

Research Paper

Assessing the Effects of Tourism Boom on the Sustainable Development of the Coastal City of Bushehr

Ehsān Heidarzādeh * 

Assistant Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Persian Gulf University, Bushehr, Iran.



DOI: 10.22124/GSCAJ.2026.31249.1367

Received: 2025/ 07/22

Accepted: 2026/01/04

Abstract

The boom in coastal tourism, in all its aspects, brings coastal cities closer to creating sustainable communities. While coastal tourism is rapidly growing, these areas are currently under significant population pressure due to urbanization, presenting a dual perspective on their status. This study aimed to enhance the impacts of coastal tourism on the sustainable development of Bushehr by employing the ISM method, relying on the expertise of specialists and informed individuals. The research method, which was also a novelty aspect of this study, was qualitative, utilizing Interpretive Structural Modeling (ISM) and MICMAC analysis for data processing. The sample consisted of 100 professors, students, and knowledgeable individuals in the research field. The results indicated that indicators such as “sales of local products (C1),” “creation of job opportunities (C3),” “improvement of living standards and services for host communities (C4),” and “preservation and revival of traditional occupations (C5),” while playing influential roles in shaping other components, are themselves highly affected by the operational environment and the overall system structure, thus holding the greatest importance. Ultimately, the structural analysis highlighted the necessity of an integrated and systemic approach where tourism growth is not merely an economic goal but a tool to enhance quality of life, ecological sustainability, and social cohesion in coastal cities.

Keywords: Tourism Boom, Sustainable Development, Coastal Tourism, Interpretive Structural Analysis.

Highlight

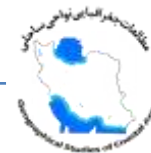
- The application of ISM and MICMAC methods in analyzing the impacts of coastal tourism represents a significant innovation in coastal area studies, enabling the identification and prioritization of key indicators in the sustainable development of coastal cities.
- Emphasizing a systems-thinking approach to coastal tourism is a novel perspective for enhancing quality of life, environmental sustainability, and social cohesion in coastal regions, offering an effective model for integrated management of these areas.

Extended Abstract

Introduction

Coastal tourism has emerged as one of the most dynamic and economically significant sectors of global tourism, contributing substantially to regional development. Despite its rapid growth, coastal areas face considerable environmental and demographic pressures due to urbanization and increasing population density. The sustainability of coastal destinations is thus challenged by the need to balance economic benefits with the conservation of natural resources. This duality has led to growing interest in integrated approaches that consider tourism not merely as an economic driver but as a tool for achieving broader goals such as ecological stability, social cohesion, and improved urban quality of life.

*. Corresponding Author: e.heidarzadeh@pgu.ac.ir



The City of Bushehr, a coastal city in southern Iran, possesses unique potential for tourism development due to its favorable climate, cultural heritage, and natural assets. However, it also struggles with infrastructural deficiencies, social disparities, and environmental concerns. Addressing these challenges requires a structured understanding of the interrelated factors influencing sustainable coastal tourism.

This study employs Interpretive Structural Modeling (ISM), a qualitative, expert-driven method, to identify and analyze key indicators that contribute to the sustainable development of Bushehr through coastal tourism.

Methodology

This study was applied in terms of purpose and descriptive-analytical in nature, conducted using a qualitative approach. The theoretical foundations were gathered through an extensive review of international peer-reviewed academic articles and served as the basis for the literature review and identification of research model indicators.

To this end, a comprehensive review of scholarly literature was carried out to extract sustainability indicators aligned with the four key dimensions: economic, socio-cultural, environmental, and physical-spatial.

For data analysis, the Interpretive Structural Modeling (ISM) method was employed, drawing on the expert opinions of 100 individuals—including subject-matter specialists, active graduate students, and informed practitioners in the field. This methodological approach enabled a structured understanding of the interrelationships among sustainability indicators in the context of coastal tourism development.

Results and discussion

The findings indicated that the conceptual structure governing the coastal tourism system is characterized by complex and reciprocal interactions among various components. Based on MICMAC analysis, most of the indicators fall within the linkage cluster, which reflects their high levels of both influence and dependence. This suggests that sustainable development in Bushehr relies on a multi-layered network of tourism-related factors, where indicators such as local product sales (C1), job creation (C3), improved living standards and services for host communities (C4), revitalization of traditional occupations (C5), increased municipal income (C6), enhanced safety and reduced urban crime (C10), better environmental sanitation and waste management (C14), improvement of basic infrastructure such as potable water, sanitation, and temporary accommodation (C24), and promotion of volunteerism and educational activities (C18) not only shape other components, but are themselves highly influenced by the broader operational and systemic context.

Conversely, the indicator ensuring safety against natural and human hazards such as storms, drowning, and other accidents (C22) was classified as an independent variable, indicating its low dependence on other indicators and highlighting its role as a critical prerequisite for a safe and sustainable tourism environment.

On the opposite end, indicators such as preserving biodiversity of flora and fauna (C15) and protecting pristine natural areas (C17) were found to exhibit high dependence and low driving power, reflecting their sensitivity to macro-level interventions in areas like education, cultural awareness, natural resource management, and spatial policy-making, without having strong influence on other components.

Additionally, indicators such as the flourishing of festivals and events (C7), enhancement of host community culture (C8), strengthening community participation (C9), and improvement of behavioral patterns among tourists and locals (C12) occupy mid-level positions in terms of influence but are significantly shaped by infrastructural, social, and managerial mechanisms. These are considered qualitative outputs of the system and underscore the need for integrated, holistic strategies to improve more foundational components.

Conclusion

The MICMAC analysis revealed a multi-level and interactive structure of sustainable development indicators in coastal tourism in Bushehr, emphasizing the necessity of a systematic understanding of component relationships and integrated policy-making for achieving balanced and sustainable development. Tourism growth in Bushehr holds a multidimensional potential in social, cultural, and environmental aspects; however, its sustainability depends on a deep comprehension of indicator dynamics and targeted interventions. Effective policy must holistically address environmental, cultural, participatory, and infrastructural considerations, positioning tourism not merely as an economic goal but as a tool to enhance quality of life, ecological sustainability, and social cohesion.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

The author of the present study completed all stages and sections of the article individually.

**Conflict of Interest**

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the persons for scientific consulting in this paper.

Citation:

Heidarzādeh, E, (2026). Assessing the Effects of Tourism Boom on the Sustainable Development of the Coastal City of Bushehr. *Geographical Studies of Coastal Areas Journal*, 7(2), pp. 91-109. DOI: 10.22124/GSCAJ.2026.31249.1367

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to *Geographical studies of Coastal Areas Journal*. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.



تحلیل اثرات رونق گردشگری بر توسعه پایدار شهر ساحلی بوشهر

احسان حیدرزاده *

استادیار، گروه شهرسازی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران.

DOI: 10.22124/GSCAJ.2026.31249.1367

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۴/۳۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۱۵

چکیده

رونق گردشگری، به‌ویژه در شهرهای ساحلی، نقش مهمی در ارتقای توسعه پایدار شهری ایفا می‌کند. این شهرها با برخورداری از منابع طبیعی و فرهنگی متعدد، پتانسیل بالایی برای جذب گردشگران دارند. با این حال، فشار جمعیتی، ضعف زیرساخت‌های گردشگری و تهدیدات زیست‌محیطی، چشم‌انداز توسعه پایدار را در این مناطق با چالش مواجه می‌سازد. بررسی دقیق تأثیر گردشگری بر ابعاد اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی شهر بوشهر می‌تواند راهنمایی برای سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری فراهم کند. این پژوهش با بهره‌گیری از ترکیب روش تحلیل ساختاری-تفسیری (ISM) و MicMac، به‌صورت کیفی و متکی بر نظر ۱۰۰ نفر از خبرگان، اساتید و دانشجویان آگاه، به تحلیل اثرات رونق گردشگری بر توسعه پایدار شهر ساحلی بوشهر می‌پردازد. نوآوری این مطالعه در کاربرد تلفیقی این روش‌ها برای بررسی تعاملات پیچیده میان شاخص‌های کلیدی، اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی در زمینه گردشگری شهری و ارائه راهکارهای سیستمی جهت ارتقای کیفیت زندگی و پایداری اکولوژیکی شهرهای ساحلی نهفته است. نتایج نشان می‌دهد شاخص‌هایی نظیر «فروش کالاهای بومی (C1)»، «ایجاد فرصت‌های شغلی (C3)»، «بهبود سطح زندگی و خدمات برای اقشار جامعه‌ی میزبان (C4)»، «حفظ و احیای مشاغل سنتی (C5)» و...، در عین حال که نقش اثرگذار در شکل‌دهی سایر مؤلفه‌ها دارند، خود نیز به‌شدت متأثر از محیط عملکردی و ساختار کلان سیستم هستند، و لذا بالاترین اهمیت را دارند. آنچه در نهایت از تحلیل ساختاری استخراج می‌شود، ضرورت اتخاذ رویکردی تلفیقی و سیستمی است که در آن، رونق گردشگری نه صرفاً به‌مثابه یک هدف اقتصادی، بلکه به‌عنوان ابزاری در خدمت ارتقای کیفیت زندگی، پایداری اکولوژیکی، و انسجام اجتماعی شهرهای ساحلی در نظر گرفته شود.

واژگان کلیدی: توسعه پایدار، رونق گردشگری، گردشگری ساحلی، تحلیل ساختاری-تفسیری (ISM)، شهر بوشهر.

نکات برجسته:

- به‌کارگیری روش ISM و MicMac در تحلیل اثرات گردشگری ساحلی، نوآوری مهمی در مطالعات نواحی ساحلی محسوب می‌شود که امکان شناسایی و اولویت‌بندی شاخص‌های کلیدی در توسعه پایدار شهرهای ساحلی را فراهم می‌آورد.
- تأکید بر نگرش سیستمی به گردشگری ساحلی، رویکردی نوین برای ارتقای کیفیت زندگی، پایداری زیست‌محیطی و انسجام اجتماعی در مناطق ساحلی است که می‌تواند الگوی مؤثری برای مدیریت یکپارچه این نواحی ارائه دهد.

۱. مقدمه

گردشگری امروزه به عنوان یکی از پویاترین و اثرگذارترین بخش‌های اقتصاد جهانی، نقشی بنیادین در ایجاد اشتغال، افزایش درآمد ملی و تقویت تعاملات فرهنگی میان جوامع ایفا می‌کند (Pegu & Goswami, 2020: 70). در این میان، گردشگری ساحلی به عنوان بزرگ‌ترین و پررونق‌ترین بخش صنعت گردشگری بین‌المللی، جایگاه ویژه‌ای دارد و از منظر مقیاس و ارزش اقتصادی با هیچ‌یک از انواع دیگر گردشگری قابل قیاس نیست (Scott et al., 2012: 883; Jarratt & Davies, 2020: 423). رشد چشمگیر این نوع گردشگری از دهه ۱۹۵۰ تا کنون موجب شده است که شمار گردشگران بین‌المللی در سال ۲۰۱۸ از ۱/۴ میلیارد نفر فراتر رود و پیش‌بینی‌ها حاکی از افزایش اشتغال در این حوزه از ۷ میلیون نفر در سال ۲۰۱۰ به حدود ۸/۵ میلیون نفر تا سال ۲۰۳۰ است (Kim et al., 2021: 1).

با وجود این، گسترش بی‌رویه فعالیت‌های گردشگری در نواحی و شهرهای ساحلی، فشار فزاینده‌ای بر محیط‌زیست و منابع طبیعی این مناطق وارد کرده است. امروزه بیش از ۵۰ درصد جمعیت جهان در شعاع ۶۰ کیلومتری از سواحل زندگی می‌کنند (Papageorgiou, 2019: 29) و در نتیجه، این نواحی با چالش‌هایی نظیر تراکم جمعیتی، تغییر کاربری اراضی، و آسیب‌پذیری زیست‌محیطی مواجه‌اند. از سوی دیگر، پایداری و رقابت‌پذیری مقاصد گردشگری ساحلی وابسته به حفاظت از همان منابع طبیعی است که در اثر بهره‌برداری گردشگری تهدید می‌شوند؛ مسئله‌ای که در ادبیات مربوط به عنوان «پارادوکس زیست‌محیطی» شناخته می‌شود (Santos-Lacueva et al., 2017: 2). علاوه بر آن، تغییرات اقلیمی و افزایش سطح آب دریاها نیز به عنوان یکی از چالش‌های بنیادین قرن بیست‌ویکم، پایداری این مناطق را بیش از پیش در معرض تهدید قرار داده است (Williams, 2013: 184; Sajadi et al., 2018: 2-3).

در ایران نیز شهرهای ساحلی از جمله بوشهر، به سبب موقعیت جغرافیایی و دارا بودن منابع طبیعی، فرهنگی و تاریخی متنوع، از ظرفیت بالایی برای توسعه گردشگری برخوردارند. شهر بوشهر با نوار ساحلی حدود ۱۲ کیلومتری در امتداد خلیج فارس و مجاورت با منابع انرژی، یکی از مهم‌ترین کانون‌های بالقوه گردشگری در جنوب کشور به شمار می‌رود به طوری که تنها در بافت تاریخی این شهر ۳۴ عمارت تاریخی (از جمله عمارت دهدشتی، حاج رئیس و گلشن) و ۳۱ بنای مذهبی نظیر مساجد، کلیساها و کنیسه‌ها شناسایی شده است (طرح مرمت و حفاظت از بافت تاریخی، ۱۳۸۴: ۴۳-۴۴). افزون بر این، جاذبه‌هایی نظیر ساحل ریشهر، اسکله‌ی جفره، اسکله‌ی جلالی، گورستان شغاب، پارک پرندگان و ... در سایر نواحی بوشهر به صورت پراکنده تمرکز یافته‌اند و مجموعاً تنوع کم‌نظیری از چشم‌اندازهای فرهنگی و طبیعی را ایجاد کرده‌اند.

با وجود چنین ظرفیت‌هایی، بوشهر همچون بسیاری از شهرهای ساحلی دیگر با مشکلاتی از قبیل ضعف زیرساخت‌های گردشگری، مدیریت ناکارآمد منابع، فشار بر محیط‌زیست، و ناهماهنگی میان ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی توسعه روبه‌رو است. این وضعیت سبب شده است که رونق گردشگری در بوشهر به جای ایفای نقشی مکمل در توسعه پایدار شهری، گاه موجب بروز فشارهای جدید بر نظام‌های شهری و اجتماعی گردد.

از این‌رو، مسئله اصلی پژوهش حاضر بررسی این پرسش است که رونق گردشگری ساحلی در شهر بوشهر تا چه اندازه و از چه طریق می‌تواند به تحقق توسعه پایدار شهری یاری رساند یا آن را با چالش مواجه کند. به بیان دیگر، این مطالعه در پی آن است که با بهره‌گیری از روش مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (ISM) و با اتکا به دیدگاه خبرگان، روابط میان شاخص‌های مؤثر گردشگری و ابعاد توسعه پایدار (کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و محیط‌زیستی) را شناسایی و تبیین کند. رویکرد مزبور می‌کوشد با ارائه چارچوبی سیستمی، تعاملات درونی مؤلفه‌ها را روشن ساخته و جایگاه هر یک از شاخص‌ها را در ساختار کلان توسعه پایدار شهری بوشهر مشخص نماید.

۲. مبانی نظری

پایداری به عنوان بنیان توسعه پایدار، بر تأمین نیازهای کنونی بدون به مخاطره انداختن تولنایی نسل‌های آینده برای رفع نیازهای خود تأکید دارد. این مفهوم از اواخر دهه ۱۹۸۰ وارد صنعت گردشگری شد و در دهه ۱۹۹۰ با تمرکز بر سه بُعد زیست‌محیطی، اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی توسعه یافت (Tipu Sultan et al., 2021: 3).

در این میان رشد سریع گردشگری، به‌ویژه در مناطق ساحلی که دارای ویژگی‌های منحصربه‌فردی همچون سواحل شنی و صخره‌ای، جزایر و تالاب‌ها هستند و همواره از مقاصد محبوب گردشگری محسوب می‌شوند (Coccossis & Koutsopoulou, 2020:482)، ضرورت حفظ تعادل میان منافع اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را برجسته ساخت (Tipu Sultan et al., 2021:3).

گردشگری ساحلی به‌عنوان یکی از پرجاذبه‌ترین اشکال گردشگری، طیف متنوعی از فعالیت‌ها را شامل می‌شود؛ از جمله لذت‌بردن از مناظر دریایی، شنا، مصرف غذاهای دریایی، ماهیگیری و قایق‌سواری (Sohn et al., 2021:7). این نوع گردشگری رابطه‌ای مستقیم با کیفیت اکولوژیکی محیط‌های ساحلی دارد (Kim et al., 2021:1). با این حال، شتاب‌زدگی در عرصه گردشگری ساحلی منجر به آسیب‌های فراوانی از جمله شهرنشینی بی‌رویه، ساخت و سازهای غیرمجاز، فقدان سیستم‌های تصفیه فاضلاب، توسعه زیرساخت‌های ناپایدار و تخریب اکوسیستم‌های حساس شده است (Caffyn & Jobbins, 2003:234). از منظر زیست‌محیطی، آثار منفی گردشگری ساحلی شامل تخریب زیستگاه‌های حساس، بستر علف‌های دریایی و صخره‌های مرجانی، آلودگی منابع آب، فرسایش سواحل، بهره‌برداری بی‌رویه از آبخوان‌ها و کاهش تنوع زیستی است (Tovar- 2021:3; Sánchez et al., 2019:317; Scott et al., 2012:883; Kabil et al., 2021:3). افزایش زباله‌های دریایی به‌ویژه پلاستیکی که ناشی از رفتار نامناسب گردشگران و ضعف مدیریت پسماند است، از دیگر چالش‌های عمده محیطی محسوب می‌شود (Panwanitdumrong & Chen, 2021:1; Maione, 2021:1). در همین راستا تغییرات اقلیمی نیز از طریق افزایش طوفان‌ها و بالا آمدن سطح دریا، ساختار فیزیکی سواحل را دستخوش تغییرات سریع کرده و توسعه ناپایدار گردشگری را تشدید می‌کند (Ghosh, 2011:68; Scott et al., 2012:884).

از منظر اقتصادی و اجتماعی، گردشگری ساحلی می‌تواند مزایایی نظیر افزایش اشتغال، توسعه زیرساخت‌ها، حفاظت از جاذبه‌های طبیعی و ارتقاء کیفیت زندگی را برای جوامع میزبان به همراه داشته باشد (Alrwajfah et al., 2019:1). با این حال، آثار منفی آن شامل افزایش هزینه‌های زندگی، تشدید آسیب‌های اجتماعی، تهدید فرهنگ‌های بومی و تعارضات اجتماعی است (A. Kinseng et al., 2018:1063). در همین راستا فشار بیش از حد بر منابع محلی مانند آب، انرژی و غذا در دوره‌های اوج سفر، بهره‌برداری ناپایدار منابع و مصرف‌گرایی در هتل‌ها و امکانات تفریحی، ظرفیت‌های محیطی را تحت فشار قرار می‌دهد (Ghosh, 2011:68; Scott et al., 2012:883).

تنش میان گردشگری و سایر فعالیت‌های صنعتی، شیلات، بندار و انرژی در مناطق ساحلی موجب محرومیت جوامع محلی از دسترسی به منابع طبیعی و میراث فرهنگی شده است (Pafi et al., 2020:1-2). افزون بر اینکه رفتارهای غیرمسئولانه گردشگران نظیر ریختن زباله، بی‌احترامی به فضاهای مذهبی و ایجاد ناهنجاری‌های اجتماعی، ضرورت برنامه‌ریزی فرهنگی و اجتماعی برای هدایت گردشگری به سمت رفتارهای مسئولانه را افزایش داده است (Liu et al., 2020:1).

در پاسخ به این چالش‌ها، گردشگری پایدار به‌عنوان رویکردی جامع مطرح شده که بر توازن میان منافع اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی تمرکز دارد و توسعه گردشگری ساحلی را در مناطق حساس تضمین می‌کند (Cerqua, 2017:1159; Visbech Andersen et al., 2018:1329). سازمان جهانی گردشگری، گردشگری پایدار را فرآیندی می‌داند که پیامدهای اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را به‌صورت هم‌زمان مورد توجه قرار می‌دهد (Coccossis & Koutsopoulou, 2020:483). مشارکت فعال و رضایت ساکنان محلی در این فرایند نقشی کلیدی ایفا می‌کند؛ چرا که نگرش‌ها و ادراکات جوامع میزبان تأثیر مستقیم بر حمایت اجتماعی و موفقیت سیاست‌های گردشگری دارد (Obradovic et al., 2020:1-2; Alrwajfah et al., 2019:1). در این میان شناخت دیدگاه‌های جوامع محلی زمینه‌ساز طراحی راهبردهای متناسب با ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و زیست‌محیطی مقصد می‌شود. در همین راستا برای ارزیابی پایداری و مطلوبیت مناطق ساحلی، استفاده از شاخص‌های چندبعدی ضروری است؛ این شاخص‌ها شامل تعداد گردشگران بین‌المللی و داخلی، هزینه‌کرد گردشگران، تراکم جمعیت، شمار سایت‌های فرهنگی ثبت‌شده در یونسکو، تعداد مناطق حفاظت‌شده، طول سواحل و بندار، میانگین بارندگی و دما، سطح پوشش صخره‌های مرجانی و تنوع گونه‌های جانوری است (Onofri & Nunes, 2013:51). همچنین شرایط اقلیمی مانند ایمنی در برابر پدیده‌های جوی شدید و سطح آسایش حرارتی، تأثیر قابل توجهی بر تجربه گردشگری در نواحی ساحلی دارد و بررسی آن‌ها برای برنامه‌ریزی جامع و پایدار ضروری است (L. Klein & Osleeb, 2019:1).

(2010:1150).

در مجموع، باوجود مزایای اقتصادی گردشگری ساحلی، رشد کنترل نشده آن می تواند منجر به تکه تکه شدن زیستگاه ها، فرسایش چشم اندازها، آلودگی منابع و فشار فزاینده بر محیط های طبیعی شود و چالش های جدی برای آینده پایداری نواحی ساحلی ایجاد نماید (Lukoseviciute & Panagopoulos, 2021:1; Atik et al., 2010:21). لذا، توسعه پایدار گردشگری ساحلی مستلزم برنامه ریزی دقیق، مدیریت بهینه منابع و مشارکت فعال جوامع محلی است تا تعادل میان حفظ محیط زیست و بهره برداری اقتصادی حاصل شود.

۳. پیشینه پژوهش

بررسی پیشینه پژوهش با شناسایی مطالعات پیشین، به پژوهشگر در درک وضعیت موجود، پرهیز از تکرار، تشخیص خلأهای تحقیقاتی، انتخاب چارچوب نظری مناسب و تقویت اعتبار علمی پژوهش کمک می کند. این فرایند، زمینه ساز طراحی هدفمند روش تحقیق و تحلیل دقیق تر یافته ها در بستر مطالعات مرتبط است. در ادامه پژوهش های داخلی و خارجی به ترتیب بررسی و نتایج آن ها ارائه شده است:

۱.۳. پژوهش های داخلی

صفری نعمتی و همکاران (۱۴۰۴) به بررسی نقش بازاریابی الکترونیک در ارتقای گردشگری ساحلی و ورزشی در شهر ساحلی چابهار پرداختند. نتایج این تحقیق نشان داد که پنج عامل اصلی شامل زیرساخت ها، توسعه توان رقابتی، ظرفیت سازی نهادی، توسعه قابلیت های منطقه ای و توسعه مالی-اقتصادی بیشترین تأثیر را بر گسترش گردشگری ورزشی بین المللی دارند. یافته های پژوهش بر ضرورت تقویت زیرساخت ها و نهادهای محلی در جهت پایداری گردشگری ساحلی تأکید می کند (صفری نعمتی و همکاران، ۱۴۰۴: ۱-۲).

حق و حیدرزاده (۱۴۰۱) در پژوهشی با هدف شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود ظرفیت گردشگری شهری، به تحلیل میزان رضایتمندی گردشگران از خدمات و امکانات گردشگری شهر ساحلی بوشهر پرداختند. نتایج نشان داد که از میان ۴۰ شاخص بررسی شده، شش عامل شامل مطبوعیت محیط شهر، خدمات اسکان و تغذیه، دسترسی به جاذبه ها، تنوع جاذبه ها، جذابیت محیط شهری و تجربه خوشایند حضور در شهر بیشترین تأثیر را بر رضایتمندی گردشگران داشته اند. همچنین یافته ها نشان دادند که شاخص هایی نظیر کیفیت خدمات بهداشتی و امکانات تفریحی ویژه بانوان و کودکان دارای کمترین میزان رضایتمندی بوده اند. بر اساس این نتایج، پژوهشگران راهبردهایی برای بهبود کیفیت خدمات، زیرساخت ها و تجربه گردشگران در بوشهر پیشنهاد کردند (حق و حیدرزاده، ۱۴۰۱: ۱-۲).

جمالی و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی نقش گردشگری ساحلی در پایداری شهرهای ساحلی بابلسر، نور و رویان پرداختند. تحلیل مسیر نشان داد که شاخص های نهادی-مدیریتی، اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و زیست محیطی-کالبدی به ترتیب بیشترین تأثیر را در تحقق توسعه پایدار این شهرها ایفا می کنند (جمالی و همکاران، ۱۴۰۰: ۴۶-۴۵).

در تحقیق سقایی و همکاران (۱۳۹۴)، ظرفیت های گردشگری بوشهر در تقویت توسعه اجتماعی و فرهنگی مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که علی رغم وجود همبستگی بالای بین مؤلفه های گردشگری و توسعه اجتماعی، کمبود خدمات رفاهی و زیرساختی مانعی جدی برای شکوفایی این بخش محسوب می شود (سقایی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۱).

پژوهش فنی و همکاران (۱۳۹۳) نیز به تحلیل اثرات اقتصادی، اجتماعی و محیطی گردشگری بر شهر قشم از دیدگاه ساکنان پرداخته است. نتایج نشان می دهد گردشگری با وجود مزایایی مانند اشتغال زایی، افزایش درآمد و رونق صنایع دستی، موجب افزایش قیمت ها، سوداگری زمین، و تغییر کاربری ها شده و بافت های ارزشمند شهری را تهدید کرده است. همچنین با وجود ارتقای نسبی خدمات اجتماعی، پیامدهای زیست محیطی نظیر آلودگی، افزایش ترافیک و تخریب کاربری های مفید، توسعه پایدار شهری را با چالش مواجه ساخته است (فنی و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۹).

ابراهیم نیا سماکوش و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی تأثیرات اقتصادی و زیست محیطی گردشگری از منظر ساکنان و مسئولان شهر بابلسر پرداختند. یافته ها نشان داد گردشگری از یک سو موجب اشتغال زایی و افزایش درآمد شده، اما از

سوی دیگر با افزایش قیمت زمین، تغییر کاربری اراضی کشاورزی، گسترش خدمات کالبدی و تخریب محیط زیست، پیامدهای منفی نیز به همراه داشته است (ابراهیم‌نیا سماکوش و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۷).

در نهایت، مطالعه داورخانی و همکاران (۱۳۹۱)، نقش گردشگری ساحلی در توسعه بازارچه اسکله بندرترکمن را بررسی نموده است. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون رگرسیون نشان داد که گردشگری تأثیر مثبتی بر رشد فیزیکی منطقه، توسعه اقتصادی بازارچه ساحلی، افزایش اشتغال و ایجاد فرصت‌های درآمدزایی دارد (داورخانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۱۱).

۲.۳. پژوهش‌های خارجی

سوریوان و همکاران (۲۰۲۵) در پژوهشی به بررسی تأثیر ترجیحات گردشگران بر پذیرش ابتکارات انرژی‌های تجدیدپذیر در یک روستای ساحلی پرداختند. نتایج نشان داد گزینه‌های حمل‌ونقل پایدار، اقامتگاه‌های دوستدار محیط‌زیست و فعالیت‌های محلی که منافع اقتصادی منطقه را افزایش می‌دهند، بیشترین تأثیر را بر انتخاب گردشگران دارند. یافته‌ها بر اهمیت تطبیق سیاست‌ها و استراتژی‌های توسعه گردشگری با ترجیحات گردشگران برای ارتقای پایداری در مناطق ساحلی تأکید می‌کند (Suryawan et al., 2025).

الی و همکاران (۲۰۲۴) در پژوهشی با هدف تدوین راهبردهای مدیریت گردشگری پایدار در نواحی ساحلی اندونزی، از روش تحلیل SWOT بهره گرفتند. نتایج حاصل از تحلیل ۳۵ عامل داخلی و خارجی نشان داد که توسعه گردشگری پایدار در این مناطق مستلزم اجرای راهبردهای تلفیقی از قبیل ارتقای زیرساخت‌ها، افزایش نقش دولت، توانمندسازی جامعه محلی و بهبود نظام برنامه‌ریزی و مقررات است. پژوهش بر ضرورت تعامل میان نهادهای محلی و جامعه‌ی میزبان در جهت توسعه‌ی متوازن اقتصادی، زیست‌محیطی و اجتماعی در مناطق ساحلی تأکید می‌کند (Ali, M et al., 2024).

در مطالعه حنفیه و همکاران (۲۰۲۱) که با رویکرد کیفی و مصاحبه با بازدیدکنندگان و ذی‌نفعان در مالزی انجام شده، مشخص شد که نبود مدیریت کارآمد در گردشگری ساحلی می‌تواند آسیب‌های جبران‌ناپذیری به منابع طبیعی وارد کند. توسعه زیرساخت‌های گردشگری، افزایش تقاضا برای فعالیت‌های تفریحی دریایی و رشد سریع گردشگری بدون برنامه‌ریزی، تهدیدی برای تنوع زیستی و محیط زیست مناطق ساحلی به‌شمار می‌رود. این مطالعه تأکید دارد که ارتقای حاکمیت محلی و مشارکت جامعه محلی، کلید دستیابی به پایداری در تلوک کمانگ خواهد بود (Hanafiah et al., 2021:2).

جرت و دیویس (۲۰۲۰) تأکید می‌کنند که گردشگری ساحلی نقش کلیدی در اقتصاد جهانی ایفا می‌کند و علاوه بر آن، مزایای بهداشتی برای مردم دارد. با این حال، اثرات ناشی از تغییرات اقلیمی نظیر بالا آمدن سطح دریاها و طوفان‌های ساحلی، هم‌اکنون نیز بر زیرساخت‌های گردشگری تأثیر منفی گذاشته و تهدیدی جدی برای پایداری این صنعت محسوب می‌شود (Jarratt & Davies, 2020:423).

لو و همکاران (۲۰۱۹) مدلی برای ارزیابی سیستم امنیت اکولوژیکی در شهرهای گردشگری ساحلی، با تمرکز بر دالیان چین، ارائه کرده‌اند. نتایج شبیه‌سازی سه سناریو نشان داد که برای کاهش آلودگی دریایی باید سرمایه‌گذاری بیشتری در حوزه فناوری و تصفیه انجام شود. آن‌ها خاطرنشان کردند که اگرچه اقتصاد گردشگری منافع اقتصادی دارد، اما توسعه سریع ساختمان‌ها، اقامتگاه‌ها و فعالیت‌های تفریحی در مناطق ساحلی باعث تخریب زیستگاه‌ها، فرسایش تپه‌های شنی، افزایش آلودگی و فشار بر محیط طبیعی شده است (Lu et al., 2019:75).

در مقایسه با مطالعات پیشین، پژوهش حاضر با تمرکز بر شهر ساحلی بوشهر، در پی ارزیابی جامع تأثیرات رونق گردشگری بر توسعه پایدار شهری است. برخلاف بیشتر تحقیقات گذشته که از رویکردهای توصیفی یا آماری سنتی استفاده کرده‌اند، این مطالعه با بهره‌گیری از مدل‌سازی ساختاری-تفسیری^۲ و تحلیل اثرات متقابل با استفاده از میک‌مک^۳، به تحلیل ساختار سلسله‌مراتبی و روابط علی میان عوامل مؤثر در توسعه پایدار گردشگری می‌پردازد. این رویکرد تحلیلی، امکان شناسایی عوامل کلیدی پیشران و وابسته را فراهم کرده و افق‌های تازه‌ای برای سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی هدفمند در حوزه گردشگری شهری در مناطق ساحلی فراهم می‌سازد.

۴. روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی-تحلیلی است که به روش کیفی انجام شده است. جمع‌آوری مطالعات نظری به‌صورت گردآوری اطلاعات از مقالات علمی-پژوهشی بین‌المللی صورت گرفته و در راستای مرور ادبیات تحقیق واستخراج شاخص‌های مدل پژوهش به‌کار رفته است. برای این منظور، با مروری جامع بر مقالات علمی-پژوهشی بین‌المللی، شاخص‌های توسعه‌ی پایدار با توجه به ابعاد ۴ گانه (اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، زیست‌محیطی و کالبدی-محیطی) شناسایی و استخراج گردیده و با در نظر گرفتن چارچوب و قالب گردشگری در جدول ۱ ارائه شده است. در این مرحله، انتخاب شاخص‌ها با توجه به معیارهای مختلفی از جمله "تواتر استفاده از مؤلفه‌ها در مقالات"، "حداقل همپوشانی با سایر مؤلفه‌ها"، "قابلیت ارزیابی ذهنی و کیفی توسط کارشناسان" و "تناسب با شرایط فرهنگی و بومی ایران و به‌ویژه بوشهر" انجام شد. در مطالعات میدانی نیز، به‌علاوه‌ی مشاهده‌ی مستقیم و تکمیل پرسشنامه‌ها، از تکنیک مدلسازی ساختاری-تفسیری برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. در راستای اجرای مدل ساختاری-تفسیری، از نظر ۱۰۰ متخصص، دانشجوی فعال و افراد آگاه^۴ در زمینه‌ی پژوهش حاضر، استفاده و بهره‌گیری شده است. در نهایت، مدل پژوهش با ارزیابی مؤلفه‌ها از نظر "قدرت نفوذ" و "وابستگی" به واسطه‌ی تحلیل میک‌مک و نرم افزار اکسل^۵ تدوین گردید. مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ ترسیم شده است.

جدول ۱. شاخص‌های توسعه‌ی پایدار با تاکید بر ابعاد ۴ گانه‌ی شهری

ابعاد	کد	شاخص‌ها	منابع
اقتصادی	C1	فروش کالاهای بومی (غذاهای دریایی، صنایع دستی و...)	Sohn et al., 2021; Ghosh, 2011
	C2	بهره‌برداری اقتصادی از جاذبه‌های دریا (موج‌سواری، غواصی، قایق‌سواری، ماهیگیری و...)	Sohn et al., 2021; Hanafiah et al., 2021; Papageorgiou, 2016; Dimitrovski et al., 2021; Carvache-Franco et al., 2021; Duan et al., 2022
	C3	ایجاد فرصت‌های شغلی	Alrwajfah et al., 2019; Lu et al., 2019; Hanafiah et al., 2021; Papageorgiou, 2016; Tipu Sultan et al., 2021
	C4	بهبود سطح زندگی و خدمات برای همه اقشار جامعه میزبان	Lu et al., 2019; Faramaki, 2012
	C5	حفظ و احیای مشاغل سنتی	Pafi et al., 2020
	C6	بهبود سطح درآمد شهرداری (افزایش سرمایه‌گذاری خارجی، تقویت درآمدهای پایدار همچون عوارض و...)	Tipu Sultan et al., 2021
اجتماعی فرهنگی	C7	رونق در برگزاری جشنواره‌ها و رویدادها	Sohn et al., 2021; Alrwajfah et al., 2019
	C8	ارتقا سطح فرهنگ جامعه میزبان	Alrwajfah et al., 2019; Lu et al., 2019; Kabil et al., 2021; Lukoseviciute & Panagopoulos, 2021; Duan et al., 2022
	C9	ارتقا روحیه مشارکت جویی در جوامع محلی	Obradovic et al., 2020; Alrwajfah et al., 2019
	C10	بهبود امنیت و کاهش جرایم در شهر	Alrwajfah et al., 2019; Lu et al., 2019; Tipu Sultan et al., 2021
	C11	ایجاد پویایی و سرزندگی	Coccossis & Koutsopoulou, 2020; Hanafiah et al., 2021
	C12	بهبود منظر رفتاری (رفتارهای مردم و گردشگران در شهر، رعایت هنجارها)	Liu et al., 2020
زیست محیطی	C13	بهبود وضعیت حفظ بهداشت و سلامت منابع آبی (بوئژه کنترل ورود فاضلاب‌ها به دریا)	Caffyn & Jobbins, 2003; Tovar-Sánchez et al., 2019; Ghosh, 2011

۴. بر اساس تفکیک جنسیتی، ۳۲ نفر از مجموع ۱۰۰ نفر مرد (مذکر) و مابقی زن (مونث)؛ و بر اساس سطح تحصیلات، ۱۱ نفر دیپلم (فعالان عرصه‌ی فرهنگی-اجتماعی بوشهر)، ۷۱ نفر کارشناسی یا دانشجوی مقطع نامبرده و ۱۸ نفر کارشناسی ارشد و دکتری (یا دانشجوی مقاطع نامبرده) بوده‌اند.

۵. EXCEL

ابعاد	کد	شاخص ها	منابع
کالبدی محیطی	C14	بهبود وضعیت بهداشت محیط و جمع آوری زباله ها	Alrwajfahetal. , 2019; Lu etal. , 2019; Panwanitdumrong& Chen, 2021; Maione, 2021; Kabiletal. , 2021; Lukoseviciute& Panagopoulos, 2021; Liu etal. , 2020; Duan etal. , 2022; Tipu Sultan etal. , 2021
	C15	حفظ و بهبود تنوع گونه های زیستی (گیاهی و جانوری)	Tovar-Sánchez etal. , 2019; Ghosh, 2011; Kabiletal. , 2021; Lukoseviciute& Panagopoulos, 2021; Hanafiahetal. , 2021; Ghosh, 2011; Duan etal. , 2022; Tipu Sultan etal. , 2021
	C16	حفظ و بهبود منابع طبیعی و توان اکولوژیکی (منابع آب، خاک و هوا)	Tovar-Sánchez etal. , 2019; Lu etal. , 2019; Ghosh, 2011; Kabiletal. , 2021
	C17	حفظ اراضی و مناطق بکر از آسیب	Lu etal. , 2019; Ghosh, 2011
	C18	بهبود فعالیت های داوطلبانه و آموزشی (پاکسازی ساحل، آموزش های شهروندی و...)	Carvache-Franco etal. , 2021
	C19	بهبود روند توسعه شهری (ساخت و سازهای اصولی و قانونی، تغییر کاربری های منطقی)	Caffyn&Jobbins, 2003
	C20	رونق و ایجاد کاربری ها و خدمات متنوع (کاربری های تفریحی، خدمات اقامتی، رستوران ها و...)	Alrwajfahetal. , 2019; Hanafiahetal. , 2021
	C21	ثبات و پایداری در ارائه خدمات در ایام شلوغ (ارائه مناسب خدمات آب و برق، جریان ترافیک خیابان ها، خدمات دهی مراکز تفریحی، درمانی و...)	Lu etal. , 2019; Ghosh, 2011; Tipu Sultan etal. , 2021
	C22	حفظ ایمنی در برابر مخاطرات (طوفان، غرق شدگی و دیگر سوانح)	Scott etal. , 2012
	C23	حفظ و بهبود کیفیت مناظر طبیعی و بصری	Atiketal. , 2010
	C24	کیفیت خدمات دهی زیرساخت های پایه (دسترسی به آب آشامیدنی سالم، دسترسی به سرویس بهداشتی، فضاهای اسکان موقت گردشگران)	Liu etal. , 2020

در این پژوهش، شاخص سازی به منظور عملیاتی سازی مفاهیم مرتبط با توسعه پایدار در زمینه گردشگری ساحلی صورت گرفته است. از طریق شناسایی و استخراج شاخص ها در چهار بُعد اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی-فضایی، زمینه برای تحلیل ساختاری روابط میان مؤلفه ها در شهر بوشهر فراهم شده است.

۴.۱. مدلسازی ساختاری-تفسیری

مدل سازی ساختاری-تفسیری (ISM) ابزاری مبتنی بر نظر خبرگان^۶ است که برای تحلیل و اولویت بندی روابط پیچیده میان شاخص های کیفی کاربرد دارد (رمضانیان و همکاران، ۱۳۹۴؛ آذر و بیات، ۱۳۸۷). در پژوهش حاضر، این روش برای بررسی تعاملات شاخص های توسعه پایدار با تأکید بر رونق گردشگری به کار گرفته شد. مراحل اصلی شامل:

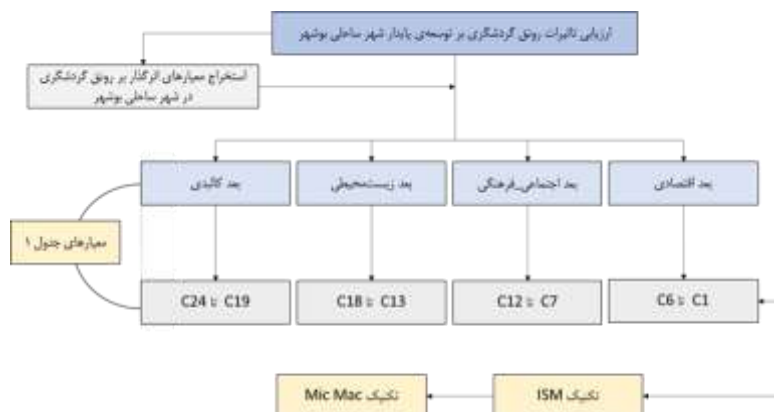
تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM): روابط میان شاخص ها با علائم ۰، ۱، ۲ و ۱- مشخص می شود.

تبدیل به ماتریس دستیابی اولیه و نهایی: روابط مستقیم و غیرمستقیم شاخص ها شناسایی و در ماتریس اصلاح می شوند.

سطح بندی و اولویت بندی شاخص ها: با محاسبه مجموعه های دستیابی و پیش نیاز، شاخص ها طبقه بندی می شوند.

^۶ در بخش روش پژوهش، تعداد خبرگان (نمونه ی آماری) به تفکیک جنسیت و سطح تحصیلات ارائه شده است.

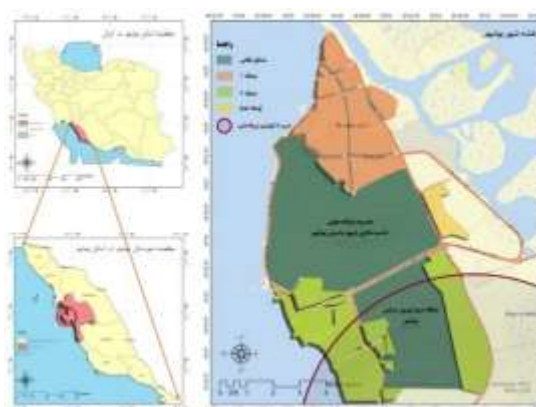
تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی (MICMAC): شاخص‌ها بر اساس نفوذ و وابستگی به چهار گروه خودمختار، وابسته، متصل و مستقل (عوامل کلیدی) تقسیم می‌شوند. این روش امکان شناسایی شاخص‌های کلیدی و روابط پیچیده میان مؤلفه‌ها را فراهم می‌آورد و چارچوب تحلیلی سیستماتیک برای تحلیل توسعه پایدار گردشگری ارائه می‌دهد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

۴.۲. قلمروی پژوهش

محدوده‌ی مورد مطالعه در این پژوهش، شهر بوشهر است (شکل ۲). بوشهر طبق آخرین سرشماری نفوس و مسکن (۱۳۹۵) دارای جمعیتی معادل ۲۲۳ هزار نفر بوده است و طبق محاسبات صورت گرفته توسط سازمان برنامه و بودجه استان بوشهر، جمعیت شهر بوشهر در سال ۱۴۰۰ حدود ۲۵۲ هزار نفر برآورد شده است. از لحاظ کالبدی، محدوده‌ی شهر بوشهر دارای ۸۲۹۶/۰۸ هکتار مساحت است که از این مقدار، حدود ۲۵ درصد و یا به عبارتی حدود ۲۱۰۲/۷۲ هکتار به اراضی شهری و ۶۱۹۳/۳۶ هکتار به سایر اراضی (اراضی بایر و متروکه، اراضی نظامی، شوره‌زار، بوته‌زار، مسیل و مانداب و ...) اختصاص یافته است (مهندسین مشاور شهر و برنامه، ۱۳۹۲: ۱)؛ همچنین این شهر به واسطه استقرار پایگاه‌های نظامی به دو منطقه‌ی منفصل شمالی و جنوبی تقسیم شده است و بر مبنای ساختار و سازمان فضایی پیشنهادی طرح جامع و تفصیلی شهر (مصوب سال ۱۳۹۲) به ۱۰ ناحیه و ۴۳ محله تقسیم شده است (شکل ۳).



شکل ۲. موقعیت محدوده مورد مطالعه

۵. یافته‌های پژوهش

بر اساس مراحل نامبرده در بخش روش‌شناسی، در گام نخست ماتریس خودتعاملی ساختاری پژوهش را با بهره‌گیری از نظرات پاسخ‌دهندگان ایجاد می‌کنیم. برای تهیه این ماتریس، خبرگان معیارها را به صورت جفتی با هم مقایسه کرده و براساس مقیاس

نامبرده در فوق (مرحله ۱) به مقایسات زوجی پاسخ می‌دهند.

ماتریس خودتعاملی در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. ماتریس خودتعاملی

C-24	C-23	C-22	C-21	C-20	C-19	C-18	C-17	C-16	C-15	C-14	C-13	C-12	C-11	C-10	C-9	C-8	C-7	C-6	C-5	C-4	C-3	C-2	C-1	
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	-1	0	1	2	2	2	1	C-1
0	2	0	0	1	2	0	1	2	1	0	1	2	2	1	0	0	2	1	1	2	1	1	2	C-2
0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	-1	2	2	1	1	-1	2	C-3
0	0	0	-1	-1	-1	2	0	-1	0	2	2	0	1	2	-1	1	0	0	2	1	-1	2	2	C-4
2	1	0	-1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	-1	2	-1	0	1	2	2	-1	-1	C-5
2	0	-1	2	2	2	0	0	-1	-1	-1	-1	0	-1	1	0	-1	-1	1	0	0	2	-1	0	C-6
0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	2	1	1	2	2	1	1	1	0	1	2	1	C-7
0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	2	0	2	1	1	2	1	2	-1	0	0	0	C-8
0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	0	2	1	1	-1	2	0	1	1	-1	0	0	C-9
0	0	0	0	-1	2	2	0	0	0	0	0	2	1	1	-1	2	-1	-1	-1	2	-1	-1	-1	C-10
-1	2	0	1	1	0	2	0	1	0	1	0	1	1	-1	2	0	-1	1	2	-1	2	2	2	C-11
0	1	0	0	0	0	2	1	1	0	1	0	1	1	-1	2	0	2	2	0	2	0	0	2	C-12
0	1	0	0	0	0	-1	1	1	1	2	1	0	0	0	0	-1	0	1	0	2	0	-1	0	C-13
0	1	0	0	-1	2	-1	1	1	1	1	2	-1	-1	0	-1	-1	-1	1	0	2	0	0	0	C-14
0	2	0	0	0	2	-1	2	2	1	-1	-1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	-1	0	C-15
0	1	0	0	0	2	-1	2	1	2	-1	-1	-1	-1	0	0	-1	-1	1	0	1	0	2	0	C-16
0	2	0	0	2	2	-1	1	2	2	-1	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-1	0	C-17
0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	-1	0	0	2	0	0	0	C-18
0	2	0	2	2	1	0	2	2	2	2	0	0	0	2	0	0	-1	2	0	1	-1	2	-1	C-19
2	2	0	2	1	2	0	2	0	0	1	0	0	-1	1	0	0	-1	2	-1	1	-1	-1	-1	C-20
0	2	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	2	1	1	2	0	0	C-21
2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	C-22
1	1	0	2	2	2	-1	2	-1	2	-1	-1	-1	2	0	-1	-1	0	0	-1	0	0	2	0	C-23
1	-1	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	C-24

در گام دوم، ماتریس دستیابی اولیه^۷، بر اساس تبدیل ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) به صورت عددی تهیه می‌شود. این تبدیل با استفاده از قواعد مشخص مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (ISM) صورت می‌گیرد که در آن روابط بین مؤلفه‌ها با توجه به نمادهای اشاره شده در مرحله ۲، به مقادیر صفر و یک تبدیل می‌شوند. در این تبدیل، عدد ۱ بیانگر وجود رابطه‌ی تأثیرگذاری مستقیم یا غیرمستقیم یک مؤلفه بر مؤلفه دیگر است و عدد ۰ نشان‌دهنده‌ی نبود چنین رابطه‌ای است. نتیجه‌ی این مرحله، تشکیل ماتریس دستیابی اولیه است که پایه‌ی اصلی مراحل بعدی مدل‌سازی، از جمله تعیین سطح‌بندی و تحلیل‌های

۷. Initial Reachability Matrix

نفوذ و وابستگی محسوب می‌شود. ماتریس دستیابی اولیه در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. ماتریس دستیابی اولیه

C-24	C-23	C-22	C-21	C-20	C-19	C-18	C-17	C-16	C-15	C-14	C-13	C-12	C-11	C-10	C-9	C-8	C-7	C-6	C-5	C-4	C-3	C-2	C-1	
0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	C-1
0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	C-2
0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	C-3
0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	C-4
1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	C-5
1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	C-6
0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	C-7
0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	C-8
0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	C-9
0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	C-10
0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	C-11
0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	C-12
0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	C-13
0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	C-14
0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	C-15
0	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	C-16
0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	C-17
0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	C-18
0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	C-19
1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	C-20
0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	C-21
1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	C-22
1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	C-23
1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	C-24

پس از به دست آمدن ماتریس اولیه دستیابی، لازم است سازگاری درونی آن برقرار شود. به عنوان مثال، اگر متغیر ۱ به متغیر ۲ و متغیر ۲ به متغیر ۳ منجر شود، باید متغیر ۱ نیز به متغیر ۳ مرتبط شود. در صورتی که این رابطه در ماتریس دسترسی وجود نداشته باشد، ماتریس باید اصلاح شود تا چنین روابطی برقرار و ایجاد شوند. این سازگاری با افزودن روابط ثانویه‌ای که ممکن است در ماتریس اولیه وجود نداشته باشند، حاصل می‌شود. در جدول ۴، این روابط اصلاح شده‌اند.

جدول ۴. ماتریس دستیابی اولیه سازگار

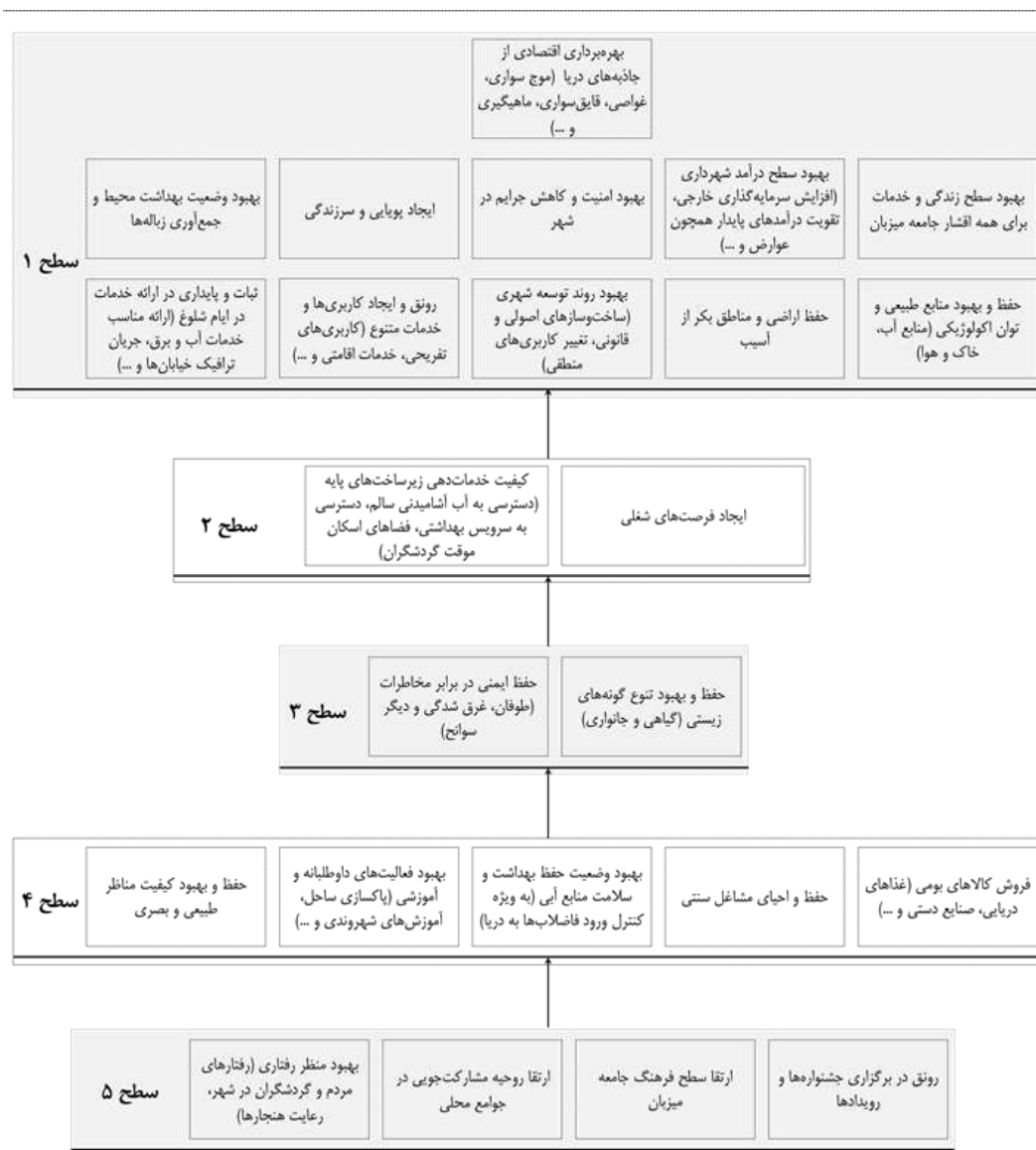
Convergence	C-24	C-23	C-22	C-21	C-20	C-19	C-18	C-17	C-16	C-15	C-14	C-13	C-12	C-11	C-10	C-9	C-8	C-7	C-6	C-5	C-4	C-3	C-2	C-1	
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-1
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-2
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-3
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-4
24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-5
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	C-6
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-7
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-8
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-9
22	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-10
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-11
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-12
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	C-13
20	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	C-14
15	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	C-15
22	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-16
14	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	C-17
23	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-18
22	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	C-19
22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	C-20
22	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	C-21
10	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	C-22
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	C-23
21	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	C-24
23 23 6 24 24 24 21 23 23 22 23 19 19 24 24 16 20 15 24 22 23 23 23 21																									Dependency

پس از تنظیم ماتریس دستیابی اولیه سازگار، مجموعه معیارهای ورودی (پیش نیاز) و خروجی (دستیابی) برای هر معیار را محاسبه می‌کنیم و سپس عوامل مشترک را نیز مشخص می‌کنیم در این گام معیاری دارای بالاترین سطح است که مجموعه خروجی (دستیابی) با مجموعه مشترک برابر باشد. پس از شناسایی این متغیر یا متغیرها، سطر و ستون آن‌ها را از جدول حذف می‌کنیم و عملیات را دوباره بر روی دیگر معیارها تکرار می‌کنیم. خروجی‌ها و ورودی‌ها از ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده استخراج می‌شود و هر معیار در یک سطح مشخص قرار می‌گیرد که در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. تعیین سطح و اولویت مولفه‌ها

C-21	C-20	C-19	C-17	C-16	C-14	C-11	C-10	C-6	C-4	C-2	Level 1
									C-24	C-3	Level 2
									C-22	C-15	Level 3
						C-23	C-18	C-13	C-5	C-1	Level 4
							C-12	C-9	C-8	C-7	Level 5

در گام پنجم با استفاده از سطوح به دست آمده از معیارها، شبکه تعاملات رسم می‌شود. دیاگرام نهایی ایجاد شده که با حذف حالت‌های تعدی و نیز با استفاده از بخش‌بندی سطوح بدست آمده است در (شکل ۴) نشان داده شده است.

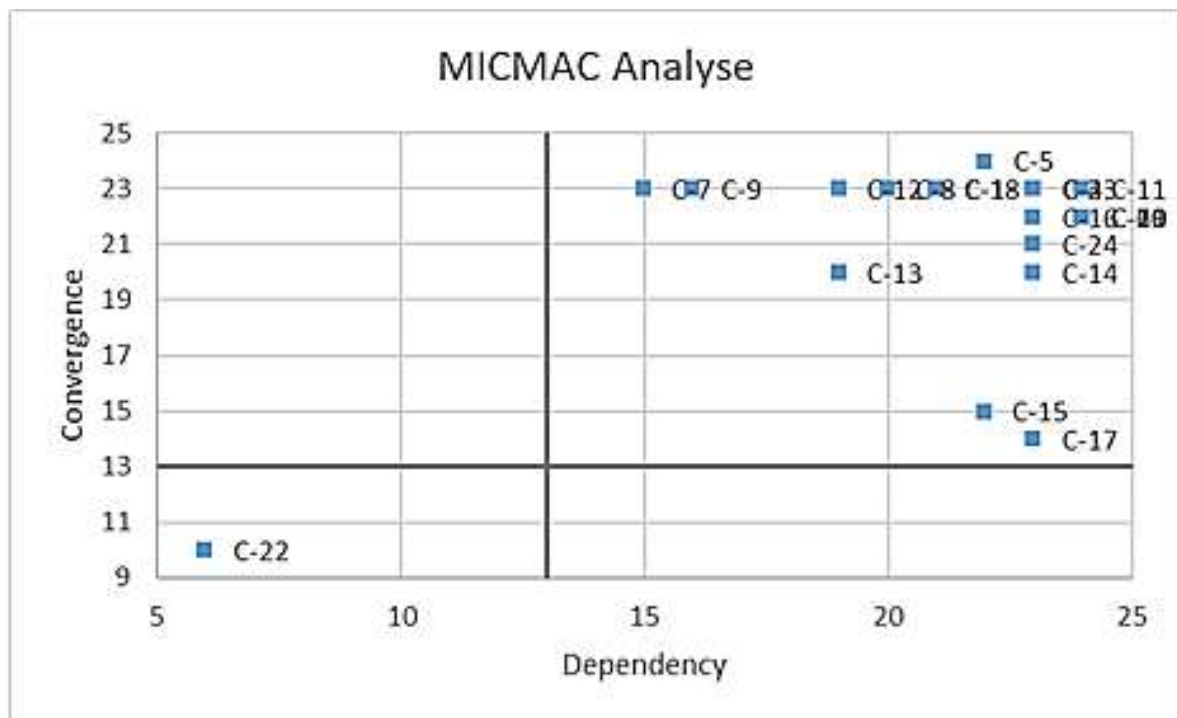


شکل ۴. دیاگرام نهایی حاصل از سطح‌بندی شاخص‌ها و متغیرهای پژوهش

بر اساس شکل ۴، مدل پژوهش دارای پنج سطح سلسله‌مراتبی است. در سطح پنجم، چهار معیار اصلی شامل: «رونق در برگزاری جشنواره‌ها و رویدادها» (C7)، «ارتقای فرهنگ جامعه میزبان» (C8)، «تقویت مشارکت‌جویی در جوامع محلی» (C9) و «بهبود منظر رفتاری و رعایت هنجارها» (C12)، اثرگذارترین عوامل در رونق گردشگری و تحقق توسعه پایدار شهری بوشهر شناخته شده‌اند. این معیارها به‌طور مستقیم بر شاخص‌های سطح چهارم تأثیر دارند. زنجیره این تأثیرگذاری تا سطح اول ادامه یافته و معیارهای سطح پنجم به‌عنوان عوامل راهبردی و معیارهای سطح اول به‌عنوان اثرپذیرترین شاخص‌ها در دستیابی به توسعه پایدار شهری نقش دارند. در گام ششم و نهایی نیز به تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها پرداخته خواهد شد. جدول ۶ و شکل ۵ تحلیل میک‌مک در زیر ارائه شده است.

جدول ۶. قدرت نفوذ و وابستگی متغیرها

Convergence	Dependency	MICMAC Analyse	Convergence	Dependency	MICMAC Analyse
20	19	C-13	23	21	C-1
20	23	C-14	23	23	C-2
15	22	C-15	23	23	C-3
22	23	C-16	23	23	C-4
14	23	C-17	24	22	C-5
23	21	C-18	22	24	C-6
22	24	C-19	23	15	C-7
22	24	C-20	23	20	C-8
22	24	C-21	23	16	C-9
10	6	C-22	22	24	C-10
23	23	C-23	23	24	C-11
21	23	C-24	23	19	C-12



شکل ۵. تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی عوامل و شاخص‌های پژوهش به روش میک‌مک

بر اساس نتایج تحلیل میک‌مک که با هدف شناسایی و تبیین روابط ساختاری میان اثرات رونق گردشگری بر توسعه‌ی پایدار در شهر بوشهر انجام شد، می‌توان به این جمع‌بندی رسید که ساختار مفهومی حاکم بر این سیستم، واجد تعاملات پیچیده و دوسویه‌ای میان مؤلفه‌های مختلف است. اکثر شاخص‌ها در ناحیه‌ی پیوندی یا متصل قرار گرفته‌اند؛ جایی که بیانگر هم‌زمانی قدرت نفوذ و وابستگی بالای آن‌هاست. این وضعیت نشان می‌دهد که توسعه‌ی پایدار در بوشهر متکی بر زنجیره‌ای از روابط چندلایه‌ی رونق گردشگری است که در آن، شاخص‌هایی نظیر «فروش کالاهای بومی (C1)»، «ایجاد فرصت‌های شغلی (C3)»، «بهبود سطح زندگی و خدمات برای اقشار جامعه‌ی میزبان (C4)»، «حفظ و احیای مشاغل سنتی (C5)»، «افزایش سطح درآمد شهرداری (C6)»، «بهبود امنیت و کاهش جرائم شهری (C10)»، «بهبود وضعیت بهداشت محیط و جمع‌آوری زباله‌ها (C14)»، «بهبود کیفیت خدمات‌دهی زیرساخت‌های پایه نظیر آب آشامیدنی، سرویس بهداشتی و اسکان موقت گردشگران (C24)»، «بهبود فعالیت‌های داوطلبانه و آموزشی (C18)» و سایر شاخص‌هایی که در شکل فوق نشان داده شده است، در عین حال که نقش اثرگذار در شکل‌دهی سایر مؤلفه‌ها دارند، خود نیز به‌شدت متأثر از محیط عملکردی و ساختار کلان سیستم هستند.

در سوی دیگر، شاخص «حفظ ایمنی در برابر مخاطرات طبیعی و انسانی همچون طوفان، غرق‌شدگی و سایر سوانح (C22)»

در جایگاه مستقل قرار گرفته است؛ بدین معنا که این مؤلفه با وابستگی اندک به سایر شاخص‌ها، می‌تواند به مثابه یک پیش‌نیاز حیاتی برای شکل‌گیری محیطی امن و پایدار در حوزه گردشگری و دستیابی به توسعه پایدار عمل کند.

در نقطه‌ی مقابل، شاخص‌هایی نظیر «حفظ و بهبود تنوع گونه‌های زیستی گیاهی و جانوری (C15)» و «حفظ اراضی و مناطق بکر از آسیب (C17)» به عنوان مؤلفه‌هایی با وابستگی بالا و قدرت نفوذ پایین شناسایی شده‌اند. این دو شاخص عمدتاً بازتاب‌دهنده‌ی کیفیت مداخلات کلان در حوزه‌هایی نظیر آموزش، فرهنگ‌سازی، مدیریت منابع طبیعی و سیاست‌گذاری فضایی هستند و از ظرفیت اثرگذاری مستقیم بر سایر مؤلفه‌ها برخوردار نیستند.

از سوی دیگر، شاخص‌هایی نظیر «رونق برگزاری جشنواره‌ها و رویدادها (C7)»، «ارتقاء سطح فرهنگ جامعه‌ی میزبان (C8)»، «تقویت روحیه‌ی مشارکت‌جویی در جوامع محلی (C9)»، «بهبود منظر رفتاری گردشگران و مردم (C12)» در ناحیه‌ای قرار گرفته‌اند که گرچه از حیث تأثیرگذاری در رتبه‌های میانی قرار دارند، اما به شدت متأثر از سازوکارهای زیرساختی، اجتماعی و مدیریتی‌اند. جایگاه این مؤلفه‌ها به عنوان برون‌دادهای کیفی سیستم، ضرورت طراحی رویکردهایی جامع‌نگر و هم‌پیوند را در جهت بهبود مؤلفه‌های پایه‌ای‌تر نمایان می‌سازد.

۶. نتیجه‌گیری

تحلیل ساختاری-تفسیری با استفاده از میک‌مک نشان می‌دهد که رونق گردشگری در شهر بوشهر نه تنها یک پدیده اقتصادی، بلکه یک سیستم چندلایه متشکل از مؤلفه‌های اجتماعی، فرهنگی، محیط‌زیستی و کالبدی است که هر یک بر دیگری اثرگذار و از دیگری متأثرند. تعاملات پیچیده میان این شاخص‌ها، ضرورت درک سیستمی از توسعه پایدار شهری را برجسته می‌کند و نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری در حوزه گردشگری بدون لحاظ روابط دوسویه میان مؤلفه‌ها می‌تواند منجر به ناکارآمدی سیاست‌ها شود.

بررسی جایگاه شاخص‌ها در تحلیل میک‌مک، مشخص می‌کند که برخی مؤلفه‌ها مانند فرصت‌های شغلی، ارتقای سطح زندگی جامعه میزبان و حفظ مشاغل سنتی، گرچه به شدت از ساختار کلان سیستم تأثیر می‌پذیرند، نقش حیاتی در تحریک سایر مؤلفه‌ها دارند و بنابراین، باید به عنوان محرک‌های کلیدی توسعه پایدار در نظر گرفته شوند. در مقابل، شاخص‌هایی مانند ایمنی در برابر مخاطرات طبیعی و انسانی، به عنوان پیش‌نیازهای اساسی سیستم عمل می‌کنند و تضمین شرایط امن، پایه‌ای لازم برای تحقق سایر اهداف توسعه پایدار فراهم می‌آورد.

همچنین شاخص‌هایی که نفوذ مستقیم پایینی دارند اما وابستگی بالایی به سیستم دارند، مانند حفاظت از تنوع زیستی و اراضی بکر، نشان‌دهنده اهمیت مداخلات راهبردی و سیاست‌های کلان در سطوح مدیریتی و برنامه‌ریزی فضایی هستند؛ این شاخص‌ها به طور مستقیم سایر مؤلفه‌ها را شکل نمی‌دهند، اما کیفیت کل سیستم به طور قابل توجهی به آنها وابسته است.

در نهایت، شاخص‌های کیفیتی اجتماعی و فرهنگی، نظیر ارتقای فرهنگ جامعه میزبان و تقویت مشارکت محلی، اگرچه در سطح میانی نفوذ قرار دارند، نقش تعیین‌کننده‌ای در انسجام اجتماعی و پذیرش اقدامات توسعه پایدار ایفا می‌کنند و بر ضرورت نگرش جامع و تلفیقی در طراحی سیاست‌ها تأکید دارند.

این تحلیل نشان می‌دهد که رونق گردشگری در بوشهر باید به عنوان ابزاری چندبعدی برای دستیابی به توسعه پایدار شهری در نظر گرفته شود، به طوری که تصمیم‌گیری‌ها همزمان بر ارتقای کیفیت زندگی، پایداری اکولوژیکی، انسجام اجتماعی و بهبود زیرساخت‌ها متمرکز باشند. بدون این رویکرد یکپارچه، اثرگذاری گردشگری بر توسعه پایدار محدود و نامتوازن خواهد بود. آنچه در نهایت از تحلیل ساختاری استخراج می‌شود، ضرورت اتخاذ رویکردی تلفیقی و سیستمی است که در آن، رونق گردشگری نه صرفاً به مثابه یک هدف اقتصادی، بلکه به عنوان ابزاری در خدمت ارتقای کیفیت زندگی، پایداری اکولوژیکی، و انسجام اجتماعی شهرهای ساحلی در نظر گرفته شود. در ادامه، همراستا با شاخص‌های مورد بررسی، پیشنهادهای لازم ارائه شده است:

جدول ۷. پیشنهادات

شاخص	پیشنهادهای
فروش کالاهای بومی (C1)	- ارتقای فروش از طریق برگزاری فستیوال ها و ...
بهره برداری اقتصادی از جاذبه های دریا (موج سواری، غواصی، قایق سواری، ماهیگیری و...) (C2)	- ارتقای اقتصادی برای بازی های دریایی نظیر پدل برد و... از طریق پروژه های سرمایه گذاری - استفاده از ظرفیت های آبی موجود در جهت تقویت گردشگری دریایی
ایجاد فرصت های شغلی (C3)	- رونق دادن به اشتغال بومی در زمینه های صنایع دستی و ...
بهبود سطح زندگی و خدمات برای اقشار جامعه میزبان (C4)	- ایجاد شغل های متنوع با تأکید بر مزایای گردشگری
حفظ و احیای مشاغل سنتی (C5)	- رونق اشتغال با توجه به فستیوال ها و در ایام گردشگری پذیر همچون فصول مطبوع
افزایش سطح درآمد شهرداری (C6)	- گرفتن مالیات خودرو ها و... در ایام شلوغ سال
ارتقا سطح فرهنگ جامعه میزبان (C8)	- استفاده از فرهنگ میهمان نوازی و امنیت بالای بوشهر برای جذب گردشگر
بهبود امنیت و کاهش جرائم شهری (C10)	- ارتقای امنیت در بافت تاریخی بوشهر با تزریق کاربری و افزایش چشمان ناظر و افزایش نورپردازی
ایجاد پویایی و سرزندگی (C11)	- تأکید بر سرزندگی در دو عنصر اصلی گردشگری بوشهر یعنی بافت تاریخی و نوار ساحلی
حفظ و بهبود منابع طبیعی و توان اکولوژیکی (منابع آب، خاک و هوا) (C16)	- کاشت گونه های گیاهی برای جذب گرد و خاک، آسایش اقلیمی
بهبود فعالیت های داوطلبانه و آموزشی (پاکسازی ساحل، آموزش های شهروندی و...) (C18)	- افزایش مشارکت مردمی با تعریف طرح هایی همچون جمعه تا جمعه ساحل پاک
بهبود روند توسعه شهری (ساخت و سازهای اصولی و قانونی، تغییر کاربری های منطقی) (C19)	- نوسازی ساخت و سازهای قدیمی با رعایت معماری بومی
رونق و ایجاد کاربری ها و خدمات متنوع (کاربری های تفریحی، خدمات اقامتی، رستوران ها و...) (C20)	- ایجاد مجموعه های بزرگ آبی، تفریحی، پلاژ، سینمای روباز در کنار کاربری های مرتبط
ثبات و پایداری در ارائه خدمات در ایام شلوغ (ارائه مناسب خدمات آب و برق، جریان ترافیک خیابان ها، خدمات دهی مراکز تفریحی، درمانی و...) (C21)	- افزایش پارکینگ در سطح شهر در ایام شلوغ - اضافه کردن نیروی کار در مراکز درمانی، تفریحی و... در ایام شلوغ
حفظ و بهبود کیفیت مناظر طبیعی و بصری (C23)	- افزایش پوشش گیاهی در سطح شهر و در نوار ساحلی
کیفیت خدمات دهی زیرساخت های پایه (دسترسی به آب آشامیدنی سالم، دسترسی به سرویس بهداشتی، فضاهای اسکان موقت گردشگران) (C24)	- ارتقای کمی و کیفی زیرساخت های پایه

۷. حامیان پژوهش

این پژوهش حامی مالی و معنوی نداشته است.

۸. مشارکت نویسندگان

نویسنده پژوهش حاضر تمام مراحل و بخشهای مقاله را به صورت فردی انجام داده است.

۹. تعارض منافع

نویسنده‌ی مقاله اعلام می‌کند که هیچ گونه تضاد منافع‌ی ندارند.

۱۰. تقدیر و تشکر

نویسندگان بدینوسیله از همه کسانی که به نوعی در انجام این پژوهش یاری رسانده‌اند قدردانی می‌نمایند.

منابع

- آذر، عادل و بیات، کریم. (۱۳۸۷). طراحی مدل فرآیند محوری کسب و کار با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM). مدیریت فناوری اطلاعات، ۱۱(۱)، صص. ۳-۱۸.
- اداره کل راه و شهرسازی استان بوشهر. (۱۳۸۴). طرح مرمت و حفاظت از بافت تاریخی بوشهر (جلد پنجم). بوشهر، ایران.
- ابراهیم نیاسماکوش، سعید؛ خاکساری، علی؛ لطیفی، غلامرضا و دامادی، محمد. (۱۳۹۲). ارزیابی نقش گردشگری شهری در توسعه اقتصادی-محیطی شهر بابلسر. اقتصاد و مدیریت شهری، ۱(۳)، صص. ۳۱-۱۷.
- حقی، محمدرضا و حیدرزاده، احسان. (۱۴۰۱). راهبردهای ارتقاء ظرفیت گردشگری شهرهای ساحلی؛ مطالعه موردی شهر بوشهر. نشریه گردشگری شهری، ۹(۴)، صص. ۸۷-۱۰۳.
- دادورخانی، فضیله؛ قرنچیک، عبدالمجید؛ قنبری نسب، علی و اکبری سامانی، ناهید. (۱۳۹۱). نقش گردشگری در توسعه‌ی اقتصادی بازارچه‌ی ساحلی شهرستان ترکمن. پژوهشهای جغرافیایی/انسانی. ۴(۴۴)، صص. ۱۱۱-۱۲۸.
- رمضانیان، محمدرحیم؛ مرادی، محمود و سلطانی، فاطمه. (۱۳۹۴). تحلیل موانع تعامل‌پذیری فرهنگی در زنجیره تأمین صنعت خودرو با به کارگیری رویکرد مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (ISM). مجله علمی مدیریت فرهنگ سازمانی، ۱۳(۲)، صص. ۳۹۱-۳۶۹.
- سقای، محسن؛ امینی‌نژاد، غلامرضا و صبوحی، غلامرضا. (۱۳۹۴). تأثیرات صنعت گردشگری بر توسعه اجتماعی-فرهنگی شهر بوشهر. فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۵(۱۸)، صص. ۱۴۰-۱۳۱.
- سجادی، ژیل؛ رضویان، محمدتقی؛ حیدری، جهانگیر؛ و جمالی، حسین. (۱۳۹۷). نقش مدیریت شهری در توسعه پایدار گردشگری ساحلی از دیدگاه جامعه میزبان (مطالعه موردی شهر بوشهر). فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش و برنامه ریزی شهری، ۹(۳۳)، صص. ۱۶-۱.
- فنی، زهره؛ عزیززاده طولی، محمد و زحمت کش، زینب. (۱۳۹۳). تأثیرات گردشگری بر توسعه پایدار شهری از نظر ساکنان (مورد مطالعه: جزیره قشم). فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، ۹(۲۸)، صص. ۷۲-۳۹.
- یوسف جمالی، سوزان؛ متولی، صدرالدین؛ ملک‌شاهی، غلامرضا و رجبی، آریتا. (۱۴۰۰). تحلیلی بر نقش گردشگری ساحلی در توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: شهرهای ساحلی بابلسر، نور و رویان). آمایش فضا و ژئوماتیک، ۲۵(۴)، صص. ۷۰-۴۵.
- صفری نعمتی، فرشته؛ رحیمی زاده، میثم و شهبازی، معصومه. (۱۴۰۴). شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری ورزشی بین‌المللی مبتنی بر بازاریابی الکترونیک (مورد مطالعه: ورزش‌های ساحلی بندر چابهار). مطالعات جغرافیایی نواحی ساحلی، ۳(۳۱-۴۱)، صص. ۲۱-۳۱.
- شرکت مهندسين مشاور شهر و برنامه. (۱۳۹۲). طرح تفصیلی شهر بوشهر. اداره کل راه و شهرسازی استان بوشهر.
- A. Kinseng, R. , Tonny, N. , Fredian, F. , Anna, M. , Amir, J. Stanford, R. (2018). Marine-tourism development on a small island in Indonesia: blessing or curse?. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(11), pp. 1062-1072.
- Ali, M., Ekawati, S. A., Taskirawati, I., Nur, D. S. A., Irfan, M., Nasaruddin, A. N., Zaira, M. R., & Hasnah, D. H. (2024). Sustainable coastal tourism: A comprehensive development strategies (Tanjung Bira and Lemo-lemo tourism area as a case study). *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 19(7), 2075-2086.
- Atik, M. , Altan, T. , & Artar, M. (2010). Land Use Changes in Relation to Coastal Tourism Developments in Turkish Mediterranean. *Polish J. of Environ. Stud.* 19(1), pp. 21-33.
- Alrwajfah, M. M. , Almeida-García, F. ,& Cortés-Macías, R. (2019). Residents' Perceptions and Satisfaction toward Tourism Development: A Case Study of Petra Region, Jordan, *Sustainability*, 11(19), pp. 1-19.
- Caffyn, A. , & Jobbins, G. (2003). Governance Capacity and Stakeholder Interactions in the Development and Management of Coastal Tourism: Examples from Morocco and Tunisia. *Journal of Sustainable Tourism*, 11(2-3), pp. 224-245.
- Carvache-Franco, W. , Carvache-Franco, M. , & Hernández-Lara, A. (2021). From motivation to segmentation in coastal and marine destinations: a study from the Galapagos Islands. Ecuador, *Current Issues In Tourism*, 24(16), pp. 1-17.
- Cerqua, A. (2017). The signalling effect of eco-labels in modern coastal tourism. *Journal of Sustainable Tourism*,

- 25(8), pp. 1159-1180.
- Coccosis, H. , & Koutsopoulou, A. (2020). Measuring and monitoring sustainability of coastal tourism destinations in the Mediterranean. *Tourism*, 68(4), pp. 482 – 498.
- Dimitrovski, D. , Lemmetyinen, A. , Nieminen, L. , & Pohjola, T. (2021). Understanding coastal and marine tourism sustainability - A multi-stakeholder analysis. *Journal of Destination Marketing & Management*, 19(1), pp. 1-12.
- Duan, P. , Cao, Y. , Wang, Y. , & Yin, P. (2022). Bibliometric Analysis of Coastal and Marine Tourism Research from 1990 to 2020. *Journal of Coastal Research*, 38(1), pp. 229–240.
- Faramaki, A. (2012). A Supply-Side Evaluation of Coastal Tourism Diversification: The Case of Cyprus. *Tourism Planning & Development*, 9(2), pp. 183– 203.
- Ghosh, T. (2011). Coastal Tourism: Opportunity and Sustainability. *Journal of Sustainable Development*, 4(6), pp. 67-71.
- Hall, C. M. (2001). Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier?. *Ocean & Coastal Management*, 44(1), pp. 601-618.
- Hanafiah, M. H. , Jamaluddin, M. R. , & Kunjuran, V. (2021). Qualitative assessment of stakeholders and visitors perceptions towards coastal tourism development at Teluk kemang, port dickson. *Malaysia Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 35(1), pp. 1-9.
- Jarratt, D. , & J. Davies, N. (2020). Planning for Climate Change Impacts: Coastal Tourism Destination Resilience Policies. *Tourism Planning & Development*, 17(4), pp. 423-440.
- Kabil, M. , Priatmoko, S. , Magda, R. , & David, L. , D. (2021). Blue Economy and Coastal Tourism: A Comprehensive Visualization Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 13(3), pp. 1-25.
- Kim, G. S. , Chun, J. , Kim, Y. , & Kim, C. (2021), Coastal Tourism Spatial Planning at the Regional Unit: Identifying Coastal Tourism Hotspots Based on Social Media Data, *International Journal Of Geo-Information*, 10(167), pp. 1-20.
- Liu, J. , An, K. , & Jang, S. (Shawn). (2020). A model of tourists' civilized behaviors: Toward sustainable coastal tourism in China. *Journal of Destination Marketing & Management*, 16(10), pp. 1-10.
- L. Klein, Y. , & Osleeb, J. (2010). Determinants of Coastal Tourism: A Case Study of Florida Beach Counties, *Journal of Coastal Research*, 26(6), pp. 1149-1156.
- Lukoseviciute, G. , & Panagopoulos, T. (2021). Management priorities from tourists' perspectives and beach quality assessment as tools to support sustainable coastal tourism. *Ocean and Coastal Management*, 208(10), pp. 1-11.
- Lu, X. , Yao, S. , Fu, G. , Lv, X. , & Mao, Y. (2019). Dynamic simulation test of a model of ecological system security for a coastal tourist city. *Journal of Destination Marketing & Management*, 13(1), pp. 73-82.
- Maione, C. (2021). Quantifying plastics waste accumulations on coastal tourism sites in Zanzibar, Tanzania. *Marine Pollution Bulletin*, 168(12), pp. 1-8.
- N. Papageorgiou, A. (2019), Developing a Sufficient and Effective Coastal Tourism Model, *TOLEHO*, 1(1), pp. 29-34.
- Onofri, L. , & Nunes, A. L. D. P. (2013). Beach 'lovers' and 'greens': A worldwide empirical analysis of coastal tourism. *Ecological Economics*, 88(1), pp. 49-56.
- Pafi, M. , Flannery, W. , Murtagh, B. 2020, Coastal tourism, market segmentation and contested landscapes, *Marine Policy*, Volume 121(1), pp. 1-10.
- Panwanitdumrong, K. , & Chen, C. L. (2021). Investigating factors influencing tourists' environmentally responsible behavior with extended theory of planned behavior for coastal tourism in Thailand. *Marine Pollution Bulletin*, 169(11), pp. 1-12.
- Papageorgiou, M. (2016). Coastal and marine tourism: A challenging factor in Marine Spatial Planning, *Ocean & Coastal Management*, 129(1), pp. 44-48.
- Pegu, D. , & Goswami, S. (2020), Tourism Entrepreneurship and its Impact on Women in Assam in North East India: A Review of Studies, *Journal of Tourism*, 3(1), pp. 70-81.
- Santos-Lacueva, R. , Anton Clavé, S. , & Saladié, Ó. (2017) The Vulnerability of Coastal Tourism Destinations to Climate Change: The Usefulness of Policy Analysis. *Sustainability*, 9(2), pp. 1-19.
- Scott, D. , Charles Simpson, M. , & Sim, R. (2012). The vulnerability of Caribbean coastal tourism to scenarios of climate change related sea level rise. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(6), pp. 883-898.
- Suryawan, I. W. K., Rahman, A., Suhardono, S., Sutrisno, A. D., Nguyen, V. V., & Lee, C.-H. (2025). Evaluating tourist preferences influences on renewable energy initiatives in coastal tourism settings. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 212, 104148.
- Sohn, J. , Alakshendra, A. , Kim, H. , Kim, K. , & Kim, H. (2021). Understanding the New Characteristics and Development Strategies of Coastal Tourism for Post-COVID-19: A Case Study in Korea. *Sustainability*, 13(7), pp. 1-13.
- Tipu Sultan, M. Sharmin, F. , Badulescu, A. , Stiubea, E. , & Xue, K. (2021). Travelers' Responsible Environmental Behavior towards Sustainable Coastal Tourism: An Empirical Investigation on Social Media

- User-Generated Content. *Sustainability*, 13(56), pp. 1-19.
- Tovar-Sánchez, A. , Sánchez-Quiles, D. ,& Rodríguez-Romero, A. (2019). Massive coastal tourism influx to the Mediterranean Sea: The environmental risk of sunscreens, *Science of the Total Environment*, 656(1), pp. 316-321.
- Visbech A. , Marie, I. , Blichfeldt, S. , Bodil, J. Liburd, J. (2018), Sustainability in coastal tourism development: an example from Denmark, *Current Issues in Tourism*, 21(12), pp. 1329-1336.
- Williams, S. J. (2013). Sea-Level Rise Implications for Coastal Regions. *Journal of Coastal Research*, 63(1), pp. 184-196.

References:

- A. Kinseng, R. , Tonny, N. , Fredian, F. , Anna, M. , Amir, J. Stanford, R. (2018). Marine-tourism development on a small island in Indonesia: blessing or curse?. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(11), pp. 1062-1072.
- Ali, M., Ekawati, S. A., Taskirawati, I., Nur, D. S. A., Irfan, M., Nasaruddin, A. N., Zaira, M. R., & Hasnah, D. H. (2024). Sustainable coastal tourism: A comprehensive development strategies (Tanjung Bira and Lemo-lemo tourism area as a case study). *International Journal of Sustainable Development and Planning*, 19(7), 2075–2086.
- Atik, M. , Altan, T. , & Artar, M. (2010). Land Use Changes in Relation to Coastal Tourism Developments in Turkish Mediterranean. *Polish J. of Environ. Stud.* 19(1), pp. 21-33.
- Alrwajfah, M. M. , Almeida-García, F. ,& Cortés-Macías, R. (2019). Residents' Perceptions and Satisfaction toward Tourism Development: A Case Study of Petra Region, Jordan, *Sustainability*, 1(19), pp. 1-19.
- Azar, A. , & Bayat, K. (2009). Designing a Model for "Business Process-Oriented" Using Interpretive Structural Modeling Approach (ISM). *Journal of Information Technology Management*, 1(1), pp. 3-18 [In Persian]
- Bushehr Province Department of Roads and Urban Development. (2005). Restoration and conservation plan of Bushehr historical texture (Vol. 5). Bushehr, Iran. [In Persian]
- Dadvarkhani, f. , Gharanjik, A. , Ghanbarinasab, A. , & Akbari Samani, N. (2013). Tourism Role in the Development of Coastal Bandar Turkmen Bazaar. *Journal of Human Geography Research*, 4(44), pp. 111-128. [In Persian]
- Ebrahimnia Samakoush, S. , Khaksari, A. , Latifi, Gh. , & Damadi, M. (2013). Assessing the Role of Urban Tourism in Economic-Environmental Development of the City of Babolsar. *Journal of Urban Economics and Management*, 1(3), pp. 17-31 [In Persian]
- Caffyn, A. , & Jobbins, G. (2003). Governance Capacity and Stakeholder Interactions in the Development and Management of Coastal Tourism: Examples from Morocco and Tunisia. *Journal of Sustainable Tourism*, 11(2-3), pp. 224-245.
- Carvache-Franco, W. , Carvache-Franco, M. , & Hernández-Lara, A. (2021). From motivation to segmentation in coastal and marine destinations: a study from the Galapagos Islands. Ecuador, *Current Issues In Tourism*, 24(16), pp. 1-17.
- Cerqua, A. (2017). The signalling effect of eco-labels in modern coastal tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(8), pp. 1159-1180.
- Coccossis, H. , & Koutsopoulou, A. (2020). Measuring and monitoring sustainability of coastal tourism destinations in the Mediterranean. *Tourism*, 68(4), pp. 482 – 498.
- Dadvarkhani, f. , Gharanjik, A. , Ghanbarinasab, A. , & Akbari Samani, N. (2013). Tourism Role in the Development of Coastal Bandar Turkmen Bazaar. *Journal of Human Geography Research*, 4(44), pp. 111-128. [In Persian]
- Dimitrovski, D. , Lemmetyinen, A. , Nieminen, L. , & Pohjola, T. (2021). Understanding coastal and marine tourism sustainability - A multi-stakeholder analysis. *Journal of Destination Marketing & Management*, 19(1), pp. 1-12.
- Duan, P. , Cao, Y. , Wang, Y. , & Yin, P. (2022). Bibliometric Analysis of Coastal and Marine Tourism Research from 1990 to 2020. *Journal of Coastal Research*, 38(1), pp. 229–240.
- Ebrahimnia Samakoush, S. , Khaksari, A. , Latifi, Gh. , & Damadi, M. (2013). Assessing the Role of Urban Tourism in Economic-Environmental Development of the City of Babolsar. *Journal of Urban Economics and Management*, 1(3), pp. 17-31 [In Persian]
- Fanni, Z. , Alizadeh Touli, M. , & Zahmatkesh, Z. (2015). The Effects of Tourism on Urban Sustainable Development on the Base of Habitant's Views; Case Study: Qeshm Island. *Tourism Management Studies*, 9(28), pp. 39-72 [In Persian]

- Faramaki, A. (2012). A Supply-Side Evaluation of Coastal Tourism Diversification: The Case of Cyprus. *Tourism Planning & Development*, 9(2), pp. 183– 203.
- Ghosh, T. (2011). Coastal Tourism: Opportunity and Sustainability. *Journal of Sustainable Development*, 4(6), pp. 67-71.
- Hall, C. M. (2001). Trends in ocean and coastal tourism: the end of the last frontier?. *Ocean & Coastal Management*, 44(1), pp. 601-618.
- Hanafiah, M. H. , Jamaluddin, M. R. , & Kunjuraman, V. (2021). Qualitative assessment of stakeholders and visitors perceptions towards coastal tourism development at Teluk kemang, port dickson. *Malaysia Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 35(1), pp. 1-9.
- Haghi, M. R., & Heydarzadeh, E. (2022). *Strategies for enhancing the tourism capacity of coastal cities: The case study of Bushehr city*. *Urban Tourism Journal*, 9(4), 87–103. [In Persian]
- Jamali, Y. , Motavalli, S. , Malekshahi, Gh. , & Rajabi, A. (2021). An Analysis of the Role of Coastal Tourism in Sustainable Urban Development (Case Study: Coastal Cities of Babolsar, Noor and Royan). *The Journal of Spatial Planning and Geomatics*, 25 (4), pp. 45-70 [In Persian]
- Jarratt, D. , & J. Davies, N. (2020). Planning for Climate Change Impacts: Coastal Tourism Destination Resilience Policies. *Tourism Planning & Development*, 17(4), pp. 423-440.
- Kabil, M. , Priatmoko, S. , Magda, R. , & David, L. , D. (2021). Blue Economy and Coastal Tourism: A Comprehensive Visualization Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 13(3), pp. 1-25.
- Kim, G. S. , Chun, J. , Kim, Y. , & Kim, C. (2021), Coastal Tourism Spatial Planning at the Regional Unit: Identifying Coastal Tourism Hotspots Based on Social Media Data, *International Journal Of Geo-Information*, 10(167), pp. 1-20.
- Liu, J. , An, K. , & Jang, S. (Shawn). (2020). A model of tourists' civilized behaviors: Toward sustainable coastal tourism in China. *Journal of Destination Marketing & Management*, 16(10), pp. 1-10.
- L. Klein, Y. , & Osleeb, J. (2010). Determinants of Coastal Tourism: A Case Study of Florida Beach Counties, *Journal of Coastal Research*, 26(6), pp. 1149-1156.
- Lukoseviciute, G. , & Panagopoulos, T. (2021). Management priorities from tourists' perspectives and beach quality assessment as tools to support sustainable coastal tourism. *Ocean and Coastal Management*, 208(10), pp. 1-11.
- Lu, X. , Yao, S. , Fu, G. , Lv, X. , & Mao, Y. (2019). Dynamic simulation test of a model of ecological system security for a coastal tourist city. *Journal of Destination Marketing & Management*, 13(1), pp. 73-82.
- Maione, C. (2021). Quantifying plastics waste accumulations on coastal tourism sites in Zanzibar, Tanzania. *Marine Pollution Bulletin*, 168(12), pp. 1-8.
- N. Papageorgiou, A. (2019), Developing a Sufficient and Effective Coastal Tourism Model, *TOLEHO*, 1(1), pp. 29-34.
- Onofri, L. , & Nunes, A. L. D. P. (2013). Beach 'lovers' and 'greens': A worldwide empirical analysis of coastal tourism. *Ecological Economics*, 88(1), pp. 49-56.
- Pafi, M. , Flannery, W. , Murtagh, B. 2020, Coastal tourism, market segmentation and contested landscapes, *Marine Policy*, Volume 121(1), pp. 1-10.
- Panwanitdumrong, K. , & Chen, C. L. (2021). Investigating factors influencing tourists' environmentally responsible behavior with extended theory of planned behavior for coastal tourism in Thailand. *Marine Pollution Bulletin*, 169(11), pp. 1-12.
- Papageorgiou, M. (2016). Coastal and marine tourism: A challenging factor in Marine Spatial Planning, *Ocean & Coastal Management*, 129(1), pp. 44-48.
- Pegu, D. , & Goswami, S. (2020), Tourism Entrepreneurship and its Impact on Women in Assam in North East India: A Review of Studies, *Journal of Tourism*, 3(1), pp. 70-81.
- Ramazanian, M. , Moradi, M. , & Soltani, F. (2015). Analysis of cultural barriers to interoperability in the automotive supply chain using interpretative structural modeling approach. *Organizational Culture Management*, 13(2), pp. 369-391 [In Persian]
- Sajadi, J. , Razavian, M. t. , Heidari, J. , & Jamali, H. (2018). The Role of Urban Management in Sustainable Development of Coastal Tourism from the Perspective of the Host Society (Case Study of Bushehr City). *Journal Of Research and Urban Planning*, 9(33), pp. 1-16 [In Persian]
- Shahr va Barnameh Consulting Engineers. (2013). Detailed plan of Bushehr city. Bushehr Province Department of Roads and Urban Development, Iran [In Persian]
- Saghaei, M. , & Amini Nejad, Gh. R. , S. , Gh. R. (2015). Analyzing the Impact of Tourism on Social and Cultural Development (Case Study: Bushehr Township). *Regional Planning*, 5(18), pp. 131-140 [In Persian]
- Safari Nematieh, F., Rahimizadeh, M., & Shahbazi, M. (2025). Identifying factors affecting the development of international sports tourism based on electronic marketing (Case study: coastal sports of Chabahar port).

- Geographical Studies of Coastal Areas Journal, 3(6), 21–41 [In Persian]
- Santos-Lacueva, R. , Anton Clavé, S. , & Saladié, Ò. (2017) The Vulnerability of Coastal Tourism Destinations to Climate Change: The Usefulness of Policy Analysis. *Sustainability*, 9(2), pp. 1-19.
- Scott, D. , Charles Simpson, M. , & Sim, R. (2012). The vulnerability of Caribbean coastal tourism to scenarios of climate change related sea level rise. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(6), pp. 883-898.
- Suryawan, I. W. K., Rahman, A., Suhardono, S., Sutrisno, A. D., Nguyen, V. V., & Lee, C.-H. (2025). Evaluating tourist preferences influences on renewable energy initiatives in coastal tourism settings. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 212, 104148.
- Sohn, J. , Alakshendra, A. , Kim, H. , Kim, K. , & Kim, H. (2021). Understanding the New Characteristics and Development Strategies of Coastal Tourism for Post-COVID-19: A Case Study in Korea. *Sustainability*, 13(7), pp. 1-13.
- Tipu Sultan, M. Sharmin, F. , Badulescu, A. , Stiubea, E. , & Xue, K. (2021). Travelers' Responsible Environmental Behavior towards Sustainable Coastal Tourism: An Empirical Investigation on Social Media User-Generated Content. *Sustainability*, 13(56), pp. 1-19.
- Tovar-Sánchez, A. , Sánchez-Quiles, D. ,& Rodríguez-Romero, A. (2019). Massive coastal tourism influx to the Mediterranean Sea: The environmental risk of sunscreens, *Science of the Total Environment*, 656(1), pp. 316-321.
- Visbech A. , Marie, I. , Blichfeldt, S. , Bodil, J. Liburd, J. (2018), Sustainability in coastal tourism development: an example from Denmark, *Current Issues in Tourism*, 21(12), pp. 1329-1336.
- Williams, S. J. (2013). Sea-Level Rise Implications for Coastal Regions. *Journal of Coastal Research*, 63(1), pp. 184-196.

نحوه استناد به این مقاله:

حیدر زاده ، احسان (۱۴۰۵). تحلیل اثرات رونق گردشگری بر توسعه پایدار شهر ساحلی بوشهر . *مطالعات جغرافیایی نواحی ساحلی*، ۷(۲)، ۹۱-۱۱۰.

DOI:10.22124/GSCAJ.2026.31249.1367

Copyrights:

Copyright for this article is retained by the author(s), with publication rights granted to *Geographical studies of Coastal Areas Journal*. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

