



Article Info/Makale Bilgisi

✓Received/Geliş:02.03.2023 ✓Accepted/Kabul:24.05.2023

DOI:10.30794/pausbed.1258835

Research Article/Araştırma Makalesi

Bayazıt, Ş. (2023). "Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın Ana Liman Olma Potansiyelinin Değerlendirmesi", *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Sayı 58, Denizli, ss. 435-457.

BODRUM KRUVAZİYER LİMANI'NIN ANA LİMAN OLMA POTANSİYELİNİN DEĞERLENDİRMESİ

Şeyma BAYAZIT*

Öz

Kruvaziyer turizmi, seyahat endüstrileri içerisinde en hızlı büyüyen sektördür. Limanlar, kruvaziyer faaliyetlerinin temel bileşenleridir. Ana limanların yerel, bölge ve ülke ekonomisine katkısı, uğrak limanlara göre daha fazladır. Bu çalışmada, kruvaziyer turizmde uğrak bir limanın ana liman olması için gerekli unsurlar incelenerek yeni bir kriter seti geliştirilmiştir. Kriter seti; limanın verimliliği ve olanakları ile liman yerinin mekansal (site) ve durumsal (situation) niteliklerini değerlendiren 13 kriterden oluşmaktadır. Çalışma alanı olarak Bodrum Kruvaziyer Limanı seçilmiştir. Çalışma alanının arazi yapısı (arazi eğimi, yükseltisi ve örtüsü), şehir olanakları ve hava alanına erişilebilirliği kapsamında kriterleri karşılamaması nedeniyle, ana liman olma potansiyeli bulunmadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte, Bodrum Kruvaziyer Limanı için ileriye dönük liman geliştirme stratejilerinde faydalı olabilecek alternatif öneriler geliştirilmiştir. Çalışmanın, rekabet gücünü arttırmak ve kruvaziyer endüstrisinden daha fazla pay almak için ana limana dönüştürülmesi düşünülen farklı liman yerlerinde de uygulanabilir olması açısından liman işletmelerine, destinasyon yöneticilerine ve araştırmacılara liman gelişim karar süreçlerinde rehberlik edeceği değerlendirilmektedir.

Anahtar kelimeler: *Kruvaziyer Turizmi, Kruvaziyer Limanları, Ana Liman, Uğrak Liman, Bodrum.*

EVALUATION OF THE POTENTIAL OF BODRUM CRUISE PORT TO BECOME A HOMEPORT

Abstract

Cruise tourism is the fastest-growing sector in the travel industry. Ports are essential components of cruise operations. The contribution of the homeports to the local, regional, and national economy is higher than the ports of call. In this study, a new set of criteria has been developed by examining the necessary elements for a port of call in cruise tourism to be a homeport. The criteria set consists of 13 items that evaluate the efficiency and facility of the port and the site location and situation characteristics. Bodrum Cruise Port was chosen as the study area. It has been determined that the port does not have the potential to become a homeport because it does not meet the criteria of land structure (land slope, elevation, and cover), city facilities, and airport accessibility criteria. However, alternative recommendations have been developed that may be useful in future port-development strategies for Bodrum. This study will guide port operators, destination managers, decision-makers, and researchers in their decision-making process who wish to develop a port into a homeport, in order to get more share from the cruise industry.

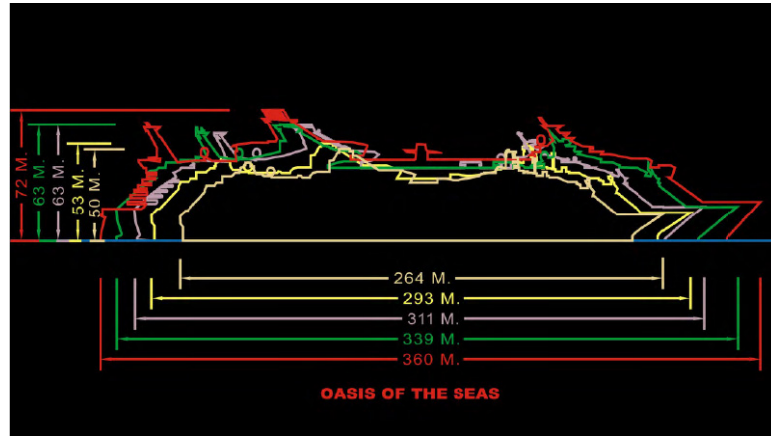
Keywords: *Cruise Tourism, Cruise Ports, Homeport, Port of Call, Bodrum.*

*Dr. Öğr. Üyesi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Bodrum Denizcilik Meslek Yüksekokulu, MUĞLA.
e-posta:seymabayazit@mu.edu.tr (<https://orcid.org/0000-0001-6940-436X>)

1. GİRİŞ

Kruvaziyer (cruise), “büyük bir gemide birçok yere tatil seyahati” olarak tanımlanmaktadır (Cambridge Dictionary). Kruvaziyer gemileri ve limanları kruvaziyer faaliyetlerini ve endüstrisini meydana getiren iki temel bileşendir (Marti, 1990; Rodrigue ve Notteboom, 2013). Kruvaziyer endüstrisi, dünyanın dört bir yanından yolcuları, kruvaziyer gemileri ile dünyanın çeşitli liman destinasyonlarına ulaştıran küresel bir seyahat endüstridir. Kruvaziyer turizmi, okyanus endüstrileri içerisinde %26’lık paya sahip olan deniz turizminin katma değeri ve istihdam yaratma kabiliyeti açısından en umut verici sektörü olup (OECD, 2016) denizcilik ve turizm sektörlerinin büyüyen bir alt dalıdır (Soriani vd., 2009; Karlis ve Polemis, 2018). CLIA (2021: 24)’e göre, 2021 yılında 29,7 milyon yolcu, 1.166.000 tam zamanlı çalışan, 50,53 milyar \$ ücret ve maaş ödemesi ve toplam 154,5 milyar \$ gelir yaratılmıştır. Kruvaziyer kaynak pazarının (gemi yolculuğu talep edenler) coğrafi dağılıma ilişkin çalışmalar, kruvaziyer yolcularının çoğunlukla Kuzey Amerika (%51), Avrupa (%25,9) ve Asya (%12,6) kökenli olduğunu göstermektedir (CLIA, 2021: 21). Kruvaziyer gemileri ile yolcuların en çok ziyaret ettiği bölgeler, pandemi öncesi güncel verilere göre sırasıyla Karayipler (%34,4), Akdeniz (% 17,3), Avrupa (Akdeniz hariç) (%11,1), Çin (4,9), Avustralya/Yeni Zelanda/Pasifik (4,8), Asya (Çin hariç) (4,3), Alaska (4,7), Güney Amerika (2,3) ve diğer yerler (16,2)’dir (Lau ve Yip, 2020).

Kruvaziyer turizmde artan gelir ve tüketim eğilimleri, kruvaziyer turizmde olan talebin arttığına işaret etmektedir (CLIA, 2015; CLIA, 2021). 1990’lardan günümüze, gemilerin boyutu ve yolcu kapasitesi sürekli olarak artmış, büyüme eğilimi, daha geniş bir yolcu yelpazesini (yaş, gelir düzeyi gibi demografik ve kültürel farklılık vb. açısından) seyahate çekerek, sayısı ve kapasitesi büyüyen gemilerde sunulan daha fazla olanak ve eğlence seçeneği ile sonuçlanmıştır (Chaos, 2020). Şekil 1. gemi boyutlarındaki zamana bağlı büyümeyi temsilen gösterilmiştir.



Şekil 1: Gemi Boyutlarının Evrimi (Reyna, 2013).

Gemi boyutlarında ve güvertede sunulan hizmetlerdeki gelişim ve eğilimler kruvaziyer bölgelerindeki kruvaziyer limanlarının da büyümesini ve modernizasyonunu gerektirmiştir. Kruvaziyer turizmde limanlar, temel liman kullanıcısı olan gemi operatörlerinin limanı kullanma şekline ve limanda sunulan hizmetlere göre ana liman, uğrak liman ve hibrit liman olmak üzere üç sınıfa ayrılır (McCalla, 1998). Uğrak limanlar (port of call), yolcuların destinasyonu gezip görme ihtiyacını karşılamaya yönelik iken, ana limanlar (homeport) hem gemiye hem de yolcuya hizmet eder (Lekakou vd., 2009; Bayazıt vd., 2015). Geleneksel bir gemi turu, yolculuk başlangıç ve bitiş noktası olan tek bir liman (ana liman) ve birçok uğrak limanı kapsar. Günümüzde, tam bir turun bölünmesi ile gemideki yolcuların ve mürettebatın bir kısmının gemiye ilk katıldığı liman ile evine gitmek üzere ayrıldığı liman birbirinden farklı olabilir. Bu durumda, ana liman dışında yapılan indi-bindi operasyonlarına intraporting, bu limanlara ise intraport adı verilir (Bayazıt vd., 2015). Intraport özellikle limanlar turnaround (indi-bindi) operasyonu yapmaya elverişli hibrit limanlardır. Ana limanlar, gemilerin bir sonraki sefere hazırlık için gerekli olan yakıt, kumanya, tatlı su ikmal ile atıklarını bırakma gibi operasyonel; bakım-onarım, periyodik muayene ve denetimler gibi teknik yönetim kapsamındaki gerekli ihtiyaçlarını karşılaması bakımından, turnaround ve intraport tipi limanlara göre daha kapsamlı hizmetlerin sağlandığı liman kentleridir.

Ana limanlarda uğrak limanlara göre, liman işletmecisi açısından daha fazla gelir, yerel ve ülke ekonomisi için daha fazla net fayda vardır (Dwyer ve Forsyth, 1998; Rodrigue ve Notteboom, 2013; Wang vd., 2014). Yolcu harcamaları ana limanda uğrak limana göre 6-7 kat daha fazladır (Lekakou vd., 2009). Yolcular, gemiye katılım yaptığı limanda yolcu başına ortalama 385 \$; uğrak yapılan limanların toplamında ise 100 \$ harcamaktadır (CLIA, 2021). Yolcuların uğrak limanlarda yapacakları faaliyetler geminin limanda kalış süresiyle ve maksimum 10-12 saatle sınırlıdır (Manning, 2006). Ana limanda ise gemilerin kalış süresi uzun, yolcuların ise gemiye katılmadan önce ve sonra liman yerinde ve çevresinde birkaç gece konaklamaları olasıdır. Ana liman olarak faaliyet gösteren limanlar, uğrak limanlara kıyasla liman verimliliği ve bölgenin kruvaziyer turizminden sağladığı net fayda açısından daha avantajlıdır (Dwyer ve Forsyth, 1998). Daha net ifadeyle, ana liman olarak seçilen bir kruvaziyer limanında, turizm harcamalarının artmasıyla birlikte yerel ekonomiye katkı sağlanır. Restoranlar, hediyelik eşya satıcıları, turizm hizmet sağlayıcıları ve ulaşım hizmet sağlayıcıları gibi yerel işletmelerin gelirleri artar. Kruvaziyer gemilerinin gelişleriyle birlikte, liman hizmetlerinde, turizm sektöründe ve bağlantılı endüstrilerde iş fırsatları ortaya çıkar. Bu da yerel istihdamın artmasına katkıda bulunur. Ana liman olarak seçilen bir kruvaziyer limanı, turistik tesislerin kurulmasını teşvik eder ve mevcut olanların (ulaşım, iletişim altyapısı vb.) iyileştirilmesine yönelik yatırımları destekler. Bu da turistik cazibenin artmasını sağlar ve gelecek turist sayısını garanti altına alır. Ana liman olarak seçilen bir kruvaziyer limanı, bulunduğu bölgenin ve ülkenin tanıtımı açısından önemli bir avantaj sağlar. Bu, bölgenin turistik marka değerini artırır ve turistlerin ilgisini çeker. Özetle, ana liman olmanın avantajları, ekonomik getiri, yerel istihdam olanakları, turizm ve ulaşım altyapısının gelişimi ve bölgenin tanıtımı gibi faktörleri içerir. Bu faktörler, kruvaziyer turizminin destinasyona ve bölgeye sağladığı çeşitli avantajları yansıtır (Karlis ve Polemis, 2018; Tseng ve Yip., 2020).

Bir yılda bir limana gelen gemi ve yolcu sayısı liman verimliliğinin ve bölgesinin kruvaziyer turizminden elde ettiği gelirin bir ölçüsüdür (Rosa-Jimenez vd., 2018; Gui ve Russo, 2011). Bir kruvaziyer limanının varlığını sürdürmesi ise, gelir elde etmesi ve bölgeye sağladığı katkı limanın verimliliğine bağlıdır. Dünyanın en çok ziyaret edilen ikinci popüler kruvaziyer bölgesi olan Akdeniz'de (Lau ve Yip, 2020), tipik bir gemi seyahati 7 gecelik bir yolculuk olup, bu süreçte seyahat bir noktadan başlar ve en az 3-4 uğrak liman ziyaret edildikten sonra aynı limanda, ki bu ana limandır, seyahat sonlanır (Rodrigue ve Notteboom, 2013). Dolayısıyla, kruvaziyer turizminin doğası gereği bir bölgede seyahat edilen tüm limanların ana liman olması mümkün değildir (Ma vd., 2018). Bununla birlikte, gemilerin boyutça büyümesi ve sayıca artması, yolcuların çeşitlenmesi ve limanlarda intraporting operasyonları ihtiyacı gibi kruvaziyer piyasasındaki eğilimler hibrit liman ihtiyacını arttırmıştır. Dubrovnik gibi sonradan hibrit limana dönüşen limanların ise gelen gemi ve yolcu sayısını zaman içinde arttırdığı bilinmektedir. En çok ziyaret edilen ikinci en önemli kruvaziyer bölgesi olan Akdeniz Bölgesi kendi içinde Batı Akdeniz, Adriatik, Doğu Akdeniz (Karadeniz dahil) olmak üzere ayrılır (Akdeniz Kruvaziyer Limanları Birliği (Medcruise), 2022). Kruvaziyer faaliyetleri açısından, Akdeniz Bölgesi'nin en yoğun limanları Batı Akdeniz bölgesindedir. Doğu Akdeniz'de tercih edilebilir ana liman eksikliği, bölgenin pazardan daha az pay alması ile de ilişkilidir (Karlis ve Polemis, 2018). Akdeniz'de ana liman olarak tercih edilen limanların yıllık ortalama yolcu sayısı 50 binin üzerindedir (Medcruise, 2021). Tablo 1, Akdeniz'deki ana limanların 2019 yılı yolcu trafiğini göstermektedir (Medcruise, 2022).

Tablo 1: Akdeniz Bölgesi'nde bulunan başlıca kruvaziyer limanlarının 2019 yılı ana liman trafiği.

Limani	Yolcu Sayısı	Limani	Yolcu Sayısı
Barcelona	1.753.222	Piraeus	410.512
Civitavecchia, Fiumicino, Gaeta	1.111.542	Bari, Brindisi, Manfredonia, Monopoli	269.875
Genoa, Savona	1.096.742	Naples, Salerno, Castellammare di Stabia	230.611
Balearic Islands	982.697	Corfu	107.879
Marseille	452.774	Heraklion	46.720

Kaynak: Medcruise (2022) verilerinden yazar tarafından oluşturulmuştur.

Türkiye, Doğu Akdeniz Bölgesi'nde birçok uğrak limana sahip olması açısından önemli bir destinasyon ülkesidir. Türkiye, Akdeniz çanağında önemli limanlara sahip bir destinasyon ülkesi olmasına rağmen, ana liman trafiğinden yeterli pay alamamaktadır (Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü (DTGM), 2014). DTGM güncel kruvaziyer istatistikleri incelendiğinde Ülke çapında kruvaziyer istatistik verisine göre, Türkiye'de turnaround operasyonları, transit ile karşılaştırıldığında çok düşük seviyede kaldığı görülmektedir. Bununla birlikte, mevcut uğrak limanların pazar

payını arttırmak için ana limana dönüşme çabaları, Adriatik'te Dubrovnik ve Ege'de Heraklion örneklerinde olduğu gibi, kruvaziyer limanları ile ilgili çalışmalara olan ihtiyacı arttırmıştır (Karlis ve Polemis, 2018). Hem bölgesel hem de ulusal veriler, Türkiye'de yeterli ölçüde ana liman faaliyetinin henüz oluşmadığına işaret etmektedir. Bu durum, ülke çapında kruvaziyer turizminden alınan payın artması üzerinde belirleyici rol oynamaktadır (DTGM, 2014). Tablo 2, 2022 yılında Türkiye'deki limanlara uğrak yapan gemi ve yolcu sayılarını göstermektedir.

Tablo 2: Liman Başkanlıkları düzeyinde 2022 yılı kruvaziyer gemi ve yolcu istatistikleri.

Limanelar	Gemi sayısı	Gelen yolcu	Giden yolcu	Transit yolcu	Toplam yolcu
Alanya	6	5	9	5.732	5.746
Antalya	25	11.875	11.869	9.365	33.109
Bodrum	98	6.416	7.091	81.955	95.462
Çanakkale	35	0	4	13.901	13.905
Çeşme	56	4.737	5.009	10.905	20.651
Dikili	28	90	125	6.195	6.410
İstanbul	180	54.339	54.710	142.977	252.026
İzmir	28	57	52	52.025	52.134
Kuşadası	465	10.119	18.244	467.848	496.211
Marmaris	14	22	17	11.523	11.562
Sinop	14	0	0	7.906	7.906
Trabzon	8	0	1	4.746	4.747
Diğer	36	62	124	10712	10898
Toplam	993	87.722	97.255	825.790	1.010.767

Kaynak: DTGM (2022) kruvaziyer istatistikleri verilerinden yazar tarafından oluşturulmuştur.

Ana limanın, uğrak limanlara göre daha fazla gelir yaratması nedeniyle, liman işletmecileri bir veya daha fazla kruvaziyer gemi işletmecisinin, limanı ana liman olarak seçmesi için çaba sarf etmektedir (Lekakou vd., 2009). Bu nedenle, mevcut bir limanın ana limana dönüşmesi potansiyelini inceleyen, yerel ve bölgesel çalışmalara olan ihtiyaç devam etmektedir (Ma vd., 2018; Jeon vd., 2019; Tseng ve Yip 2020). Ana liman olarak kullanılacak bir limana gelen her bir geminin sağladığı net fayda için katlanılan maliyet oldukça yüksektir (Dwyer ve Forsyth, 1998). Bir uğrak limanın ana liman olup olamayacağı kararı, eğer liman potansiyeli doğru değerlendirilmezse limana ve bölgeye fayda sağlamak yerine, bölgedeki diğer liman yerlerine aktarılabilir kaynak ve yatırımların hatalı kullanılmasına da neden olabilir. Kaynak israfının önlenmesi için ana limana dönüşme potansiyellerini anlamaya yönelik akademik çalışmalara öncelik verilmelidir (Ma vd., 2018). Bu nedenle, liman işletmelerinin ve karar alıcıların ana liman geliştirme çabalarına katkı sağlayacak bilimsel bilgi üretilmesi kritik öneme sahiptir. Kruvaziyer turizminin, liman yerinde yerel halka, liman işletmecisine, bölge ve ülke ekonomisine katkı sağlaması için öncelikle kendisini amorti edecek kadar gemiyi limana çekmesi gerekir (Marti, 1990), bu da limanın doğru yere yapılıp yapılmamış olmasına ve limanın işlevine uygun niteliklere sahip olup olmadığına göre değişir (Nguyen vd., 2021). Bir limanın nereye yapılması gerektiği kararı gibi mevcut bir limanın fonksiyon değişikliği, modernizasyonu ve büyütülmesi ile ilgili kararlarda da politik tabanlı karar verme mekanizmaları limanın topografik, jeolojik, jeoteknik ve mühendislik gereklilikleri ile kullanıcı talepleri ile ilgili hususların değerlendirilmesinden bir adım önde gitmektedir (Nguyen vd., 2021). Limanın yerele ve bölgeye katkısının maksimize edilmesi etkilerinin ise minimize edilmesi için liman geliştirme plan ve stratejilerinin; limanın mevcut teknik özellikleri, limanda verilen hizmetler, limanın fiziksel ve mekansal (site) ile durumsal (situation) özelliklerini bir bütün olarak ele alan bilimsel analizlere dayandırılması önem arz etmektedir.

Bir limanın ana liman olabilmesi üzerinde etki eden faktörler oldukça çeşitlidir. Bu araştırma, limanın mevcut durumu, altyapı özellikleri, kruvaziyer turizmi potansiyeli ve rekabet avantajları gibi hususları göz önünde bulundurarak, uğrak bir limanın ana liman olarak seçilme potansiyelini güncel bir kriter seti geliştirerek değerlendirmeyi hedeflemektedir. Uğrak bir limanın ana liman olma potansiyelinin belirlenmesi sürecinde bilimsel

ölçütlere göre belirlenen güncel kriter setlerinin kullanılması, analiz sonuçlarının, liman destinasyonu planlaması, turizm stratejilerinin geliştirilmesi gibi bölge ve ülke ekonomisi için kritik öneme sahip karar süreçlerinde yerel yönetimlere ve paydaşlara yol gösterici olmasını sağlayacaktır. Bu kapsamda, yapılan bu çalışmanın amacı, uğrak bir limanın ana liman olarak seçilmesi için gerekli koşulları sağlayıp sağlamadığını değerlendirmeye yönelik ölçülebilir ve doğrulanabilir kriter seti oluşturulması ve kriter setinin seçilen bir liman yerine uygulanmasıdır. Bu kapsamda, uğrak bir limanın ana liman olarak tercih edilmesi için gerekli unsurlar incelenmiş ve yeni bir kriter seti oluşturulmuştur. Oluşturulan güncel kriter seti, üç kategoride toplam 13 kriterden meydana gelmiştir. Bunlar: A-Limana ait bilgiler (yanaşma kapasitesi, yanaşma yeri boyutu, yanaşma derinliği, limanın verimliliği, gemiye ve yolcuya verilen hizmetler); B-Limanın mekansal (site) özellikler (arazi yapısı, batimetri, arazi örtüsü) ve C-Limanın durumsal (situation) özellikler (güzergah planlama, havayolu ile erişim, şehir olanaklarına erişim, turistik cazibe unsurunun mevcudiyeti)'dir. Önceki çalışmalardan farklı olarak oluşturulan kriter setine topografik (arazi eğimi, yükseltisi ve arazi örtüsü) ve batimetrik (deniz tabanı derinliği) gibi liman geliştirme ve modernizasyonunda kara ve deniz sahasında genişlemeye müsait alan olup olmadığı ile ilgili fiziksel gereklilikler eklenmiştir. Çalışma alanı olarak seçilen Bodrum'da, oluşturulan kriter seti ilk defa uğrak bir kruvaziyer limanına uygulanmış ve Türkiye'de uğrak bir limanın ana liman olma potansiyelinin olup olmadığına ilişkin ölçülebilir ve doğrulanabilir kaynaklardan elde edilen verilere göre değerlendirme yapılmıştır. Limanın ana liman potansiyeli tespit edilmiş ve kruvaziyer liman işletmecileri ile karar alıcılara yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Giderek büyüyen ve önem kazanan bir sektör olan kruvaziyer turizmde, uğrak limanların ana liman olma potansiyelini belirlemek için geliştirilen güncel kriter seti ve geliştirilen kriter setinin sahada gerçek veriler kullanılarak uygulanması ile akademik literatüre ve uygulayıcılara çeşitli faydalar sağlayacağı düşünülmektedir. Kruvaziyer turizmi alanında kriter setleri, temel kavramların ve teorik çerçevelerin geliştirilmesine katkıda bulunur. Örneğin, bir limanın ana liman olma potansiyelini belirlemek için kullanılan kriter setleri, kruvaziyer turizmle ilgili temel faktörleri ve ilişkileri ortaya koyarak, teorik bir temel oluşturabilir. Kriter setleri, kruvaziyer turizmi alanında yapılan araştırmalar için bir çerçeve sunarak, araştırmacılara ana liman potansiyelini belirlemek için kullanabilecekleri ölçütler ve yöntemler sağlar. Araştırmacılar, bu kriter setlerini kullanarak benzer çalışmalar yapabilir ve sonuçları karşılaştırabilirler. Ayrıca, kruvaziyer turizmi politikalarının ve planlamalarının oluşturulmasında kriter setleri önemli bir rol oynar. Kriter setleri, bir limanın ana liman olma potansiyelini değerlendirerek, turizm yetkililerine ve yerel yönetimlere yol gösterebilir. Bu kriterler, liman altyapısı, turistik cazibe merkezleri, ulaşılabilirlik gibi faktörleri dikkate alarak, politika ve planlamaların doğru yönde yapılmasına katkıda bulunur. Kriter setleri, farklı limanların ana liman potansiyellerini karşılaştırmak için kullanılabilir. Bu tür analizler, farklı limanların güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek, rekabet avantajları ve dezavantajları hakkında bilgi sağlamak açısından önemlidir. Ayrıca, limanların mevcut durumlarını ve geliştirme potansiyellerini değerlendirerek, stratejik kararlar alınmasına yardımcı olabilir. Son olarak, kruvaziyer turizmde uğrak limanların ana liman olma potansiyelini belirlemek için geliştirilen güncel kriter setleri, akademik literatürdeki boşlukları doldurabilir. Bu tür çalışmalar, daha önce az araştırılmış bölgelerdeki limanların ana liman potansiyellerini ortaya çıkarabilir ve bu alanda daha fazla çalışma yapılmasını teşvik edebilir. Çalışma, giriş, literatür taraması, yöntem, bulgular, sonuç, öneriler ve tartışma olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde konu ile ilgili genel bilgiler ve çalışmanın önemli ve amacı açıklanmış, literatür bölümünde ise ana liman olma ölçütleri ile ilgili alan yazın incelenmiştir. Yöntem bölümü, çalışma alanına ait bilgiler ve değerlendirmede kullanılan veri ve yöntem açıklanmıştır. Oluşturulan kriter setine göre seçilen çalışma alanının ana liman potansiyelinin bulunup bulunmadığına ilişkin tespitler, bulgular bölümündedir. Sonuçlar son bölümde tartışılmış, literatür ile desteklenmiş ve liman işletmecisine, karar alıcılara, uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik öneriler sunulmuştur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Kruvaziyer alanında bugüne kadar yapılmış çalışmaları kruvaziyer turizminin ekonomik katkısı, turizm destinasyon yönetimi ve işletmeciliği, liman destinasyonuna ziyaretçi memnuniyeti gibi sosyal bilimler alanı ağırlıklıdır (Lau ve Yip, 2020; Jeon vd., 2019). Limanlar, deniz ve turistik destinasyonlar arasında bir düğüm noktası olup kruvaziyer faaliyetinin gerçekleştirilmesi için gerekli kıyı yapılarıdır (Marti, 1990). Limanlar sayesinde kruvaziyer turizminden yerel halka, bölgeye ve ülkeye ekonomisine katkı sağlanabilir (Brida ve Zapata, 2010; Lekakou ve diğ., 2011; Ceylan vd., 2017). Kruvaziyer limanlar ile ilgili çalışmaların büyük bir bölümü ise liman

destinasyonunda ziyaretçi memnuniyeti ve liman seçiminde etkili olan faktörlerin belirlenmesine odaklanmıştır (Jeon vd., 2019). Bu bölümde, halihazırda kruvaziyer gemilerinin uğrak yaptığı bir limanın, ana liman olması için gerekli koşullar hakkında yapılmış önceki çalışmalar incelenmiştir.

Kruvaziyer limanlarının işletmecisine, yerel halka ve bölge ekonomisine katkısı için rekabet gücünü koruması limanın verimli olmasına bağlıdır (Dwyer ve Forsyth, 1998). Kruvaziyer limanının verimliliği ise genellikle limana gelen gemi ve yolcu sayısı ile ölçülmektedir (Ablanedo-Rosas ve Ruiz-Torres 2009). Yüksek seviyede kruvaziyer trafiğine sahip olmayan bir liman sermaye maliyetlerini amorti edemeyeceğinden dolayı liman işletmesi olarak kendisine, ana liman olarak bölgesine ve sektöre faydalı olamayacaktır (Marti, 1990). Capocaccia (2001)'e göre, ana liman, günde en az 10.000 yolcu ve en az iki modern kruvaziyer gemisine turnaround operasyon hizmetini kolaylıkla verebilecek altyapı ve üstyapıya sahip olmalıdır. Limanın coğrafi konumu itibarıyla güzergahlar üzerinde bir yerde olması limanın verimliliği üzerinde belirleyicidir. Bir bölgede ziyaret edilebilir limanların sayıca fazla olması kruvaziyer gemi operatörlerine alternatif gemi seyahat planı yapma olanağı tanınması açısından önemli bir unsurdur (Lekakou vd., 2011). Çünkü kruvaziyer turizmde, temel amaç bir yerden diğerine ulaşmanın ötesinde önceden planlanmış güzergahta liman destinasyonlarını ziyaret ederken, seyir süresince gemide konaklamak ve güvertedeki çeşitli olanaklardan (sinema, restoran, tiyatro, bar, restoran, havuz vb.) faydalanarak seyahat etmektir (Dickinson ve Vladimir, 2007). Araştırmalar, kruvaziyer turizmine olan talebi meydana getiren en önemli etkenin bir gemi seyahati esnasında birden fazla liman destinasyonunu ziyaret edebilme imkanı olduğunu göstermiştir (Wang vd., 2014). Bununla birlikte, kruvaziyer bölgesinde mevcut limanlardan hangisinin ana liman hangisinin uğrak liman olacağı konusunda temel karar alıcılar küresel kruvaziyer gemi operatörleridir (Lekakou vd., 2009; Gui ve Russo, 2011; Wang vd., 2014).

Limanın kruvaziyer gemi operatörleri tarafından tercih edilebilirliği dolayısıyla verimliliği üzerinde belirleyici rol oynayan unsurlar ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır (Marti, 1990; McCalla, 1998; Capocaccia, 2001; Ablanedo-Rosas ve Ruiz-Torres 2009; Lekakou vd., 2009; Gui ve Russo, 2011; Lekakou vd., 2011; Rodrigue ve Notteboom, 2013; Wang vd., 2014; Bayazıt vd., 2015; Chen vd., 2018; Rosa-Jimenez vd., 2018; Song vd., 2018; Zhu ve Cheng, 2020). Marti (1990)'a göre limanın kendisinden ziyade limanın güzergah planlanabilir bir konumda olması gemilerin limana gelmesini sağlayan temel faktördür (Marti, 1990). Kruvaziyer turizmi aktiviteleri birbirine makul mesafede bir dizi kruvaziyer limanının, bir bölgede kruvaziyer güzergahı planlama açısından uygun bir konumda ve sayıda olmasını gerektirir (Rodrigue ve Notteboom 2013). Literatürde, güzergah planlaması yapılabilir limanların birbirine 200-250 deniz mili mesafede olan limanlar olduğu kabul edilmektedir (Notteboom vd., 2022). Bu mesafe, gemilerin ekonomik hızda seyrederken (16-18 knot) bir gecede kat edebileceği mesafeyi gösterir (Rodrigue ve Notteboom, 2013; Notteboom vd., 2022). Limanın draftı, yanaşma kapasitesi, korunaklı sahası gibi teknik ve operasyonel etkenler ile indi-bindi operasyonlarında verimlilik gibi etkenler ise temel liman gereklilikleridir (McCALLA, 1998; Ablanedo-Rosas ve Ruiz-Torres, 2009). Bununla birlikte, hava alanına yakınlık ve kaynak pazara yakınlık, turistik cazibe derecesi gibi limanın uğrak liman veya ana liman olarak seçimini etkileyen özelleşmiş olan kriterler bulunmaktadır (Lekakou vd., 2009; Wang vd., 2014). Liman sahası dışında ise, büyük otel yapıları (Lopez, 2011; Tamajon ve Valiente, 2012) ve uluslararası pazara ulaşım için hava limanları veya hızlı tren gibi iyi yapılaşmış kara ulaşım ağlarına sahip olması gerekir (Soriani vd., 2009; Mendiluce ve Schipper, 2011). Kruvaziyer limanların kara sahası (site) planlaması, limanın ana liman ya da uğrak liman olarak seçilmesine göre ciddi farklılıklar gösterir. Ana liman ya da turnaround (seyahatin başlangıç ve bitiş noktası olarak hizmet veren) limanlarında, gemi ve yolculara sağlanan hizmetlerin nitelik ve niceliğinin artması, lojistik sürecin karmaşıklaşması beklenir, dolayısıyla hinterland kullanılabilirliği ve havalimanına ve şehir olanaklarına limandan erişilebilirlik unsuru ön plana çıkar (AYGM, 2016). UNESCO dünya miras listesinde yer alan turistik yerlere yakınlık, şehir olanaklarının 0,5 km ile 58 km arasında değişen menzil içinde kalması gibi limanın kapasitesi ve şehir altyapısından ziyade, turistik yerlere erişilebilirlik ise uğrak limanlarda ana limanlara göre daha önceliklidir (Gui ve Russo, 2011; Wang vd., 2014).

Lekakou vd. (2009)'a göre ana liman seçiminde rol oynayan faktörler, liman ulaşım ağı (denizyolu ile limana gelen yolcuların liman destinasyonundaki hareketlilik ve erişilebilirliğini sağlayan hava, kara ve demiryolu bağlantıları); liman yönetimi (limanın bulunduğu yerdeki politik koşullar ve yasal çerçeve); liman rekabetçiliği (limanın operasyonel verimliliği, liman altyapısı, Limanda yolculara ve gemilere verilen hizmetler, Limanda sunulan hizmetlerin maliyeti) ve limanın mekânsal özellikleri (limanın fiziksel ve doğal karakteristiği, kaynak pazara yakınlık, liman çevresindeki alanların turistik cazibesi, cazibe yerlerine olan yakınlık, şehir olanakları)'dir.

Wang vd. (2014)'e göre uğrak liman seçimini etkileyen hususlar, kruvaziyer terminal olanakları (yanaşma yeri, yakıt ve su ikmal tesisi, liman masrafları, gemiye sunulan hizmetler), hinterlandın doğal çevresi, turistik cazibesi ve erişilebilirlik ve vize gerekliliklerinden muafiyettir. Turizm Kıyı Yapıları Master Plan Çalışmasına göre, limanın bir ana liman kategorisinde bir liman olarak faaliyet gösterebilmesi için limanın ve liman kentinin taşıması gereken özellikler şöyle sıralanmıştır (DLH, 2010: 64): limanın bulunduğu kentin dünya kenti olması; uluslararası havalimanına sahip olması; modern konaklama tesislerinin olması; tarihi ve turistik varlıklar açısından zengin olması; 2500-5000 yolcu kapasiteli kruvaziyer gemilerine uygun yanaşma yapıları ve modern yolcu terminalinin olması. Marti (1990) ve McCalla (1998), kruvaziyer liman başarısı üzerine etkili olan faktörleri mekânsal (site) ve durumsal (situation) özellikler olarak sınıflandırmıştır. Marti (1990)'a göre, site fiziksel bir faktördür ve limanın evriminde kritik öneme sahiptir. Situation ise limanın fiziksel konumunun diğer faktörler ile olan ilişkisi ile ilgilidir. Timms ve Conway (2012)'e göre ise durumsallık, bir limanın konumunu kruvaziyer operatörleri için cazip kılan tüm unsurlardır. Mekansal faktörler görece statik, durumsal faktörler değişken ve görecelidir (Marti, 1990; McCALLA, 1998). McCALLA (1998)'e göre mikro ölçekte liman manevra ve yanaşma sahası, su derinliği, korunaklı alan ve limanın kara tarafında sunduğu olanaklar kruvaziyer gemisinin ihtiyaç duyduğu hizmetleri sunabilme açısından en önemli faktörlerdir. Niavis ve Vaggellas (2016) ise mevcut bir kruvaziyer limanının ana liman olma potansiyelini değerlendirme ölçütleri, liman ile ilgili özellikler (verimlilik, yönetim, kapasite, bağlantılar) ve hinterland ile ilgili özellikler (bağlantılar, turizm kapasitesi, sosyoekonomik şartlar) olmak üzere iki ana başlıkta tanımlamıştır. Benzer bir yaklaşımla, Song vd. (2018), bir limanı ana liman olarak geliştirmek için gerekli faktörleri içsel faktörler (altyapı ve verimlilik gibi) ve limanın içinde bulunduğu durumsallık ile ilgili dışsal faktörler (hinterlandının bağlantırlılığı, turistik altyapı, ekonomik gelişmişlik seviyesi gibi) olarak ikiye ayırmıştır. Gui ve Russo (2011)'e göre mekansal ve durumsal özelliklerin yanı sıra küresel kruvaziyer operatörleri ile uzun soluklu iyi ilişkiler geliştirmenin de liman başarısı üzerinde belirleyici etkisi vardır. Ana liman başarısının arkasında yatan başlıca gerekliliklerin, yüksek standartta liman/terminal hizmetleri, erişilebilir ve modern havalimanı, kaynak pazara yakınlık, cazibe yerlerine (karadaki) ve güzergahlara (denizdeki) yakınlık, şehir olanaklarına erişim ile liman verimliliği olduğu konusunda literatürde fikir birliği olduğu anlaşılmıştır (UN, 2001; Bayazıt vd., 2015; Lekakou vd., 2009; Notteboom, 2022).

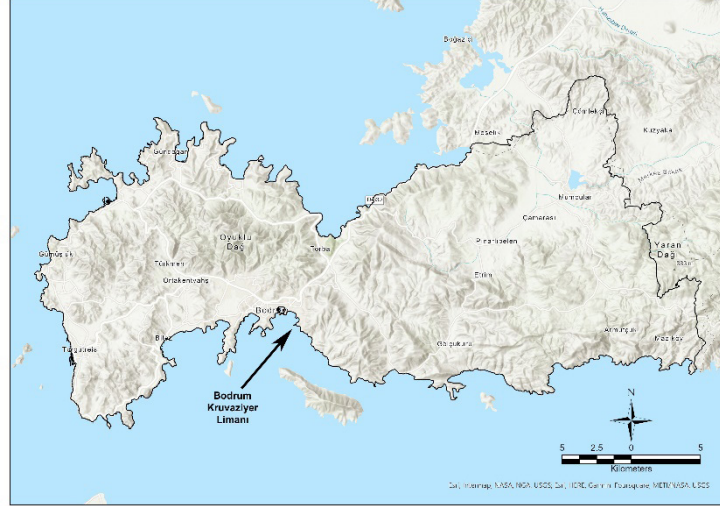
Limanın topografik, batimetrik özellikleri ve jeolojik, jeoteknik özellikleri liman modernizasyonu (genişletme, büyütme, kapasite arttırma gibi) için yapılacak liman inşaatı faaliyetleri üzerinde belirleyici fiziksel etkenlerdir (Messner vd., 2013). Limanın bulunduğu yerin arazi yapısı, deniz tabanı derinliği, arazi örtüsü ve kullanımı gibi hinterland (ard bölge) ve foreland (ön bölge) özellikleri ana liman olarak hizmet verebilmesi için gerekli olanakların sağlanması ve yeni alanların tesis edilmesi için yapılacak modernizasyon çalışmaları üzerinde, tasarım, mühendislik süreçlerini kısıtlayıcı veya kolaylaştırıcı, yatırım ve işletme maliyetlerinde ise belirleyici bir etkiye sahiptir (AYGM, 2016; PIANC, 2019; Nguyen vd, 2021; Taneja ve Oosterwegel, 2022; Notteboom vd., 2022). Liman modernizasyonu için gerekli yatırım maliyeti ve limanı ana liman olarak işletmek için gerekli maliyetlerin yüksek olması nedeniyle ana liman geliştirme kararlarının bilimsel verilere dayalı olması kritiktir (Nguyen vd., 2021; Notteboom vd., 2022). Bu çalışmada, limanın ana liman olarak tercih edilmesi ve verimliliği üzerine etki eden faktörleri inceleyen önceki çalışmalardan farklı olarak ana liman değerlendirme kriter setine arazi eğimi, yükseltisi, arazi örtüsü gibi fiziksel ölçütler de eklenmiştir. Böylece literatürdeki boşluğun doldurulmasına katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Ayrıca, geliştirilen kriter setinin Türkiye'nin diğer bölgelerine de uygulanabilir, tekrar edilebilir olması açısından araştırmacılar ve uygulayıcılar için faydalı olacağı öngörülmektedir.

3. YÖNTEM

Bu bölüm, çalışma alanı ve kriter setinin oluşturulması olmak üzere iki alt başlıktan oluşmaktadır. Bu çalışma kapsamında mevcut literatürden faydalanılarak oluşturulmuş olan ana liman olma potansiyeli değerlendirme kriterlerinin uygulandığı liman ve liman yeri çalışma alanı bölümünde tanımlanmıştır. Kriter setinin oluşturulması bölümü ise uğrak bir limanın ana liman olma potansiyelini değerlendirmek amacıyla kullanılan kriter setinin hangi veriler ve yöntemler kullanılarak oluşturulduğunu ve kriterlerin uygulama sürecinde nasıl değerlendirildiğini açıklayan bilgiler içermektedir.

3.1. ÇALIŞMA ALANI

Bodrum Kruvaziyer Limanı ve limanın yeri olan Bodrum Yarımadası çalışma alanı olarak seçilmiştir. Bodrum, Doğu ve Kuzeydoğusunda Milas, batı, güney ve kuzeybatısında Ege Denizi ile çevrilidir. Bodrum Yarımadası engebeli bir arazi ile çevrilidir. Kıyı uzunluğu 174 km'dir ilçenin ekonomisi turizm başta olmak üzere, ticaret, el sanatları, balıkçılık, ormancılık ve tarıma dayalıdır (BODTO, 2022). TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu)'na göre 2022 yılında yerleşik nüfusu 187.284'tür. Turizm sezonunda (Mayıs-Eylül) ilçeyi ziyaret eden yerli ve yabancı turistlerle birlikte ilçe nüfusu 1.500.00'ü geçmektedir. Çalışma alanı ve limanın mevkiisi (37°01"30' Kuzey ve 27°26"13' Doğu) Şekil 2'de gösterildiği gibidir.



Şekil 2: Çalışma alanı

Turizm varlıkları açısından zengin olan Bodrum Yarımadası, yat turizmi, su sporları, kruvaziyer turizmi gibi deniz turizminin önemli bileşenlerinin bir arada gerçekleşebildiği bir kıyı destinasyonudur. Yarımada'nın çevresindeki başlıca deniz turizmi tesisleri, Yalıkavak, Turgutreis, Milta Marina gibi dünyaca tanınmış marinalar; Ortakent, Bitez, Bodrum Merkez'de tekne ve yat bağlama limanları; küçük şahıs ve belediye iskeleleri ve kruvaziyer gemilerine hizmet eden Bodrum Kruvaziyer Limanı'ndan oluşmaktadır. Ayrıca, İçmeler mevkiinde yat inşaatı ve bakım-onarım sektörüne özelleşmiş gemi yapım ve tersane bölgesi; Kos adası ile düzenli seferlerin yapıldığı Bodrum Merkez Kale önü yavaşma yeri bulunmaktadır. Yarımada'daki yat yapım atölyeleri ve tersanelerin illere göre dağılımına göre Bodrum yarımadası üretim tesisleri Türkiye genelinde İstanbul'dan sonra ikinci sıradadır (TürkLoydu Yat Raporu, 2023). Bu kapsamda, Bodrum deniz turizmi ve mavi yolculuk faaliyetlerinin Türkiye'deki merkezi konumundadır. İçinde bulunduğu Güney Ege Bölgesi kruvaziyer gemi güzergahlarına yakınlığı açısından da önemlidir. Bodrum, TR32 Bölgesi'nin hem deniz hem de hava sınır kapısı olup deniz ulaştırma açısından stratejik bir liman kentidir (DLH, 2010) ve kruvaziyer gemilerinin en çok uğradığı destinasyonlardan biridir. Öte yandan, Güney Ege'de ana liman standardında bir liman bulunmamaktadır. Türkiye'de bu bölgede bir limanın ana liman olarak faaliyet göstermesi bölgedeki diğer limanlar için de pazar yaratması açısından önemlidir. Bu nedenle, oluşturulan kriter setini uygulamak üzere çalışma alanı olarak uğrak bir liman olan Bodrum Kruvaziyer Limanı seçilmiştir.

3.2. KRİTER SETİNİN OLUŞTURULMASI, VERİ VE ANALİZ

Uğrak bir limanın ana limana dönüşmesi için birçok unsurun bir arada bulunması gerekir. Bu çalışma kapsamında, önceki çalışmalardan faydalanılarak yeni bir kriter seti geliştirilmiştir. Önceki çalışmalarda yer almayan fakat limanın modernizasyonu için tasarım ve mühendislik süreçlerinde kısıt veya kolaylaştırıcı rol oynayan mekânsal (site) değişkenler kriter setine ilave edilmiştir. Ana liman potansiyel değerlendirmesinde kullanılan kriter seti üç farklı kategori altında, toplam 13 kriterden oluşmuştur. Bunlar:

A- Limana ait bilgiler: Limana ait bilgiler, ana liman olma potansiyeli değerlendirilen kruvaziyer limanının teknik özellikleri ve kruvaziyer gemi ve yolcularına sunduğu hizmetler ile ilgili ölçütlerden oluşmuştur. Bunlar, yanaşma kapasitesi, yanaşma yeri boyutu, yanaşma derinliği, limanın verimliliği, gemiye ve yolcuya verilen hizmetleridir.

B- Limanın mekansal (site) özellikleri: Mekansal özellikler, ana liman olma potansiyeli değerlendirilen kruvaziyer liman yerinin fiziksel özellikleri ile ilgili ölçütlerden oluşmuştur. Bunlar, arazi yapısı, batimetri, arazi örtüsüdür.

C- Limanın durumsal (situation) özellikleri: Durumsal özellikler, ana liman olma potansiyeli değerlendirilen kruvaziyer limanının bulunduğu ard bölgenin (hinterland'ının) ve ön bölgenin (foreland'ının) limana kazandırdığı nitelikler ile ilgili ölçütlerden oluşmuştur. Bunlar, güzergah planlama, havayolu ile erişim, şehir olanaklarına erişim, turistik cazibe unsurunun mevcudiyetidir.

Limana ait veriler, Bodrum Kruvaziyer Liman'ının resmi web sitesinden elde edilmiştir. Limanın teknik özelliklerinin, limana gelmesi muhtemel olan en büyük gemi boyutuna göre değerlendirmesi yapılırken, limana ait bilgiler kullanılmış ve Tablo 3'teki uygunluk koşulu dikkate alınmıştır.

Limanın mekansal özelliklerinin, Tablo 3'teki kritere uygunluğunu değerlendirmek için arazi eğimi, arazi yükseltisi, arazi örtüsü ve batimetrik veriler analiz edilmiştir. Analizler (üç boyutlu arazi modeli, eğim, mesafe analizi, yeniden sınıflandırma, harita cebiri, üst üste bindirme, projeksiyon dönüşümü, kırpm, arazi örtüsü analizi gibi) CBS ortamında gerçekleştirilmiştir. Topografik ve batimetrik analizlerde kullanılan veri bilgileri ve kritere uygunluk koşulları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Liman yerinin durumsal özelliklerinden biri olan güzergah planlama kriterine uygunluk koşulunun değerlendirilmesi için GPS mevki koyma programı (Navionix) üzerinden elde edilen elektronik seyir haritaları kullanılarak, Bodrum'a 200 deniz mili mesafe içerisindeki limanlar tespit edilmiştir. Havayolu erişilebilirlik kriterine uygunluk değerlendirmesi için, Google Earth üzerinden en kısa rota oluştur modülü kullanılarak mesafe analizi ve yolların tespiti yapılmıştır. Şehir olanakları ve turistik cazibe kriterlerin değerlendirilmesinde mesafe ve yol analizleri için ikincil veriler ve online haritalar kullanılmıştır.

Tablo 3'te uğrak bir limanın ana liman olma potansiyeli değerlendirilirken kullanılmak üzere uyarlanmış kriterler; kriter açıklamaları, kritere yönelik limanın mevcut durumu hakkında bilgi elde edilen veya üretilen doğrulanabilir veri kaynakları ve kriterlerin objektif bir şekilde değerlendirilebilmesi için oluşturulan kritere uygunluk şartları sunulmuştur. Tablo 3'teki her bir kriterin, ana liman olma potansiyeli değerlendirme sürecinde eşit ağırlıkta öneme sahip olduğu kabul edilmiştir. Literatürde kriterleri, yolcu algısı, işletmelerin yaklaşımları, limanların görüşleri gibi kişilere ait yargılara dayanarak önceliklendiren bazı çalışmaların olmasına rağmen (Lekakou vd., 2009; Bayazıt vd., 2015), hangi kriterin daha önemli olduğunu gösteren evrensel bir değerlendirme bulunmamaktadır (McCALLA, 1998).

Uğrak bir limanın ana liman potansiyelinin değerlendirilmesi sürecinde elde edilen sonuçların güvenilirliği ve tekrar uygulanabilirlik açısından, kriter seti oluşturulurken mevcut literatüre dayalı uygunluk koşulları tanımlanmıştır. Bununla birlikte, uygunluk koşullarına göre limanın mevcut durumu değerlendirilirken, gerekli bilgiler doğrulanabilir kaynaklardan elde edilmiş ve değerlendirme yapılırken limanın kritere uygunluğu referans yapılan gerekliliklere veya değerlendiricinin uzmanlığına dayalı olarak yapılmıştır. Çalışma kapsamında, bir limanın verimliliği, mevcut olanakları ile bulunduğu yerin mekansal ve durumsal özelliklerine bağlı olarak gemi operatörlerinin limanı ana liman olarak tercih etmesi için Tablo 3'te tanımlanmış olan gerekliliklerin her biri için kritere uygunluk koşulunun sağlanması durumunda, limanın ana liman olma potansiyeli vardır. Kriter setindeki herhangi bir kategorideki kriterlerden biri veya bir kaçına göre limanın mevcut durumu itibarıyla uygun olmaması veya kısmen uygun olması söz konusu ise o zaman limanın ana liman olma potansiyeli yoktur.

Tablo 3: Ana liman potansiyeli değerlendirme kriter seti, limana ait bilgiler

Kriter Başlığı	Kriter Açıklaması	Veri Tipi	Veri Kaynağı	Kritere Uygunluk Koşulu
Yanaşma kapasitesi	Limanda, kruvaziyer gemilerine yönelik rıhtım, iskele, ponton gibi kıyı yapılarından oluşan yanaşma yerleri	Yanaşma yeri sayısı (adet), sayısal veri	Liman işletmesi liman el kitabı veya resmi web sitesi	Ana liman olarak hizmet verecek bir limanda, modern kruvaziyer gemilerinin güvenli bir şekilde yanaşmasına olanak tanıyan birden fazla yanaşma yeri olmalıdır (Mccalla, 1998)
Yanaşma yeri boyutu	Limana emniyetli bir şekilde yanaşabilecek maksimum gemi boyutuyla uyumlu yanaşma yeri uzunluğu ve yanaşma yerinin apron yeri genişliği sayısal veri veya iskele genişliği	Toplam yanaşma yeri uzunluğu (metre), yanaşma yeri genişliği sayısal veri	Liman işletmesi liman el kitabı veya resmi web sitesi	Iskele veya rıhtımın tam boyu 290 metre üzerindeki gemileri yanaştırabilecek uzunlukta olması gerekir (Nyoman vd., 2015). iskele veya rıhtım genişliğinin ise geminin bulunduğu yere yolcu giriş çıkışı, bagaj elleçlemesi ve araç giriş çıkışı (otomobil, çöp kamyonu gibi) için elverişli bir genişliğe sahip olması gerekir (Notteboom vd., 2022)
Yanaşma derinliği	Limana emniyetli bir şekilde yanaşabilecek gemi formları için gerekli olan su derinliği	Yanaşma yerinin maksimum-minimum draftı (metre), sayısal veri	Liman işletmesi liman el kitabı veya resmi web sitesi	Ana liman olarak hizmet verecek limanlarda, imanın yanaşma yerlerinin (rıhtım, iskele vb.) draft (su çekimi) veya derinliğinin en az 9,6 metre olması gerekmektedir (McCALLA, 1998).
Limanın verimliliği	Limana gelen yıllık gemi sayısı	Uğrak ve ana liman operasyonu yapılan gemi sayısı (gemi/yıl), sayısal veri	DTGM istatistikleri veya resmi web sitesi	Limana yılda 50 bin yolcu üzerinde kruvaziyer talebi olması (Medcruise, 2021) ve aynı anda 10.000 yolcu için turnaround hizmeti sunması gerekmektedir (Capocaccia, 2001)
Gemiye verilen hizmetler	Gemiye sunulan hizmetler, pilotaj, romorkaj, gemi bakım-onarım ve teknik servis, tatlı su, kumanya ve yakıt ikmal, atık alım tesisi veya atık alım hizmeti gibi hizmetleri kapsar.	Karakter veri	Liman işletmesi liman el kitabı veya resmi web sitesi	Ana limanlarda, gemilerin emniyetli manevra yapabilmesi için romorkaj ve pilotaj hizmetlerinin sağlanması (Medcruise, 2021); kruvaziyer gemileri için gerekli teknik ve uzmanlık becerisine sahip bakım-onarım olanaklarının mevcut olması, ihtiyaç halinde yeterli kapasitede yakıt, su, kumanya ikmal ve gemiden çöp ve diğer atıkların alımı ile ilgili hizmetler temel gerekliliklerdir (McCALLA, 1998);
Yolcuya verilen hizmetler	Yolcu terminali, gemiden sahile ve sahilinden gemiye yolcu transferi esnasında, kapalı korunaklı alan ve yolcuya verilen terminal içi hizmetleri	Karakter veri	Liman işletmesi liman el kitabı veya resmi web sitesi	En az 1 adet modern ve yolcuların rahat kullanımını için tahsis edilmiş kapalı, korunaklı ve en az iki gemiye aynı anda hizmet verebilecek yeterli yolcu kapasitesine sahip yolcu terminal binası (check-in işlemleri, bagaj elleçleme ve yardımcı hizmetler için yeterli donanımına sahip) (Gui ve Russo, 2011; Notteboom vd., 2022)

A-Limana ait bilgiler

Tablo 3 (devam): Ana liman potansiyeli değerlendirme kriter seti, mekansal (site) ve durumsal (situation) özellikler

Kriter Başlığı	Kriter Açıklaması	Veri Tipi	Veri Kaynağı	Kriter Uygunluk Koşulu
Arazi yapısı	Limani bölge arazi eğimi ve yükseltilerine göre topografik özellik	Eğim (yüzde) ve yükselti (metre), mekansal veri	SRTM Shuttle Radar Topography Mission) veri seti (NASA JPL, 2013; SRTM, 2018)	Limani arazi yapısının, modernizasyon (büyüme, yayılma, genişleme gibi) için uygunluk için yamaç ya da dağlık hinterlandı bulunmaması gerekmektedir (Messner vd., 2013).
	Batimetri	Limani deniz sahasındaki deniz tabanı derinlik ölçümleri, batimetrisi	Eş derinlik eğrileri (batimetri) (metre), mekansal veri	Derinliğin 350 metre ve üzerinde tam boya sahip gemilerin manevra ve yaklaşmasına olanak tanıyan yaklaşma hattı boyunca en az 9.6 metre draft (Kofçac vd., 2013; Becker vd., 2016; Medcruise, 2021).
	Arazi örtüsü	Limani hinterlandındaki sahanın arazi örtüsüne göre (yapay alanlar, sulak alanlar, orman alanları vb.) topografik özellik	Arazi örtüsü vektör haritaları, mekansal veri, tablo veri	Limani mevcut kullanım sahasının arazi örtüsünün limanın genişlemesine olanak tanıyan yaklaşma hattı boyunu (Yayın tarihi, 2018)
	Güzerga h planlama	Kruvaziyer güzergahları planlanabilirliği; açısından deniz sahasında (foreland) diğer limanların mevcudiyeti	Limani sayısı (adet), sayısal veri	Ekonomik hızda (16 knot) ile 1 gecedeki ulaşılabilir veya 200 deniz mili mesafede en az 3 uğrak liman bulunması gerekmektedir (Rodrigue ve Notteboom, 2013).
Havayolu erişimi	Gemiye katılış ve ayrılış öncesi yolcuların transferi için uluslararası havayolu bağlantısı ve erişilebilirliği	Havalimanına mesafe (km), sayısal veri	Google Earth	45 dakikalık sürüş mesafesinde en az 1 havalimanı bulunması ve erişilebilir olması gerekmektedir (McCALLA, 1998).
	Şehir olanakları	Karakter veri	Limani el kitabı veya web sitesi, yerel yönetim web sitesi gibi ikincil kaynaklar veya haritalar (Google maps, openstreetmapper gibi)	Limandan 0,5-58 km çapındaki mesafede şehir olanaklarının mevcut verilebilir olması gerekmektedir (Rosa-Jimenez vd., 2018).
	Turistik cazibe varlığı	Tarihi, kültürel, doğal alanların mevcudiyeti ve liman yerinin turizm varlıklarına sahip olması veya bunların yakınında olması	Karakter veri	Limani lokasyonunda, yolcuların, plaj; su sporları; ada turları gibi aktiviteler yapılabilmesi gerekmektedir (McCALLA, 1998).

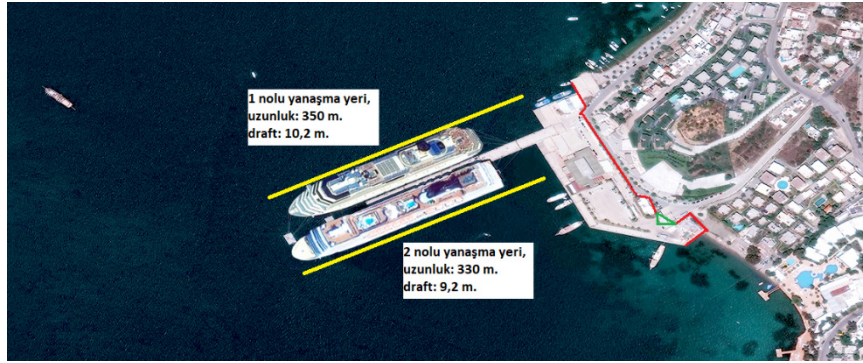
4. BULGULAR

Bu bölümde, çalışma kapsamında oluşturulan kriter setinin çalışma alanında uygulanmasına ilişkin elde edilen bilgiler ve Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın mevcut durumu itibarıyla Tablo 3'te yer alan kriterlere uygun olup olmamasına bağlı olarak, ana liman olarak tercih edilip edilemeyeceğine ilişkin tespitler sunulmuştur. Bulgular, limana ait bilgiler, liman yeri mekansal (site) özellikleri ve liman yeri durumsal (situation) özellikleri ile ilgili bulgular olmak üzere üç alt başlıkta açıklanmıştır.

4.1. LİMANA AİT BİLGİLERE YÖNELİK BULGULAR

Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın ana liman olma potansiyelinin değerlendirilmesi için limana ait bilgiler başlığı altında limanın teknik özellikleri (yanaşma kapasitesi, yanaşma yeri boyutu, yanaşma derinliği), limanın verimliliği, limanda gemiye ve yolcuya verilen hizmetler ile ilgili limanın mevcut durumu ve bu kapsamda Tablo 3'teki kriterlere uygunluğunun değerlendirilmesine ilişkin tespitler sunulmuştur.

Bodrum Kruvaziyer Limanı, deniz alanında bir adet parmak iskele, küçük tekneler için yanaşma rıhtımı; kara tarafında ise liman idari binası, limana ait lojman, yolcu terminali, bir adet restoran, açık alanda araç ve otobüs otoparkına, sahip bir bölümü dolgu alanı olan bir kıyı yapısıdır (Şekil 3.).



Şekil 3: Bodrum Kruvaziyer Limanı, kruvaziyer gemi yanaşma iskelesi.

Şekil 3'te, Bodrum Kruvaziyer Limanı resmi web sitesinden alınan hava fotoğrafı üzerindeki bilgiler yazar tarafından oluşturulmuştur. Limanın kara tarafında kullandığı alanın sınırı kırmızı çizgi, giriş kapısı yeşil üçgen; limanın parmak iskelesinin 1 ve 2 nolu yanaşma uzunlukları sarı iskele boyunca uzanan sarı çizgi ile gösterilmiştir. Limanın, maksimum kapasitede çalışması durumunda iki yanına kruvaziyer gemi yanaşabilen 1 adet parmak iskelesinin, inşa edildiği günden bugüne önce iskele uzatma sonra yanaşma dolfenleri ekleme gibi modernizasyon çalışmalarından sonra bugünkü şeklini almış olduğu tespit edilmiştir (DLH, 2010; GLP, 2023). Limanın gemi, yat ve teknelerin bağlanması ve barınması kapsamında sahip olduğu yanaşma kapasitesi ve uzunluğu ve draft kriterlerinin değerlendirilmesinde kullanılan teknik özellikler şunlardır (Bodrum Kruvaziyer Limanı, 2022a: <https://www.bodrumcruiseport.com/tr/genel-bilgiler>).

Limana yanaşabilecek maksimum kruvaziyer gemi boyu	: 340 metre
Limana yanaşabilecek maksimum kruvaziyer gemi eni	: Sınırlama yok
Limana yanaşabilecek maksimum kruvaziyer gemi draftı	: 9 metre
Yolcu terminali sayısı	: 1 adet
Otobüs park kapasitesi	: 20 adet otobüs

Kruvaziyer tipi yolcu gemilerinin bağlanması ve barınması için kullanılan parmak iskelenin, bir yanı 350 metre uzunluğa ve 10,2 metre draфта; diğer yanı 330 metre uzunluğa ve 9,2 metre draфта sahiptir (Şekil 3). Bu nedenle, iskelenin her iki tarafının kullanıldığı durumda, limana yanaşabilecek geminin tam boyu (LOA) ve draфта (su çekimi) yanaşma yerinin teknik özellikleri ile sınırlıdır. Çalışma kapsamında liman ait bilgiler ile ilgili elde edilen bulgular, Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın ana liman olarak hizmet verebilmesi için yanaşma yeri gerekliliklerinden (Tablo 3), yanaşma uzunluğu ve kapasitesi açısından uygun şartlara sahip olmasına rağmen, oasis sınıfı bir kruvaziyer gemi için uygun olmadığı tespit edilmiştir.

Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü (DTGM) güncel istatistiklerine göre, Bodrum Kruvaziyer Limanı'na son on yılda gelen gemi ve yolcu sayısı incelendiğinde limanın büyük ölçüde uğrak liman olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Son 10 yılda limana gelen gemi sayısı Tablo 4'da gösterilmiştir

Tablo 4: Liman Başkanlığı düzeyinde Bodrum'un son on yıldaki gemi ve yolcu Trafiği (2011-2022).

Yıllar	Gemi	Gelen Yolcu	Giden yolcu	Transit yolcu	Toplam Yolcu	Uğrak liman olarak kullanılma oranı
2011	81	300	283	45.378	45.961	98,7
2012	121	1544	1408	49.162	52.114	94,3
2013	106	724	517	27.030	28.271	95,6
2014	74	139	169	32.362	32.670	99,1
2015	85	553	485	60.755	61.793	98,3
2016	45	50	69	61.181	61.300	99,8
2017	21	16	5	31.620	31.641	99,9
2018	20	11	17	24.235	24.263	99,9
2019	15	760	796	4.663	6.219	75,0
2022	98	6416	7091	81.955	95.462	85,9

Kaynak: DTGM (2022) kruvaziyer istatistikleri verilerinden yazar tarafından oluşturulmuştur.

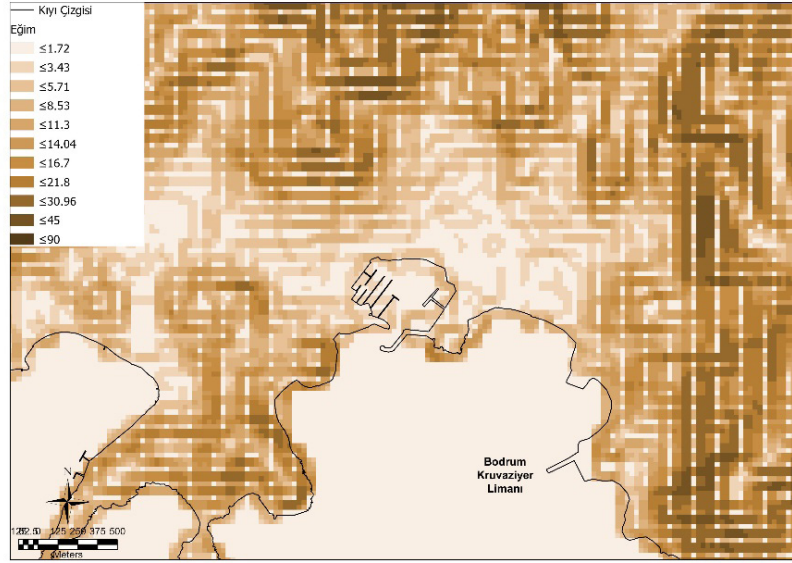
Limana verimliliği (limana bir yılda gelen yolcu ve gemi sayısı) kapsamında elde edilen son on yılın liman trafik istatistiklerinden 2020 ve 2021 yılları çıkartılmıştır. Çünkü pandemi döneminde limana uğrak yapan gemiler karantina ve zorunluluk koşulları nedeniyle uğrak yapmış bu nedenle yanıltıcı olabileceği düşünülerek, limanın verimliliği ile ilgili kriterin değerlendirilmesinde kapsam dışı bırakılmıştır. Tablo 4'teki verilere göre, Bodrum Kruvaziyer Limanı verimliliğinin uğrak liman trafiği açısından son on yılda ortalama 41.834 yolcu/yıl; turnararound operasyonu açısından 2.135 yolcu/yolcu olduğu bulunmuştur. Bu kapsamda, Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın ana liman olabilmesi için bugüne kadar ana liman olarak hizmet verdiği yolcu sayısı açısından verimlilik kriterine (Tablo 3) uygun olmadığı tespit edilmiştir.

Bodrum Kruvaziyer Limanı'nda kruvaziyer yolcularına ve gemilerine yönelik sunulan hizmetler ile ilgili bilgiler aşağıdaki gibidir (Bodrum Kruvaziyer Limanı, 2022a: <https://www.bodrumcruiseport.com/tr/liman-hizmetleri>):

Yolcuya sunulan hizmetler: Terminal hizmetleri (check-in; bagaj elleçleme, terminal içinde engelli transferi, kapalı klimalı bekleme salonu, restoran, büfe, duty free, turist danışma), gümrüksüz sahada araç park hizmeti, salgın hastalıklara karşı önlem ve müdehala hizmetleri, şehir merkezine deniz yolu ile ücretsiz servis, helikopter pisti kullanım olanağı; gösteri/konser ve eğlence için yer tahsis hizmetidir.

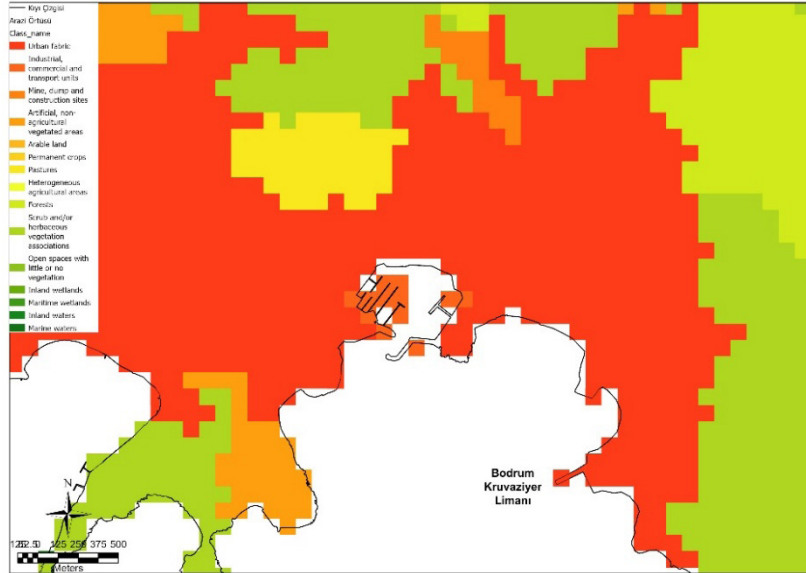
Gemiye sunulan hizmetler: Kılavuz ve romörk hizmeti, palamar hizmeti, güvenlik hizmeti (ISPS uyumlu liman), su tedarik, akaryakıt ikmal hizmeti, atık (katı ve sıvı) kabul hizmetidir. Limanda yolcuya verilen hizmet alanları, 1 adet yolcu terminal kapalı alanı ve 20 otobüs kapasiteli açık otoparktan oluşmaktadır.

Çalışma kapsamında elde edilen bulgular, Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın ana liman olabilmesi için gerekli hizmet sunabilmesi kapsamında sahip olması gereken temel olanaklardan, pilotaj ve romorkaj hizmeti, tatlı su, kumanya ve yakıt ikmal hizmeti limanda bulunduğundan dolayı uygundur. Bununla birlikte, ana liman olarak hizmet vermek



Şekil 5: Çalışma alanı eğim haritası.

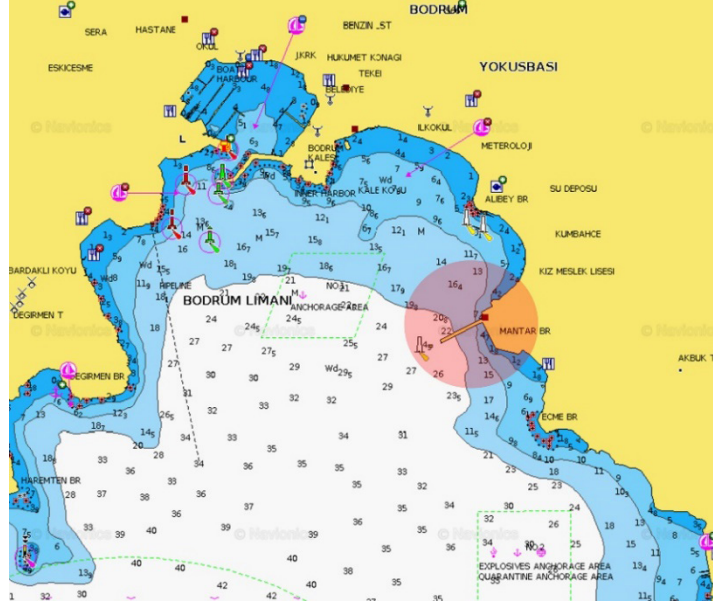
Çalışma kapsamında yapılan arazi örtüsü analizine göre, liman yerinin arazi örtüsünün, kentsel doku, endüstriyel, ticari ve ulaşım (liman, karayolu bağlantıları) olmak üzere tamamıyla yapay alan olduğu tespit edilmiştir. Limanın hemen arka bölgesindeki arazinin eğim ve yükseltisi gibi fiziksel parametrelere göre genişleme potansiyeli olduğu varsayılsa bile, CORINE seviye 2 arazi örtüsü sınıflarına göre (15 sınıf) limanın bulunduğu yerin tamamıyla kentsel doku ve endüstri, ticari ve ulaşım birimleri ile kaplı olduğu bulunmuştur. Dolayısıyla, limanın, ana liman olarak hizmet vermek üzere geliştirilmesi ile ilgili yeni alanların ve tesislerin inşaatı açısından, liman hinterlandında uygun arazi örtüsü bulunması gerekliliğini (Tablo 3) sağlamadığı tespit edilmiştir. Çalışma alanının arazi örtüsü haritası Şekil 6.'te gösterilmiştir.



Şekil 6: Çalışma alanı arazi örtüsü .

Çalışma kapsamında yapılan mesafe analizleri sonucunda, limanın bulunduğu sahadaki kıyı çizgisinden 360 m. deniz tarafına yatay olarak gidildiğinde -26 m. deniz tabanı derinliğine ulaşıldığı tespit edilmiştir.

Batimetrik bulgulara göre, limanın ana liman olma potansiyeline yönelik limanın deniz sahasında yanaşma yeri modernizasyonu (iskele uzatma, ilave yanaşma yeri inşaatı gibi) için deniz tabanı derinliği açısından uygun olduğu tespit edilmiştir. Çalışma alanının deniz dibi derinliklerini gösteren harita Şekil 7’de gösterilmiştir.



Şekil 7: Çalışma Alanı Deniz dibi derinliği ve derinlik eğrileri haritası (Kaynak: Navionix).

4.3. LİMANIN DURUMSAL (SITUATION) ÖZELLİKLERİNE YÖNELİK BULGULAR

Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın ana liman olma potansiyelinin değerlendirilmesi için liman yeri durumsal (situation) özellikleri başlığı altında limanın diğer limanlara olan mesafesi açısından güzergah planlanabilirliği, havayolu bağlantısı, şehir olanakları ve turistik cazibe yerlerinin mevcudiyeti ve erişilebilirliği ile ilgili limanın mevcut durumu ve Tablo 3'teki kriterlere uygunluğunun değerlendirilmesine ilişkin tespitler sunulmuştur.

Çalışma kapsamında, denizyolu mevkii koyma yöntemi ile yapılan mesafe analizleri sonucunda, limanın bulunduğu lokasyondan denizyolu ile 16 knot hızda gidildiğinde 200 deniz mili mesafede bulunan 11 adet kruvaziyer liman destinasyonu tespit edilmiştir. Bodrum Kruvaziyer Limanı'na 0,5 gün içinde erişilebilir limanların İzmir; Kuşadası; Çeşme; Marmaris; Santorini; Rodos; Mikanos/Delos; Paros; Naxos; Iraklion ve Girit (Aghios Nikolaos) limanları olduğunu göstermiştir. Bodrum'a halihazırda 2023 yılında uğrak yapması beklenen kruvaziyer gemi seferleri incelendiğinde ise, coğrafi yakınlığı sayesinde erişilebilir olduğu tespit edilen limanlara ilave olarak, denizden ekonomik hızda ulaşım süresi yarım günü aşmasına rağmen Antalya'nın da Bodrum'dan önce veya sonra uğrak yapılabilir bir olarak güzergah planlarına dahil edildiği tespit edilmiştir. Tablo 5'da 2023 yılında Bodrum'a gelmesi planlanan gemilerin güzergah detayları gösterilmektedir.

Tablo 5: 2023 yılında Bodrum'a gelmesi planlanan gemi özellikleri ve gemilerin izleyeceği güzergah bilgileri.

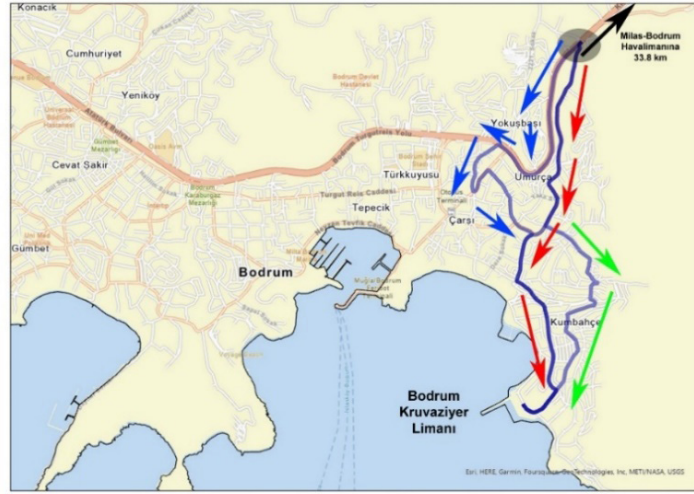
Gemi Adı	Gemi Özellikleri	Kalkış Limanı	Variş Limanı	Bodrum'dan bir önceki uğrak	Bodrum'dan bir sonraki uğrak
Marina	1300 yolcu; 800 mürettebat; LOA/B/D: 240/32/7,5 metre	Pire	İstanbul	Antalya	Kuşadası
MS Europa	408 yolcu; 285 mürettebat; LOA/B/D: 198,6/24/6 metre	Pire	Pire	Delos	İzmir
Star Pride	212 yolcu; 150 mürettebat; LOA/B/D: 134/19/5,2 metre	İstanbul	Barselona	Santorini	Kuşadası
Seabourn encore	600 yolcu; *** mürettebat; LOA/B/D: 211/28/6,8 metre	İstanbul	Pire	Çeşme	Nisos, Simi
Resilient Lady	2700 yolcu; 1150 mürettebat; LOA/B/D: 277/38/8,1 metre	Pire	Pire	Rodos	Mikanos
Silver Spirit	594 yolcu; 376 mürettebat; LOA/B/D: 207/26/6,6 metre	Rodos	Pire	Rodos	Kuşadası
Seven Seas Voyager	752 yolcu; 445 mürettebat; LOA/B/D: 208/28/7 metre	Pire	İstanbul	Girit	Kuşadası
Norwegian Jade	2800 yolcu; 1035 mürettebat; LOA/B/D: 294/32/8 metre	Pire	Pire	Rodos,	Kuşadası, Türkiye
Vista	1200 yolcu; 800 mürettebat; LOA/B/D: 242/36/7,4 metre	Pire	İstanbul	Iraklion	Mikanos, Yunanistan
Star flyer	170 yolcu; 72 mürettebat; LOA/B/D: 110/15/5,5 metre	Pire	Pire	Rodos	Antalya
Mein Schiff 5	2534 yolcu; 1000 mürettebat; LOA/B/D: 295/36/8,2 metre	La Valatte	Trieste	Girit	Dalyan
Sirena	684 yolcu; 400 mürettebat; LOA/B/D: 181/25,5/6 metre	Pire	İstanbul	Marmaris	Mikanos

Kaynak: Cruisetimeables web sitesi üzerinden elde edilen veriler kullanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.

Gemi güzergah bilgileri, cruisetimeables üzerinden elde edilmiş ve gemi operatörlerinin web sitesi üzerinden kontrol edilmiş ve doğrulanmıştır. DTGM istatistiklerine göre, son on yılda Bodrum'u ziyaret eden gemilerin büyük bir bölümünün limanı uğrak amaçlı kullandığı ve 2023 yılındaki güzergah planlarında ise Bodrum'a uğrak yapmak üzere programlanmış gemilerin, turnaround olarak seçtiği yerlerin İstanbul, Pire, Valetta gibi limanları kullanacağı tespit edilmiştir. Son on yılın istatistikleri (Tablo 4) ve 2023 yılında Bodrum Kruvaziyer Limanı'na uğrak yapması planlanan gemiler incelendiğinde, Bodrum'un Güney Ege ve Akdeniz bölgesi için lokasyonu ve diğer limanlara yakınlığı sayesinde ana liman olma potansiyeli kapsamında güzergah planlanlama kriteri (Tablo 3) açısından uygun olduğu tespit edilmiştir.

Çalışma kapsamında, limanın en yakın uluslararası havalimanı olan Bodrum-Milas Havalimanı'na, Bodrum-Milas Karayolu (D330) ile bağlandığı tespit edilmiştir. D330 Karayolu, limanı, ana karaya dolayısıyla havalimanına ve diğer yerleşim yerlerine bağlayan tek ana arterdir. En kısa yol ve rota oluşturma analizleri neticesinde, D330 Karayolu'ndan limana doğru uzanan ana bağlantının Yokuşbaşı mevkiinde bir noktadan sonra Bodrum Kruvaziyer Liman lokasyonuna şehir içi cadde ve sokakları ile alternatif güzergahlar ile bağlandığı tespit edilmiştir (Şekil 8.) Bunlar; Rota-1 (kırmızı): Sırasıyla İskele Caddesi, Atatürk Caddesi ve Dr. Mümtaz Ataman Caddesi üzerinden D330'a bağlanan güzërhanın havalimanına 36,99 km; Rota-2 (kırmızı ve yeşil): Atatürk Caddesi ve Derviş Güngör Caddesi'nden D330'a bağlanan güzergahın havalimanına toplam sürüş mesafesi sırasıyla 38,9 km; Rota-3 (mavi):

Sırasıyla İskele Caddesi, Atatürk Caddesi ve Ali Reis Sokak ile 2101. Sokak üzerinden Umurça konumunda Dr. Mümtaz Ataman Caddesi rotası izlenerek D330'a bağlanan bağlanan güzergahın havalimanına toplam sürüş mesafesi sırasıyla 37,28 km olarak bulunmuştur. Havayolu bağlantısı bulgularına göre, liman-havalimanı arası fiziki mesafenin avantaj sağlamasına rağmen limanı havalimanına bağlayan tek bir karayolu bulunması ve bu karayoluna alternatif bir yol bulunmaması ya da havalimanına alternatif bir havalimanı bulunmaması dolayısıyla, limanın ana liman olarak hizmet vermesi için gerekli limanın ulaştırma ağlarının erişilebilirliği kriterine için uygun olmadığı tespit edilmiştir.



Şekil 8: Çalışma Alanı Karayolu Bağlantı Haritası.

Çalışma kapsamında, yapılan mesafe analizi neticesinde, limanın şehir merkezine olan mesafesinin, yaklaşık 2 km yürüme, 3 km sürüş mesafesinde olduğu tespit edilmiştir. Şehir olanakları kapsamında, restoran, kafe, bankalar ve basit konaklama ve plaj tesislerinin şehir merkezinde; çeşitli sağlık kurumları (birden fazla özel hastane ve bir devlet hastanesi ve küçük sağlık merkezlerinin), limandan 0,5-58 km mesafe içerisinde olduğu bulunmuştur. Mevcut durumda şehir olanaklarının, limanın ana liman olarak hizmet vermesi durumunda yolcular için erişilebilir olup olmayacağına değerlendirilmesi için TÜİK verileri ve güncel haberlerde çalışma alanını ziyaret eden turist sayısı incelenmiştir. Bulgular, pandemi öncesinde ve sonrasında gelen turist sayısının bir yılda 1.5 milyon ziyaretçinin üzerinde olduğunu göstermiştir (AA, <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/bodrum-yabancı-turistte-2019u-arak-1-5-milyon-ziyaretci-agirlamayi-hedefliyor/2585656>). TÜİK verilerine göre Bodrum'un en çok ziyaret edildiği aylar Mayıs, Haziran, Temmuz, Ağustos, Eylül ve Ekim olmak üzere yılın 6 ayını kapsamaktadır. Bu süre aynı zamanda Akdeniz'de kruvaziyer turizm faaliyetlerinin yoğun olduğu zamanlardır. 2022 yılında Bodrum'a Mantar Burnu mevkiinde bulunan liman üzerinden giriş yapan turist sayısı 62.332'dir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü Araştırma ve Değerlendirme Daire Başkanlığı, 2022). Bunun, 13.507'si kruvaziyer gemilerinden indi-bindi yapan yolcu veya mürettebat olup (Tablo 4), kalanlar Bodrum-Kos arası feribotu veya yatlar ile deniz kapısından ülkeye giriş yapan (yurt içi ve yurt dışı ikametli) turistlerdir. Çalışma kapsamında elde edilen bilgilere göre, sağlık başta olmak üzere şehir olanaklarının erişilebilirliği ve kullanılabilirliği açısından, kentin yerleşik nüfusunun çok üzerinde turist ağırladığı turistik sezonda şehir olanakları kriterine ana liman olma potansiyeli açısından uygun olmadığı tespit edilmiştir (GEKA, 2014).

Bodrum Kruvaziyer Limanı yerinin turistik cazibe unsuru kapsamında, Bodrum'un sahip olduğu doğal ve tarihi değerlerin mevcudiyeti, Türkiye'nin Akdeniz'de en iyi kruvaziyer destinasyonu ödülüne hak kazanmasında önemli bir rolü olması (TGA, <https://www.tga.gov.tr/bultenler/the-best-mediterranean-cruise-destination-award-goes-to-turkiye/>), turizm varlıkları açısından üstün bir turizm merkezi olması (GEKA, 2014), dünya çapında görülmesi gerekli (must see) yerlerin (Bodrum Kruvaziyer Limanı, <https://www.bodrumcruiseport.com/must-see>) limana yakın mesafede olması özelliklerine ilişkin bulgularına dayanarak, Bodrum Kruvaziyer Liman'ının bulunduğu ard bölge ile birlikte turistik cazibe gerekliliği açısından (Tablo 3) uygun olduğu tespit edilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, kruvaziyer turizmde bir limanın, ana liman olarak tercih edilebilmesi için gerekli koşulların, ölçülebilir ve doğrulanabilir kaynaklardan elde edilen veriler kullanılarak değerlendirilmesine yönelik, yeni bir kriter seti oluşturulmuştur. Oluşturulan kriter seti, çalışma alanı olarak seçilen Bodrum Yarımadası'nın Mantar Burnu mevkiinde konumlanmış Bodrum Kruvaziyer Limanı'na uygulanmıştır. Uygulama kapsamında, Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın ana liman olma potansiyeli, limana ait özellikler, liman yerinin mekansal (site) ve durumsal (situation) özellikleri olmak üzere üç kategori altında 13 kritere göre değerlendirilmiştir. Kriter bazında elde edilen bulgulara göre, mevcut durumda yolcu liman yerinin arazi yükseltisi, eğimi ve arazi örtüsü, terminal olanakları, havaalanına ve şehir olanaklarına erişilebilirlik gerekliliklerini karşılamadığı, dolayısıyla ana liman olma potansiyelinin bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer taraftan, limanın coğrafi konumu sayesinde Akdeniz Bölgesi'nde planlanan kruvaziyer güzergahlarına dahil edilebilirliği ve turistik varlıkları sayesinde limanın kruvaziyer endüstrisinde görülmesi gerekli (must see) liman konumunu koruyacağı değerlendirilmiştir.

Elde edilen bulgular, Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın ana liman olarak tercih edilebilmesi için limanı kısıtlayan iki temel unsura dikkat çekmektedir. Bunlar, havalimanına ve şehir içindeki olanaklara yönelik karayolu erişilebilirliğinin düşük ve limanın topografik açıdan genişletilmesinin neredeyse olanaksız olmasıdır. Seyahatin başlangıç ve bitiş noktası olarak hizmet verecek limanların, kara sahası planlamasında uluslararası hava limanlarının terminallerine benzer şekilde, yolcu ve gemilerin turnaround operasyonları için ihtiyaç duyulan karmaşık lojistik süreçlere yönelik alanların bulunması gerekmektedir (AYGM, 2016; PIANC, 2019). Bodrum'un deniz ulaşımında stratejik önemine karşın (DLH, 2010), limanı ana karaya tek bir karayolu (D330) bağlamaktadır. Bu durum, toprak kayması, trafik kazası, sel ve taşkın gibi istenmeyen durumlarda erişilebilirlik üzerinde ciddi bir baskı teşkil edebilir. Ana liman veya turnaround operasyonlarını gerçekleştirme için havalimanının erişilebilirliğinin yüksek olması oldukça kritik bir gerekliliktir (Lekakou vd. 2009; Wang vd., 2014; Bayazıt vd., 2015; Notteboom, 2022). Erişilebilirlik, bir yere gitmenin ne kadar kolay olduğu ile ilgili bir kavramdır ve seyahat süresi, mesafe ve ulaştırma ağı üzerindeki herhangi bir direnç olup olmaması açısından bir ölçüttür. Bodrum Kruvaziyer Limanı ise bu gerekliliği karşılamadığı için, özellikle yeni jenerasyon (Oasis gibi) kruvaziyer gemileri ile kitleler halinde gelen yolcuların ve gemilerin lojistik ihtiyaçlarına, endüstrinin havalimanı erişilebilirliği ile ilgili istediği standartta yanıt veremeyeceği anlaşılmıştır. Limanın rekabet gücünü arttırmak ve kruvaziyer endüstrisinden daha fazla pay alması için operasyonlarının bir bölümünü veya tamamını indi-bindi (turnaround) operasyonuna dönüştürmesi için limanın modernize edilmesi gerekmektedir (Notteboom vd., 2022).

Limanın bulunduğu yerin topografik ve batimetrik özellikleri ile ard bölgesindeki arazi örtüsü ve kullanımından kaynaklanan arazi kıtlığı limanın ana liman olarak hizmet verebilmesi için gerekli olanakların tesisine yönelik kısıtlayıcı veya kolaylaştırıcı bir etkiye sahiptir (Notteboom vd., 2022). Notteboom vd. (2022)'ye göre ana liman için kara tarafında modernizasyon kapsamında yeni altyapılara ihtiyaç duyulması halinde, özellikle arazinin eğimi ve yükseltisinin fazla olması, arazi kıtlığıyla veya havzalarının düzenli olarak taranması ihtiyacıyla karşı karşıya olunması, limanlar için engel teşkil etmektedir. Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın kara tarafındaki olanaklarını genişletmesi arazi eğimi, yükseltisi, arazi örtüsü, arazi kullanımı, deniz dip yapısı ve derinliği gibi birçok fiziksel faktör ile kısıtlanmaktadır. Bu durum ise ana liman olarak modernizasyonu için gerekli olanakların bulunmadığını gösterir (Messner vd., 2013; Notteboom vd., 2022). Bodrum örneğinde olduğu gibi bir liman arazi yapısına bağlı zorlukların üstesinden gelmek amacıyla, teknoloji ve mühendislik becerilerinin kullanılmasına bağlı artan maliyetlere katlanılsa bile, limanın kullandığı arazi dışında kalan tüm alanların özel mülkiyet dahilinde yerleşim yeri, turistik konaklama yeri, ticarethane, yol ve sokaklar ile kaplı olması nedeniyle, limanın ana liman olarak modernizasyonu (büyütülmesi, genişletilmesi) mümkün değildir (Messner vd., 2013). Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın mevcut olanak ve kısıtları ele alındığında, kruvaziyer turizmde bölgesel ve küresel ölçekte alınan payın ve liman topluluğuna net faydasının artması açısından alternatif bir liman geliştirme önerisi olarak "upscale-port-marina" modelinin fizibilitesi araştırılmalıdır. Bu model, kitle turizmine yönelik büyük kruvaziyer gemilerine yönelik kapasitesini arttırmasından ziyade, 600-700 yolcu kapasiteli butik kruvaziyer gemilerine, özel yatlarla ve büyük ticari yatlarla birlikte hizmet vermeye yönelik modernize edilmesini gerektirir. Bu tipte çok amaçlı bir liman yapısının kara arazisinden daha fazla deniz alanı kullanması mümkündür. Bu kapsamdaki bir kıyı yapısı için doğal koşullar, iklim değişikliği etkileri, yatırım maliyeti, bölgeye sosyal ve ekonomik katkısı, piyasa ve ihtiyaç analizi

ve kruvaziyer liman-marina kompleksine uygun işletme modeli ve gemi bakım-onarım yerleri ve acentecilik hizmetleri gibi limanda gemiye sunulan hizmetleri besleyebilecek kapasite ve yeterliliğe bölgenin sahip olup olmadığı gibi unsurların disiplinler arası çalışmalar ile araştırılması önerilmektedir.

Çalışmanın bazı sınırları bulunmaktadır. Literatürde tanımlanmış birçok kriter vardır. Çalışmaya dahil edilen kriterler, doğrulanabilir kaynaklardan elde edilebilir veri mevcudiyeti ve çalışma sahasına kişisel değerlendirmelerden muaf bir şekilde masrafsız ve kolaylıkla uygulanabilir olanlar arasından seçilmiştir. Diğer unsurlar ise kapsam dışı bırakılmıştır. Ayrıca, kriterlerin tümünün aynı önem derecesine sahip olduğu ve bir kritere uygunluğun diğer kriterin karşılanamamasını telafi etmeyeceği kabul edilmiştir. Çünkü hangi kriterin daha önemli olduğunu gösteren evrensel bir değerlendirme bulunmamaktadır (McCALLA, 1998). İleriki çalışmalarda, liman işletmecisinin kruvaziyer gemi operatörleri ile geliştireceği uzun soluklu ilişkilerin etkisi, politik ve makro ölçekteki diğer unsurlar (vize gereklilikleri, kabotaj düzenlemesi, akaryakıt fiyatları, sosyo-ekonomik indekslere göre gelişmişlik skoru) ana liman trafiğine yön vermesi olası olan diğer unsurlar da araştırmaya dahil edilebilir. Ancak bu tür araştırmalar bilgiye ulaşmak ve bilgiyi doğrulamak açısından zaman alıcıdır. Bu makalede önerilen kriter seti ve değerlendirme yöntemi kullanılarak limanın ana liman olma potansiyelini değerlendirmek için daha fazla kaynak ayrılıp ayrılmayacağına yönelik bir ön analiz gerçekleştirilmelidir. Böylece, araştırma kaynaklarından tasarruf sağlamak mümkün hale gelebilir.

Türkiye kruvaziyer turizmi endüstrisi hem bir destinasyon hem de bir kaynak pazar olması açısından önemlidir. Ancak, Türkiye'nin kruvaziyer turizminden daha fazla pay alması ana liman geliştirmesine bağlıdır (DTGM, 2014). Bodrum Kruvaziyer Limanı'nın da içinde bulunduğu Güney Ege Bölgesi (Aydın, Muğla Denizli)'nde, Kuşadası ve Marmaris kruvaziyer limanları bazı gemilerin turnaround operasyonu gerçekleştirdiği liman örnekleridir. Türkiye genelinde, Güney Ege limanları dahil, Batı Akdeniz'deki ana limanlara gerek altyapı gerekse verimlilik açısından rakip olabilecek bir liman bulunmamaktadır. Bodrum'un da içinde yer aldığı Doğu Akdeniz Bölgesi'nin kruvaziyer turizminde Akdeniz ölçeğinde aldığı pay görece düşük, kruvaziyer talebi ise politik istikrar, limanların altyapı eksiklikleri gibi nedenlerden dolayı istikrarsız bir yapıdadır (Medcruise, 2017; Karolak, 2018). Bununla birlikte, ana liman trafiğinin Batı Akdeniz'den Doğu Akdeniz'e doğru yönelebilmesi için bir dizi gerekliliğin yanında kruvaziyer gemi operatörlerinin tercih edebileceği yeterlilikte ve çeşitlilikte hibrit nitelikte limanlar geliştirmesine ihtiyaç vardır. 8333 km kıyı şeridinde sahip Türkiye'nin altyapı gerekliliklerini sağlamış uluslararası standartta bir ana limana sahip olması bölgedeki diğer uğrak limanlara olan talebi de arttırabilir. Görülmesi gerekli (must see) bir uğrak limandan operasyonlarının bir bölümünü indi-bindi işlemlerine çeviren Dubrovnik Limanı, hibrit bir liman örneği olarak Bodrum gibi kısıtlı hinterland erişimi ve arazi yapısına sahip olan limanlar için model alınabilir. Bu kapsamda, Bodrum uygulamasının Türkiye genelindeki diğer limanlara da yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ablanedo-Rosas, J.H. & Ruiz-Torres, A.J. (2009). "Benchmarking of Mexican ports with data envelopment analyses". *International Journal of Shipping and Transport Logistics*. 1 (3), 276-294.
- Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü (AYGM) (2016). Kıyı yapıları planlama ve tasarım teknik esasları.
- Anadolu Haber Ajansı (AA) (12 Mayıs, 2022). <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/bodrum-yabanci-turistte-2019u-asarak-1-5-milyon-ziyaretci-agirlamayi-hedefliyor/2585656>
- Bayazıt, S., Sune, A. & Kirval L. (2015). "Main factors to select a cruise homeport in the Mediterranean region: A perspective from the cruise industry agents". *International Conference on Logistics Informatics and Service Sciences (LISS)*. IEEE Xplore, DOI: 10.1109/LISS.2015.7369622.
- Becker, A., Nathan, T.L. Chase, PEb, Fischer, M., Schwegler, B. & Mosher, K. (2016). "A method to estimate climate-critical construction materials applied to seaport protection". *Global Environmental Change*, 40 (2016), 125–136.
- Brida, J.G. & Zapata, S. (2010). "Cruise tourism: economic, socio-cultural and environmental impacts". *Int. J. Leisure and Tourism Marketing*, 3, 2010.
- Bodrum Kruvaziyer Limanı (2022a). Bodrum Cruise Port web sitesi. Elde edilme tarihi: 25.12.2022, <https://www.bodrumcruiseport.com/tr/genel-bilgiler>
- Bodrum Kruvaziyer Limanı (2022b). Bodrum Cruise Port web sitesi. Elde edilme tarihi: 25.12.2022 <https://www.bodrumcruiseport.com/must-see>

- Bodrum Ticaret Odası (2022). Bodrum'un coğrafi konumu. Elde edilme tarihi: 25.12.2022 <https://www.bodto.org.tr/>
- Capocaccia, F. (2001). "Cruising in the Mediterranean", *Portus*, September, pp. 14–19.
- Ceylan, S., Kamakcı, A. & Peçe M. A. (2017). "Filyos Liman Projesinin Kruvaziyer Gemi Turizmi Açısından Değerlendirilmesi ve Bölge Ekonomisine Katkısı". *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, ICMEB17 Özel Sayısı.
- Chaos, S. R. (2020). Transport and the environmental impacts of cruise ships. Application to the Port of Barcelona. Thesis Doctoral, Marine Science by Universitat Politècnica de Catalunya.
- Chen, J., Fei, Y., Zhu, Y., & Zhang, F. (2018). "Allometric relationship between port throughput growth and urban population: A case study of Shanghai port and Shanghai city". *Advances in Mechanical Engineering*. 10(3), 111.
- CLIA (Cruise Lines International Association), (2015). *The Global Economic Contribution of Cruise Tourism*. BREA Business Research & Economic Advisors P.O. Box 955, Exton, PA 19341.
- CLIA (Cruise Lines International Association), (2021). *State of the Cruise Industry Outlook*.
- Cruisetimetables (kruvaziyer güzergah planları). Elde edilme tarihi: 10.02.2023. <https://www.cruisetimetables.com>
- Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü (DTGM) (2014). Kruvaziyer Sektör Raporu, 2013.
- Deniz Ticareti Genel Müdürlüğü (DTGM) (2022). Kruvaziyer istatistikleri. Elde edilme tarihi: 01.02.2023 <https://denizcilikistatistikleri.uab.gov.tr>.
- Demiryolları Limanlar ve Hava Meydanları İnşaatı Genel Müdürlüğü (DLH) (2010). Turizm Kıyı Yapıları Master Plan Çalışması –Sonuç Raporu, 27.07.2010.
- Dwyer, L. & Forsyth, P. (1998). "Economic significance of cruise tourism". *Annals of Tourism Research*. 25(2), 393-415.
- Global Ports Holding (GLP) (2022). Liman İşletmecis Resmi Web Sitesi. Elde edilme tarihi: 14.02.2023, <https://www.globalportsholding.com/ports/6/bodrum-cruise-port>
- Gui, L. & Russo, A.P. (2011). "Cruise ports: a strategic nexus between regions and global lines evidence from the Mediterranean". *Maritime Policy & Management*. 38:2, 129-150, DOI: 10.1080/03088839.2011.556678
- Jeon, J. W., Duru, O. & Yeo, G. T. (2019). "Cruise port centrality and spatial patterns of cruise shipping in the Asian market". *Maritime Policy & Management*. 46:3, 257-276, DOI: 10.1080/03088839.2019.1570370.
- Karlis, T. & Polemis, D. (2018). "Cruise homeport competition in the Mediterranean". *Tourism Management*. 68, 168-176.
- Karolak, M. (2018). "Cruise tourism in the Middle East", Routledge Handbook on Tourism in the Middle East and North Africa", (Ed: Dallen Timothy), 1st ed. Routledge. ISBN: 9781315624525.
- Kofjac, D., Skuric, M., Dragovic, B. & Skraba, A. (2013). "Traffic Modelling and Performance Evaluation in the Kotor Cruise Port". *Strojniški vestnik - Journal of Mechanical Engineering* 59(2013)9, 526-535
- Lau, Y. & Yip, T. L. (2020). "The Asia cruise tourism industry: Current trend and future Outlook". *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 36, 190–201.
- Lekakou, M.B., Pallis, A.A. & Vaggelas, G.K. (2009). "Which homeport in Europe: thecruise industry's selection criteria." *TOURISMOS: An International Multidisciplinary Journal of Tourism*. 4(4), 215–240.
- Lekakou, M., Stefanidaki, E. & Vaggelas, G. K. (2011). "The economic impact of cruise to local economies. The case of an island." *Paper presented at Athens Tourism Conference*, 2-3 February 2011, Athens, Greece.
- Lopez, P., (2011). "Explosion del trafico de cruceros en el Mediterraneo y su impacto en las ciudades portuarias". *PortPlus*.
- Ma, M. Z., Fan, H. M. & Zhang, E. Y. (2018). "Cruise homeport location selection evaluation based on grey-cloud clustering model", *Current Issues in Tourism*, 21:3, 328-354, DOI: 10.1080/13683500.2015.1083951
- Manning, T., (2006). "Managing Cruise Ship Impacts: Guidelines for Current and Potential Destination Communities. Elde edilme tarihi: 7 Şubat 2022, <http://tourisk.com/wp-content/uploads/2017/10/Managing-Cruise-Ship-Impacts.pdf>

- Marti, B. E. (1990). "Geography and the cruise ship port selection process". *Maritime Policy & Management*. 17 (3), 157-164.
- McCalla, R. (1998). "An investigation into site and situation: cruise ship ports". *Tijdschrift voor economische en sociale geografie*. 89 (1), 44-55.
- MedCruise (2017). Cruise activities in MedCruise ports. 2017 Statistics A MedCruise Report. First Published: March 2018. Piraeus, Greece.
- MedCruise (2021). Yearbook 2021/2022. A directory of cruise ports & professionals in the Mediterranean and adjoining seas.
- MedCruise (2022). Statistics Cruise activities in MedCruise ports. A MedCruise Report. First Edition Published: April 2022. Santa Cruz de Tenerife, Spain.
- Mendiluce, M., Schipper, L., (2011). Trends in passenger transport and freight energy use in Spain. *Energy Policy* 39, 6466–6475. <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2011.07.048>.
- Messner, S.F., Moran, L., Reub, G. & Campbell, J. (2013). "Climate change and sea level rise impacts at ports and a consistent methodology to evaluate vulnerability and risk". *WIT Transactions on Ecology and the Environment*, Vol 169, pp. 141-153. WIT Press
- Niavis, S. & Vaggelas, G. (2016), "An empirical model for assessing the effect of ports' and hinterlands' characteristics on homeports' potential The case of Mediterranean ports ", *Maritime Business Review*, Vol. 1 Iss 3 pp. 186 – 207 Permanent link to this document: <http://dx.doi.org/10.1108/MABR-06-2016-0013>
- Nguyen, T. T. M., Nguyen, D. T., Truong, M. H. & Nguyen, A. D. (2021). "GIS-based simulation for deep-water port site selection using analytic hierarchy process: a case study from Southern East of Vietnam" *Applied Geomatics* 13, 107–118. <https://doi.org/10.1007/s12518-020-00319-2>.
- Notteboom, T., Pallis, A. & Rodrigue, J.P (2022) *Port Economics, Management and Policy*, New York: Routledge, 690 pages / 218 illustrations. ISBN 9780367331559.
- Nyoman, B. Achmadi, T. & Manfaat, D. (2015). "Port Location Selection Model: Case Study Of Tourism Sector In Bali". *Applied Mechanics and Materials Submitted: 2015-02-19*, ISSN: 1662-7482, Vol. 776, pp 87-94 Accepted: 2015-04-10. doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.776.87 Online: 2015-07-23.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development). 2016, *The Ocean Economy in 2030*, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264251724-en>.
- PIANC (the World Association for Waterborne Transport Infrastructure). (2019). *MarCom WG Report 185 – 2019. Ports on Greenfield sites – Guidelines for site selection and master planning*. PIANC.
- Reyna, M. (November 15, 2013). Director Royal Caribbean's 2013 Update, Port Business Development & Asset Management, 43d MedCruise General Assembly Alanya 13-17 Nov 2013.
- Rodrigue, J. P. & Notteboom, T. (2013). "The geography of cruises: Itineraries, not destinations". *Applied Geography*. 38, 31-42.
- Rosa-Jimenez, C. Perea-Medina B. J. Andradea, M. & Nebota, N. (2018). "An examination of the territorial imbalance of the cruising activity in the main Mediterranean port destinations: Effects on sustainable transport". *Journal of Transport Geography*. 68, p. 94-101.
- Song, D., Chen, J.S. & Dong, K. (2018). "Competitiveness Analyzes of Cruise Ports: A Case in China". *Advances in Hospitality and Leisure*. 14, 75-91. <https://doi.org/10.1108/S1745-354220180000014005>.
- Soriani, S., Bertazzon, S., Cesare, F.D.I & Rech, G., (2009). "Cruising in the Mediterranean: structural aspects and evolutionary trends". *Maritime Policy & Management*. 36 (3), 235-251, DOI: 10.1080/03088830902861128.
- Tamajon, L.A.G. & Valiente, C. G., (2012). "Cruise tourism in Barcelona: from marginality to Interantional leadership". *Boletin de la Asociacion de Geografos*, 60, 253–271.
- Taneja, P., Oosterwegel, M. (2022). "Towards a Framework for Sustainable Port Site Selection". In *Australasian Coasts & Ports* (pp. 1-5). *Australasian Coasts and Ports*. https://www.coastsandports.org/papers/2021/226_oosterwegel_finalpaper.pdf.
- Timms, B. T. & Conway, T. (2012). "Slow Tourism at the Caribbean's Geographical Margins". *Tourism Geographies*, 14:3, 396-418, DOI: 10.1080/14616688.2011.610112
- Tseng, P. H. & Yip, T. L. (2020). "An evaluation model of cruise ports using fuzzy analytic hierarchy process". *Maritime Business Review*. 6 (1), 22-48.

- Türkiye Turizmi Tanıtım ve Geliştirme Ajansı (TGA) (2022). Erişim tarihi: 15.01.2023. <https://www.tga.gov.tr/bultenler/the-best-mediterranean-cruise-destination-award-goes-to-turkiye/>
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları, 2022*. Erişim tarihi, 06.02.2023, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2022-49685>
- Türk Loydu (2023). *Türk Loydu'ndan yat raporu*. Denizcilik Dergisi. Erişim tarihi: 14.01.2023, <https://www.denizcilikdergisi.com/denizcilik-gundem-haberleri/turk-loydundan-yat-pazarina-genel-bir-bakis/>
- UN (United Nations) (2001). *UNCTAD Monographs on Port Management, A series of monographs prepared for UNCTAD in collaboration with the International Association of Ports and Harbors (IAPH). The economic impact of cruise ports: The case of Miami*, UN New York and Geneva, 2001.
- Wang, Y., Jung, K.A., Yeo, G.T and Chou, C.C. (2014). "Selecting a cruise port of call location using the fuzzy-AHP method: A case study in East Asia". *Tourism Management*. 42, 262-270.
- Zhu, Y. & Cheng, J. (2020). "Selecting a coastal cruise port of call location in mainland China using the AHP" Method". *Journal of Shipping and Trade*. 5 (3).

Beyan ve Açıklamalar (Disclosure Statements)

1. Bu çalışmanın yazarları, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyduklarını kabul etmektedirler (The authors of this article confirm that their work complies with the principles of research and publication ethics).
2. Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir (No potential conflict of interest was reported by the authors).
3. Bu çalışma, intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir (This article was screened for potential plagiarism using a plagiarism screening program).