

Sürdürülebilir Bilim ve Kültür Temelli Turizm Yaklaşımları: Bodrum Örneğinde Tematik ve Analitik Bir İnceleme

Sustainable Science- and Culture-Based Tourism Approaches: A Thematic and Analytical Study on the Case of Bodrum

Çağatay NALÇAOĞLU^a ve Aynur DOĞRU^b

^a Uzman Öğretmen, Bodrum Bilim ve Sanat Merkezi, Muğla, Türkiye. ORCID: 0000-0002-6814-5009

^b Uzman Öğretmen, Bodrum Bilim ve Sanat Merkezi, Muğla, Türkiye. ORCID: 0009-0003-1721-8700

Özet

Bu çalışma, çağdaş turizm yaklaşımlarında giderek daha fazla önem kazanan bilim ve kültür temelli turizm kavramlarını, sürdürülebilirlik ilkeleriyle bütünleştirerek Bodrum örneği üzerinden çok boyutlu bir analiz sunmaktadır. Çalışmanın amacı, Bodrum'un bilim ve kültür odaklı turizm potansiyelini ortaya koymak, bu potansiyelin güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek ve uluslararası karşılaştırmalar ışığında stratejik yönelimler geliştirmektir. Çalışma, nitel araştırma yaklaşımıyla yapılandırılmış olup, kapsamlı literatür taraması, SWOT analizi ve Avrupa kentleriyle karşılaştırmalı örneklem yöntemi kullanılarak yürütülmüştür. SWOT analizi ile Bodrum'un güçlü ve zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri belirlenmiş; karşılaştırmalı örnekler ise Bodrum'un potansiyelinin uluslararası bağlamda değerlendirilmesine olanak sağlamıştır. Bulgular, kültürel mirasın korunması, kent kimliğinin güçlendirilmesi, bilimsel farkındalığın artırılması ve alternatif turizm türlerinin geliştirilmesi açısından Bodrum'un stratejik fırsatlar barındırdığını ortaya koymaktadır. Yerel yönetim yapılarından dijital dönüşüme, sosyal adalet temelli turizm politikalarından katılımcı planlama ilkelerine kadar çok sayıda öneri geliştirilmiş; bilimsel düşüncenin toplumsallaşması, kültürel mirasın demokratikleşmesi ve yerel kimliğin korunması hedeflenmiştir. Sonuç olarak çalışma, bilim ve kültür temelli turizmi yalnızca ekonomik değil; pedagojik, sosyal ve mekânsal boyutlarıyla değerlendiren özgün bir derleme olarak, hem akademik literatüre hem de yerel ve ulusal politika yapıcılara yönelik önemli katkılar sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bilim Turizmi, Kültürel Miras, Sürdürülebilir Turizm, Kent Kimliği, Toplumsal Hafıza

Abstract

This study presents a multidimensional analysis of science- and culture-based tourism approaches within the framework of sustainability principles, focusing on the case of Bodrum, Turkey. The research adopts a qualitative approach, combining an extensive literature review, SWOT analysis, and comparative case evaluations with selected European cities. This study aims to explore Bodrum's potential for science and culture-oriented tourism by identifying its strengths and weaknesses, while developing strategic orientations through comparative insights from international contexts. Through the SWOT analysis, Bodrum's strengths, weaknesses, opportunities, and threats were identified, while the comparative examples provided an international perspective on the city's untapped potential. Findings indicate that Bodrum holds significant strategic opportunities for preserving cultural heritage, strengthening urban identity, increasing scientific awareness, and developing alternative tourism models. Concrete strategies have been proposed, ranging from local governance structures to digital transformation, and from socially inclusive tourism policies to participatory planning principles. The study aims to integrate scientific thought into public life, democratize cultural heritage, and preserve local identity. Ultimately, it offers an original review that assesses science- and culture-based tourism not only in economic terms but also through pedagogical, social, and spatial dimensions, contributing both to the academic literature and to the agendas of local and national policymakers.

Keywords: Science Tourism, Cultural Heritage, Sustainable Tourism, Urban Identity, Collective Memory

Makale Bilgisi

Geliş Tarihi 17.05.2025
Kabul Tarihi 03.11.2025

Sayı Editörü

Hacer ARSLAN KALAY

Sorumlu Yazar

Çağatay NALÇAOĞLU
nalcabiology@gmail.com

Önerilen Atıf:

Nalçaoğlu, Ç. ve Doğru, A., (2025). Sürdürülebilir Bilim ve Kültür Temelli Turizm Yaklaşımları: Bodrum Örneğinde Tematik ve Analitik Bir İnceleme. *Journal of Academic Tourism Studies*, 6(2): 145-156.

1. GİRİŞ

Günümüzde turizm yalnızca ekonomik bir faaliyet alanı olmaktan çıkarak; kültürel etkileşimlerin, sosyal hafızanın, bilimsel yaygınlaştırmanın ve sürdürülebilir kalkınmanın temel dinamiklerinden biri hâline gelmiştir (Gössling & Hall, 2019; UNWTO, 2022). Bu çok yönlü dönüşüm sürecinde, geleneksel kitle turizminin sınırlayıcı etkilerine alternatif olarak; tematik, kültürel ve bilim temelli turizm türlerinin yükselişi dikkat çekmektedir (Richards, 2018; Weaver, 2011). Özellikle kültürel mirasın korunması, kent kimliğinin inşası, bilimsel bilgilerin toplumsallaştırılması ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması; çağdaş turizm politikalarının merkezine yerleşmiştir (Ashworth & Tunbridge, 2000; Hall, 2009). Bu bağlamda bilim turizmi (science tourism), günümüz literatüründe hâlâ yeterince olgunlaşmamış, ancak ciddi bir potansiyele sahip olan özel ilgi turizmi türlerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Araştırma merkezleri, bilim müzeleri, üniversiteler, laboratuvarlar ve doğa gözlem alanları gibi bilimsel içerikli destinasyonlara yönelik ziyaretler; bireylerin keşfetme, öğrenme ve deneyimleme isteklerini tetiklemekte ve eğitimle turizmi bir araya getiren hibrit bir alan oluşturmaktadır (Meriç & Alioğlu, 2023; Lundberg et al., 2023).

Özellikle çocuklar, gençler ve akademik topluluklar için geliştirilen bilim temelli seyahatler, yalnızca bireysel gelişimi değil; aynı zamanda toplum-bilim ilişkisini güçlendiren sosyal çıktılar da üretmektedir (Raikkönen et al., 2011; Jafari, 2003). Bununla birlikte, kültürel miras odaklı turizm türleri, kentlerin özgün kimliklerinin korunmasında ve toplumsal belleğin aktarımında merkezi bir rol oynamaktadır. İnanç, gelenek, mimari ve tarihsel mirasın turizm aracılığıyla yeniden işlevselleştirilmesi; kentin yalnızca bir ziyaret alanı değil, aynı zamanda bir “anlam mekânı” olarak da değerlendirilmesini sağlamaktadır (Halbwachs, 2022; Assmann, 2018). Nitekim bu durum, inanç turizmi, hafıza turizmi ve miras temelli turizm gibi kavramsal çerçevelerin literatürde geniş yer bulmasına neden olmuştur (Alaeddinoğlu & İzi, 2024; Duran et al., 2023). Tam da bu noktada, Türkiye’nin güneybatısında yer alan Bodrum, hem tarihsel derinliği hem de çok katmanlı kültürel peyzajı ile bilim ve kültür temelli turizmin gelişimine son derece uygun bir örneklem sunmaktadır. Antik Halikarnassos kentinin kalıntıları üzerine inşa edilmiş olan Bodrum, Homeros’un “Ebedi mavilikler ülkesi” olarak nitelendirdiği bir coğrafyada yer almakta olup, Helenistik dönemden Osmanlı’ya, Cumhuriyet dönemi modernleşmesinden günümüz kentsel kimlik arayışlarına kadar uzanan zengin bir tarihsel sürekliliğe sahiptir (Bean, 1971; Şahin, 2019). Bodrum Kalesi, Sualtı Arkeoloji Müzesi, Antik Tiyatro, Mozoleion kalıntıları, Myndos Kapısı ve antik yollar gibi arkeolojik miras alanları, hem yerli hem de yabancı turistler için güçlü çekicilik merkezleridir (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2023).

Bodrum’un önemi yalnızca tarihi mirasıyla sınırlı değildir. İlçe, aynı zamanda deniz biyolojisi, iklim değişikliği, kültürel peyzaj araştırmaları ve mimari koruma alanlarında aktif araştırma projelerine ev sahipliği yapmakta; ulusal ve uluslararası düzeydeki akademik çalışmalara entegre olabilecek düzeyde bilimsel altyapıya sahiptir. Örneğin, Akdeniz İklimi Bölgesi içerisinde yer alan Bodrum, biyolojik çeşitliliğin yanı sıra su kaynakları, kıyı erozyonu ve orman yangınları gibi çevresel riskleriyle birlikte incelenen önemli bir iklim laboratuvarı konumundadır (Kadioğlu, 2021; Demirtaş-Malatyalı et al., 2022). Aynı zamanda, bölgede faaliyet gösteren Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM), TÜBİTAK projeleri, üniversite-kent iş birlikleri ve bilim festivalleri gibi etkinlikler sayesinde Bodrum’un bilim-toplum ilişkileri bağlamında da aktif bir rol üstlendiği gözlenmektedir.

Bu çalışmada, Bodrum örneği özelinde; bilim turizmi, kültürel miras, kent kimliği ve sürdürülebilir turizm politikaları bağlamında kavramsal bir sentez yapılması hedeflenmektedir. Derleme türünde yapılandırılan bu çalışmada, çok sayıda disiplinlerarası kaynak taranarak; Bodrum’un mevcut durumu, potansiyeli ve karşı karşıya olduğu riskler analitik olarak ortaya konulacaktır. Böylece yalnızca akademik bilgi üretimine değil, aynı zamanda yerel yönetimler, kalkınma ajansları ve politika yapıcılar için uygulamaya dönük stratejik öneriler sunulması amaçlanmaktadır.

2. KAVRAMSAL TEMELLER VE LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Bilim Turizmi

Bilim turizmi, genel anlamda bireylerin bilimsel bilgilere, süreçlere veya mekânlara duyduğu ilgi doğrultusunda gerçekleştirdiği seyahatleri kapsayan ve giderek büyüyen bir özel ilgi turizmi türü olarak tanımlanmaktadır (Meriç vd., 2023). Bu turizm türü, özellikle bilim merkezleri, araştırma enstitüleri, üniversiteler, gözlemevleri, doğa laboratuvarları, müzeler ve bilim festivalleri gibi bilimsel içerikli alanlara yönelik ziyaretleri içerir. Turist motivasyonlarında artan çeşitlenme, öğrenme ve anlam üretmeye yönelik eğilimler ile birleştiğinde, bilim turizmi yalnızca deneyimsel bir faaliyet değil; aynı zamanda bilgi-toplum ilişkisini yeniden kurma aracı haline gelmektedir (Raikkönen vd., 2011). Literatürde bilim turizminin doğrudan tanımlandığı çalışmalar sınırlı olsa da, bu alan; ekoturizm, kültür turizmi, eğitim turizmi ve tematik seyahatler gibi disiplinlerle iç içe geçmiş bir yapıya sahiptir (Liang, 2010; Lundberg vd., 2023). Özellikle STEM (bilim, teknoloji, mühendislik ve matematik) temelli öğrenmenin yaygınlaştığı eğitim politikaları ile birlikte; genç nüfusun bilimsel mekânlara yönelik ilgisi, bilimsel seyahatlerin de pedagojik yönünü vurgulamaktadır (Gürdoğan-Bayır & Şahin, 2022). Bu yönüyle bilim turizmi, yalnızca eğlence ve keşif temelli bir yaklaşım değil; aynı zamanda kamusal bilim okuryazarlığını güçlendiren bir araç olarak da değerlendirilebilir. Bilim turizmi uygulamalarına örnek olarak Avrupa’da CERN Turu (İsviçre), Londra Doğa Tarihi Müzesi Turları (Birleşik Krallık), Amerika’da NASA Eğitim Merkezleri, Türkiye’de TÜBİTAK Popüler Bilim Gezileri ya da Gökyüzü Gözlem Şenlikleri gibi etkinlikler verilebilir. Bu tür ziyaretlerin, bilimsel farkındalık, öğrenmeye motivasyon ve mesleki yönelim açısından özellikle genç bireyler üzerinde kalıcı etkiler bıraktığı çok sayıda araştırmada rapor edilmiştir (Özdemir vd., 2020; Arslan Kalay & Yıldız, 2017).

2.2. Kültürel Miras, Kimlik ve Turizm İlişkisi

Kültürel miras, toplumların tarihsel süreçte ürettikleri ve gelecek kuşaklara aktardıkları değerlerin bütünüdür ifade eden temel bir kavramdır. UNESCO’nun (2003) tanımına göre kültürel miras, somut (anıtlar, yapılar, arkeolojik alanlar) ve somut olmayan (dil, gelenek, ritüeller, folklor) olmak üzere iki boyutta ele alınmaktadır. Bu ayrım yalnızca mirasın kategorik sınırlarını çizmekle kalmaz, aynı zamanda toplumların kimlik inşasında hangi unsurların belirleyici olduğunu da gösterir (Smith, 2006). Kültürel mirasın korunması ve yeniden üretilmesi, kolektif hafızanın canlı tutulması, kimliğin kuşaktan kuşağa aktarılması ve toplumsal aidiyet duygusunun güçlendirilmesi açısından kritik önemdedir (Lowenthal, 2015). Son yıllarda yapılan araştırmalar da kültürel mirasın yalnızca tarihsel bir değer değil, aynı zamanda sosyal dayanıklılığın ve sürdürülebilir kalkınmanın da anahtarı olduğunu ortaya koymaktadır (Geçikli, Eren & Çetin, 2024; Kalla, 2024).

Kültürel mirasın turistik bir ürün olarak işlevselleştirilmesi ise, modern turizm çalışmalarının en dinamik alanlarından birini oluşturmaktadır. Ashworth ve Graham (2005), mirasın turistik bağlamda yalnızca tüketilen bir değer değil; aynı zamanda yeniden üretilen ve küresel düzeyde dolaşıma sokulan bir anlatı olduğunu vurgulamaktadır. Bu bağlamda kültürel miras, ziyaretçilerin estetik hazlarıyla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda yerel kimliklerin temsil edildiği, tarihsel anlatıların güncellendiği ve ekonomik değerin yaratıldığı çok boyutlu bir süreçte rol oynamaktadır (Smith, 2009). Ancak Timothy ve Boyd’un (2006) dikkat çektiği üzere bu sürecin riskleri de bulunmaktadır: mirasın ticarileşmesi, özgünlüğün kaybı, kültürel yozlaşma ve yerel toplulukların turizmden dışlanması, sürdürülebilirlik ilkeleriyle çelişen olgular olarak literatürde sıkça tartışılmaktadır. Son dönemde yapılan ampirik araştırmalar, özellikle yüksek turist yoğunluğuna sahip bölgelerde mirasın korunması ile ekonomik fayda sağlama arasındaki dengenin kırılan hale geldiğini göstermektedir (Gökarslan, 2024; Jia et al., 2025).

Kent kimliği, kültürel mirasın mekânsal ve sosyal temsiliyetidir. Relph’in (1976) ifadesiyle kent kimliği, yalnızca fiziksel mekânların değil, toplumsal hafızanın, kolektif deneyimlerin ve tarihsel sürekliliğin bir ürünüdür. Postmodern dönemde ise kent kimliği, tıpkı kültürel miras gibi tüketilebilir bir meta haline gelmiş ve küresel rekabette stratejik bir araç olarak kullanılmaya

başlanmıştır (Kavaratzis & Ashworth, 2005). Bu dönüşüm, kent markalaşması kavramını ön plana çıkarmış; kentlerin küresel turizm piyasasında farklılaşabilmesi için yerel kimlik unsurlarının seçilerek yeniden kurgulandığı bir sürece işaret etmiştir (Hanna & Rowley, 2015). Güncel çalışmalar da bu yaklaşımı desteklemektedir. Örneğin, Duran, Öztürk ve Çelik'in (2023)

Türkiye'deki miras temelli turizm destinasyonlarını inceleyen çalışması, kent markalaşmasının turizm politikalarının merkezinde yer aldığını göstermektedir. Benzer şekilde, Jia ve arkadaşlarının (2025) Çin'de yürüttükleri araştırma, doğal ve yapay peyzajların turist yoğunluğunu şekillendirdiğini ve sürdürülebilir site yönetiminin kimlik politikalarıyla iç içe geçtiğini ortaya koymuştur.

2.3. Sürdürülebilir Turizm: Kavramdan Eyleme

Sürdürülebilir turizm, çevresel kaynakların korunmasını, yerel halkın ekonomik ve sosyal refahının artırılmasını ve kültürel mirasın sürekliliğini hedefleyen çok boyutlu bir kalkınma stratejisidir (UNEP & UNWTO, 2005). 1992 Rio Zirvesi'nden itibaren sürdürülebilirlik ilkesi, turizm politikalarının da merkezine yerleşmiştir. Kitle turizminin doğaya, kültüre ve yerel ekonomiye verdiği zararların önüne geçilmesi için alternatif yaklaşımlar geliştirilmeye başlanmıştır (Butler, 1999). Ancak sürdürülebilirliğin yalnızca çevresel değil; kültürel ve bilimsel alanlara da yayılması gerekmektedir. Bilim merkezlerinin korunması, kültürel mirasın bütüncül biçimde yönetilmesi, yerel halkın bilim ve kültür alanlarında bilinçlendirilmesi, sürdürülebilir turizmin yeni nesil uygulamaları arasında görülmektedir (Sharpley, 2009; Gössling vd., 2019). Bodrum özelinde, bu tür bir yaklaşıma yönelik planlamanın yapıp yapılmadığı, çalışmanın ilerleyen bölümlerinde değerlendirmeye alınacaktır. Kentte yer alan sanat evleri, edebi festivaller, klasik müzik konserleri ve çağdaş sanat galerileri ise kültürel turizmle bilim turizminin buluşma potansiyelini artırmakta; Bodrum'u yalnızca bir tatil destinasyonu değil, çok disiplinli bir "yaratıcı kent" modeline dönüştürmektedir (Florida, 2002; Yücel, 2020). Bu bağlamda Bodrum, UNESCO Yaratıcı Şehirler Ağı kapsamında değerlendirilebilecek yapılar ve programlar geliştirmeye aday bir destinasyon niteliği taşımaktadır. Ancak bu zengin potansiyelin, plansız yapılaşma, yoğunluk temelli kitle turizmi ve kültürel mirasın metalaştırılması gibi tehditlerle karşı karşıya olduğu da göz ardı edilmemelidir (Erkuş-Öztürk, 2011; Doxey, 1975). Kültürel kimliğin yüzeyselleştirilmesi, bilimsel mekânların eğlence odaklı yeniden işlevselleştirilmesi ve çevresel kaynakların aşırı kullanımı, sürdürülebilir olmayan turizm politikalarının doğrudan sonuçları arasında yer almaktadır.

3. BODRUM ÖRNEĞİNDE BİLİM VE KÜLTÜR TEMELLİ TURİZMİN ANALİTİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu bölümde Bodrum'un bilim ve kültür temelli turizm potansiyeli, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde ve analitik değerlendirme yöntemiyle incelenmiştir. Analitik değerlendirme kapsamında iki temel yöntem kullanılmıştır:

1. **SWOT Analizi:** Bodrum'un güçlü ve zayıf yönleri ile fırsat ve tehditleri belirlenmiş, mevcut durumun stratejik bir fotoğrafı çıkarılmıştır.
2. **Karşılaştırmalı Örneklem Analizi:** Avrupa'da bilim ve kültür temelli turizmde öne çıkan kentlerle yapılan karşılaştırma ile Bodrum'un konumu uluslararası ölçekte değerlendirilmiştir.

Bu yöntemler, kapsamlı literatür taraması, yerel turizm envanterleri, kültürel miras raporları, yerel yönetim belgeleri ve Bodrum'da gerçekleştirilen bilim-kültür etkinliklerine ilişkin güncel veriler kullanılarak uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, Bodrum'un potansiyelini ortaya koymak ve geliştirme alanlarını belirlemek amacıyla bütüncül biçimde yorumlanmıştır. SWOT analizi, Bodrum'un bilim ve kültür temelli turizm alanındaki stratejik konumunu sistematik biçimde ortaya koymak için kullanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 1'de özetlenmektedir.

Tablo 1. Bodrum'un bilim ve kültür turizmi potansiyelinin swot analizi

Faktörler	Açıklama
Güçlü Yönler (Strengths)	Zengin arkeolojik alanlar (Halikarnassos, Mozoleion)- Etkin kültürel takvim (festivaller, bienaller)- Yerel ve ulusal düzeyde bilimsel etkinlikler- Uluslararası tanınırlık ve marka değeri
Zayıf Yönler (Weaknesses)	Plansız yapılaşma ve taşıma kapasitesi aşımı- Kitle turizmine dayalı sezonluk ekonomi- Bilim turizmi için entegre altyapı eksikliği- Kurumsal eşgüdüm zayıflığı
Fırsatlar (Opportunities)	Sürdürülebilir turizm modelleri geliştirme potansiyeli- UNESCO Dünya Mirası adaylığı ile değer artışı- Avrupa Birliği destekli bilim-kültür projeleri (Horizon, Erasmus+)- Bilim kampları ve akademi turizmi için yüksek çekicilik
Tehditler (Threats)	Kültürel mirasın metalaşması- İklim değişikliği kaynaklı çevresel riskler- Yerel halkın kültürel dönüşümden dışlanması- Turizmden elde edilen gelirlerin homojen dağılmaması

Bu bulgulara göre Bodrum; zengin arkeolojik mirası, etkin kültürel takvimi, bilimsel etkinlik çeşitliliği ve uluslararası tanınırlığı ile güçlü yönlerle sahipken; plansız yapılaşma, kitle turizmine dayalı ekonomik yapı, bilim turizmi altyapısındaki eksiklikler ve kurumsal koordinasyon yetersizliği gibi zayıf yönler barındırmaktadır. Fırsatlar arasında sürdürülebilir turizm modellerinin geliştirilmesi, UNESCO Dünya Mirası adaylığı, Avrupa Birliği destekli projeler ve akademik turizm çekiciliği öne çıkmaktadır. Ancak kültürel mirasın metalaşması, iklim değişikliği kaynaklı çevresel riskler, yerel halkın süreçlerden dışlanması ve turizm gelirlerindeki eşitsizlikler önemli tehditler oluşturmaktadır.

3.1. Bodrum'un Kültürel ve Bilimsel Miras Haritası

Bodrum, tarihsel süreç içinde farklı uygarlıklara ev sahipliği yapmış bir “çok katmanlı kültürel peyzaj” örneğidir. Antik Halikarnassos kenti ile temellenen bu tarih, Roma, Bizans, Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinden izler taşır (Bean, 1971). UNESCO Dünya Mirası Geçici Listesi'nde yer almasa da Mozoleion kalıntıları, Antik Tiyatro ve Myndos Kapısı dünya arkeoloji literatüründe referans noktası kabul edilmektedir. Bu unsurlar, kentte kültürel miras turizmi için fiziksel çekicilik oluşturmaktadır. Öte yandan, Bodrum'un yalnızca geçmişe ait bir kent olmadığı, çağdaş bilimsel ve kültürel faaliyetlerle de biçimlendiği açıktır. Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi, hem Türkiye'nin hem de Akdeniz havzasının en önemli bilimsel müzelerinden biri kabul edilmekte; sualtı kazılarında bulunan envanter, sistematik kataloglama, korunma ve sergileme teknikleri bakımından Avrupa standartlarında değerlendirilmektedir (Yücel, 2020). Bununla birlikte, Bodrum'da faaliyet gösteren Bilim ve Sanat Merkezi (BİLSEM), bodCAST bilim podcast serileri, deniz biyolojisi üzerine yaz okulları, arkeolojik kazı alanı gözlemci programları, astrofotografi geceleri, sanat tarihi yürüyüş rotaları gibi etkinlikler, Bodrum'un bilim ve kültürü birleştiren yönünü derinleştirmektedir.

Bu SWOT matrisi, Bodrum'un sahip olduğu bilim ve kültür temelli turizm potansiyelinin yalnızca varlık düzeyinde değil, aynı zamanda yönetişimsel ve yapısal boyutlarda da değerlendirildiğini göstermektedir (Tablo 1).

3.2. Avrupa'daki Örnek Uygulamalarla Karşılaştırmalı Bir Perspektif

Bodrum'un uluslararası bağlamda konumunu belirlemek amacıyla, bilim ve kültür temelli turizm alanında öne çıkan bazı Avrupa kentleri ile karşılaştırmalı bir analiz yapılmıştır. Seçilen kentler, tarihsel mirasın korunması ile bilimsel ve kültürel etkinliklerin entegrasyonunda model

olarak değerlendirilmektedir. Karşılaştırma kriterleri; tarih-bilim entegrasyonu, bilimsel kurumların turizmdeki rolü, tematik rota çeşitliliği ve uluslararası tanınırlık olarak belirlenmiştir. ,

Bu analiz, Bodrum'un Granada, Leiden, Dubrovnik ve Bologna gibi kentlerle bazı açılardan benzerlikler taşıdığını; ancak sistematik, entegre ve uzun vadeli bilim-kültür turizm politikalarının eksikliği nedeniyle bu kentlerin gerisinde kaldığını göstermektedir. SWOT bulguları ile birlikte değerlendirildiğinde, Bodrum'un uluslararası örneklerle uyumlu tematik programlar ve altyapı yatırımları geliştirerek konumunu güçlendirebileceği anlaşılmaktadır.

Bodrum'un sahip olduğu çoklu çekicilikler, Avrupa'daki bazı yaratıcı kentlerle kıyaslandığında dikkat çekici benzerlikler sunar (Tablo-2).

Tablo 2. Bazı Avrupa kentlerinin öne çıkan özellikleri ile Bodrum'un kıyaslanması

Şehir	Öne Çıkan Özellik	Bodrum ile Eşleşen Unsur
Granada (İspanya)	Alhambra çevresindeki tarih-bilim entegrasyonu	Bodrum Kalesi – Sualtı Arkeolojisi
Leiden (Hollanda)	Bilim festivalleri, gözlemevleri, üniversite-müze iş birlikleri	BİLSEM projeleri, Gözlem Geceleri
Dubrovnik (Hırvatistan)	UNESCO destekli kültürel rota planlaması	Antik kentler ve yürüyüş rotaları
Bologna (İtalya)	Üniversite temelli akademik turizm	Yaz bilim kampları, sanatsal kurslar

Bu örneklemelerden yola çıkarak, Bodrum'un yerel turizm politikasını disiplinlerarası, bilimsel ve kültürel boyutlarıyla yeniden yapılandırma potansiyeli bulunmaktadır.

3.3. Kavramsal Model Önerisi: “Bilim-Kültür-Turizm Üçgeni”

SWOT analizi ve karşılaştırmalı örneklem bulgularından hareketle, Bodrum'un bilim ve kültür temelli turizm potansiyelini sürdürülebilir bir çerçevede geliştirebilmesi için “**Bilim-Kültür-Turizm Üçgeni**” adlı kavramsal model geliştirilmiştir. Model, sürdürülebilir turizm, kent kimliği ve kültürel miras yönetimi literatüründeki kuramsal yaklaşımlar ile Bodrum'a özgü yerel verilerin sentezinden ortaya çıkmıştır.

Modelin üç temel ayağı şu şekilde tanımlanmıştır:

1. Bilim

- Bilimsel kurumlar, araştırma merkezleri, gözlemevleri, bilim festivalleri ve akademik programların turizm rotalarına entegre edilmesi.
- Bilimsel bilgi üretimi ile halk arasında etkileşim kanallarının (bilim kampları, atölyeler, interaktif müzeler) güçlendirilmesi.

2. Kültür

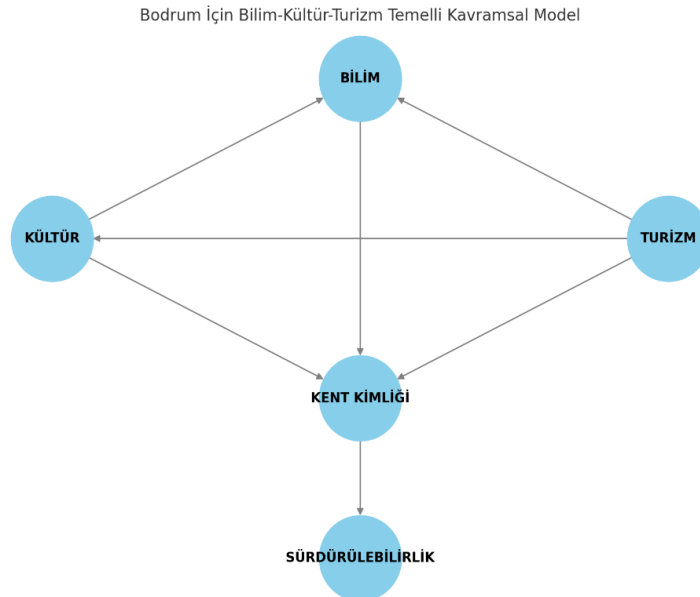
- Somut ve somut olmayan kültürel mirasın korunması ve turizm aracılığıyla görünür kılınması.
- Yerel anlatılar, gelenekler, el sanatları ve gastronomi unsurlarının turizm deneyimine bütüncül biçimde dahil edilmesi.

3. Turizm

- Sürdürülebilir ve tematik turizm modelleriyle ziyaretçi deneyiminin çeşitlendirilmesi.
- Kitle turizmi baskısının azaltılarak yerel topluma ekonomik, sosyal ve kültürel fayda sağlayan turizm biçimlerinin teşvik edilmesi.

Bu üç unsur, modelde bir üçgenin köşeleri olarak kurgulanmış; merkezine kent kimliği yerleştirilmiştir. Böylece bilim, kültür ve turizm eksenlerinin her biri, kentin özgün kimliğini güçlendirecek ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleyecek şekilde bütünleşmektedir. Modelin uygulanması, yalnızca ekonomik fayda sağlamakla kalmayacak; bilimsel düşüncenin toplumsallaşmasını, kültürel sermayenin demokratikleşmesini ve yerel kimliğin korunmasını mümkün kılacaktır. Bu yönüyle, hem Bodrum hem de benzer özellikler taşıyan diğer destinasyonlar için tekrarlanabilir bir stratejik çerçeve sunmaktadır.

Aşağıda sunulan kavramsal model, Bodrum'un bilim ve kültür temelli turizm dinamiklerini, sürdürülebilirlik bağlamında nasıl yeniden yapılandırabileceğine dair öneri sunmaktadır:



Şekil 1. Bodrum için bilim-kültür-turizm temelli kavramsal bir model

Bu modelde, bilimsel etkinlikler yalnızca bir tema değil, kültürel mirasın taşıyıcısı ve turizmin dönüştürücü gücü olarak kurgulanmıştır. Kent kimliği bu ağın merkezine yerleştirilerek, sürdürülebilir kalkınmanın yalnızca çevresel değil; kültürel ve bilimsel temsiller üzerinden de inşa edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Şekil-1).

4. STRATEJİK POLİTİKA ÖNERİLERİ: BODRUM'DA BİLİM VE KÜLTÜR TEMELLİ TURİZMİN GELİŞTİRİLMESİ

4.1. Yerel Düzeyde Sürdürülebilir Turizm Yönetişimi Modeli

Günümüzde turizm politikaları, yalnızca merkezi otoritelerin yön verdiği dikey yapılardan; yerel paydaşların, akademik kurumların, sivil toplumun ve özel sektörün katıldığı çok aktörlü yönetim yapılarına evrilmektedir (Hall, 2011; Bramwell & Lane, 2011). Bodrum gibi kültürel çeşitliliğe ve yüksek ziyaretçi baskısına sahip bir destinasyonda, bilim ve kültür eksenli turizm planlaması da bu çoğulcu yapıyı zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda önerilen modelde şu temel aktörler yer almalıdır:

- **Belediye ve yerel yönetimler:** Alan düzenlemeleri, destinasyon imajı yönetimi, bilim-kültür alanlarının korunması.
- **Kültür ve Turizm Bakanlığı ilçe teşkilatı:** Fon mekanizmaları, teşvik programları ve envanterleme çalışmaları.
- **Üniversiteler ve BİLSEM gibi bilim kurumları:** İçerik üretimi, etkinlik planlaması, veri temelli izleme.
- **Sivil toplum kuruluşları:** Yerel katılım, farkındalık kampanyaları, gönüllü rehberlik ağları.
- **Turizm işletmeleri:** Bilim ve kültür odaklı paket programlar, tematik rotalar.

Bu yapının etkili işlemesi için Yerel Turizm Konseyi veya Bilim-Kültür Turizmi Koordinasyon Kurulu gibi kalıcı ve kapsayıcı bir yapı önerilmektedir.

4.2. Tematik Turizm Rotaları ve Deneyimsel Uygulama Alanları

Bodrum'un mekânsal çeşitliliği ve tarihsel sürekliliği, farklı yaş gruplarına ve ilgilere hitap edecek şekilde tematik rotaların geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Örnek tematik paketler:

- **Arkeo-Bilim Rotası:** Halikarnassos – Antik Tiyatro – Sualtı Arkeoloji Müzesi – Arkeolojik Kazı Alanı Gözlemleri.
- **Deniz Bilimleri ve İklim Rotaları:** Bitez Koyu – Deniz Biyolojisi Laboratuvarı – İklim Değişikliği Gözlem Noktaları – Mavi Yolculukta Eğitim.
- **Astronomi ve Doğa Gözlemleri:** Pedasa Dağı – Gözlem Geceleri – Yıldız Haritası Atölyeleri – Kırsalda bilim çadırları.
- **Somut Olmayan Kültürel Miras Yolu:** El sanatları atölyeleri – Yörük kültürü deneyimleri – Halk hikâyeleri – Yerel mutfak.

Bu deneyim alanlarının yerli ve yabancı turistler kadar okullar, üniversiteler, bilim kulüpleri ve Erasmus+ gibi programlar için de kullanılması hedeflenmelidir.

4.3. Dijitalleşme ve Katılımcı Belgeleme Stratejileri

Dijital dönüşüm, bilim ve kültür temelli turizmin yaygınlaştırılmasında anahtar bir araç olarak değerlendirilmektedir (Buhalis & Law, 2008). Bodrum özelinde aşağıdaki uygulamaların hayata geçirilmesi önerilir:

- **Artırılmış Gerçeklik Destekli Gezi Uygulamaları:** Arkeolojik alanlarda sahada bilgi paneli yerine mobil uygulamalarla 3D deneyim.
- **Bilim-Kültür Haritalama Portalı:** Katılımcı yöntemlerle bilimsel ve kültürel alanların coğrafi bilgi sistemine işlenmesi.
- **Dijital Arşiv ve Podcast Serileri:** Yerel hikâyeler, kazı röportajları, bilimsel araştırma öykülerinin belgelendiği içerik platformları.

4.4. Finansal Modeller ve Kaynak Yönetimi

Sürdürülebilir bilim ve kültür turizmi ancak istikrarlı ve çeşitlendirilmiş finansman modelleri ile kalıcı hâle gelebilir. Bu bağlamda:

- Kalkınma ajansları ve belediye destekli mini hibeler
- UNESCO ve Avrupa Birliği fonları (Creative Europe, Horizon Europe)
- Bölge Turizm Tanıtma Ajansı (BT TA) benzeri yerel fon mekanizmaları
- Özel sektör sponsorlukları (ör. Bilim Şenliği destekleri, müze rehberlik sistemleri)

yerel düzeyde bilim temelli turizm altyapısını destekleyecek kaynak havuzlarını oluşturabilir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, Bodrum örneğinde bilim ve kültür temelli turizmin sürdürülebilirlik perspektifinden analitik bir değerlendirmesini sunarak, hem teorik hem de uygulamalı düzeyde önemli sonuçlar ortaya koymuştur. SWOT analizi ve karşılaştırmalı örneklem bulguları, Bodrum'un zengin arkeolojik mirası, güçlü kültürel takvimi, bilimsel etkinlik çeşitliliği ve uluslararası marka değeri ile yıl boyu sürdürülebilir turizm için yüksek potansiyele sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, plansız yapılaşma, kitle turizmine bağımlılık, bilim turizmi altyapısındaki eksiklikler ve kurumsal eşgüdüm yetersizliği, bu potansiyelin tam olarak değerlendirilememesine neden olan başlıca zayıf yönler olarak belirlenmiştir.

Elde edilen bulgular, literatürde farklı disiplinlerde tartışılan bilim turizmi, kültürel miras yönetimi ve sürdürülebilir turizm kavramlarının, Türkiye bağlamında nadiren bir arada ele alındığını ortaya koymaktadır. Örneğin Meriç ve Alioğlu'nun (2023) bilim turizmine yönelik kavramsal çerçevesi ile Ashworth ve Tunbridge'in (2000) kültürel mirasın yönetim boyutuna dair çalışmaları, Bodrum özelinde disiplinlerarası bir modelin gerekliliğini desteklemektedir. Granada, Leiden, Dubrovnik ve Bologna gibi Avrupa kentleri ile yapılan karşılaştırma ise, Bodrum'un tarihsel ve kültürel zenginlik açısından benzerlik taşımasına rağmen, sistematik ve uzun vadeli bilim-kültür turizm politikaları konusunda geri planda kaldığını göstermektedir. Bu durum, kent kimliği ve toplumsal hafızanın korunmasına dayalı bir turizm modelinin yalnızca mekânsal düzenlemelerle değil, bütünsel yönetim ve kapsayıcı katılım mekanizmalarıyla desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Araştırma bulguları ışığında, Bodrum'un bilim ve kültür temelli turizm potansiyelinin sürdürülebilir biçimde geliştirilmesi için bütüncül bir stratejik çerçeve önerilmektedir. Yerel yönetimler, akademik kurumlar, sivil toplum ve özel sektör temsilcilerinin yer aldığı kalıcı bir "Bilim ve Kültür Turizmi Koordinasyon Kurulu"nın oluşturulması; arkeo-bilim, deniz bilimleri, astronomi ve somut olmayan kültürel miras odaklı tematik turizm rotalarının pedagojik içeriklerle zenginleştirilerek tanıtılması; artırılmış gerçeklik destekli uygulamalar, çevrim içi sergiler ve interaktif bilim-kültür haritaları ile dijitalleşmenin turizm deneyimine entegre edilmesi bu çerçevenin temel unsurlarıdır. Ayrıca, gençler, kadın girişimciler ve dezavantajlı grupların turizm süreçlerine katılımını artıracak mikro hibeler, rehberlik programları ve erişilebilir altyapı yatırımları, sosyal kapsayıcılığı güçlendirecek önemli adımlar olacaktır.

Çalışmanın ortaya koyduğu model, yalnızca Bodrum için değil, benzer sosyo-kültürel ve çevresel özellikler taşıyan destinasyonlar için de tekrarlanabilir niteliktedir. Bu modelin farklı kentlerde uygulanabilirliğinin sınanması, turist profili analizleri, ekonomik etki değerlendirmeleri ve çevresel taşıma kapasitesi araştırmaları ile desteklenmesi, hem akademik literatüre hem de politika geliştirme süreçlerine stratejik katkılar sağlayacaktır. Bodrum'un bilimsel birikim, kültürel zenginlik, arkeolojik derinlik ve yaratıcı potansiyeliyle, sürdürülebilir turizmin öncü destinasyonlarından biri hâline gelmesi mümkündür. Ancak bunun gerçekleşebilmesi, bilim, kültür ve turizm disiplinlerinin ortak bir vizyon etrafında, disiplinlerarası bir yaklaşımla yeniden kurgulanmasına bağlıdır. Bu yaklaşımın hayata geçirilmesi, Türkiye'de turizm çeşitliliğinin artmasına, kültürel sermayenin demokratikleşmesine ve toplumsal hafızanın daha kapsayıcı bir biçimde korunmasına önemli ölçüde katkı sağlayacaktır.

Kaynakça

- Akbulut, E. ve Ekin, Y. (2021). Karanlık turizmin toplumsal bellek üzerindeki etkileri. *Turizm Akademik Dergisi*, 8(2), 123-140.
- Alaeddinoğlu, F. ve İzi, M. (2024). İnanç turizmi ve toplumsal hafıza ilişkisi. *Journal of Academic Tourism Studies*, 5(2), 209-222. <https://doi.org/10.29228/jatos.79315>

- Arslan Kalay, H. ve Yıldız, O. (2017). Bilim şenliklerinin öğrencilerin bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkisi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 88–105.
- Ashworth, G. J. ve Graham, B. (2005). *Senses of place: Senses of time*. Ashgate.
- Ashworth, G. J. ve Tunbridge, J. E. (2000). *The tourist-historic city: Retrospect and prospect of managing the heritage city*. Routledge.
- Assmann, J. (2018). *Kültürel bellek: Eski yüksek kültürlerde yazı, hatırlama ve politik kimlik* (Çev. C. Çalışkan). Ayrıntı Yayınları.
- Bean, G. E. (1971). *Turkey beyond the Maeander*. Ernest Benn Ltd.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood Press.
- Bramwell, B. ve Lane, B. (2011). Critical research on the governance of tourism and sustainability. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(4–5), 411–421. <https://doi.org/10.1080/09669582.2011.580586>
- Buhalis, D. ve Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet. *Tourism Management*, 29(4), 609–623. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005>
- Connerton, P. (2021). *Toplamlar nasıl hatırlar?* (Çev. S. Altuğ). Heretik Yayıncılık.
- Çelik, M. (2017). Bodrum'un denizcilik, sanat ve bilim kültürü: Tarihsel bir perspektif. *Ege Akademik Bakış*, 17(1), 75–90.
- Demirtaş-Malatyalı, E., Öztürk, M. Z. ve Albayrak, T. (2022). İklim değişikliğinin kıyı turizmine etkileri: Bodrum örneği. *Çevre ve İklim Dergisi*, 6(1), 55–70.
- Doxey, G. V. (1975). A causation theory of visitor-resident irritants: Methodology and research inferences. *Travel and Tourism Research Association Conference Proceedings*, 6(1), 195–198.
- Duran, C., Öztürk, M. ve Çelik, H. (2023). Cultural heritage-based tourism policies and city branding in Turkey: An analytical review. *Journal of Tourism and Cultural Change*, 21(4), 567–584.
- Erkuş-Öztürk, H. (2011). Planning for tourism in the absence of strategic planning: The case of Bodrum, Turkey. *European Planning Studies*, 19(3), 399–416. <https://doi.org/10.1080/09654313.2011.548468>
- Florida, R. (2002). *The rise of the creative class*. Basic Books.
- Geçikli, F., Eren, S. ve Çetin, A. (2024). Cultural heritage as a driver of social resilience and sustainable development: Evidence from Turkey. *Sustainability*, 16(7), 3452. <https://doi.org/10.3390/su16073452>
- Gössling, S., Scott, D. ve Hall, C. M. (2019). Global trends in length of stay: Implications for destination management and climate change. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(12), 2087–2103. <https://doi.org/10.1080/09669582.2019.1619154>
- Gössling, S., Scott, D. ve Hall, C. M. (2021). Pandemics, tourism and global change: A rapid assessment of COVID-19. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(1), 1–20. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1758708>
- Gökarslan, H. (2024). Tourism pressure and the fragile balance between conservation and economic benefit in heritage destinations. *Journal of Sustainable Tourism*, 32(2), 215–232.
- Graham, B., Ashworth, G. J. ve Tunbridge, J. E. (2000). *A geography of heritage: Power, culture and economy*. Arnold.
- Gürdoğan-Bayır, N. ve Şahin, E. (2022). Bilim merkezleriyle informal öğrenmenin desteklenmesi: Bilim şenlikleri örneği. *Bilim ve Eğitim Dergisi*, 4(2), 55–72.
- Halbwachs, M. (2022). *Toplumsal bellek* (Çev. B. Balıkcı). Heretik Yayıncılık. (Orijinal çalışma 1950).
- Hall, C. M. (2009). *Heritage and globalisation*. Routledge.
- Hall, C. M. (2011). A typology of governance and its implications for tourism policy analysis. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(4–5), 437–457. <https://doi.org/10.1080/09669582.2011.570346>
- Hanna, S. ve Rowley, J. (2015). Towards a model of place brand equity: The role of place brand equity dimensions. *Tourism Management*, 48, 100–108. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.11.014>

- Jafari, J. (2003). Research and scholarship: The basis of tourism education. *Journal of Tourism Studies*, 14(1), 6–16.
- Jia, X., Li, H., Wang, Y. ve Zhang, L. (2025). Landscape features, tourist density, and sustainable site management: Evidence from heritage destinations in China. *Journal of Heritage Tourism*, 20(1), 44–61.
- Kadioğlu, M. (2021). Türkiye’de iklim değişikliğinin turizm sektörüne etkileri ve adaptasyon stratejileri. *Türkiye Çevre Vakfı Yayınları*, 45, 1–32.
- Kalla, S. (2024). Cultural heritage and sustainable futures: Reframing identity and tourism. *International Journal of Cultural Policy*, 30(3), 289–307.
- Kavaratzis, M. ve Ashworth, G. J. (2005). City branding: An effective assertion of identity or a transitory marketing trick? *Cities*, 22(5), 365–372. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2005.05.002>
- Liang, Z. (2010). Science tourism as a form of educational travel: Explorations in the United States. *International Journal of Tourism Anthropology*, 1(3), 235–248.
- Lowenthal, D. (2015). *The past is a foreign country – Revisited*. Cambridge University Press.
- Lundberg, C., Persson, A. ve Jernsand, E. M. (2023). Science tourism as transformative experience: Conceptual perspectives and policy implications. *Annals of Tourism Research*, 99, 103530. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2022.103530>
- Macdonald, S. (2008). *Difficult heritage: Negotiating the Nazi past in Nuremberg and beyond*. Routledge.
- Meriç, S. ve Alioğlu, N. (2023). Bilim turizmi: Kavramsal bir çözümleme. *Journal of Academic Tourism Studies*, 4(2), 177–186. <https://doi.org/10.29228/jatos.74128>
- Nora, P. (2006). *Les lieux de mémoire*. Gallimard.
- Öztürk, M. ve Çelik, A. (2020). Türkiye’de kültürel mirasın turizm politikalarındaki yeri: Örneklerle analiz. *Turizm ve Kültür Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 112–130.
- Raikkönen, J., Honkanen, A. ve Damm, U. (2011). Science centre visitors as potential visitors to science-based tourism destinations. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 11(3), 248–264. <https://doi.org/10.1080/15022250.2011.593361>
- Relph, E. (1976). *Place and placelessness*. Pion Limited.
- Richards, G. (2018). Cultural tourism: A review of recent research and trends. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 36, 12–21. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2018.03.005>
- Sharpley, R. (2009). *Tourism development and the environment: Beyond sustainability?* Earthscan.
- Smith, L. (2006). *Uses of heritage*. Routledge.
- Smith, M. K. (2006). *Issues in cultural tourism studies*. Routledge.
- Smith, M. K. (2009). *Issues in cultural tourism studies* (2nd ed.). Routledge.
- T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. (2023). *Bodrum turizm envanteri ve kültürel miras haritası*. <https://kulturportali.gov.tr>
- Timothy, D. J. ve Boyd, S. W. (2006). *Heritage tourism*. Pearson Education.
- Uğur, E. ve Koçak, Ö. (2015). Yerel toplulukların kültürel miras turizmindeki rolü ve katılım süreçleri. *Turizm Akademik Dergisi*, 6(1), 45–62.
- UNDP. (2023). *Sürdürülebilir kalkınma hedefleri*. <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html>
- UNEP & UNWTO. (2005). *Making tourism more sustainable: A guide for policy makers*. United Nations Environment Programme and World Tourism Organization.
- UNESCO. (2003). *Convention for the safeguarding of the intangible cultural heritage*. UNESCO. <https://ich.unesco.org/en/convention>
- Urry, J. (2015). *Turizm bakışı* (Çev. M. Çelik). BilgeSu Yayıncılık.

- Winter, T. (2009). Heritage tourism: The dawn of a new era? In T. Jamal & M. Robinson (Eds.), *The SAGE handbook of tourism studies* (pp. 481–493). Sage Publications.
- Yalçın, E. (2018). Bodrum'un kültürel miras dinamikleri ve turizme etkileri. *Akdeniz Araştırmaları Dergisi*, 12(3), 45–67.
- Yücel, Y. (2020). Bodrum Sualtı Arkeoloji Müzesi'nin sergileme teknikleri açısından değerlendirilmesi. *Sanat ve Arkeoloji Dergisi*, 4(2), 95–113.