



Optimizing Tourist Attraction in the Historic Khorramabad Valley: A Sustainable Urban Tourism Planning Approach

Ali Asghar Abdeshahi 

Ph.D. Candidate, Department of Management, Faculty of Management and Economics, Lorestan University, Khorramabad, Iran. E-mail: abdeshahi.aa@fh.lu.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Paper

Article History:
Received 23 October 2025
Revised 22 December 2025
Accepted 20 February 2026
Published Online 01 June 2026

Keywords:
Data-driven policymaking,
World Heritage,
Destination management,
Tourism carrying capacity,
Response Surface Methodology (RSM).

ABSTRACT

The Historic Khorramabad Valley, one of Iran's oldest human settlements and a UNESCO World Heritage Site, holds exceptional natural and cultural tourism potential, yet faces barriers in infrastructure, marketing, and planning. This study aimed to determine the optimal combination of tourism infrastructure, destination marketing, and cultural-recreational events to maximize tourist attraction using Response Surface Methodology (RSM) with Central Composite Design. The sample included 101 tourism practitioners in Lorestan, assessed via a 9-point Likert questionnaire under hypothetical scenarios. The quadratic model ($R^2 = 0.9638$) was optimal. Results revealed marketing with the strongest linear effect (coefficient 1.23), infrastructure with positive quadratic effect (increasing returns), and events with negative quadratic effect (diminishing returns beyond optimum). A positive marketing-events interaction indicated synergy. The optimal mix infrastructure and marketing at level 9, events at 8.015 yielded 7.98 attraction. Findings underscore the need for integrated, data-driven sustainable tourism planning. Recommendations include forming an inter-sectoral steering committee, phased infrastructure investment, smart marketing, and optimized event management.

Cite this article: Abdeshahi, A. A. (2026). Optimizing Tourist Attraction in the Historic Khorramabad Valley: A Sustainable Urban Tourism Planning Approach. *Urban Development Policy Making*, 3 (2), 299-314. DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2025.556087.1071>



© Ali Asghar Abdeshahi
DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2025.556087.1071>

Introduction

The Historic Khorramabad Valley, with over 63,000 years of human habitation, is among Iran's oldest settlements and was inscribed on the UNESCO World Heritage List in 2025 as "Prehistoric Sites of the Khorramabad Valley" [1]. This milestone validates its cultural and natural authenticity while offering a strategic opportunity to rethink sustainable tourism planning in Lorestan. Despite rich assets, institutional weaknesses, marketing gaps, and fragmented planning hinder progress [2]. This study optimizes the interplay of three pillars tourism infrastructure, destination marketing, and cultural-recreational events to maximize attraction within sustainable urban tourism frameworks. Global evidence shows UNESCO listing alone does not ensure sustained visitation; without scientific management, it risks resource overload and ecosystem harm [3]. Thus, territorial planning and environmental impact assessment are vital to balance economic gains with Zagros conservation. Infrastructure (eco-compatible transport, lodging), marketing (social media, big data, AI), and events (cultural identity, social resilience) form the core triad. Their synergy, enabled by smart analytics, enhances appeal; misalignment wastes resources and damages heritage [4].

Materials and Methods

Adopting a positivist stance per Saunders et al.'s research onion [25], this deductive study tested theory-derived hypotheses via field data. A survey strategy used structured questionnaires aligned with the conceptual model. Content validity was expert-refined. A 9-point Likert scale (1 = very low, 9 = very high) captured nuanced perceptions. The population included tourism operators, hotel/eco-lodge managers, tour leaders, and Lorestan heritage officials; 105 questionnaires yielded 101 valid responses. A balanced incomplete block design reduced cognitive load, with each scenario rated by >33 respondents. RSM with Central Composite Design in Design-Expert v13 modeled linear, quadratic, and interaction effects. Model selection used R^2 , adjusted R^2 , ANOVA, and coefficient significance. 3D surface plots and optimization identified peak attraction configurations.

Results

The quadratic model was superior ($R^2 = 0.9638$, adjusted $R^2 = 0.9313$). ANOVA confirmed linear effects ($p < 0.0001$): marketing ($B = 1.23$), events ($C = 1.09$), infrastructure ($A = 0.46$). Marketing-events interaction ($BC = 0.2625$) was synergistic. Infrastructure showed positive quadratic effect ($A^2 = 0.3519$), indicating accelerating returns; events showed negative quadratic ($C^2 = -0.8981$), signaling saturation. Residual and predicted-vs-actual plots validated fit. 3D surfaces revealed maximum attraction at high infrastructure/marketing and moderate events. Optimization gave: infrastructure = 9, marketing = 9, events = 8.015 \rightarrow attraction = 7.98 (desirability 0.828). Constrained scenarios prioritized marketing (e.g., medium levels + high marketing = 6.477).

Discussion and Conclusion

Non-linear, interactive dynamics challenge linear priors, demanding nuanced policy. Marketing's dominance aligns with digital trends but quantifies its lead, supporting AI campaigns to elevate global visibility. Events' optimum corrects over-event reliance, stressing quality and capacity to prevent strain local planning deficits [2]. Infrastructure's escalating returns justify phased scaling for synergy. The marketing-events synergy innovates coordination, closing institutional gaps. The optimal triad (infrastructure/marketing 9, events 8.015) yielding 7.98 attraction proves balanced integration trumps isolated efforts. All hypotheses held: marketing's linear primacy, infrastructure's positive quadratic, events' negative quadratic, positive interaction, and optimal mix. Scientifically, RSM advances quantitative tourism modeling; practically, it directs balanced investment for economic-cultural gain. Limitations: expert perceptions, cross-sectional design, omitted variables (price, climate). Future: real-tourist validation, RSM-machine learning hybrids, longitudinal tracking. Recommendations: inter-sectoral committee; short-term access/info upgrades; mid-term eco-mobility; long-term eco-lodges; regional data/AI marketing; capacity-capped, innovative events; local training. Sustainable tourism in Khorramabad demands monitored, integrated action to boost appeal and national standing.



بهینه‌سازی جذب گردشگر در دره تاریخی خرم‌آباد: با رویکرد برنامه‌ریزی گردشگری پایدار شهری

علی اصغر عبدشاهی

دانشجوی دکتری، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران. رایانامه: abdeslahi.aa@fh.lu.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ‌های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۸/۰۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۰/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۰۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۳/۱۱

کلیدواژه:

سیاستگذاری داده‌محور،

میراث جهانی،

مدیریت مقصد گردشگری،

ظرفیت تحمل گردشگری،

روش سطح پاسخ.

دره تاریخی خرم‌آباد به عنوان یکی از زیستگاه‌های کهن بشری ایران و ثبت‌شده در فهرست میراث جهانی یونسکو، ظرفیت‌های منحصر به فردی در گردشگری طبیعی و فرهنگی دارد، اما چالش‌های زیرساختی، بازاریابی و برنامه‌ریزی مانع بهره‌برداری پایدار آن شده است. این پژوهش با هدف تعیین ترکیب بهینه سه عامل «زیرساخت گردشگری»، «بازاریابی و تبلیغات مقصد» و «رویدادهای فرهنگی - تفریحی» برای بهینه‌سازی جذب گردشگر، از روش مدل‌سازی سطح پاسخ با طرح مرکب مرکزی بهره گرفت. جامعه آماری شامل ۱۰۱ نفر از فعالان گردشگری لرستان بود و داده‌ها با پرسش‌نامه ۹ درجه‌ای لیکرت در سناریوهای فرضی جمع‌آوری شد. مدل درجه دوم با ضریب تبیین ۰/۹۶۳۸ بهینه انتخاب شد. نتایج نشان داد بازاریابی قوی‌ترین اثر خطی (ضریب ۱/۲۳)، زیرساخت اثر درجه دوم مثبت (بازدهی فزاینده) و رویدادها اثر درجه دوم منفی (اشباع پس از سطح بهینه) دارد. تعامل مثبت بازاریابی و رویدادها هم‌افزایی ایجاد می‌کند. ترکیب بهینه (زیرساخت و بازاریابی در سطح ۹، رویدادها در ۸/۰۱۵) جذب را به ۷/۹۸ می‌رساند. یافته‌ها بر ضرورت رویکرد یکپارچه و داده‌محور در برنامه‌ریزی گردشگری پایدار تأکید دارد. پیشنهادها شامل تشکیل کمیته راهبری، سرمایه‌گذاری پلکانی زیرساختی، بازاریابی هوشمند و مدیریت بهینه رویدادها است.

استناد: عبدشاهی، علی اصغر (۱۴۰۵). بهینه‌سازی جذب گردشگر در دره تاریخی خرم‌آباد: با رویکرد برنامه‌ریزی گردشگری پایدار شهری. *سیاستگذاری پیشرفت شهری*.

۳ (۲) ۲۹۹-۳۱۴.

DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2025.556087.1071>

© علی اصغر عبدشاهی

DOI: <http://doi.org/10.22034/judpm.2025.556087.1071>



۱. مقدمه

دره تاریخی خرم‌آباد، با پیشینه‌ای بیش از ۶۳ هزار سال، یکی از زیستگاه‌های کهن بشری در فلات ایران به شمار می‌آید و در تاریخ ۲۱ تیرماه ۱۴۰۴، با عنوان «محوطه‌های پیش از تاریخ دره خرم‌آباد» در فهرست میراث جهانی یونسکو به ثبت رسیده است. براساس گزارش یونسکو [۱]، این رخداد ضمن تأیید اصالت فرهنگی و طبیعی منطقه، نقطه‌عطفی در تاریخ توسعه شهری و منطقه‌ای لرستان محسوب می‌شود و بستری راهبردی برای بازنگری در الگوهای برنامه‌ریزی گردشگری پایدار فراهم می‌آورد. ثبت جهانی نه تنها اقدامی نمادین نیست، بلکه فرایندی مستمر برای تلفیق حفاظت از میراث فرهنگی با توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی است.

با این حال، ظرفیت‌های طبیعی و فرهنگی این شهر به دلیل ضعف نهادی، ناپایداری مدیریتی و نبود سیاست‌های مبتنی بر داده، به درستی بالفعل نشده‌اند. در پژوهش «چشم‌انداز توسعه خرم‌آباد: از چالش‌های کنونی تا راهبردهای آینده»، خرم‌آباد به عنوان مرکز استان لرستان و گره‌گاه ارتباطی محور شمال - جنوب کشور، می‌تواند نقشی کلیدی در شبکه گردشگری غرب ایران ایفا کند [۲]. با وجود این، نبود برنامه‌ریزی گردشگری پایدار شهری و منطقه‌ای و فقدان سازوکارهای هماهنگ میان حفاظت و بهره‌برداری، از موانع اصلی تحقق توسعه پایدار در این منطقه به شمار می‌رود. تجربه جهانی نشان می‌دهد ثبت یک مکان در فهرست میراث جهانی یونسکو به تنهایی تضمین‌کننده جذب پایدار گردشگر نیست و در صورت نبود مدیریت علمی، حتی می‌تواند موجب فشار بیش از حد بر منابع طبیعی و فرهنگی و تخریب اکوسیستم‌های حساس شود. طبق گفته مطالعات صورت گرفته، ضرورت آمایش سرزمین^۱ و ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در فرایند برنامه‌ریزی گردشگری پایدار بیش از پیش احساس می‌شود تا تعادلی میان بهره‌برداری اقتصادی و حفاظت از محیط زیست برقرار شود [۳].

در چارچوب برنامه‌ریزی گردشگری پایدار، سه محور کلیدی بیشترین تأثیر را در شکل‌دهی به سیاست‌های توسعه شهری و منطقه‌ای دارند: (۱) زیرساخت‌های گردشگری شهری و منطقه‌ای شامل شبکه حمل‌ونقل، اقامتگاه‌ها و خدمات رفاهی سازگار با محیط زیست؛ (۲) بازاریابی و تبلیغات مقصد مبتنی بر فناوری‌های نوین مانند رسانه‌های اجتماعی، کلان‌داده^۲ و هوش مصنوعی؛ و (۳) رویدادهای فرهنگی و آیینی به عنوان ابزار تقویت هویت فرهنگی، رضایت گردشگران و ارتقای تاب‌آوری اجتماعی. پژوهش‌های بین‌المللی نشان داده‌اند هم‌افزایی این سه حوزه، به‌ویژه از طریق بهره‌گیری از تحلیل داده‌ها و فناوری‌های هوشمند، می‌تواند جذابیت مقاصد گردشگری را افزایش دهد و الگوی توسعه پایدار را در مقیاس شهری و منطقه‌ای نهادینه کند. در مقابل، نبود هماهنگی میان زیرساخت‌ها، بازاریابی و فعالیت‌های فرهنگی، به اتلاف منابع، کاهش کیفیت تجربه گردشگران و آسیب به میراث فرهنگی منجر می‌شود [۴ و ۵]. خرم‌آباد به عنوان شهر مرکزی لرستان، واجد ظرفیت‌هایی منحصر به فرد در حوزه گردشگری طبیعی و فرهنگی است. با این حال، دستیابی به الگوی توسعه پایدار در این منطقه مستلزم مدیریت یکپارچه گردشگری شهری و منطقه‌ای و بهره‌گیری از ابزارهای تحلیلی نوین است [۶]. پژوهش‌ها بر اصلاح ساختار نهادی و مالی، ارتقای شفافیت، تقویت پیوندهای منطقه‌ای و مشارکت جامعه محلی به عنوان عوامل بنیادین توسعه پایدار تأکید کرده است [۲]؛ مؤلفه‌هایی که مستقیماً با برنامه‌ریزی پایدار گردشگری پیوند دارند. بنابراین، بازتعریف سیاست‌های گردشگری خرم‌آباد در پرتو این اصول، ضرورتی راهبردی برای کاهش ناپایداری‌های محیطی و نهادی است.

توسعه پایدار گردشگری بر توازن میان حفاظت از منابع، رفاه اجتماعی و بهره‌برداری اقتصادی تأکید دارد و به عنوان بخشی از نظام برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای شناخته می‌شود. مطالعات نشان داده‌اند توسعه بدون ملاحظات زیست‌محیطی می‌تواند موجب تخریب بافت‌های تاریخی و کاهش تاب‌آوری اجتماعی شود [۱]. از این رو، آمایش سرزمین چارچوبی کلیدی برای توزیع بهینه فعالیت‌های گردشگری و مدیریت اثرات آن است [۳]. در مناطق میراثی مانند دره خرم‌آباد، پیوند آمایش با سیاست‌های گردشگری پایدار اهمیت ویژه دارد. بررسی‌ها ضعف نهادی و مالی شهر را از موانع اصلی بالفعل‌سازی ظرفیت‌های خرم‌آباد دانسته و بر اصلاح ساختار و هماهنگی نهادی تأکید کرده است [۲]. چنین رویکردی می‌تواند پراکنش کالبدی را کنترل و

فرصت‌های اقتصادی را در سطح منطقه‌ای متعادل کند. به این ترتیب، توسعه پایدار گردشگری از طریق آمایش سرزمین، الگویی برای بازتعریف رابطه محیط، جامعه و اقتصاد ارائه می‌دهد و به ارتقای حکمروایی^۱ و پایداری شهری می‌انجامد [۷].

زیرساخت‌های گردشگری از ارکان اصلی موفقیت مقاصد هستند و کیفیت حمل‌ونقل، اقامت و خدمات رفاهی بر تجربه و رضایت گردشگران اثر مستقیم دارد. در مطالعات بین‌المللی نیز تأکید شده که توسعه زیرساخت‌های پایدار به افزایش جذب گردشگر می‌انجامد [۸]. در کنار آن، بازاریابی مقصد با ابزارهایی همچون رسانه‌های دیجیتال، هوش مصنوعی و روایت‌گری فرهنگی، در شکل‌دهی به تصویر ذهنی گردشگران مؤثر است [۹-۱۱]. پژوهش‌ها نیز ضعف هماهنگی میان سیاست‌های شهری و بازاریابی منطقه‌ای را از چالش‌های خرم‌آباد دانسته‌اند [۲]. به این ترتیب، طراحی راهبردهای بازاریابی هوشمند و مبتنی بر آمایش سرزمین، می‌تواند ضمن معرفی ظرفیت‌های فرهنگی و طبیعی، بازده اقتصادی مقصد را افزایش دهد. در پژوهشی، ویژگی‌ها و دارایی‌های منحصر به فرد، تسهیلات خدماتی و گردشگری، و سرمایه‌گذاری و تجارت از عوامل کلیدی در برندینگ شهری هستند که می‌توانند بر جذب گردشگر و توسعه اقتصادی تأثیرگذار باشند [۱۲]. همچنین در بررسی کاربردهای هوش مصنوعی در مدیریت شهری، این فناوری می‌تواند در بهبود حمل‌ونقل، بهینه‌سازی مدیریت پسماند و برنامه‌ریزی شهری مؤثر باشد و پیشنهادهایی مانند تقویت دانش سازمانی و جمع‌آوری داده‌ها برای بهره‌گیری کارآمدتر ارائه می‌دهد [۱۳].

رویدادهای فرهنگی و آیینی با تقویت حس تعلق جامعه میزبان، افزایش اقامت گردشگران و ارتقای پایداری مقصد ارتباط دارند. در سال‌های اخیر، مفهوم «گردشگری هوشمند» با استفاده از فناوری‌هایی مانند داده‌های بزرگ و اینترنت اشیا^۲ تحولی اساسی در مدیریت و بازاریابی گردشگری ایجاد کرده است [۱۴ و ۱۵]؛ این فناوری‌ها امکان پایش بلادرنگ^۳ و تصمیم‌گیری داده‌محور را برای مدیران فراهم می‌کنند [۱۶ و ۱۷]. در خرم‌آباد، تلفیق رویدادهای فرهنگی با فناوری‌های هوشمند می‌تواند مسیر تحقق برنامه‌ریزی گردشگری پایدار را هموار کند. همچنین در مطالعات تأکید شده که استفاده از داده‌های مکانی و شبکه‌ای، پیش‌شرط حکمروایی خوب و توسعه پایدار در خرم‌آباد است [۲]؛ بنابراین، پیوند فناوری، فرهنگ و مدیریت، راهبردی برای پایداری شهری و منطقه‌ای به شمار می‌رود. بر اساس پژوهشی، میزبانی رویدادهای ورزشی می‌تواند انسجام اجتماعی را تقویت کند، جذابیت شهر را افزایش دهد و پیشنهادهایی مانند ادغام رویدادها با فرهنگ محلی و برنامه‌ریزی مشارکتی برای توسعه پایدار ارائه می‌دهد [۱۸].

پژوهش‌ها در حوزه زیرساخت و بازاریابی نشان می‌دهد کیفیت خدمات گردشگری و سطح اطلاع‌رسانی تأثیر مستقیمی بر رضایت گردشگران و پایداری مقاصد دارد. در بررسی توسعه میراثی تخت سلیمان، ضعف در زیرساخت‌های اقامتی و اطلاع‌رسانی، مانعی جدی در بهره‌برداری پایدار است [۱۹]. در پژوهشی درباره بازاریابی دیجیتال گردشگری اردبیل، با استفاده از نظریه داده‌بنیاد، راهبردهایی همچون همکاری بین‌سازمانی و برندینگ پایدار را برای جذب مسئولانه پیشنهاد کردند [۲۰]. در مطالعات بین‌المللی نیز بر اهمیت تلفیق بازاریابی دیجیتال و زیرساخت‌های هوشمند تأکید شده است. بر اساس پژوهش‌ها هماهنگی میان زیرساخت‌های فیزیکی و دیجیتال، نه تنها کارایی مقاصد را افزایش می‌دهد، بلکه با اصول ارزیابی اثرات زیست‌محیطی هم‌راستا است [۹]. در چارچوب برنامه‌ریزی گردشگری پایدار شهری و منطقه‌ای، این هم‌افزایی می‌تواند شاخص‌های پایداری در بافت‌های تاریخی را تقویت کند.

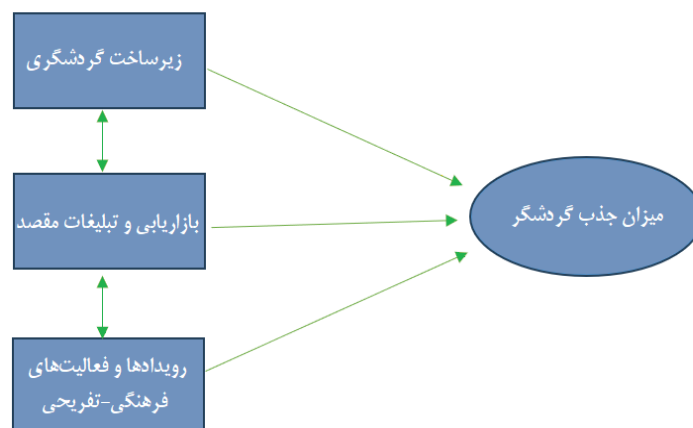
در سال‌های اخیر، رویکردهای فرهنگی و خلاق به عنوان ابزاری برای پایداری شهری و منطقه‌ای مورد توجه قرار گرفته‌اند. در مطالعه گردشگری خلاق اهواز، خلاقیت فرهنگی را عاملی تقویت‌کننده در حل چالش‌های زیست‌محیطی و اجتماعی معرفی کردند [۲۱]. در بررسی گردشگری دلفان، زیرساخت‌ها و امنیت را عوامل کلیدی توسعه دانستند [۲۲]. پژوهش‌ها نشان می‌دهند کیفیت خدمات، آگاهی و تبلیغات دهان‌به‌دهان از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر تصمیم گردشگران هستند [۲۳ و ۲۴]. این مطالعات تأکید دارند که تقویت بُعد فرهنگی و خلاقیت در گردشگری می‌تواند به بهبود حکمروایی شهری، حفظ هویت بومی و افزایش تاب‌آوری مقصد کمک کند.

1. Governance
2. Internet of Things
3. Real-time Monitoring

با وجود مطالعات متنوع در حوزه زیرساخت، بازاریابی و فرهنگ، هنوز پژوهشی جامع با رویکرد مدل‌سازی کمی و روش سطح پاسخ^۱ برای تعیین ترکیب بهینه عوامل اثرگذار بر جذب گردشگر در این منطقه انجام نشده است. بیشتر مطالعات داخلی بر تحلیل کیفی یا توصیفی متمرکز بوده‌اند و کمتر از ابزارهای داده‌محور برای شناسایی روابط چندمتغیره استفاده کرده‌اند. از این رو، پژوهش حاضر با تمرکز بر سه عامل زیرساخت‌های گردشگری، بازاریابی و تبلیغات مقصد، و رویدادهای فرهنگی - تفریحی، قصد دارد الگویی بومی برای بهینه‌سازی جذب گردشگر در چارچوب برنامه‌ریزی گردشگری پایدار شهری و منطقه‌ای ارائه دهد. بر این اساس، مسئله اصلی پژوهش حاضر چنین بیان می‌شود: در چارچوب برنامه‌ریزی گردشگری پایدار شهری و منطقه‌ای، ترکیب بهینه سه عامل «زیرساخت‌های گردشگری»، «بازاریابی و تبلیغات مقصد» و «رویدادهای فرهنگی - تفریحی» برای پیشینه‌سازی جذب گردشگر به دره تاریخی خرم‌آباد کدام است؟ پژوهش حاضر در صدد است با استفاده از روش سطح پاسخ و تحلیل داده‌های میدانی، مدلی نوآورانه و بومی برای بهینه‌سازی شاخص جذب گردشگر در دره تاریخی خرم‌آباد ارائه دهد؛ مدلی که بتواند ضمن حفظ پایداری فرهنگی و زیست‌محیطی، ابزار تصمیم‌گیری مؤثر و داده‌محور برای سیاست‌گذاران حوزه گردشگری شهری و منطقه‌ای ایران فراهم سازد.

۱-۱. مدل مفهومی پژوهش

پژوهش حاضر بر چهار متغیر کلیدی استوار است؛ سه متغیر مستقل شامل زیرساخت گردشگری، بازاریابی و تبلیغات مقصد و رویدادهای فرهنگی - تفریحی، و متغیر وابسته میزان جذب گردشگر است. زیرساخت گردشگری به مجموعه امکانات و خدماتی اشاره دارد که حضور، اقامت و جابه‌جایی گردشگران را تسهیل می‌کنند. هرچه این زیرساخت‌ها استانداردتر و متنوع‌تر باشند، ظرفیت منطقه برای جذب گردشگر افزایش می‌یابد. بازاریابی و تبلیغات مقصد شامل فعالیت‌هایی است که با هدف معرفی جاذبه‌ها و ایجاد تصویر ذهنی مثبت از مقصد انجام می‌شود؛ از جمله تبلیغات دیجیتال، رسانه‌های اجتماعی و همکاری با تورگردانان. برنامه‌ریزی مؤثر در این حوزه آگاهی و تمایل گردشگران را افزایش می‌دهد. رویدادهای فرهنگی - تفریحی نیز مانند جشنواره‌ها و آیین‌های محلی، تجربه گردشگری را غنی کرده و با افزایش مدت اقامت، رضایت و بازگشت مجدد گردشگران را تقویت می‌کنند. در نهایت، میزان جذب گردشگر شاخصی است از عملکرد سیستم مدیریتی و اثربخشی سیاست‌های گردشگری که تحت تأثیر سه عامل یادشده قرار دارد. مدل مفهومی روابط میان این متغیرها را در شکل ۱ نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

فرضیه‌های پژوهش بر اساس مبانی نظری، پیشینه پژوهش و مدل مفهومی به شرح زیر است.

۱. بازاریابی و تبلیغات مقصد، در مقایسه با زیرساخت و رویدادهای فرهنگی، قوی‌ترین اثر خطی مثبت و معنادار را بر جذب گردشگر دارد.

۲. اثر زیرساخت گردشگری بر جذب گردشگر غیرخطی است و با افزایش سطح زیرساخت‌ها، این اثر با بازدهی فزاینده‌ای (اثر درجه دوم مثبت) همراه می‌شود.
۳. اثر رویدادهای فرهنگی - تفریحی بر جذب گردشگر غیرخطی است و پس از رسیدن به یک سطح بهینه، از شدت تأثیرگذاری آن کاسته می‌شود (اثر درجه دوم منفی).
۴. بین بازاریابی و تبلیغات مقصد با رویدادهای فرهنگی - تفریحی، یک اثر تعاملی مثبت و معنادار وجود دارد که به هم‌افزایی در جذب گردشگر منجر می‌شود.
۵. یک ترکیب بهینه از سطوح این سه عامل (زیرساخت و بازاریابی در سطح بالا و رویدادها در سطح بهینه) به بیشینه‌سازی جذب گردشگر منجر می‌شود.

۲. مواد و روش‌ها

این پژوهش بر اساس «پیاپز پژوهش» ساندرز [۲۵]، و با رویکرد اثبات‌گرایی^۱ طراحی شده است. در این رویکرد، واقعیت‌های عینی قابل مشاهده و اندازه‌گیری بوده و روابط میان متغیرها از طریق داده‌های تجربی قابل آزمون هستند. نوع پژوهش قیاسی است؛ به این معنا که فرضیه‌ها با تکیه بر مبانی نظری و مطالعات پیشین تدوین شده و سپس با داده‌های میدانی مورد آزمون قرار گرفته‌اند. راهبرد پژوهش پیمایشی و میدانی است. داده‌ها از طریق پرسش‌نامه ساختاریافته مبتنی بر مدل مفهومی و ادبیات مرتبط با هر مؤلفه گردآوری شد. روایی محتوایی پرسش‌نامه با نظر متخصصان حوزه گردشگری تأیید و اصلاح شد. برای سنجش پاسخ‌ها از مقیاس لیکرت ۹ درجه‌ای (از ۱ = بسیار پایین تا ۹ = بسیار بالا) استفاده شد که به افزایش حساسیت ابزار اندازه‌گیری و تفکیک دقیق‌تر سطوح نگرش کمک می‌کند [۲۶]. جامعه آماری پژوهش شامل فعالان گردشگری، مدیران هتل‌ها و بوم‌گردی‌ها، تور لیدرها و کارشناسان اداره کل میراث فرهنگی و گردشگری استان لرستان است. در مجموع، ۱۰۵ پرسش‌نامه توزیع و ۱۰۱ پرسش‌نامه کامل و معتبر برای تحلیل آماری استفاده شد.

برای کاهش بار شناختی پاسخ‌دهندگان و حفظ دقت پاسخ‌ها، از طرح بلوک ناقص متوازن^۲ استفاده شد [۲۷]. به هر پاسخ‌دهنده تعداد محدودی سناریوی فرضی با سطوح متفاوت از متغیرهای اصلی ارائه شد تا خستگی ذهنی کاهش یابد. هر سناریو به طور میانگین توسط بیش از ۳۳ نفر ارزیابی شد که کفایت آماری لازم برای تحلیل‌های سطح پاسخ را تأمین می‌کند. مدل‌سازی سطح پاسخ یک رویکرد آماری مبتنی بر طراحی آزمایش است که با برآزش معادلات درجه ۲، امکان بررسی هم‌زمان اثرات خطی، غیرخطی و تعاملی متغیرهای مستقل را فراهم می‌کند. در این پژوهش، تحلیل داده‌ها با استفاده از طرح مرکب مرکزی^۳ انجام شد تا رفتار انحنایی سطح پاسخ و تغییرات اثر هر عامل در سطوح مختلف به‌دقت آشکار شود. این رویکرد نه‌تنها روابط میان متغیرها را مدل می‌کند، بلکه قابلیت کلیدی تعیین نقطه یا ترکیب بهینه عوامل را نیز دارد؛ یعنی مشخص می‌کند چه سطحی از هر متغیر، بیشترین مقدار متغیر وابسته را تولید می‌کند. داده‌ها با نرم‌افزار دیزاین اکسپرت^۴ نسخه ۱۳ تحلیل و مدل ریاضی مناسب برآزش داده شد و براساس شاخص‌هایی مانند ضریب تبیین، تحلیل واریانس و آزمون معناداری ضرایب، اعتبار مدل ارزیابی شد. مزیت اصلی مدل‌سازی سطح پاسخ نسبت به روش‌هایی مانند رگرسیون خطی، تحلیل مسیر یا مدل‌یابی معادلات ساختاری در همین توانایی آن برای مدل‌سازی روابط غیرخطی، شناسایی تعاملات پیچیده و استخراج شرایط بهینه است؛ قابلیت‌هایی که روش‌های یادشده در آن‌ها ناتوان یا محدود هستند [۲۸]. از آنجا که هدف این پژوهش فقط آزمون روابط نبود و یافتن ترکیب بهینه عوامل مؤثر بر جذب گردشگر در سناریوهای طراحی‌شده اهمیت داشت، استفاده از مدل‌سازی سطح پاسخ مناسب‌ترین و از نظر روش‌شناختی تنها انتخاب معتبر برای دستیابی به دقت تحلیلی و نتایج بهینه‌سازی محسوب می‌شد. در نهایت، با ترسیم نمودارهای سه‌بعدی سطح پاسخ، اثرات متقابل متغیرها بررسی و ترکیب بهینه آن‌ها برای بیشینه‌سازی جذب

1. Positivism
 2. Balanced Incomplete Block Design
 3. Central Composite Design
 4. Design-Expert

گردشگر در دره تاریخی خرم‌آباد تعیین شد. استفاده از این رویکرد تحلیلی، ضمن فراهم‌سازی مبنایی علمی برای تصمیم‌گیری سیاستگذاران، می‌تواند به طراحی الگوی بومی برنامه‌ریزی گردشگری پایدار شهری و منطقه‌ای در لرستان کمک کند.

۲-۱. محدوده مورد مطالعه

شهر خرم‌آباد، مرکز استان لرستان (شکل ۲)، در ارتفاع متوسط ۱۱۴۸ متری از سطح دریا واقع شده و در قلب رشته‌کوه زاگرس به عنوان گره ارتباطی شمال - جنوب کشور (تهران - اهواز) ایفای نقش می‌کند. موقعیت دره‌ای شهر ضمن ایجاد مزیت ارتباطی، محدودیت‌هایی کالبدی در توسعه افقی و گسترش زیرساخت‌های مدرن پدید آورده است [۲].



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی شهر خرم‌آباد [۲۹]

از منظر زیرساخت گردشگری، خرم‌آباد با برخورداری از محورهای ارتباطی گسترده، رودخانه خرم‌رود و دریاچه کیو، ظرفیت بالایی در توسعه گردشگری طبیعی دارد؛ با این حال، فرسودگی خدمات اقامتی و ضعف حمل‌ونقل هوایی مانع بهره‌برداری کامل از این مزیت‌هاست. در حوزه بازاریابی و تبلیغات مقصد، با وجود ۵۰۵ اثر ثبت‌شده ملی و ثبت جهانی مجموعه غارهای پیش‌تاریخی خرم‌آباد [۱]، نبود راهبرد ارتباطی و برندسازی مؤثر سبب شده تصویر مقصد در سطح ملی و بین‌المللی کمرنگ باقی بماند. از سوی دیگر، رویدادها و فعالیت‌های فرهنگی - تفریحی شهر از جشنواره‌های موسیقی و صنایع‌دستی تا آیین‌های مذهبی، پتانسیل قابل توجهی در جذب گردشگران فرهنگی دارند، اما به دلیل کمبود زیرساخت‌های حمایتی و برنامه‌ریزی منسجم، اغلب به صورت مقطعی برگزار می‌شوند. جمعیت خرم‌آباد بر اساس برآورد مرکز آمار ایران حدود ۴۱۴ هزار نفر است [۳۰]، که رشد سریع آن فشار مضاعفی بر خدمات شهری و منابع زیست‌محیطی وارد کرده است. در مجموع، خرم‌آباد نمونه‌ای از شهرهای میانی زاگرس است که ترکیب ویژه‌ای از مزیت‌های طبیعی، تاریخی و فرهنگی را در کنار چالش‌های زیرساختی، مدیریتی و بازاریابی دارد. انتخاب این شهر به عنوان مطالعه موردی، امکان تحلیل تلفیقی سه عامل اصلی پژوهش شامل زیرساخت گردشگری، تبلیغات مقصد و رویدادهای فرهنگی - تفریحی را در چارچوب توسعه پایدار گردشگری شهری فراهم می‌کند [۲].

۳. یافته‌ها

به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش و شناسایی روابط خطی، غیرخطی و تعاملی میان متغیرهای مستقل شامل زیرساخت گردشگری، بازاریابی و تبلیغات مقصد و رویدادها و فعالیت‌های فرهنگی - تفریحی با متغیر وابسته میزان جذب گردشگر، از روش مدل‌سازی سطح پاسخ استفاده شد. داده‌های گردآوری‌شده از پاسخ‌دهندگان پس از بررسی نرمال بودن، پاک‌سازی و حذف مقادیر پرت، در نرم‌افزار دیزاین اکسپرت نسخه ۱۳ وارد شد. در این مرحله، با بهره‌گیری از طرح مرکب مرکزی، مدل‌های مختلف شامل خطی، اثرات متقابل، درجه دوم و درجه سوم برازش داده شدند تا مناسب‌ترین مدل از نظر آماری و برازش تجربی انتخاب شود. سپس براساس معیارهایی همچون ضریب تبیین، تحلیل واریانس و آزمون معناداری ضرایب، مدل نهایی شناسایی و مورد تحلیل قرار گرفت. متغیر وابسته بر اساس میانگین نمرات پاسخ‌دهندگان در مقیاس لیکرت ۹ درجه‌ای (۱ = بسیار پایین تا ۹ = بسیار بالا) برای هر یک از سناریوهای طراحی شده محاسبه شد. طراحی آزمایش براساس طرح مرکب مرکزی صورت گرفت و هر یک از متغیرهای مستقل در سه سطح «کم»، «متوسط» و «زیاد» وارد مدل شدند.

در جدول ۱، چهار نوع مدل رگرسیونی شامل مدل خطی ساده، مدل با اثرات متقابل، مدل درجه دوم و مدل درجه سوم برای انتخاب بهترین مدل با یکدیگر مقایسه شدند. نتایج نشان داد مدل درجه دوم کامل به دلیل برخورداری از بالاترین ضریب تبیین (۰/۹۶) و ضریب تبیین تعدیل‌شده (۰/۹۳)، معناداری کلی مدل در سطح ۵ درصد (سطح معناداری ۰/۰۰۶) و همچنین، مجموع مربعات خطاهای پیش‌بینی شده پایین (۶/۰)، به عنوان مدل بهینه انتخاب شد و در تحلیل‌های نهایی مورد استفاده قرار گرفت. این مدل توانست تغییرات متغیر وابسته (میزان جذب گردشگر) را با دقت بالا و بر اساس سه سطح متغیرهای مستقل پیش‌بینی کند. نزدیکی ضریب تبیین تعدیل‌شده به ضریب تبیین کلی نشان‌دهنده پایداری و قابلیت اطمینان مدل است، اگرچه با توجه به عدد بالای ضریب تبیین، احتمال بیش‌برازش اندک وجود دارد که باید در تفسیر نتایج لحاظ شود. انحراف استاندارد خطاهای برآورده‌شده (۰/۳۵) نیز نشان می‌دهد پارامترهای مدل به طور کلی معنادار بوده و پیش‌بینی‌های مدل قابل اتکا هستند. برای بررسی معناداری مدل رگرسیون، از تحلیل واریانس استفاده شد. جدول ۲، نتایج این تحلیل را برای مدل درجه دوم ارائه می‌دهد.

جدول ۱. آنالیز تعیین بهترین مدل آماری

منبع	سطح معناداری	انحراف استاندارد	ضریب تبیین	ضریب تبیین تعدیل یافته	ضریب تبیین پیش‌بینی	مجموع مربعات خطاهای پیش‌بینی شده
مدل خطی	۰/۰۰۰۱	۰/۵۵۲۱	۰/۸۵۶۶	۰/۸۲۹۷	۰/۷۶۳۶	۸/۰۴
مدل اثر متقابل	۰/۴۷۰۵	۰/۵۵۷۷	۰/۸۸۱۱	۰/۸۲۶۲	۰/۵۶۸۱	۱۴/۶۹
مدل درجه ۲	۰/۰۰۶۱	۰/۳۵۰۷	۰/۹۶۳۸	۰/۹۳۱۳	۰/۸۲۳۴	۶/۰۰
مدل درجه ۳	۰/۲۶۶۵	۰/۳۰۹۸	۰/۹۸۳۱	۰/۹۴۶۴	۰/۸۳۸۵	۵/۴۹

جدول ۲. تحلیل واریانس مدل

منبع تغییرات	درجه آزادی	مجموع مربعات	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری
مدل	۶	۳۲/۴۳	۸/۲۷	۱۷۱/۳۴	< ۰/۰۰۰۱
زیرساخت، A	۱	۲/۱۲	۱۱/۲۴	۲۳۲/۸۹	۰/۰۰۰۱
تبلیغات، B	۱	۱۵/۱۳	۱۳/۷۶	۲۸۳/۲۴	< ۰/۰۰۰۱
رویداد، C	۱	۱۱/۸۸	۱۳/۷۶	۱۳/۷۶	< ۰/۰۰۰۱
BC	۱	۰/۵۵۱۲	۱۵/۸۰	۳۲۷/۴۹	۰/۰۵۲۲
A ²	۱	۰/۳۹۶۲	۰/۱۸۳۰	۳/۷۹	۰/۰۹۳۲
C ²	۱	۲/۵۸	۰/۴۴۷۰	۹/۲۶	۰/۰۰۰۵
باقی‌مانده	۱۳	۱/۵۷	۰/۰۴۸۲		
عدم برازش	۸	۰/۹۹۷۵	۰/۰۲۹۶	۱/۹۸	۰/۴۸۵۵
خطای خالص	۵	۰/۵۷۲۱	۰/۰۰۰۲		

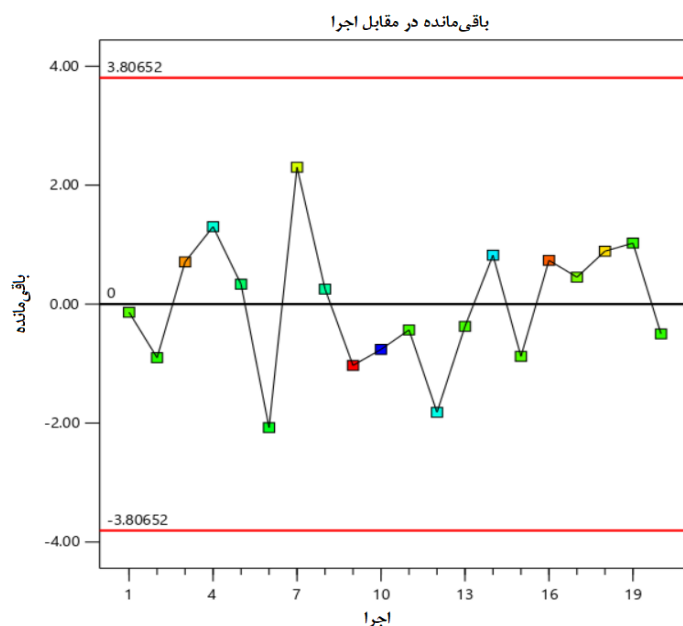
بر اساس جدول ۲، اثر خطی هر سه متغیر مستقل یعنی زیرساخت گردشگری (A)، بازاریابی و تبلیغات مقصد (B) و رویدادها و فعالیت‌های فرهنگی - تفریحی (C) در سطح ۵ درصد معنادار است. همچنین، اثر متقابل بین بازاریابی و تبلیغات و رویدادها (BC) و اثر درجه دوم زیرساخت (A²) در سطح ۱۰ درصد معنادار است که نشان‌دهنده ضعیف‌تر بودن، اما همچنان قابل اتکا بودن این روابط از نظر آماری است. علاوه بر این، اثر درجه دوم رویدادها (C²) در سطح ۵ درصد معنادار گزارش شده است. آزمون عدم برازش مدل نیز در سطح ۵ درصد معنادار نبود که بیانگر دقت، صحت و قابلیت اتکای مدل است. مدل رگرسیون درجه دوم برای متغیر وابسته میزان جذب گردشگر به صورت کدگذاری شده در رابطه ۱ ارائه شده است.

$$Y = 5.25 + 0.46 \times A + 1.23 \times B + 1.09 \times C + 0.2625 \times BC + 0.3519 \times A^2 - 0.8981 \times C^2 \quad (1)$$

در این رابطه، Y نمایانگر میزان جذب گردشگر، A زیرساخت گردشگری، B بازاریابی و تبلیغات مقصد و C رویدادها و فعالیت‌های فرهنگی - تفریحی است.

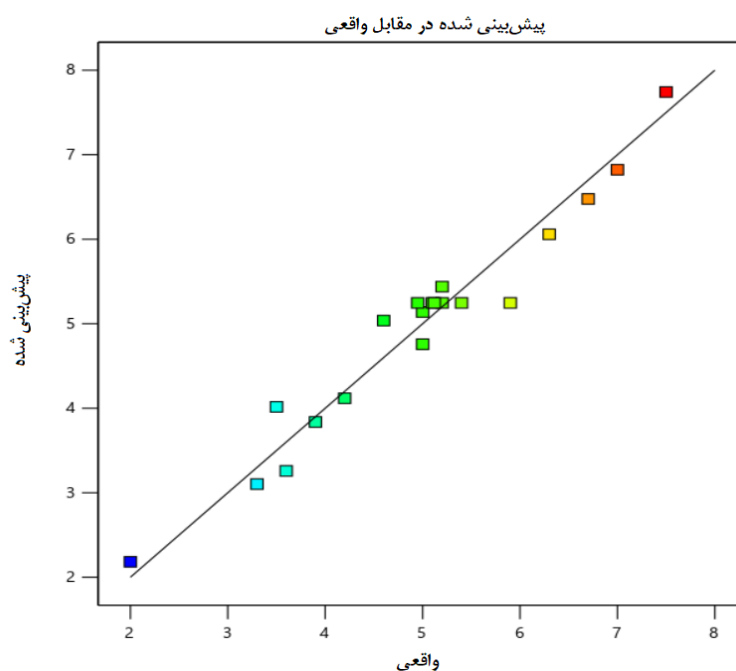
بر اساس رابطه ۱، بیشترین تأثیر خطی بر میزان جذب گردشگر به ترتیب مربوط به بازاریابی و تبلیغات مقصد (B)، رویدادها و فعالیت‌های فرهنگی - تفریحی (C) و زیرساخت گردشگری (A) است. به بیان دیگر، بازاریابی و تبلیغات مقصد بیشترین نقش را در افزایش جذب گردشگر ایفا می‌کند. همچنین، اثر متقابل رویدادها و تبلیغات (BC) مثبت است که نشان می‌دهد رشد هم‌زمان این دو عامل اثری فزاینده و تقویت‌کننده بر افزایش جذب گردشگر دارد. از سوی دیگر، اثر درجه دوم زیرساخت گردشگری (A²) مثبت است، که بیانگر این است که با افزایش سطح زیرساخت‌ها در سطوح بالا، شیب تأثیر مثبت آن بر جذب گردشگر به صورت تصاعدی افزایش می‌یابد. همچنین، اثر درجه دوم رویدادها (C²) منفی است؛ به این معنا که برگزاری بیش از حد بهینه رویدادها موجب اشباع تأثیر آن می‌شود و در سطوح بالاتر اثر آن کاهش می‌یابد. این یافته‌ها نشان می‌دهد بهینه‌سازی ترکیب این عوامل برای جذب بیشتر گردشگر ضروری است.

در شکل ۲، نمودار باقی‌مانده‌ها در مقابل اجرا برای اعتبارسنجی آماری ساختار مدل رگرسیونی و بررسی توزیع خطاها، مشاهده می‌شود. همان‌طور که در شکل مشخص است، باقی‌مانده‌ها به صورت پراکنده و بدون الگوی خاصی حول محور افقی توزیع شده‌اند که این امر نشان‌دهنده نبود روند سیستماتیک یا ساختار منظم در خطاهاست. این وضعیت فرض نرمال بودن و استقلال باقی‌مانده‌ها را تأیید می‌کند. علاوه بر این، نبود هرگونه الگوی مشخص در پراکندگی باقی‌مانده‌ها نشان می‌دهد مدل در تمامی سطوح متغیرهای مستقل عملکردی یکنواخت و بدون مشکل واریانس ناهمسان ارائه می‌دهد و از نظر ساختاری نیز کاملاً مناسب است. بنابراین، شکل ۳، گواهی بر صحت و قابلیت اطمینان مدل رگرسیونی از منظر مفروضات آماری است.



شکل ۳. تغییرات باقی‌مانده در مقابل اجرا

در شکل ۴، نمودار مقایسه بین داده‌های واقعی میزان جذب گردشگر و مقادیر پیش‌بینی شده توسط مدل رگرسیونی ارائه شده است. خط ۴۵ درجه در این نمودار نشان‌دهنده حالت ایده‌آل است که پیش‌بینی مدل کاملاً برابر با مقادیر واقعی باشد. هرچه نقاط داده به این خط نزدیک‌تر باشند، دقت پیش‌بینی مدل بیشتر است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، اکثر نقاط در نزدیکی خط ۴۵ درجه قرار گرفته‌اند که این امر بیانگر برازش مناسب مدل و توانایی بالای آن در تخمین دقیق میزان جذب گردشگر بر اساس سطوح مختلف زیرساخت گردشگری، بازاریابی و تبلیغات مقصد، و رویدادها و فعالیت‌های فرهنگی - تفریحی است. بنابراین، مدل رگرسیونی مورد استفاده از دقت و اعتبار مطلوبی در پیش‌بینی برخوردار است.

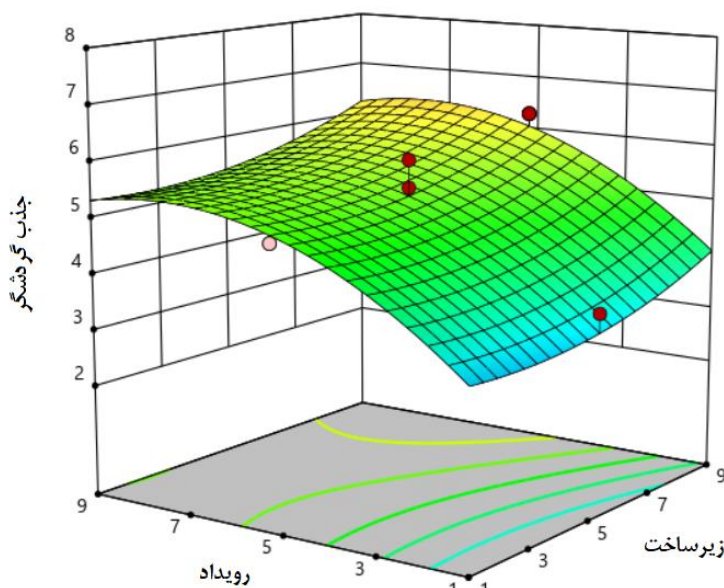


شکل ۴. مقدار متغیر میزان جذب گردشگر پیش‌بینی شده در مقابل واقعی

در شکل ۵، نمودار سه‌بعدی تأثیر متغیرهای زیرساخت و رویداد بر میزان جذب گردشگر نمایش داده شده است. با توجه به خطی بودن اثر تبلیغات، این متغیر در سطح میانه ثابت فرض شده و تغییرات آن فقط باعث جابه‌جایی کلی سطح نمودار می‌شود. محور زیرساخت دارای انحنای صعودی است که بیانگر اثر مثبت درجه دوم این متغیر است. همچنین، محور رویداد نشان می‌دهد با افزایش سطح رویدادها، شیب رشد جذب گردشگر ابتدا افزایش می‌یابد اما پس از رسیدن به حد بهینه‌ای، روند اثرگذاری آن اشباع می‌شود و حتی کاهش می‌یابد. کمترین میزان جذب گردشگر مربوط به پایین‌ترین سطوح زیرساخت و رویداد بوده و بیشترین جذب در بیشترین سطح زیرساخت و مقدار بهینه رویداد رخ می‌دهد. این الگو نشان می‌دهد ارتقای زیرساخت‌ها و مدیریت بهینه رویدادها می‌تواند جذب گردشگر را تا حد قابل توجهی افزایش دهد، اما افزایش بیش از حد رویدادها ممکن است تأثیر مثبت آن را کاهش دهد.

در جدول ۳، نتایج بهینه‌سازی تابع سطح پاسخ میزان جذب گردشگر با استفاده از تابع مطلوبیت ارائه شده است. بر اساس ردیف اول، بیشترین میزان جذب گردشگر (۷/۷۹۸) زمانی رخ می‌دهد که زیرساخت گردشگری و بازاریابی و تبلیغات مقصد هر دو در بالاترین سطح (۹) قرار داشته باشند و رویدادها و فعالیت‌های فرهنگی - تفریحی در سطح بهینه (۸/۰۱۵) تنظیم شده باشد. مقدار مطلوبیت این ترکیب نیز ۰/۸۲۸+ است که رضایت‌بخش بودن شرایط را نشان می‌دهد. در ردیف‌های دوم، سوم و چهارم، سناریوهای مختلفی بررسی شده‌اند که میزان جذب گردشگر در شرایط محدودیت منابع و ضرورت اولویت‌بندی متغیرها، وقتی دو متغیر در سطح میانه و یکی از متغیرها در بالاترین سطح قرار می‌گیرد نشان می‌دهد. در ردیف چهارم مشاهده می‌شود که با وجود قرارگیری رویدادها و زیرساخت گردشگری در سطح متوسط، افزایش سطح بازاریابی و تبلیغات موجب افزایش میزان جذب

گردشگر به ۶/۴۷۷ با مطلوبیت ۰/۶۴۰ شده است. این نتایج بر اهمیت مدیریت بهینه منابع و تمرکز بر عوامل کلیدی مانند تبلیغات هوشمند، خلاقانه و فراگیر برای حداکثرسازی جذب گردشگر تأکید دارد.



شکل ۵. اثر زیرساخت گردشگری و رویدادها بر میزان جذب گردشگر

جدول ۳. بهینه‌ترین شرایط تأثیر در میزان جذب گردشگر

ردیف	میزان جذب گردشگر	رویدادها و فعالیت‌های فرهنگی - تفریحی	بازاریابی و تبلیغات مقصد	زیرساخت گردشگری	مطلوبیت
۱	۷/۷۹۸	۸/۰۱۵	۹	۹	۰/۸۲۸
۲	۵/۵۷۷	۷/۴۳۲	۵	۵	۰/۵۱۱
۳	۶/۰۵۹	۵	۵	۹	۰/۵۸۰
۴	۶/۴۷۷	۵	۹	۵	۰/۶۴۰

به طور کلی، نتایج تحلیل‌ها نشان داد هر سه متغیر مستقل تأثیر مثبت و معناداری بر میزان جذب گردشگر دارند و مدل درجه دوم با ضریب تبیین بالا توانسته است تغییرات متغیر وابسته را با دقت مطلوب تبیین کند. در میان عوامل مؤثر، بازاریابی و تبلیغات مقصد قوی‌ترین اثر خطی را دارد و اثر تعاملی میان بازاریابی و رویدادها نیز موجب هم‌افزایی در افزایش جذب گردشگر شده است. همچنین، اثر درجه دوم زیرساخت گردشگری بیانگر افزایش بازده در سطوح بالاتر توسعه زیرساخت‌ها و اثر منفی درجه دوم رویدادها نشان‌دهنده اشباع تأثیر در سطوح بیش از حد بهینه است. نتایج بهینه‌سازی سطح پاسخ نیز نشان داد ترکیب زیرساخت و تبلیغات در سطح ۹ و رویدادها در سطح بهینه ۸/۰۱۵، بالاترین میزان جذب گردشگر را ایجاد می‌کند. بنابراین، یافته‌ها بر ضرورت سرمایه‌گذاری متوازن در زیرساخت‌ها، طراحی هوشمندانه رویدادها و بازاریابی هدفمند برای تحقق توسعه گردشگری پایدار در خرم‌آباد تأکید دارند.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از مدل‌سازی سطح پاسخ، روابط میان مؤلفه‌های اصلی مدیریت گردشگری در دره تاریخی خرم‌آباد را تحلیل کرد و نشان داد این روابط واجد ماهیتی چندبعدی، غیرخطی و تعاملی هستند. این نتیجه، فرض خطی‌انگارانه حاکم بر بخش قابل توجهی از مطالعات پیشین را به چالش می‌کشد و هشدار می‌دهد که ساده‌سازی این روابط می‌تواند سیاستگذاری را به سمت تصمیم‌های ناکارآمد سوق دهد [۲۳ و ۲۴]. مدل درجه دوم استفاده‌شده با ضریب تبیین ۹۶ درصدی، توانسته است بخش عمده‌ای از تغییرات «میزان جذب گردشگر» را توضیح دهد و تصویری واقع‌بینانه‌تر از سازوکارهای اثرگذاری عوامل ارائه کند.

سه یافته کلیدی پژوهش، همسو با ادبیات موجود اما عمیق‌تر و سنجیده‌تر از آن، ابعاد پنهان و اثرات غیرخطی مؤلفه‌های گردشگری را آشکار می‌سازد. نخست آنکه «بازاریابی و تبلیغات مقصد» قوی‌ترین اثر خطی را بر جذب گردشگر دارد. این نتیجه ضمن تأیید نقش محوری بازاریابی دیجیتال در مطالعات پیشین [۲۰]، و اهمیت فناوری‌های نوین در بهبود تصویر مقصد [۴]، با ارائه سنجه‌های کمی نشان می‌دهد در شرایط محدودیت منابع، بازاریابی مهم‌ترین نقطه اتکا برای افزایش اثربخشی است. دلیل این نقش تعیین‌کننده را می‌توان در دسترسی گسترده بازاریابی دیجیتال به مخاطبان جهانی و ظرفیت آن در خلق تصویر ذهنی مثبت از مقصد جست‌وجو کرد. دوم آنکه «رویدادهای فرهنگی و تفریحی» اگرچه اثر مثبت بر جذب گردشگر دارند، اما این اثر از الگوی اشباع پیروی می‌کند؛ به بیان دیگر، پس از عبور از یک نقطه اوج (حدود ۸/۰۱۵ واحد)، افزایش حجم رویدادها نه تنها کم‌بازده می‌شود، بلکه می‌تواند اثر منفی داشته باشد. این یافته، برداشت خطی و مطلقاً مثبت از رویدادها را اصلاح می‌کند و با هشدار نسبت به فشار بر منابع محلی، کاهش کیفیت اجرا و نبود نوآوری، با شواهد موجود درباره چالش‌های برنامه‌ریزی در خرم‌آباد همخوان است [۲]. همچنین با نتایج پژوهش‌های مرتبط که بر نقش رویدادها در افزایش رضایت گردشگران تأکید دارند، همسویی مفهومی دارد [۱۴]، اما با افزودن بُعد «نقطه بهینه» رویکردی واقع‌بینانه‌تر ارائه می‌دهد. سوم آنکه «زیرساخت‌های گردشگری» به خلاف دو مؤلفه دیگر، اثر فزاینده و صعودی در سطوح بالاتر توسعه دارند. این نتیجه علاوه بر تأیید اهمیت زیرساخت در ادبیات [۸ و ۹]، نشان می‌دهد سرمایه‌گذاری در این حوزه پس از عبور از یک آستانه کیفی، به دلیل ایجاد هم‌افزایی میان اجزا (نظیر تسهیل دسترسی، افزایش ظرفیت میزبانی و ارتقای تجربه گردشگر)، بازدهی تصاعدی ایجاد می‌کند.

یافته مهم دیگر، اثر تعاملی و هم‌افزایی میان بازاریابی و رویدادها است. این تعامل مثبت، اهمیت هماهنگی نهادی و تدوین راهبردهای یکپارچه را تقویت می‌کند، به‌ویژه آنکه مطالعات پیشین هماهنگی را از چالش‌های اساسی مدیریت گردشگری در خرم‌آباد دانسته‌اند [۲]. نتایج نشان داد رشد هم‌زمان تبلیغات و رویدادها اثری بیشتر از مجموع اثرات منفرد آن‌ها دارد، امری که برای سیاست‌گذاری مقصد ارزش عملی بالایی دارد.

مدل بهینه‌سازی سطح پاسخ نشان داد ترکیب «زیرساخت در سطح ۹»، «بازاریابی در سطح ۹» و «رویدادها در سطح ۸/۰۱۵» بیشترین مقدار جذب گردشگر (حدود ۷/۹۸) را ایجاد می‌کند. این یافته اثبات می‌کند که حداکثرسازی تک‌عاملی بی‌فایده است و «ترکیب متوازن» سه مؤلفه کلید دستیابی به توسعه پایدار گردشگری است. به‌ویژه در شرایط محدودیت منابع، اولویت باید بر بازاریابی علمی و داده‌محور باشد.

در بررسی فرضیه‌ها، تمامی پنج فرضیه پژوهش تأیید شدند؛ شامل اثر خطی مثبت بازاریابی، اثر درجه دوم مثبت زیرساخت، اثر غیرخطی منفی رویدادها، تعامل مثبت بازاریابی و رویدادها، و وجود ترکیب بهینه. این مجموعه، اعتبار مدل روش سطح پاسخ را در تحلیل سیستم‌های گردشگری پیچیده تقویت می‌کند.

از بعد نظری، این مطالعه الگویی کمی و داده‌محور برای تحلیل غیرخطی روابط گردشگری ارائه می‌دهد؛ الگویی که سایر پژوهش‌ها در مقاصد فرهنگی ایران می‌توانند از آن بهره بگیرند. از منظر کاربردی، یافته‌ها سیاست‌گذاران را به سمت سرمایه‌گذاری هدفمند در زیرساخت، بهره‌گیری از بازاریابی دیجیتال هوشمند و مدیریت ظرفیت‌محور رویدادها هدایت می‌کند و می‌تواند نقش مهمی در ارتقای جایگاه اقتصادی - فرهنگی خرم‌آباد ایفا کند.

با این حال، پژوهش محدودیت‌هایی نیز دارد. جامعه آماری شامل فعالان گردشگری خرم‌آباد بود و داده‌ها بر مبنای ادراک پاسخ‌دهندگان و طراحی سناریویی جمع‌آوری شد؛ بنابراین تعمیم نتایج به رفتار واقعی گردشگران باید با احتیاط انجام گیرد. همچنین، داده‌ها مقطعی بوده و متغیرهای مهمی همچون قیمت، امنیت و تغییرات اقلیمی در مدل لحاظ نشده‌اند. احتمال بیش‌برازش نیز مطرح است و ضرورت دارد که مدل با داده‌های واقعی گردشگر آزمون مجدد شود.

بر پایه نتایج، پیشنهاد می‌شود ساختار مدیریت گردشگری خرم‌آباد در قالب یک «کمیته راهبری میان‌بخشی» شامل شهرداری، میراث فرهنگی، بخش خصوصی و جامعه محلی بازاریابی شود. در حوزه زیرساخت، برنامه‌ریزی باید در سه سطح کوتاه‌مدت (بهبود دسترسی‌ها و اطلاعات مقصد)، میان‌مدت (حمل‌ونقل پاک و مدیریت پسماند) و بلندمدت (اقامتگاه‌های بوم‌سازگار) انجام شود. در حوزه بازاریابی به عنوان قوی‌ترین عامل، ایجاد پایگاه داده مقصد، کمپین‌های دیجیتال، هوش

مصنوعی و هدف‌گیری مخاطبان ضروری است. در حوزه رویدادها نیز تنظیم تقویم سالانه بر اساس ظرفیت تحمل، اولویت‌بخشی به رویدادهای کوچک و نوآورانه، اعمال نظام رزرو و عوارض نگهداری و حمایت از کسب‌وکارهای محلی و راهنمایان گردشگری توصیه می‌شود.

برای تحقیقات آینده نیز پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابه در سایر مقاصد فرهنگی انجام شود، ترکیب روش سطح پاسخ با الگوریتم‌های پیشرفته مانند جنگل تصادفی و گرادیان تقویتی برای افزایش دقت به کار رود، داده‌های طولی برای تحلیل روندهای زمانی گردآوری شود و تحلیل هزینه - فایده اقتصادی و مطالعات کیفی درباره اثرات فرهنگی - اجتماعی به پژوهش افزوده شوند.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد توسعه پایدار گردشگری در خرم‌آباد نیازمند رویکردی یکپارچه شامل «سرمایه‌گذاری هدفمند»، «بازاریابی علمی» و «مدیریت هوشمند رویدادها» است، رویکردی که اجرای هماهنگ آن می‌تواند ظرفیت گردشگری منطقه را فعال و پایداری اقتصادی و فرهنگی را تضمین کند.

منابع

1. UNESCO. Prehistoric Sites of the Khorramabad Valley. *UNESCO*. Inscription date: 2025. <https://whc.unesco.org/en/list/1744>
2. Abdeshahi, A. Vision for khorramabad's development: from current challenges to future strategies. *Urban Economics and Planning*, 2026; 7(1): 4-14. doi: 10.22034/uep.2025.542476.1693 [Persian]
3. Nowacki M. Heritage interpretation and sustainable development: A systematic literature review. *Sustainability*. 2021;13(8):4383. doi:10.3390/su13084383
4. Gretzel U, Sigala M, Xiang Z, Koo C. Smart tourism: Foundations and developments. *Electron Mark*. 2015;25(3):179–188. doi:10.1007/s12525-015-0196-8
5. Wang L, Li X. The five influencing factors of tourist loyalty: A meta-analysis. *PLOS One*. 2023;18(4):e0283963. doi:10.1371/journal.pone.0283963
6. Hanna H, Sihombing I, Suastini NM, Puja IBP. Sustainable cultural tourism in the era of sustainable development. *Int J Sustain Competitiveness Tourism*. 2024;3(2):100–115. doi:10.34013/ijscot.v3i02.1601
7. Nikbin Mohanna Z, Zargham Broujeni HR, Salehi Amiri SR, Mohamadkhani K, Ghaffari F. A conceptual model for the cultural tourism sustainable development: a meta-synthesis approach. *J Soc Stud Tourism [Internet]*. 2020 [cited 2025 Oct 28];7(14):73–102. <https://sid.ir/paper/394952/en> [Persian]
8. Seifipour, R., Mehrabian, A., Mohamad Ebrahimi, F. Investigating the Effect of Transport Infrastructure on the Development of Tourism of Selected Developing Countries. *Journal of Transportation Research*, 2022; 19(1): 59-68. doi: 10.22034/tri.2021.198908.2629 [Persian]
9. Zhao L, Li Q, Chen J M. How does infrastructure investment boost tourism development? Evidence from China. *Tourism Economics*. 2025. *Advance online publication*. doi: 10.1177/13548166251315789
10. Gretzel G, Fesenmaier DR, Formica S, O'Leary JT. Searching for the future: Challenges faced by destination marketing organizations. *J Travel Res*. 2006;45:116–126. doi:10.1177/0047287506291598
11. Azhari, S., Rezvani, M. R. Analyzing the Taught Patterns of Urban Tourism with an Emphasis on Sustainable Development (Case study: Ardabil city). *Tourism management studies of the smart era*, 2025; 2(1): 103-122. doi: 10.22072/tmsse.2025.2046707.1020 [Persian]
12. Yousefi, H., Zakhimi, N., Mousavi Reineh, S. M., Abdoos, M., Razeghi, M. Identifying and Ranking the Effective Components in City Branding Emphasizing on the Economic (Case study: Tajrish Neighborhood of Tehran). *Urban Development Policy Making*, 2025; 2(1): 1-15. doi: 10.22034/judpm.2025.496969.1000 [Persian]
13. Veisi, H., Barahang, S. E. Artificial Intelligence and Its Applications in Urban Management. *Urban Development Policy Making*, 2025; 2(1): 73-94. doi: 10.22034/judpm.2025.510003.1012 [Persian]
14. Tanford S, Jung S. Festival attributes and perceptions: A meta-analysis of relationships with satisfaction and loyalty. *Tourism Management*. 2017;61:209–220. doi:10.1016/j.tourman.2017.02.005
15. Sharifi, S. S., Heydari Chianeh, R., Roostaei, S. Urban Tourism Development and Destination Image Management: (A Case Study :Bukan City, Iran). *Tourism management studies of the smart era*, 2025; 2(1): 55-67. doi: 10.22072/tmsse.2025.2043763.1016 [Persian]
16. Suanpang P, Pothipassa P. Integrating generative AI and IoT for sustainable smart tourism destinations. *Sustainability*. 2024;16(17):7435. doi:10.3390/su16177435
17. Atae, M., Sharifi Renani, H., Ghobadi, S. The Effect of Smart Tourism Sustainable Development on The Economic Growth in Selected Tourist Destinations. *Journal of Urban Studies on Space and Place*, 2024; 8(30): 49-62. doi: 10.22034/jspr.2024.2036828.1079 [Persian]
18. Zakerhaghighi, K., Zeynaly Azim, A. Development of Urban Sports Culture through the Exploration of Sports Events and Urban Management. *Urban Development Policy Making*, 2025; 1(1): 19-33. doi: 10.22034/judpm.2025.214475 [Persian]

19. Abbaszadeh, M., Parvin, R. Investigating the Role of Tourism Infrastructure in the Development of Cultural-Heritage Tourism (Case Study: Takht-e-Soleiman World Heritage Complex). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2025; 6(1): 183-197. [Persian]
20. Zarei, G., Azizi, M. Presenting a digital brand model for sustainable urban development (Case study: Ardabil city). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2025; (): e229615. [Persian]
21. Karimi Hatami, J., Ramesht, M. H., Nojavan Besnighan, M. R. The role of creative tourism in enhancing urban sustainability indicators (Case study: Ahvaz city). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2026; 7(1): 224-249. [Persian]
22. Amiri, H., Beyranvandzadeh, B., Hoseinian rad, A. Analysis of factors affecting urban tourism development with a futures research approach Case study: Delfan. *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2026; (): e219396. [Persian]
23. Heydari Chiyaneh, R., Hatami, D., Puyesh, Z., Hatami, H., Hatami, R. An Analysis on Tourism Awareness and Destination Choice, Based on the Word of Mouth (Case Study: Chabahar Port, Iran). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2022; 3(2): 41-53. [Persian]
24. Tavakolan, A., Arjmandi Far, S. The Role of Urban Furniture in Choosing a Tourist Destination (Case Study: Taleghan Township). *Journal of Sustainable Urban & Regional Development Studies (JSURDS)*, 2022; 3(3): 120-134. [Persian]
25. Saunders M, Lewis P, Thornhill A. *Research methods for business students*. 8th ed. London: Pearson Education; 2019.
26. Rokeman NRM. Likert measurement scale in education and social sciences: Explored and explained. *EDUCATUM J Soc Sci*. 2024;10(1):77-88.
27. Hinkelmann K, Kempthorne O. *Design and analysis of experiments. Volume I: Introduction to experimental design*. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons; 1994.
28. Myers RH, Montgomery DC, Anderson-Cook CM. *Response surface methodology: Process and product optimization using designed experiments*. 4th ed. Hoboken (NJ): Wiley; 2016.
29. Topomap.ir. *Satellite map of Khorram Abad County, Lorestan Province, Iran* [Internet]. 2025 [cited 2025 Nov 14]. <https://topomap.ir/?r=6554991&l=ghy>
30. Statistical Center of Iran. *Population estimates of Iranian cities in 2025*. Tehran: Statistical Center of Iran; 2025. <https://iranstatis.com/downloads/a01010053/> [Persian]