دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر
فصلنامه‌ی علمی فضای جغرافیایی

دوره بیست و ششم، شماره‌ی ۹۵
پاییز ۱۴۰۵، صفحات ۱۶-۱

محمود ایرندگانی[۱]

دکتر حسین ملاشاهی*[۲]

معصومه حافظ رضازاده[۳]

تحلیل فضایی اثرات گردشگری دریایی و ساحلی بر شاخص‌های پایداری مناطق پیرامون (مطالعه موردی: شهرستان چابهار)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۴/۲۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۶/۱۱

تاریخ انتشار: پاییز ۱۴۰۵

چکیده

تحلیل فضایی اثرات گردشگری دریایی و ساحلی، ابزاری کلیدی برای شناسایی پیامدهای اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی این فعالیت‌ها در مناطق پیرامونی و طراحی راهبردهای متوازن توسعه به شمار می‌رود. هدف پژوهش حاضر، تحلیل فضایی اثرات گردشگری دریایی و ساحلی بر شاخص‌های پایداری مناطق پیرامون شهرستان چابهار است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت آمیخته (کمّی-کیفی) است که به روش پیمایشی و با رویکرد توصیفی-تحلیلی انجام شده است. گردآوری داده‌ها به دو شیوه اسنادی-کتابخانه‌ای و میدانی (پرسش‌نامه و مشاهده) صورت گرفت. جامعه آماری پژوهش را ساکنان شهرستان چابهار (۲۳۶٬۲۰۰ نفر) تشکیل می‌دهند که حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۸۴ نفر برآورد شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون تی تک‌نمونه‌ای، همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزارهای SPSS و AMOS، از تحلیل فضایی مبتنی بر تصاویر ماهواره‌ای (RS)، سامانه اطلاعات جغرافیایی (ArcGIS) و الگوریتم جنگل تصادفی (Random Forest) برای سنجش توزیع کالبدی خدمات، و از ماتریس ایرانی (نسخه اصلاح‌شده ماتریس لئوپولد) برای ارزیابی اثرات زیست‌محیطی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد گردشگری دریایی و ساحلی تأثیر مثبت و معناداری بر رونق اقتصادی (ضریب همبستگی تا ۰/۶۳۳) و شاخص‌های اجتماعی (میانگین مشارکت ۳/۸۰) مناطق پیرامون داشته است، اما توسعه کالبدی به‌شدت نامتوازن و متمرکز بر نوار ساحلی بوده است؛ به‌طوری‌که ۹۲ درصد ساخت‌وسازهای عمرانی یک دهه اخیر در فاصله ۵ کیلومتری ساحل رخ داده و ضریب جینی نابرابری دسترسی به ۰/۶۸ و شاخص

[۱] دانشجوی دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.
[۲] گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.
[۳] گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

موران خودهمبستگی فضایی به ۰/۸۲ رسیده است؛ در نتیجه ۴۷ روستا از دسترسی مطلوب به خدمات پایه محروم مانده‌اند. ارزیابی زیست‌محیطی نیز میانگین اثر منفی ۱/۳- را نشان داد که بیانگر ضرورت بازنگری اساسی در سیاست‌های توسعه ساحلی است. بر این اساس، اتخاذ رویکرد عدالت فضایی در تخصیص منابع، ایجاد قطب‌های رشد ثانویه در پهنه‌های داخلی شهرستان و اجرای تمهیدات زیست‌محیطی، برای دستیابی به توسعه پایدار گردشگری دریایی و ساحلی چابهار ضروری است.

کلیدواژه‌ها: تحلیل فضایی، گردشگری دریایی و ساحلی، شاخص‌های پایداری، عدالت فضایی، شهرستان چابهار.

۱. مقدمه

گردشگری دریایی و ساحلی طی دهه‌های اخیر به یکی از پویاترین بخش‌های اقتصاد جهانی و یکی از منابع اصلی درآمد کشورهای ساحلی توسعه‌یافته و در حال توسعه تبدیل شده است. این صنعت با بهره‌گیری از منابع طبیعی سواحل، تنوع زیستی دریایی و جاذبه‌های اکوتوریستی، ظرفیت بالایی برای ایجاد اشتغال، افزایش درآمد و تنوع‌بخشی به اقتصاد نواحی پیرامونی دارد؛ اما در بسیاری از مقاصد نوظهور، رشد شتاب‌زده و برنامه‌ریزی‌نشده آن به توسعه نامتوازن فضایی، تمرکز خدمات و زیرساخت در نوار ساحلی، و تشدید نابرابری میان مناطق ساحلی و داخلی منجر شده است. از این رو، تحلیل فضایی اثرات گردشگری دریایی و ساحلی بر شاخص‌های پایداری، ابزاری ضروری برای برنامه‌ریزان و مدیران منطقه‌ای به شمار می‌رود تا با شناخت دقیق الگوی توزیع مکانی پیامدها، میان توسعه گردشگری و حفظ منابع طبیعی و عدالت فضایی تعادل برقرار کنند.

شهرستان چابهار، به‌عنوان تنها بندر اقیانوسی ایران و یکی از راهبردی‌ترین مقاصد گردشگری دریایی کشور، در دو دهه اخیر با احداث فرودگاه بین‌المللی، توسعه منطقه آزاد تجاری-صنعتی و رونق جاذبه‌هایی نظیر ساحل صخره‌ای، خلیج گواتر، تالاب صورتی و کوه‌های مریخی، رشد چشمگیری در جذب گردشگر داخلی و خارجی تجربه کرده است (Akbari & Moradpoor, ۲۰۱۴). با این حال، شواهد میدانی حاکی از آن است که این رشد عمدتاً در محدوده باریکی از نوار ساحلی متمرکز شده و روستاها و نواحی داخلی شهرستان از مواهب اقتصادی و کالبدی آن کمتر بهره‌مند شده‌اند. عدم توجه کافی به توزیع عادلانه زیرساخت‌ها، عدم به‌کارگیری مناسب بودجه‌های اختصاصی، و فقدان رویکرد یکپارچه در مدیریت سواحل، از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی توسعه پایدار گردشگری در این منطقه است.

پژوهش‌های متعددی در سطح داخلی و بین‌المللی به بررسی پیامدهای گردشگری ساحلی پرداخته‌اند. باقری (۱۳۹۹) با مرور روند مطالعات گردشگری ساحلی و دریایی در ایران، بر لزوم توجه هم‌زمان به ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تأکید کرده است. اندایش و همکاران (۱۴۰۱) با روش تاپسیس، جایگاه گردشگری دریایی استان خوزستان را در مقایسه با استان‌های ساحلی جنوب کشور ارزیابی و بر نقش زیرساخت در توسعه منطقه‌ای تأکید کردند. بدراق‌نژاد و همکاران (۱۴۰۱) در فرا-مطالعه‌ای بر مفهوم توسعه فضایی در نواحی مرزی و پیرامونی، ضرورت توزیع متوازن منابع را برجسته ساختند. در سطح بین‌المللی نیز آرابادژیان و همکاران (Arabadzhyan et al., ۲۰۲۰) در مروری نظام‌مند بر زنجیره اثرات تغییر اقلیم و گردشگری ساحلی، آسیب‌پذیری اکوسیستم‌های ساحلی را در برابر توسعه شتاب‌زده گردشگری هشدار دادند و آلوز و همکاران (Alves et al., ۲۰۱۷) با تحلیل هزینه-فایده اجتماعی

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

مدیریت سواحل در اسپانیا، بر لزوم برنامه‌ریزی یکپارچه ساحلی تأکید کردند. بایتالیک و بهاتاچارجی (Baitalik & Bhattacharjee, ۲۰۲۳) نیز با بررسی ادراک جوامع محلی از گردشگری ساحلی در بنگال غربی هند، نشان دادند اثرات اقتصادی مثبت گردشگری می‌تواند هم‌زمان با فشار بر منابع زیست‌محیطی و نابرابری فضایی همراه باشد؛ یافته‌ای که با نتایج پژوهش حاضر در چابهار همسویی دارد.

با وجود این پیشینه پژوهشی، خلأ مطالعاتی مشخصی درباره تحلیل هم‌زمان و فضایی اثرات چندبعدی (اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی) گردشگری دریایی و ساحلی بر مناطق پیرامون شهرستان چابهار با تلفیق روش‌های آماری (SPSS و AMOS)، تحلیل مکانی مبتنی بر سنجش‌ازدور و یادگیری ماشین (Random Forest) و ارزیابی زیست‌محیطی مبتنی بر ماتریس لئوپولد اصلاح‌شده وجود دارد. هدف اصلی پژوهش حاضر، پاسخ به این خلأ از طریق تحلیل فضایی اثرات گردشگری دریایی و ساحلی بر شاخص‌های پایداری اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی مناطق پیرامون شهرستان چابهار است. بر این اساس، فرضیه‌های پژوهش عبارت‌اند از: گردشگری دریایی و ساحلی (۱) تأثیر مثبت و معناداری بر رونق فعالیت‌های اقتصادی، (۲) تأثیر مثبت و معناداری بر شاخص‌های اجتماعی، (۳) منجر به توسعه نامتوازن زیرساخت‌های کالبدی، و (۴) تأثیر منفی و معناداری بر وضعیت زیست‌محیطی مناطق پیرامون داشته است.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

پایداری در ادبیات توسعه گردشگری، مفهومی چندبعدی است که معمولاً در چهار حوزه پایداری منابع طبیعی، پایداری اقتصادی، پایداری اجتماعی و پایداری کالبدی-فضایی صورت‌بندی می‌شود. توسعه پایدار گردشگری فرایندی است که ضمن پاسخ‌گویی به نیازهای گردشگران و جوامع میزبان، ظرفیت‌های آینده را حفظ می‌کند و مستلزم مدیریت هم‌زمان منابع، جریان سرمایه‌گذاری و الگوی سکونت‌گاهی است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۹). در ادبیات جغرافیای گردشگری، مفهوم «مناطق پیرامون» به نواحی‌ای اطلاق می‌شود که با وجود مجاورت با کانون‌های رشد گردشگری، از سرریز منافع اقتصادی و کالبدی آن کمتر بهره‌مند می‌شوند؛ پدیده‌ای که در ادبیات برنامه‌ریزی فضایی با عنوان «توسعه قطبی نامتوازن» یا فقدان «عدالت فضایی» شناخته می‌شود.

از منظر اقتصادی، گردشگری دریایی و ساحلی از طریق ایجاد اشتغال مستقیم و غیرمستقیم، رونق کسب‌وکارهای محلی، تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی و افزایش جریان‌های مالی و سرمایه‌گذاری، به رشد اقتصادی نواحی ساحلی کمک می‌کند (بالاگر و کانتاولا-خوردا؛ Balaguer & Cantavella-Jorda, ۲۰۰۲). از منظر اجتماعی، گردشگری می‌تواند با تقویت مشارکت و سرمایه اجتماعی، انسجام محلی، امنیت اجتماعی و توانمندسازی گروه‌های کم‌برخوردار به‌ویژه زنان و جوانان، کیفیت زندگی جوامع میزبان را ارتقا دهد. از منظر کالبدی-فضایی، الگوی پراکنش زیرساخت‌ها و خدمات شهری (راه، بندر، حمل‌ونقل، آب و فاضلاب، ارتباطات، کاربری‌های تجاری، اداری، آموزشی و درمانی) تعیین‌کننده سطح دسترسی جوامع پیرامونی است و نابرابری در این توزیع، مستقیماً بر شاخص‌های عدالت فضایی نظیر ضریب جینی دسترسی و خودهمبستگی فضایی (شاخص موران) اثر می‌گذارد. از منظر زیست‌محیطی نیز توسعه بی‌رویه سواحل با پیامدهایی چون آلودگی آب و خاک، فرسایش سواحل، تخریب زیستگاه‌های جانوری (به‌ویژه مرجان‌ها و پستانداران

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

دریایی) و کاهش پوشش گیاهی بومی همراه است که با ابزارهایی نظیر ماتریس لئوپولد و نسخه اصلاح‌شده آن (ماتریس ایرانی) قابل ارزیابی کمّی است.

در پژوهش‌های داخلی، محمودی و مرادی (۱۴۰۳) با استفاده از مدل SWOT و QSPM در بندرلنگه، راهبرد تهاجمی مبتنی بر تنوع‌بخشی به فعالیت‌های گردشگری و توسعه ورزش‌های آبی را به‌عنوان مؤثرترین راهبرد توسعه معرفی کردند. طولابی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۱) اثرات مثبت گردشگری بر رفاه اقتصادی و اجتماعی خانوارهای روستایی چابهار را تأیید کردند، اما به تمرکز توسعه در فاصله ۱۰ کیلومتری ساحل و محرومیت روستاهای دورافتاده هشدار دادند. بنیادی و همکاران (۱۴۰۱) موانع مدیریتی و اقتصادی توسعه گردشگری در سواحل دریای عمان را غالب‌ترین موانع دانستند. این یافته‌ها هم‌راستا با چارچوب نظری پژوهش حاضر، ضرورت تحلیل هم‌زمان ابعاد اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست‌محیطی گردشگری دریایی و ساحلی در سطح فضایی خرد را برجسته می‌سازند.

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر بر حسب هدف، کاربردی و بر حسب ماهیت، آمیخته (کمّی-کیفی) است که به روش پیمایشی و با رویکرد توصیفی-تحلیلی انجام شده است. گردآوری داده‌های موردنیاز به دو شیوه اسنادی-کتابخانه‌ای (مراجعه به منابع کتابخانه‌ای دانشگاه‌ها، استانداری، شهرداری، فرمانداری و اداره میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری) و میدانی (تکمیل پرسش‌نامه توسط شهروندان و متخصصان، و مشاهده مستقیم و غیرمستقیم/سنجش‌ازدور) صورت گرفته است. جامعه آماری پژوهش را ساکنان شهرستان چابهار به تعداد ۲۳۶٬۲۰۰ نفر (سال ۱۴۰۳) تشکیل می‌دهند که حجم نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران در سطح اطمینان ۹۵ درصد، ۳۸۴ نفر برآورد شد.

داده‌های حاصل از پرسش‌نامه در دو بخش توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. در بخش استنباطی، برای بررسی اثر گردشگری بر شاخص‌های اقتصادی و اجتماعی از آزمون تی تک‌نمونه‌ای، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل عاملی تأییدی (بر پایه شاخص‌های برازندگی RMSEA، CFI و GFI) در نرم‌افزارهای SPSS و AMOS استفاده شد. برای سنجش الگوی توزیع کالبدی-فضایی زیرساخت‌ها و خدمات، از تصاویر ماهواره‌ای (RS)، سامانه اطلاعات جغرافیایی (ArcGIS)، شاخص نابرابری فضایی-جینی (IGR) و الگوریتم یادگیری ماشین جنگل تصادفی (Random Forest) برای هم‌پوشانی و وزن‌دهی لایه‌های اطلاعاتی بهره گرفته شد. سرانجام، ارزیابی اثرات زیست‌محیطی با استفاده از ماتریس ایرانی، نسخه اصلاح‌شده ماتریس لئوپولد، بر پایه ضرب دو مؤلفه «اهمیت» و «احتمال وقوع» هر اثر در بازه ۱ تا ۱۰ انجام شد.

۳-۱. پایایی ابزار پژوهش

پایایی پرسش‌نامه پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ برای هر یک از مؤلفه‌های اقتصادی و اجتماعی محاسبه شد (جدول ۱). ضرایب به‌دست‌آمده در بازه ۰/۶۰ تا ۰/۷۹ قرار دارند که بیانگر پایایی قابل‌قبول ابزار سنجش است.

جدول ۱. ضرایب پایایی (آلفای کرونباخ) مؤلفه‌های پژوهش

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

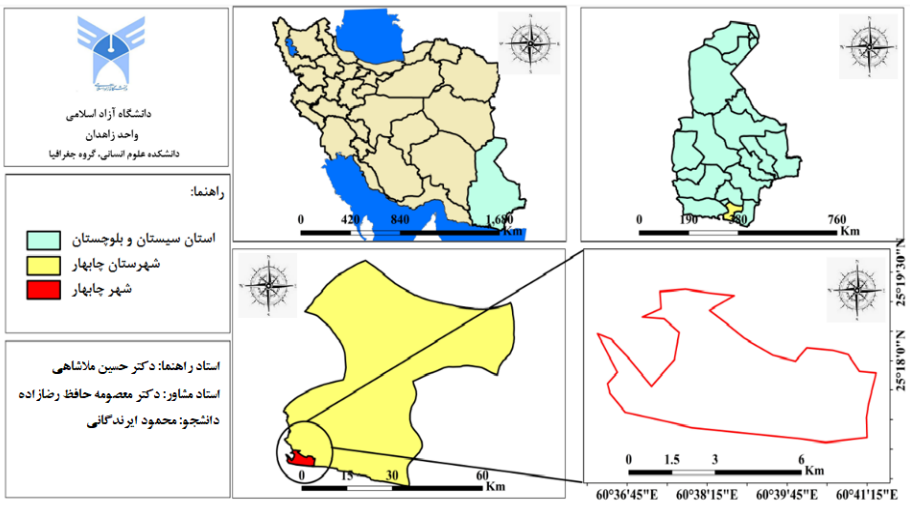
[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

آلفای کرونباخ	مؤلفه اجتماعی	آلفای کرونباخ	مؤلفه اقتصادی
0.78	مشارکت و سرمایه اجتماعی	0.68	رونق کسب‌وکارهای محلی
0.70	همبستگی و انسجام	0.71	تحول در بازار کار
0.79	امنیت	0.70	تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی
0.77	توانمندسازی	0.74	اشتغال
0.73	کاهش مهاجرت	0.73	پولی و مالی
0.71	آینده‌نگری	0.69	تنوع تولید و فروش
0.70	توفیق‌طلبی	0.76	درآمد
—	—	0.74	بازاریابی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

۲-۳. معرفی محدوده مورد مطالعه

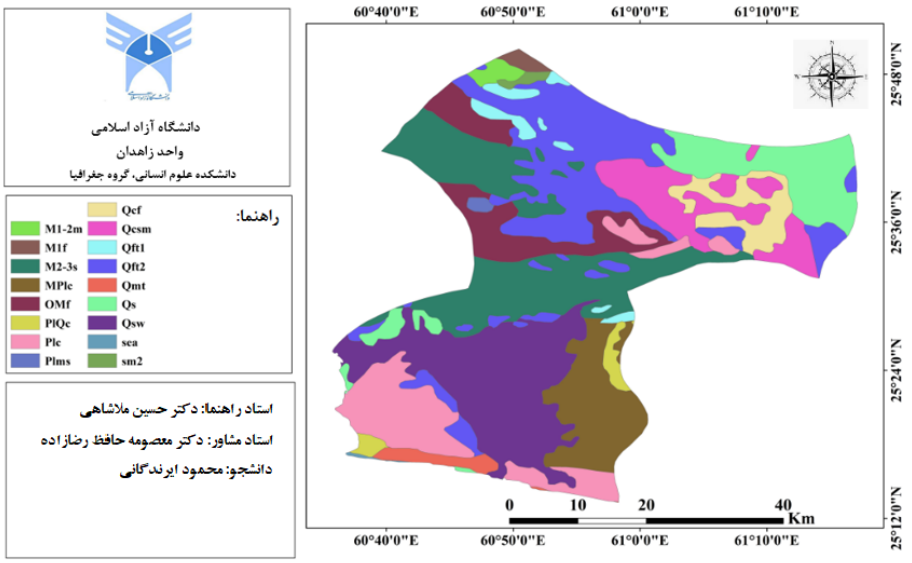
شهرستان چابهار در جنوب شرقی ایران، در ناحیه مکران استان سیستان و بلوچستان و در حاشیه دریای عمان واقع شده و تنها بندر اقیانوسی کشور محسوب می‌شود (شکل ۱). این شهرستان از تنوع جغرافیایی و اقتصادی قابل‌توجهی برخوردار است: مناطق شهری (چابهار و کنارک) و روستاهای ساحلی نظیر بریس، رمین و پسابندر عمدتاً به فعالیت‌های ماهیگیری و گردشگری وابسته‌اند، درحالی‌که روستاهای داخلی مانند نگور و کهیر بیشتر بر کشاورزی و دامداری متمرکزند. ساختار زمین‌شناسی منطقه نیز (شکل ۲) با تنوع سازندی، زمینه شکل‌گیری جاذبه‌های ژئوتوریستی نظیر کوه‌های مریخی را فراهم کرده است.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه در تقسیمات سیاسی استان و منطقه

منبع: ترسیم نگارنده، ۱۴۰۳؛ برگرفته از سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، ۱۴۰۰

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]
[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]



شکل ۲. نقشه زمین‌شناسی محدوده مورد مطالعه

منبع: ترسیم نگارنده، ۱۴۰۳؛ برگرفته از سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، ۱۴۰۰

۴. یافته‌های پژوهش

۴-۱. یافته‌های توصیفی: روند ورود گردشگر و جاذبه‌های ساحلی

بررسی آمار سالانه ورود گردشگر به چابهار طی بازه ۱۳۸۴ تا ۱۴۰۳ (جدول ۲) بیانگر روند رشد پیوسته و شتاب‌گیرنده این صنعت است. جمعیت گردشگر از حدود ۱۵۷ هزار نفر در سال ۱۳۸۴ به بیش از ۱/۲۳ میلیون نفر در سال ۱۴۰۳ افزایش یافته است. جهش‌های محسوس در نرخ رشد سالانه هم‌زمان با افتتاح فرودگاه بین‌المللی چابهار (۱۳۹۱) و رونق تبلیغات بین‌المللی (از جمله پوشش رسانه‌ای شبکه‌های معتبر و نشنال جئوگرافیک و معافیت ویزایی گردشگران چینی و هندی) مشهود است؛ در مقابل، شیوع بیماری کووید-۱۹ در سال ۱۳۹۹ با افت ۵ درصدی جمعیت گردشگر همراه بوده است.

جدول ۲. روند ورود گردشگران داخلی و خارجی به چابهار (۱۳۸۴–۱۴۰۳)

سال	گردشگر داخلی	گردشگر خارجی	مجموع	نرخ رشد سالانه (٪)
1384	152,743	4,892	157,635	—
1391	312,221	14,876	327,097	15.91
1396	601,687	53,808	655,495	10.30
1399	691,639	61,931	753,570	-5.00
1401	832,896	84,632	917,528	16.27
1403	1,101,505	134,910	1,236,415	16.05

منبع: یافته‌های پژوهش برگرفته از سالنامه آماری استان و اداره میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری، ۱۴۰۳

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

در سطح خرد نیز، توزیع بازدیدکنندگان میان جاذبه‌های ساحلی چابهار در سال ۱۴۰۳ (جدول ۳) نشان می‌دهد ساحل صخره‌ای با سهم ۳۹/۲ درصد پربازدیدترین جاذبه است و کوه‌های مریخی به دلیل شهرت جهانی، سهم بالایی از گردشگران خارجی را به خود اختصاص داده‌اند. رشد چشمگیر بازدید از تالاب صورتی نیز عمدتاً متأثر از تبلیغات شبکه‌های اجتماعی است.

جدول ۳. تعداد بازدیدکنندگان از جاذبه‌های ساحلی چابهار (۱۴۰۳)

جاذبه	بازدید داخلی	بازدید خارجی	مجموع	سهم از کل (٪)
ساحل صخره‌ای	412,527	72,192	484,719	39.21
کوه‌های مریخی	309,394	51,566	360,960	29.20
خلیج گواتر	206,263	30,939	237,202	19.19
تالاب صورتی	154,697	25,782	180,479	14.60

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

۲-۴. اثرات اقتصادی گردشگری دریایی و ساحلی

تحلیل همبستگی پیرسون میان توسعه گردشگری دریایی و ساحلی و مؤلفه‌های اقتصادی هشت‌گانه (جدول ۴) نشان می‌دهد رابطه همه مؤلفه‌ها در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار است. قوی‌ترین همبستگی مربوط به «تحول در بازار کار» (۰/۶۳۳) و «تنوع تولید و فروش» (۰/۶۰۰) و ضعیف‌ترین آن مربوط به «بازاریابی» (۰/۵۱۱) است؛ میانگین همه شاخص‌ها نیز بالاتر از حد متوسط آزمون تی تک‌نمونه‌ای (عدد ۳) قرار داشت که تأیید دیگری بر اثرگذاری مثبت گردشگری بر رونق اقتصادی مناطق پیرامون است.

جدول ۴. ارتباط مؤلفه‌های اقتصادی با گردشگری دریایی و ساحلی در مناطق پیرامون

مؤلفه اقتصادی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
رونق کسب‌وکارهای محلی	0.556	0.002
تحول در بازار کار	0.633	0.001
تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی	0.559	0.002
اشتغال	0.531	0.002
پولی و مالی	0.578	0.002
تنوع تولید و فروش	0.600	0.001
درآمد	0.522	0.002
بازاریابی	0.511	0.002

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

نتایج تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه‌های اقتصادی (جدول ۵) نیز بارهای عاملی استاندارد قابل‌قبولی (۰/۶۰ تا ۰/۸۳) و آماره تی معنادار (بالاتر از ۱/۹۶) را برای همه نماگرها نشان داد. شاخص‌های برازندگی مدل (R^2=0.905، CR=0.905، AVE بالاتر از ۰/۵۰) گویای برازش مطلوب مدل اندازه‌گیری هستند. بیشترین ضریب تعیین مربوط به «تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی» (۰/۸۱) و کمترین به «پولی و مالی» (۰/۶۲) است.

جدول ۵. رتبه‌بندی مؤلفه‌های اقتصادی بر پایه تحلیل عاملی تأییدی

مؤلفه	بار عاملی استاندارد	آماره t	R^2
رونق کسب‌وکارهای محلی	0.72	13.51	0.68
تحول در بازار کار	0.74	13.55	0.70
تنوع‌بخشی به فعالیت‌های اقتصادی	0.83	14.45	0.81
اشتغال	0.75	13.81	0.73
پولی و مالی	0.60	12.00	0.62
تنوع تولید و فروش	0.80	14.05	0.76
درآمد	0.82	14.35	0.71
بازاریابی	0.67	12.80	0.65

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳ (شاخص‌های برازش مدل: R^2=0.905، CR=0.905، AVE=0.712)

۳-۴. اثرات اجتماعی گردشگری دریایی و ساحلی

همبستگی پیرسون میان گردشگری دریایی و ساحلی و مؤلفه‌های اجتماعی هفت‌گانه (جدول ۶) در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنادار به دست آمد. بیشترین همبستگی مربوط به «همبستگی و انسجام محلی» (۰/۶۰۹) و «مشارکت و سرمایه اجتماعی» و «امنیت» (هر دو ۰/۶۰۰) است؛ میانگین امتیاز ۳/۸۰ برای توسعه فرهنگ مشارکت، ۳/۷۶ برای خودباوری افراد، ۳/۶۳ برای کاهش مهاجرت جوانان و ۳/۵۰ برای امنیت اجتماعی زنان، مؤید اثرات اجتماعی مثبت این صنعت در مناطق پیرامون چابهار است. تحلیل عاملی تأییدی نیز بار عاملی ۰/۸۲ برای سرمایه اجتماعی و ۰/۸۱ برای انسجام گروهی را تأیید کرد.

جدول ۶. ارتباط مؤلفه‌های اجتماعی با گردشگری دریایی و ساحلی در مناطق پیرامون

مؤلفه اجتماعی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
مشارکت و سرمایه اجتماعی	0.600	0.002
همبستگی و انسجام	0.609	0.002
امنیت	0.600	0.002

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

مؤلفه اجتماعی	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معناداری
توانمندسازی	0.566	0.002
کاهش مهاجرت	0.589	0.002
آینده‌نگری	0.522	0.002
توفیق‌طلبی	0.511	0.002

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

۴-۴. تحلیل فضایی توزیع کالبدی زیرساخت‌ها و خدمات

برای آزمون فرضیه سوم پژوهش، یازده لایه اطلاعاتی مربوط به فاصله از مناطق گردشگری، راه‌های اصلی، بنادر، ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی، شبکه آب و فاضلاب، پوشش اینترنت، مناطق تجاری، مناطق اداری، مناطق آموزشی و مناطق درمانی در محیط ArcGIS تهیه و با استفاده از الگوریتم جنگل تصادفی وزن‌دهی و هم‌پوشانی شدند. تحلیل درجه اهمیت شاخص‌ها بر اساس معیار جینی (جدول ۷) نشان می‌دهد بیشترین اهمیت به‌ترتیب مربوط به شاخص «آب و فاضلاب» (۰/۶۵)، «ارتباطات» (۰/۶۰) و «راه‌ها» (۰/۵۵) است و کمترین اهمیت به «مناطق اداری» (۰/۱۲) تعلق دارد.

جدول ۷. ارزش و اهمیت شاخص‌ها در مدل جنگل تصادفی (Random Forest)

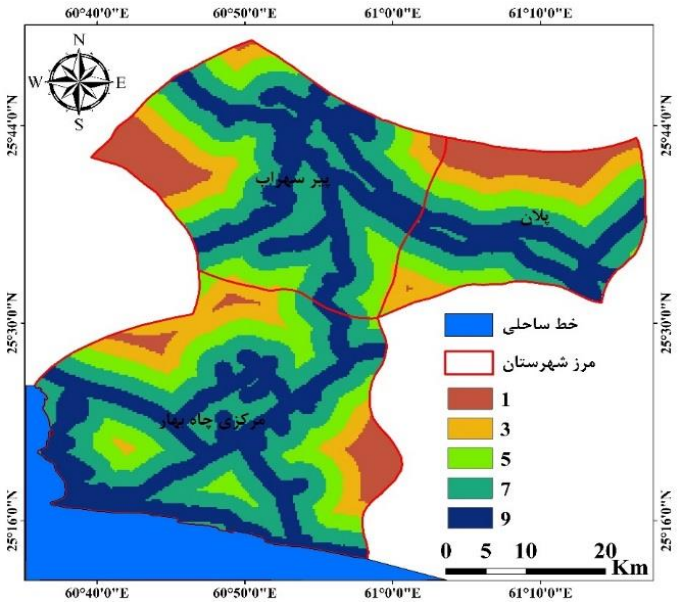
ردیف	شاخص	درجه اهمیت
1	بنادر	0.45
2	راه‌ها	0.55
3	حمل‌ونقل	0.40
4	مناطق اداری	0.12
5	مناطق تجاری	0.21
6	مناطق آموزشی	0.33
7	مناطق درمانی	0.50
8	آب و فاضلاب	0.65
9	ارتباطات	0.60

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

نمونه‌ای از نقشه‌های فاصله‌ای تهیه‌شده در شکل ۳ (فاصله از راه‌های اصلی) و شکل ۴ (فاصله از شبکه آب و فاضلاب) ارائه شده است. الگوی مشترک این نقشه‌ها، تمرکز شدید سطوح بالای دسترسی در نوار باریک ساحلی و کاهش پلکانی دسترسی به‌سمت مناطق مرکزی و شمالی شهرستان است.

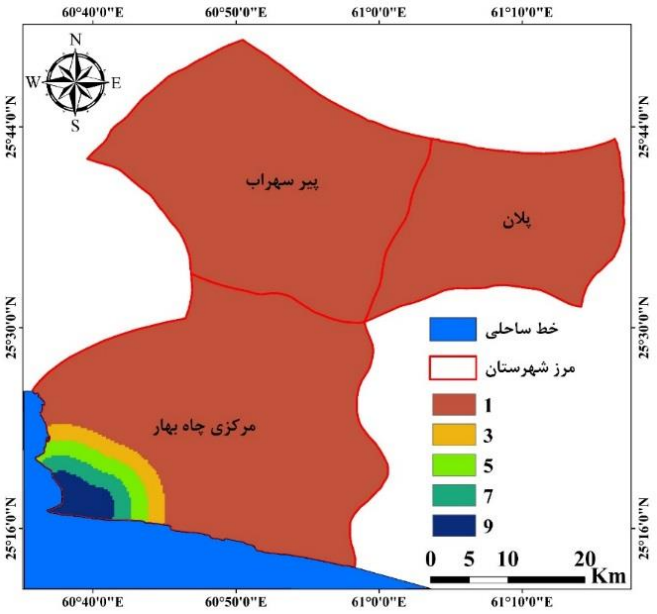
[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]



شکل ۳. نقشه فاصله از راه‌های اصلی

منبع: یافته‌های پژوهش برگرفته از سازمان میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری، ۱۴۰۳



شکل ۴. نقشه فاصله از شبکه آب و فاضلاب

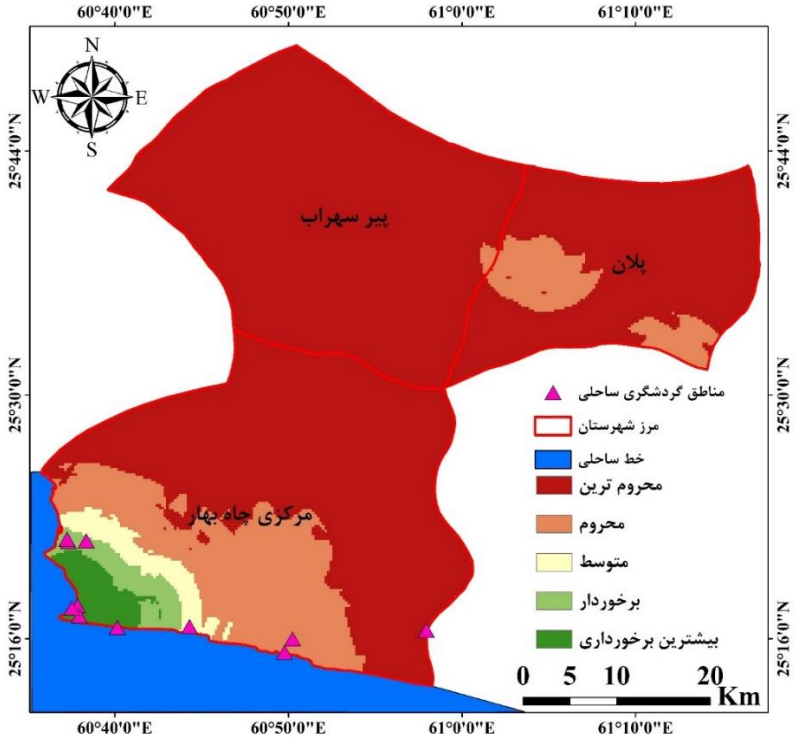
منبع: یافته‌های پژوهش برگرفته از سازمان میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری، ۱۴۰۳

هم‌پوشانی نهایی یازده لایه به روش جنگل تصادفی (شکل ۵) الگوی توسعه نامتوازن و قطبی را با وضوح بیشتری آشکار می‌سازد: هسته اصلی توسعه‌یافته در فاصله ۱۰ کیلومتری ساحل متمرکز است، درحالی‌که پهنه‌های مرکزی و شمالی شهرستان به شکل حلقه‌های محرومیت پیرامونی ظاهر می‌شوند. تحلیل کمّی این الگو نشان می‌دهد ۸۵ درصد مراکز اداری و درمانی، ۷۸ درصد کاربری‌های تجاری و ۹۰ درصد شبکه آبرسانی در محدوده ساحلی متمرکز شده‌اند و ۴۷ روستا از دسترسی مطلوب به خدمات پایه

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

محروم مانده‌اند. شاخص‌های آماری فضایی نیز این نابرابری را تأیید می‌کنند: ضریب جینی دسترسی ۰/۶۸ و شاخص موران خودهمبستگی فضایی ۰/۸۲، که به‌ترتیب گویای نابرابری فضایی شدید و خوشه‌بندی مکانی مثبت امکانات هستند. علاوه بر این، ۴۱ مدرسه فرسوده در فاصله بیش از ۳۰ کیلومتری از مراکز خدماتی قرار دارند و ۹۲ درصد از ساخت‌وسازهای عمرانی دهه اخیر تنها در فاصله ۵ کیلومتری ساحل رخ داده است.



شکل ۵. هم‌پوشانی لایه‌های کالبدی–خدماتی به روش الگوریتم جنگل تصادفی

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳

۵-۴. ارزیابی اثرات زیست‌محیطی گردشگری دریایی و ساحلی

برای آزمون فرضیه چهارم، اثرات متقابل ۱۴ فعالیت گردشگری بر پنج عنصر زیست‌محیطی (آب، خاک، هوا، پوشش گیاهی و جانوران) با استفاده از ماتریس ایرانی (نسخه اصلاح‌شده ماتریس لئوپولد) ارزیابی شد. در این روش، امتیاز هر خانه از حاصل‌ضرب «اهمیت اثر» در «احتمال وقوع» (هر دو در بازه ۱ تا ۱۰) به دست می‌آید. خلاصه نتایج برای عناصر اصلی در جدول ۸ ارائه شده است.

جدول ۸. میانگین اثرات گردشگری دریایی و ساحلی بر عناصر زیست‌محیطی (ماتریس ایرانی)

عنصر زیست‌محیطی	فعالیت‌های اصلی اثرگذار	میانگین اثر
آب	توسعه هتل و اقامتگاه، فعالیت‌های تفریحی آبی، زیرساخت ساحلی	-1.2
خاک	ساخت‌وساز فرجگاه، فعالیت‌های ورزشی ساحلی	-1.7
هوا	تردد وسایل نقلیه، فعالیت‌های صنعتی مرتبط	-1.0

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

میانگین اثر	فعالیت‌های اصلی اثرگذار	عنصر زیست‌محیطی
-1.7	ساخت‌وساز در مناطق ساحلی، آلودگی نوری و شیمیایی	پوشش گیاهی
-1.5	فعالیت‌های قایقرانی و غواصی، توسعه سواحل و اسکله‌ها، آلودگی صوتی	جانوران

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۳ (میانگین کلی اثرات: ۱/۳-)

بیشترین اثر منفی مربوط به عناصر «خاک» و «پوشش گیاهی» (هر دو ۱/۷-) به‌واسطه ساخت‌وساز ساحلی و تخریب پوشش بومی است و «جانوران دریایی» با میانگین ۱/۵- به‌ویژه از فعالیت‌های قایقرانی، غواصی و توسعه اسکله‌ها آسیب می‌بینند. در مقابل، برخی فعالیت‌ها اثرات مثبت محدودی نظیر سرمایه‌گذاری در تصفیه آب، مدیریت پسماند و ایجاد مناطق حفاظت‌شده به همراه داشته‌اند، اما شدت و فراوانی اثرات منفی به‌مراتب بیشتر است. میانگین کلی اثر منفی (۱/۳-) نشان می‌دهد پروژه‌های گردشگری در وضعیت فعلی خود نیازمند بازنگری اساسی هستند و بدون اجرای تمهیداتی نظیر تصفیه فاضلاب، کاهش مصرف پلاستیک، احیای پوشش گیاهی و ایجاد مناطق حفاظت‌شده، آسیب‌های جبران‌ناپذیری متوجه اکوسیستم ساحلی و دریایی چابهار خواهد شد.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش تصویری دوگانه از پیامدهای گردشگری دریایی و ساحلی در مناطق پیرامون شهرستان چابهار ترسیم می‌کند. از یک سو، نتایج آزمون فرضیه‌های اول و دوم تأیید کرد که این صنعت تأثیر مثبت و معناداری بر رونق اقتصادی (با قوی‌ترین همبستگی در مؤلفه «تحول در بازار کار»، ۰/۶۳۳) و بهبود شاخص‌های اجتماعی (با قوی‌ترین همبستگی در مؤلفه «همبستگی و انسجام محلی»، ۰/۶۰۹) داشته است. این یافته با نتایج طولابی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۱) درباره نقش گردشگری در بهبود رفاه خانوارهای روستایی چابهار و با یافته محمودی و مرادی (۱۴۰۳) درباره اثربخشی راهبردهای تنوع‌بخشی گردشگری در بندرلنگه هم‌راستا است. از سوی دیگر، نتایج فرضیه سوم نشان داد این رونق اقتصادی-اجتماعی با بهای سنگین توسعه نامتوازن کالبدی همراه بوده است؛ تمرکز ۹۲ درصدی ساخت‌وسازهای اخیر در فاصله ۵ کیلومتری ساحل، ضریب جینی ۰/۶۸ و محرومیت ۴۷ روستا از خدمات پایه، شواهدی روشن از فقدان عدالت فضایی در سیاست‌گذاری توسعه گردشگری چابهار است؛ الگویی که با هشدار طولابی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۱) درباره تمرکز توسعه در نوار ساحلی و با یافته بین‌المللی بایتالیک و بهاتاچارجی (Baitalik & Bhattacharjee, ۲۰۲۳) درباره هم‌زمانی منافع اقتصادی و فشارهای فضایی-زیست‌محیطی گردشگری ساحلی هم‌خوانی دارد.

در بعد زیست‌محیطی نیز تأیید فرضیه چهارم و میانگین اثر منفی ۱/۳- در ارزیابی ماتریس ایرانی، با یافته‌های آرابادژیان و همکاران (Arabadzhyan et al., ۲۰۲۰) درباره آسیب‌پذیری بالای اکوسیستم‌های ساحلی در برابر توسعه شتاب‌زده گردشگری و با نتایج بنیادی و همکاران (۱۴۰۱) درباره ضرورت بازنگری مدیریتی در سواحل دریای عمان مطابقت دارد. مجموع این یافته‌ها نشان می‌دهد گردشگری دریایی و ساحلی در چابهار، به‌رغم ظرفیت بالای آن در تحریک رشد اقتصادی و تقویت پیوندهای اجتماعی، در غیاب برنامه‌ریزی فضایی یکپارچه، به تشدید نابرابری منطقه‌ای و فرسایش سرمایه طبیعی منجر شده است.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

۵-۱. جمع‌بندی

تحلیل فضایی صورت‌گرفته در این پژوهش نشان داد توسعه گردشگری دریایی و ساحلی چابهار هم‌زمان دو روی سکه را به نمایش می‌گذارد: محرک نیرومند اقتصادی-اجتماعی برای جوامع محلی از یک سو، و عامل تشدیدکننده نابرابری فضایی و تنزل زیست‌محیطی از سوی دیگر. تداوم الگوی فعلی توسعه، بدون بازنگری در نظام تخصیص منابع، می‌تواند پایداری بلندمدت این صنعت و کیفیت زندگی ساکنان مناطق پیرامون را به مخاطره اندازد.

۵-۲. پیشنهادهای کاربردی

بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر برای دستیابی به توسعه متوازن و پایدار گردشگری دریایی و ساحلی چابهار ارائه می‌شود:

• استقرار نظام سهمیه‌بندی فضایی در تخصیص بودجه‌های عمرانی با اولویت‌دهی به روستاها و پهنه‌های محروم مرکزی و شمالی شهرستان؛

• ایجاد قطب‌های رشد ثانویه (مراکز خدماتی-اداری، آموزشی و درمانی) در نقاط استراتژیک داخلی، به‌منظور کاهش وابستگی کامل به نوار ساحلی؛

• توسعه شبکه راه‌ها، حمل‌ونقل عمومی و زیرساخت آب و فاضلاب در روستاهای دورافتاده، با اولویت شاخص‌هایی که در تحلیل جنگل تصادفی بیشترین اهمیت را نشان دادند (آب و فاضلاب، ارتباطات، راه‌ها)؛

• الزام طرح‌های توسعه گردشگری ساحلی به ارزیابی اثرات زیست‌محیطی پیش از صدور مجوز، و اجرای تمهیداتی نظیر تصفیه فاضلاب، مدیریت پسماند پلاستیکی، احیای پوشش گیاهی بومی و ایجاد مناطق حفاظت‌شده دریایی؛

• بهره‌گیری از سامانه‌های پشتیبانی تصمیم‌گیری مکانی (GIS) و شاخص‌های عدالت فضایی (ضریب جینی، شاخص موران) در پایش مستمر روند توسعه؛

• تقویت مشارکت جوامع محلی، به‌ویژه زنان و جوانان، در فرایند برنامه‌ریزی و بهره‌مندی از منافع گردشگری برای تحکیم پایداری اجتماعی.

۵-۳. پیشنهادهای پژوهشی

پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، اثرات گردشگری دریایی و ساحلی چابهار در بازه‌های زمانی بلندمدت‌تر و با استفاده از داده‌های سری‌زمانی تصاویر ماهواره‌ای پایش شود؛ همچنین مطالعات تطبیقی میان چابهار و سایر بنادر ساحلی جنوب کشور (مانند بندرعباس و بندرلنگه) می‌تواند الگوهای عمومی‌تر توسعه نامتوازن گردشگری در سواحل مکران را آشکار سازد.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

منابع

احمدی، م.، جعفری، م. ح.، و حسینی‌صدرآبادی، ا. (۱۳۹۹). مفاهیم و مبانی حقوق گردشگری در نظام بین‌الملل. ماهنامه جامعه‌شناسی سیاسی ایران، ۳(۲)، ۶۸۶-۶۹۷.

اندایش، ی.، افقه، س. م.، و عباس‌نژاد، ق. (۱۴۰۱). بررسی جایگاه گردشگری دریایی و توسعه منطقه‌ای استان خوزستان در مقایسه موردی با استان‌های ساحلی جنوب کشور (با روش تاپسیس). تحلیل‌های اقتصادی توسعه ایران، ۸(۲)، ۱۹-۴۴.

باقری، ف. (۱۳۹۹). بررسی و تحلیل روند مطالعات گردشگری ساحلی و دریایی در ایران. مطالعات جغرافیایی نواحی ساحلی، ۱(۲)، ۲۹-۵۲.

بدراق‌نژاد، ا.، عزیزپور، ف.، و افراخته، ح. (۱۴۰۱). واکاوی مفهومی توسعه فضایی در مطالعات نواحی روستایی مرزی؛ فرا مطالعه چارچوب نظری مقاله‌های علمی در ایران. مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۶(۱)، ۵۳-۶۸.

بنیادی، ط.، طیب‌نیا، س. ه.، و حمیدیان‌پور، م. (۱۴۰۱). شناسایی و تحلیل موانع توسعه گردشگری در دریای عمان (مطالعه موردی: سواحل استان سیستان و بلوچستان). مطالعات جغرافیایی نواحی ساحلی، ۳(۲)، ۲۷-۴۷.

طولابی‌نژاد، م.، منظم‌اسماعیل‌پور، ع.، رحمانی، ث.، و صادقی، خ. (۱۴۰۱). اثرات گردشگری بر ارتقای سطح رفاه اقتصادی و اجتماعی خانوارهای روستایی شهرستان چابهار. تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۲۲(۶۵)، ۲۸۳-۳۰۱.

محمودی، ص.، و مرادی، ع. (۱۴۰۳). برنامه‌ریزی توسعه گردشگری ساحلی و دریایی با بهره‌گیری از مدل SWOT و QSPM (مطالعه موردی: شهرستان بندرلنگه). مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۸(۲)، ۱-۱۲.

References

Akbari, M., Moradpoor, A. (2014). Tourism in Chabahar, an Opportunity for Sustainable Development (With Emphasis on Geotourism), Journal of Social Issues and Humanities, Vol 2 (12), 41- 46.

Alves, B., Ballester, R., Rigall-I-Torrent, R., Ferreira, Ó., & Benavente, J. (2017). How feasible is coastal management? A social benefit analysis of a coastal destination in SW Spain. Tourism Management, 60, 188-200.

Arabadzhyan, A., Figini, P., García, C., González, M. M., Lam-González, Y. E., & León, C. J. (2021). Climate change, coastal tourism, and impact chains–a literature review. Current Issues in Tourism, 24(16), 2233-2268.

Baitalik, A., & Bhattacharjee, T. (2023). Beneath the sun and sands: Appraising coastal tourism impact through community perceptions in West Bengal, India. Regional Studies in Marine Science, 68, 103273.

Balaguer, J., & Cantavella-Jorda, M. (2002). Tourism as a long-run economic growth factor: the Spanish case. Applied economics, 34(7), 877-884.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]

Spatial Analysis of the Effects of Marine and Coastal Tourism on Sustainability Indicators of Peripheral Areas (Case Study: Chabahar city

Mahmoud Erandegani - PhD student - - - PhD student, Department of Geography and Urban Planning, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran. - astaferen2026@gmail.com

Hossein Molashahi - Assistant Professor - - - Assistant Professor, Department of Geography and Urban Planning, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran. - h.mollashahi@iau.ac.ir

Masoumeh Hafez Rezazadeh - Associate Professor - - - Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran. - rezazadeh2008@gmail.com

Abstract

The spatial analysis of the effects of marine and coastal tourism is a key tool for identifying the economic, social, physical, and environmental consequences of such activities in peripheral areas and for designing balanced development strategies. This study aims to spatially analyze the effects of marine and coastal tourism on sustainability indicators in the areas surrounding Chabahar County, Iran. The research is applied in purpose and mixed (quantitative-qualitative) in nature, conducted through a survey with a descriptive-analytical approach. Data were collected through documentary and field methods (questionnaire and observation). The statistical population consisted of Chabahar residents (236,200 people), with a sample size of 384 determined using Cochran's formula. Data were analyzed using one-sample t-test, Pearson correlation, and confirmatory factor analysis (SPSS, AMOS), spatial analysis based on remote-sensing imagery and ArcGIS combined with a Random Forest algorithm to assess the physical distribution of services, and the modified Leopold (Iranian) matrix to evaluate environmental impacts. Results indicate that marine and coastal tourism has had a significant positive effect on local economic prosperity (correlation coefficients up to 0.633) and social indicators (participation mean = 3.80), while physical development has been highly unbalanced and concentrated along the coastline:

92% of recent construction occurred within 5 km of the shore, the accessibility Gini coefficient reached 0.68, and Moran's I reached 0.82, leaving 47 villages without adequate access to basic services. Environmental assessment revealed an overall negative impact score of -1.3, underscoring the need for fundamental revision of coastal development policy. Adopting a spatial-justice approach to resource allocation, establishing secondary growth poles in the county's inland zones, and implementing environmental mitigation measures are therefore essential for achieving sustainable marine and coastal tourism development in Chabahar.

Keywords: Spatial Analysis; Marine and Coastal Tourism; Sustainability Indicators; Spatial Justice; Chabahar County.

[Downloaded from geographical-space.iau-ahar.ac.ir on 2026-10-31]

[DOI: https://doi.org/10.83252/rej6-kj52]