

## Site Selection and Prioritization of Tourism Areas along the Makran Coasts with an Emphasis on Sustainable Regional Development

Reza Khademoreza<sup>1</sup>✉, Zahra Pishgahi Fard<sup>2</sup>

1. PhD Student in Political Geography and Geopolitics, University of Tehran, Tehran.Iran. Email: [n.sharifisoltani@yahoo.com](mailto:n.sharifisoltani@yahoo.com)

2. Professor and Faculty Member, Department of Political Geography and Geopolitics, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: [zfard@ut.ac.ir](mailto:zfard@ut.ac.ir)

### ARTICLE INFO

**Article type:**  
Research Paper

**Article history:**

Received: April 30, 2025

Revised: May 17, 2026

Accepted: June 15, 2026

Published: June 15, 2026

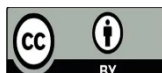
**Keywords:**

Coastal tourism  
Tourism site location  
Makran coasts Spatial  
analysis Geographic  
Information System  
(GIS)

### Abstract

The Makran coasts, due to their strategic location adjacent to open waters and significant geopolitical, ecological, and cultural potentials, are considered one of the most important regions in Iran's upstream development documents; however, despite these unique natural, cultural, and coastal assets, the area has not yet gained a proper position in the national and international tourism hierarchy. The main objective of this study is to identify, locate, and prioritize suitable tourism zones in the Makran coasts using multi-criteria decision-making models and Geographic Information System (GIS) to develop an appropriate pattern for tourism development in the region. This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method. In the first stage, a set of effective criteria and indicators for tourism site selection were identified through theoretical literature and previous studies, and categorized into three groups: natural-environmental, human-social, and infrastructural-economic criteria. The relative weights of the criteria were determined using the Analytic Hierarchy Process (AHP) and Shannon Entropy methods. Subsequently, using the Weighted Linear Combination (WLC) model, the information layers were integrated in a GIS environment, and the final suitability map for tourism development was produced. The results indicated that the Makran coasts possess considerable diversity and dispersion in tourism capacities, with certain areas showing high potential for tourism activities. Based on the analyses, 26 tourism-prone points were identified and evaluated. Prioritization results revealed that locations such as Tanakoura and Konarak Pier, Ramin Pier, the Fig Tree of Temples, and Toranj Ecotourism site rank among the highest-priority hubs for tourism development, owing to their concurrent advantages of natural attractions, proper accessibility, and feasibility for tourism infrastructure expansion. The findings also demonstrate that combining multi-criteria decision-making approaches with spatial analyses enables more accurate identification of tourism capacities, and the integration of AHP and Shannon Entropy with the WLC model within GIS provides a scientific framework for locating and prioritizing tourist destinations, which can serve as an analytical model for similar tourism planning studies in other coastal areas of the country. However, realizing this potential requires meticulous planning, integrated management, infrastructure development, and adherence to sustainable development principles and environmental conservation. The outcomes of this research can assist regional decision-makers and planners in determining investment priorities, developing infrastructure, and formulating appropriate policies for tourism development in the Makran coasts, thereby facilitating sustainable development in this strategic region.

**How to cite:** Khademoreza, R. and Pishgahifard, Z. (2026). Site Selection and Prioritization of Tourism Areas along the Makran Coasts with an Emphasis on Sustainable Regional Development. *Geography and Regional Planning*, 16(63).25-51. <https://doi.org/10.22034/jgeoq.2026.581384.4444>



## Introduction

The Makran coasts, due to their strategic location adjacent to open waters and possession of unique geopolitical, ecological, and cultural potentials, are considered one of the most important regions in Iran's upstream development documents. Despite these unparalleled natural, cultural, and coastal assets, the area has not yet gained a proper position in the national and international tourism hierarchy, and the development pattern in these coasts has so far faced serious challenges. The concentration of activities and investments in limited points, the lack of organic connection between development projects, the neglect of local capacities, and the weakness in addressing the social and political dimensions of space are among the issues that have caused this coastal zone, despite having significant capacities, to remain among the less developed regions of the country. This situation indicates a meaningful gap between the declared goals in development documents and the spatial realities governing the region. From the perspective of political geography, the issue of locating tourism points in the Makran coasts has dimensions beyond the identification of natural or economic attractions, as it is directly related to concepts such as spatial control, power distribution, human security, territorial cohesion, and center-periphery relations. The concentration of tourism in specific points can lead to the formation of new centers of spatial power, while neglecting other areas intensifies the feeling of deprivation and marginalization among local communities. This issue is of double importance in peripheral and border regions, such as the Makran coasts, which have ethnic, cultural, and security sensitivities. A review of the research literature shows that existing studies, especially at the national level, have rarely addressed the analysis of tourism site selection in the Makran coasts with an integrated political geography approach, and the majority of research has either been limited to describing tourism capacities or has focused solely on economic and environmental aspects, neglecting the analysis

of spatial-political consequences of location decisions. This knowledge gap has caused development plans to lack sufficient analytical support for spatial decision-making, and as a result, their effectiveness and sustainability are questioned. Therefore, the central problem of this research is that within the framework of the Makran coasts development plan, how and based on what criteria should tourism-capable points be located and prioritized so that while achieving tourism development, the requirements of political geography, sustainable development, and spatial security of this strategic zone are also ensured. Addressing this issue systematically not only covers the existing knowledge gap in the scientific literature but can also provide a scientific basis for spatial decisions and macro-policies in one of the most sensitive and strategic coastal areas of Iran.

## Methodology

This research is applied in terms of purpose and descriptive-analytical in terms of method, employing a spatial analysis approach within a Geographic Information System (GIS) environment combined with multi-criteria decision-making models to evaluate the tourism capacity of the Makran coasts. In the first stage, through a review of theoretical literature and previous studies, a comprehensive set of effective criteria and indicators for tourism site selection was identified and categorized into three main groups: natural-environmental, human-social, and infrastructural-economic criteria. To determine the relative weight of each criterion, a hybrid weighting approach was adopted, combining the Analytic Hierarchy Process (AHP), which captures expert judgments through pairwise comparisons, with the Shannon Entropy method, which measures the objective degree of information dispersion among criteria. Subsequently, all information layers were standardized, weighted, and integrated using the Weighted Linear Combination (WLC) model within the GIS environment, which aggregates the criteria through a linear weighted sum to produce a final suitability map for tourism development across the study area. This

integrated methodological framework enables the simultaneous evaluation of diverse natural, social, infrastructural, and geopolitical criteria, providing a scientific and systematic basis for identifying, locating, and prioritizing tourism-prone zones in the Makran coasts.

### Results and Discussion

The findings of this study revealed that the Makran coasts possess considerable diversity and dispersion in tourism capacities, with 26 tourism-prone points identified and evaluated across the study area, among which Tanakoura and Konarak Pier (score: 0.456), Ramin Pier (score: 0.440), the Fig Tree of Temples (score: 0.430), and Toranj Ecotourism site (score: 0.430) ranked as the highest-priority hubs for tourism development due to their concurrent advantages of natural attractions, proper accessibility, existing infrastructure, and feasibility for infrastructure expansion. The weighting analysis demonstrated that the geopolitical criterion (0.412) played the most significant role in site selection, followed by economic-infrastructural (0.253), environmental (0.215), and socio-human (0.120) criteria, underscoring the strategic importance of proximity to open waters, border adjacency, and Chabahar's role as Iran's only oceanic port. The spatial distribution analysis indicated that high-potential attractions are mainly concentrated in two cores—the Chabahar-Gwatar axis in the east and the Konarak-Zarabad axis in the west—while intermediate zones showed more dispersed attractions with moderate capacity, highlighting the need for balanced investment to strengthen tourism continuity across the region. Additionally, the alignment of results with upstream development documents confirmed that all identified points demonstrated full or moderate compatibility with national tourism policies, the Makran coasts development plans, and spatial planning frameworks, indicating high executive feasibility for the proposed land uses including natural, cultural, coastal, caving, and ecotourism activities. The discussion further emphasizes that while

points with very high priority should receive immediate investment, medium and low-priority points require phased infrastructure development and long-term planning, with overall tourism development needing to adhere to sustainable development principles, environmental protection, local community participation, and integrated management to transform the Makran coasts into a prominent tourism corridor that strengthens Iran's geopolitical position at both regional and international levels.

### Conclusion

This research successfully identified, located, and prioritized 26 tourism-prone points along the Makran coasts using an integrated methodological framework combining AHP, Shannon Entropy, and WLC models within a GIS environment, demonstrating that the region possesses significant and diverse tourism capacities that have remained largely underutilized in national and international tourism hierarchies. The findings revealed that geopolitical criteria play the most decisive role in tourism site selection for this strategic coastal zone, followed by economic-infrastructural, environmental, and socio-human factors, while points such as Tanakoura and Konarak Pier, Ramin Pier, the Fig Tree of Temples, and Toranj Ecotourism emerged as the highest-priority hubs for development due to their simultaneous advantages of natural attractions, accessibility, and infrastructure potential. The spatial distribution analysis confirmed that high-potential attractions concentrate in two main cores—the Chabahar-Gwatar and Konarak-Zarabad axes—with intermediate zones requiring balanced investment to ensure tourism continuity across the entire region. The full or moderate alignment of all identified points with upstream development documents, including national tourism policies and the Makran coasts development plans, confirms the high executive feasibility of the proposed land uses and provides a scientific basis for spatial decision-making and macro-policy formulation. However, realizing this potential requires phased investment strategies, with immediate focus

on very high-priority points, medium-term infrastructure strengthening for high-priority zones, and long-term development for remote areas, all guided by sustainable development principles, environmental protection, local community participation, and integrated management through a coordinating body such as the "Makran Tourism Development Headquarters." Ultimately, the outcomes of this research can assist regional decision-

### **Ethical considerations**

#### **Following the principles of research ethics**

The authors have observed the principles of ethics in conducting and publishing this scientific research, and this is confirmed by all of them.

#### **Data Availability Statement**

Data available on request from the authors.

#### **Acknowledgements**

First author: Preparation of samples, conducting experiments and collecting data, performing calculations, statistical analysis of data, analysis and interpretation of information and results, preparing a draft of the article.

Second author: Preparation of samples, conducting experiments and collecting

makers and planners in determining investment priorities, developing infrastructure, and formulating appropriate policies that not only foster sustainable tourism development but also strengthen Iran's geopolitical position and territorial cohesion in one of its most strategic coastal regions, transforming the Makran coasts into a prominent national and international tourism corridor.

data, performing calculations, statistical analysis of data, analysis and interpretation of information and results, preparing a draft of the article.

### **Ethical Considerations**

The authors affirm that they have adhered to ethical research practices, avoiding plagiarism, misconduct, data fabrication or falsification, and have provided their consent for this article's publication.

### **Funding**

This research was conducted without any financial support from Payam Noor University.

### **Conflict of Interest**

The authors declare no conflict of interest

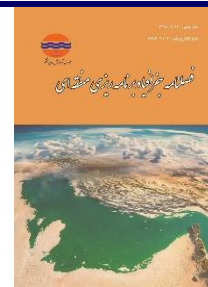


انجمن ژئوپلیتیک ایران

## فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی منطقه‌ای

شاپا چاپی: ۶۴۶۲-۲۲۲۸ شاپا الکترونیکی: ۲۱۱۲-۲۷۸۳

Homepage: <https://www.jgeoqeshm.ir/>



### مکان یابی و الویت بندی پهنه های گردشگری در سواحل مکران با تاکید بر توسعه پایدار منطقه ای

رضا خادم الرضا<sup>۱</sup>✉، زهرا پیشگاهی فرد<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی و ژئوپلیتیک، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: [n.sharifisoltani@yahoo.com](mailto:n.sharifisoltani@yahoo.com)

۲. استاد و عضو هیئت علمی گروه جغرافیای سیاسی و ژئوپلیتیک، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه: [zfard@ut.ac.ir](mailto:zfard@ut.ac.ir)

#### چکیده

سواحل مکران به دلیل موقعیت راهبردی در مجاورت آب‌های آزاد و برخورداری از پتانسیل‌های ژئوپلیتیکی، اکولوژیکی و فرهنگی، یکی از مهم‌ترین مناطق در اسناد فرادستی توسعه ایران محسوب می‌شود، با این حال این منطقه با وجود دارا بودن جاذبه‌های طبیعی، فرهنگی و ساحلی بی‌نظیر، تاکنون جایگاه شایسته‌ای در سلسله‌مراتب گردشگری ملی و بین‌المللی نیافته است. هدف اصلی این پژوهش شناسایی، مکان‌یابی و اولویت‌بندی قلمروهای مستعد گردشگری در سواحل مکران با بهره‌گیری از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) به منظور دستیابی به الگویی مناسب برای توسعه گردشگری در منطقه است. این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-تحلیلی است. در مرحله نخست، با بررسی منابع نظری و مطالعات پیشین، مجموعه‌ای از معیارها و شاخص‌های مؤثر در مکان‌یابی گردشگری شناسایی و در قالب معیارهای طبیعی-محیطی، انسانی-اجتماعی و زیرساختی-اقتصادی طبقه‌بندی شد. سپس با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و روش آنترویی شانون، وزن نسبی معیارها تعیین گردید و در ادامه با بهره‌گیری از مدل ترکیب خطی وزنی (WLC)، لایه‌های اطلاعاتی در محیط GIS تلفیق شده و نقشه نهایی مناسب‌سازی گردشگری تهیه شد. نتایج پژوهش نشان داد که سواحل مکران از نظر ظرفیت‌های گردشگری دارای تنوع و پراکندگی قابل‌توجهی است و برخی نقاط منطقه از قابلیت بالایی برای توسعه فعالیت‌های گردشگری برخوردارند. بر اساس تحلیل‌های انجام‌شده، ۲۶ نقطه دارای پتانسیل گردشگری در محدوده مورد مطالعه شناسایی و مورد ارزیابی قرار گرفت و نتایج اولویت‌بندی نشان داد که مکان‌هایی نظیر تاناکورا و اسکله کنارک، اسکله رمین، درخت انجیر معابد و بوم‌گردی ترنج در زمره کانون‌های دارای اولویت بالا برای توسعه گردشگری قرار دارند که به دلیل برخورداری همزمان از جاذبه‌های طبیعی، دسترسی مناسب و امکان توسعه زیرساخت‌های گردشگری، از ظرفیت بیشتری برای تبدیل شدن به مقاصد گردشگری برخوردارند. یافته‌های تحقیق همچنین نشان می‌دهد که استفاده از رویکردهای ترکیبی در تصمیم‌گیری چندمعیاره و تحلیل‌های فضایی می‌تواند به شناسایی دقیق‌تر ظرفیت‌های گردشگری کمک کند و تلفیق مدل‌های AHP و آنترویی با مدل WLC در محیط GIS، چارچوبی علمی برای مکان‌یابی و اولویت‌بندی مقاصد گردشگری ارائه می‌دهد که می‌تواند به عنوان الگویی تحلیلی در مطالعات مشابه برنامه‌ریزی گردشگری در سایر مناطق ساحلی کشور نیز مورد استفاده قرار گیرد. با این حال، تحقق این امر مستلزم برنامه‌ریزی دقیق، مدیریت یکپارچه، توسعه زیرساخت‌های گردشگری و توجه به اصول توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست است و بهره‌گیری از نتایج این تحقیق می‌تواند به تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان منطقه‌ای در جهت تعیین اولویت‌های سرمایه‌گذاری، توسعه زیرساخت‌ها و تدوین سیاست‌های مناسب برای توسعه گردشگری در سواحل مکران کمک کرده و زمینه تحقق توسعه پایدار در این منطقه راهبردی را فراهم آورد.

#### اطلاعات مقاله

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۲/۱۰

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۲/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵

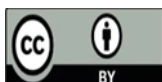
تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۳/۲۵

#### کلیدواژه‌ها:

گردشگری ساحلی، مکان‌یابی گردشگری، سواحل مکران، تحلیل فضایی، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

**استناد:** خادم الرضا، رضا و پیشگاهی فرد، زهرا. (۱۴۰۵). مکان‌یابی و الویت بندی پهنه های گردشگری در سواحل مکران با تاکید

بر توسعه پایدار منطقه ای. *جغرافیا و برنامه ریزی منطقه‌ای*، ۱۶(۶۳): ۲۵-۵۱. DOI: 10.22034/jgeoq.2026.581384.4444



© نویسنده‌گان.

ناشر: موسسه آموزش عالی چشم

## مقدمه

فضای جغرافیایی در مطالعات معاصر توسعه، صرفاً بستری فیزیکی برای استقرار فعالیت‌های انسانی تلقی نمی‌شود، بلکه عرصه‌ای سیاسی، قدرت‌مند و پویاست که در آن مناسبات قدرت، الگوهای حکمرانی و فرایندهای توسعه به صورت فضایی بازتولید می‌شوند (آنگو<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). از این منظر، هرگونه مداخله توسعه‌ای در فضا، به‌ویژه در مقیاس‌های کلان و در مناطق حساس، واجد پیامدهای سیاسی، اجتماعی و امنیتی است. مناطق ساحلی به دلیل هم‌پوشانی منافع اقتصادی، زیست محیطی، ژئوپلیتیکی و فرهنگی، از پیچیده‌ترین فضاهای برنامه‌ریزی به شمار می‌آیند و نحوه بهره‌برداری از آن‌ها می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در تقویت یا تضعیف انسجام سرزمینی کشورها ایفا کند (یانگ<sup>۲</sup> و دیگران، ۲۰۲۰).

در این میان، گردشگری ساحلی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین اشکال بهره‌برداری از فضاهای ساحلی، جایگاهی دوگانه دارد. از یک‌سو، به‌عنوان موتور رشد اقتصادی، ایجاد اشتغال و ابزار بازتوزیع فضایی توسعه شناخته می‌شود و از سوی دیگر، در صورت فقدان برنامه‌ریزی فضایی و مکان‌یابی علمی، می‌تواند به تخریب اکوسیستم‌های شکننده، تشدید نابرابری‌های منطقه‌ای و بروز تعارضات فضایی منجر شود (شهرکی و همکاران، ۱۴۰۴). این دوگانگی، ضرورت توجه به رویکردهای تلفیقی در مکان‌یابی فعالیت‌های گردشگری را برجسته می‌سازد؛ رویکردهایی که بتوانند هم‌زمان ابعاد اقتصادی، محیطی و سیاسی فضا را در نظر گیرند.

سواحل مکران، واقع در جنوب‌شرق ایران و مشرف بر دریای عمان و اقیانوس هند، از راهبردی‌ترین پهنه‌های ساحلی کشور به شمار می‌آیند. این منطقه، تنها دسترسی مستقیم ایران به آب‌های آزاد اقیانوسی بوده و در مجاورت یکی از مهم‌ترین کریدورهای انرژی و تجارت جهانی قرار دارد. به همین دلیل، در دهه‌های اخیر، سواحل مکران به‌طور فزاینده‌ای در کانون توجه سیاست‌گذاران، برنامه‌ریزان فضایی و نهادهای امنیتی کشور قرار گرفته و توسعه آن به‌عنوان یکی از اولویت‌های اساسی در اسناد بالادستی از جمله سیاست‌های کلی نظام، برنامه‌های پنج‌ساله توسعه و اسناد آمایش سرزمین مورد تأکید قرار گرفته است (سازمان برنامه و بودجه کشور، ۱۳۹۹؛ وزارت راه و شهرسازی، ۱۴۰۰).

با وجود این جایگاه ممتاز، واقعیت آن است که الگوی توسعه در سواحل مکران تاکنون با چالش‌های جدی مواجه بوده است. تمرکز فعالیت‌ها و سرمایه‌گذاری‌ها در نقاط محدود، فقدان پیوند ارگانیک میان پروژه‌های توسعه‌ای، نادیده گرفتن ظرفیت‌های بومی و ضعف در توجه به ابعاد اجتماعی و سیاسی فضا، از جمله مسائلی هستند که موجب شده‌اند این پهنه ساحلی علی‌رغم برخورداری از ظرفیت‌های قابل توجه، همچنان در زمره مناطق کمتر توسعه‌یافته کشور باقی بماند. این وضعیت نشان‌دهنده شکاف معنادار میان اهداف اعلام‌شده در اسناد توسعه و واقعیت‌های فضایی حاکم بر منطقه است.

در این چارچوب، گردشگری می‌تواند به‌عنوان یکی از ابزارهای کلیدی تحقق توسعه متوازن و تقویت حکمرانی سرزمینی در سواحل مکران ایفای نقش کند. این منطقه از تنوع قابل توجهی از جاذبه‌های طبیعی (سواحل بکر، پدیده‌های ژئومورفولوژیک، تنوع زیستی)، فرهنگی (آداب‌ورسوم، سکونتگاه‌های تاریخی، میراث ناملموس) و انسانی برخوردار است که بالقوه قابلیت تبدیل شدن به کانون‌های گردشگری را دارند. با این حال، توسعه گردشگری در این منطقه تاکنون عمدتاً فاقد رویکردی راهبردی و مکان‌محور بوده و بیش از آنکه مبتنی بر تحلیل‌های علمی مکان‌یابی باشد، تحت تأثیر تصمیمات بخشی، نگاه‌های کوتاه‌مدت و الگوهای تقلیدی از سایر مناطق ساحلی کشور قرار گرفته است (سازمان جهانی گردشگری، ۲۰۱۹).

از منظر جغرافیای سیاسی، مسئله مکان‌یابی نقاط گردشگری در سواحل مکران ابعادی فراتر از شناسایی جاذبه‌های طبیعی یا اقتصادی دارد. این مسئله به‌طور مستقیم با مفاهیمی چون کنترل فضا، توزیع قدرت، امنیت انسانی، انسجام سرزمینی و روابط

<sup>1</sup> Ango

<sup>2</sup> Yang et al

مرکز-پیرامون در ارتباط است (تیلور و فلینت<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). تمرکز گردشگری در نقاط خاص می تواند به شکل گیری کانون های جدید قدرت فضایی منجر شود، در حالی که نادیده گرفتن سایر مناطق، احساس محرومیت و حاشیه نشینی را در میان جوامع محلی تشدید می کند. این موضوع در مناطق پیرامونی و مرزی، همچون سواحل مکران، که از حساسیت های قومی، فرهنگی و امنیتی برخوردارند، اهمیتی دوچندان می یابد.

با وجود اهمیت این ملاحظات، بررسی ادبیات پژوهش نشان می دهد که مطالعات موجود، به ویژه در سطح ملی، کمتر به تحلیل مکان یابی گردشگری سواحل مکران با رویکرد تلفیقی جغرافیای سیاسی پرداخته اند. بخش عمده پژوهش ها یا به توصیف ظرفیت های گردشگری محدود شده اند، یا صرفاً بر جنبه های اقتصادی و محیط زیستی تمرکز داشته و از تحلیل پیامدهای فضایی-سیاسی تصمیمات مکان یابی غفلت کرده اند. این خلأ دانشی، موجب شده است که طرح های توسعه ای، از پشتوانه تحلیلی کافی برای تصمیم گیری های فضایی برخوردار نباشند و در نتیجه، کارآمدی و پایداری آن ها با تردید مواجه شود. در چنین شرایطی، طرح توسعه سواحل مکران به عنوان یکی از مهم ترین طرح های آمایش سرزمین در کشور، نیازمند چارچوب های تحلیلی دقیق برای هدایت فعالیت های اقتصادی، از جمله گردشگری، است. مکان یابی علمی و اولویت بندی نقاط دارای قابلیت گردشگری، با لحاظ کردن هم زمان معیارهای محیطی، اجتماعی، اقتصادی و ژئوپلیتیکی، می تواند نقش تعیین کننده ای در کاهش عدم تعادل های فضایی، افزایش اثربخشی سرمایه گذاری ها و تحقق اهداف کلان حکمرانی سرزمینی ایفا کند. فقدان چنین رویکردی، خطر تداوم توسعه نامتوازن، تشدید فشار بر اکوسیستم های حساس ساحلی و ناکامی در بهره برداری از ظرفیت های ژئوپلیتیکی منطقه را به همراه خواهد داشت.

در مجموع، اهمیت و ضرورت این تحقیق از آن جهت است که در تقاطع سه حوزه اساسی جغرافیای سیاسی، برنامه ریزی فضایی و گردشگری ساحلی قرار گرفته و می کوشد با رویکردی علمی و نظام مند، یکی از خلأ های اساسی مطالعات توسعه ای در سواحل مکران را پوشش دهد. این تحقیق با تولید دانش نظری، ارائه راهکارهای کاربردی و پشتیبانی از تصمیم گیری های سیاستی، می تواند گامی مؤثر در جهت تحقق توسعه پایدار، متوازن و مبتنی بر حکمرانی فضایی در یکی از راهبردی ترین مناطق ساحلی کشور باشد. لذا هدف این پژوهش، شناسایی، مکان یابی و اولویت بندی نقاط دارای قابلیت توسعه گردشگری در چارچوب طرح توسعه سواحل مکران، با تأکید بر ملاحظات جغرافیای سیاسی، حکمرانی فضایی و توسعه پایدار است.

بر این اساس، مسئله محوری این پژوهش آن است که در چارچوب طرح توسعه سواحل مکران، نقاط دارای قابلیت گردشگری چگونه و بر اساس چه معیارهایی باید مکان یابی و اولویت بندی شوند تا ضمن تحقق توسعه گردشگری، الزامات جغرافیای سیاسی، توسعه پایدار و امنیت فضایی این پهنه راهبردی نیز تأمین گردد؟ پرداختن نظام مند به این مسئله، نه تنها خلأ دانشی موجود در ادبیات علمی را پوشش می دهد، بلکه می تواند مبنایی علمی برای تصمیم گیری های فضایی و سیاست گذاری های کلان در یکی از حساس ترین و راهبردی ترین مناطق ساحلی ایران فراهم آورد.

## مبانی نظری

### گردشگری

واژه «گردشگری» معادل Tourism است و از کلمه Tour به معنای «حرکت از مبدأ به مقصد و بازگشت» گرفته شده است. در فرهنگ های مختلف، گردشگری نوعی سفر برای انجام کار، تفریح، دیدار، سرگرمی و کسب تجربه دانسته شده و در فارسی نیز مترادف «سفر» و «جهانگردی» به کار رفته است (اکسفورد، ۱۹۷۰). گردشگری مفهومی چندبعدی است که علاوه بر جابه جایی مکانی، شامل تعاملات فرهنگی، ارتباطات اجتماعی و آثار اقتصادی نیز می شود.

<sup>1</sup> Tilver & Flint

گردشگری پدیده‌ای تاریخی است که در گذر زمان تکامل یافته و امروزه به یکی از صنایع مهم و اثرگذار جهان تبدیل شده است. از دهه ۱۹۶۰ و با گسترش گردشگری انبوه، این صنعت تحولات ساختاری گسترده‌ای را تجربه کرده است. نقش گردشگری در توسعه اقتصادی، ایجاد اشتغال، افزایش درآمد و تقویت تعاملات فرهنگی سبب شده است که کشورها در رقابتی جهانی تلاش کنند از ظرفیت‌های گردشگری خود بهره‌برداری بیشتری داشته باشند (موتیار<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶: ۵۸۳).

در رویکرد توسعه پایدار، گردشگری تنها فعالیتی اقتصادی نیست، بلکه ابعاد محیط‌زیستی و اجتماعی- فرهنگی نیز دارد. سازمان جهانی گردشگری در سال ۱۹۸۸ گردشگری پایدار را به‌عنوان نوعی گردشگری معرفی کرد که نیازهای امروز گردشگران و جوامع میزبان را برآورده می‌سازد، بدون آنکه فرصت‌های نسل‌های آینده را به مخاطره اندازد. دستیابی به گردشگری پایدار نیازمند شناخت دقیق ظرفیت‌های طبیعی، اجتماعی و زیرساختی مناطق گردشگری است (بهرامیان و شمس‌الدینی، ۱۳۹۷). از سوی دیگر، برنامه‌ریزی گردشگری به‌عنوان نخستین و مهم‌ترین گام توسعه این صنعت شناخته می‌شود. به باور هال (۱۹۹۹)، برنامه‌ریزی در تمامی سطوح برای مدیریت و شناسایی نواحی مناسب فعالیت‌های گردشگری ضروری است. بدون برنامه‌ریزی، حتی مناطق دارای جاذبه‌های قدرتمند نیز توان رقابت در صنعت گردشگری را نخواهند داشت (ضیائی و شجاعی، ۱۳۸۹).

### گردشگری ساحلی

گردشگری ساحلی یکی از مهم‌ترین انواع گردشگری طبیعی است که بر پایه عناصر محیطی و چشم‌اندازهای ساحلی شکل می‌گیرد. سواحل به دلیل برخورداری از جاذبه‌هایی چون دریا، تنوع بیولوژیکی، چشم‌اندازهای طبیعی و فرصت فعالیت‌هایی مانند آفتاب‌گیری، شنا، قایق‌سواری و مشاهده حیات وحش، یکی از جذاب‌ترین مقاصد گردشگری محسوب می‌شوند. با این حال، مناطق ساحلی با چالش‌هایی مانند فرسایش، آلودگی‌های دریایی، تخریب زیستگاه‌ها و ناپایداری منابع طبیعی روبه‌رو هستند (لایتو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). این چالش‌ها لزوم برنامه‌ریزی فضایی دقیق برای مدیریت فعالیت‌های گردشگری را نشان می‌دهد. در سواحل مکران، که از بکرترین و مستعدترین پهنه‌های ساحلی ایران به شمار می‌آیند، برنامه‌ریزی مناسب برای جلوگیری از تخریب محیط‌زیست و استفاده بهینه از ظرفیت‌های طبیعی و فرهنگی، اهمیت ویژه‌ای دارد (مارفا<sup>۳</sup> و چاو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶).

### مکان‌یابی پهنه‌های گردشگری

مکان‌یابی در جغرافیا و برنامه‌ریزی فضایی به معنای انتخاب بهترین نقاط برای استقرار فعالیت‌ها بر اساس معیارهای مشخص است. در مکان‌یابی پهنه‌های گردشگری ساحلی، معیارهای مختلفی باید در نظر گرفته شود. (ال گرمی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). معیارهای طبیعی مانند توپوگرافی، شیب، فاصله از خط ساحل، ویژگی‌های ژئومورفولوژیک و شرایط اقلیمی، از مهم‌ترین عوامل مؤثر در مکان‌یابی هستند. معیارهای زیست‌محیطی شامل حساسیت اکولوژیکی، مناطق حفاظت‌شده، ظرفیت برد و احتمال تخریب منابع طبیعی‌اند. معیارهای اجتماعی با بررسی میزان مشارکت و پذیرش جامعه محلی، نزدیکی به سکونتگاه‌ها و سازگاری فرهنگی سنجیده می‌شوند. معیارهای اقتصادی و زیرساختی نیز به عواملی مانند دسترسی به راه‌ها، خدمات، امکانات رفاهی و امکان جذب سرمایه‌گذاری اشاره دارند. تحلیل فضایی این معیارها کمک می‌کند تا پهنه‌های مستعد برای توسعه گردشگری شناسایی شده و تصمیم‌گیری‌ها بر اساس داده‌های علمی انجام شود (جسوپ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۵).

<sup>1</sup> Mottiar

<sup>2</sup> Lithgow et al

<sup>3</sup> Marafa

<sup>4</sup> Chau

<sup>5</sup> Al Garmi & Awasthi, 2017

<sup>6</sup> JESSOP

در ادامه با مرور تحقیقات مکان یابی نقاط با قابلیت گردشگری در طرح توسعه سواحل در کشورهای مختلف بررسی شد. از جمله: پراتاما<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهشی به برنامه ریزی گردشگری دریایی پایدار در جنوب مالانگ: رویکردی برای امکان سنجی و پهنه بندی برای توسعه متوازن پرداختند. نتایج، مناطق کلیدی گردشگری را شناسایی می کند، به طوری که مکان های با امکان سنجی بالا مانند واتو لیک و پاسیر پنجانگ، کیفیت محیطی و پتانسیل گردشگری قوی را نشان می دهند. برعکس، مکان های با امتیاز پایین تر مانند سیپلوت و کاترا به دلیل حساسیت اکولوژیکی نیاز به اولویت بندی حفاظتی دارند. با توجه به شرایط فعلی گردشگری در مراحل اولیه جنوب مالانگ، به ویژه پس از بهبود دسترسی ساحلی از طریق جاده تازه افتتاح شده ساوت کراس، این مطالعه یک استراتژی منطقه بندی همسو با چرخه حیات منطقه گردشگری باتلر (TALC)، به ویژه مرحله اکتشاف، پیشنهاد می دهد و چارچوب محدودیت های تغییر قابل قبول (LAC) را برای مدیریت پیشگیرانه آستانه های اکولوژیکی اعمال می کند. این مطالعه یک استراتژی منطقه بندی پیشنهاد می کند که رشد گردشگری را با مدیریت زیست محیطی ادغام می کند و تضمین می کند که توسعه با اصول پایداری همسو باشد. علاوه بر این، اهمیت سرمایه گذاری در زیرساخت ها، مشارکت ذینفعان و سیاست های حفاظت تطبیقی را در حفظ تاب آوری اکولوژیکی و در عین حال تقویت مزایای اقتصادی منطقه ای برجسته می کند. این تحقیق با ارائه یک رویکرد ساختار یافته برای ارزیابی و منطقه بندی سایت، به برنامه ریزی گردشگری پایدار کمک می کند و از سیاست گذاران در تصمیم گیری های مبتنی بر داده که بین گسترش گردشگری و حفاظت اکولوژیکی بلندمدت تعادل برقرار می کند، پشتیبانی می کند.

همپتون<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی به پویایی های گردشگری ساحلی: محرک های تغییر فضایی در جنوب شرقی آسیا پرداختند. این مقاله به بررسی محرک های سیاسی-اقتصادی سازمان تاریخی-جغرافیایی و فضایی گردشگری ساحلی در این سه مقصد اصلی می پردازد و نشان می دهد که چگونه فرآیندهای انباشت سرمایه گردشگری از طریق کالایی شدن تشدید شده، تجربه/مورد مناقشه قرار می گیرند که منجر به اقتصادهای سیاسی گردشگری ساحلی به طور فزاینده ای پیچیده و متنوع می شود.

هجالاگر<sup>۳</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی مناقشات کاربری زمین در گردشگری ساحلی و تلاش برای نوآوری های مدیریتی پرداختند. این مطالعه بر اساس تحلیل محتوای رسانه، ۲۱۳ مناقشات کاربری زمین در گردشگری ساحلی دانمارک را بررسی می کند تا قالب های مناقشات کاربری زمین و روش های مورد استفاده برای ابراز نارضایتی را درک کند. این مقاله به بررسی کمبودهای مشارکتی مشاهده شده می پردازد. این مقاله به طور یکسان به معترضان و نهادهای دولتی اطلاع می دهد و به بحث های علمی جاری در مورد ماهیت توسعه فضایی کمک می کند.

غفوریان و صادق زاده<sup>۴</sup> (۲۰۲۲) در پژوهشی به برنامه ریزی گردشگری ساحلی با استفاده از سیستم مبتنی بر GIS: مطالعه موردی ساحل شیرو، دریای خزر، مازندران، ایران پرداختند این تحقیق با روش های توصیفی شامل مطالعات کتابخانه ای و مشاهده میدانی انجام شده و تجزیه و تحلیل ها با نرم افزار Arc GIS انجام شده است. نتایج نشان می دهد که مناطق در معرض فرسایش و رسوب، مناطق انتقالی یکپارچه ساحل شنی، مصب و بافر ساحلی بیشترین نیاز به حفاظت را دارند. در حالی که مصب رودخانه به عنوان منطقه «بدون فعالیت» نامگذاری شده است و از خط ساحلی تا ساحل پشتی فاصله دارد، سطح حساسیت در جایی که فعالیت های مبتنی بر طبیعت و مبتنی بر خدمات عمومی مجاز است، کاهش می یابد.

مونرو و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) در پژوهشی به ترسیم نقشه ساحل: برنامه ریزی فضایی برای گردشگری با استفاده از GIS مشارکت عمومی پرداختند. برنامه ریزی فضایی با استفاده از سیستم های اطلاعات جغرافیایی مشارکت عمومی (PPGIS) یک راه حل

<sup>1</sup> Pratama

<sup>2</sup> Hampton, et al

<sup>3</sup> Hjalager

<sup>4</sup> Ghafourian, S., & Sadeghzadeh

<sup>5</sup> Munro, et al

برای ادغام ارائه می‌دهد که از مرکزیت مکان در گردشگری آگاه است. از PPGIS برای مستندسازی داده‌های صریح مکانی در مورد ارزش‌های مکانی، فعالیت‌ها و ترجیحات توسعه در امتداد خط ساحلی دورافتاده و تحت مدیریت بومیان پورت اسمیت (Purtturpurttur) در استرالیا غربی استفاده شد. این تحقیق به عنوان یک همکاری مشترک بین متولیان بومی و محققان دانشگاه تدوین و اجرا شد. نود و هفت پرسشنامه حاوی نقشه‌برداری مشارکتی با ساکنان و بازدیدکنندگان انجام شد. رویکرد نقشه‌برداری مشارکتی با موفقیت حوزه‌های بالقوه تعارض را شناسایی کرد و به برنامه‌ریزان و مدیران گردشگری اجازه می‌دهد تا برنامه‌ریزی فضایی را اجرا کنند که به صراحت ارزش‌ها و ترجیحات بازدیدکنندگان را به رسمیت می‌شناسد و در نظر می‌گیرد. گردشگری، و همچنین برنامه‌ریزی فضایی دریایی، می‌تواند با یک رویکرد جامع که داده‌های اجتماعی-مکانی ملموس و ناملموس را در نظر می‌گیرد، بهبود یابد. چنین رویکردی احتمالاً درک دقیق‌تری از آنچه در چشم‌انداز ارزشمند است، ایجاد می‌کند و بینش‌های بیشتری را برای پشتیبانی از برنامه‌ریزی بلندمدت پایدار فراهم می‌کند.

عرب (۱۴۰۳) در پژوهشی به ظرفیت سنجی توسعه گردشگری سواحل مکران با تکیه بر پتانسیل‌های ژئوآکونومیک منطقه پرداخت. فرصت‌های موثر بر توسعه گردشگری ساحلی شامل: فرصت‌های جهانی، سیاسی و مدیریتی، رقابتی، اجتماعی و فرهنگی، موقعیت مکانی، زیست محیطی و زیرساخت و منابع می‌باشند و تعداد ۲۴ فرصت در این شش دسته جای گرفتند. تهدیدهای موثر بر توسعه گردشگری ساحلی شامل: تهدیدهای جهانی، سیاسی و مدیریتی، رقابتی، اجتماعی و فرهنگی، اقتصادی، زیست محیطی و زیرساخت و منابع می‌باشند؛ که تعداد ۴۷ تهدید در این شش دسته جای گرفتند. برای تأیید این دسته‌بندی‌ها از نظرات خبرگان و آزمون روایی محتوای لاووشه استفاده شد. بر اساس نظرات خبرگان این دسته‌بندی مورد تأیید قرار گرفت.

محمدپور و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی به مکانیابی مناطق مناسب گردشگری ساحلی برمبنای اکوتوریسم پایدار با استفاده از روش تصمیم‌گیری ANP و در محیط GIS (مطالعه موردی سواحل استان مازندران) پرداختند. در این پژوهش سه معیار اصلی فنی مهندسی، زیست محیطی، دسترسی‌ها و پشتیبانی و ۱۵ زیر معیار شامل فاصل از دریا، فاصله از اسکله، فاصله از سکونتگاهها، فاصله از رودخانه، فاصله از شبکه معابر، فاصله از گسل، کاربری، عوامل اقلیمی، شیب، ارتفاع، جنس خاک ساحل، تراکم و پوشش گیاهی، ویژگی‌های جریان آب دریا و مساله جریانهای بازگشتی، عوامل پشتیبانی و فرهنگی، نزدیکی به خدمات دسته‌بنده کرده و پس از استفاده روش ANP جهت وزن دهی معیارها در محیط GIS، در نهایت سه محدوده از استان مازندران به ترتیب با ۲۱،۰ درصد و معادل ۵۰۵۷ هکتار به عنوان مناطق بسیار مناسب، ۴،۱ درصد و معادل ۳۸۱۸۵ هکتار از اراضی به عنوان مناطق مناسب و ۱۹،۴ درصد از اراضی به عنوان مناطق با اولویت متوسط به منظور جانمایی جهت گردشگری در سواحل این استان ارائه شده است.

شیخی بهاروند (۱۴۰۰) در پژوهشی به شناسایی و اولویت‌بندی سایت‌های مناسب توسعه گردشگری ساحلی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: سواحل شرق استان هرمزگان) پرداخت. بر اساس نقشه نهایی اراضی نزدیک به پلاژهای ساحلی و مناطق حفاظت‌شده در شهرستان جاسک اولویت اول را جهت توسعه گردشگری ساحلی در منطقه دارد. انتظار می‌رود نتایج این پژوهش بتواند با مکان‌یابی بهینه و معرفی سایت‌های مناسب گردشگری ساحلی به توسعه گردشگری ساحلی پایدار که از اهداف مهم برنامه توسعه منطقه ساحلی راهبردی مکران است، کمک نماید.

بررسی پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که موضوع مکان‌یابی نقاط با قابلیت گردشگری در طرح توسعه سواحل، در سال‌های اخیر پیچیدگی‌های تازه‌ای یافته است. مطالعات، عمدتاً مکان‌یابی نقاط با قابلیت گردشگری را با پویایی‌های گردشگری ساحلی: محرک‌های تغییر فضایی طبقه‌بندی کرده‌اند. همچنین برخی پژوهش‌ها به یک استراتژی منطقه‌بندی پیشنهاد می‌کند که رشد گردشگری را با مدیریت زیست‌محیطی ادغام می‌کند و تضمین می‌کند که توسعه با اصول پایداری تأکید داشته‌اند. تقریباً در تمام مطالعات، بر گردشگری ساحلی عاملی چالش‌برانگیز در برنامه‌ریزی فضایی دریایی پرداخت تأکید شده است. می

توان چنین بیان نمود نتایج تحقیق می‌تواند در تدوین راهبردهای توسعه گردشگری ساحلی، کاهش تعارضات فضایی و هم‌راستاسازی اهداف اقتصادی با الزامات امنیتی و محیط‌زیستی نقش‌آفرین باشد.

### جدول ۱. معیارها و شاخص‌های مکان‌یابی نقاط مستعد گردشگری در سواحل مکران

نوع GIS لایه	منبع داده	شاخص‌ها	معیار اصلی
برداری (خط/پهنه)	نقشه‌های ملی، داده‌های دریایی	دسترسی به آب‌های آزاد	ژئوپلیتیکی
برداری (نقطه/پهنه)	سازمان بنادر و دریانوردی	فاصله از بنادر و زیرساخت‌های راهبردی	
برداری (خطی)	وزارت راه و شهرسازی	فاصله از کریدورهای حمل‌ونقل راهبردی	
برداری (پهنه)	اسناد بالادستی، داده‌های امنیتی	فاصله از مرزها و پهنه‌های امنیتی حساس	
غیرمکانی → وزنی	اسناد آمایش سرزمین	انطباق با اسناد توسعه سواحل مکران	
رستری	مدل رقومی ارتفاع (DEM)	ارتفاع	محیطی (طبیعی)
رستری	استخراج‌شده از DEM	شیب	
برداری → رستری	نقشه‌های توپوگرافی/ساحلی	فاصله از خط ساحل	
رستری	سازمان هواشناسی کشور	شرایط اقلیمی (دما، رطوبت، باد)	
رستری	تصاویر ماهواره‌ای	کاربری و پوشش اراضی	
برداری (پهنه)	سازمان محیط زیست	فاصله از مناطق حفاظت‌شده	

رستری	سرشماری نفوس و مسکن	تراکم جمعیت	اجتماعی- انسانی
برداری → رستری	مرکز آمار ایران	فاصله از سکونتگاه‌های انسانی	
برداری	داده‌های محلی و استانی	سطح خدمات عمومی	
غیرمکانی → وزنی	نظر خبرگان / اسناد اجتماعی	سرمایه اجتماعی و پذیرش گردشگری	
غیرمکانی → وزنی	مطالعات منطقه‌ای	الگوهای معیشتی محلی	اقتصادی- زیرساختی
برداری (خطی)	وزارت راه و شهرسازی	فاصله از شبکه راه‌های اصلی	
برداری	شرکت‌های خدمات‌رسان	دسترسی به زیرساخت‌های خدماتی	
برداری → رستری	نقشه‌های شهری	فاصله از مراکز شهری	
غیرمکانی → وزنی	تحلیل کارشناسی	هزینه آماده‌سازی زمین	
غیرمکانی → وزنی	داده‌های اقتصادی- منطقه‌ای	پتانسیل اشتغال و ارزش افزوده	

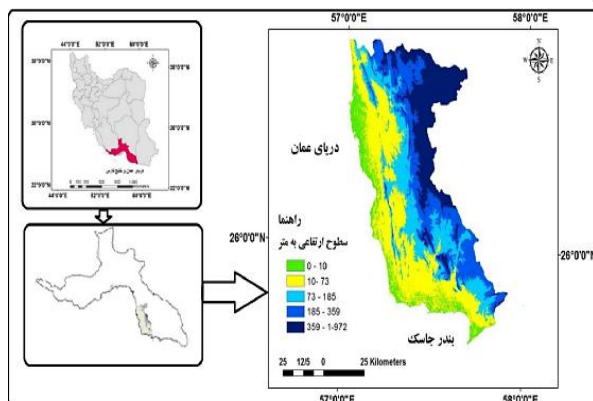
## مواد و روش‌ها

### محدوده و قلمرو تحقیق

سواحل مکران در جنوب شرق ایران، یکی از راهبردی‌ترین و بکرترین مناطق ساحلی کشور به‌شمار می‌روند که به دلیل موقعیت ژئوپلیتیکی، دسترسی به آب‌های آزاد و ظرفیت‌های طبیعی و فرهنگی متنوع، جایگاهی ویژه در برنامه‌ریزی ملی دارند. تنوع چشم‌اندازهای طبیعی، سواحل صخره‌ای و ماسه‌ای، جاذبه‌های فرهنگی، فرصت‌های اکوتوریسم و وجود پهنه‌های دست‌نخورده، مکران را به یکی از مستعدترین مناطق برای توسعه گردشگری ساحلی تبدیل کرده است. با این حال، کمبود زیرساخت‌ها، ضعف برنامه‌ریزی و محدودیت‌های اقتصادی از جمله چالش‌هایی است که نیاز به برنامه‌ریزی هوشمندانه و پایدار را دوچندان می‌کند (ترابی فرد، ۱۳۹۹).

توسعه گردشگری در این منطقه، در صورتی که به صورت برنامه ریزی شده و مبتنی بر اصول پایداری انجام گیرد، می تواند به رشد اقتصادی، ایجاد اشتغال، ارتقای کیفیت زندگی و افزایش سرمایه گذاری کمک کند.

محدوده مطالعاتی در استان هرمزگان واقع شده و شامل غرب شهرستان جاسک و قسمتی از شهرستان سیریک (از بندر جاسک تا بندر زیارت) است. این محدوده در دو زیرحوضه جاسک و سیریک قرار دارد و از شمال به کوه های بشاگرد و از جنوب به دریای عمان ختم می شود (شکل ۱). حداکثر ارتفاع منطقه ۱۹۷۲ متر در شمال شرقی و حداقل ارتفاع، صفر متر در خط ساحلی است. منطقه مورد مطالعه از نظر زمین شناسی جزء زون مکران به حساب می آید و شامل کوه هایی با جهت شرقی-غربی است که از سواحل دریای عمان تا فروافتادگی جازموریان ادامه دارد. مرز غربی این کوه ها توسط گسل میناب از زاگرس جدا شده و در شرق، پس از عبور از بلوچستان پاکستان تا محور السبال ادامه می یابد (احراری و همکاران، ۱۳۹۰).



شکل ۱. موقعیت کلی منطقه مورد مطالعه

منطقه مورد مطالعه بخشی از نوار ساحلی مکران در جنوب شرقی ایران است که در استان سیستان و بلوچستان و در محدوده شهرستان چابهار واقع شده است. این محدوده از درخت انجیر معابد در بخش های غربی آغاز شده و تا روستای زراباد در شرق امتداد می یابد. از نظر مختصات جغرافیایی، بین عرض های  $25^{\circ}15'$  تا  $25^{\circ}45'$  شمالی و طول های  $60^{\circ}30'$  تا  $61^{\circ}15'$  شرقی قرار گرفته و شامل مجموعه ای از سواحل شنی، صخره ای، دشت های ساحلی، تپه های ماسه ای، ارتفاعات کم شیب و پدیده های زمین شناسی شاخص مانند کوه های مریخی و گل افشان است. این محدوده همچنین روستاهای ساحلی مهمی مانند تیس، رمین، لیپار، درک، پزم و زراباد را دربر می گیرد و یکی از متنوع ترین پهنه های طبیعی و گردشگری سواحل مکران محسوب می شود.



## شکل ۲. نقشه موقعیت مطالعاتی

### روش تحقیق

روش‌شناسی این پژوهش با رویکردی کاربردی-توسعه‌ای و بر پایه تحلیل فضایی در محیط GIS طراحی شده است تا بتواند شناسایی، مکان‌یابی و اولویت‌بندی نقاط دارای قابلیت گردشگری در سواحل مکران را به شکلی علمی و قابل استفاده برای برنامه‌ریزی فضایی انجام دهد. این تحقیق از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی و از نظر منطق، اکتشافی-تحلیلی است؛ بدین معنا که ابتدا وضعیت موجود سواحل مکران از منظر مؤلفه‌های ژئوپلیتیکی، محیطی، اقتصادی و اجتماعی توصیف شده و سپس روابط میان این شاخص‌ها برای استخراج الگوهای فضایی و تعیین بهترین پهنه‌های مداخله گردشگری تحلیل می‌شود. در این پژوهش از رویکرد ترکیبی بهره گرفته شده است: در بخش کیفی، اسناد بالادستی، متون نظری و دیدگاه‌های خبرگان برای تعیین معیارهای مکان‌یابی بررسی می‌شود و در بخش کمی، همین معیارها به شاخص‌های قابل سنجش تبدیل شده و با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره در محیط GIS استانداردسازی، وزن‌دهی و تلفیق می‌گردند. محصول نهایی این فرایند، نقشه‌های قابلیت گردشگری و اولویت‌بندی مکانی نقاط مستعد توسعه گردشگری در سواحل مکران است.

### داده‌های تحقیق

داده‌های مورد استفاده در این پژوهش از دو دسته داده‌های کتابخانه‌ای-اسنادی و داده‌های مکانی-فضایی تشکیل شده‌اند. در بخش اسنادی، اطلاعات مربوط به اسناد بالادستی توسعه سواحل مکران، مطالعات آمایش سرزمین، برنامه‌های کلان گردشگری، گزارش‌های سازمان‌های تخصصی و منابع علمی مرتبط با جغرافیای سیاسی و برنامه‌ریزی فضایی گردآوری شده است. در بخش داده‌های مکانی، لایه‌های پایه شامل مرزهای سیاسی (کشور، استان، شهرستان)، شبکه راه‌ها، کاربری اراضی، توپوگرافی، شیب، ارتفاع، مناطق حفاظت‌شده، منابع آب، نواحی ساحلی، نقاط جمعیتی و جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. همچنین داده‌های رستری مدل ارتفاع رقومی (DEM) و لایه‌های محیطی استخراج‌شده از تصاویر ماهواره‌ای برای تحلیل‌های فضایی به کار رفته است. این داده‌ها پس از گردآوری از منابع رسمی مانند سازمان نقشه‌برداری کشور، سازمان جنگل‌ها و منابع طبیعی، سازمان بنادر و دریانوردی، وزارت گردشگری و پایگاه‌های داده مکانی وارد محیط GIS شده و برای انجام مراحل وزن‌دهی، استانداردسازی و تلفیق لایه‌ها مورد پردازش قرار گرفته‌اند.

### یافته‌ها

#### شناسایی نقاط مستعد گردشگری

در مطالعات میدانی انجام‌شده از چابهار تا خلیج گوآتر، ۸ نقطه مستعد گردشگری شناسایی شد که هرکدام دارای ارزش‌های طبیعی، فرهنگی یا اقتصادی ویژه هستند:

#### جدول ۲. نقاط مستعد گردشگری مسیر اول (چابهار تا گوآتر)

اولویت	نوع کاربری پیشنهادی	نوع جاذبه	فاصله از چابهار (کیلومتر)	نام نقطه	ردیف
بالا	گردشگری ساحلی و تفریحی	طبیعی-ساحلی	۳۰	ساحل مرتفع کمب	۱
بالا	گردشگری آبی‌پروری و صیادی	اقتصادی-فرهنگی	۴۵	اسکله رمین	۲
بسیار بالا	گردشگری طبیعی و	طبیعی-زیستی	۵۰	تالاب لپیار (دریاچه)	۳

	اکوتوریسم			صورتی)	
۴	گردشگری مذهبی و فرهنگی	فرهنگی- مذهبی	۴۰	درخت انجیر معابد	بسیار بالا
۵	گردشگری زمین شناسی و ماجراجویانه	زمین شناسی	۵۵	کوه های مریخی	بسیار بالا
۶	گردشگری مرزی و آموزشی	سیاسی-مرزی	۷۰	نقطه صفر مرزی گواتر	متوسط
۷	اقامتگاه بوم گردی و پایگاه گردشگری	اقامتی- خدماتی	۵۰	بوم گردی ترنج	بالا
۸	ورزش های آبی و طبیعت گردی	طبیعی- ورزشی	۶۰	دماغه بریس	بالا

بر اساس داده های جدول فوق، در مسیر اول (چابهار تا گواتر) تعداد ۸ نقطه مستعد گردشگری شناسایی گردید. این نقاط از نظر فاصله از چابهار بین ۳۰ تا ۷۰ کیلومتر قرار دارند که نشان دهنده پراکندگی مناسب آن ها در طول مسیر است. از نظر نوع جاذبه، نقاط شناسایی شده تنوع قابل توجهی دارند که شامل جاذبه های طبیعی (ساحل مرتفع کمب، تالاب لیپار، کوه های مریخی، دماغه بریس)، جاذبه های زمین شناسی (کوه های مریخی)، جاذبه های فرهنگی-مذهبی (درخت انجیر معابد)، جاذبه های اقتصادی-اجتماعی (اسکله رمین)، جاذبه های سیاسی-مرزی (نقطه صفر مرزی گواتر) و تأسیسات گردشگری (بوم گردی ترنج) می باشد.

از نظر اولویت بندی، تالاب لیپار، درخت انجیر معابد و کوه های مریخی با اولویت «بسیار بالا» بالاترین رتبه را دارند. این سه نقطه دارای منحصربه فردترین ویژگی های طبیعی و فرهنگی هستند که می توانند به عنوان محورهای اصلی توسعه گردشگری منطقه عمل کنند. ساحل مرتفع کمب، اسکله رمین، بوم گردی ترنج و دماغه بریس با اولویت «بالا» در رتبه دوم قرار دارند و نقطه صفر مرزی گواتر با اولویت «متوسط» در رتبه آخر قرار دارد که عمدتاً به دلیل محدودیت های امنیتی و دسترسی است.

### جدول ۳. نقاط مستعد گردشگری مسیر دوم (چابهار تا زرآباد)

اولویت	نوع کاربری پیشنهادی	نوع جاذبه	فاصله از چابهار (کیلومتر)	نام نقطه	ردیف
بالا	گردشگری کشاورزی و مزرعه گردی	کشاورزی- طبیعی	۳۰	باغ گرمسیری کهیر	۱
بالا	گردشگری کشاورزی و مزرعه گردی	کشاورزی- طبیعی	۴۰	باغ گرمسیری کنارک	۲
بسیار	گردشگری	زمین شناسی	۶۰	گل افشان	۳

				زمین‌شناسی و آموزشی	بالا
۴	بندر تنگ (تلاقی کویر و دریا)	۵۰	طبیعی - ماجراجویانه	گردشگری ماجراجویانه و عکاسی	بسیار بالا
۵	روستای بیر	۴۵	فرهنگی - روستایی	گردشگری روستایی و بوم‌گردی	متوسط
۶	روستای هوتک	۵۵	فرهنگی - روستایی	گردشگری روستایی و بوم‌گردی	متوسط
۷	روستای درک	۶۵	فرهنگی - روستایی	گردشگری روستایی و بوم‌گردی	بالا
۸	زرآباد	۱۲۰	طبیعی - ساحلی	گردشگری ساحلی و آرامش‌بخش	بالا
۹	پزم (غار و ساحل صخره‌ای)	۱۱۰	زمین‌شناسی - طبیعی	گردشگری غارنوردی و طبیعت‌گردی	بسیار بالا
۱۰	تاناکورا	۱۰۰	طبیعی - ساحلی	گردشگری ساحلی و دریایی	متوسط
۱۱	اسکله کنارک	۴۰	اقتصادی - فرهنگی	گردشگری آبی‌پروزی و صیادی	بالا
۱۲	برکه تمساح‌ها	۵۵	طبیعی - حیات وحش	گردشگری طبیعی و حیات وحش	بالا
۱۳	روستای طیس (تیس)	۷۰	تاریخی - فرهنگی	گردشگری تاریخی و فرهنگی	بسیار بالا
۱۴	قبرستان اجنه	۷۰	تاریخی - باستان‌شناسی	گردشگری باستان‌شناسی	بسیار بالا
۱۵	غارهای سه‌گانه بان مسیتی	۱۱۵	زمین‌شناسی	گردشگری غارنوردی و زمین‌شناسی	بسیار بالا

۱۶	قله پرتقالی‌ها	۸۰	طبیعی- کوهستانی	کوه‌پیمایی و طبیعت‌گردی	متوسط
۱۷	مسجد جامع طیس	۷۰	فرهنگی- مذهبی	گردشگری و مذهبی و فرهنگی	بالا
۱۸	پسابندر	۹۰	تاریخی- باستان‌شناسی	گردشگری باستان‌شناسی	بالا

بر اساس داده‌های جدول فوق، در مسیر دوم (چابهار تا زرآباد) تعداد ۱۸ نقطه مستعد گردشگری شناسایی گردید. این نقاط از نظر فاصله از چابهار بین ۳۰ تا ۱۲۰ کیلومتر قرار دارند که نشان‌دهنده وسعت بیشتر این مسیر نسبت به مسیر اول است.

از نظر تنوع جاذبه‌ها، مسیر دوم دارای تنوع بیشتری نسبت به مسیر اول است. جاذبه‌های زمین‌شناسی (گل‌افشان، غارهای سه‌گانه، پزم)، جاذبه‌های تاریخی-باستان‌شناسی (قبرستان اجنه، پسابندر)، جاذبه‌های فرهنگی-مذهبی (مسجد جامع طیس)، جاذبه‌های طبیعی-ساحلی (زرآباد، تاناکورا)، جاذبه‌های کشاورزی (باغ‌های گرمسیری)، جاذبه‌های حیات وحش (برکه تمساح‌ها) و جاذبه‌های ماجراجویانه (بندر تنگ) از جمله جاذبه‌های این مسیر هستند.

از نظر اولویت‌بندی، گل‌افشان، بندر تنگ، پزم، روستای طیس، قبرستان اجنه و غارهای سه‌گانه بان مسیتی با اولویت «بسیار بالا» بالاترین رتبه را دارند. این نقاط دارای منحصربه‌فردترین ویژگی‌های طبیعی و فرهنگی هستند. باغ‌های گرمسیری، روستای درک، زرآباد، اسکله کنارک، برکه تمساح‌ها، مسجد جامع طیس و پسابندر با اولویت «بالا» در رتبه دوم قرار دارند. روستاهای بیر، هوتک، تاناکورا و قله پرتقالی‌ها با اولویت «متوسط» در رتبه آخر قرار دارند.

### تحلیل و اولویت‌بندی نقاط بر اساس معیارهای چهارگانه

پس از شناسایی نقاط مستعد گردشگری در دو مسیر مورد مطالعه، در این بخش نقاط شناسایی شده بر اساس معیارها و شاخص‌های چهارگانه (ژئوپلیتیکی، محیطی، اجتماعی-انسانی و اقتصادی-زیرساختی) که در فصل سوم تبیین گردید، تحلیل و اولویت‌بندی می‌شوند. فرآیند تحلیل بر اساس روش ترکیبی AHP و آنتروپی شانون برای وزن‌دهی معیارها و مدل ترکیب خطی وزنی (WLC) برای تلفیق لایه‌ها در محیط GIS انجام شده است.

### تحلیل بر اساس معیارهای ژئوپلیتیکی

#### جدول ۴. تحلیل ژئوپلیتیکی نقاط مستعد گردشگری

امتیاز کل	انطباق با اسناد	فاصله از مرز	فاصله از بندر چابهار	دسترسی به دریا	0
۸۵	بالا	۲۵ کیلومتر	۵۰ کیلومتر	بسیار نزدیک	تالاب لیپار
۸۰	بالا	۳۰ کیلومتر	۴۰ کیلومتر	نزدیک	درخت انجیر معابد
۷۵	بالا	۲۰ کیلومتر	۵۵ کیلومتر	نزدیک	کوه‌های مریخی

ساحل مرتفع کمب	بسیار نزدیک	۳۰ کیلومتر	۴۰ کیلومتر	بالا	۹۰
اسکله رمین	بسیار نزدیک	۴۵ کیلومتر	۳۰ کیلومتر	متوسط	۸۰
بوم‌گردی ترنج	نزدیک	۵۰ کیلومتر	۲۵ کیلومتر	بالا	۸۵
دماغه بریس	بسیار نزدیک	۶۰ کیلومتر	۱۵ کیلومتر	متوسط	۷۰
گل‌افشان	متوسط	۶۰ کیلومتر	۵۰ کیلومتر	بالا	۷۵
بندر تنگ	بسیار نزدیک	۵۰ کیلومتر	۶۰ کیلومتر	بالا	۸۵
پزم	نزدیک	۱۱۰ کیلومتر	۸۰ کیلومتر	متوسط	۶۵
غارهای سه‌گانه	نزدیک	۱۱۵ کیلومتر	۸۵ کیلومتر	متوسط	۶۰
روستای طیس	متوسط	۷۰ کیلومتر	۵۰ کیلومتر	بالا	۷۵
قبرستان اجنه	متوسط	۷۰ کیلومتر	۵۰ کیلومتر	متوسط	۷۰
زرآباد	نزدیک	۱۲۰ کیلومتر	۹۰ کیلومتر	متوسط	۶۰
باغ‌های کهیر	متوسط	۳۰ کیلومتر	۶۰ کیلومتر	بالا	۸۰
اسکله کنارک	بسیار نزدیک	۴۰ کیلومتر	۵۰ کیلومتر	بالا	۸۵

بر اساس داده‌های جدول فوق، ساحل مرتفع کمب با امتیاز ۹۰ بالاترین رتبه را از نظر معیارهای ژئوپلیتیکی دارد. این نقطه به دلیل نزدیکی بسیار زیاد به دریا، فاصله مناسب از بندر چابهار (۳۰ کیلومتر)، فاصله مناسب از مرز (۴۰ کیلومتر) و انطباق با اسناد توسعه‌ای، بالاترین امتیاز را کسب کرده است. تالاب لیپار، بوم‌گردی ترنج، بندر تنگ و اسکله کنارک با امتیاز ۸۵ در رتبه دوم قرار دارند. نقاطی مانند پزم، غارهای سه‌گانه و زرآباد به دلیل فاصله زیاد از بندر چابهار و مرز، امتیاز پایین‌تری دریافت کرده‌اند.

### تحلیل بر اساس معیارهای محیطی (طبیعی)

#### جدول ۵. تحلیل محیطی نقاط مستعد گردشگری

امتیاز کل	حساسیت زیست‌محیطی	شرایط اقلیمی	فاصله از ساحل	شیب زمین	نقطه
-----------	-------------------	--------------	---------------	----------	------

تالاب لیپار	کم (<۵٪)	کیلومتر ۲	گرم	بسیار بالا	۷۰
درخت انجیر معابد	کم (<۵٪)	کیلومتر ۳	گرم	کم	۸۵
کوه‌های مریخی	متوسط (۵-۱۵٪)	کیلومتر ۵	گرم	کم	۸۰
ساحل مرتفع کمب	کم (<۵٪)	صفر	گرم	کم	۹۰
اسکله رمین	کم (<۵٪)	صفر	گرم	متوسط	۸۵
بوم‌گردی ترنج	کم (<۵٪)	کیلومتر ۱	گرم	کم	۸۵
دماغه بریس	کم (<۵٪)	صفر	گرم	کم	۸۵
گل‌افشان	متوسط (۵-۱۵٪)	کیلومتر ۳	گرم	کم	۸۰
بندر تنگ	کم (<۵٪)	صفر	گرم	کم	۹۰
پزم	متوسط (۵-۱۵٪)	صفر	گرم	کم	۸۰
غارهای سه‌گانه	زیاد (>۱۵٪)	کیلومتر ۲	گرم	کم	۷۵
روستای طیس	کم (<۵٪)	کیلومتر ۴	گرم	کم	۸۵
قبرستان اجنه	کم (<۵٪)	کیلومتر ۴	گرم	کم	۸۵
زرآباد	کم (<۵٪)	صفر	گرم	کم	۸۵
باغ‌های کهیر	کم (<۵٪)	کیلومتر ۵	گرم	کم	۸۵
اسکله کنارک	کم (<۵٪)	صفر	گرم	متوسط	۸۰

بر اساس داده‌های جدول فوق، ساحل مرتفع کمب و بندر تنگ با امتیاز ۹۰ بالاترین رتبه را از نظر معیارهای محیطی دارند. این نقاط به دلیل شیب کم زمین، موقعیت مستقیم در کنار دریا و عدم حساسیت زیست‌محیطی بالا، مناسب‌ترین وضعیت را برای توسعه گردشگری دارند. تالاب لیپار با امتیاز ۷۰ پایین‌ترین رتبه را دارد که عمدتاً به دلیل حساسیت بسیار بالای زیست‌محیطی این منطقه است. سایر نقاط با امتیاز بین ۷۵ تا ۸۵ در وضعیت مناسبی قرار دارند.

### تحلیل بر اساس معیارهای اجتماعی-انسانی

#### جدول ۶. تحلیل اجتماعی-انسانی نقاط مستعد گردشگری

نقطه	به دسترسی سکونتگاه	خدمات عمومی	سرمایه اجتماعی	سازگاری فرهنگی	امتیاز کل
تالاب لیپار	۵ کیلومتر	کم	متوسط	بالا	۷۰
درخت انجیر معابد	۲ کیلومتر	متوسط	بالا	بسیار بالا	۹۰
کوه‌های مریخی	۳ کیلومتر	کم	متوسط	بالا	۷۵
ساحل مرتفع کمب	۴ کیلومتر	کم	متوسط	بالا	۷۵

اسکله رمین	۲ کیلومتر	متوسط	بالا	بالا	۸۵
بوم‌گردی ترنج	۱ کیلومتر	بالا	بالا	بسیار بالا	۹۵
دماغه بريس	۵ کیلومتر	کم	متوسط	بالا	۷۰
گل‌افشان	۲ کیلومتر	کم	متوسط	بالا	۷۵
بندر تنگ	۳ کیلومتر	کم	متوسط	بالا	۷۵
پزم	۵ کیلومتر	کم	کم	متوسط	۶۵
غارهای سه‌گانه	۵ کیلومتر	کم	کم	متوسط	۶۰
روستای طیس	صفر	متوسط	بالا	بسیار بالا	۹۵
قبرستان اجنه	صفر	کم	بالا	بالا	۸۵
زرآباد	صفر	کم	متوسط	بالا	۸۰
باغ‌های کهیر	۱ کیلومتر	متوسط	بالا	بالا	۸۵
اسکله کنارک	۱ کیلومتر	بالا	بالا	بالا	۹۰

بر اساس داده‌های جدول فوق، بوم‌گردی ترنج و روستای طیس با امتیاز ۹۵ بالاترین رتبه را از نظر معیارهای اجتماعی-انسانی دارند. این نقاط به دلیل نزدیکی به سکونتگاه‌ها، دسترسی به خدمات عمومی، سرمایه اجتماعی بالا و سازگاری فرهنگی مناسب، بالاترین امتیاز را کسب کرده‌اند. اسکله کنارک با امتیاز ۹۰ در رتبه دوم قرار دارد. پزم و غارهای سه‌گانه با امتیاز ۶۰ و ۶۵ پایین‌ترین رتبه‌ها را دارند که عمدتاً به دلیل فاصله زیاد از سکونتگاه‌ها و کمبود خدمات عمومی است.

### تحلیل بر اساس معیارهای اقتصادی-زیرساختی

#### جدول ۷. تحلیل اقتصادی-زیرساختی نقاط مستعد گردشگری

نقطه	دست رسی به راه	دست رسی به خدمات	نزدیکی به مرکز شهری	پتانسیل اشتغال	امتیاز کل
تالاب لپپار	خوب	کم	۵۰ کیلومتر	متوسط	۷۰
درخت انجیر معابد	عالی	متوسط	۴۰ کیلومتر	بالا	۸۵
کوه‌های مریخی	خوب	کم	۵۵ کیلومتر	کم	۶۵
ساحل مرتفع کمب	عالی	کم	۳۰ کیلومتر	متوسط	۷۵
اسکله رمین	عالی	متوسط	۴۵ کیلومتر	بالا	۸۵
بوم‌گردی ترنج	عالی	بالا	۵۰ کیلومتر	بالا	۹۵

دماغه بريس	خوب	کم	۶۰ کیلومتر	کم	۶۰
گل اف شان	خوب	کم	۶۰ کیلومتر	کم	۶۰
بندر تنگ	عالی	کم	۵۰ کیلومتر	مت وسط	۷۰
پزم	مت وسط	کم	۱۱۰ کیلومتر	کم	۵۰
غارها ی سه گانه	مت وسط	کم	۱۱۵ کیلومتر	کم	۵۰
روستا ی طیس	خوب	مت وسط	۷۰ کیلومتر	بالا	۸۰
قبرس تان اجنه	خوب	کم	۷۰ کیلومتر	مت وسط	۷۰
زرآباد	مت وسط	کم	۱۲۰ کیلومتر	کم	۵۰
باغها ی کهیر	عالی	مت وسط	۳۰ کیلومتر	بالا	۸۰
اسکله کنارک	عالی	بالا	۴۰ کیلومتر	بالا	۹۰

بر اساس داده های جدول فوق، بوم گردی ترنج با امتیاز ۹۵ و اسکله کنارک با امتیاز ۹۰ بالاترین رتبه ها را از نظر معیارهای اقتصادی-زیرساختی دارند. این نقاط به دلیل دسترسی عالی به شبکه راهها، نزدیکی به مراکز شهری و پتانسیل بالای اشتغال، مناسب ترین وضعیت را برای سرمایه گذاری گردشگری دارند. غارهای سه گانه، پزم و زرآباد با امتیاز ۵۰ تا ۵۵ پایین ترین رتبه ها را دارند که عمدتاً به دلیل فاصله زیاد از مراکز شهری و کمبود زیرساختها است.

### اولویت بندی نهایی نقاط مستعد گردشگری

پس از تحلیل نقاط بر اساس چهار معیار اصلی، در این بخش اولویت بندی نهایی نقاط مستعد گردشگری بر اساس امتیاز ترکیبی ارائه می گردد. وزن معیارها بر اساس روش ترکیبی AHP و آنتروپی شانون تعیین شده است.

#### جدول ۸. اولویت بندی نهایی نقاط مستعد گردشگری

اولویت	امتیاز ترکیبی	امتیاز اقتصادی	امتیاز اجتماعی	امتیاز محیطی	امتیاز تراز ژئوپلی تیکی	نقطه	رتبه
بسیار بالا	۸۹	۹۵	۹۵	۸۵	۸۵	بوم گرد ی ترنج	۱
بسیار	۸۵	۸۵	۹۰	۸۵	۸۰	درخت	۲

	انجیر معابد						بالا
۳	اسکله کنارک	۸۵	۸۰	۹۰	۹۰	۸۵	بسیار بالا
۴	تالاب لیپار	۸۵	۷۰	۷۰	۷۰	۷۴	بالا
۵	ساحل مرتفع کمب	۹۰	۹۰	۷۵	۷۵	۸۳	بالا
۶	اسکله رمین	۸۰	۸۵	۸۵	۸۵	۸۳	بالا
۷	روست ای طیس	۷۵	۸۵	۹۵	۸۰	۸۳	بالا
۸	باغ‌ها ی کهیر	۸۰	۸۵	۸۵	۸۵	۸۳	بالا
۹	بندر تنگ	۸۵	۹۰	۷۵	۷۵	۸۲	بالا
۱۰	قیرستا ن اجنه	۷۰	۸۵	۸۵	۷۰	۷۷	متوسط
۱۱	کوه‌ها ی مریخی	۷۵	۸۰	۷۵	۶۵	۷۴	متوسط
۱۲	گل‌اف شان	۷۵	۸۰	۷۵	۶۵	۷۴	متوسط
۱۳	زرآباد	۶۰	۸۵	۸۰	۵۵	۷۱	متوسط
۱۴	دماغه بریس	۷۰	۸۵	۷۰	۶۰	۷۱	متوسط
۱۵	پزم	۶۵	۸۰	۶۵	۵۵	۶۷	کم
۱۶	غارها ی سه‌گانه	۶۰	۷۵	۶۰	۵۰	۶۲	کم

بر اساس داده‌های جدول فوق، اولویت‌بندی نهایی نقاط مستعد گردشگری در ساحل مکران انجام گردید. بوم‌گردی ترنج با امتیاز ترکیبی ۸۹ در رتبه اول قرار دارد. این نقطه به‌دلیل عملکرد بالا در تمام معیارها (به‌ویژه معیارهای اجتماعی-انسانی و اقتصادی-زیرساختی)، بالاترین اولویت را برای توسعه گردشگری دارد. درخت انجیر معابد و اسکله کنارک با امتیاز ۸۵ در رتبه دوم مشترک قرار دارند.

از نظر دسته‌بندی اولویت، ۳ نقطه در دسته «بسیار بالا» (امتیاز بالای ۸۵)، ۶ نقطه در دسته «بالا» (امتیاز ۸۰ تا ۸۵)، ۵ نقطه در دسته «متوسط» (امتیاز ۷۰ تا ۸۰) و ۲ نقطه در دسته «کم» (امتیاز کمتر از ۷۰) قرار می‌گیرند.

نکته قابل توجه این است که نقاط دارای اولویت «بسیار بالا» و «بالا» عمدتاً در مجاورت سکونتگاه‌های انسانی و

زیرساخت‌های موجود قرار دارند، در حالی که نقاط با اولویت «کم» عمدتاً دورافتاده و فاقد زیرساخت‌های لازم هستند.

### طبقه‌بندی نهایی نقاط بر اساس توان گردشگری

#### جدول ۹. طبقه‌بندی نهایی نقاط مستعد گردشگری

رتبه	نقطه مورد مطالعه	امتیاز کل	طبقه توان گردشگری
۱	تاناکورا و اسکله کنارک	۰.۴۵۶	بسیار زیاد
۲	اسکله رمین	۰.۴۴۰	بسیار زیاد
۳	درخت انجیر معابد	۰.۴۳۰	زیاد
۴	اطراف بومگردی ترنج	۰.۴۳۰	زیاد
۵	تالاب لیپار	۰.۴۰۷	زیاد
۶	دماغه بریس	۰.۴۰۳	زیاد
۷	پسابندر	۰.۴۰۰	زیاد
۸	ساحل مرتفع کمب	۰.۳۹۴	متوسط
۹	باغ گرمسیری کهیر	۰.۳۹۰	متوسط
۱۰	مسجد جامع طیس	۰.۳۸۴	متوسط
۱۱	پزم (غار ساحلی)	۰.۳۶۴	متوسط
۱۲	برکه تمساح‌ها	۰.۳۵۳	متوسط
۱۳	کوه‌های مریخی	۰.۳۳۷	کم
۱۴	غارهای سه‌گانه بان مسیتی	۰.۳۱۰	کم
۱۵	قبرستان اجنه	۰.۲۹۷	کم
۱۶	گل افشان	۰.۲۹۰	کم
۱۷	قله پرتقالی‌ها	۰.۲۸۰	بسیار کم

### نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف شناسایی، تحلیل و اولویت‌بندی نقاط مستعد گردشگری در محدوده ساحلی مکران، با تمرکز بر محورهای چابهار-گوآتر و چابهار-زرآباد انجام گرفت. نظر به اهمیت روزافزون گردشگری به عنوان یکی از ارکان توسعه پایدار، تنوع‌بخشی اقتصادی و ارتقای سطح معیشت در مناطق محروم و کم‌برخوردار، بررسی ظرفیت‌های گردشگری سواحل مکران می‌تواند نقش مؤثری در تحقق سیاست‌های ملی و منطقه‌ای ایفا کند. در این راستا، پژوهش حاضر تلاش کرد با بهره‌گیری از ترکیب روش‌های تحلیل تصمیم‌گیری چندمعیاره (AHP) و آنتروپی شانون و تلفیق لایه‌های مکانی در محیط GIS، تصویری دقیق، علمی و قابل اتکا از توان گردشگری این منطقه ارائه دهد.

نتایج حاصل از تحلیل وزن معیارها نشان داد که معیار ژئوپلیتیکی با وزن ۰.۴۱۲ مهم‌ترین نقش را در مکان‌یابی گردشگری ایفا می‌کند. این امر نشان می‌دهد که نزدیکی به مرزهای آبی و زمینی، موقعیت راهبردی در حاشیه دریای عمان، وجود زیرساخت‌های امنیتی و نظامی و همچنین نقش اقتصادی چابهار به عنوان تنها بندر اقیانوسی ایران، تأثیر قابل توجهی بر

اولویت‌بندی توسعه گردشگری در منطقه دارد. پس از معیار ژئوپلیتیکی، معیار اقتصادی-زیرساختی با وزن ۰.۲۵۳ در رتبه دوم قرار گرفت و بر اهمیت زیرساخت‌های حمل‌ونقل، خدمات‌رسانی، مسیرهای دسترسی و امکانات اولیه در توسعه گردشگری تأکید نمود. جایگاه معیار محیطی با وزن ۰.۲۱۵ نیز نشان‌دهنده نقش تنوع پدیده‌های طبیعی، اکوسیستم‌های بکر و مناظر چشم‌نواز ساحلی و خشکی در جذب گردشگر است. در نهایت، معیار اجتماعی-انسانی با وزن ۰.۱۲۰ در رتبه آخر قرار گرفت که بیانگر این نکته است که هرچند ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی اهمیت دارند، اما در مرحله نخست مکان‌یابی، زیرساخت‌ها، بستر طبیعی و موقعیت ژئوپلیتیکی تعیین‌کننده‌تر هستند.

در بخش تحلیل امتیاز نقاط، نتایج مدل WLC نشان داد که نقاط «تاناکورا-اسکله کنارک» و «اسکله رمین» با امتیازات ۰.۴۵۶ و ۰.۴۴۰ به ترتیب رتبه‌های نخست را کسب کردند. این نقاط به‌واسطه دسترسی مناسب، امکانات دریایی، نزدیکی به مراکز جمعیتی و قابلیت توسعه خدمات، از ظرفیت بالایی برای جذب گردشگر برخوردارند. همچنین نقاط «درخت انجیر معابد» و «اطراف بوم‌گردی ترنج» با امتیاز مشترک ۰.۴۳۰ در رتبه سوم قرار گرفتند؛ نقاطی که برخلاف برخی جاذبه‌های طبیعی، نه‌تنها از نظر فرهنگی-مذهبی ارزشمند هستند بلکه زیرساخت‌های حداقلی نیز در اطراف آن‌ها وجود دارد. در مقابل، نقاطی مانند «قله پرتقالی‌ها»، «گل‌افشان» و «قبرستان اجنه» با امتیازات پایین‌تر در رده‌های آخر قرار گرفتند که این امر بیشتر ناشی از دوری از مسیرهای اصلی ارتباطی، نبود خدمات پشتیبان و وجود محدودیت‌های طبیعی و زیست‌محیطی می‌باشد.

تحلیل توزیع فضایی نقاط نیز بیانگر آن است که جاذبه‌های با توان بسیار زیاد و زیاد عمدتاً در دو کانون اصلی شامل چابهار-گوآتر در شرق و کنارک-زرآباد در غرب متمرکز هستند. این الگو با توزیع جمعیتی منطقه، وجود مراکز خدماتی و زیرساخت‌های ساحلی همخوانی کامل دارد. در فاصله میان این دو بخش، جاذبه‌های گردشگری پراکندگی بیشتری دارند و توان آن‌ها در سطح متوسط ارزیابی شده است. این تفاوت فضایی بیانگر نیاز به سرمایه‌گذاری متوازن در نواحی میانی سواحل مکران است تا بتوان پیوستگی گردشگری در کل منطقه را تقویت نمود.

یکی از بخش‌های مهم این پژوهش، تطبیق نتایج با اسناد بالادستی بود. یافته‌ها نشان داد که تمامی نقاط شناسایی‌شده با سیاست‌های کلان کشور در حوزه گردشگری، برنامه‌های توسعه سواحل مکران، سند آمایش سرزمین استان سیستان و بلوچستان و طرح‌های توسعه شهری و روستایی چابهار، هماهنگی کامل یا متوسط دارند. به‌ویژه، کاربری‌های پیشنهادی پژوهش-اعم از گردشگری طبیعی، فرهنگی، مذهبی، ساحلی، غارنوردی و اکوتوریسم-با کاربری‌های تعیین‌شده در اسناد توسعه‌ای کاملاً منطبق هستند. این انطباق بیانگر آن است که نتایج پژوهش قابلیت اجرایی بالا و امکان بهره‌برداری عملی در برنامه‌ریزی توسعه‌ای دارند.

در بررسی اولویت‌های سرمایه‌گذاری، نتایج نشان داد که نقاطی مانند بوم‌گردی ترنج، درخت انجیر معابد و اسکله کنارک به دلیل وجود زیرساخت‌های اولیه، جذابیت بالا و هماهنگی کامل با اسناد توسعه‌ای، در اولویت نخست سرمایه‌گذاری قرار می‌گیرند. نقاطی مانند تالاب لیپار، ساحل مرتفع کمب و اسکله رمین در اولویت دوم قرار دارند و نیازمند تقویت زیرساخت‌ها برای تبدیل شدن به قطب‌های بزرگ گردشگری هستند. در مقابل، نقاطی همچون غارهای سه‌گانه، پزم و زرآباد که دورافتاده‌تر هستند، در اولویت‌های سوم و چهارم قرار گرفته و برای توسعه نیازمند برنامه‌ریزی بلندمدت و سرمایه‌گذاری تدریجی می‌باشند.

جمع‌بندی کلی یافته‌ها نشان می‌دهد که ساحل مکران یکی از مهم‌ترین و پتانسیل‌مندترین پهنه‌های گردشگری ایران محسوب می‌شود؛ منطقه‌ای که به‌واسطه موقعیت راهبردی در مجاورت آب‌های آزاد، تنوع بی‌نظیر طبیعی از کوه‌های مریخی تا جنگل‌های حرا، و میراث فرهنگی غنی، می‌تواند نقش مهمی در توسعه اقتصادی جنوب شرق کشور ایفا کند. از طرفی، نتایج تحقیق بیانگر آن است که توسعه گردشگری در این منطقه باید با رویکرد توسعه پایدار و در چارچوب

حفاظت محیط زیست، مشارکت واقعی جوامع محلی، بهره گیری از دانش بومی، و ارتقای زیرساخت های پایه انجام شود. به ویژه، تمرکز بر گردشگری طبیعی، فرهنگی، دریایی و بوم گردی می تواند علاوه بر حفظ اکوسیستم، به ایجاد اشتغال پایدار و کاهش فقر محلی کمک کند.

در نهایت، این پژوهش نشان می دهد که برای بهره برداری بهینه از ظرفیت های گردشگری مکران، لازم است برنامه ریزی مرحله ای انجام گیرد؛ به گونه ای که در کوتاه مدت بر توسعه نقاط با اولویت «بسیار بالا» تمرکز شود، در میان مدت زیرساخت های نقاط با توان «بالا» تقویت گردد، و در بلندمدت با سرمایه گذاری بیشتر، نقاط دورافتاده و کمتر توسعه یافته نیز وارد چرخه گردشگری شوند. تحقق این روند می تواند مکران را به یکی از کریدورهای گردشگری جنوب ایران تبدیل کرده و علاوه بر تنوع بخشی اقتصادی، به تقویت جایگاه ژئوپلیتیکی ایران در سطح منطقه ای و بین المللی کمک نماید.

### راهبردها و پیشنهادهای اجرایی برای توسعه گردشگری در سواحل مکران

**راهبرد یکپارچه سازی فضایی و ساماندهی کریدورهای گردشگری:** توسعه گردشگری سواحل مکران نیازمند ایجاد یک ساختار فضایی منسجم است که جاذبه های اولویت دار در قالب کریدورهای شرقی (چابهار-رمین-گوآتر) و غربی (چابهار-کنارک-زرآباد) به یکدیگر متصل کند. این راهبرد موجب تمرکز توسعه در نواحی دارای توان بسیار بالا و جلوگیری از پراکندگی و توسعه بی برنامه در نواحی حساس زیست محیطی می شود.

**راهبرد تقویت زیرساخت های دسترسی و خدمات گردشگری:** بهبود مسیرهای ارتباطی، ایجاد ایستگاه های توقف، نصب تابلوهای راهنما، توسعه امکانات پایه همچون سرویس بهداشتی، مدیریت پسماند و مراکز اطلاع رسانی گردشگری از مهم ترین اقدامات لازم برای ارتقای تجربه گردشگران است. تمرکز این راهبرد بر نقاطی مانند رمین، لیپار، بوم گردی ترنج و اسکله کنارک، نقش مستقیمی در افزایش جذب گردشگر و سرمایه گذاری دارد.

**راهبرد حفاظت محیط زیستی و مدیریت پهنه های حساس ساحلی:** با توجه به وجود زیست بوم های شکننده مانند تالاب لیپار، گل افشان ها و نواحی ساحلی کم ارتفاع، توسعه گردشگری باید بر پایه ارزیابی توان اکولوژیک و تعیین زون های مجاز و ممنوع انجام شود. مدیریت ورود گردشگران، کنترل ساخت و ساز، مدیریت پسماند و پایش مداوم کیفیت محیط، از محورهای اصلی این راهبرد است تا از تخریب چشم اندازهای بی نظیر منطقه جلوگیری شود.

**راهبرد مشارکت و توانمندسازی جوامع محلی:** توسعه گردشگری زمانی موفق خواهد بود که جوامع بومی در آن نقش فعال داشته باشند. حمایت از ایجاد تعاونی های گردشگری روستایی، آموزش حرفه ای در حوزه خدمات گردشگری، حمایت از تولید صنایع دستی و تقویت اقتصاد محلی، از عناصر کلیدی این راهبرد است. این مشارکت، هم به افزایش درآمد خانوارهای محلی کمک می کند و هم موجب پذیرش اجتماعی پروژه های گردشگری می شود.

**راهبرد جذب سرمایه گذاری و توسعه فعالیت های اقتصادی مرتبط:** با توجه به وزن بالای معیار اقتصادی-زیرساختی، جذب سرمایه گذاری خصوصی و دولتی باید به عنوان یک اولویت اصلی دنبال شود. ارائه مشوق هایی مانند معافیت مالیاتی، تسهیل واگذاری زمین برای احداث اقامتگاه ها، توسعه گردشگری دریایی و حمایت از کارآفرینان محلی، از اقداماتی است که می تواند زیرساخت های درآمدزا و پایدار گردشگری را تقویت کند.

**راهبرد مدیریت یکپارچه، سیاست گذاری هماهنگ و برندسازی مکران:** برای جلوگیری از موازی کاری و تسریع توسعه، تشکیل یک نهاد هماهنگ کننده مانند «ستاد توسعه گردشگری مکران» ضروری است تا برنامه ریزی، نظارت، سیاست گذاری و پایش پروژه ها را یکپارچه سامان دهد. در کنار آن، برندسازی مکران بر پایه جاذبه های طبیعی، تنوع فرهنگی و موقعیت ژئوپلیتیکی، می تواند این منطقه را به یکی از مقصدهای برجسته گردشگری داخلی و بین المللی تبدیل کند.

## منابع

بهرامیان، محسن، علی شمس‌الدینی (۱۳۹۷). تحلیل کی بر نقش مدیریت شهری در ارتقای صنعت گردشگری در شهرها (مورد پژوهشی: شهر مرودشت)، نشریه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۹، شماره ۳۲: ۱۵-۴۷.

ترابی فرد، میلاد (۱۳۹۹). مخاطرات توسعه سواحل مکران برای آینده ایران، پایگاه اینترنتی راهبرد معاصر، ۲۴ تیر.

ضیایی، محمود، شجاعی مسلم (۱۳۸۹). سطح بندی مقصدهای گردشگری، واکاوی مفهومی نو در برنامه ریزی فضایی گردشگری، فصلنامه مطالعات گردشگری شماره، ۱۳.

عرب، حسین (۱۴۰۳) ظرفیت سنجی توسعه گردشگری سواحل مکران با تکیه بر پتانسیل های ژئو اکونومیک منطقه. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه خوارزمی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی دکتر علی شریعتی.

محمدپور، ابوذر و عجمی، مهدی و مونسان، محمد، ۱۴۰۳، مکانیابی مناطق مناسب گردشگری ساحلی برمبنای اکوتوریسم پایدار با استفاده از روش تصمیم گیری ANP و در محیط (GIS مطالعه موردی سواحل استان مازندران)، چهاردهمین کنگره ملی مهندسی عمران، زنجان.

## References

- Bahramian, M., & Shamsodini, A. (2018). Qualitative analysis of urban management's role in promoting tourism industry in cities (Case study: Marvdasht). *Journal of Urban Planning and Research*, 9(32), 15-47. {in Persian}
- Torabi Fard, M. (2020). The risks of Makran coasts development for Iran's future. *Rahborde Moaser Online Platform*, July 24. {in Persian}
- Ziaei, M., & Shojaee, M. (2010). Leveling of tourism destinations: A new conceptual analysis in tourism spatial planning. *Journal of Tourism Studies*, 13. {in Persian}
- Arab, H. (2024). Capacity assessment of tourism development in Makran coasts based on geoeconomic potentials of the region [Master's thesis, Kharazmi University, Faculty of Literature and Humanities Dr. Ali Shariati]. {in Persian}
- Mohammadpour, A., Ajami, M., & Moonsan, M. (2024). Site selection of suitable coastal tourism areas based on sustainable ecotourism using ANP decision-making method in GIS environment (Case study: Coasts of Mazandaran Province). *Proceedings of the 14th National Congress of Civil Engineering, Zanjan*. {in Persian}
- Agnew, J. (2016). *Globalization and sovereignty*. Rowman & Littlefield.
- Agnew, J. (2016). *Political geography: A reader*. Routledge.
- Bocken, N. M. P., & Geradts, T. H. J. (2020). Barriers and drivers to sustainable business model innovation: Organization design and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 53(4), 101950.
- Flint, C., & Taylor, P. J. (2018). *Political geography: World-economy, nation-state and locality* (7th ed.). Routledge.
- Haal, C. Mand et al. 1999. *The geography of tourism and recreation*, Rutledge.
- Hampton, M. P., Bianchi, R., & Jeyacheya, J. (2024). Dynamics of coastal tourism: drivers of spatial change in South-East Asia. *Singapore Journal of Tropical Geography*, 45(1), 54-69.
- Hjalager, A. M. (2020). Land-use conflicts in coastal tourism: Patterns, expressions, and policy implications. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(5), 723-742.
- Li, F., Lee, S. M., & Trimi, S. (2022). Innovation capabilities and digital business model transformation. *Journal of Business Research*, 139, 759-774.
- Lowith, Karl (2007). *Max Weber and Karl Marx*, Translated by ShahnazMosamaparast, Tehran: Ghaghanous pulisher.
- Marfa, G., & Chao, R. (2016). Sustainable coastal zone planning and tourism development: An integrated approach. *Ocean & Coastal Management*, 132, 45-55.
- Mottiar, Z. 2006. Holiday home owners, a route to sustoinabel tourism development? An economic analysis of sustainable Tourism. 14: 582-599.

- Priyono, A., Moin, A., & Putri, V. N. A. O. (2020). Identifying digital transformation paths in the business model of SMEs during the COVID-19 pandemic. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 104.
- Tarba, S., et al. (2019). Resilience, crises, and change in organizations: A multi-level perspective. *Journal of Organizational Change Management*, 32(1), 1–8.
- UNWTO. (2019). Sustainable tourism for development. Madrid.
- UNWTO. (2023). *International tourism highlights*. World Tourism Organization.
- Young M, Markham F (2020) Tourism, capital, and the commodification of place. *Progress in Human Geography* 44 (2), 27696.
- Wang, K. Y., & Ning, J. Y. C. Y. (2021). Sustainable Coastal Tourism Policy Selection and Local Resident Satisfaction Assessment. In *2021 International*
- Wicaksono, A., Handayani, T., & Pin, T. (2021). Potential of mangrove ecosystem as coastal tourism based on biophysical conditions and water quality in Cilamaya Wetan, Karawang Regency. *Journal of Physics: Conference Series*, 1-9.
- World Tourism Organization and United Nations Environment Programme. (2019). Baseline Report on the Integration of Sustainable Consumption and Production Patterns into Tourism Policies, 1-120.