

## **The Journal of Spatial Planning**

### **& Geomatics**

#### **Research Paper**

## **Exploring Online Data to Analyze Tourist Satisfaction with Eco-Lodges (Case Study: Zanjan Province)**

**Fayyaz Aghamohammadloo<sup>1</sup>, Reyhaneh Shamoradi Samani<sup>2</sup>,  
Athareh Ayashi<sup>3</sup>, Zabih-Allah Torabi<sup>4</sup>, Hasan Ali Faraji  
Sabokbar<sup>5</sup>, Ali Reza Darban Astaneh<sup>6\*</sup>**

1. M.A. Student in Human Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.
2. M.A. Student in Human Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.
3. Ph.D. in Human Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.
4. Assistant Professor in Human Geography, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.
5. Professor in Human Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.
6. Associate Professor in Human Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

Received:2025/01/18

Revised:2025/04/13

Accepted:2025/04/29

#### **ABSTRACT**

*This research endeavors to delineate and scrutinize the principal determinants that affect tourist satisfaction with eco-lodges situated in Zanjan Province, as well as to investigate the spatial correlations pertinent to these determinants utilizing online data. In order to fulfill this objective, data were procured from the Jabama platform via automated web mining techniques ( $n=59$ ), which were subsequently subjected to both statistical and spatial analyses. The findings derived from stepwise multiple regression analysis indicated that the most salient predictors of tourist satisfaction encompassed location ( $\beta = 0.372$ ,  $p < 0.01$ ), price value ( $\beta = 0.343$ ,  $p < 0.01$ ), and information accuracy ( $\beta = 0.292$ ,  $p < 0.01$ ). Furthermore, the spatial autocorrelation analysis conducted through the Local Moran's I index revealed the existence of statistically significant clusters of tourist satisfaction, particularly in proximity to prominent attractions such as the Soltaniyeh Dome, where levels of satisfaction were notably elevated. The empirical results indicate that these three variables in unison account for 69% of the variability in tourist satisfaction. The implications of this study can guide eco-lodge administrators and tourism policymakers in refining service strategies and pricing frameworks, thereby elevating visitor satisfaction and fostering the sustainable advancement of nature-based tourism in Zanjan Province.*

#### **Keywords:**

*Tourist Satisfaction, Eco-Lodges, Spatial Analysis, Web Mining, Zanjan Province.*

**\*Corresponding Author:** Associate Professor in Human Geography, University of Tehran, Tehran, Iran.

<https://orcid.org/0000-0002-7977-7116>

[astaneali@ut.ac.ir](mailto:astaneali@ut.ac.ir)

Copyright@ 2025, TMU Press. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License which permits Share (copy and redistribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-NonCommercial terms.

# W

## Introduction

With the increasing demand for genuine and sustainable travel experiences, eco-lodges have emerged as a prominent alternative within the sustainable tourism sector. These accommodations, especially situated in rural locales, are strategically designed to foster environmental conservation and safeguard local cultural heritages. In this regard, comprehending tourist satisfaction with these lodges is imperative for enhancing service quality and enriching the comprehensive tourism experience. Zanjan province, distinguished by its unique geographic, historical, and cultural attributes, presents an optimal environment for investigating tourist satisfaction in eco-lodges. The utilization of online platforms, particularly Jabama, facilitates the aggregation of invaluable data, thereby enabling a meticulous examination of the determinants affecting tourist satisfaction.

## Research Method

This investigation adopts a mixed-methods paradigm, employing automated web mining techniques to extract digital information from the Jabama platform ( $n=59$ ). In order to analyze the data, an initial stepwise multiple regression analysis was performed to discern the principal predictors of tourist satisfaction. Subsequently, a spatial autocorrelation analysis utilizing the Local Moran's I index was employed to evaluate the spatial distribution of tourist satisfaction. This avant-garde methodology was selected to obtain a more intricate and multidimensional comprehension of the elements that influence tourist satisfaction within eco-lodges.

## Result & Discussion

The regression analysis indicated that geographic location ( $\beta=0.372$ ,  $p<0.01$ ), price valuation ( $\beta=0.343$ ,  $p<0.01$ ), and accuracy of information ( $\beta=0.292$ ,  $p<0.01$ ) emerged as the most salient predictors of tourist satisfaction concerning eco-lodges situated within the Zanjan province. Spatial analysis, employing the Local Moran's I index, underscored significant clustering phenomena of satisfaction in proximity to prominent natural and historical landmarks, including the Soltaniyeh Dome. These results align with prior research, both on a national and international scale, which underscores the critical role of location, pricing methodologies, and transparency of information in influencing tourist satisfaction. Furthermore, the spatial analysis demonstrated that eco-lodges located adjacent to principal tourist attractions typically exhibited elevated levels of satisfaction.

## Conclusion

The findings of the present investigation indicate that 69% of the variability in tourist satisfaction can be attributed to three significant determinants: geographic location, perceived price value, and the accuracy of information provided. These insights hold substantial significance for managers of eco-lodges as well as policymakers engaged in the domain of sustainable tourism development. It is advisable for eco-lodge administrators to concentrate on optimizing the geographical positioning of their establishments, instituting effective pricing models, and guaranteeing the provision of precise and transparent information to enhance tourist satisfaction. Furthermore, it is imperative to consider the spatial arrangement of eco-lodges and their accessibility to tourist attractions, as these factors are vital for augmenting overall satisfaction within Zanjan province.

## کاوش در داده‌های آنلاین برای تحلیل رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی (مورد مطالعه: استان زنجان)

فیاض آقامحمدلو<sup>۱</sup>، ریحانه شامزادی سامانی<sup>۲</sup>، اطهره عیاشی<sup>۳</sup>، ذبیح‌اله ترابی<sup>۴</sup>  
حسنعلی فرجی سبکبار<sup>۵</sup>، علیرضا دربان آستانه<sup>۶\*</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیای انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیای انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳. دانش آموخته دکتری جغرافیای انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۴. استادیار جغرافیای انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

۵. استاد جغرافیای انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۶. دانشیار جغرافیای انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسئول).

### چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱۱/۰۱

آخرین ویرایش: ۱۴۰۴/۰۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۲/۰۹

پژوهش حاضر با هدف شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی استان زنجان و بررسی الگوهای فضایی این عوامل از طریق داده‌های آنلاین انجام شده است. برای این منظور، داده‌ها از پلتفرم جایاما با استفاده از وب‌کاوی خودکار ( $n=59$ ) جمع‌آوری و تحلیل‌های آماری-فضایی انجام گردید. نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه گام به گام نشان داد که مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های رضایت گردشگران شامل موقعیت مکانی ( $\beta=0.372, p<0.01$ ), ارزش قیمتی ( $\beta=0.343, p<0.01$ ) و تطبیق اطلاعات ( $\beta=0.292, p<0.01$ ) هستند. علاوه بر این، تحلیل خودهمبستگی فضایی با استفاده از شاخص موران محلی نشان‌دهنده خوشبینی‌های معناداری در توزیع فضایی رضایت گردشگران است؛ به طوری که اقامتگاه‌های نزدیک به جاذبه‌های شاخص مانند گنبد سلطانیه از بالاترین میزان رضایت برخوردارند. یافته‌ها نشان می‌دهد که این سه متغیر می‌توانند ۶۹ درصد از تغییرات در رضایت گردشگران را تبیین کنند. نتایج این پژوهش می‌توانند به مدیران اقامتگاه‌های بوم‌گردی و سیاست‌گذاران کمک کند تا با بهینه‌سازی استراتژی‌های خدمات رسانی و قیمت‌گذاری، سطح رضایت گردشگران را افزایش داده و به توسعه پایدار گردشگری بوم‌محور در استان زنجان کمک کنند.

### واژگان کلیدی:

رضایت گردشگر، اقامتگاه بوم‌گردی، تحلیل فضایی، وب‌کاوی، استان زنجان.

\* نویسنده مسئول

## ۱. مقدمه

تحول در الگوهای رفتاری گردشگران و افزایش تقاضا برای تجربیات اصیل و پایدار، صنعت گردشگری را با چالش‌های جدیدی در زمینه درک و پاسخگویی به نیازهای مشتریان مواجه کرده است. این صنعت که در سال ۲۰۱۹، سهم قابل توجه  $10.3\%$  درصد از تولید ناخالص داخلی جهانی<sup>۱</sup> (GDP) و  $10.4\%$  درصد از اشتغال جهانی را به خود اختصاص داده است (Liu et al., 2022) نیازمند رویکردهای نوین در تحلیل رفتار و ترجیحات مصرف‌کنندگان است. در این میان، گسترش شهرنشینی و پیامدهای آن، تقاضای فزاینده‌ای برای اقامتگاه‌های بوم‌گردی به عنوان مقاصد جایگزین ایجاد کرده است. این اقامتگاه‌ها، ضمن ارائه تجربه‌ای متمایز از زندگی شهری، با چالش‌های متعددی در زمینه قیمت‌گذاری و تأمین رضایت مشتریان مواجه هستند که نیازمند بررسی و تحلیل دقیق احساسات و ادراکات مصرف‌کنندگان است.

سکونتگاه‌های روستایی در کشورهای در حال توسعه با چالش‌های متعددی مانند مهاجرت گستردۀ، بیکاری، کاهش بهره‌وری کشاورزی و کمبود زیرساخت‌ها مواجه هستند. با این حال، این مناطق با برخورداری از جاذبه‌های طبیعی، تاریخی و فرهنگی، پتانسیل خوبی برای توسعه گردشگری دارند (Roknaddin Eftekhari & Ghaderi, 2002). بوم‌گردی زیر شاخه‌ای از گردشگری روستایی است. این شکل از گردشگری روستایی که معمولاً با اقامتگاه‌های بوم‌گردی مرتبط است، بر ترویج سفرهای مسئولانه، حفاظت از محیط زیست، و بهبود رفاه جوامع محلی تمرکز دارد (Almeyda et al., 2010). اقامتگاه‌های بوم‌گردی، مکان‌هایی هستند که با ارائه تجربیات سازگار با محیط زیست و احترام به فرهنگ‌های محلی، در مناطق طبیعی، به ترویج گردشگری پایدار کمک می‌کنند (Kumaji et al., 2021). اقامتگاه‌های بوم‌گردی به عنوان گزینه‌ای منحصر به فرد در بازار گردشگری شناخته می‌شوند که با هدف ترویج اصول اکوتوریسم طراحی شده‌اند (Mafi et al., 2020). هدف اصلی این اقامتگاه‌ها، ارتقای رفاه اجتماعی و اقتصادی جوامع محلی است، در حالیکه هم‌زمان میراث فرهنگی را حفظ کرده و از محیط زیست نیز محافظت می‌کنند (Idowu, 2021). عوامل کلیدی موثر بر رضایت بوم‌گردانها شامل ایجاد حس آرامش، حفظ و حمایت از میراث طبیعی، رفتار انسانی محترمانه، و دسترسی مناسب به زیرساخت‌های مورد نیاز است (Carvache-Franco et al., 2020). برای بهبود تجربه مهمنان، اقامتگاه‌های بوم‌گردی باید بر ویژگی‌های منحصر به فردی تمرکز کنند که رضایت را ارتقا می‌دهند و در عین حال، عوامل ایجاد نارضایتی را شناسایی و مدیریت کنند (Mafi et al., 2020).

استان زنجان، با موقعیت جغرافیایی منحصر به فرد و ظرفیت‌های غنی فرهنگی، تاریخی و طبیعی، یکی از مقاصد مهم گردشگری ایران به شمار می‌رود. در سال‌های اخیر، توسعه اقامتگاه‌های بوم‌گردی در روستاهای گردشگری این استان، به عنوان ابزاری کلیدی برای جذب گردشگران و تقویت اقتصاد محلی، اهمیت یافته است. این اقامتگاه‌ها با ارائه تجربه‌های منحصر به فرد از زندگی روستایی، غذاهای محلی و فعالیت‌های مبنی بر محیط زیست، نقش

<sup>1</sup> Gross Domestic Product

مهمی در توسعه پایدار گردشگری ایغا می‌کنند. مطالعات حاکی از آن است که جستجوهای آنلاین به شکل معناداری بر مؤلفه‌های مختلف حوزه گردشگری تأثیر می‌گذارد و رفتار مسافران، ذهنیت نسبت به مقاصد و ساختار کلی این صنعت را تحت تأثیر قرار می‌دهد (Alcázar et al., 2014; Fong et al., 2018; Hidalgo-Alcazar et al., 2021; Sotiriadis, 2017) بهره‌برداری از نظرات آنلاین می‌پردازند، شناس بیشتری برای جذب مسافرانی دارند که از پلتفرم‌های دیجیتال به عنوان منبع اطلاعاتی استفاده می‌کنند (Hidalgo-Alcazar et al., 2021). از طرف دیگر، با افزایش اتکای گردشگران به پلتفرم‌های آنلاین برای انتخاب و رزرو اقامتگاه‌های بوم‌گردی، وب‌کاوی به عنوان ابزاری ارزشمند برای تحلیل رضایت گردشگران مطرح شده است. پلتفرم‌های رزرو آنلاین نظیر سایت‌های جاباما، اتفاک، آنلاین و غیره حجم عظیمی از محتوای تولیدشده توسط کاربران، شامل نظرات، امتیازات و دیدگاه‌ها را در خود جای داده‌اند. این داده‌ها اطلاعات ارزشمندی را درباره عوامل کلیدی مؤثر بر رضایت گردشگران، نظیر کیفیت خدمات، نظافت، قیمت‌گذاری و اصالت تجربه‌ها فراهم می‌کنند. در نتیجه تحلیل داده‌های پلتفرم‌های رزرو آنلاین، ضمن شناسایی نقاط ضعف، بینش‌های کاربردی برای بهبود رضایت گردشگران و ترویج گردشگری پایدار ارائه می‌دهد. با توجه به مرور جامعی از ادبیات موجود در این زمینه شامل مطالعات زنگانه و همکاران (۱۴۰۳)، نظری زاده دهکردی و همکاران (۱۴۰۲)، رئیسی نژاد و همکاران (۱۴۰۰)، کریمی و اصغر زاده (۱۴۰۳)، رئیسی نژاد و همکاران (۱۴۰۲)، رحیمی و رضایی (۱۴۰۱)، اصغر زاده و همکاران (۱۴۰۲)، جهانیان و مهدی زاده اردکانی (۱۴۰۰)، و لطیفیان و همکاران (۱۳۹۹) شکاف پژوهشی قابل توجهی در تحلیل نظاممند داده‌های وب‌کاوی شده از پلتفرم‌های ایرانی نظیر جاباما برای شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی استان زنجان مشاهده می‌شود.

پژوهش حاضر با هدف تحلیل عوامل مؤثر بر رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی استان زنجان و ارزیابی الگوهای فضایی آن از طریق بررسی آنلاین اقامتگاه‌های بوم‌گردی، به دنبال پر کردن شکاف‌های موجود در ادبیات گردشگری پایدار است. این مطالعه با بهره‌گیری از رویکرد نوآورانه وب‌کاوی و تحلیل فضایی داده‌های آنلاین، چارچوبی جامع برای درک تعاملات بین تجربه گردشگری و رضایت مصرف‌کنندگان ارائه می‌دهد. اهداف اختصاصی این پژوهش عبارتند از (۱) شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی با استفاده از داده‌های پلتفرم‌های آنلاین، (۲) تحلیل الگوهای فضایی رضایت گردشگران با استفاده از شاخص موران محلی، و (۳) ارائه راهکارهای عملیاتی برای بهبود کیفیت خدمات اقامتگاه‌های بوم‌گردی. سوالات اصلی پژوهش عبارتند از (۱) کدام عوامل بیشترین تأثیر را بر رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی دارند؟ (۲) چه الگوهای فضایی معناداری در توزیع رضایت گردشگران وجود دارد؟ و (۳) چگونه می‌توان از تحلیل داده‌های آنلاین برای بهبود استراتژی‌های خدمات‌رسانی و سیاست‌گذاری در حوزه گردشگری بوم‌محور بهره برد؟ یافته‌های این پژوهش می‌تواند به مدیران اقامتگاه‌های بوم‌گردی در بهینه‌سازی استراتژی‌های خدمات‌رسانی و قیمت‌گذاری کمک کرده و به سیاست‌گذاران در تدوین راهبردهای توسعه گردشگری پایدار باری رساند.

## آمایش فضای رئوماتیک

## ۲. مبانی نظری

### ۱-۲- رضایت گردشگران

رضایت مشتریان یکی از ارکان اساسی در موفقیت هر مدل کسب و کار محسوب می‌شود و این اصل به‌طور مشابه در مورد محصولات گردشگری نیز صدق می‌کند (Suanmali, 2014). این متغیر، نقشی اساسی در موفقیت صنعت گردشگری ایفا می‌کند و بر انتخاب مقاصد، مصرف محصولات و احتمال بازدیدهای آینده تأثیرگذار است (Bhat & Qadir, 2013). رضایت گردشگران یکی از عوامل اساسی در موفقیت صنعت گردشگری به شمار می‌رود که تحت تأثیر مجموعه‌ای از عناصر متنوع قرار می‌گیرد. از جمله مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار می‌توان به تصویر ذهنی از مقصد، انتظارات گردشگران و ارزش ادراک شده اشاره کرد (Sadeh et al., 2012). مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر رضایت کلی گردشگران، هزینه اقامت است. سایر عوامل قابل توجه شامل مهمان‌نوازی، جاذبه‌ها، دسترسی‌پذیری و زیرساخت‌ها هستند (Suanmali, 2014). برای تأمین نیازهای گردشگران، ضروری است که میزان رضایت آن‌ها و ابعاد گوناگون این رضایت به درستی شناخته و مورد ارزیابی قرار گیرد (موحد و همکاران، ۱۴۰۲). بی‌تردید، رضایت گردشگران تحت تأثیر عوامل متعددی قرار می‌گیرد که از جمله آن‌ها می‌توان به ویژگی‌های جمعیتی، خصوصیات فرهنگی، الگوهای رفتاری مرتبط با سفر و منابع اطلاعاتی اشاره کرد. این عوامل نقشی اساسی در تجربه کلی گردشگران ایفا می‌کنند و می‌توانند به شکل چشمگیری سطح رضایت آن‌ها را تحت تأثیر قرار دهند (Shahrivar, 2012). برای مثال، بین افزایش سن و انگیزه‌های مرتبط با آرامش و کشف طبیعت رابطه مثبت وجود دارد، در حالیکه سطح تحصیلات تأثیر معکوسی بر رضایت از مدیریت و ارزش آموزشی ذخایر طبیعی دارد (Ma et al., 2018). مطالعات موجود نشان میدهد که میان رضایت کلی از مقصد و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و اجتماعی مسافران روابط معناداری برقرار است (Ozturk & Hancer, 2008). همچنین، در مقاصد فرهنگی، خصوصیات و رفتارهای مرتبط با سفر تأثیر مثبتی بر میزان رضایت گردشگران دارند، و این تجربه می‌تواند نقش مؤثری در شکل‌گیری تمایل به بازدید مجدد ایفا کند (Putri, 2017). گردشگرانی که از تجربیات خود رضایت دارند، معمولاً تمایل بیشتری به بازدید مجدد دارند و بازخوردهای مثبتی را به صورت دهان به دهان منتقل می‌کنند. در مقابل، نارضایتی گردشگران می‌تواند منجر به ارائه شکایات شود (Prebensen, 2004; Sadeh et al., 2012). بنابراین هرچه سطح رضایت بازدیدکنندگان بالاتر باشد، مقصد از نظر اقتصادی در بلندمدت عملکرد بهتری خواهد داشت (اردکانی و همکاران، ۱۳۸۹).

### ۲-۲- بررسی‌های آنلاین گردشگران

بررسی‌های آنلاین گردشگری به یکی از عوامل کلیدی در تصمیم‌گیری برای سفر و شکل دهی به رفتار مصرف‌کنندگان تبدیل شده‌اند. این نظرات که توسط کاربران ایجاد و با پیشرفت اینترنت در صنعت سفر تسهیل

شده‌اند، تجربیات مستقیم و ارزشمندی را در اختیار مسافران احتمالی قرار می‌دهند (Sofronov, 2018). بررسی‌های آنلاین سفر به منبعی مهم برای اطلاعات مسافران تبدیل شده و نقش بسزایی در فرآیندهای تصمیم‌گیری آن‌ها و برداشتستان از کیفیت خدمات ایفا می‌کنند (Browning et al., 2013; Gretzel & Yoo, 2008). بررسی‌های آنلاین سفر به عنوان یک منبع تأثیرگذار اطلاعاتی ظاهر شده‌اند که ارزیابی گردشگران از خدمات هتل‌ها پیش از خرید را تحت تأثیر قرار می‌دهند (Browning et al., 2013; Gretzel & Yoo, 2008; Hwang et al., 2018). کیفیت و اعتبار بررسی‌ها تأثیر قابل توجهی بر رضایت کاربران و تمایل آن‌ها به استفاده مجدد از وب‌سایتها مسافرتی دارد (Hwang et al., 2018). اعتماد به بررسی‌های آنلاین در فرآیند تصمیم‌گیری خرید مصرف کننده، به ویژه در زمینه رزرو هتل از طریق برنامه‌های سفر، از اهمیت بالایی برخوردار است. این بررسی‌ها به تقویت اعتماد آنلاین کمک کرده و تأثیر مثبتی بر تصمیمات خرید مصرف کنندگان دارند (Hanif et al., 2024). افزایش بررسی‌های آنلاین تأثیر چشمگیری بر صنعت گردشگری داشته است، استراتژی‌های بازاریابی را دگرگون کرده و به شکلی قدرتمند از تبلیغات دهان‌به‌دهان تبدیل شده است (Katsoni & Laloumis, 2013). در نتیجه نظرات آنلاین گردشگری<sup>۱</sup> (OTR) تأثیر قابل توجهی بر تصمیمات مسافران برای بازدید از جاذبه‌های گردشگری دارند. عواملی مانند کیفیت استدلال، اعتبار منبع و نیاز به اطلاعات، موجب افزایش مفید بودن مرورها شده و در نهایت بر تصمیمات سفر تأثیر می‌گذارند (Ahmed & Yu, 2023).

### ۳. پیشینه تحقیق

بخش پیشینه تحقیق، به بررسی مطالعات پیشین در زمینه عوامل مؤثر بر رضایت گردشگران پرداخته و تأثیر این عوامل را در مقصدهای مختلف گردشگری مورد تحلیل قرار داده است. در این راستا، مطالعات متعددی در این زمینه در داخل کشور و در بین سطح بین‌المللی صورت گرفته است که در ادامه به آنها پرداخته شده است.

دار<sup>۲</sup> (۲۰۲۳) در تحقیقی به بررسی استراتژی‌ها، چالش‌ها و عوامل کلیدی تأثیرگذار بر رضایت گردشگران در هند پرداخت. هدف این مطالعه شناسایی عناصر اساسی در مدیریت و بازاریابی گردشگری بود. نتایج نشان داد که جاذبه‌های مقصد، حمل و نقل، اقامتگاه‌ها، غذا، خرید و خدمات حرفه‌ای، همراه با توجه به ترجیحات گردشگران، نقش مهمی در افزایش رضایت آن‌ها دارند.

محمدو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی جهت بررسی عوامل مؤثر بر رضایت گردشگران در رانگاماتی، از رویکرد ترکیبی بهره بردن. این پژوهش با استفاده از مصاحبه‌های کیفی، جمع‌آوری داده‌های نظرسنجی کمی و بررسی ادبیات مرتبط، عوامل مؤثر را شناسایی و تحلیل کرد. نتایج نشان داد که عوامل طبیعی و فرهنگی تأثیر مثبتی

<sup>1</sup> Online Tourism Review

<sup>2</sup> Dhar

<sup>3</sup> Mahmood

بر رضایت‌گردشگران دارند، در حالیکه محصولات گردشگری، خدمات پشتیبانی مقصود و عوامل مالی تأثیری نداشته‌اند.

نگوین<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۲۲) با تحلیل محتواهای ۲۵۰۰ برسی آنلاین و انجام مصاحبه‌های عمیق با مدیران هتل‌های پنج‌ستاره در ویتنام، عوامل مؤثر بر رضایت‌گردشگران بین‌المللی از خدمات هتل را بررسی کردند. نتایج نشان داد که عملکرد کارکنان اصلی‌ترین محرك رضایت محسوب می‌شود، هرچند فاصله‌ای بین ادراک مشتریان و تلاش هتل‌ها در بهبود این عملکرد وجود دارد. پژوهشگران پیشنهاد دادند که ارتقای جنبه‌های کلیدی عملکرد کارکنان می‌تواند تجربه‌ای برتر و رضایت‌بخش‌تر برای گردشگران ایجاد کند.

سیاکالی<sup>۲</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی عوامل مؤثر بر رضایت‌گردشگران در شهر پافوس پرداخت. این مطالعه با استفاده از پرسشنامه و نمونه‌گیری تصادفی از گردشگران انجام شد. داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش‌های آماری کمی تحلیل شدند تا میزان تأثیرگذاری عوامل مختلف بر رضایت کلی گردشگران ارزیابی شود. یافته‌های تحقیق نشان داد که کیفیت خدمات، هزینه‌های پایین، جذابیت‌های طبیعی و زیبایی‌شناختی، و فرهنگ و جامعه محلی از جمله عوامل کلیدی تأثیرگذار بر رضایت‌گردشگران در این شهر هستند. همچنین این پژوهش ارتباط بین رضایت کلی گردشگران و قصد آن‌ها برای بازدید مجدد از پافوس را مورد بررسی قرار داد.

بوگاله<sup>۳</sup> و واندیراد<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) در تحقیق خود، عوامل تعیین‌کننده رضایت‌گردشگران در شهر آربامینچ و مناطق اطراف آن در جنوب ایوپی را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که عواملی همچون مهمان‌نوازی، کیفیت محیطی، شرایط آب‌وهوایی، امکانات، استانداردهای خدمات، قیمت و اینمنی نقش مهمی در رضایت‌گردشگران این منطقه دارند.

یوسندرارا و نیکن پارامیتساری (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای که به شناسایی عوامل مؤثر بر رضایت‌گردشگران داخلی اندونزی اختصاص داشت، به این نتیجه رسیدند که جاذبه‌های گردشگری، امکانات رفاهی، دسترسی، مهمان‌نوازی و خدمات جانبی اصلی‌ترین عوامل مؤثر بر رضایت این گروه از گردشگران هستند.

سادات دلقدی ثانی و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی توصیفی-تحلیلی و توسعه‌ای-کاربردی، تأثیر زیرساخت‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی بر رضایت‌گردشگران در شهر سبزوار را بررسی کردند. یافته‌ها نشان داد که کیفیت سرمایه اجتماعی و تاریخی مهم‌ترین عامل مؤثر بر رضایت‌گردشگران است و در بُعد اجتماعی، مشارکت و همبستگی، تسهیلات اجتماعی، امنیت و برنامه‌های اجتماعی نقش کلیدی دارند. در بخش اقتصادی، خدمات و سرمایه انسانی، امکانات اقتصادی و برنامه‌های گردشگرمحور تأثیرگذارند. همچنین، در بُعد فرهنگی، فرهنگ و سنت‌ها، تسهیلات فرهنگی و برنامه‌های فرهنگی از عوامل تعیین‌کننده رضایت‌گردشگران محسوب می‌شوند.

<sup>1</sup> Nguyen

<sup>2</sup> Siakalli

<sup>3</sup> Bogale

<sup>4</sup> Wondirad

برزگر (۱۳۹۷) در پژوهشی با هدف ارزیابی میزان رضایت گردشگران از کیفیت محیطی مکان‌های گردشگری شهر گرگان، نشان داد که شاخص‌های اطمینان و قابلیت اعتماد بیشترین تأثیر را بر رضایت گردشگران دارند. همچنین، همبستگی مثبت و معناداری میان شاخص‌های عناصر ملموس، قابلیت اعتماد، مسئولیت‌پذیری، همدلی و اطمینان با رضایت گردشگران مشاهده شد. این یافته‌ها بر اهمیت برنامه‌ریزی برای بهبود سایر شاخص‌های مؤثر بر تجربه گردشگران تأکید دارند.

شمس‌الدینی و همکاران (۱۳۹۶) در تحقیق خود به ارزیابی رضایت گردشگران از محصول گردشگری روستای کندوان با استفاده از مدل HOLSAT پرداختند، مدلی که انتظارات و عملکرد مقصد را تحلیل می‌کند. این پژوهش توصیفی-تحلیلی و دارای رویکرد کاربردی-توسعه‌ای است. یافته‌ها نشان داد که رضایت گردشگران در سناریوی (WIN) قرار دارد، به این معنا که گردشگران از تجربه گردشگری خود رضایت دارند. همچنین، تحلیل رگرسیون چندمتغیره نشان داد که ابعاد مختلف محصول گردشگری روستا تأثیر مثبت و معناداری بر رضایت گردشگران دارد. پناهی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر کیفیت خدمات بر رضایت گردشگران در گنبد سلطانیه پرداختند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که تسهیلات، دسترسی و تصویر ذهنی از مقصد، از عوامل کلیدی مؤثر بر رضایت گردشگران هستند. در مقابل، جذابیت مقصد تأثیر معناداری بر میزان رضایت نداشت. همچنین، بررسی روابط بین این عوامل نشان داد که تسهیلات و دسترسی، بیشترین تأثیر را بر تجربه گردشگران و سطح رضایت آن‌ها دارند.

زینعلی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی به بررسی تأثیر کیفیت محصول گردشگری بر رضایت گردشگران در پارک قروق پرداختند. هدف این مطالعه، سنجش تأثیر کیفیت محصول گردشگری در منطقه مذکور بود. نتایج این مطالعه نشان داد که ابعاد مختلف محصول گردشگری، از جمله جاذبه‌ها، دسترسی، تسهیلات، تصویر ذهنی از مقصد و هزینه‌های صرف شده، تأثیر مستقیم و معناداری بر میزان رضایت گردشگران دارند. همچنین، یافته‌ها حاکی از آن است که در میان این ابعاد، تسهیلات مقصد مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر تجربه گردشگران است.

با بررسی و تحلیل پیشینه تحقیقات داخلی در حوزه رضایت گردشگران، الگوی جامعی از عوامل تأثیرگذار بر رضایت گردشگری قابل استنباط است. مطالعات نشان می‌دهد که عوامل متعددی از جمله سرمایه اجتماعی-تاریخی (سادات دلقندي ثانی و همکاران، ۱۴۰۳)، شاخص‌های اعتماد و اطمینان (برزگر، ۱۳۹۷)، و کیفیت محصول گردشگری (شمس‌الدینی و همکاران، ۱۳۹۶) نقش معناداری در شکل‌گیری رضایت گردشگران ایفا می‌کنند. تحقیقات پناهی و همکاران (۱۳۹۴) و زینعلی و همکاران (۱۳۹۳) نیز با تمرکز بر عوامل زیرساختی و دسترسی، ابعاد عملیاتی رضایت گردشگری را تبیین کرده‌اند. این یافته‌ها در راستای اهداف پژوهش حاضر، ضرورت اتخاذ رویکردی چندبعدی در تحلیل رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی را تأیید می‌کنند و با نتایج به دست آمده در خصوص اهمیت موقعیت مکانی، ارزش ادراک شده و تطبیق اطلاعاتی همسو هستند. این همگرایی نتایج، اعتبار یافته‌های پژوهش را تقویت کرده و چارچوب مفهومی قابل اتكایی برای توسعه استراتژی‌های ارتقای کیفیت خدمات در اقامتگاه‌های بوم‌گردی فراهم می‌آورد.

## آمایش فضای ژئوماتیک

## ۴. روش‌شناسی

### ۴-۱- منطقه مورد مطالعه

استان زنجان در شمال‌غرب ایران و در موقعیتی استراتژیک میان عرض‌های جغرافیایی ۳۵ درجه و ۳۵ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۱۵ دقیقه شمالی و طول‌های ۴۵ درجه و ۲۵ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۱۵ دقیقه شرقی قرار دارد. این استان با مساحت ۲۲,۱۶۴ کیلومتر مربع که معادل ۱۴۳ درصد از مساحت کل کشور است، به دلیل تنوع توپوگرافی بالا، از ویژگی‌های جغرافیایی و اقلیمی متنوعی برخوردار است. اختلاف ارتفاع بین بلندترین نقطه در تخت سلیمان (۳۰۰۰ متر) و پست‌ترین نقطه در حوضه قزل‌اوزن (۳۰۰ متر) این استان را به منطقه‌ای با اقلیم‌های مختلف تبدیل کرده است، که شرایط مساعدی را برای توسعه انواع گردشگری، به ویژه گردشگری بوم‌محور، ایجاد کرده است.

استان زنجان با جمعیتی حدود ۱,۲۶۴,۳۲۴ نفر و ۱,۲۱۰ آبادی، از نظر پراکنش جمعیتی و فضایی از ویژگی‌های خاصی برخوردار است. از این تعداد، ۹۷۸ روستا مسکونی هستند و ۴۳ روستای هدف گردشگری در این استان وجود دارد. این استان با تنوع سکونتگاه‌های روستایی و اقامتگاه‌های بوم‌گردی مختلف، فضایی مناسب برای تحلیل عوامل مؤثر بر رضایت گردشگران فراهم می‌آورد. اقامتگاه‌های بوم‌گردی در زنجان با ویژگی‌های خاص خود، شامل خدمات ویژه، امکانات و شرایط اقامتی منحصر به فرد، فرصت مناسبی برای بررسی الگوهای رضایت گردشگران از این نوع اقامتگاه‌ها را فراهم می‌کند. تنوع این اقامتگاه‌ها از جنبه‌های مختلف از جمله قیمت‌گذاری خدمات، کیفیت ارائه خدمات، و نوع تجربه گردشگری که برای مهمنان فراهم می‌آید، به محققین این امکان را می‌دهد که تاثیر این عوامل را بر رضایت و واکنش‌های احساسی گردشگران مورد ارزیابی قرار دهند.

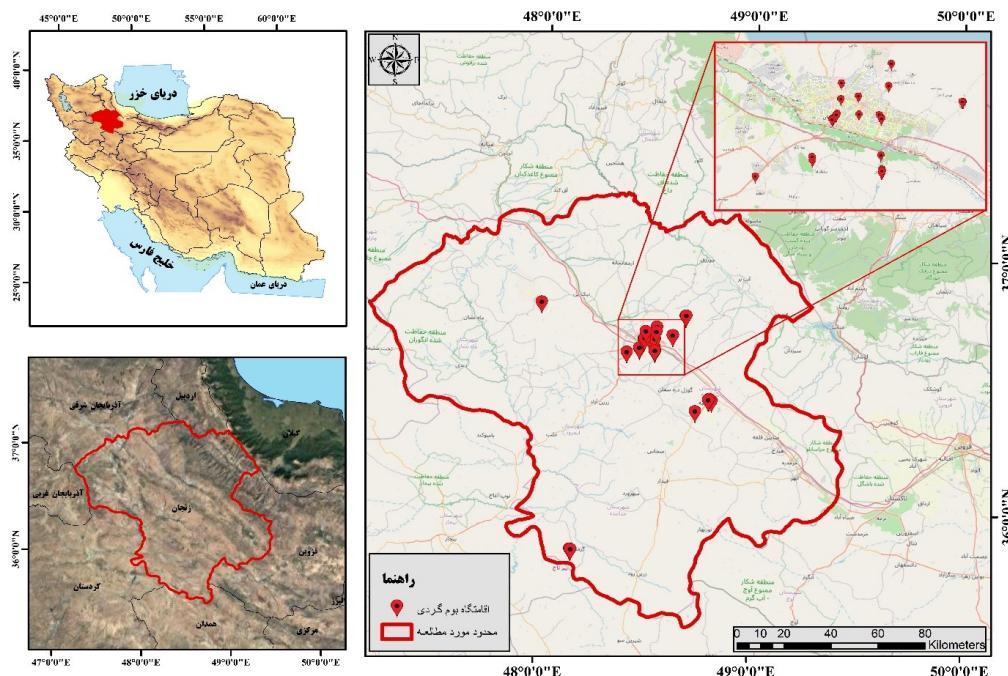
انتخاب استان زنجان به عنوان منطقه مورد مطالعه در این تحقیق به دلیل چندین عامل کلیدی است. اول، وجود تنوع در اقامتگاه‌های بوم‌گردی در این استان، امکان تحلیل رضایت گردشگران از ابعاد مختلف خدمات، از جمله امکانات رفاهی، مهمنان‌نوازی، کیفیت محیط و قیمت‌گذاری را فراهم می‌آورد. دوم، تنوع تجربیات گردشگری در این استان، فرصتی برای مطالعه تأثیر شرایط مختلف اقامتی و محیطی بر احساسات و رفتار گردشگران در مواجهه با اقامتگاه‌های بوم‌گردی به وجود می‌آورد. سوم، موقعیت استراتژیک استان زنجان در شبکه گردشگری شمال‌غرب ایران، این استان را به یک مکان مناسب برای مطالعه و تحلیل بازاریابی مکان‌مبنای و بررسی تأثیر آن بر رضایت گردشگران در اقامتگاه‌های بوم‌گردی تبدیل کرده است. در شکل ۱ توزیع فضایی اقامتگاه‌های بوم‌گردی ثبت شده در سایت جاباما تا دی ماه ۱۴۰۳ را بصورت تمام شماری نمایش داده شده است.

شکل ۱. نقشه پراکنش فضایی اقامتگاه‌های بوم‌گردی استان زنجان

منبع: یافته‌های پژوهش

Figure 1. Spatial distribution map of eco-lodges in Zanjan Province

Source: Research findings



#### ۴-۲-۴ روش تحقیق

پژوهش حاضر با اتخاذ رویکردی کمی-تحلیلی به بررسی الگوهای رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی استان زنجان می‌پردازد. این مطالعه با بهره‌گیری از روش‌شناسی ترکیبی متشکل از وب‌کاوی خودکار داده‌های پلتفرم جاباما<sup>۱</sup> ( $n=59$ ) و تحلیل‌های فضایی پیشرفت، به دنبال شناسایی و تبیین عوامل تأثیرگذار بر رضایت گردشگران است. چارچوب روش‌شناختی پژوهش مبتنی بر پارادایم پساثبات‌گرایی، شامل سه مرحله اصلی است: (۱) استخراج و پردازش داده‌های دیجیتال با استفاده از الگوریتم‌های وب‌کاوی، (۲) تحلیل رگرسیون چندگانه گامبه‌گام برای شناسایی پیش‌بینی‌کننده‌های کلیدی رضایت، و (۳) تحلیل خودهمبستگی فضایی با استفاده از شاخص موران محلی برای درک الگوهای فضایی رضایت گردشگران. این رویکرد نوآورانه امکان تحلیل جامع و چندسطحی پدیده رضایت گردشگری را فراهم می‌آورد و می‌تواند به توسعه درک عمیق‌تری از پویایی‌های فضایی-رفتاری در صنعت گردشگری بوم محور کمک کند. در شکل ۲، تگ‌های HTML مورد استفاده برای استخراج داده از وب نمایش داده شده‌اند که عناصر ساختاری هدف‌گذاری شده در فرایند وب‌کاوی را مشخص می‌کنند. جدول شماره ۱ داده‌های استخراج شده از وب‌سایت جاباما را نشان می‌دهد که متغیرهای کلیدی مرتبط با پژوهش را ارائه می‌دهد. این دو در

<sup>1</sup><https://www.jabama.com>

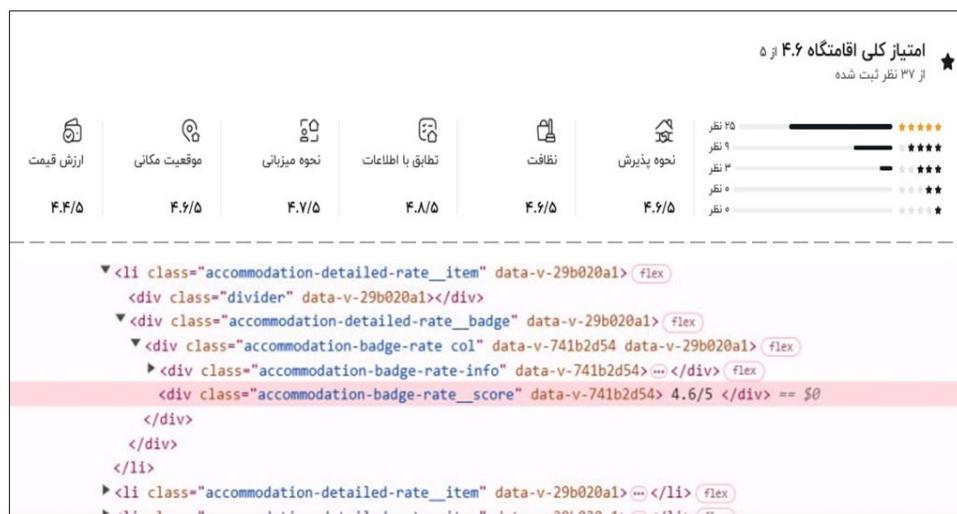
#### آمایش فضای ژئوماتیک

کنار یکدیگر، فرایند فنی و تحلیلی جمع‌آوری و ساختاربندی داده‌های اقامتگاه‌های گردشگری را برای اهداف پژوهشی نشان می‌دهند.

شکل ۲. استخراج و تحلیل تگ‌های مربوط به متغیرهای سایت

منبع: سایت جاباما

**Figure 2.** Extraction and analysis of tags related to website variables  
Source: Jabama website



جدول ۱. اطلاعات استخراج شده از سایت جاباما

منبع: یافته‌های پژوهش

**Table 1.** Extracted information from the Jabama website

Source: Research findings

| نام اقامتگاه  | ارزش قیمتی | موقعیت مکانی | نظافت | تطابق با اطلاعات | نحوه میزبانی | نحوه پذیرش | ارزش قیمتی | امتیاز رضایت‌بندی |
|---|------------|--------------|-------|------------------|--------------|------------|------------|-------------------|
| اجاره سوئیت فلت در بند زنجان                              | ۴.۷        | ۴.۹          | ۴.۷   | ۴.۸              | ۵            | ۴.۷        | ۴.۴        | ۴.۷               |
| اجاره بوم گردی عمارت اوغل خان واحد سحرخیز زنجان           | ۴.۶        | ۴.۶          | ۴.۶   | ۴.۸              | ۴.۷          | ۴.۶        | ۴.۴        | ۴.۶               |
| اجاره ویلا یک خوابه رازبین زنجان (روستای رازبین)          | ۴.۹        | ۴.۹          | ۵     | ۵                | ۴.۹          | ۴.۷        | ۴.۹        | ۴.۹               |
| اجاره ویلا یک خوابه روزتایی طران (روستای اندادآباد اولیا) | ۴.۶        | ۴.۸          | ۴.۲   | ۴.۳              | ۴.۹          | ۴.۴        | ۴.۳        | ۴.۶               |
| اجاره سوئیت یک خوابه هنر سلطانیه (سلطانیه)                | ۴.۵        | ۴            | ۵     | ۵                | ۴.۵          | ۵          | ۴.۵        | ۴.۵               |

## آمایش فضای رئوماتیک

در جدول ۲، زیر کدهای استفاده شده در پژوهش برای مراحل شناسایی، پردازش، استخراج و ذخیره‌سازی داده‌های پلتفرم جاباما آورده شده است.

#### جدول ۲. کدهای مربوط به استخراج و ذخیره‌سازی داده‌های مستخرج از سایت جاباما

منبع: یافته‌های پژوهش

**Table 2.** Codes related to the extraction and storage of data obtained from the Jabama website,  
**Source:** Research findings

| مرحله استخراج<br>داده       | توضیحات تکنیکی   | کد مورد استفاده  |
|-----------------------------|--|--|
| استخراج نام<br>اقامتگاه     | شناسایی و استخراج عنوان<br>اقامتگاه با استفاده از<br>و Web Driver Wait | name_element = WebDriverWait(driver, 10).until ( EC.presence_of_element_located((By.XPATH, '//div[@class="title"]//h1')) ) hotel_name = name_element.text.strip()  |
| استخراج امتیاز<br>رضایتمندی | استخراج و پردازش امتیاز کلی<br>با استفاده از عبارات منظم<br>(regex)    | score_element = WebDriverWait(driver, 10).until( EC.presence_of_element_located((By.XPATH, '/h2[contains(@class,"accommodation-overall-rate_title")]')) ) match = re.search(r"(\d+\.\d+)", score_element.text.strip()) |
| ذخیره‌سازی<br>داده‌ها       | تبديل داده‌های استخراج شده<br>با استفاده از Excel به فرمت<br>pandas    | df = pd.DataFrame(all_hotels) df.to_excel("zanjan_hotels.xlsx", index=False, engine="openpyxl")  |

#### ۱-۲-۴- معرفی سایت جاباما

جاباما در سال ۱۳۹۵ به عنوان یکی از زیرمجموعه‌های هلدینگ علی‌بابا تأسیس شد و در سال ۱۳۹۹ به صورت یک کسب‌وکار مستقل به فعالیت خود ادامه داد. این پلتفرم با تمرکز بر توسعه گردشگری و اقامتگاه‌های غیرهتلی و بوم‌گردی، به یکی از معترضتین وب‌سایت‌های رزرو اقامتگاه در ایران تبدیل شده است. جاباما با ارائه اطلاعات جامع و بهروز، امکان مقایسه و انتخاب آگاهانه را برای مسافران فراهم می‌کند. همچنین، با انتشار گزارش‌های سالیانه، نظری گزارش سال ۱۴۰۲، به شفافیت و ارائه داده‌های دقیق در حوزه گردشگری می‌پردازد. با توجه به این پیشینه و رویکرد شفاف، داده‌های استخراج شده از جاباما در پژوهش‌ها می‌توانند به عنوان منابع معتبر و قابل اعتماد مورد استفاده قرار گیرند.

علاوه بر این، جاباما دارای نماد اعتماد الکترونیکی (اینماد) از مرکز توسعه تجارت الکترونیکی وزارت صنعت، معدن و تجارت است که نشان‌دهنده اعتبار و امنیت وب‌سایت برای کاربران می‌باشد. همچنین، این پلتفرم با اخذ مجوزهای لازم از وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و سایر نهادهای ذی‌ربط، به صورت قانونی و مطابق با استانداردهای ملی فعالیت می‌کند. این مجوزها و نمادهای اعتماد، اعتبار داده‌های ارائه‌شده توسط جاباما را تقویت کرده و اطمینان بیشتری به کاربران و پژوهشگران در استفاده از این داده‌ها می‌بخشد.

#### ۲-۲-۴- طراحی پژوهش

طراحی پژوهش حاضر بر پایه پارادایم پسالتیبات‌گرایی و با رویکرد استنتاجی-تحلیلی استوار است که امکان بررسی نظاممند پدیده رضایت گردشگری را در بستر داده‌های دیجیتال فراهم می‌آورد. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی

#### آمایش فضای ژئوماتیک

اقامتگاه‌های بوم‌گردی ثبت شده در پلتفرم جایاما ( $n=59$ ) در محدوده جغرافیایی استان زنجان است که طی بازه زمانی دی ماه ۱۴۰۳ مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این طراحی پژوهشی با بهره‌گیری از روش‌شناسی ترکیبی وب‌کاوی و تحلیل فضایی، امکان شناسایی الگوهای معنادار در داده‌های رضایت‌گردشگران را فراهم می‌آورد، در حالیکه چارچوب نظری پسالثبات‌گرایی، زمینه را برای تفسیر انتقادی یافته‌ها و درک عمیق‌تر روابط علی‌فرام می‌سازد (Anderson et al., 2023; Li et al., 2024). روش‌شناسی انتخاب شده امکان تحلیل چندسطحی و شناسایی الگوهای پنهان در داده‌های رضایت‌گردشگری را میسر می‌سازد، در حالیکه رویکرد استنتاجی-تحلیلی، چارچوبی منسجم برای آزمون فرضیه‌ها و تعمیم‌پذیری یافته‌ها فراهم می‌کند.

### ۳-۲-۴- جمع‌آوری داده‌ها

فرایند جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش حاضر با رویکردی نظاممند و مبتنی بر فناوری‌های نوین داده‌کاوی انجام شده است. در مرحله نخست، با بهره‌گیری از زبان برنامه‌نویسی پایتون و کتابخانه قدرتمند سلینیوم، فرایند خودکار استخراج داده‌ها از پلتفرم جایاما طراحی و پیاده‌سازی شد. این رویکرد نوآورانه امکان جمع‌آوری دقیق و جامع متغیرهای کلیدی شامل امتیازات رضایت کلی (با مقیاس ۱ تا ۵)، شاخص‌های کیفیت خدمات (در پنج بعد اصلی)، نحوه پذیرش و میزانی، موقعیت جغرافیایی با دقت (GPS)، و متغیرهای اقتصادی نظیر قیمت‌گذاری و ارزش ادراک‌شده را فراهم آورد.

در مرحله دوم، داده‌های استخراج شده تحت فرایند دقیق پالایش و پردازش قرار گرفتند. این مرحله شامل شناسایی و حذف داده‌های پرت با استفاده از روش  $Z$ -score ( $|Z| > 3$ ), تکمیل یا حذف داده‌های ناقص بر اساس Min-Max (Missing Completely At Random) و استانداردسازی مقیاس‌ها با استفاده از روش normalization بود. همچنین، متغیرهای کیفی با استفاده از روش Dummy coding به متغیرهای کمی تبدیل شدند تا امکان تحلیل‌های آماری پیشرفته فراهم شود.

یکی از جنبه‌های منحصر به فرد فرایند جمع‌آوری داده‌ها، تبدیل مختصات جغرافیایی به سیستم UTM بود که امکان تحلیل‌های فضایی دقیق را فراهم آورد. این تبدیل با استفاده از الگوریتم‌های زمین‌مرجع و با دقت زیر یک متر انجام شد تا اطمینان حاصل شود که تحلیل‌های فضایی بعدی از دقت کافی برخوردار خواهند بود. کل فرایند جمع‌آوری و پردازش داده‌ها با رعایت اصول اخلاق پژوهش و حفظ محرمانگی داده‌ها انجام شد، در حالیکه قابلیت تکرارپذیری و اعتبارسنجی نتایج نیز تضمین گردید.

### ۴-۲-۴- چارچوب تحلیلی داده‌ها

چارچوب تحلیلی پژوهش حاضر با رویکردی سیستماتیک و چندسطحی طراحی شده است تا امکان تحلیل جامع الگوهای رضایت‌گردشگری را فراهم آورد. در سطح نخست، تحلیل توصیفی با بهره‌گیری از آماره‌های مرکزی (میانگین، میانه و مد) و شاخص‌های پراکنده (انحراف معیار، واریانس و ضریب

## آمایش فضای ژئوماتیک

تغییرات) به تبیین ویژگی‌های اساسی داده‌ها می‌پردازد. این تحلیل با ترسیم نمودارهای توزیع فراوانی و نقشه‌های توزیع فضایی تکمیل می‌شود تا درک بصری و فضایی مناسبی از الگوهای موجود در داده‌ها ارائه دهد (Liu & Yin, 2022). توجه ویژه به توزیع فضایی متغیرها در این مرحله، زمینه را برای تحلیل‌های پیشرفته‌تر در مراحل بعدی فراهم می‌آورد.

در سطح دوم، تحلیل استنباطی با محوریت رگرسیون چندگانه گام‌به گام انجام می‌شود. این رویکرد تحلیلی امکان شناسایی مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های رضایت‌گردشگران را با کنترل اثرات متقابل متغیرها فراهم می‌آورد. آزمون‌های معناداری آماری و تحلیل واریانس چندمتغیره (MANOVA) به منظور بررسی روابط پیچیده بین متغیرها و آزمون فرضیه‌های پژوهش به کار گرفته می‌شوند. این مرحله از تحلیل با رعایت پیش‌فرض‌های آماری و با استفاده از روش‌های استاندارد اعتبارسنجی انجام می‌شود تا اطمینان از قابلیت تعمیم نتایج حاصل شود (Anderson et al., 2023).

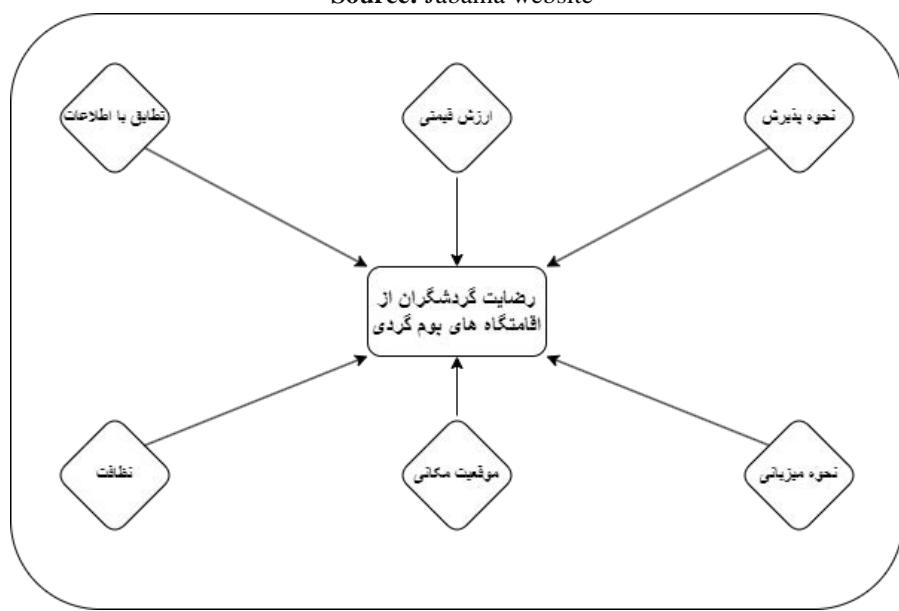
سطح سوم تحلیل به بررسی الگوهای فضایی رضایت‌گردشگران اختصاص دارد. برای این منظور از تحلیل خوش و ناخوش (Outlier and Analysis Cluster) استفاده شد. محاسبه شاخص موران محلی (Moran's I) امکان شناسایی خوش‌های معنادار و الگوهای فضایی خودهمبستگی را فراهم می‌آورد.

در شکل ۳ مدل مفهومی ارائه شده نشان‌دهنده عوامل مؤثر بر رضایت‌گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی است که شامل شش بُعد اصلی: نحوه پذیرش، ارزش قیمتی، نحوه میزبانی، موقعیت مکانی، نظافت، و تطابق با اطلاعات است. این مدل با تمرکز بر شاخص‌های کلیدی تجربه گردشگران، زمینه‌ای برای تحلیل و بهبود کیفیت خدمات در اقامتگاه‌های بوم‌گردی فراهم می‌کند.

شکل ۳. مدل مفهومی پژوهش

منبع: سایت جاباما

**Figure 3.** Conceptual model of the research  
Source: Jabama website



### آمایش فضایی و ژئوماتیک

## ۵. یافته‌ها

### ۱-۵- تبیین کیفیت خدمات

در این پژوهش، برای تحلیل عوامل مؤثر بر رضایت کلی کاربران از کیفیت خدمات اقامتگاه‌های بوم‌گردی، از روش رگرسیون گام به گام استفاده شده است. متغیر وابسته در این تحلیل رضایت کلی گردشگران و متغیرهای مستقل شامل نحوه پذیرش، نظافت، تطابق با اطلاعات، نحوه میزبانی، موقعیت مکانی و ارزش قیمتی بودند. تحلیل رگرسیون در سه گام انجام شد. نتایج ضرایب همبستگی چندگانه ( $R$ )، ضریب تعیین ( $R^2$ ) و سایر شاخص‌ها در جدول شماره ۳ ارائه شده‌اند.

جدول ۳. خلاصه مدل آماری پژوهش

منبع: یافته‌های پژوهش

**Table 3.** Summary of the research statistical model  
**Source:** Research findings

| خلاصه مدل           |                     |            |          |       |       |  |
|---------------------|---------------------|------------|----------|-------|-------|--|
| آماره دوربین واتسون | اشتباه انحراف معیار | ضریب تعیین | R Square | R     | Model |  |
| ۰.۲۶۸               | ۰.۶۲۲               | ۰.۶۳۴      | ۰.۷۹۶    | ۱     |       |  |
| ۰.۲۲۶               | ۰.۶۷۵               | ۰.۶۸۷      | ۰.۸۲۹    | ۲     |       |  |
| ۱.۱۳۸               | ۰.۲۰۶               | ۰.۶۹۷      | ۰.۷۰۹    | ۰.۸۴۲ | ۳     |  |

مدل رگرسیونی در سه گام متوالی توسعه یافته است که نشان‌دهنده بهبود تدریجی در قدرت تبیین‌کنندگی مدل است. در گام اول، ضریب همبستگی چندگانه ( $R$ ) برابر با ۰.۷۹۶ و ضریب تعیین ( $R^2$ ) معادل ۰.۶۳۴ است که نشان می‌دهد حدود ۶۳.۴ درصد از واریانس متغیر وابسته توسط اولین متغیر مستقل تبیین می‌شود. در گام دوم، با افزوده شدن متغیر دوم، این مقادیر به ترتیب به ۰.۸۲۹ و ۰.۶۸۷ افزایش یافت که بیانگر بهبود ۵.۳ درصدی در قدرت تبیین مدل است. در نهایت، در گام سوم، مدل به بالاترین سطح خود با ضریب همبستگی چندگانه ۰.۸۴۲ و ضریب تعیین ۰.۷۰۹ رسید. آماره دوربین-واتسون با مقدار ۱.۱۳۸ نیز نشان‌دهنده عدم وجود خودهمبستگی قابل توجه در باقی‌مانده‌های مدل است.

جدول ۴ ضرایب رگرسیونی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد که در آن اثر سه متغیر موقعیت، ارزش و تطابق بر رضایت گردشگران بررسی شده است. این جدول شامل ضرایب استاندارد و غیر استاندارد، آماره‌های معنی‌داری و شاخص‌های هم خطی چندگانه برای ارزیابی دقت و اعتبار مدل رگرسیونی است. بررسی دقیق ضرایب رگرسیونی نشان می‌دهد که هر سه متغیر وارد شده به مدل از نظر آماری در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنادار هستند ( $p < 0.01$ ). موقعیت مکانی با ضریب بتای استاندارد شده ۰.۳۷۲ قوی‌ترین پیش‌بینی کننده رضایت گردشگران است. این متغیر با مقدار ۰.۳۹۳۹ برابر با سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۱، اهمیت استراتژیک موقعیت مکانی در موفقیت

## آماش فضا و ژئوماتیک

اقامتگاه‌های بوم‌گردی را نشان می‌دهد. متغیر ارزش با ضریب بتای  $0.343$  و آماره  $t$  معادل  $3.952$  در رتبه دوم قرار دارد که نشان‌دهنده اهمیت قابل توجه ارزش ادراک شده توسط گردشگران است. متغیر تطابق با ضریب بتای  $0.292$  و آماره  $t$  برابر با  $3.453$ ، گرچه کمترین تأثیر را در میان سه متغیر دارد، اما همچنان از نظر آماری معنادار و از نظر عملی مهم است.

شاخص‌های هم خطی چندگانه برای تمامی متغیرها در محدوده قابل قبول قرار دارند. مقادیر VIF برای موقعیت ارزش ( $3.555$ ) و تطابق ( $3.391$ ) همگی کمتر از آستانه بحرانی  $5$  هستند که نشان‌دهنده عدم وجود هم خطی چندگانه مشکل‌ساز است. تلوانس‌های متناظر نیز (به ترتیب  $0.281$ ،  $0.295$  و  $0.295$ ) تأیید‌کننده استقلال نسبی متغیرهای پیش‌بین هستند. این شاخص‌ها همراه با مقدار مناسب دوربین-واتسون، اعتبار ساختاری مدل را تأیید می‌کنند و نشان می‌دهند که نتایج حاصل از این تحلیل رگرسیون قابل اتقا و تعیین‌پذیر هستند. در مجموع، مدل نهایی با توانایی تبیین حدود  $70$  درصد از واریانس متغیر وابسته، ابزار قدرتمندی برای درک و پیش‌بینی رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی فراهم می‌آورد.

جدول ۴. ضرایب رگرسیونی متغیرهای پژوهش

منبع یافته‌های پژوهش

Table 4. Regression coefficients of the research variables

Source: Research findings

| VIF   | تلوانس | آماره همخطي | آماره | سطح معنی‌داری | ضرایب استاندارد شده Beta | ضرایب استاندارد نشده | Model   |         |
|-------|--------|-------------|-------|---------------|--------------------------|----------------------|---------|---------|
|       |        |             |       |               |                          |                      | Std. Er | B       |
| ۴.۲۱۸ | ۰.۲۳۷  | ۰.۰۰۰       | ۶.۱۶۲ |               |                          | ۰.۱۶۰                | ۰.۹۸۴   | گام سوم |
| ۳.۵۵۵ | ۰.۲۸۱  | ۰.۰۰۰       | ۳.۹۳۹ |               | ۰.۳۷۲                    | ۰.۰۶۸                | ۰.۲۶۹   | موقعیت  |
| ۳.۳۹۱ | ۰.۲۹۵  | ۰.۰۰۱       | ۳.۹۵۲ |               | ۰.۳۴۳                    | ۰.۰۶۹                | ۰.۲۷۴   | ارزش    |
|       |        |             |       |               | ۰.۲۹۲                    | ۰.۰۶۵                | ۰.۲۲۳   | تطابق   |

## ۲-۵- بخش‌بندی جغرافیایی عوامل موثر بر میزان رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی

با توجه به تحلیل فضایی خود همبستگی میزان رضایتمندی از اقامتگاه‌ها در شکل ۴ بیانگر این است که اقامتگاه‌های بوم‌گردی که با نام‌های "فلت سرای دنج" و "یک خوابه قدس یک" که با رنگ قرمز کم رنگ بر روی شکل شماره  $4$  نشان داده شده‌اند، سطح رضایتمندی بالایی نسبت به سایر اقامتگاه‌ها دارند. اقامتگاه‌های بوم‌گردی با نام‌های «اجاره ویلا دو خوابه دوبلکس پروانه  $12$  گرماب» و «اجاره سوئیت فلت هدهد - واحد  $6$  گرماب (خدابنده)» با رنگ آبی کمرنگ، اقامتگاه‌هایی هستند که رضایت کلی پایینی دارند و با نقاط مشابه (رضایت پایین) احاطه شده‌اند. این مناطق ممکن است تحت تأثیر ضعف زیرساختی، خدمات محدود، یا مشکلات اجتماعی و اقتصادی باشند. اقامتگاه

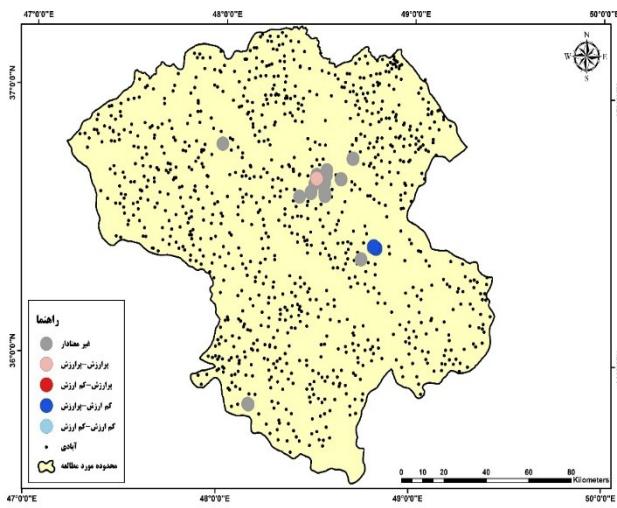
## آمایش فضای و رئوماتیک

ستی «باغ ایلخانی امیر - واحد شرویاز» که با قرمز پررنگ در شکل ۴ نمایش داده شده مناطقی است با سطح رضایت بالا که در میان همسایگان با سطح رضایت پایین قرار دارند. این اختلاف ممکن است ناشی از وجود یک ویژگی خاص مثبت در این منطقه باشند. اقامتگاه‌هایی که در تحلیل فضایی همبستگی معناداری ندارند، ممکن است نشان‌دهنده پراکندگی تصادفی رضایت کلی یا فقدان تفاوت‌های معنادار در این بخش‌ها باشند.

بنابر نقشه خود همبستگی فضایی از نحوه پذیرش اقامتگاه‌ها در شکل ۵، نقاط قرمز کم رنگ که متعلق به اقامتگاهی با نام «سوانیت یک خوابه قدس یک زنجان» نشان میدهد که این اقامتگاه بوم‌گردی نحوه پذیرش مطلوب و بالای نسبت به سایر اقامتگاه‌ها دارد. نقاط آبی کمرنگ مناطقی هستند که اقامتگاه‌های بوم‌گردی در آن‌ها پذیرش پایینی دارند و با مناطق مشابه خود (پذیرش پایین) خوشبندی شده‌اند. این امر می‌تواند به دلیل ضعف در تبلیغات، زیرساخت‌های ضعیف، یا عدم دسترسی مناسب باشد. اقامتگاه سنتی خانه ساتی- واحد خان که با آبی بر روی شکل ۵ نمایش داده شد. اقامتگاهی با نحوه پذیرش پایین و کم مطلوبی به حساب می‌آید و مجدد اقامتگاه‌هایی با رنگ خاکستری وجود دارد که در تحلیل فضایی همبستگی معناداری ندارند، احتمالاً بیانگر پراکندگی تصادفی یا عدم وجود تفاوت‌های فضایی در این نواحی هستند.

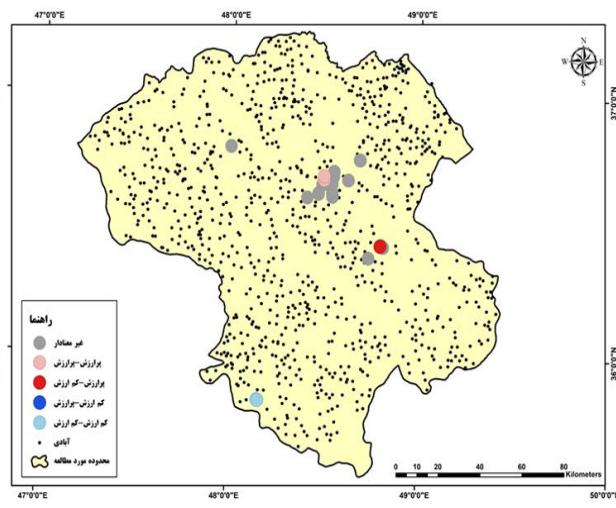
شکل ۵. نقشه خود همبستگی فضایی نحوه پذیرش اقامتگاه‌های بوم‌گردی  
منبع: یافته‌های پژوهش

**Figure 5.** Spatial Autocorrelation Map of Acceptance of Ecotourism Accommodations,  
**Source:** Research Findings



شکل ۴. نقشه خود همبستگی فضایی میزان رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی  
منبع: یافته‌های پژوهش

**Figure 4.** Spatial Autocorrelation Map of Tourist Satisfaction with Ecotourism Accommodations,  
**Source:** Research Findings



نقشه خود همبستگی نظافت اقامتگاه‌های بوم‌گردی در شکل ۶ گویای این است که اقامتگاه‌های بوم‌گردی با نام‌های «اقامتگاه سنتی باغ ایلخانی امیر - واحد اربیاد» و «اقامتگاه سنتی خانه ساتی- واحد خان» و «اجاره مجتمع

## آمایش فضای رئوماتیک

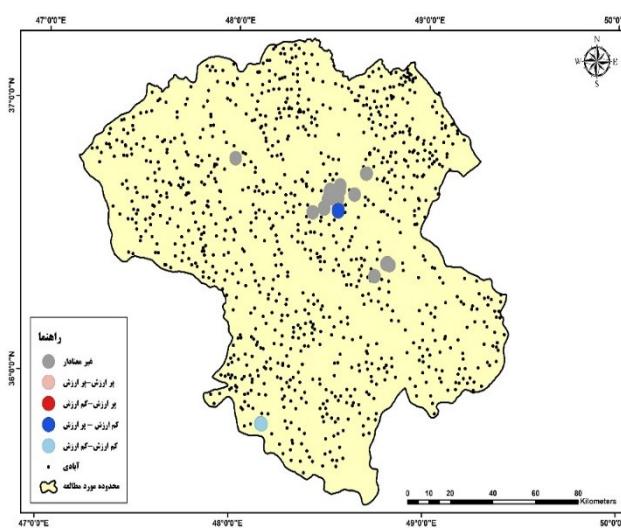
اقامتگاهی یک خوابه دیلان ۱ واحد ۳ زنجان» نشان‌دهنده الگوهای (کم ارزش-کم ارزش) هستند که با رنگ آبی در نقشه مشخص شده است، یعنی مناطقی که سطح نظافت پایین دارند و این مناطق با دیگر مناطق دارای نظافت پایین هم‌جوار هستند. این وضعیت می‌تواند نشان‌دهنده عدم مدیریت صحیح یا کمبود منابع در این نواحی باشد. پراکندگی نقاط آبی (کم-کم) در بخش‌هایی از مرکز و جنوب نقشه قابل مشاهده است. عدم توجه به استانداردهای نظافت در مناطق دورتر از مرکز یا شهرهای بزرگ، نبود نیروی انسانی یا منابع کافی برای نظافت را می‌توان از عوامل احتمالی بر این قضیه بر شمرد. همچنین اقامتگاههایی با رنگ خاکستری روی نقشه وجود دارند که معرف مناطق غیرمعنادار از نظر آماری هستند. در این مناطق، هیچ الگوی خوشبندی خاصی از لحاظ نظافت قابل تشخیص نیست و نظافت به صورت پراکنده مشاهده می‌شود. با توجه به شکل ۷ که نشانگر خود همبستگی تطابق اطلاعاتی اقامتگاه‌ها است، نقاط کم ارزش-کم ارزش (رنگ آبی) بیانگر اقامتگاههایی هستند که تطابق اطلاعات اقامتگاه‌ها در سطح پایین‌تری قرار دارد، به این معنی که بین امکانات و موقعیت جغرافیایی و دسترسی وغیره با اطلاعات مندرج در سایت جاباما همخوانی وجود ندارد. این اقامتگاه‌ها در قسمت جنوب استان با نام‌های «اجاره ویلا دوخواهه دوبلکس پروانه ۱۲ گرماب» و «اجاره سوئیت فلت هدهد - واحد ۶ گرماب (خدابنده)» در سایت جاباما فعالیت می‌کنند. همچنین نواحی غیر معنادار، نقاط خاکستری نشان می‌دهند که در این اقامتگاه‌ها، هیچ الگوی معنادار فضایی (نه مثبت و نه منفی) وجود ندارد. این ممکن است به دلیل کمبود داده‌ها یا توزیع یکنواخت نظرات در این اقامتگاه‌ها باشد.

شکل ۷. نقشه خود همبستگی تطابق اطلاعات

اقامتگاه‌های بوم‌گردی

منبع: یافته‌های پژوهش

**Figure 7.** Spatial Autocorrelation Map of Ecotourism Accommodation Information Accuracy  
Source: Research Findings

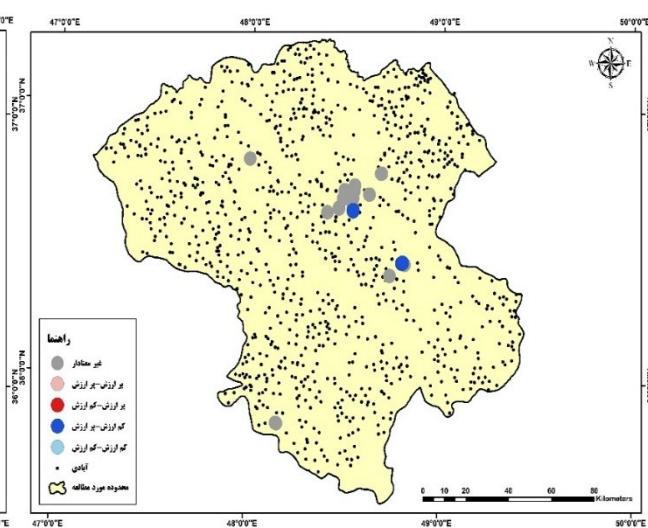


شکل ۶. نقشه خود همبستگی نظافت

اقامتگاه‌های بوم‌گردی

منبع: یافته‌های پژوهش

**Figure 6.** Spatial Autocorrelation Map of Ecotourism Accommodation Cleanliness  
Source: Research Findings



## آمایش فضای ژئوماتیک

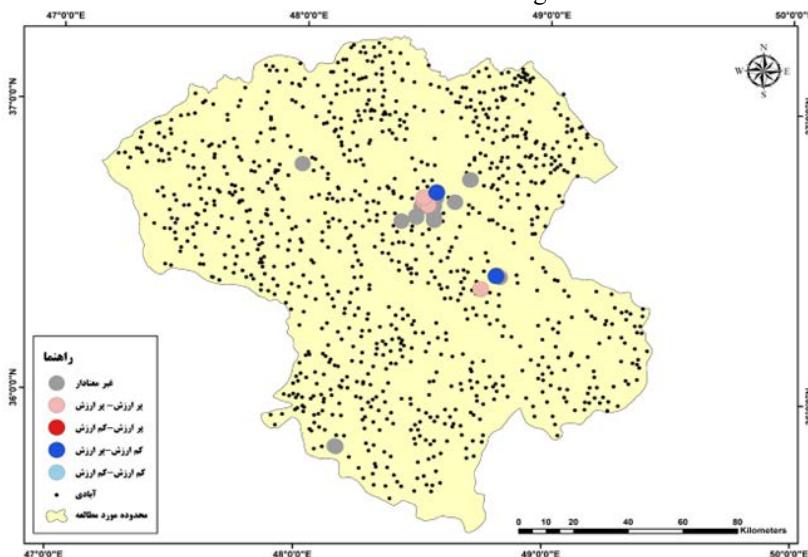
شکل ۸، خود همبستگی نحوه میزبانی اقامتگاه‌های بوم‌گردی را به نمایش می‌گذارد و بیانگر این امر است که اقامتگاه بوم‌گردی «یک خوابه قدس یک» با رنگ قرمز کم رنگ نشان‌دهنده اقامتگاهی است که نحوه میزبانی در آن‌ها به طور معناداری مثبت ارزیابی شده است. این اقامتگاه احتمالاً به دلیل مدیریت قوی، رفتار گرم و حرفة‌ای میزبانان، و توجه به نیازهای گردشگران شکل گرفته‌اند. نقاط با رنگ آبی که متعلق به اقامتگاه بوم‌گردی «اقامتگاه سنتی خانه ساتی- واحد خان» بیانگر ضعف در نحوه میزبانی است. احتمال دارد که مشکلاتی مانند رفتار غیرحرفه‌ای، کمبود آموزش کارکنان، یا کمبود امکانات میزبانی منجر به این نتایج شده باشد. نواحی غیر معنادار فاقد الگوی فضایی مشخص هستند. ممکن است در این اقامتگاه‌ها، نحوه میزبانی تنوع زیادی داشته باشد یا داده‌های کافی برای نتیجه‌گیری وجود نداشته باشد.

شکل ۸ نقشه خود همبستگی نحوه میزبانی اقامتگاه‌های بوم‌گردی

منبع: یافته‌های پژوهش

**Figure 8. Spatial Autocorrelation Map of Ecotourism Accommodation Hosting Style**

Source: Research Findings



عوامل مؤثر بر موقعیت مکانی اقامتگاه‌ها شامل ۱) عوامل زیر ساختی (مانند نزدیکی به جاده‌ها، مراکز شهری، و امکانات رفاهی)، ۲) جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی (مانند مناطق دارای جاذیت‌های خاص طبیعی یا فرهنگی مثل گنبد سلطانیه، معبد داش کسن، غار کتله خور. غیره در زنجان) و سیاست‌گذاری‌ها و حمایت‌ها (مانند حمایت‌های دولتی و محلی) هستند.

بنابر شکل ۹، که متعلق به خود همبستگی موقعیت مکانی اقامتگاه‌های بوم‌گردی است، نقاط قرمز کم رنگ با نام‌های «اجاره ویلا یک خوابه آرمان سلطانیه زنجان»، «اقامتگاه سنتی باغ ایلخانی امیر- واحد شرویاز»، «اقامتگاه سنتی خانه ساتی- واحد خان»، «اجاره سوئیت فلت سرای دنج زنجان»، «اجاره سوئیت یک خوابه قدس یک زنجان»، «اجاره روزلنگ آپارتمان یک خوابه معین ۲ زنجان» و «اجاره روزلنگ آپارتمان دو خوابه درنیکا زنجان»، اقامتگاه‌هایی را

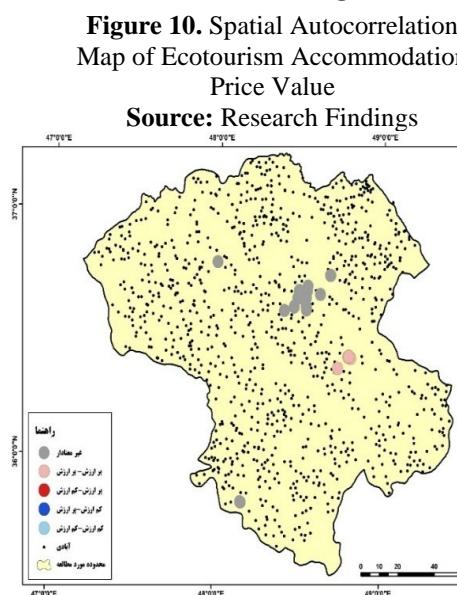
## آمایش فضای رئوماتیک

نشان می‌دهند که دارای تراکم بالای اقامتگاه‌های بوم‌گردی هستند و با مناطق مشابه با تراکم بالا هم‌جوارند. این اقامتگاه‌ها احتمالاً مراکز توسعه‌یافته گردشگری هستند که زیرساخت‌ها و جذابیت‌های طبیعی و فرهنگی بیشتری دارند. برای مثال اقامتگاه «ستی خانه ساتی- واحد خان» در نزدیکی گند سلطانیه قرار دارد.

اقامتگاه‌هایی با رنگ آبی همچون «اقامتگاه سنتی باغ ایلخانی امیر- واحد ارساس» و «اجاره ویلا دو خوابه در بند ۱۵۱ زنجان» بیانگر تراکم اقامتگاه‌های بوم‌گردی در سطح پایین بوده و در نزدیکی مناطق دیگر با تراکم پایین قرار گرفته‌اند. این وضعیت می‌تواند بیانگر دورافتادگی جغرافیایی یا عدم توسعه زیرساخت‌های گردشگری و دسترسی دشوار برای این اقامتگاه‌ها باشد. همچنین، نواحی غیر معنادار گویای اقامتگاه‌هایی هستند که از لحاظ آماری الگوی مشخصی در تراکم اقامتگاه‌ها ندارند. توزیع این اقامتگاه‌ها پراکنده بوده و ممکن است وابسته به عوامل محلی نظیر دسترسی به جاده‌ها یا نزدیکی به جاذبه‌های خاص باشد.

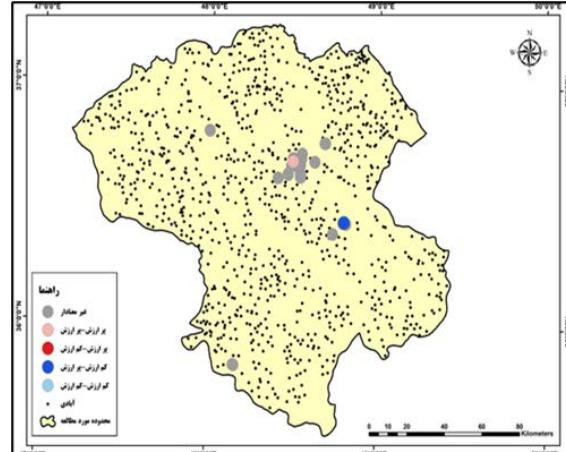
براساس شکل ۱۰ که گویای خود همبستگی ارزش قیمتی اقامتگاه‌های بوم‌گردی است، اقامتگاه‌هایی که با رنگ قرمز کم رنگ در این شکل پدیدار شده‌اند، نقاطی با ارزش قیمتی بالا هستند. این اقامتگاه‌ها در مجاورت سایر نقاط با ارزش بالا قرار دارند. این نقاط به عنوان خوش‌های مثبت شناسایی شدند. شایان ذکر است، این اقامتگاه‌ها بدليل قرارگیری در کنار بزرگ‌ترین گند سلطانیه "گند سلطانیه" خوش‌هایی با ارزش قیمتی بالا را رقم زده است. ناحیه‌های غیرمعنادار (نقاط خاکستری) مناطقی هستند که در تحلیل فضایی همبستگی معناداری نشان نداده‌اند. این نقاط ممکن است به دلیل عدم وجود الگوی مشخص یا نوسانات محدود داده‌ها در این مناطق باشد. این نقشه اطلاعات ارزشمندی درباره توزیع فضایی ارزش قیمتی در استان زنجان ارائه می‌دهد. وجود خوش‌های مثبت و متمرکز در یک مکان نشان‌دهنده توزیع نابرابر منابع و فرصت‌های اقتصادی در سطح استان است.

شکل ۱۰. نقشه خود همبستگی ارزش قیمتی  
اقامتگاه‌های بوم‌گردی  
منبع: یافته‌های پژوهش



شکل ۹. نقشه خود همبستگی موقعیت مکانی  
اقامتگاه‌های بوم‌گردی  
منبع: یافته‌های پژوهش

Figure 9. Spatial Autocorrelation Map of Ecotourism Accommodation Location  
Source: Research Findings



## آمایش فضای و زئوماتیک

## ۶. بحث

اقامتگاه‌های بوم‌گردی به عنوان یکی از ارکان کلیدی توسعه گردشگری پایدار، نقش مهمی در ارائه تجربه‌های منحصر به فرد به گردشگران و تقویت اقتصاد محلی ایفا می‌کنند. با افزایش استفاده از پلتفرم‌های آنلاین برای انتخاب و رزرو اقامتگاه، درک دقیق عوامل مؤثر بر رضایت گردشگران از این اقامتگاه‌ها بیش از پیش اهمیت یافته است. پژوهش حاضر با تمرکز بر استان زنجان، تلاش دارد تا با بهره‌گیری از روش‌های وب‌کاوی و تحلیل فضایی، الگوهای رضایت گردشگران را شناسایی کرده و راهکارهایی برای بهبود کیفیت خدمات ارائه دهد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که موقعیت مکانی، ارزش قیمتی و تطابق اطلاعات از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر رضایت گردشگران اقامتگاه‌های بوم‌گردی در استان زنجان هستند. این یافته‌ها با مطالعات پیشین داخلی و خارجی همخوانی دارد. نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی عمده‌تاً تحت تأثیر سه عامل کلیدی موقعیت مکانی ( $\beta=0.372$ )، ارزش قیمتی ( $\beta=0.343$ ) و تطابق اطلاعات ( $\beta=0.292$ ) قرار دارد. این یافته‌ها از منظر تئوری‌های مکان‌محور و استراتژی‌های قیمت‌گذاری، با نتایج مطالعات پیشین داخلی نظری پژوهش پناهی و همکاران (۱۳۹۴) در مورد گند سلطانیه و همچنین تحقیقات بین‌المللی مانند سوآنمالی<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) و لیو<sup>۲</sup> و استپچنکووا<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) همخوانی دارد. علاوه بر این، تحلیل‌های فضایی ارائه شده نشان‌دهنده خوش‌بندی رضایت گردشگران در نزدیکی جاذبه‌های شاخص مانند گند سلطانیه است، که این امر با یافته‌های بزرگ (۱۳۹۷) در مطالعه گردشگری گرگان تطابق قابل توجهی دارد. از این رو، همگرایی نتایج تحقیق حاضر با پیشینه موجود، ضرورت توجه ویژه به عوامل مکانی، شفافیت اطلاعات و سیاست‌گذاری رقابتی در بهبود کیفیت خدمات گردشگری بوم‌گردی را بر جسته می‌کند. این نتایج نشان‌دهنده ضرورت توجه به عوامل مکانی، شفافیت اطلاعات و استراتژی‌های قیمت‌گذاری رقابتی در بهینه‌سازی خدمات اقامتگاه‌های بوم‌گردی است. محدودیت‌هایی همچون حجم نمونه محدود (۵۹ اقامتگاه) و تمرکز بر داده‌های یک پلتفرم (جاباما) ممکن است بر قابلیت تعمیم‌پذیری نتایج تأثیرگذار باشد.

## ۷. نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تحلیل الگوهای فضایی رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی استان زنجان، رویکرد نوآورانه‌ای را در تلفیق روش‌های وب‌کاوی و تحلیل فضایی ارائه داده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که موقعیت مکانی، ارزش قیمتی و تطابق اطلاعات به عنوان مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های رضایت گردشگران عمل می‌کنند. تحلیل خوش‌بندی و ناخوش‌بندی با استفاده از شاخص موران محلی، الگوهای معناداری از خوش‌بندی فضایی رضایت را آشکار ساخت، به طوریکه اقامتگاه‌های نزدیک به جاذبه‌های شاخص مانند گند سلطانیه، خوش‌بندی با

<sup>1</sup> Suanmali

<sup>2</sup> Lu

<sup>3</sup> Stepchenkova

رضایت بالا را تشکیل می‌دهند. این یافته‌ها اهمیت یکپارچه‌سازی عوامل مکانی و خدماتی را در توسعه استراتژی‌های بهبود رضایت گردشگران برجسته می‌سازد.

از منظر کاربردی، نتایج این پژوهش می‌تواند به عنوان راهنمایی برای سیاست‌گذاران و مدیران اقامتگاه‌های بوم‌گردی در بهینه‌سازی استراتژی‌های خدمات رسانی عمل کند. توجه ویژه به موقعیت مکانی در کنار قیمت‌گذاری متناسب و ارائه اطلاعات دقیق، می‌تواند به افزایش رضایت گردشگران و توسعه پایدار گردشگری بوم‌محور کمک کند. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی به بررسی تغییرات زمانی در الگوهای رضایت گردشگران، تحلیل عمیق‌تر تعاملات بین عوامل مؤثر، و مطالعه تطبیقی بین مناطق مختلف پیردازند. همچنین، توسعه سیستم‌های پایش لحظه‌ای رضایت گردشگران با استفاده از فناوری‌های هوش مصنوعی می‌تواند افق‌های جدیدی را در این حوزه پژوهشی بگشاید.

یافته‌های این پژوهش پیامدهای نظری قابل توجهی را در حوزه مطالعات رضایت گردشگری و تحلیل‌های فضایی مطرح می‌سازد. اول، نتایج حاصل از تلفیق روش‌های وب‌کاوی و تحلیل فضایی، پارادایم جدیدی را در مطالعات رفتار گردشگری معرفی می‌کند. این رویکرد ترکیبی، که با بهره‌گیری از داده‌های دیجیتال و تحلیل‌های مکان‌محور شکل گرفته است، چارچوب مفهومی جدیدی را برای درک پویایی‌های فضایی‌رفتاری در گردشگری بوم‌محور ارائه می‌دهد. به طور خاص، شناسایی ارتباط معنادار بین موقعیت مکانی و رضایت گردشگران، اهمیت تئوری‌های مکان‌محور در مطالعات رضایت گردشگری را برجسته می‌سازد.

در سطح دوم، یافته‌های پژوهش به توسعه نظریه‌های موجود در حوزه رضایت مشتری کمک می‌کند. خوشبندی فضایی رضایت گردشگران و شناسایی خوش و ناخوش نشان می‌دهد که رضایت مشتری نه تنها تحت تأثیر عوامل خدماتی و قیمتی قرار دارد، بلکه به شدت متأثر از الگوهای فضایی و تعاملات مکانی است. این یافته به گسترش مدل‌های نظری موجود در زمینه رضایت مشتری کمک می‌کند و لزوم در نظر گرفتن ابعاد فضایی در تئوری‌های رضایت را مطرح می‌سازد. به عبارت دیگر، این پژوهش نشان می‌دهد که تئوری‌های سنتی رضایت مشتری باید با در نظر گرفتن مؤلفه‌های فضایی و مکانی بازنگری شوند.

سومین پیامد نظری این پژوهش، مربوط به توسعه روش‌شناسی در مطالعات گردشگری است. ترکیب روش‌های وب‌کاوی با تحلیل‌های فضایی پیشرفت، رویکرد متداول‌لوژیک نوینی را در مطالعات رفتار گردشگری معرفی می‌کند. این روش‌شناسی ترکیبی نه تنها امکان بررسی حجم عظیمی از داده‌های دیجیتال را فراهم می‌آورد، بلکه با افزودن بُعد فضایی به تحلیل‌ها، درک عمیق‌تری از الگوهای رفتاری گردشگران ارائه می‌دهد. این نوآوری روش‌شناسختی می‌تواند به عنوان الگویی برای پژوهش‌های آتی در حوزه گردشگری و مطالعات رفتار مصرف‌کننده مورد استفاده قرار گیرد.

نتایج این پژوهش پیامدهای عملی قابل توجهی برای مدیریت و توسعه اقامتگاه‌های بوم‌گردی دارد. تحلیل‌های فضایی نشان می‌دهد که موقعیت مکانی نقش تعیین‌کننده‌ای در رضایت گردشگران ایفا می‌کند. بر این اساس، توصیه می‌شود سیاست‌گذاران در فرایند صدور مجوز برای اقامتگاه‌های جدید، به تحلیل‌های فضایی و نقشه‌های خوش و

## آمایش فضای رئوماتیک

ناخوشه توجه ویژه‌ای داشته باشند. به طور خاص، توسعه اقامتگاه‌ها در مجاورت جاذبه‌های شاخص مانند گند سلطانیه باید با برنامه‌ریزی دقیق و مدیریت ظرفیت برد انجام شود تا ضمن بهره‌برداری از مزیت مکانی، از تراکم بیش از حد و افت کیفیت خدمات جلوگیری شود.

یافته‌های مرتبط با ارزش قیمتی و تطابق اطلاعات نیز راهکارهای عملیاتی مهمی را پیشنهاد می‌کند. توصیه می‌شود پلتفرم‌های آنلاین رزرو اقامتگاه، سیستم قیمت‌گذاری پویا مبتنی بر موقعیت مکانی و کیفیت خدمات را پیاده‌سازی کنند. همچنین، ایجاد سیستم یکپارچه اعتبارسنجی اطلاعات اقامتگاه‌ها می‌تواند به افزایش شفافیت و کاهش شکاف بین انتظارات و تجربیات گردشگران کمک کند. در سطح مدیریتی، پیشنهاد می‌شود آموزش‌های تخصصی در زمینه بازاریابی دیجیتال و مدیریت اطلاعات برای صاحبان اقامتگاه‌ها برگزار شود.

در سطح کلان‌تر، نتایج این پژوهش لزوم تدوین استراتژی توسعه یکپارچه گردشگری بوم محور را بر جسته می‌سازد. توصیه می‌شود سازمان میراث فرهنگی و گردشگری با همکاری نهادهای محلی، سیستم پایش هوشمند رضایت گردشگران را راهاندازی کند. این سیستم باید قابلیت تحلیل لحظه‌ای داده‌های دیجیتال و ارائه هشدارهای زودهنگام در مورد افت کیفیت خدمات را داشته باشد. همچنین، ایجاد صندوق حمایت از توسعه زیرساخت‌های گردشگری در مناطق دارای پتانسیل بالا (شناسایی شده از طریق تحلیل‌های فضایی) می‌تواند به توزیع متوازن‌تر جریان گردشگری و ارتقای کیفیت خدمات کمک کند. در نهایت، با توجه به نتایج پژوهش، پیشنهاد می‌شود ابتدا سیستم‌های مدیریت اطلاعات دیجیتال جهت بهروز نگهداری و صحترسانی اطلاعات اقامتگاه‌های بوم گردی طراحی و اجرا شوند تا شکاف بین داده‌های آنلاین و واقعیت عملی کاهش یابد. استفاده از تحلیل‌های فضایی به عنوان ابزاری کلیدی جهت شناسایی خوش‌های رضایت و تعیین موقعیت‌های استراتژیک برای توسعه اقامتگاه‌های جدید توصیه می‌شود. راهاندازی سیستم‌های قیمت‌گذاری پویا و مبتنی بر داده‌های بازار، همراه با تجزیه و تحلیل بازخوردهای گردشگران، می‌تواند ارزش ادراک‌شده توسط مشتریان را افزایش دهد. اجرای برنامه‌های آموزشی و کارگاه‌های تخصصی در حوزه مدیریت دیجیتال و بازاریابی برای صاحبان اقامتگاه‌ها به بهبود کیفیت خدمات ارائه‌شده کمک خواهد کرد. همکاری بین سازمان‌های گردشگری، نهادهای دولتی و محلی در ایجاد سیستم‌های پایش لحظه‌ای رضایت گردشگران، زمینه‌ساز توسعه پایدار گردشگری بوم محور در استان زنجان خواهد بود. همچنین پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی، پژوهشگران با بهره‌گیری از داده‌های استخراج شده از پلتفرم‌های چندگانه رزرو آنلاین (نظریه جایاما، اتفاک، ۲۴ آنلاین و غیره)، نمونه‌گیری هدفمندی را در راستای پوشش جغرافیایی جامع‌تری از پراکندگی اقامتگاه‌های بوم گردی در سطح استان زنجان طراحی کنند. این رویکرد نه تنها امکان تحلیل مقایسه‌ای بین مناطق مختلف (شمالی، مرکزی، جنوبی) را فراهم می‌سازد، بلکه با دربرگیری طیف وسیع‌تری از تجربیات گردشگران، از جمله مناطق کمتر توسعه‌یافته، به کاهش سوگیری‌های ناشی از تمرکز مطالعات پیشین بر نقاط شناخته‌شده کمک شایانی خواهد کرد.

## آماش فضا و ژئوماتیک

## منابع

- اردکانی، س.س.، میرغفوری، س.ح.، و برقی، ش. (۱۳۸۹). شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های مؤثر بر سطح رضایت گردشگران خارجی در شیراز با استفاده از تکنیک‌های تحلیل عاملی و تصمیم‌گیری چند شاخصه. نشریه مطالعات مدیریت گردشگری، ۵(۱۳)، ۱-۲۴. Doi: 20.1001.1.23223294.1389.5.13.1.1
- اصغرزاده، س.، عباسی، ع.، و چوبچیان، ش. (۱۴۰۲). تعیین کننده‌های رضایتمندی و وفاداری گردشگران رستایی نسبت به اقامتگاه‌های بوم‌گردی استان گیلان. *فصلنامه روستا و توسعه*، ۱۶۷(۱۲۶)، ۱۶۷-۱۹۲. Doi: 10.30490/rvt.2023.354731.1365
- بروزگر، ص. (۱۳۹۷). سنجش میزان رضایتمندی از کیفیت محیط مکان‌های گردشگری (مطالعه موردی: شهر گرگان). *نشریه گردشگری شهری*، ۵(۴)، ۱۷-۱. Doi: 10.22059/jut.2019.268238.553
- پناهی، ح.، بهبودی، د.، ذوالقدر، ح.، و ذوالقدر، ع. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر کیفیت خدمات بر رضایت گردشگران (موردشناسی: گنبد سلطانیه). *فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای*، ۵(۱۵)، ۱۰۱-۱۱۶. Doi: 10.22111/gaij.2015.2074
- جهانیان، م.، و مهدی‌زاده اردکانی، م. (۱۴۰۰). عوامل مؤثر بر افزایش رضایت گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی (مورد مطالعه: اقامتگاه‌های بوم‌گردی شهرستان دماوند). *نشریه گردشگری و اوقات فراغت*، ۶(۱۱)، ۱۵۵-۱۷۲. Doi: 10.22133/tlj.2022.322091.1024
- دلخندی‌ثانی، م.س.، کریمیان، ح.، و پیراهنی، ن. (۱۴۰۳). بررسی اثرگذاری مؤلفه‌های زیرساخت‌های اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی بر رضایت گردشگران (نمونه موردی: شهر سبزوار). *فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، ۲(۱۶)، ۷۷-۹۷.
- رحیمی، ع.، و رضایی، مر. (۱۴۰۱). تبیین ارتباط ساختاری ارزش‌ویژه برندهای اقامتگاه بوم‌گردی با رضایتمندی گردشگران آن (موردپژوهی: اقامتگاه بوم‌گردی آتشونی در شهرستان خور و بیابانک، استان اصفهان). *نشریه گردشگری شهری*، ۹(۱)، ۱-۱۶. Doi: 10.22059/jut.2022.334580.983
- رئیسی‌نژاد، ا.ا.، جهانبخش، ح.، و میرحسینی، س.م. (۱۴۰۰). بررسی ارتباط ساختار معماری اقامتگاه‌های بوم‌گردی با میزان رضایتمندی گردشگران (مطالعه موردی: اقامتگاه‌های بوم‌گردی روستای جنت‌زدبار، رامسر، استان مازندران). *نشریه گردشگری و توسعه*، ۱۰(۱)، ۸۱-۹۴. Doi: 10.22034/jtd.2020.215665.1941
- رئیسی‌نژاد، ا.ا.، میرحسینی، س.م.، جهانبخش، ح.، و تیموری، م. (۱۴۰۲). ارزیابی میزان رضایتمندی گردشگران از کیفیت معماری اقامتگاه‌های بوم‌گردی با هدف تبیین ضوابط ساماندهی آن‌ها (مطالعه موردی: اقامتگاه‌های بوم‌گردی روستایی تنکابن، استان مازندران). *فصلنامه روستا و توسعه*، ۲۵(۴)، ۱۹-۴۴. Doi: 10.30490/rvt.2021.354210.1344
- زنگانه، ا.، تلحابی، ح.، و مهابادی‌پور، م. (۱۴۰۳). تحلیل رضایتمندی گردشگران از اقامتگاه‌های بوم‌گردی در فضاهای پیراشه‌ری (مطالعه موردی: شهرستان ورامین). *مجله توسعه فضاهای پیراشه‌ری*، ۶(۳)، ۱۴۵-۱۶۶.
- زینعلی، ب.، کرمی، ف.، و امیرزاده، س. (۱۳۹۳). تأثیر کیفیت محصول مقصدهای گردشگری بر رضایت گردشگر (مطالعه موردی: پارک ساحلی قروق). *نشریه مطالعات اجتماعی گردشگری*، ۲(۲)، ۲۷-۴۹.
- شمس‌الدینی، ع.، حاضری، ص.، زینلی، ب.، و آربونی، ز. (۱۳۹۶). سنجش میزان رضایتمندی گردشگران از محصول توریسم با استفاده از مدل HOLSAT (مطالعه موردی: روستای کندوان). *مجله مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۴۰(۱۲)، ۶۵۹-۶۷۹.

## آمایش فضای ژئوماتیک

- کریمی، س.، و اصغرزاده، ی. (۱۴۰۳). بررسی نقش تبلیغات شفاهی الکترونیکی در شکل‌دهی قصد بازدید مجدد مهمانان اقامتگاه‌های بوم‌گردی: گسترش نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده. نشریه راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی، ۱۱(۲۲)، ۱۳۳-۱۴۶. Doi:10.61186/jea.11.2.13
- لطیفیان، م.، شریف‌زاده، م.ش.، عبدالله‌زاده، غ.، و ملاحسینی، ا. (۱۳۹۹). بررسی کیفیت خدمات و تمایل به استفاده مجدد در کسب‌وکارهای محلی: مورد اقامتگاه‌های بوم‌گردی در استان گلستان. نشریه راهبردهای کارآفرینی در کشاورزی، ۷(۱۳)، ۲۴-۳۴. Doi:10.52547/jea.7.13.24
- موحد، ع.، الله‌وردي، پ.، و قاسمي، م. (۱۴۰۲). تحلیل عوامل مؤثر بر رضایت گردشگران از فضای گردشگری استان کردستان. فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱۲(۴۸)، ۴۵-۵۹. Doi:10.30495/jzpm.2021.25160.3668
- نظری‌زاده دهکردی، ن.، عباسی، ر.، و معینی، ح. (۱۴۰۲). ارائه چهارچوب کیفیت خدمات اقامتگاه‌های بوم‌گردی استان چهارمحال و بختیاری. نشریه گردشگری و توسعه، ۱۲(۲)، ۱۵-۳۳. Doi:10.22034/jtd.2022.342251.2614

- Ahmed, N., & Yu, H. (2023). THE EFFECT OF ONLINE TRAVEL REVIEWS (OTR) ON TRAVELLERS' DECISION REGARDING TOURIST ATTRACTION CHOICE: THE CASE OF TRIPADVISOR. *Global Fashion Management Conference*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:259970376>
- Alcázar, M. del C. H., Piñero, M. S., & de Maya, S. R. (2014). The effect of user-generated content on tourist behavior: The mediating role of destination image. *Tourism & Management Studies*, 10, 158–164.
- Almeyda, A. M., Broadbent, E. N., Wyman, M. S., & Durham, W. H. (2010). Ecotourism impacts in the Nicoya Peninsula, Costa Rica. *International Journal of Tourism Research*, 12, 803–819. <https://doi.org/10.1002/jtr.797>
- Anderson, G., Beaumais, L., Lambert, I., Lindemann, T., Makki, S., Ramel, F., & Sangar, E. (2023). Considering Practices of Conflict Data Production, Analysis, Dissemination, and Practitioner Reception: Findings, best practices and recommendations.
- Ardashani, S. S., Mirghafouri, S. H., & Barghi, Sh. (2010). Specification and prioritization of the factors affecting foreign tourists' satisfaction level in Shiraz, using factor analysis and MADM techniques. *Journal of Tourism Management Studies*, 5 (13), 1–24. <https://doi.org/10.1001.1.23223294.1389.5.13.1.1> (In Persian)
- Asgharzadeh, S., Abbasi, E., & Choobchian, Sh. (2023). Determinants of satisfaction and loyalty of rural tourists towards ecotourism residences in Gilan Province. *Journal of Village and Development*, 26 (1), 167–192. <https://doi.org/10.30490/rvt.2023.354731.1365> (In Persian)
- Barzegar, S. (2019). Assessing the satisfaction of the quality of the tourist environment (Case study: Gorgan city). *Journal of Urban Tourism*, 5 (4), 1–17. <https://doi.org/10.22059/jut.2019.268238.553> (In Persian)
- Bhat, M. A., & Qadir, N. (2013). Tourist Satisfaction in Kashmir: An Empirical Assessment. <https://doi.org/10.22158/jbtp.v1n1p152>
- Bogale, D., & Wondirad, A. (2019). Determinant factors of tourist satisfaction in Arbaminch City and its vicinity, Southern Ethiopia. *International Journal of Tourism Policy*, 9 (4), 320–348. <https://doi.org/10.1504/IJTP.2019.105487>
- Browning, V., So, K. K. F., & Sparks, B. A. (2013). The Influence of Online Reviews on Consumers' Attributions of Service Quality and Control for Service Standards in Hotels.

- Journal of Travel & Tourism Marketing*, 30, 23–40. <https://doi.org/10.1080/10548408.2013.750971>
- Carvache-Franco, M., Carvache-Franco, O., & Carvache-Franco, W. (2020). EXPLORING THE SATISFACTION OF ECOTOURISM IN PROTECTED NATURAL AREAS. *Geojournal of Tourism and Geosites*, 29, 672–683. <https://doi.org/10.30892/gtg.29223-498>
  - Delqhandi, M., Karimian, H., & Pirahari, N. (2024). Investigating the effect of social, cultural and economic infrastructure components on tourists' satisfaction (case study: Sabzevar city). *Quarterly Journal of Human Geography*, 16 (2), 77–97 (In Persian)
  - Dhar, U. (2023). Enhancing Tourism Satisfaction: Factors, Strategies and Challenges in India. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 12, 2154–2160. <https://doi.org/10.21275/SR23824153235>
  - Fong, S. W. L., Kian, T. P., Fern, Y. S., & Quan, S. L. (2018). The impact of online consumer review to online hotel booking intention in Malaysia. *International Journal of Supply Chain Management*, 7 (2), 140–145. <https://doi.org/10.59160/ijscm.v7i2.1954>
  - Gretzel, U., & Yoo, K. H. (2008). Use and Impact of Online Travel Reviews. Information and Communication Technologies in Tourism. [https://doi.org/10.1007/978-3-211-77280-5\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-211-77280-5_4)
  - Hanif, R. M., Tasawuf, G., & Sari, R. (2024). Online Hotel Reviews and Ratings in Building Trust and Consumer Purchase Intention on Online Travel Apps. *7th International Conference of Computer and Informatics Engineering (IC2IE)*, 1–4. <https://doi.org/10.1109/IC2IE63342.2024.10748182>
  - Hidalgo-Alcazar, C., Ruiz, S., & Sicilia, M. (2021). Emotions and Cognitions When Reading Online Reviews: Effect on Tourism Service Image. *Journal of Technology Management & Innovation*, 16 (4), 11–21. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-27242021000400011>
  - Hwang, J., Park, S., & Woo, M. (2018). Understanding user experiences of online travel review websites for hotel booking behaviours: An investigation of a dual motivation theory. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23, 359–372. <https://doi.org/10.1080/10941665.2018.1444648>
  - Idowu, O. J. (2021). The Socio-economic Importance of an Ecolodge as a Tool for Sustainable Tourism: A Study of Obudu Mountain and Resort, Becheeve Community, Cross River State, Nigeria. *International Journal of Sustainable Development Research*. <https://doi.org/10.11648/j.ijsdr.20210702.12>
  - Jahanian, N., & Mehdizadeh Ardakani, M. (2021). The factors affecting the increase of tourists' satisfaction with eco lodges: Case study: Eco lodges of Damavand. *Journal of Tourism and Leisure*, 6 (11), 155–172. <https://doi.org/10.22133/tlj.2022.322091.1024> (In Persian)
  - Karimi, S., & Asgharzadeh, Y. (2025). A study on the role of electronic word-of-mouth in shaping revisit intentions of ecolodge guests: An extension of the theory of planned behavior. *Journal of Entrepreneurship and Agriculture*, 11 (22), 133–146. <https://doi.org/10.61186/jea.11.2.133> (In Persian)
  - Katsoni, V., & Laloumis, D. (2013). The influence of online reviews on customers and travel agencies. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:166673876>
  - Kumaji, R. A., Hakim, L., & Pangestuti, E. (2021). ECOLODGE SEBAGAI SARANA AKOMODASI PARIWISATA BERKELANJUTAN. <https://doi.org/10.21776/ub.profit.2021.015.01.4>
  - Latifiyan, M., Sharifzadeh, M. Sh., Abdollahzadeh, Gh., & Mollahosseini, A. (2020). Evaluation of service quality and willingness to reuse in local businesses: The case of eco-

- resorts in the Golestan Province. *Journal of Entrepreneurship and Agriculture*, 7(13), 24–34. <https://doi.org/10.52547/jea.7.13.24> (In Persian)
- Li, Q., Wang, X., Chen, Z., & Arif, M. (2024). Assessing the conjunction of environmental sustainability and tourism development along Chinese waterways. *Ecological Indicators*, 166, 112281. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2024.112281>
  - Liu, A., Lin, V. S., Li, G., & Song, H. (2022). Ex ante tourism forecasting assessment. *Journal of Travel Research*, 61(1), 64–75. <https://doi.org/10.1177/0047287520974456>
  - Liu, D., & Yin, Z. (2022). Spatial-temporal pattern evolution and mechanism model of tourism ecological security in China. *Ecological Indicators*, 139, 108933. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2022.108933>
  - Ma, A. T. H., Chow, A. S. Y., Cheung, L. T., Lee, K., & Liu, S. (2018). Impacts of Tourists' Sociodemographic Characteristics on the Travel Motivation and Satisfaction: The Case of Protected Areas in South China. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su10103388>
  - Mafi, M., Pratt, S., & Trupp, A. (2020). Determining ecotourism satisfaction attributes – a case study of an ecolodge in Fiji. *Journal of Ecotourism*, 19, 304–326. <https://doi.org/10.1080/14724049.2019.1698585>
  - Mahmood, S., Alam, M. S., & Das, S. (2020). Factors affecting tourists' satisfaction: An empirical study on Rangamati as a tourism destination. Mahmood, S., Alam, MS, & Das, S. (2020). Factors affecting tourists' satisfaction: An empirical study on Rangamati as a tourism destination. *Hospitality & Tourism Review*, 1 (1), 35-47. <https://doi.org/0.38157/hospitality-tourismreview.v1i1.135>
  - Movahed, A., Allahverdi, P., & Ghasemi, M. (2023). Analyzing the factors affecting the satisfaction of tourists with the tourism environment of Kurdistan province. *Journal of Regional Planning*, 12(48), 45–59. <https://doi.org/10.30495/jzpm.2021.25160.3668> (In Persian)
  - Nazarizadeh Dehkordi, N., Abbasi, R., & Moeini, H. (2023). Providing a framework of service quality for Chaharmahal and Bakhtiari ecological resorts. *Journal of Tourism and Development*, 12(2), 15–33. <https://doi.org/10.22034/jtd.2022.342251.2614> (In Persian)
  - Nguyen, H. T., Le, A. T. T., Phan, A. C., & Hoang, T. D. L. (2022). A multi-perspective approach of international tourist satisfaction in tourism service: From big data perspective. *Journal of Asia Business Studies*, 17(4), 850–872. <https://doi.org/10.1108/JABS-03-2022-0090>
  - Ozturk, A. B., & Hancer, M. (2008). Exploring destination satisfaction: A case of kizkalesi, Turkey. *Tourism Analysis*, 13, 473–484. <https://doi.org/10.3727/108354208788160504>
  - Panahi, H., Behboodi, D., Zolghadr, H., & Zolghadr, A. (2015). The effect of quality of tourism product on tourists' satisfaction (Case study: Soltanieh Dome). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 5(15), 101–116. <https://doi.org/10.22111/gaij.2015.2074> (In Persian)
  - Prebensen, N. K. (2004). Tourist Satisfaction with a Destination: Antecedents and Consequences. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:44599152>
  - Putri, M. (2017). Tourist satisfaction at cultural destination (A case study of Saung Angklung Udjo Bandung, West Java, Indonesia). *Journal of Tourism and Hospitality*, 4(1), 35–43. <https://doi.org/10.18510/ijthr.2017.415>
  - Raeisi Nejad, A. A., Jahanbakhsh, H., & Mirhoseini, S. M. (2021). Study the relationship between architecture structure of eco-tourist residence with tourist satisfaction (Case study: Residence of Janat Rudbar Village, Ramsar, Mazandaran Province). *Journal of Tourism and Development*, 10(1), 81–94. <https://doi.org/10.22034/jtd.2020.215665.1941> (In Persian)

- Raeisinejad, A. A., Mirhoseini, S. M., Jahanbakhsh, H., & Teimoury, M. (2023). Evaluating tourist satisfaction from architectural quality of eco-lodges with the aim of determining the principles for organizing them (Case study: Villages of Tonekabon County, Mazandaran Province). *Journal of Village and Development*, 25(4), 19–44. <https://doi.org/10.30490/rvt.2021.354210.1344> (In Persian)
- Rahimi, A., & Rezaei, M. A. (2022). Explanation of structural relationship of the brand equity of an ecolodge with the satisfaction of its tourists; Case study: Atashouni ecolodge in the Khor and Biabanak County, Isfahan Province. *Journal of Urban Tourism*, 9(1), 1–16. <https://doi.org/10.22059/jut.2022.334580.983> (In Persian)
- Roknaddin Eftekhari, A., & Ghaderi, E. (2002). The Rule of Rural Tourism in Rural Development (Theoretical Analysis). *MdtrsJrns*, 6(1), 23–41. (In Persian)
- Sadeh, E., Asgari, F., Mousavi, L., & Sadeh, S. (2012). Factors affecting tourist satisfaction and its consequences. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 2(2), 1557–1560.
- Shahrvan, R. B. (2012). Factors That Influence Tourist Satisfaction. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:129953778>
- Shamsoddini, A., Hazeri, S., Zainali, B., & Arboni, Z. (2017). On the evaluation of the tourist satisfaction from tourism product using HOLSAT model (Case study: Kandovan Village). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 12(40), 659–679. (In Persian)
- Siakalli, M., & Masouras, A. (2020). Factors that influence tourist satisfaction: An empirical study in Pafos. 459–466. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-36126-6\\_51](https://doi.org/10.1007/978-3-030-36126-6_51)
- Sofronov, B. (2018). The Impact of The Online Environment on Tourism. Annals of Spiru Haret University Economic Series, 9, 231–240. <https://doi.org/10.26458/18112>
- Sotiriadis, M. D. (2017). Sharing tourism experiences in social media: A literature review and a set of suggested business strategies. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 29 (1), 179–225. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-05-2016-0300>
- Suanmali, S. (2014). Factors Affecting Tourist Satisfaction: An Empirical Study in the Northern Part of Thailand. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20141201027>
- Yusendra, M. A. E., & Paramitasari, N. (2018). Identifying factors affecting domestic tourist satisfaction on tourist destinations in indonesia. *DeReMa Jurnal Manajemen*, 13 (2), 157–174. <https://doi.org/10.19166/derema.v13i2.792>
- Zanganeh, A., Talkhabi, H. A., & Mahabadi Pour, M. M. (2024). Analysis of tourists' satisfaction with ecotourism eco-lodges in the peri-urban areas of Varamin County. *Journal of Urban Peripheral Development*, 6 (3), 145–166. <https://doi.org/10.22034/jpusd.2024.440473.1300> (In Persian)
- Zeinali, B., Karami, F., & Amirzadeh, Sh. (2014). The effect of product quality in destination on tourists' satisfaction: Case study of Ghorogh coastal park. *Journal of Social Studies Tourism*, 2(2), 27–49. [magiran.com/p1618241](http://magiran.com/p1618241) (In Persian)