L83, Q26, R11

¹Doç. Dr., Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, Konya, Türkiye, bgarda@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2406-6448.

1. Giriş

Mavi ekonomi, deniz ve kıyı temelli faaliyetlerin çevresel sınırlar içinde ekonomik değer üretmesini amaçlayan yeni bir sürdürülebilir kalkınma paradigmasıdır (Spalding, 2016). Bu yaklaşım, deniz ve kıyı kaynaklarının etkin kullanımına dayalı önemli kalkınma fırsatları sunmakla birlikte; yönetim eksiklikleri, çevresel baskılar ve mekânsal kullanım çatışmaları gibi yapısal zorlukları da beraberinde getirmektedir (Bari, 2017). Bu çerçevede turizm sektörü, özellikle kıyı alanlarındaki yoğun faaliyetleri nedeniyle mavi ekonominin içerisinde çevresel yönetim, mekansal planlama ve sürdürülebilir kaynak kullanımıyla doğrudan ilişkili bir faaliyet alanı olarak ele alınmaktadır (Picken, 2025).

Kıyı turizmi yazını incelendiğinde, önceleri ağırlıklı olarak ürün çeşitliliği, çekicilik unsurları ve deniz-kum-güneş temelli turistik faaliyetler (Kozan vd., 2014), doğal kaynaklar, rekreasyonel olanaklar ve turistik ürün bileşenleri (Bujosa vd., 2015; Ön Esen & Kılıç, 2017) ele alınırken; günümüzde rekabetçilik, deneyim kalitesi ve destinasyon algısının sürdürülebilirliği (Köksal, 2024; Arina vd., 2025; Göker, 2025) çerçevesinde yoğunlaştığı görülmektedir.

Mavi ekonomi perspektifinde kıyı turizminin etkileri büyük ölçüde şehir ölçeğinde; ekonomik çıktılarla birlikte toplumsal ve çevresel sürdürülebilirlik boyutlarının bütüncül biçimde ele alınmasını gerekli kılmaktadır (Praptiwi vd., 2021). Bu bağlamda destinasyonun konaklama altyapısı, çevresel kalite, turizm yoğunluğu ve yerel yönetim uygulamaları, kıyı şehirlerinin turizm temelli performansını belirleyen temel bileşenler olarak birlikte değerlendirilmektedir. Hasan ve diğerleri (2020), beklenen fayda olan destinasyonu tavsiye etme ve tekrar ziyaret etme niyetlerinin, algılanan deneyim kalitesi ve destinasyon değerlendirmeleriyle yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde, kıyı turizmi deneyiminin destinasyon imajı ve davranışsal niyet üzerindeki etkisi, kıyı destinasyonlarının rekabetçi konumunu belirleyen önemli bir unsur olarak kabul edilmektedir (Göker, 2025).

Kıyı şehirlerinin rekabetçi performansı, turizm altyapısı kadar destinasyon pazarlaması ve çevresel kalite göstergeleriyle de yakından ilişkilidir. Destinasyon pazarlaması stratejileri ve kent markalaşması, özellikle kıyı şehirlerinde rekabet avantajı yaratmada belirleyici bir rol oynamaktadır (Gedik, 2021; Oğan & Yasak, 2020). Buna ek olarak, çevresel performans göstergeleri ve endeksler, mavi ekonomi bağlamında kıyı şehirlerinin sürdürülebilirlik düzeylerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmede işlevsel araçlar sunmaktadır. Bu kapsamda, mavi bayrak gibi çevresel kalite göstergeleri, kıyı şehirlerinin mavi ekonomiyle uyumlu turizm performansını yansıtan önemli ölçütler arasında yer almaktadır (Uca & Yüncü, 2020).

Mavi ekonominin gerektirdiği bu çok boyutlu değerlendirme ihtiyacı, turizm literatüründe Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yöntemlerinin kullanımını yaygınlaştırmıştır. Özellikle İdeal Çözüme Benzerliğe Göre Tercih Tekniği (TOPSIS), farklı ve birbiriyle ilişkili kriterleri aynı analizde sorgulama imkanı sunması nedeniyle destinasyon ve şehir karşılaştırmalarında sıklıkla tercih edilmektedir (Gu vd., 2019; Davras, 2020; Yuvaraj vd., 2024). Turizm destinasyonlarının rekabet gücünü TOPSIS ile inceleyen araştırmalar da (Davras, 2020; Morteza vd., 2016; Zhao vd., 2022; Yuvaraj vd., 2024; Akten, 2025), özellikle kıyı turizmi ağırlıklı şehirlerde yöntemin uygulanabilirliğini desteklemektedir.

Bu çalışmanın amacı, mavi ekonomi perspektifinde kıyı turizminde aktif olan seçilmiş şehirlerin sürdürülebilir rekabetçi performansını arz yönlü göstergeler temelinde değerlendirmektir. Çalışmada, kıyı şehirlerinin turizm altyapısını temsil eden konaklama işletmesi sayısı ile çevresel kaliteyi yansıtan mavi bayraklı plaj sayısı kriterleri kullanılarak şehirler TOPSIS yöntemiyle karşılaştırmalı olarak analiz edilmektedir. Bu yönüyle çalışma, mavi ekonomi yaklaşımını şehir ölçeğinde nicel bir performans değerlendirme modeliyle bütünleştirerek, kıyı turizmi literatürüne yönetsel ve politika odaklı bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

2. Literatür Tarama

2.1. Mavi Ekonomi ve Sürdürülebilir Kıyı Turizmi

Deniz ve kıyı alanlarına dayalı ekonomik faaliyetler uzun süre deniz ekonomisi yaklaşımı çerçevesinde ele alınmıştır (Yıldırım, 2024). Bu yaklaşımda denizcilik, balıkçılık, deniz turizmi, liman işletmeciliği ve deniz taşımacılığı gibi sektörlerin üretim, istihdam ve gelir yaratma potansiyeli değerlendirilmiştir. Ancak deniz ekonomisinin ağırlıklı olarak ekonomik büyüme ve kaynak kullanımına odaklanan yapısı, çevresel etkilerin ve ekosistem sınırlarının çoğu zaman ikincil planda ele alınmasına neden olmuştur. Bu durum, deniz ve kıyı alanlarında artan çevresel baskılar, kaynakların aşırı kullanımı ve mekansal kullanım çatışmalarıyla birlikte daha belirgin hale gelmiştir (Bari, 2017).

Mavi ekonomi ise, deniz ve kıyı temelli doğal kaynakların ekonomik kalkınma süreçlerine dahil edilmesini çevresel sürdürülebilirlik, ekosistem bütünlüğü ve kuşaklar arası adalet ilkeleri çerçevesinde yeniden tanımlayan bütüncül bir kalkınma yaklaşımıdır (Spalding, 2016). Bu paradigma, geleneksel deniz ekonomisi anlayışından farklı olarak üretim ve büyümeyi odaklarına ek olarak; yönetim kapasitesi, mekansal planlama, ekosistem hizmetlerinin korunması ve sosyal kapsayıcılığı da kalkınmanın ayrılmaz bileşenleri olarak ele almaktadır. Bu yönüyle mavi ekonomi, deniz ve kıyı alanlarında faaliyet gösteren sektörler arasında denge kurmayı hedefleyen çevresel, ekonomik ve toplumsal boyutları birlikte ele alan entegre bir politika yaklaşımını temsil etmektedir. Mavi ekonomi literatürü, bu yaklaşımın sunduğu kalkınma potansiyelinin yanı sıra önemli yönetsel ve yapısal zorluklara da işaret etmektedir. Deniz ve kıyı alanlarında artan kullanım baskısı, sektörler arası mekansal çatışmalar, çevresel bozulma ve yönetim eksiklikleri, mavi ekonominin uygulanabilirliğini belirleyen temel sınırlılıklar arasında yer almaktadır (Bari, 2017). Bu nedenle mavi ekonomi, yalnızca çevresel duyarlılık temelini yanı sıra, bütüncül kıyı alanları yönetimi, deniz mekansal planlama ve çok düzeyli yönetim mekanizmalarıyla birlikte ele alınması gereken bir kalkınma ve politika çerçevesi olarak değerlendirilmektedir (Picken, 2025).

Yıldırım (2024) çalışmasında, mavi ekonominin, deniz ve kıyı alanlarının sürdürülebilir kullanımına öncelik veren, turizm başta olmak üzere birçok sektörü kapsayan stratejik bir yaklaşım sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu çok boyutlu çerçeve içerisinde turizm sektörü, mavi ekonominin hem sunduğu fırsatları hem de taşıdığı kırılganlıkları aynı anda yansıtan stratejik bir faaliyet alanı olarak öne çıkmaktadır. Kıyı ve deniz alanlarında yoğunlaşan turizm faaliyetleri; ekonomik getiri yaratma potansiyeli, istihdam olanakları ve bölgesel kalkınmaya katkısı bakımından mavi ekonominin önemli bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte turizm, çevresel baskıların artması, taşıma kapasitesinin aşılması ve mekansal

kullanım çatışmalarının yoğunlaşması gibi riskleri de beraberinde getirmektedir. Bu durum, kıyı turizminin değerlendirilmesine ekonomik göstergelerin yanı sıra çevresel ve yönetsel boyutların da dikkate alınmasını zorunlu kılmakta ve mavi ekonomi kavramının uygulamadaki işlevselliğini güçlendirmektedir (Picken, 2025).

Mavi ekonomi yaklaşımının önemli boyutlarından biri de toplumsal sürdürülebilirlik ve alternatif geçim kaynaklarıdır. Özellikle küçük ada ve kıyı topluluklarında turizm, mavi ekonomiye geçiş sürecinde ekonomik çeşitlenme ve topluluk temelli kalkınma açısından kritik bir rol üstlenmektedir (Praptiwi vd., 2021). Bunun yanı sıra deniz ve kıyı temelli etkinliklerinden olan yelken ve deniz sporları gibi faaliyetlerin, mavi ekonomi kapsamında turizm çeşitlendirmesi için alternatif yollar sunduğu ve destinasyonların geleceğe yönelik turizm stratejilerinde değerlendirildiği görülmektedir (Jones & Navarro, 2018). Ülke ölçeğinde yapılan ampirik çalışmalarda mavi ekonomi bileşenlerinin sürdürülebilir ekonomik büyümeye katkı sağladığını ortaya koymaktadır (Ahammed vd., 2025). Dolayısıyla kıyı turizmi gibi sektörlerde performansın ölçülmesi ve karşılaştırılması daha önemli hale gelmiştir. Ayrıca son yıllarda yapılan çalışmalar, mavi ekonomi ve kıyı turizmi arasındaki ilişkinin literatürde giderek daha sistematik ve disiplinlerarası bir biçimde ele alındığını göstermektedir. Bibliyometrik analizler, mavi ekonomi kavramının turizm literatürüyle artan bir kesişim alanı oluşturduğunu; sürdürülebilirlik, yönetim ve performans değerlendirmelerinin bu kesişimde öne çıkan temalar olduğunu ortaya koymaktadır (Kabil vd., 2021). Bu eğilim, kıyı turizminin mavi ekonomi hedefleriyle uyumlu biçimde yeniden yapılandırılması gerektiğini güçlendirmekte ve kıyı destinasyonlarında performansın ölçülmesini daha stratejik bir konu haline getirmektedir.

2.2. Kıyı Turizmde Rekabetçilik ve Performans Değerlendirmesi

Rekabetçilik; destinasyon pazarlaması, kent markalaşması ve çevresel kalite gibi unsurlarla beraber ele alınması gereken dinamik bir süreçtir. Bu çerçevede Göral (2017), turizmde rekabetçiliğin altyapı, çevresel kalite ve yönetim gibi çok boyutlu unsurların birlikte değerlendirilmesini gerektiren bir kavram olduğunu vurgulamaktadır. Gedik (2021), destinasyon pazarlama stratejilerinin kıyı turizmde algılanan çekiciliği güçlendirdiğini ve rekabet avantajı yarattığını ortaya koyarken; Oğan ve Yasak (2020), kent markalaşmasının kıyı destinasyonlarında turistik değer algısını artırarak destinasyon imajının şekillenmesinde belirleyici bir rol üstlendiğini belirtmektedir. Rekabetçilik literatürü, destinasyon performansının yalnızca altyapı ve hizmet bileşenleri üzerinden değil; çevresel kalite ve sürdürülebilirlik göstergeleriyle birlikte değerlendirilmesi gerektiği konusunda ortak bir yaklaşım sunmaktadır (Pike & Mason, 2011; Miličević vd., 2017; Cronjé & du Plessis, 2020; Davras, 2020; Ön Esen & Kılıç, 2017).

Türkiye'de gerçekleştirilen ampirik çalışmalarda, kıyı turizmde rekabet gücünün yerel koşullar ve çevresel faktörlerle yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir. Ön Esen ve Kılıç (2017), Fethiye ve Marmaris destinasyonlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında, rekabetçiliğin destinasyona özgü altyapı ve çevresel kalite bileşenleriyle şekillendiğini ortaya koymaktadır. Duman ve Kocaman (2021) ise Alanya ve Kemer örnekleri üzerinden, turizm altyapısı ile çevresel unsurların kıyı şehirlerinin rekabetçi konumu üzerinde belirleyici olduğunu tespit etmiştir. Diğer bir çalışmada Demiral ve Ünlüönen (2025), Bozcaada ve Gökçeada örnekleri üzerinden sürdürülebilirlik politikalarının ve çevresel duyarlılığın kıyı ve ada

destinasyonlarının rekabetçi performansını güçlendirdiğini göstermektedir.

Mavi ekonomi perspektifinde çevresel performansın ölçülmesi, kıyı turizminin sürdürülebilirlik düzeylerinin karşılaştırılmasına imkan tanımaktadır. Uca ve Yüncü (2020), çevresel performans endekslerinin destinasyonların çevresel duyarlılık düzeylerini görünür kıldığını ve sürdürülebilirlik karşılaştırmaları için işlevsel araçlar sunduğunu belirtmektedir. Bu bağlamda mavi bayrak gibi çevresel kalite göstergeleri, kıyı şehirlerinde turizm faaliyetlerinin mavi ekonomiyle uyumunu yansıtan somut ölçütler arasında yer almaktadır (Uca & Yüncü, 2020; Zeydan & Gürbüz, 2021). Bununla birlikte Gülbitti ve Özüdüru (2020) ile Kayapınar (2024), kıyı alan yönetimi ve deniz mekansal planlama yaklaşımlarının, kıyı şehirlerinde sürdürülebilir turizm yönetiminin kurumsal temelini oluşturduğunu vurgulamaktadır.

Turizm destinasyonlarının çok boyutlu yapısını karşılaştırmalı olarak değerlendirme ihtiyacı, çok kriterli karar verme yöntemlerinin turizm literatüründe yoğun olarak kullanılmasına zemin hazırlamıştır. Bu kapsamda Pike ve Mason (2011) kavramsal ve vaka temelli çalışmasında, destinasyonların rekabet gücünün büyük ölçüde marka konumlandırması ve algılanan destinasyon imajı üzerinden şekillendiğini göstermiştir. Önder ve diğerleri (2013), Türkiye örneğinde turizm destinasyonlarını çok kriterli karar verme yaklaşımıyla değerlendirerek, destinasyon performansının tekil göstergelerle açıklanamayacağını ortaya koymuştur. Dinçer ve Göröl (2013) ise, TOPSIS yöntemini kullanarak illerin konaklama kapasitesini etkin kullanım açısından sıralamış ve destinasyonların turizm performanslarındaki farklılıkların konaklama kapasitesi ve hizmet altyapısıyla yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Morteza ve diğerleri (2016), İran'daki Qeshm Adası örneğinde bütünleşik kıyı alanları yönetimi kapsamında bulanık TOPSIS yöntemini kullanarak turizm alanlarının uygunluğunu değerlendirmiş ve çevresel duyarlılık düzeyi yüksek alanların turizm açısından daha uygun ve sürdürülebilir sonuçlar ürettiğini vurgulamıştır. Benzer biçimde Miličević ve diğerleri (2017), destinasyon rekabetçiliğinin çevresel kalite ve sürdürülebilirlik unsurlarıyla birlikte ele alınması gerektiğini savunarak, destinasyonların uzun vadeli rekabet gücünün çevresel kaliteyle doğrudan ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Gu ve diğerleri (2019), Çin'in Sichuan eyaletindeki destinasyonları bilgi entropisi temelli TOPSIS yöntemiyle değerlendirerek altyapı, hizmet kapasitesi ve çevresel göstergelerde güçlü olan destinasyonların daha yüksek rekabetçi performans sergilediği sonucuna ulaşmıştır. Akdeniz havzasına odaklanan Davras (2020) ise, TOPSIS ve VIKOR yöntemlerini kullanarak kıyı turizmi ağırlıklı destinasyonların rekabet gücünü karşılaştırmış ve çevresel göstergelerin ve sürdürülebilirlik politikalarının performans sıralamalarını belirgin biçimde etkilediğini göstermiştir. Zhao ve diğerleri (2022), Çin'deki ada destinasyonlarının sürdürülebilir gelişimini Entropy-TOPSIS modeliyle değerlendirerek mavi ekonomi perspektifinde çevresel, ekonomik ve yönetsel göstergelerin destinasyonların göreceli performansını belirtmede birlikte ele alınması gerektiğini ortaya koymuştur. Yuvaraj vd. (2024) ise Hindistan'ın Chennai kentinde plaj turizminin sürdürülebilir gelişimini AHP-TOPSIS bütünleşik modeliyle incelemiş ve çevresel kalite ve altyapı göstergelerindeki uyumun sürdürülebilir turizm performansı açısından belirleyici etken olduğunu belirtmiştir. Akten (2025), SWOT ve TOPSIS yöntemlerini birlikte kullanarak kıyı turizmi bağlamında sürdürülebilirlik politikalarının ve çevresel duyarlılığın şehirlerin turizm performansını güçlendirdiğini; bu unsurların ihmal edilmesi durumunda

rekabetçi konumun zayıfladığını göstermiştir.

Bu çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde, mavi ekonomi yaklaşımı çerçevesinde kıyı turizminde rekabetçi performansın; ekonomik altyapı, çevresel kalite ve sürdürülebilirlik boyutlarının bütüncül biçimde ele alınması gerektiği anlaşılmaktadır.

3. Araştırma Yöntemi

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma mavi ekonomi yaklaşımı perspektifinde Türkiye'de kıyı turizminde faaliyet gösteren şehirlerin rekabetçi performansını karşılaştırmalı olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, şehirlerin turizm performansını birden fazla gösterge üzerinden değerlendirebilmek amacıyla Çok Kriterli Karar Verme (ÇKKV) yaklaşımı benimsenmiştir. Bu kapsamda alternatiflerin ideal çözüme göreli yakınlıklarını esas alan TOPSIS yöntemi kullanılmıştır. TOPSIS yöntemi, farklı ölçekteki kriterlerin aynı analiz çerçevesinde ele alınmasına olanak tanınması nedeniyle, destinasyonların karşılaştırmalı değerlendirilmesinde uygun ve yaygın olarak tercih edilen bir analitik araçtır.

3.2. Araştırmanın Kapsamı

Bu çalışmada, mavi ekonomi yaklaşımı çerçevesinde Türkiye'de kıyı turizminde aktif olan şehirlerin sürdürülebilir rekabeti performansı karşılaştırmalı olarak değerlendirilmektedir. Bu amaçla, kıyı turizmi faaliyetlerinin yoğunlaştığı ve mavi ekonomi açısından temsil gücü en yüksek olan şehirler analiz kapsamına alınmıştır. Şehirlerin belirlenmesinde; kıyı turizmi potansiyeli, turizm altyapısının gelişmişlik düzeyi ve çevresel kalite göstergelerinin ölçülebilirliği temel ölçütler olarak dikkate alınmıştır (Picken, 2025; Praptiwi vd., 2021).

Bu çerçevede çalışmaya Antalya, Muğla, İzmir, Aydın ve Mersin şehirleri dahil edilmiştir. Söz konusu şehirler, Türkiye'de deniz-kum-güneş turizminin yoğun olarak gerçekleştirildiği, konaklama arzı bakımından güçlü bir altyapıya sahip olan ve çevresel kalite göstergeleri üzerinden karşılaştırmalı analiz yapılmasına olanak tanıyan başlıca kıyı destinasyonları arasında yer almaktadır. Ayrıca bu şehirler, ulusal ve uluslararası turizm hareketliliğinde önemli bir paya sahip olmaları nedeniyle, kıyı turizminin ekonomik ve çevresel etkilerini birlikte yansıtmaya kapasitesine sahiptir (Gedik, 2021; Oğan & Yasak, 2020).

Şehirlerin değerlendirmeye alınmasında, mavi ekonomi yaklaşımının öngördüğü ekonomik faaliyet ve çevresel sürdürülebilirlik arasındaki denge esas alınmıştır (Spalding, 2016; Bari, 2017). Bu kapsamda analizde, turizm kapasitesini temsil eden konaklama işletmesi sayısı ile çevresel kalite ve sürdürülebilir kıyı yönetimini yansıtan mavi bayraklı plaj sayısının birlikte ele alınabilmesi belirleyici olmuştur. Mavi bayrak göstergesi, kıyı şehirlerinin çevresel standartlara uyumunu ve mavi ekonomi hedefleriyle olan ilişkisini ortaya koyan önemli bir ölçüt olarak literatürde yaygın biçimde kullanılmaktadır (Uca & Yüncü, 2020; Zeydan & Gürbüz, 2021). Bu doğrultuda oluşturulan veri seti, kıyı şehirlerinin turizm ve çevresel performanslarının karşılaştırmalı olarak analiz edilmesine imkan sağlamaktadır.

3.3. TOPSIS Uygulama Adımları

Analiz süreci literatürde önerilen standart altı aşamalı uygulama adımlarına uygun olarak

yürütülmüştür (Hwang & Yoon, 1981):

Adım 1 Karar matrisinin oluşturulması: TOPSIS yönteminin ilk aşamasında, değerlendirmeye alınan alternatifler ve kriterlerden oluşan karar matrisi oluşturulmaktadır. Bu matrisde satırlar alternatifleri, sütunlar ise kriterleri temsil etmektedir. Karar matrisi D, her bir alternatifin ilgili kriterlere göre aldığı değerlerden oluşmaktadır.

$$D = \begin{bmatrix} x_{11} & \cdots & x_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \cdots & x_{mn} \end{bmatrix}$$

Adım 2: Normalleştirilmiş karar matrisinin oluşturulması: Farklı ölçü birimlerine sahip kriterlerin karşılaştırılabilir hale getirilmesi amacıyla, karar matrisi normalize edilmektedir. Bu çalışmada vektör normalizasyonu yöntemi kullanılmıştır. Bu aşamadaki r_{ij} değerleri, kriterlerin ortak bir ölçüye indirgenmesini sağlayarak analiz sürecinin sağlıklı biçimde ilerlemesine imkan sağlamaktadır.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{m=1}^n x_{mj}^2}}$$

(x_{ij} : 1,2, ..., n; kriter sayısı j : 1,2, ..., m; alternatif sayısı)

Adım 3 Ağırlıklı normalleştirilmiş karar matrisinin oluşturulması: Normalleştirilmiş karar matrisinde yer alan değerler, kriterlerin görece önem düzeylerini yansıtan ağırlık katsayıları ile çarpılarak elde edilmektedir. Bu işlem sonucunda her bir kriterin karar sürecindeki etkisi analize dahil edilmektedir.

$$A^+ \left\{ \left(\begin{matrix} \max v_{ij} \\ i \end{matrix} \mid j \in J \right), \quad \left(\begin{matrix} \min v_{ij} \\ i \end{matrix} \mid j \in J' \right) \right\}$$

$$A^- \left\{ \left(\begin{matrix} \min v_{ij} \\ i \end{matrix} \mid j \in J \right), \quad \left(\begin{matrix} \max v_{ij} \\ i \end{matrix} \mid j \in J' \right) \right\}$$

Adım 4 Pozitif ve negatif ideal çözümlerin belirlenmesi: Ağırlıklı normalleştirilmiş karar matrisi esas alınarak, pozitif ideal (en iyi) ve negatif ideal (en kötü) çözüm değerleri tanımlanmaktadır. Bu değerler, alternatiflerin görece performanslarının değerlendirilmesi ve sıralanmasında karşılaştırma ölçütü olarak kullanılmaktadır. İdeal çözümler, kriterlerin fayda veya maliyet niteliğine göre farklı biçimde belirlenmektedir.

$$S_j^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2}$$

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

Adım 5 Pozitif ve negatif çözümlere olan uzaklığın hesaplanması: Bu aşamada, her bir alternatifin ideal çözümlere konumu Öklidyen Uzaklık Ölçütü yardımıyla hesaplanmıştır. Elde edilen uzaklık değerleri, alternatiflerin ideal duruma ne ölçüde yakın veya uzak olduklarının nicel olarak ortaya konulmasını sağlamaktadır.

$$C_i^* = \frac{s_j^-}{s_j^- + s_i^*} \quad 0 \leq C_i^* \leq 1$$

Adım 6 İdeal çözüme göreli yakınlıkların hesaplanması ve sıralamanın oluşturulması: Her bir alternatifin, ideal çözüme göreli yakınlık değeri elde edilmiştir. Bu değerler 0 ile 1 arasında değişmekte olup, değeri 1'e en yakın olan alternatif, ideal çözüme en yüksek yakınlık gösteren ve dolayısıyla en yüksek tercih edilebilirliğe sahip alternatif olarak sıralamanın üst basamaklarında yer almaktadır.

4. Bulgular

Bu bölümde, mavi ekonomi perspektifinde kıyı turizminde öne çıkan beş şehrin karşılaştırmalı değerlendirmesine yönelik TOPSIS analizinin uygulama adımları sunulmaktadır. Analizin ilk aşamasında kullanılan kriter ağırlıkları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Kriter Ağırlıkları

Kriterler	Ağırlık(w _i)
Konaklama İşletmesi Sayısı	0,50
Mavi Bayraklı Plaj Sayısı	0,50

Kıyı şehirlerinin turizm temelli rekabetçi performansını değerlendirebilmek amacıyla analizde, ekonomik altyapı ile çevresel kalite boyutlarını birlikte temsil edebilecek, arz yönlü, ölçülebilir ve şehir ölçeğinde karşılaştırmaya imkan tanıyan göstergeler esas alınmıştır. Bu tercih, mavi ekonomi literatüründe vurgulanan ekonomik faaliyetler ile çevresel sürdürülebilirliğin dengeli değerlendirme anlayışı ile uyumludur (Spalding, 2016; Bari, 2017; Picken, 2025).

Analizde kullanılan ilk kriter olan konaklama işletmesi sayısı, kıyı şehirlerinin turizm arz kapasitesini ve hizmet sunum altyapısını yansıtan temel bir göstergedir. Turizm literatüründe bu göstergenin, destinasyonların ziyaretçi talebini karşılama kapasitesi ve performansının açıklanmasında şehir ölçeğinde yaygın biçimde kullanıldığı vurgulanmaktadır (Pike & Mason, 2011; Davras, 2020; Gedik, 2021).

İkinci kriter olan mavi bayraklı plaj sayısı, kıyı şehirlerinin çevresel kalite düzeyini ve sürdürülebilir kıyı yönetimi uygulamalarını yansıtan bir göstergedir. Kıyı turizminde plajlar, çevresel kalite algısı ve destinasyon imajının oluşumunda belirleyici bir role sahip olup; mavi bayrak, su kalitesi ve çevre yönetimi ölçütlerine dayanan uluslararası bir çevresel kalite göstergesi olarak şehirlerin sürdürülebilirlik düzeylerini karşılaştırmada kullanılmaktadır (Uca & Yüncü, 2020; Zeydan & Gürbüz, 2021). Bu çerçevede, kriterler için eşit ağırlıklandırma benimsenmiş ve her bir kriterin ağırlığı 0,50 olarak atanmıştır.

Tablo 2: Karar Matrisi

Şehir	Konaklama İşletmesi Sayısı	Mavi Bayraklı Plaj Sayısı
Muğla	2835	110
Antalya	2678	233
Aydın	486	39
İzmir	347	64
Mersin	693	11

Kaynak: T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (2024); Türkiye Çevre Eğitim Vakfı -TÜRÇEV (2024)

Tablo 2’de yer alan karar matrisi, kıyı şehirlerinin turizm altyapısı ve çevresel kalite düzeyini temsil eden temel göstergelere ilişkin ham verileri içermektedir. Bu veriler, TOPSIS analizinin sonraki aşamalarında uygulanan normalizasyon ve ağırlıklandırma işlemleri için temel oluşturmaktadır.

Tablo 3: Normalleştirilmiş Karar Matrisi

Şehir	Konaklama İşletmesi Sayısı	Mavi Bayraklı Plaj Sayısı
Muğla	1	0,409585
Antalya	1	0,867575
Aydın	0,131319	0,145216
İzmir	0,093761	0,238304
Mersin	0,187251	0,040958

Karar matrisi oluşturulduktan sonra, 2. adımda verilen formül uygulanarak normalleştirilmiş karar matrisi elde edilmiştir. Bu işlem, farklı ölçeklere sahip kriterlerin karşılaştırılabilir hale getirilmesini sağlamaktadır. Böylece kıyı şehirlerinin her bir kriterdeki görel konumu objektif bir şekilde belirlenmiştir. Normalleştirilmiş karar matrisi Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 4: Ağırlıklı Normalleştirilmiş Karar Matrisi

Şehir	Konaklama İşletmesi Sayısı	Mavi Bayraklı Plaj Sayısı
Muğla	0	0,204792
Antalya	0	0,433787
Aydın	0,065659	0,072608
İzmir	0,04688	0,119152
Mersin	0,093623	0,020479

Normalleştirilmiş karar matrisine kriter ağırlıkları uygulanarak, ağırlıklı normalleştirilmiş karar matrisi elde edilmiştir. Bu değerler, her bir kriter kapsamında görel katkı düzeylerini yansıtmakta olup; sonuçlar Tablo 4’te sunulmaktadır.

Tablo 5: Pozitif ve Negatif İdeal Çözümler

Kriterler	Konaklama İşletmesi Sayısı	Mavi Bayraklı Plaj Sayısı
Pozitif İdeal Çözüm (A ⁺)	0	0,433787
Negatif İdeal Çözüm (A ⁻)	0	0,020479

Tablo 5’te pozitif ve negatif ideal çözüm değerleri sunulmuştur. Bu değerler, izleyen aşamada şehirlerin ideal çözümlere olan uzaklıklarının hesaplanmasında referans olarak kullanılmıştır.

Tablo 6: Ayırım Ölçütleri

Şehir	S ⁺	S ⁻
Muğla	0,223177	0,228464
Antalya	0,439654	0
Aydın	0,089246	0,39758
İzmir	0,273007	0,196112

Mersin	0,3669	0,24224
--------	--------	---------

Tablo 6’da kıyı şehirlerinin pozitif ideal çözüme (S+) ve negatif ideal çözüme (S-) olan uzaklıkları sunulmaktadır.

Tablo 7: Sıralama Sonuçları

Sıra	Şehir	Görelî Yakınlık Değeri (C _i)
1	Antalya	1
2	Muğla	0,587758
3	İzmir	0,181438
4	Aydın	0,10605
5	Mersin	0,086656

Tablo 6’da hesaplanan ideal çözüme görelî yakınlık değeri (C_i) ve bu değerlere göre oluşturan şehir sıralaması sunulmaktadır. C_i değerinin 1’e yaklaşması, ilgili şehrin ideal çözüme yakın olduğunu ve görelî performansının daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bulgulara göre Antalya, ideal çözüme eşitlenen en yüksek performanslı alternatif olarak ilk sırada bulunmaktadır. Muğla, ikinci sırada yer alarak görelî yüksek bir performans sergilemiştir. Sırasıyla İzmir, Aydın ve Mersin daha düşük C_i değeriyle ideal çözüme daha uzak konumdadır.

6. Sonuç

Kıyı destinasyonlarının turizm temelli rekabetçi performansı, turizm altyapısının çevresel kaliteyle kurduğu dengeye bağlı olarak şekillenmektedir. Bu çalışma, mavi ekonomi yaklaşımı çerçevesinde Türkiye’de kıyı turizmde öne çıkan destinasyonların rekabetçi konumlarını, arz yönlü ve ölçülebilir göstergeler üzerinden karşılaştırmalı olarak değerlendirmiştir. Elde edilen bulgular, kıyı destinasyonlarının turizm performanslarının ekonomik ve çevresel boyutların birlikte ele alınmasıyla anlamlı biçimde ayrıştığını ortaya koymaktadır.

Analiz sonuçlarına göre Antalya, konaklama kapasitesi ve çevresel kalite göstergeleri bakımından sergilediği performansla ideal çözüme görelî yakınlık değeri açısından ilk sırada yer almaktadır. Bu bulgu, Antalya’nın yoğun turizm faaliyetlerini yönetebilme kapasitesine sahip olduğuna işaret etmektedir. Nitekim literatürde, büyük ölçekli kıyı destinasyonlarında turizm performansının yalnızca arz büyüklüğüyle değil, bu yoğunluğun çevresel ve mekansal olarak yönetilme biçimiyle ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (Cronjé & du Plessis, 2020).

İkinci sırada yer alan Muğla’nın rekabetçi konumu, turizm faaliyetlerinin destinasyon geneline daha dengeli biçimde yayılması ve çevresel kalite göstergelerinin geniş bir alanda temsil edilmesiyle ilişkilidir. Bu durum, kıyı destinasyonlarındaki rekabetçi performansın yüksek turizm yoğunluğuna ek olarak faaliyetlerin destinasyon genelindeki yayılımıyla da ilişkili olduğunu göstermektedir. Literatürde, turizm faaliyetlerinin mekansal olarak daha dengeli dağıldığı destinasyonlarda çevresel baskıların daha yönetilebilir olduğu ve bu durumun destinasyon imajı üzerinde olumlu etkiler yarattığı vurgulanmaktadır (Uca & Yüncü, 2020).

Buna karşılık üçüncü sıradaki İzmir’in ideal çözüme görelî olarak daha düşük bir yakınlık değeri sergilemesi, turizm altyapısının ve kıyı turizmine yönelik çevresel kalite göstergelerinin destinasyon genelinde sınırlı bir ağırlığa sahip olmasından kaynaklanmaktadır. İzmir’de kıyı alanları çok sayıda kentsel ve ekonomik işleve (yerleşim, ticaret, sanayi, liman faaliyetleri)

hizmet etmekte; bu durum, kıyı turizmüne yönelik alanların ve mavi bayraklı plajların göreceli payını sınırlamaktadır. Literatürde büyük ve çok işlevli kıyı kentlerinde turizmin, destinasyon kimliği içinde ikincil bir konumda kalabildiği ve bu durumun rekabetçi performans göstergelerine yansıtıldığı belirtilmektedir (Pike & Mason, 2011).

Aydın'ın dördüncü sırada yer alması ise, turizm faaliyetlerinin ağırlıklı olarak belirli alt destinasyonlarda (Örneğin Kuşadası ve çevresi) yoğunlaşmasına karşın, çevresel kalite göstergelerinin destinasyon geneline yayılmamasıyla ilişkilidir. Bu durum, konaklama altyapısının ve mavi bayraklı plajların sayısal olarak sınırlı kalmasına ve şehir ölçeğinde rekabetçi performansın zayıflamasına yol açmaktadır. Literatürde, turizm gelişiminin dar mekansal alanlarda yoğunlaştığı destinasyonlarda performans değerlendirmelerinin şehir ölçeğinde daha düşük sonuçlar üretebildiği vurgulanmaktadır (Davras, 2020; Göker, 2025).

Son sıradaki Mersin'in ideal çözüme en uzak destinasyon olarak konumlanması, turizm faaliyetlerinin destinasyon ekonomisi içindeki ağırlığının sınırlı olmasıyla ilişkilidir. Literatürde, liman, sanayi ve lojistik işlevlerin baskın olduğu kıyı kentlerinde turizmin rekabetçi performansının daha geride kalabildiği ifade edilmektedir (Kayapınar, 2024; Ahmad, 2019). Mersin'de kıyı alanlarının önemli bir bölümü liman, sanayi ve lojistik faaliyetlere ayrılmış olup, bu durum turizm amaçlı kullanım alanlarının ve mavi bayraklı plaj sayısının görece düşük kalmasına yol açmaktadır. Bu bulgu, Mersin'in turizm potansiyelinin sınırlı olduğu anlamına gelmemekte; aksine mavi ekonomi perspektifinde turizmin kullanım kararları ve destinasyon planlaması içinde daha belirgin bir şekilde ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

Kaynakça

- Ahmed, S., Rana, M. M., Uddin, H., Majumder, S. C., & Shaha, S. (2025). Impact of blue economy factors on the sustainable economic growth of China. *Environment, Development and Sustainability*, 27(6), 12625-12652.
- Ahmad, H. (2019). Bangladesh coastal zone management status and future trends. *Journal of Coastal Zone Management*, 22(1), 1-7.
- Akten, S. (2025). Evaluation of Demre District Sustainable Tourism Strategies Using SWOT and TOPSIS Analysis. *Sustainability*, 17(15), 6831.
- Arina, K. K., Lemy, D. M., Bernarto, I., Antonio, F., & Fatmawati, I. (2025). How beautiful memories stay and encourage intention to recommend the destination: The moderating role of coastal destination competitiveness. *Tourism and Hospitality*, 6(3), 144.
- Bari, A. (2017). Our oceans and the blue economy: Opportunities and challenges. *Procedia engineering*, 194, 5-11.
- Bujosa, A., Riera, A., & Pons, P. J. (2015). Sun-and-beach tourism and the importance of intra-destination movements in mature destinations. *Tourism Geographies*, 17(5), 780-794.
- Cronjé, D. F., & du Plessis, E. (2020). A review on tourism destination competitiveness. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 45, 256-265.
- Davras, G. M. (2020). Akdeniz Turizm Destinasyonlarının Rekabet Gücü Açısından TOPSIS ve VIKOR Yöntemleri ile Karşılaştırılması (Comparison of the Competitiveness of Mediterranean Tourism Destinations by TOPSIS and VIKOR Methods). *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 8(2), 1439-1456.

- Demiral, N. Ö., & Ünlüöner, K. (2025). Sürdürülebilir Turizm ve Rekabetçilik Politikaları Açısından Bozcaada ve Gökçeada'nın Karşılaştırılması. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 131-160.
- Dinçer, F. İ., & Göral, R. (2013). VZA temelli TOPSIS metodu ile konaklama kapasitesinin etkin kullanımı açısından illerin sıralanması. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 539-558.
- Duman, A., & Kocaman, S. (2021). Turizmde destinasyon rekabetçiliği: Alanya ve Kemer turizm destinasyonları arasında karşılaştırmalı bir analiz. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1-18.
- Gedik, Y. (2021). Turizm Sektöründe Destinasyon Pazarlaması: Eğilimler, Destinasyon Pazarlama Stratejileri Ve Destinasyon Pazarlamasında Karşılaşılan Zorluklar Üzerine Kavramsal Bir Çerçeve. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 4(2), 117-139.
- Göker, G. (2025). Kıyı Turizm Deneyiminin Destinasyon İmaj Algısı ve Davranışsal Niyete Etkisinde Mental İyi Oluşun Aracılık Rolü. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, (Advanced Online Publication), 714-738.
- Göral, R. (2017). Dünya Ekonomik Forumu Turizm Rekabetçilik Raporu Işığında Türkiye Turizminin Rekabetçilik Sorunları. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (61), 141-166.
- Gu, T., Ren, P., Jin, M., & Wang, H. (2019). Tourism destination competitiveness evaluation in Sichuan province using TOPSIS model based on information entropy weights. *Discrete & Continuous Dynamical Systems - Series S*, 12(4/5), 771-782. <https://doi.org/10.3934/dcdss.2019051>
- Gülbitti, M., & Özüdüru, B. H. (2020). Türkiye'deki bütünleşik kıyı alanları yönetimi süreçlerinin stratejik mekânsal planlama süreçleri ile ilişkili olarak değerlendirilmesi. *Planlama Dergisi*, 30(1), 36-53.
- Hasan, K., Abdullah, S. K., Islam, F., & Neela, N. M. (2020). An integrated model for examining tourists' revisit intention to beach tourism destinations. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 21(6), 716-737.
- Hwang, C. L., & Yoon, K. (1981). Methods for multiple attribute decision making. *Multiple attribute decision making: methods and applications a state-of-the-art survey* (ss. 58-191). Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg.
- Jones, A., & Navarro, C. (2018). Events and the blue economy: Sailing events as alternative pathways for tourism futures—the case of Malta. *International Journal of Event and Festival Management*, 9(2), 204-222.
- Kabil, M., Priatmoko, S., Magda, R., & Dávid, L. D. (2021). Blue economy and coastal tourism: A comprehensive visualization bibliometric analysis. *Sustainability*, 13(7), 3650.
- Kayapınar, Y. E. (2024). Türkiye'de Bütünleşik Kıyı Alanları Yönetim Ve Planlaması İle Deniz Mekânsal Planlama İlişkisi. *Çevre Şehir ve İklim Dergisi*, 3(6), 10-29.
- Kozan, Y., Kozan, G. Y., Özdemir, S., Özdemir, S. S., & Günlü, E. (2014). Turizm Yazınında "Deniz Turizmi" nin Olgusal Gelişimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Dergisi*, 6(2), 115-129.
- Köksal, D. M. (2024). Transformation in Sea Sand Sun Tourism Research: A Literature Review on Thematic Developments and Changing Paradigms between 2010-

2024. *WATERRA*, 1(1), 29-44.
- Miličević, K., Mihalić, T., & Sever, I. (2017). An investigation of the relationship between destination branding and destination competitiveness. *Journal of travel & tourism marketing*, 34(2), 209-221.
- Morteza, Z., Reza, F. M., Seddiq, M. M., Sharareh, P., & Jamal, G. (2016). Selection of the optimal tourism site using the ANP and fuzzy TOPSIS in the framework of Integrated Coastal Zone Management: A case of Qeshm Island. *Ocean & coastal management*, 130, 179-187.
- Oğan, O., & Yasak, Ü. (2020). Küreselleşme bağlamında mekansal kent kimliği ve markalaşmanın kent turizmine etkisi. *Türk Coğrafya Dergisi*, (74), 97-105.
- Önder, E., Yıldırım, B. F., & Özdemir, M. (2013). Multi criteria decision making approach for evaluating tourism destinations in Turkey. *Academic journal of tourism and management researches*, 1(1), 1-15.
- Ön Esen, F., & Kılıç, B. (2017). Destinasyon Rekabetçiliğini Etkileyen Faktörler: Fethiye Ve Marmaris Turizm Destinasyonlarında Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Journal of International Social Research*, 10(49), 645-660.
- Praptiwi, R. A., Maharja, C., Fortnam, M., Chaigneau, T., Evans, L., Garniati, L., & Sugardjito, J. (2021). Tourism-based alternative livelihoods for small island communities transitioning towards a blue economy. *Sustainability*, 13(12), 6655.
- Picken, F. (2025). Tourism and the blue economy. *Tourism Geographies*, 27(3-4), 538-546.
- Pike, S., & Mason, R. (2011). Destination competitiveness through the lens of brand positioning: the case of Australia's Sunshine Coast. *Current Issues in Tourism*, 14(2), 169-182.
- Spalding, M. J. (2016). The new blue economy: the future of sustainability. *Journal of Ocean and Coastal Economics*, 2(2), 8.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (2024). *Bakanlık Belgeli Tesis Konaklama İstatistikleri*. <https://yigm.ktb.gov.tr/TR-201121/isletme-bakanlik-belgeli-tesis-konaklama-istatistikleri.html>
- TÜRÇEV (2024). *Mavi Bayrak Türkiye*. Türkiye Çevre Eğitim Vakfı. <https://www.mavibayrak.org.tr/turkiye/anasayfa.aspx>
- Uca, S., & Yüncü, H. R. (2020). Akdeniz Turizm Destinasyonlarının Çevresel Performans Endeksine (2020) Göre Ekolojik Performansları: Çok Boyutlu Ölçekleme Analizi İle Bir Değerlendirme. *Journal of Gastronomy Hospitality and Travel*, 3(2), 299-310.
- Yıldırım, Gülsün (2024). Bölüm 1 Mavi Ekonomi ve Turizm. G. Özgürel & L. Karadağ (Eds.), *İnsan-Toplum-Çevre Ekseninde Turizm* (ss. 1-14). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yuvaraj, R. M., Ambrisha, S., & Muthunagai, S. (2024). Integrated AHP-TOPSIS models to evaluate suitability and sustainable development of beach tourism: a case in Chennai City, Tamil Nadu, India. *Journal of Coastal Conservation*, 28(1), 32.
- Zeydan, İ., & Gürbüz, A. (2021). Turizmde yeşil pazarlama uygulamaları: mavi bayrak ve yeşil yıldızın turistlerin konaklama tercihlerine etkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17(1), 224-235.
- Zhao, D. Y., Ma, Y. Y., & Lin, H. L. (2022). Using the entropy and TOPSIS models to evaluate sustainable development of islands: A case in China. *Sustainability*, 14(6), 3707.