

Original Research Article

Analyzing the Role of the Entrepreneurship and Innovation Ecosystem in Sustainable Urban Development of Free Trade–Industrial Zones, with Emphasis on the Smart Tourism Value Chain: A Case Study of Chabahar City

Mohammad Karim Raesi ¹ 

1. ¹ Assistant Professor, Department of Geography, Payam Noor University, Tehran, Iran

 10.22034/grd.2026.24379.1688

Received:
February 24 2026

Accepted:
May 18 2026

Keywords:
Ecosystem, Entrepreneurship,
Sustainable Development,
Free Zones, Chabahar City.

Abstract

Despite their theoretical potential, Iran's free trade zones remain in a transitional stage, moving from physical infrastructure-driven development toward innovation-based growth. Among them, the Chabahar Free Trade–Industrial Zone—owing to its strategic position along the Makran coasts, its access to major international corridors, and its unique cultural and natural endowments—constitutes one of the most significant potential platforms for advancing sustainable urban development. The purpose of this study is to investigate the role of the entrepreneurship and innovation ecosystem in fostering sustainable urban development in the Chabahar Free Zone. Methodologically, the research is applied in purpose and descriptive-analytical in design. The statistical population comprised approximately 3,000 key actors within Chabahar's entrepreneurship and innovation ecosystem, including entrepreneurs, investors, institutional authorities, and academic experts. Using Cochran's formula, a sample of 341 respondents was selected. Data were analyzed through one-sample t-tests, multiple regression analysis, and path analysis. Findings from the t-test revealed that the mean values of all three core variables exceeded the theoretical midpoint, with mean scores of 3.128 for the entrepreneurship and innovation ecosystem, 3.151 for the smart tourism value chain, and 3.089 for sustainable urban development. Regression results indicated that within the ecosystem, the human capital and knowledge dimension exerted the strongest positive influence on sustainable urban development with a coefficient of 0.376. This dimension also demonstrated the highest contribution to strengthening the smart tourism value chain ($\beta = 0.338$). Furthermore, the smart tourism value chain had a significant and positive direct effect on sustainable urban development ($\beta = 0.452$). Path analysis confirmed that the entrepreneurship and innovation ecosystem affects sustainable urban development both directly and indirectly through the mediating role of the smart tourism value chain, yielding a direct effect of 0.540, an indirect effect of 0.216, and a total effect of 0.756. These findings suggest that reinforcing human capital, financial resources, and innovation-driven mechanisms within the entrepreneurship ecosystem can substantially facilitate sustainable urban development in Chabahar by enhancing the smart tourism value chain.

E-ISSN: 2588-7009 /© 2023. Published by Yazd University. This is an open access article under the CC BY 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Extended Abstract

1. Introduction

In recent decades, the sustainable development approach has gained increasing attention as a comprehensive strategy in urban and regional planning, aiming to balance economic growth, social equity, and environmental protection. Within this framework, free trade-industrial zones serve as a policy tool for governments to achieve regional development and strengthen integration with the global economy, established with objectives such as attracting investment, boosting exports, upgrading infrastructure, and improving social welfare. However, empirical evidence from successful countries indicates that a sole focus on physical infrastructure development, without the formation of an innovation and entrepreneurship ecosystem, not only fails to lead to sustainable growth but can also foster unproductive dependence on government resources and weaken the region's economic dynamism. In response to the limitations of infrastructure-centric approaches in urban and regional development, the concept of an innovation ecosystem has emerged as a new paradigm in urban and regional policy-making, emphasizing the interaction among actors, institutions, and knowledge flows. This concept is built on a network of key players—entrepreneurs, universities, incubators, government agencies, and local communities—whose interactions shape the capacity for value creation and local competitive advantage. One of the key arenas for the emergence of such an ecosystem is the tourism industry; within the framework of smart tourism, it provides a platform for the convergence of digital technologies, data analytics, and sustainable experience-creation, directly influencing urban planning quality, local resource management, and economic prosperity. In this context, innovation across the tourism value chain—from service production to marketing and tourist-experience management—is recognized as a primary driver of sustainable urban development.

2. Research Methodology

The present study is applied in purpose and descriptive-analytical in execution. The statistical population comprises the main and specialized actors of the entrepreneurship and innovation ecosystem in Chabahar city, including entrepreneurs, investors, institutional officials active in business support, and academic experts related to urban development and innovation, totaling 3,000 individuals. Using Cochran's formula, a sample of 341 individuals was selected. The data-collection instrument was a questionnaire, whose face and content validity were confirmed by specialists and experts, and its reliability was assessed using Cronbach's alpha coefficient. The obtained alpha values for all variables exceeded 0.70, and the overall questionnaire alpha was 0.83, indicating appropriate reliability. The study employed the independent variable of entrepreneurship ecosystem (comprising six variables: policy and governance, culture and norms, financial resources, human resources, knowledge infrastructure, and knowledge and innovation), the dependent variable of urban development, and the mediating variable of smart-tourism value chain, along with numerous indicators and items. For data analysis, a one-sample t-test and multiple regression analysis were used.

3. Discussion and results

The research findings were examined in descriptive and inferential sections. Descriptive results showed that 61% of respondents were male and 39% female. Regarding age, the highest frequency (32%) belonged to the 41–50

-year-old group, while the lowest (12%) was in the over-60 group. In terms of education, the highest frequency (36%) was at the bachelor's level, and the lowest (8%) at the doctoral level.

4. Conclusion

The examination of the research findings indicates that Chabahar city has taken effective steps toward becoming a hub of entrepreneurship and sustainable urban development. The overall mean of the main dimensions of the entrepreneurship ecosystem was generally evaluated above the standard desirability level (value 3), suggesting the existence of a positive initial foundation. However, this overall positive assessment conceals substantive and functional differences across dimensions, requiring precise disaggregation for future strategy formulation. Focusing on strengths and addressing structural challenges will be the key to achieving comprehensive and sustainable development.

The results indicate that in the domain of policy and governance, basic supportive infrastructure is in place; particularly in promoting risk-tolerant regulations and institutional intervention to remove legal barriers, which exhibited the most favorable status. Concurrently, social culture and norms are largely receptive to entrepreneurs, with the social status of entrepreneurs and the acceptance of failure as a learning experience at a desirable level. These two dimensions, as essential software layers, provide a solid foundation for innovative activities. Despite the general desirability in governance, two serious gaps were identified in this area: the absence of a formal strategic plan and the lack of a single point of contact for entrepreneurial services. These weaknesses suggest that existing support may be scattered and reactive rather than strategic and proactive. To transition from a "supportive" to a "proactive" status, the formulation of a strategic document and the facilitation of services through an integrated portal are essential. The human-resources and knowledge dimension demonstrated the strongest performance across the entire ecosystem; the low unemployment rate among specialists and the attraction of skilled personnel indicate success in retaining and supplying technical talent. However, the knowledge and innovation sector, despite adequate university collaborations, suffers from a gap between theory and practice. The number of practical innovations (products and business models) and the transfer of specialized knowledge to businesses fall below the desirability level; this means that universities produce knowledge, but the operational outputs and commercialization of this knowledge require significant strengthening.



دانشگاه یزد

مقاله پژوهشی

تحلیل نقش اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در توسعه پایدار شهری مناطق آزاد تجاری-صنعتی با تأکید بر زنجیره ارزش گردشگری هوشمند: مطالعه موردی شهر چابهار

محمدکریم رئیسی^۱

^۱ استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

doi 10.22034/grd.2026.24379.1688

چکیده

با وجود ظرفیت‌های نظری، مناطق آزاد ایران همچنان در مرحله گذار از توسعه فیزیکی به توسعه مبتنی بر نوآوری قرار دارند. در این میان، منطقه آزاد چابهار به‌واسطه موقعیت راهبردی در سواحل مکران، دسترسی به کریدورهای بین‌المللی و برخورداری از ظرفیت‌های فرهنگی و طبیعی منحصربه‌فرد، یکی از بسترهای بالقوه مهم برای تحقق توسعه پایدار محسوب می‌شود. هدف این پژوهش، بررسی نقش اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در توسعه پایدار شهری منطقه آزاد چابهار است. پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری شامل کنشگران اصلی اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری شهر چابهار (کارآفرینان، سرمایه‌گذاران، مسئولان نهادی و صاحب‌نظران دانشگاهی) به تعداد حدود ۳۰۰۰ نفر بود که بر اساس فرمول کوکران، ۳۴۱ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از آزمون t تک‌نمونه‌ای، رگرسیون چندمتغیره و تحلیل مسیر تحلیل شد. نتایج آزمون t نشان داد که میانگین هر سه متغیر اصلی در سطحی بالاتر از حد متوسط نظری قرار دارند؛ به‌گونه‌ای که میانگین اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری ۳/۱۲۸ میانگین زنجیره ارزش گردشگری هوشمند ۳/۱۵۱ و میانگین توسعه پایدار شهری ۳/۰۸۹ به دست آمد. نتایج تحلیل رگرسیون نشان می‌دهد که در چارچوب اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری، بعد منابع انسانی و دانش با ضریب ۰/۳۷۶ قوی‌ترین تأثیر مثبت را بر توسعه پایدار شهری دارد. همچنین این بعد با ضریب بتای ۰/۳۳۸ بیشترین نقش را در تقویت زنجیره ارزش گردشگری هوشمند ایفا می‌کند. علاوه بر این، زنجیره ارزش گردشگری هوشمند با ضریب بتای ۰/۴۵۲ اثر مستقیم، مثبت و معناداری بر توسعه پایدار شهری دارد. همچنین نتایج تحلیل مسیر، اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری علاوه بر اثر مستقیم بر توسعه پایدار شهری، از مسیر میانجی زنجیره ارزش گردشگری هوشمند نیز اثرگذار است؛ به‌طوری‌که اثر مستقیم ۰/۵۰، اثر غیرمستقیم ۰/۲۱۶ و اثر کل ۰/۷۵۶ برآورد شد. این نتایج بیانگر آن است که تقویت سرمایه انسانی، منابع مالی و سازوکارهای نوآورانه در چارچوب اکوسیستم کارآفرینی می‌تواند از طریق توسعه زنجیره ارزش گردشگری هوشمند، زمینه ارتقای توسعه پایدار شهری چابهار را به‌طور معناداری فراهم آورد.

تاریخ دریافت:

۰۵ اسفند ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش:

۲۸ اردیبهشت ۱۴۰۵

کلیدواژه‌ها:

اکوسیستم، کارآفرینی، توسعه پایدار، مناطق آزاد، شهر چابهار.

E-ISSN: 2588-7009 © 2023. Published by Yazd University. This is an open access article under the CC BY 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Email: pnuraesi@pnu.ac.ir

* نویسنده مسئول: محمدکریم رئیسی
آدرس: دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۱ مقدمه

در دهه‌های اخیر، رویکرد توسعه پایدار به‌عنوان راهبردی جامع در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، با هدف ایجاد توازن میان رشد اقتصادی، عدالت اجتماعی و حفاظت از محیط‌زیست مورد توجه فزاینده قرار گرفته است (برنامه اسکان بشر ملل متحد^۱، ۲۰۲۴). در این چارچوب، مناطق آزاد تجاری-صنعتی به‌عنوان ابزار سیاستی دولت‌ها برای تحقق توسعه منطقه‌ای و تقویت پیوند با اقتصاد جهانی

^۱ - UN-Habitat

ایفای نقش می‌کنند و با اهدافی همچون جذب سرمایه‌گذاری، افزایش صادرات، ارتقای زیرساخت‌ها و بهبود رفاه اجتماعی شکل گرفته‌اند (فارول و موبرگ^۱، ۲۰۲۴). با این حال، شواهد تجربی کشورهای موفق نشان می‌دهد که تمرکز صرف بر توسعه زیرساخت‌های فیزیکی، بدون شکل‌گیری اکوسیستم نوآوری و کارآفرینی، نه تنها به رشد پایدار منجر نمی‌شود، بلکه می‌تواند زمینه‌ساز وابستگی غیرمولد به منابع دولتی و تضعیف پویایی اقتصادی منطقه گردد (آدرچ^۲ و همکاران، ۲۰۲۴).

در پاسخ به محدودیت‌های رویکرد زیرساخت‌محور در توسعه شهری و منطقه‌ای، مفهوم اکوسیستم نوآوری به‌عنوان پارادایمی نوین در سیاست‌گذاری شهری و منطقه‌ای طرح شده و بر تعامل میان کنشگران، نهادها و جریان‌های دانشی تأکید دارد (کارایانیس و کمپبل^۳، ۲۰۲۴). این مفهوم بر شبکه‌ای از بازیگران کلیدی شامل کارآفرینان، دانشگاه‌ها، مراکز رشد، نهادهای دولتی و جامعه محلی استوار است که در تعامل با یکدیگر، ظرفیت خلق ارزش و مزیت رقابتی محلی را شکل می‌دهند (اسماعیلی و همکاران، ۱۴۰۱). یکی از عرصه‌های مهم ظهور این اکوسیستم، صنعت گردشگری است؛ صنعتی که در قالب گردشگری هوشمند، بستری برای همگرایی فناوری‌های دیجیتال، تحلیل داده و تجربه‌سازی پایدار فراهم می‌کند و می‌تواند به‌طور مستقیم بر کیفیت برنامه‌ریزی شهری، مدیریت منابع محلی و رونق اقتصادی اثرگذار باشد (حسینی کهنوج و سجاسی قیداری، ۱۴۰۳)؛ در این چارچوب، نوآوری در زنجیره ارزش گردشگری از تولید خدمات تا بازاریابی و مدیریت تجربه گردشگر به‌عنوان محرک اصلی توسعه پایدار شهری شناخته می‌شود.

با وجود این ظرفیت‌های نظری، مناطق آزاد ایران همچنان در مرحله گذار از الگوی توسعه مبتنی بر زیرساخت‌های فیزیکی به سمت الگوی مبتنی بر نوآوری، دانش و کارآفرینی قرار دارند. منطقه آزاد چابهار نیز، با توجه به موقعیت راهبردی در سواحل مکران، دسترسی به کریدورهای بین‌المللی و برخورداری از ظرفیت‌های طبیعی و فرهنگی منحصر به فرد، یکی از مستعدترین کانون‌ها برای تحقق توسعه پایدار شهری محسوب می‌شود. با این حال، شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که بخش مهمی از رشد اقتصادی این منطقه همچنان بر سرمایه‌گذاری‌های کالبدی متمرکز است و مشارکت بازیگران اکوسیستم نوآفرینی در آن محدود باقی مانده است؛ موضوعی که به ضعف در شکل‌گیری سرمایه انسانی، عدم انسجام نهادی و ناپایداری بهره‌برداری از منابع منجر شده است (دامنی و همکاران، ۱۳۹۹).

از سوی دیگر، در حوزه گردشگری چابهار نیز وضعیت مشابهی مشاهده می‌شود. سازوکارهای برنامه‌ریزی و مدیریت گردشگری، با وجود گسترش فعالیت‌های اقتصادی، هنوز فاقد پیوند نظام‌مند با اکوسیستم نوآوری هستند. این وضعیت به عملکرد جزیره‌ای عناصر زنجیره ارزش گردشگری از تأمین خدمات تا ارتباط با گردشگر و در نتیجه، به توزیع نامتوازن منافع گردشگری، ضعف برنامه‌ریزی داده‌محور و ناپایداری اجتماعی و محیطی منجر شده است (موسایی باغستانی و رافت، ۱۴۰۲). این در حالی است که در تجربه مناطق آزادی مانند دبی و سنژن، پیوند اکوسیستم نوآوری با گردشگری هوشمند نقش مهمی در تنوع‌بخشی اقتصادی، ارتقای کیفیت زندگی و ایجاد اشتغال پایدار داشته است.

بنابراین، با وجود ظرفیت‌های نظری و اسناد بالادستی، ارتباط میان اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری با زنجیره ارزش گردشگری هوشمند در چابهار هنوز به‌صورت علمی و نظام‌مند تحلیل نشده است. این شکاف موجب شده است فرآیند توسعه شهری چابهار از پویایی نوآفرینانه لازم برخوردار نباشد و نتواند به پایداری اقتصادی، اجتماعی و محیطی موردنظر دست یابد. از این‌رو، هدف اصلی این پژوهش ارزیابی نقش اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در ارتقای توسعه پایدار شهری منطقه آزاد چابهار با تأکید بر زنجیره ارزش گردشگری هوشمند است. پرسش بنیادین تحقیق نیز این است که «نقش اجزای اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری (با رویکرد مکان‌محور) در بهبود پایداری زنجیره ارزش گردشگری هوشمند در منطقه آزاد چابهار چگونه است؟» و پاسخ به آن مستلزم تبیین مدل مفهومی و ارائه راهکارهای سیاستی مبتنی بر شواهد خواهد بود.

۲ پیشینه تحقیق

فرناندز و پرونکا^۴ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی جامع از ادبیات مربوط به مقاصد گردشگری هوشمند پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان داده است که مقاصد گردشگری هوشمند با استفاده از فناوری‌های نوین و داده‌ها، می‌توانند تجربه گردشگران را بهبود بخشند، کارایی عملیات را افزایش دهند و توسعه پایدار را ترویج کنند. این مقاله همچنین چالش‌هایی مانند حفظ حریم خصوصی و امنیت داده‌ها را مورد بحث قرار می‌دهد. بهاتاچاریا و شارما^۵ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به بررسی سیستماتیک از ادبیات موجود در زمینه ارتباط بین

^۱ - Farole & Moberg

^۲ - Audretsch

^۳ - Carayannis & Campbell

^۴ - Fernández-Juricic & Proença

^۵ - Bhattacharya & Sharma

اکوسیستم کارآفرینی و رشد گردشگری پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است که وجود یک اکوسیستم کارآفرینی قوی، با دسترسی به منابع مالی، مشاوره و شبکه‌های اجتماعی، به طور مستقیم بر نوآوری در خدمات گردشگری و ایجاد کسب و کارهای جدید در این حوزه تاثیر مثبت دارد. کوک و دمیریگ^۱ (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای به بررسی تاثیر اکوسیستم کارآفرینی بر عملکرد گردشگری و نقش واسطه نوآوری پرداخته‌اند. نتایج نشان داده است که اکوسیستم کارآفرینی قوی، با حمایت از نوآوری، می‌تواند به بهبود عملکرد گردشگری از طریق ایجاد کسب و کارهای جدید، جذب سرمایه و توسعه فناوری‌های نوین منجر شود. کاستا و رایس^۲ (۲۰۲۱) این تحقیق نقش نوآوری را در توسعه پایدار گردشگری در مناطق آزاد پرتغال بررسی می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد که نوآوری در ارائه خدمات گردشگری، استفاده از منابع به صورت پایدار و ایجاد ارزش افزوده برای جوامع محلی، برای توسعه گردشگری پایدار ضروری است. این مطالعه بر اهمیت استفاده از فناوری‌های سبز و مدیریت انرژی در کاهش اثرات زیست‌محیطی گردشگری تاکید می‌کند.

الهراتی و العمودی^۳ (۲۰۲۲) در مطالعه‌ای به بررسی توسعه گردشگری هوشمند در مناطق آزاد تجاری، با تمرکز بر عربستان سعودی، پرداخته‌اند. این تحقیق نشان داده است که ایجاد زیرساخت‌های دیجیتال و فناوری‌های نوین، نقش کلیدی در ارتقای تجربه گردشگر و جذب سرمایه گذاری در این مناطق ایفا می‌کند. همچنین نتایج نشان داده که دسترسی به فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی (ICT) برای موفقیت گردشگری هوشمند حیاتی است. لی^۴ (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای به بررسی چالش‌ها و فرصت‌های توسعه اکوسیستم‌های گردشگری هوشمند در مناطق آزاد تجاری پرداخته است. نتایج تحقیق نشان داده است که هماهنگی بین بخشی، سرمایه گذاری در زیرساخت‌های دیجیتال و توسعه نیروی انسانی متخصص، از جمله عوامل کلیدی برای موفقیت این نوع اکوسیستم‌ها هستند. محمد^۵ (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای نقش فناوری‌های دیجیتال را در تقویت تاب‌آوری زنجیره ارزش گردشگری هوشمند در مناطق آزاد بررسی کرده است. نتایج نشان دادند که استفاده از فناوری‌هایی مانند بلاک‌چین و هوش مصنوعی می‌تواند به بهبود شفافیت، امنیت و کارایی زنجیره ارزش گردشگری کمک کند. این مطالعه همچنین بر اهمیت توسعه ظرفیت‌های محلی و ایجاد شبکه‌های همکاری در این حوزه تاکید می‌کند.

زندمقدم (۱۴۰۲) در مطالعه‌ای به ارزیابی سیاست‌های موثر بر اکوسیستم کارآفرینی گردشگری با تاکید بر حکمرانی خوب در شهرستان مهدیشهر پرداخته است. نتایج نشان داده که از بین مولفه‌های تشکیل دهنده متغیر منابع، مولفه شبکه‌ها بیشترین تاثیر (۳۳٪) را بر اکوسیستم کارآفرینی گردشگری داشت. همچنین از بین مولفه‌های تشکیل دهنده متغیر زیرساخت‌های فیزیکی، مولفه زیرساخت ارتباطی بیشترین تاثیر (۳۰٪) را بر متغیر اکوسیستم کارآفرینی گردشگری از خود نشان داد. مولفه آموزشی (۱۶٪) و مولفه گرایشها (۱۸٪) نیز بیشترین تاثیر را بر اکوسیستم کارآفرینی گردشگری دارند. باتوجه به مقادیر موثر تابع هدفی که برای منابع، زیرساخت‌های خدماتی و فیزیکی و حکمرانی خوب بدست آمد میتوان گفت که منابع بیشترین اثر گذاری (۴۶٪) درصد را بر اکوسیستم کارآفرینی گردشگری را بخود اختصاص داده است. همچنین با استفاده از ماتریس اثرات متقابل، سناریو‌هایی سازگار بعنوان مدل جدید اکوسیستم کارآفرینی گردشگری برای صنعت گردشگری کشور پیشنهاد شدند که از میان آنها سناریوی از ترکیب گزینه‌های منابع مالی، محل کسب و کار، تحقیقات، قوانین برای توسعه اکوسیستم کارآفرینی گردشگری در مهدیشهر پیشنهاد شد.

جمع‌بندی مطالعات پیشین نشان می‌دهد که اگرچه پژوهش‌های متعددی به بررسی اکوسیستم کارآفرینی، نوآوری و گردشگری هوشمند پرداخته‌اند و برخی بر نقش زیرساخت‌های دیجیتال، حکمرانی و فناوری‌های نوین در توسعه گردشگری و مناطق آزاد تاکید داشته‌اند، اما این مطالعات عمدتاً یا به صورت بخشی و غیرتلفیقی انجام شده‌اند یا به تحلیل توصیفی شاخص‌ها بسنده کرده‌اند. به‌ویژه، پیوند اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری با پایداری زنجیره ارزش گردشگری هوشمند با رویکردی مکان‌محور، در بستر مناطق آزاد شهری، کمتر به صورت یکپارچه و تحلیلی مورد بررسی قرار گرفته است. افزون بر این، در اغلب پژوهش‌ها، تمایز و شدت اثرگذاری ابعاد مختلف اکوسیستم کارآفرینی در تبیین ابعاد توسعه پایدار شهری به‌طور صریح تحلیل نشده است. این خلأ پژوهشی ضرورت انجام مطالعه‌ای را آشکار می‌سازد که با رویکردی تحلیلی، نقش اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری را در ارتقای توسعه پایدار شهری منطقه آزاد چابهار با تاکید بر زنجیره ارزش گردشگری هوشمند مورد بررسی قرار دهد.

بر این اساس، نوآوری پژوهش حاضر نه در معرفی متغیرهای جدید، بلکه در رویکرد تحلیلی آن به اکوسیستم کارآفرینی و تمرکز بر تبیین نقش افتراقی مؤلفه‌های آن در تحقق توسعه پایدار شهری نهفته است. برخلاف بسیاری از مطالعات پیشین که اکوسیستم کارآفرینی را به صورت یک سازه کلی و توصیفی بررسی کرده‌اند، این پژوهش بر تفکیک تحلیلی ابعاد اکوسیستم و شناسایی شکاف‌های بالقوه میان ظرفیت‌های نهادی و خروجی‌های نوآورانه تاکید دارد. افزون بر این، پژوهش حاضر با اتخاذ رویکردی مکان‌محور و تمرکز بر منطقه آزاد

1 - Gökçe & Demirbag

2 - Costa & Reis

3 - Al-Harhi, & Al-Amoudi

4 - Li

5 - Muhammad

چابهار، تلاش می‌کند نشان دهد که وجود منابع، سیاست‌ها و زیرساخت‌ها لزوماً به نتایج توسعه‌ای منجر نمی‌شود و دستیابی به توسعه پایدار شهری مستلزم درک دقیق تعامل میان مؤلفه‌های اکوسیستم کارآفرینی در بسترهای خاص مکانی است. این رویکرد، امکان ارائه چارچوبی تحلیلی برای اولویت‌بندی سیاست‌ها و مداخلات شهری را فراهم می‌سازد.

۳ مبانی نظری

ادبیات مدرن شهرسازی بر محوریت توسعه پایدار شهری شکل گرفته است؛ مفهومی چندوجهی که فراتر از صرفاً رشد اقتصادی، بر حفظ عدالت اجتماعی و حفاظت از ظرفیت‌های زیست‌محیطی برای نسل‌های آتی تأکید دارد (دیمیاه و پیوسته‌گر، ۱۴۰۰). این توازن، مستلزم حل چالش‌های شهری فزاینده‌ای مانند تراکم، آلودگی، نابرابری و مدیریت منابع محدود است؛ مسائلی که راه‌حل‌های خطی و سنتی در برابر آن‌ها کارایی خود را از دست داده‌اند (ورکیانی‌پور و چراغعلی، ۱۴۰۱). لذا، دستیابی به پایداری در مقیاس شهری، نیازمند یک تغییر پارادایمی به سمت رویکردهای سیستمی است که از طریق آن، نوآوری‌های تحول‌آفرین بتوانند به طور همزمان به بهبود سه رکن توسعه پایدار کمک کنند. در این بستر، شهر دیگر صرفاً یک بستر جغرافیایی نیست، بلکه یک شبکه پیچیده از تعاملات محسوب می‌شود که سلامت آن، تاب‌آوری در برابر شوک‌های آتی را تضمین می‌کند (ورکیانی-پور و همکاران، ۱۴۰۳).

مفهوم اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری به عنوان چارچوب تحلیلی اصلی برای سنجش ظرفیت‌های تحول‌آفرین شهری معرفی می‌شود (بخشم و همکاران، ۱۴۰۱). این اکوسیستم، مجموعه‌ای غنی از عناصر سخت (سرمایه، زیرساخت‌های فیزیکی و دیجیتال) و عناصر نرم (فرهنگ ریسک‌پذیری، اعتماد متقابل، و هنجارهای همکاری) است که پیرامون یک کانون مرکزی شکل می‌گیرد. کارآفرینان در این ساختار، نقش حیاتی عامل فعال‌کننده را ایفا می‌کنند؛ آن‌ها نه تنها ایده‌ها را به محصولات جدید تبدیل می‌کنند، بلکه با ایجاد شرکت‌های نوپا، جریان‌های جدید سرمایه و دانش را به داخل شبکه جذب و توزیع می‌نمایند. سلامت اکوسیستم وابسته به کیفیت تعاملات است؛ یعنی میزان سهولت جابجایی منابع، اطلاعات و استعدادها میان دانشگاه‌ها، شرکت‌های بزرگ، دولت و کارآفرینان که این تعاملات، پویایی نوآوری را تعیین می‌کنند (کیان‌پور و همکاران، ۱۴۰۴).

اکوسیستم کارآفرینی مجموعه‌ای پیچیده، پویا و به هم پیوسته از بازیگران، نهادها، شبکه‌ها و فرآیندهای رسمی و غیررسمی است که در یک محدوده جغرافیایی مشخص (مانند یک شهر یا منطقه) فعالیت می‌کنند و هدف مشترک آن‌ها، تسهیل شکل‌گیری، رشد و بقای شرکت‌های جدید با پتانسیل بالا و نوآورانه است (جلیلیان و همکاران، ۱۴۰۲). این سیستم فراتر از جمع ساده بازیگران مجزایی چون کارآفرینان، سرمایه‌گذاران خطرپذیر، دانشگاه‌ها و دولت است؛ بلکه بر الگوهای تعامل، جریان‌های اطلاعاتی و ظرفیت‌های فرهنگی مشترک تأکید دارد که به طور جمعی، هزینه‌های راه‌اندازی کسب‌وکار جدید را کاهش داده و احتمال موفقیت کارآفرینان را افزایش می‌دهند (فتوت اسکندری و همکاران، ۱۴۰۴). به عبارت دیگر، اکوسیستم کارآفرینی یک محیط عملیاتی را فراهم می‌آورد که در آن، حمایت‌های مالی، دانش فنی، نیروی انسانی ماهر و زیرساخت‌های قانونی، به صورت یکپارچه و هم‌افزا برای تولید مستمر نوآوری و خلق ارزش اقتصادی عمل می‌کنند (جلیلیان و همکاران، ۱۴۰۳).

نوآوری در چارچوب اکوسیستم کارآفرینی، دیگر یک رویداد ایزوله یا محصول تصادفی یک فرد با استعداد نیست، بلکه به مثابه خروجی سیستمی و هدفمند آن محیط تعریف می‌شود (ریبی مندرجین و همکاران، ۱۴۰۱). در حقیقت، اکوسیستم کارآفرینی به عنوان بستر، ظرفیت سازماندهی شده‌ای است که منابع سخت و نرم را برای تبدیل ایده‌ها به نوآوری‌های ارزشمند (اعم از محصول، خدمت یا فرآیند) بسیج می‌کند (شکیبا و همکاران، ۱۳۹۹). این پیوند بدان معناست که هرچه تعاملات درون اکوسیستم قوی‌تر و نهادهای حاکم بر آن حمایت‌گستر باشند، جریان نوآوری‌ها به سوی اهداف نهایی مانند توسعه پایدار شهری سریع‌تر و با موفقیت بیشتری صورت می‌گیرد (اودرتش و همکاران، ۲۰۲۴). بنابراین، در این مدل تحلیلی، اکوسیستم به‌عنوان موتورخانه‌ای پویا عمل می‌کند که نیروی لازم — شامل ایده‌ها، دانش، سرمایه انسانی و منابع مالی را فراهم آورده تا نوآوری، به‌عنوان محصول نهایی این پویایی سیستمی، زمینه تحقق پایداری شهری را مهیا کند (کارایانیس و کمپبل، ۲۰۲۴).

از منظر نظری، نظریه زیست‌بوم کارآفرینی چارچوب غالب برای تحلیل پویایی توسعه شهری مبتنی بر نوآوری است (استم و ون ده ون^۱، ۲۰۲۱). این نظریه که ریشه‌های خود را از مدل‌های توسعه صنعتی، خوشه‌های صنعتی (نظیر مدل پورتر) و نظریه شبکه‌های اجتماعی می‌گیرد، بر این فرض استوار است که موفقیت کارآفرینی محصول شبکه‌ای پیچیده از تعاملات متقابل است که در آن ارزش کلی شبکه از مجموع اجزای آن فراتر می‌رود (اشپیگل و هریسون^۲، ۲۰۲۴). هسته این نظریه بر وابستگی متقابل بازیگران و نهادهای تأکید

^۱ - Stam & van de Ven

^۲ - Spigel & Harrison

دارد، به گونه‌ای که کارآفرینان، بنگاه‌ها، نهادهای دولتی، دانشگاه‌ها و بازارهای مالی در یک ساختار غیرخطی و هم‌افزا با یکدیگر تعامل می‌کنند (اوتیو^۱ و همکاران، ۲۰۱۸).

در بستر شهری، نهادها شامل قوانین، سیاست‌های حمایتی و فرهنگ سازمانی پذیرش شکست نقشی اساسی در شکل‌دهی و جهت‌دهی به فعالیت‌های کارآفرینانه ایفا می‌کنند؛ زیرا در صورت نبود چارچوب نهادی حمایتی، اکوسیستم‌ها دچار رکود شده و جریان نوآوری و سرمایه انسانی به سادگی از شهر خارج می‌شود (آدرچ و همکاران، ۲۰۲۴).

این دیدگاه، برخلاف مدل‌های خطی توسعه، پویایی ذاتی فرآیند کارآفرینی را در محیطی غنی از سرمایه انسانی، دسترسی به بازار و منابع مالی تبیین می‌کند؛ به گونه‌ای که اکوسیستم به‌مثابه بستری فعال عمل می‌کند که قابلیت‌های یادگیری منطقه‌ای را برای تحقق توسعه پایدار شهری فعال می‌سازد (فایول و پاتزلت^۲، ۲۰۲۴). این قابلیت‌های فعال‌شده، مستقیماً خود را در تحقق عملی اهداف توسعه پایدار در هر سه رکن اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی نشان می‌دهند (نین و هیو^۳، ۲۰۲۵).

در بُعد اقتصادی، اکوسیستم کارآفرینی موتور محرک رشد هوشمند و انعطاف‌پذیر شهرها محسوب می‌شود؛ به گونه‌ای که نوآوری‌های برآمده از این زیست‌بوم منجر به شکل‌گیری شرکت‌های با ارزش افزوده بالا و ظهور بخش‌های جدید اقتصادی می‌شود و وابستگی شهرها به صنایع سنتی را کاهش می‌دهد (بوسما^۴ و همکاران، ۲۰۲۵). این فرآیند از طریق تسهیل جریان سرمایه خطرپذیر، جذب استعدادها و افزایش بهره‌وری نیروی کار تحقق می‌یابد و با ایجاد مشاغل کیفی و پایدار، تاب‌آوری اقتصادی شهرها را در برابر شوک‌های خارجی افزایش می‌دهد (آدرچ و همکاران، ۲۰۲۴).

در بُعد اجتماعی، تأثیر اکوسیستم کارآفرینی بر سرمایه انسانی و کیفیت زندگی شهری حیاتی است. توسعه یک اکوسیستم پویا مستلزم جذب و حفظ نیروی انسانی تحصیل‌کرده، خلاق و متخصص است که به ارتقای سطح دانش و مهارت‌های جامعه محلی منجر می‌شود (فایول و پاتزلت، ۲۰۲۴). علاوه بر این، گسترش کارآفرینی اجتماعی در درون اکوسیستم‌ها، راهکارهای نوآورانه و بومی برای مسائل شهری نظیر دسترسی به خدمات، مسکن و حمل‌ونقل فراهم می‌آورد و از طریق افزایش مشارکت شهروندان در فرآیندهای نوآوری، به کاهش نابرابری‌ها و تقویت حس تعلق اجتماعی کمک می‌کند (گروو و شارما^۵، ۲۰۲۵).

مهم‌ترین نقش نوآوری‌های درون اکوسیستم در تحقق پایداری، در حوزه زیست‌محیطی نمود می‌یابد. اکوسیستم‌های پیشرفته به بستر اصلی توسعه فناوری‌های پاک، راهکارهای اقتصاد چرخشی و نوآوری‌های سبز شهری تبدیل می‌شوند که به کاهش آلودگی، مدیریت بهینه منابع آب و انرژی، توسعه زیرساخت‌های سبز و افزایش بهره‌وری انرژی در ساختمان‌ها و حمل‌ونقل شهری کمک می‌کنند (هوریش^۶ و همکاران، ۲۰۲۴).

در نتیجه، اکوسیستم کارآفرینی به شهرها این امکان را می‌دهد که از الگوی خطی تولید و مصرف به سمت مدل‌های پایدار و بازیافتی حرکت کنند (نین و هیو، ۲۰۲۵). بدین ترتیب، اکوسیستم کارآفرینی نه تنها به‌عنوان یک بستر اقتصادی، بلکه به‌مثابه یک ابزار سیاستی جامع عمل می‌کند که از طریق تسهیل نوآوری در هر سه حوزه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، به‌صورت یکپارچه شهرها را به سمت هدف نهایی توسعه پایدار سوق می‌دهد؛ به گونه‌ای که نوآوری‌ها، به‌عنوان محصولات نهایی این اکوسیستم، قادرند چالش‌های سه‌گانه پایداری شهری را به‌طور هم‌زمان پیوند داده و حل‌وفصل کنند (هوریش و همکاران، ۲۰۲۴).

برای تبیین تحلیلی روابط میان مؤلفه‌های مورد بررسی، این پژوهش بر دو چارچوب نظری شناخته‌شده استوار است. نخست، نظریه زیست‌بوم کارآفرینی که توسعه نوآوری و عملکرد اقتصادی-اجتماعی شهرها را حاصل کیفیت تعامل میان بازیگران، نهادها، زیرساخت‌ها، فرهنگ و سازوکارهای حکمرانی در یک بستر مکانی مشخص می‌داند. در این چارچوب، ابعادی نظیر سیاست و حکمرانی، زیرساخت‌های حمایتی، فرهنگ و هنجارها و دانش و نوآوری، نه به‌صورت مستقل، بلکه به‌عنوان یک نظام به‌هم‌پیوسته عمل می‌کنند که خروجی نهایی آن، تقویت ظرفیت نوآوری شهری است. دوم، چارچوب توسعه پایدار شهری مبتنی بر الگوی سه‌گانه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی که نوآوری را مکانیسم اصلی تبدیل ظرفیت‌های اکوسیستم به پیامدهای پایدار شهری معرفی می‌کند. بر این اساس، انتظار

¹ - Autio

² - Fayolle & Patzelt

³ - Ninh & Hue

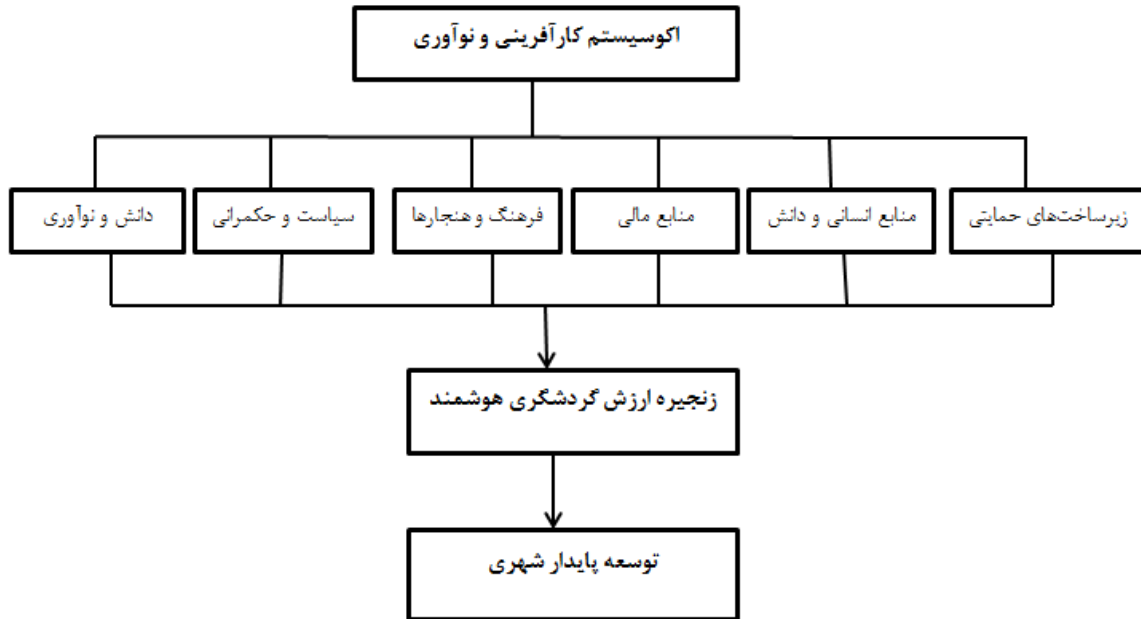
⁴ - Bosma

⁵ - Grover & Sharma

⁶ - Hörisch

می‌رود تقویت اکوسیستم کارآفرینی از طریق ارتقای نوآوری، به بهبود هم‌زمان شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی شهر منجر شود.

در نهایت، تمامی مباحث فوق در یک مدل مفهومی جامع ادغام می‌شوند که امکان تحلیل نقش اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری را در تحقق توسعه پایدار شهری فراهم می‌سازد. این مدل نشان می‌دهد که صرفاً وجود اجزای اکوسیستم کافی نیست، بلکه کیفیت حاکمیت، سطح تعامل میان بازیگران و جهت‌گیری نوآوری‌ها تعیین‌کننده میزان موفقیت شهرها در دستیابی به اهداف سه‌گانه پایداری هستند. بر این اساس، برای دستیابی به توسعه پایدار در شهر چابهار با تمرکز بر گردشگری، صرفاً سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های فیزیکی نظیر ساخت هتل‌ها کفایت نمی‌کند؛ بلکه ایجاد یک بستر منسجم از منابع مالی، انسانی و فناورانه در قالب اکوسیستم کارآفرینی ضروری است؛ اکوسیستمی که از طریق فعال‌سازی زنجیره ارزش گردشگری هوشمند می‌تواند پیامدهای پایداری اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی را محقق سازد (شکل ۱).



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

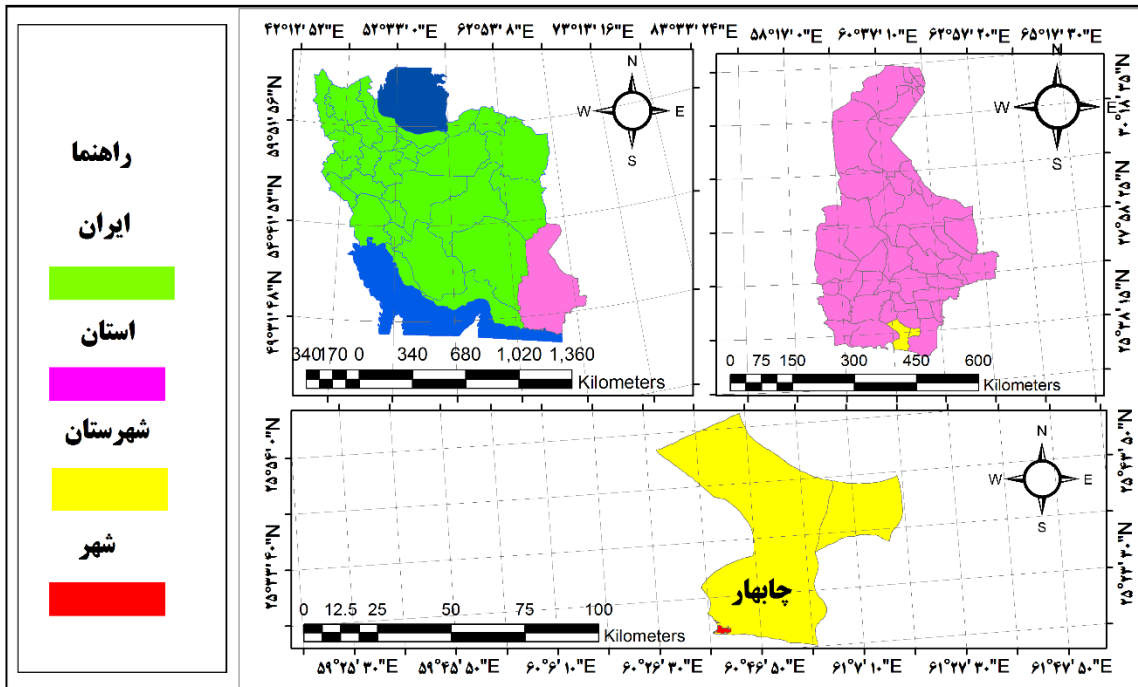
۴ داده‌ها و روش تحقیق

۴-۱- منطقه مورد مطالعه

شهر چابهار یکی از شهرهای استان سیستان و بلوچستان است که در جنوب شرق کشور و در راستای سواحل مکران واقع شده است. این شهر از نظر جغرافیایی در ۶۰ درجه و ۳۷ دقیقه درازای خاوری و ۲۵ درجه و ۱۷ دقیقه پهنا شمالی واقع شده است. این شهر از شمال به شهرستان‌های سرباز و قصر قند، از جنوب به دریای عمان، از شرق به شهرستان دشتیاری و از غرب نیز به شهرستان کنارک متصل است (رئیس‌ی و همکاران، ۱۴۰۳: ۱۱). براساس آخرین نتایج سرشماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ جمعیت این شهر برابر با ۱۰۶۷۳۹ نفر بوده است (سالنامه آماری استان سیستان و بلوچستان، ۱۴۰۱).

شهر چابهار به‌عنوان تنها بندر اقیانوسی ایران و یکی از مهم‌ترین مناطق آزاد تجاری-صنعتی کشور، از جایگاه راهبردی در توسعه اقتصادی و تعاملات منطقه‌ای برخوردار است. قرارگیری این شهر در سواحل مکران و دسترسی مستقیم به آب‌های آزاد، در کنار موقعیت آن در مسیر کریدورهای تجاری بین‌المللی، زمینه‌های مناسبی برای شکل‌گیری فعالیت‌های اقتصادی، سرمایه‌گذاری و توسعه کارآفرینی فراهم کرده است. در سال‌های اخیر، سیاست‌های توسعه‌ای در منطقه آزاد چابهار با تأکید بر تقویت زیرساخت‌های شهری، گردشگری و خدماتی، توجه بیشتری به نقش نوآوری، کارآفرینی و شکل‌گیری زیست‌بوم‌های اقتصادی پویا در فرآیند توسعه منطقه‌ای معطوف کرده است. از سوی دیگر، برخورداری از جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی منحصر به فرد نظیر سواحل بکر، پدیده‌های ژئومورفولوژیک خاص و تنوع فرهنگی، چابهار را به یکی از مقاصد مستعد گردشگری در جنوب شرق کشور تبدیل کرده است. در این چارچوب، توسعه گردشگری در

این منطقه نیازمند رویکردهایی نوین مبتنی بر فناوری، نوآوری و تعامل میان بازیگران مختلف زنجیره ارزش گردشگری است. بهره‌گیری از ظرفیت‌های اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری و حرکت به سمت شکل‌گیری زنجیره ارزش گردشگری هوشمند می‌تواند زمینه ارتقای کیفیت خدمات گردشگری، افزایش رقابت‌پذیری مقصد و در نهایت تحقق اهداف توسعه پایدار شهری در چابهار را فراهم سازد (رئیس‌ی و بازوند، ۱۴۰۳) (شکل ۱).



شکل ۱. موقعیت سیاسی شهر چابهار در استان و کشور



شکل ۲. پراکنش جاذبه‌های شاخص گردشگری در محدوده شهر جابه‌ار و پیرامون آن

۲-۴- روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر شیوه اجرا، توصیفی-تحلیلی است. این رویکرد با توجه به ماهیت مسئله تحقیق که به دنبال تبیین روابط میان مؤلفه‌های اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری و توسعه پایدار شهری است، انتخاب شده است. جامعه آماری این پژوهش را مجموعه کنشگران اصلی و تخصصی اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری شهر جابه‌ار تشکیل می‌دهند؛ شامل کارآفرینان، سرمایه‌گذاران، مدیران و مسئولان نهادهای حمایتی کسب‌وکار و صاحب‌نظران دانشگاهی مرتبط با توسعه شهری و نوآوری. تعداد این جامعه حدود ۳۰۰۰ نفر برآورد شده است. برای تعیین حجم نمونه، از فرمول کوکران استفاده شد که با در نظر گرفتن حجم جامعه، سطح اطمینان ۹۵ درصد و خطای مجاز ۵ درصد، حجم نمونه ۳۴۱ نفر محاسبه گردید. با این حال، این جامعه فاقد فهرست رسمی، جامع و قابل‌اتکا از اعضاست و بخش قابل‌توجهی از کنشگران در ساختارهای پویا، غیررسمی یا در حال تغییر فعالیت می‌کنند؛ بنابراین امکان اجرای نمونه‌گیری تصادفی ساده یا طبقه‌ای که مستلزم وجود یک چارچوب نمونه‌گیری مشخص و کامل است وجود نداشته است. از این رو، نمونه‌گیری به صورت هدفمند در دسترس و از میان کنشگران فعال و دارای تجربه مستقیم در اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری جابه‌ار انجام شد تا اطمینان حاصل شود پاسخ‌دهندگان از دانش و آگاهی کافی نسبت به موضوع پژوهش برخوردارند.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته بوده که بر اساس مبانی نظری پژوهش و مطالعات پیشین طراحی شده است. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با استفاده از نظرات اساتید دانشگاه و خبرگان حوزه توسعه شهری، کارآفرینی و نوآوری مورد بررسی و تأیید قرار گرفت و اصلاحات لازم بر اساس پیشنهادهای آنان اعمال شد. به منظور ارزیابی پایایی ابزار، از ضریب آلفای کرونباخ استفاده گردید که مقدار آن برای تمامی متغیرها بیش از ۰/۷۰ و برای کل پرسشنامه برابر با ۰/۸۳ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب و قابل قبول ابزار اندازه‌گیری است.

در این پژوهش، متغیر مستقل اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری متشکل از شش بعد سیاست و حکمرانی، فرهنگ و هنجارها، منابع مالی، منابع انسانی و دانش، زیرساخت‌های حمایتی و دانش و نوآوری در نظر گرفته شده است. متغیر وابسته، توسعه پایدار شهری و

متغیر میانجی، زنجیره ارزش گردشگری هوشمند می‌باشد که هر یک از طریق شاخص‌ها و گویه‌های متعدد اندازه‌گیری شده‌اند (جدول ۱).

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در بخش آمار استنباطی، آزمون t تک‌نمونه‌ای به منظور سنجش وضعیت مؤلفه‌های پژوهش نسبت به مقدار متوسط نظری (عدد ۳) و بررسی مطلوبیت شاخص‌ها به کار گرفته شد. همچنین، تحلیل رگرسیون چندمتغیره برای تبیین میزان و جهت تأثیر هر یک از ابعاد اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری بر توسعه پایدار شهری استفاده گردید. انتخاب این آزمون‌ها با توجه به اهداف پژوهش، سطح سنجش متغیرها و ماهیت تحلیلی روابط میان آن‌ها صورت گرفته است.

جدول ۱. متغیر، شاخص و گویه‌های تحقیق

متغیر	شاخص	گویه
اکوسیستم کارآفرینی	سیاست و حکمرانی	صریح و شفاف بودن فرآیندهای اخذ مجوز برای استارت‌آپ‌ها، مداخله نهادهای شهری (مانند شهرداری) به طور فعال برای رفع موانع قانونی کسب‌وکارهای نوآور، وجود سیاست‌های تشویقی مالیاتی مشخصی برای کارآفرینان محلی، محسوس بودن وجود یک برنامه راهبردی مدون برای توسعه کارآفرینی در سطح شهر، ترویج قوانین و مقررات شهری ریسک‌پذیری کارآفرینانه در بین جوانان، در دسترس بودن یک نقطه تماس واحد برای خدمات کارآفرینی، انجام ارزیابی عملکرد نهادهای حمایتی بر اساس نتایج کارآفرینی
	فرهنگ و هنجارها	تلقی شکست در کسب‌وکار به عنوان یک تجربه یادگیری نه یک نقطه پایان، برخوردار بودن کارآفرینان و نوآوران از احترام و جایگاه اجتماعی بالا، تشویق خانواده‌ها و محیط اجتماعی، به فرزندان خود به سمت مشاغل کارآفرینی، تبلیغ و ترویج فرهنگ کارآفرینی به طور مستمر، در فضای عمومی شهر، تمایل بالای افراد برای همکاری و شراکت با کارآفرینان جدید، کاهش کلیشه‌های منفی موجود در مورد کسب‌وکارهای نوآور، تنوع در انواع کسب‌وکارهای راه‌اندازی شده (فناوری، اجتماعی، خدماتی)
	منابع مالی	دسترسی آسان به سرمایه اولیه برای استارت‌آپ‌های محلی، امکان‌پذیر بودن تأمین مالی لازم برای توسعه سریع استارت‌آپ‌ها از طریق سرمایه‌گذاران معتبر محلی، تسهیل فرآیند دریافت تسهیلات بانکی خرد برای کارآفرینان، در دسترس بودن منابع مالی جایگزین مانند سرمایه‌گذاری جمعی، جذابیت داشتن نرخ بازگشت سرمایه در پروژه‌های کارآفرینی برای سرمایه‌گذاران، اختصاص بخشی از سود شرکت‌های بزرگ محلی به سرمایه‌گذاری در کسب‌وکارهای نوپا، وجود شفافیت در مورد معیارهای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران برای جذب سرمایه
	منابع انسانی و دانش	ارائه دوره‌های مرتبط با مهارت‌های کارآفرینی توسط دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی، پایین بودن نرخ بیکاری متخصصین فنی و IT در شهر، امکان دسترسی آسان به مشاوران و منتورهای باتجربه در حوزه‌های تخصصی، تأمین استعدادها مورد نیاز از بازار کار محلی برای شرکت‌های نوپا، تبادل دانش بین بخش‌های دانشگاهی و کسب‌وکارهای نوپا به صورت منظم، در دسترس بودن برنامه‌های آموزشی متمرکز بر مهارت‌های نرم، کم بودن مهاجرت متخصصین از شهر به سایر قطب‌های کارآفرینی
	زیرساخت‌های حمایتی	کافی بودن تعداد فضاهای کار اشتراکی و مراکز رشد، قابل اعتماد بودن زیرساخت‌های دیجیتال و اینترنت پرسرعت در تمامی مناطق حمایتی شهر، برگزاری رویدادهای شبکه‌سازی و نمایشگاه‌های تخصصی کارآفرینی به طور منظم، در دسترس بودن خدمات جانبی مورد نیاز کارآفرینان، هماهنگی سازمان‌های توسعه منطقه‌ای به طور مؤثر با یکدیگر برای حمایت از کارآفرینان، راحت بودن دسترسی فیزیکی به مراکز رشد و شتاب‌دهنده‌ها برای کارآفرینان، فراهم بودن امکانات آزمایشگاهی و کارگاهی لازم برای کسب‌وکارهای مرتبط با تولید و فناوری
	دانش و نوآوری	مناسب بودن میزان همکاری اساتید دانشگاهی با شرکت‌های نوپا و فعال در شهر، تسهیل پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد به اندازه کافی برای تسهیل همکاری‌های بین شرکت‌ها، فراهم بودن حمایت‌های قانونی و مالی کافی برای ثبت اختراعات و مالکیت فکری در شهر، دنبال کردن فعال فرآیندهای نوآوری داخلی توسط شرکت‌های مستقر در منطقه آزاد، دسترسی آسان شرکت‌ها به فناوری‌های پیشرفته، قابل توجه بودن تعداد محصولات، خدمات یا مدل‌های کسب‌وکار نوآورانه ایجاد شده توسط استارت‌آپ‌ها، وجود برنامه‌های منظم برای انتقال دانش تخصصی از موسسات تحقیقاتی به بدنه کسب‌وکارهای محلی
توسعه شهری	اقتصادی	وابسته نبودن تنوع مناسب اقتصاد شهر به صنایع خاص، افزایش پایدار نرخ اشتغال و سطح درآمد سرانه در شهر، قابل توجه بودن سهم شرکت‌های کوچک و متوسط و نوآور در تولید ناخالص داخلی، موفق عمل کردن شهر در جذب سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و پایدار، مثبت بودن مهاجرت نیروی کار ماهر به شهر به دلیل فرصت‌های اقتصادی جذاب
	اجتماعی	یکسان بودن دسترسی به خدمات بهداشتی و آموزشی با کیفیت برای همه گروه‌های درآمدی، بهبود شاخص‌های نابرابری درآمدی (مانند ضریب جینی) در شهر، میزان مشارکت شهروندان در فرآیندهای تصمیم‌گیری محلی (مانند شوراهای محلی)، قرار داشتن فضاهای عمومی و پارک‌های شهری به طور مساوی در دسترس همه مناطق شهری، امنیت عمومی و احساس امنیت شهروندان در شهر
		کاهش میزان آلودگی هوا و منابع آبی در شهر نسبت به دهه گذشته، توسعه زیرساخت‌های مدیریت پسماند و بازیافت زباله در شهر، افزایش فضای سبز و پوشش گیاهی به ازای هر نفر، سهم بالای حمل و نقل عمومی کارآمد و پاک

زیست محیطی	(برقی/مترو) از جابجایی‌های شهری، وجود برنامه مدونی برای افزایش تاب‌آوری شهری در برابر مخاطرات طبیعی (مانند سیل و خشکسالی)
متغیر میانجی	تمرکز بر دسترسی آسان و ابزارهای پیش از سفر، تمرکز بر استفاده از تکنولوژی در حین بازدید، سهولت و امنیت تراکنش‌ها و امنیت داده‌های شخصی، استفاده از تکنولوژی برای مدیریت پسماند، انرژی یا ترافیک مرتبط با گردشگری، سهولت گزارش‌دهی مشکلات یا دریافت پشتیبانی آنلاین

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

۵ یافته‌های پژوهش

یافته‌های تحقیق در دو بخش توصیفی و استنباطی مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج یافته‌های توصیفی نشان داد که ۶۱ درصد از فراوانی را مردها و ۳۹ درصد باقیمانده را زنان تشکیل داده است. از نظر سن بیش‌ترین درصد فراوانی با ۳۲ درصد به گروه سنی ۴۱ تا ۵۰ سال و کم‌ترین درصد فراوانی با ۱۲ درصد به گروه سنی بالاتر از ۶۰ سال اختصاص یافته است. از نظر تحصیلات بیش‌ترین درصد فراوانی با ۳۶ درصد به افراد دارای تحصیلات کارشناسی و کم‌ترین درصد فراوانی با ۸ درصد به افراد دارای تحصیلات دکتری اختصاص یافته است.

بررسی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری

به منظور بررسی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در شهر چابهار، از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شده است. شش بعد سیاست و حکمرانی، فرهنگ و هنجارها، منابع مالی، منابع انسانی و دانش، زیرساخت‌های حمایتی و بعد دانش و نوآوری به صورت مجزا مورد ارزیابی قرار گرفته است که به منظور کاهش جدول‌ها تنها جدول همه ابعاد آورده شده است و از آوردن گویه‌های هر بعد خوداری شده است:

برای بررسی وضعیت ابعاد اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در شهر چابهار، از آزمون t تک‌نمونه‌ای استفاده شد. هدف از به‌کارگیری این آزمون، مقایسه میانگین هر یک از ابعاد با مقدار معیار ۳ (به‌عنوان سطح متوسط در مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت) و تعیین این بود که آیا وضعیت اکوسیستم از نگاه پاسخ‌دهندگان پایین‌تر، برابر یا بالاتر از سطح متوسط قرار دارد. نتایج نشان داد که تمامی ابعاد اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری به‌طور معناداری بالاتر از مقدار معیار ۳ قرار گرفته‌اند. این موضوع بیانگر آن است که از دیدگاه کنشگران و پاسخ‌دهندگان، وضعیت اکوسیستم کارآفرینی چابهار در همه ابعاد اصلی فراتر از سطح متوسط و در یک وضعیت نسبتاً مطلوب قرار دارد. بعد «سیاست و حکمرانی» با میانگین ۳/۰۸۲ نشان می‌دهد که سیاست‌ها، مقررات و رویکردهای نهادی مرتبط با کارآفرینی در چابهار از حد متوسط فراتر رفته و حداقل سطحی از حمایت و هدایت را برای کسب‌وکارهای نوپا فراهم کرده است. بعد «فرهنگ و هنجارها» با میانگین ۳/۱۴۸ بهترین وضعیت را در میان ابعاد دارد؛ به این معنا که نگرش‌های جامعه، ارزش‌های فرهنگی و پذیرش اجتماعی نسبت به کارآفرینی بیش از سایر عوامل تقویت شده و زمینه ذهنی مناسبی برای فعالیت کارآفرینانه فراهم است.

بعد «منابع مالی» با میانگین ۳/۱۰۶ نشان می‌دهد که اگرچه وضعیت تأمین مالی نسبت به حد متوسط بهتر ارزیابی شده، اما همچنان این بعد در مقایسه با سایر مؤلفه‌ها کمترین میزان فاصله از حد متوسط را دارد. این امر می‌تواند نشان‌دهنده وجود چالش‌های باقی‌مانده در دسترسی به سرمایه‌گذاری، وام‌های حمایتی یا منابع مالی خطرپذیر باشد. بعد «منابع انسانی و دانش» با میانگین ۳/۱۹۴ نشان‌دهنده وجود ظرفیت مناسب نیروی انسانی متخصص، دانشگاه‌ها و مراکز دانشی برای پشتیبانی از فعالیت‌های نوآورانه است.

در بعد «زیرساخت‌های حمایتی» میانگین ۳/۱۰۱ بیانگر آن است که زیرساخت‌ها و خدمات پشتیبان—از جمله مراکز رشد، شتاب‌دهنده‌ها، فضاهای کار اشتراکی و خدمات مشاوره در حدی قابل‌قبول وجود دارد، هرچند همچنان ظرفیت توسعه بیشتری دارند. بعد «دانش و نوآوری» با میانگین ۳/۱۳۲ نیز نشان می‌دهد که فعالیت‌های تحقیق و توسعه، خلق ایده و تولید نوآوری در منطقه در وضعیتی بالاتر از حد متوسط قرار گرفته است. در مجموع، میانگین کلی اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری برابر با ۳/۱۲۷ است که نشان می‌دهد وضعیت عمومی اکوسیستم چابهار نه‌تنها از حد متوسط عبور کرده، بلکه الگوی نسبتاً یکپارچه‌ای از رشد و تقویت عوامل مختلف را منعکس می‌سازد.

این نتایج نشان می‌دهد که چابهار در مسیر شکل‌گیری یک اکوسیستم کارآفرینی فعال قرار گرفته و بسیاری از مؤلفه‌های کلیدی آن به سطح قابل‌قبول رسیده‌اند. با این حال، اختلاف میانگین‌ها میان ابعاد مختلف نشان می‌دهد که برخی زمینه‌ها به‌ویژه منابع مالی و زیرساخت‌های حمایتی نیازمند توجه بیشتری از سوی سیاست‌گذاران و نهادهای توسعه‌ای هستند. همچنین، تقویت فرهنگ کارآفرینی به‌عنوان برجسته‌ترین نقطه قوت اکوسیستم، می‌تواند به‌عنوان محرک اصلی توسعه فعالیت‌های نوآورانه در منطقه عمل کند (جدول ۲).

جدول ۲. بررسی وضعیت اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در شهر چابهار با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای

مطلوبیت عدد مورد آزمون=۳							
اطمینان	فاصله ۹۵درصد	اختلاف میانگین	سطح معنی داری	میانگین عددی	مقدار آماره(t)	بعد	
							حدپایین
	۰/۰۳۲	۰/۱۵۵	۰/۰۸۲	۰/۰۰۰	۳/۰۸۲	۹/۷۸۹	سیاست و حکمرانی
	۰/۰۷۸	۰/۲۲۳	۰/۱۴۸	۰/۰۰۰	۳/۱۴۸	۱۲/۴۴۳	فرهنگ و هنجارها
	۰/۱۶۰	۰/۰۵۳	۰/۱۰۶	۰/۰۰۰	۳/۱۰۶	۸/۶۷۶	منابع مالی
	۰/۱۰۳	۰/۲۶۹	۰/۱۹۴	۰/۰۰۰	۳/۱۹۴	۱۰/۰۹۸	منابع انسانی و دانش
	۰/۰۵۳	۰/۱۷۶	۰/۱۰۱	۰/۰۰۰	۳/۱۰۱	۹/۷۷۶	زیرساخت‌های حمایتی
	۰/۰۶۴	۰/۱۸۹	۰/۱۳۲	۰/۰۰۰	۳/۱۳۲	۹/۱۹۸	دانش و نوآوری
	۰/۰۶۷	۰/۱۸۲	۰/۱۲۷	۰/۰۰۰	۳/۱۲۷	۸/۸۸۹	جمع (اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری)

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

بررسی وضعیت زنجیره ارزش گردشگری هوشمند

بررسی وضعیت زنجیره ارزش گردشگری هوشمند در شهر چابهار، با اتخاذ معیار مطلوبیت ۳، حاکی از عملکردی مثبت و یکپارچه در این حوزه است، به طوری که میانگین کلی این شاخص با میانگین ۳/۱۵۱، بالاتر از سطح استاندارد تعیین شده قرار گرفته و هیچ‌یک از مؤلفه‌های پنج‌گانه مورد سنجش، امتیاز کمتر از ۳ را کسب نکرده‌اند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که استراتژی‌های هوشمندسازی گردشگری در چابهار، در سطوح مختلف زنجیره ارزش، موفقیت‌آمیز بوده‌اند. بالاترین میزان مطلوبیت در این بخش متعلق به سهولت و امنیت تراکنش‌ها و امنیت داده‌های شخصی با میانگین ۳/۲۱۲ است که نشان‌دهنده اعتمادپذیری بالای زیرساخت‌های پرداخت دیجیتال و حفظ حریم خصوصی گردشگران است. به دنبال آن، تمرکز بر استفاده از تکنولوژی در حین بازدید با میانگین ۳/۱۷۶ و سهولت گزارش‌دهی مشکلات یا دریافت پشتیبانی آنلاین با میانگین ۳/۱۴۵ قرار دارند که به کارآمدی تعاملات دیجیتال در طول دوره بازدید اشاره دارد. حتی حوزه‌های مدیریتی و زیرساختی مانند استفاده از تکنولوژی برای مدیریت پسماند، انرژی یا ترافیک نیز با میانگین ۳/۱۰۹ در محدوده رضایت‌بخش قرار گرفته‌اند. به طور خلاصه، بعد گردشگری هوشمند در چابهار یک عملکرد قوی، با تمرکز ویژه‌تر بر امنیت تراکنش‌ها و پشتیبانی آنلاین، از خود نشان می‌دهد که پتانسیل بالایی برای تبدیل چابهار به یک مقصد گردشگری هوشمند و مدرن دارد (جدول ۳).

جدول ۳. بررسی وضعیت زنجیره ارزش گردشگری هوشمند در شهر چابهار با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای

مطلوبیت عدد مورد آزمون=۳							
اطمینان	فاصله ۹۵درصد	اختلاف میانگین	سطح معنی داری	میانگین عددی	مقدار آماره(t)	گویه	
							حدپایین
	۰/۰۶۳	۰/۱۸۸	۰/۱۱۳	۰/۰۰۰	۳/۱۱۳	۹/۳۳۵	تمرکز بر دسترسی آسان و ابزارهای پیش از سفر
	۰/۱۰۸	۰/۲۴۳	۰/۱۷۶	۰/۰۰۰	۳/۱۷۶	۹/۴۲۳	تمرکز بر استفاده از تکنولوژی در حین بازدید
	۰/۱۲۲	۰/۳۱۷	۰/۲۱۲	۰/۰۰۰	۳/۲۱۲	۹/۶۶۸	سهولت و امنیت تراکنش‌ها و امنیت داده‌های شخصی
	۰/۰۵۸	۰/۱۷۹	۰/۱۰۹	۰/۰۰۰	۳/۱۰۹	۸/۸۹۸	استفاده از تکنولوژی برای مدیریت پسماند، انرژی یا ترافیک مرتبط با گردشگری
	۰/۰۷۸	۰/۱۹۸	۰/۱۴۵	۰/۰۰۰	۳/۱۴۵	۸/۹۸۸	سهولت گزارش‌دهی مشکلات یا دریافت پشتیبانی آنلاین
	۰/۰۸۴	۰/۲۱۲	۰/۱۵۱	۰/۰۰۰	۳/۱۵۱	۹/۰۹۸	جمع (زنجیره ارزش گردشگری هوشمند)

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

بررسی وضعیت توسعه پایدار شهری

بر اساس نتایج ارزیابی توسعه پایدار شهری در چابهار، یک تصویر دوگانه از پیشرفت و چالش نمایان می‌شود. میانگین کلی شاخص توسعه پایدار (۳/۰۸۹) نشان می‌دهد که شهر به طور متوسط در مسیر درستی قرار دارد، اما بررسی دقیق‌تر گویه‌ها نشان می‌دهد که این پیشرفت به طور متوازن در همه ابعاد رخ نداده است. در حالی که شاخص‌های اقتصادی و زیرساختی مانند تنوع اقتصادی (۳/۲۲۲)، امنیت عمومی (۳/۲۱۳)، و مهاجرت نیروی کار ماهر (۳/۱۹۲) به طور قابل توجهی بالاتر از سطح مطلوب قرار دارند و نشان‌دهنده نقاط قوت شهر در جذب سرمایه، ایجاد امنیت، و توسعه اقتصادی هستند، شاخص‌های اجتماعی-مشارکتی و زیست‌محیطی مانند مشارکت شهروندان (۲/۸۸۳)، دسترسی به فضاهای عمومی (۲/۸۹۹)، توسعه فضای سبز (۲/۹۰۴)، و استفاده از حمل و نقل عمومی پاک (۲/۷۸۸) پایین‌تر از سطح مطلوب هستند. این عدم تعادل نشان می‌دهد که توسعه در چابهار بیشتر بر ابعاد سخت‌افزاری و مادی متمرکز بوده و از ابعاد نرم‌افزاری و انسانی غفلت شده است. برای دستیابی به توسعه پایدار واقعی، لازم است که برنامه‌ریزان شهری با رویکردی جامع و متوازن، توجه ویژه‌ای به ارتقاء مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌ها، بهبود دسترسی به فضاهای عمومی و سبز، توسعه سیستم حمل و نقل پاک و کارآمد، و حفاظت از محیط زیست معطوف کنند تا چابهار به یک شهر پایدار و زیست‌پذیر برای همه شهروندان تبدیل شود (جدول ۴).

جدول ۴. بررسی وضعیت توسعه پایدار شهری در شهر چابهار با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای

مطلوبیت عدد مورد آزمون=۳						
گویه	مقدار آماره (t)	میانگین عددی	سطح معنی داری	اختلاف میانگین	فاصله ۹۵ درصد	اطمینان حدپایین حدبالا
وابسته نبودن تنوع مناسب اقتصاد شهر به صنایع خاص	۱۰/۵۵۸	۳/۲۲۲	۰/۰۰۰	۰/۲۲۲	۰/۳۲۹	۰/۱۱۰
افزایش پایدار نرخ اشتغال و سطح درآمد سرانه در شهر	۸/۴۳۳	۳/۱۶۹	۰/۰۰۰	۰/۱۶۹	۰/۲۴۳	۰/۰۹۹
قابل توجه بودن سهم شرکت‌های کوچک و متوسط و نوآور در تولید ناخالص داخلی	۸/۱۵۴	۳/۱۵۲	۰/۰۰۰	۰/۱۵۲	۰/۲۳۱	۰/۰۸۶
موفق عمل کردن شهر در جذب سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و پایدار	۸/۶۶۷	۳/۱۶۳	۰/۰۰۰	۰/۱۶۳	۰/۲۳۷	۰/۰۹۵
مثبت بودن مهاجرت نیروی کار ماهر به شهر به دلیل فرصت‌های اقتصادی جذاب	۹/۸۸۷	۳/۱۹۲	۰/۰۰۰	۰/۱۹۲	۰/۲۶۷	۰/۱۲۱
یکسان بودن دسترسی به خدمات بهداشتی و آموزشی با کیفیت برای همه گروه‌های درآمدی	۸/۵۵۷	۳/۱۵۵	۰/۰۰۰	۰/۱۵۵	۰/۲۲۳	۰/۰۸۷
بهبود شاخص‌های نابرابری درآمدی (مانند ضریب جینی) در شهر	۸/۴۴	۳/۱۶۷	۰/۰۰۰	۰/۱۶۷	۰/۲۳۸	۰/۰۹۳
میزان مشارکت شهروندان در فرآیندهای تصمیم‌گیری محلی (مانند شوراهای محلی)	-۴/۳۳۲	۲/۸۸۳	۰/۰۰۰	-۰/۱۱۷	-۰/۰۶۶	-۰/۲۰۹
قرار داشتن فضاهای عمومی و پارک‌های شهری به طور مساوی در دسترس همه مناطق شهری	-۳/۳۳۹	۲/۸۹۹	۰/۰۰۰	-۰/۱۰۱	-۰/۰۵۳	-۰/۱۸۰
امنیت عمومی و احساس امنیت شهروندان در شهر	۹/۵۰۹	۳/۲۱۳	۰/۰۰۰	۰/۲۱۳	۰/۳۳۴	۰/۱۲۶
کاهش میزان آلودگی هوا و منابع آبی در شهر نسبت به دهه گذشته	۸/۳۳۶	۳/۱۳۲	۰/۰۰۰	۰/۱۳۲	۰/۲۱۰	۰/۰۷۶
توسعه زیرساخت‌های مدیریت پسماند و بازیافت زباله در شهر	۸/۴۴۳	۳/۱۷۶	۰/۰۰۰	۰/۱۷۶	۰/۲۵۵	۰/۱۱۰
افزایش فضای سبز و پوشش گیاهی به ازای هر نفر	-۳/۴۴۵	۲/۹۰۴	۰/۰۰۰	-۰/۰۹۶	-۰/۰۴۷	-۰/۱۵۶
سهم بالای حمل و نقل عمومی کارآمد و پاک (برقی/مترو) از جابجایی‌های شهری	-۵/۶۶۷	۲/۷۸۸	۰/۰۰۰	-۰/۲۱۲	-۰/۱۲۲	-۰/۲۹۸
وجود برنامه مدونی برای افزایش تاب‌آوری شهری در برابر مخاطرات طبیعی (مانند سیل و خشکسالی)	۸/۷۰۹	۳/۱۱۲	۰/۰۰۰	۰/۱۱۲	۰/۱۸۸	۰/۰۷۷
جمع (توسعه پایدار شهری)	۸/۵۵۶	۳/۰۸۹	۰/۰۰۰	۰/۰۸۹	۰/۱۵۴	۰/۰۴۳

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

بررسی نقش اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در توسعه پایدار شهری

به منظور بررسی نقش اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در توسعه پایدار شهری از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. نتایج حاصل از جدول زیر تحلیل واریانس به وضوح نشان می‌دهد که متغیر اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری با ضریب تعیین برابر با ۰/۷۹۰، سهم بسیار بالایی در توضیح واریانس توسعه پایدار شهری دارد؛ به طوری که ۷۹٪ از تغییرات توسعه پایدار توسط این اکوسیستم تبیین می‌شود، که این امر با ضریب همبستگی بسیار قوی ۰/۸۸۹ تأیید می‌گردد و نشان می‌دهد تقویت زیرساخت‌های کارآفرینی و نوآوری در منطقه مورد مطالعه، مهم‌ترین استراتژی برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار خواهد بود، زیرا مدل پیش‌بینی با خطای نسبتاً پایین ۰/۰۷۸ از دقت مناسبی برخوردار است (جدول ۵).

جدول ۵. تحلیل واریانس نقش اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در توسعه پایدار شهری

خطای معیار	ضریب تعیین تصحیح شده	ضرب تعیین	ضریب همبستگی چندگانه
۰/۰۷۸	۰/۷۶۲	۰/۷۹۰	۰/۸۸۹

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

تحلیل واریانس ارائه شده در جدول زیر به وضوح تأیید می‌کند که مدل رگرسیون بررسی کننده نقش اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در توسعه پایدار شهری، از نظر آماری از برازش بسیار خوبی برخوردار است؛ چرا که سطح معناداری برابر با ۰/۰۰۰ به دست آمده است که نشان‌دهنده وجود رابطه خطی بسیار قوی و معنادار بین این دو مفهوم است و با مقادیر بسیار بزرگ آمار F (۲۰۵/۷) فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود رابطه رد می‌شود، در نتیجه، می‌توان با اطمینان بالایی نتیجه گرفت که مؤلفه‌های اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری، نقش تعیین‌کننده‌ای در تبیین واریانس توسعه پایدار در شهر مورد مطالعه ایفا می‌کنند (جدول ۶).

جدول ۶. تحلیل واریانس مبتنی بر وجود رابطه خطی نقش اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در توسعه پایدار شهری

مولفه	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آمار F	سطح معنادار
اثر رگرسیون	۱۲/۳۴۴	۶	۲/۰۵۷	۲۰۵/۷	۰/۰۰۰
باقیمانده	۲/۱۵۷	۳۳۴	۰/۰۰۶		
جمع	۱۴/۴۵۷	۳۴۰			

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

نتایج تحلیل رگرسیون در جدول ۱۲ به وضوح نقش هر یک از اجزای اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری را در توسعه پایدار شهری مشخص می‌کند؛ به گونه‌ای که سطح معناداری صفر برای تمامی متغیرها، تأیید می‌کند که همه ابعاد شش‌گانه مورد بررسی (شامل سیاست و حکمرانی، فرهنگ و هنجارها، منابع مالی، منابع انسانی و دانش، زیرساخت‌های حمایتی، و دانش و نوآوری) دارای رابطه آماری معناداری با توسعه پایدار هستند. با بررسی ضریب استاندارد بتا که نشان‌دهنده اهمیت نسبی هر متغیر است، مشخص می‌شود که منابع انسانی و دانش با ضریب ۰/۳۷۶ قوی‌ترین تأثیر مثبت را بر توسعه پایدار شهری دارد، و پس از آن منابع مالی با ضریب ۰/۳۳۲ در رتبه دوم اهمیت قرار می‌گیرد و دانش و نوآوری با ضریب بتای ۰/۲۸۸ و سیاست و حکمرانی با ضریب ۰/۲۵۶ در رتبه‌های سوم و چهارم قرار دارند؛ این در حالی است که زیرساخت‌های حمایتی (۰/۱۷۸) و فرهنگ و هنجارها (۰/۲۰۹) کمترین سهم تبیین را دارا هستند. در نتیجه، این تحلیل نشان می‌دهد که برای ارتقاء توسعه پایدار در چابهار، اولویت استراتژیک باید بر تقویت بنیه دانشی و سرمایه انسانی و همچنین بهبود دسترسی به منابع مالی متمرکز شود تا بیشترین بازدهی در توسعه شهری حاصل گردد (جدول ۷).

جدول ۷. ضریب رگرسیون نقش اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری در توسعه پایدار شهری

متغیرها	ضریب استاندارد	ضریب غیر استاندارد		T	سطح معناداری
		B	خطای استاندارد		
مقدار ثابت	-	۲/۶۰۸	۰/۲۱۷	۴/۴۷۷	۰/۰۰۰
سیاست و حکمرانی	۰/۲۵۶	۰/۲۱۲	۰/۰۳۹	۶/۵۶۴	۰/۰۰۰
فرهنگ و هنجارها	۰/۲۰۹	۰/۱۶۵	۰/۰۴۳	۴/۸۶۰	۰/۰۰۰
منابع مالی	۰/۳۳۲	۰/۳۰۸	۰/۰۲۷	۱۲/۳۳۳	۰/۰۰۰

منابع انسانی و دانش	۰/۳۷۶	۰/۰۲۳	۰/۳۳۵	۱۶/۳۴۸	۰/۰۰۰
زیرساخت‌های حمایتی	۰/۱۷۸	۰/۰۵۴	۰/۱۵۵	۳/۲۹۶	۰/۰۰۰
دانش و نوآوری	۰/۲۸۸	۰/۰۳۶	۰/۲۵۴	۵/۳۳۳	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

نقش اکوسیستم کارآفرینی بر زنجیره ارزش گردشگری هوشمند

نتایج بررسی تأثیر اکوسیستم کارآفرینی بر زنجیره ارزش گردشگری هوشمند در شهر چابهار نشان می‌دهد که تمامی ابعاد اکوسیستم کارآفرینی تأثیری مثبت و معنادار بر زنجیره ارزش گردشگری هوشمند دارند. در این میان، منابع انسانی و دانش با ضریب بتای ۰/۳۳۸ بوده و پس از آن منابع مالی با بتای ۰/۲۹۵ قرار دارد. همچنین، دانش و نوآوری با بتای ۰/۲۶۴ و سیاست و حکمرانی با بتای ۰/۲۳۱. نقشی مؤثر در ارتقای زنجیره ارزش ایفا می‌کنند. کمترین میزان اثر نیز مربوط به زیرساخت‌های حمایتی با ضریب بتای ۰/۱۶۲ است که البته همچنان اثر آن مثبت و معنادار گزارش شده است (جدول ۸).

جدول ۸. ضریب رگرسیون نقش ابعاد اکوسیستم کارآفرینی بر زنجیره ارزش گردشگری هوشمند

متغیرها	ضریب استاندارد	ضریب غیر استاندارد		T	سطح معناداری
		B	خطای استاندارد		
مقدار ثابت	-	۰/۱۹۸	۰/۰۴۱	۴/۸۲۱	۰/۰۰۰
سیاست و حکمرانی	۰/۲۳۱	۰/۲۰۱	۰/۰۳۷	۶/۲۱۴	۰/۰۰۰
فرهنگ و هنجارها	۰/۱۸۴	۰/۱۵۸	۰/۰۳۹	۴/۰۵۰	۰/۰۰۰
منابع مالی	۰/۲۹۵	۰/۲۶۷	۰/۰۳۰	۹/۸۸۲	۰/۰۰۰
منابع انسانی و دانش	۰/۳۳۸	۰/۳۰۲	۰/۰۲۸	۱۱/۹۰۱	۰/۰۰۰
زیرساخت‌های حمایتی	۰/۱۶۲	۰/۱۴۱	۰/۰۴۸	۲/۹۴۲	۰/۰۰۰
دانش و نوآوری	۰/۲۶۴	۰/۲۳۲	۰/۰۳۴	۶/۸۲۱	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

اثر زنجیره ارزش گردشگری هوشمند بر توسعه پایدار شهری

نتایج بررسی تأثیر زنجیره ارزش گردشگری هوشمند بر توسعه پایدار شهری در شهر چابهار نشان می‌دهد که زنجیره ارزش گردشگری هوشمند با ضریب بتای ۰/۴۵۲ اثر مثبت و نیرومندی بر توسعه پایدار شهری دارد. این نتیجه بیانگر آن است که تقویت فرآیندهای ارزش‌آفرینی در گردشگری هوشمند می‌تواند به‌طور مستقیم شاخص‌های پایداری شهری را ارتقا دهد. در مجموع، زنجیره ارزش به‌عنوان یکی از محرک‌های اصلی توسعه پایدار در محیط‌های شهری عمل می‌کند (جدول ۹).

جدول ۹. ضریب رگرسیون زنجیره ارزش گردشگری هوشمند بر توسعه پایدار شهری

متغیرها	ضریب استاندارد	ضریب غیر استاندارد		T	سطح معناداری
		B	خطای استاندارد		
مقدار ثابت	-	۰/۲۱۴	۰/۰۵۲	۴/۱۱۱	۰/۰۰۰
زنجیره ارزش گردشگری هوشمند	۰/۴۵۲	۰/۳۸۹	۰/۰۴۱	۹/۴۷۰	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

تحلیل مسیر و تبیین نقش میانجی زنجیره ارزش گردشگری هوشمند

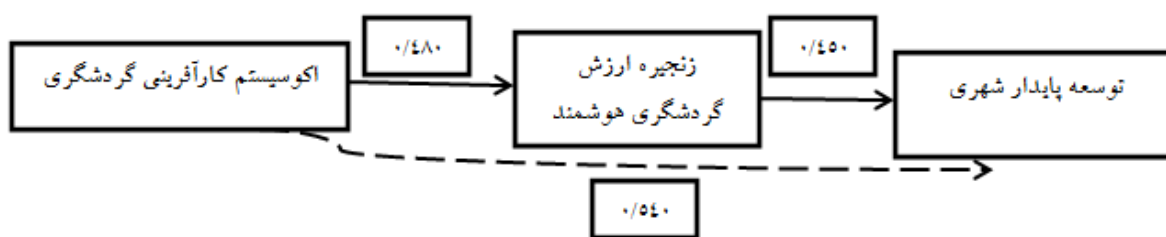
نتایج تحلیل مسیر نشان می‌دهد اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری علاوه بر اثر مستقیم بر توسعه پایدار شهری، به صورت غیرمستقیم و از طریق زنجیره ارزش گردشگری هوشمند نیز بر این متغیر تأثیرگذار است. ضریب اثر مستقیم اکوسیستم کارآفرینی بر توسعه پایدار شهری برابر با ۰/۵۴۰ به دست آمد. همچنین اثر غیرمستقیم این متغیر از طریق زنجیره ارزش گردشگری هوشمند برابر با ۰/۲۱۶ محاسبه شد. بنابراین اثر کل اکوسیستم کارآفرینی بر توسعه پایدار شهری در منطقه مورد مطالعه می‌باشد. این نتایج بیانگر آن است که تقویت زیرساخت‌های اکوسیستم کارآفرینی می‌تواند از طریق توسعه گردشگری هوشمند و بهبود زنجیره ارزش آن، به شکل قابل توجهی فرآیند توسعه پایدار شهری را تسهیل نماید (جدول ۱۰).

جدول ۱۰. نتایج مدل تحلیل مسیر و برآورد اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل

نوع اثر	مقدار
اثر مستقیم اکوسیستم بر توسعه پایدار	۰/۵۴۰
اثر غیرمستقیم از طریق زنجیره ارزش گردشگری هوشمند	۰/۲۱۶
اثر کل	۰/۷۵۶

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۴

در ادامه مدل نهایی تحلیل مسیر روابط بین اکوسیستم کارآفرینی گردشگری، زنجیره ارزش گردشگری هوشمند و توسعه پایدار شهری ترسیم شده است (شکل ۳).



شکل ۳. مدل نهایی تحلیل مسیر روابط بین اکوسیستم کارآفرینی گردشگری، زنجیره ارزش گردشگری هوشمند و توسعه پایدار شهری

۶ بحث و نتیجه گیری

تحلیل نتایج نشان می‌دهد که اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری شهر چابهار از نظر میانگین کلی در سطحی بالاتر از حد متوسط نظری قرار دارد، هرچند این وضعیت در میان تمامی ابعاد به صورت متوازن توزیع نشده است. بر اساس میانگین ابعاد، اگرچه بیشتر مؤلفه‌ها عملکرد قابل قبولی دارند، اما برخی ابعاد هنوز با شکاف‌های ساختاری مواجه‌اند که می‌تواند روند دستیابی به توسعه پایدار شهری را کند سازد.

در بُعد «منابع انسانی و دانش»، وضعیت چابهار مطلوب ارزیابی می‌شود؛ به گونه‌ای که ظرفیت نیروی انسانی متخصص، وجود مشاوران باتجربه و تعاملات سازنده بین دانشگاه و شرکت‌های نوپا، نشان‌دهنده پتانسیل قابل توجه این مؤلفه است. این نتیجه با یافته‌های زندهمقدم (۱۴۰۲)، لی (۲۰۲۳) و بهاتاچاریا و شارما (۲۰۱۹) همسو است که سرمایه انسانی و شبکه‌های دانشی را مهم‌ترین پایه‌های اکوسیستم‌های کارآفرینی معرفی می‌کنند.

با این حال، بُعد «دانش و نوآوری» با وجود برخورداری از ظرفیت‌های مناسب علمی و فناوری، در بخش خروجی‌های نوآورانه و تجاری‌سازی دانش با محدودیت‌هایی همراه است. میان نتایج مرتبط با ظرفیت دانشی و شاخص‌های نوآوری شکاف معناداری مشاهده می‌شود؛ شکافی که با یافته‌های کوک و دمیریگ (۲۰۲۰) همخوانی دارد و بیانگر ضعف در تبدیل دانش به محصول و خدمات نوآورانه است.

در بُعد «فرهنگ و هنجارها»، نگرش عمومی نسبت به کارآفرینی مثبت بوده و شکست به‌عنوان تجربه یادگیری تلقی می‌شود؛ اما برخی کلیشه‌های اجتماعی نسبت به فعالیت‌های نوآور همچنان مانع تقویت کامل فرهنگ کارآفرینانه است. این الگو با نتایج بهاتاچاریا و شارما (۲۰۱۹) همسو است که فرهنگ اجتماعی را شرط لازم اما ناکافی برای پایداری اکوسیستم‌ها معرفی می‌کنند.

تحلیل وضعیت توسعه پایدار شهری نیز نشان می‌دهد که ابعاد اقتصادی نظیر تنوع اقتصادی، اشتغال و جذب سرمایه‌گذاری عملکرد نسبتاً بهتری دارند؛ در حالی که ابعاد اجتماعی و زیست‌محیطی مانند مشارکت شهروندان، عدالت فضایی، سرانه فضای سبز و سهم حمل‌ونقل پاک نیازمند تقویت‌اند. این الگو با یافته‌های کاستا و رایس (۲۰۲۱) و الهراتی و العمودی (۲۰۲۲) مطابقت دارد و نشان می‌دهد تکیه بر رشد اقتصادی به‌تنهایی نمی‌تواند توسعه پایدار را تضمین کند.

در حوزه «زنجیره ارزش گردشگری هوشمند»، وضعیت شاخص‌هایی مانند امنیت داده، اعتماد گردشگران و جذب سرمایه‌گذاری قابل‌قبول است؛ اما ضعف زیرساخت‌های دیجیتال و محدود بودن برنامه‌های تاب‌آوری شهری مانع تحقق کامل گردشگری هوشمند پایدار شده است. این نتیجه با یافته‌های فرناندز و پرونکا (۲۰۱۸)، محمد (۲۰۲۴) و لی (۲۰۲۳) هم‌راستا است.

از سوی دیگر، نتایج تحلیل مسیر نشان می‌دهد که اکوسیستم کارآفرینی نه‌تنها اثر مستقیم معناداری بر توسعه پایدار شهری دارد، بلکه از طریق تقویت زنجیره ارزش گردشگری هوشمند نیز به‌صورت غیرمستقیم بر آن تأثیرگذار است. این یافته بیانگر آن است که توسعه گردشگری هوشمند می‌تواند نقش میانجی مؤثری در تبدیل ظرفیت‌های اکوسیستم کارآفرینی به پیامدهای پایدار شهری ایفا کند.

به‌طور کلی، می‌توان نتیجه گرفت که اکوسیستم کارآفرینی چابهار در مرحله‌ای قرار دارد که با وجود برخورداری از ظرفیت‌های بالقوه مهم، هنوز از توازن ساختاری کافی برخوردار نیست. تقویت حکمرانی یکپارچه، توسعه زیرساخت‌های دیجیتال، تجاری‌سازی دانش و ایجاد تعادل میان ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی، پیش‌شرط‌های لازم برای حرکت شهر چابهار در مسیر توسعه پایدار شهری است. بنابراین، دستیابی به توسعه پایدار در این منطقه نیازمند مداخلات سیاستی هدفمند، مرحله‌بندی‌شده و مبتنی بر تقویت پیوند میان اکوسیستم کارآفرینی و گردشگری هوشمند خواهد بود. در این راستا، توصیه‌های راهبردی پژوهش در سه محور اصلی و در قالب اقدامات کوتاه‌مدت و بلندمدت به شرح زیر ارائه می‌شود:

کوتاه مدت:

تدوین و تصویب یک سند راهبردی مدون و مکان‌محور برای اکوسیستم کارآفرینی و نوآوری شهر چابهار با مشارکت نهادهای شهری، بخش خصوصی و دانشگاه‌ها؛

ایجاد یک نقطه تماس واحد یا پورتال یکپارچه خدمات کارآفرینی به‌منظور کاهش پراکندگی نهادی و تسهیل دسترسی کارآفرینان به مجوزها، حمایت‌ها و اطلاعات.

طراحی برنامه‌های مشخص برای تجاری‌سازی دانش دانشگاهی و حمایت از تبدیل ایده‌ها به محصولات و خدمات قابل عرضه؛

تقویت سازوکارهای انتقال دانش کاربردی از طریق همکاری هدفمند میان دانشگاه‌ها، شرکت‌های نوپا و بخش خصوصی.

سرمایه‌گذاری فوری در زیرساخت‌های دیجیتال به‌ویژه اینترنت پایدار و پرسرعت، به‌عنوان پیش‌نیاز گردشگری هوشمند و نوآوری؛

آغاز پروژه‌های اولویت‌دار در حوزه حمل‌ونقل پاک و بهبود دسترسی شهروندان به فضاهای عمومی و سبز.

بلندمدت:

استقرار نظام حکمرانی یکپارچه و پیش‌نگر با رویکرد داده‌محور برای پایش مستمر عملکرد اکوسیستم؛

هم‌راستاسازی سیاست‌های شهری، منطقه آزاد و دستگاه‌های بخشی در چارچوب یک ساختار هماهنگ تصمیم‌گیری.

ایجاد نهادهای واسط نوآوری (مانند مراکز انتقال فناوری و شتاب‌دهنده‌های تخصصی گردشگری و محیط‌زیست)؛

توسعه نظام انگیزشی برای اساتید، پژوهشگران و کارآفرینان به‌منظور مشارکت فعال در حل مسائل واقعی شهر.

تقویت ابعاد اجتماعی توسعه پایدار از طریق افزایش مشارکت شهروندان در تصمیم‌گیری‌های محلی؛

نهادینه‌سازی ملاحظات زیست‌محیطی در برنامه‌ریزی شهری با تمرکز بر کاهش آلودگی، مدیریت پسماند و افزایش تاب‌آوری شهری.

در مجموع، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که چابهار در مرحله «ظرفیت بالقوه بالا اما ناپایدار» قرار دارد. عبور از این مرحله، نه با تمرکز صرف بر رشد اقتصادی، بلکه از طریق تکمیل حکمرانی، تبدیل دانش به ارزش، و بهبود کیفیت زندگی شهری امکان‌پذیر است.

اجرای تدریجی و هماهنگ توصیه‌های فوق می‌تواند پتانسیل موجود را به توسعه‌ای پایدار، متوازن و فراگیر تبدیل کند.

References

Al-Harathi, M., & Al-Amoudi, A. (2022). Smart tourism development in free zones: A case study of Saudi Arabia. *International Journal of Innovation*, 28(1), 2222045622100038.

- Audretsch, D. B., Belitski, M., & Desai, S. (2024). Entrepreneurial ecosystems governance: Critical perspectives and steps forward. /10.1007, 49(2), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10172-9>
- Audretsch, D. B., Cunningham, J. A., Lehmann, E. E., & Menter, M. (2024). Entrepreneurial ecosystems, innovation, and regional development. *Small Business Economics*, 62(1), 33–56. <https://doi.org/10.1007/s11187-023-00789-5>.
- Autio, E., Kenney, M., Mustar, P., Siegel, D., & Wright, M. (2018). Entrepreneurial innovation: The importance of context. *Research Policy*, 47(9), 1681–1698. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.015>.
- Bakhsh, M., Karimi, H., & Hosseinpour, M. (2022). Identifying the role of accelerators in the development of the entrepreneurship ecosystem using an open innovation approach. *Technology Growth Quarterly*, 73, 26–34. [In Persian]. <https://doi.org/10.61186/jstpi.21034.19.73.26>
- Bakhsham, M., Karimi, H., & Hosseinpour, M. (2022). Identifying the role of accelerators in the development of the entrepreneurial ecosystem using an open innovation approach. *Technology Growth Quarterly*, 73, 26–34. (In Persian). <https://doi.org/10.61186/jstpi.21034.19.73.26>
- Bhattacharya, S., & Sharma, A. (2019). Entrepreneurial ecosystem and tourism growth: A systematic literature review. *Tourism Review*, 74(2), 157–176. <https://doi.org/10.1108/TR-02-2018-0028>.
- Bosma, N., Content, J., Sanders, M., & Stam, E. (2025). Different strokes for different folks: A configurational analysis of entrepreneurial ecosystems. *Small Business Economics*, 64(1), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s11187-024-01021-7>
- Carayannis, E. G., & Campbell, D. F. J. (2024). Innovation ecosystems and smart, sustainable regional development: Moving beyond infrastructure-led growth. *Journal of the Knowledge Economy*, 15(2), 1–20. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01345-7>.
- Costa, A., & Reis, R. (2021). The role of innovation in sustainable tourism development: A case study in Portuguese free trade zones. *Journal of Sustainable Tourism*, 29(3), 457–474. <https://doi.org/10.1080/09669582.2020.1768454>.
- Damani, A., Zamani Moghaddam, A., Salarzahi, H., & Hashemi, S. A. (2020). Investigating and explaining the factors affecting human resource entrepreneurship in small and medium-sized enterprises of the Chabahar Free Trade Zone. *Journal of Public Management Research*, 50, 287–312. <https://doi.org/10.22111/JMR.2020.32944.4953>
- Dimiyah, Z., & Peyvastehgar, A. (2021). Explaining the effects of entrepreneurship on sustainable urban development using a structural equation modeling approach (Case study: Yasuj City). *Journal of Urban Research and Planning*, 44, 39–54. (In Persian). <https://doi.org/10.30495/JUPM.2021.4274>.
- Esmaili, S., Ghaderi, E., Yavari Gohar, F., & Yasouri, M. (2022). Qualitative analysis of entrepreneurial ecosystem elements in the hospitality and tourism industry (Case study: Bandar Anzali County). *Journal of Coastal Areas Geographical Studies*, 3(4), 41–67. (In Persian). <https://doi.org/10.22124/gscj.2022.21792.1151>.
- Farole, T., & Moberg, L. (2024). Special economic zones and regional development in the global economy: New evidence and policy lessons. *World Development*, 176, 106135. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106135>.
- Fayolle, A., & Patzelt, H. (2024). Regional learning and the development of high-growth potential firms. *Small Business Economics*, 63(2), 1–22. <https://doi.org/10.1007/s11187-024-00910-z>
- Fernández-Juricic, Z., & Proença, J. (2018). Smart tourism destinations: A review of the literature. *Tourism Management*, 63, 273–286. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.06.005>.
- Gökçe, N., & Demirbag, E. (2020). The impact of entrepreneurial ecosystem on tourism performance: The mediating role of innovation. *International Journal of Business and Management*, 15(7), 1–13. Retrieved from <https://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijbm/article/view/0>.
- Grover, S., & Sharma, R. (2025). Social norms, failure tolerance, and entrepreneurial culture: Evidence from cross-country data. *Entrepreneurship & Regional Development*, 37(1–2), 1–20. <https://doi.org/10.1080/08985626.2024.2409187>

- Hörisch, J., Kollat, J., & Brieger, S. A. (2024). Circular economy entrepreneurship and sustainability transitions. *Business Strategy and the Environment*, 33(1), 120–137. <https://doi.org/10.1002/bse.3507>
- Hosseini Kahnouj, S. R., & Sajasi Qeydari, H. (2024). Identifying key actors of the rural tourism entrepreneurship ecosystem and strategic analysis of their behavior pattern using a futures studies approach: A case study of Jiroft County. *Geography and Development Journal*, 75, 1–26. [In Persian]. <https://doi.org/10.22111/GDIJ.2024.46827.3581>
- Ismaili, S., Ghaderi, I., Yavari Gohar, F., & Yasuri, M. (2022). Qualitative analysis of the elements of the entrepreneurship ecosystem in the hospitality and tourism industry (case study: Bandar Anzali County). *Journal of Geographical Studies of Coastal Areas*, 3(4), 41–67. [In Persian]. <https://doi.org/10.22124/GSCAJ.2022.21792.1151>
- Jalilian, I., Kabaran Zadeh Ghadim, M. R., Shadenoosh, N., & Edalatian Shahriari, J. (2023). Developing an entrepreneurship ecosystem model with an innovative ecosystem approach to value creation in knowledge-based businesses. *Journal of Economics and Business Research*, 30, 65–77. [In Persian]. <https://doi.org/10.30495/jstpi.2023.26707.3549>
- Jalilian, I., Kabaran Zadeh Ghadim, M. R., Shadenoosh, N., & Edalatian Shahriari, J. (2024). Developing an entrepreneurship ecosystem model with an employability capabilities approach in knowledge-based businesses. *Journal of Business Management*, 61, 17–38. [In Persian]. https://journals.iau.ir/article_700575.html
- Kianpour, S., Hajian, M., & Abdi, M. (2025). The importance of innovation in the development of Iran's entrepreneurship ecosystem. *Technology Growth Quarterly*, 83, 1–9. [In Persian]. <https://doi.org/10.61882/jstpi.44955.21.83.1>
- Li, Y. (2023). Developing smart tourism ecosystems in free trade zones: Challenges and opportunities. *Journal of Destination Marketing & Management*, 20, 102046. <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2023.102046>
- Mousavi Baghestani, M. S., & Raft, E. (2023). The impact and importance of establishing a geopark on local community economic development and sustainable tourism in Chabahar. *Research Approaches in Earth Sciences*, 21, 31–42. <http://www.jocs.ir>
- Muhammad, A. (2024). The role of digital technologies in enhancing value chain resilience in smart tourism: A case study of free trade zones. *Sustainability*, 16(1), 101. <https://doi.org/10.3390/su16010101>
- Ninh, T. T. T., & Hue, T. T. (2025). Sustainable entrepreneurial ecosystems: What are the main schools of thought and topical trends? *Discover Sustainability*, 6(1), Article 115. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-00931-5>
- Rabiei Mandajin, M. R., Gholami, A., Alizadeh, M., & Mohammadzadeh Larijani, F. (2022). Identifying and designing a rural tourism entrepreneurial ecosystem model. *Journal of Tourism Management Studies*, 57, 265–302. (In Persian). <https://doi.org/10.22054/tms.2021.41629.2133>
- Raesi, S. B., Mollashahi, H., & Miri, G. R. (2024). Evaluating the components of the creative city in urban areas (Case study: Chabahar City). *Quarterly Journal of Geography and Environmental Studies*, 13(51), 6–20. (In Persian). <https://doi.org/10.71740/ges.2024.1129513>
- Reisi, M., & Bazvand, S. (2024). Examining the effects of tourism entrepreneurship on regional development with a spatial planning approach (Case study: Chabahar, Konarak, Dashtiari, and Zarabad counties). *Geographical Research and Development*, 12(1), 117–134. <https://doi.org/10.22034/GRD.2025.22423.1639>
- Shakiba, H., Delangizan, S., & Mohammadi Far, Y. (2020). Modeling and strategic analysis of the inclusive urban entrepreneurship ecosystem using game theory approach (case study: Kermanshah City). *Management Improvement Quarterly*, 49, 123–137. [In Persian]. <https://ensani.ir/file/download/article/1611395844-10359-99-247.pdf>
- Spigel, B., & Harrison, R. (2024). Toward a process theory of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 18(1), 1–21. <https://doi.org/10.1002/sej.1472>

- Stam, E., & van de Ven, A. (2021). Entrepreneurial ecosystem elements. *Small Business Economics*, 56(2), 809–832. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00270-6>.
- Statistical Yearbook of Sistan and Baluchestan Province. (2022). Statistical Center of Iran. [In Persian].
- UN-Habitat. (2024). World Cities Report 2024: Sustainable urban transitions. United Nations Human Settlements Programme. <https://unhabitat.org>.
- Varkiani Pour, N., & Cheraghali, M. R. (2022). Entrepreneurship value chain policy-making with a sustainable urban development approach (case study: Cities of Golestan Province). *Journal of Urban Environmental Planning and Development*, 5, 61–72. [In Persian]. <https://doi.org/20.1001.1.27833496.1401.2.5.4.7>
- Varkiani Pour, N., Hosseini, S. M. R., Samici, R., & Ashrafi, M. (2024). Analysis of factors affecting women's entrepreneurship development and its effects on sustainable social development in urban areas. *Journal of Applied Research in Geographical Sciences*, 74, 368–388. [In Persian]. <https://doi.org/10.61186/jgs.24.74.10>
- Zandmoghadam, M. R. (2023). Evaluation of effective policies on the tourism entrepreneurship ecosystem with emphasis on good governance: A case study of Mahdishahr County. *Journal of Tourism Research and Sustainable Development*, 6(3), 1–20. [In Persian]. <http://www.trsd.ir/post.aspx?id=834>