



<https://sppl.ui.ac.ir/?lang=en>

Spatial Planning

E-ISSN: 2476-3357

Document Type: Research Paper

Vol. 14, Issue 2, No.53, Summer 2024, pp. 55- 92

Received: 27/02/2024

Accepted: 27/04/2024

Analysis of Foreign Tourists' Behavioral Patterns and Perceptions in Rural Destinations

Hamdollah Sojasi Gheidari¹ *, Zahra Soleymani²

1- Associate professor, member of FUM

ssojasi@um.ac.ir

2 Ph.D. in Geography & Rural Planning, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran

za.soleymani70@gmail.com

Abstract

Analyzing tourists' photos' visual content proves to be an effective method for understanding their behaviors and preferences in tourism destinations. This approach can serve as a valuable tool for precision marketing of tourism destinations, including tourist villages. The present study employed a novel methodology by conducting visual analysis of data. The analysis considered the characteristics of the photos, describing the observable appearance of themes and specific features within the collection. Subsequently, the most significant items, their frequency, simultaneity, and categories were identified and the relevant items were coded. For this study, a sample of 548 uploaded photos of Iranian villages on Flickr was selected and analyzed. Through the photo analysis, 21 dominant scenes in villages were identified and further classified into 5 attractions and 9 types of tourism. ArcGIS was employed for spatial analysis to examine differences in tourists' perceptions and behaviors. The study findings revealed that attractions, such as landscapes, infrastructure, and scenes of rural houses had captured the interest of tourists visiting Iranian rural destinations. These attractions were perceived more frequently compared to others. Additionally, among the various types of tourism, rural tourism emerged as the predominant perception among tourists.

Keywords: Tourism Perception, Tourists' Behavior, Foreign Tourists, Rural Tourism, Iran

*Corresponding Author

Ssojasi Gheidari, H., & Soleymani, Z. (2024). Analysis of Foreign Tourists' Behavioral Patterns and Perceptions in Rural Destinations. *Spatial Planning*, 14 (2), 55 - 92.

2476-3357 © The Author(s).

Published by University of Isfahan

This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>).



10.22108/SPPL.2024.140827.1773

Introduction

Understanding of competitive advantages, tourist behavior, and local attractions that appeal to tourists is crucial for effective tourism planning and management. In recent times, various types of data have been utilized in destinations to gain insights into tourists' behavioral patterns and develop competitive advantages. One prominent type of data that has gained popularity is tourist-generated photos taken at different destinations and tourist attractions. As visitors explore a destination, they capture photos that reflect their personal interpretation of the natural, social, physical, and cultural attractions they encounter. These photos and videos serve as a valuable source of information about diverse tourist destinations and sharing them on the internet and public virtual platforms allows for the dissemination of beauty, cultural richness, destination value, lifestyle, and specific activities. In the age of the internet, many tourists share their travel photos on social media and online galleries to document and share their experiences with friends and family. The choice of photos for uploading and sharing reflects their personal opinions about the visited destinations, which directly influence other travel and tourism enthusiasts, as a picture is worth a thousand words. In other words, photos or images play a vital role in conveying the image of a tourism destination and nowadays, travel destinations are predominantly promoted through captivating photographs. Therefore, the photos shared by tourists have the potential to disseminate their experiences related to the lifestyle, cultural aspects, activities, livelihood, and natural attractions of local communities.

Materials and Methods

The objective of this study was to identify tourist categories from various countries and analyze their perceptions and behavioral patterns in rural tourism destinations in Iran. The analysis was conducted through visual content analysis of the photos taken by tourists. All rural areas of Iran with photos published on Flickr by tourists were included in the study. In the past, accessing such images presented methodological challenges. However, in the digital age, many tourists willingly share their photos online and provide geotags, making it relatively easy to access a representative collection of photographs for a specific destination. Building upon the work of Zhang et al. (2019), visual content analysis was employed in this study. The systematic and observational method was utilized to explore how this phenomenon was represented. This method enabled the categorization of observable content into distinct groups. The analysis considered the characteristics of the photos. Initially, the visible themes and specific features of the collection were described followed by the identification of the most significant items, their frequency, simultaneity, and categories. Subsequently, the relevant items were coded.

Research Findings

In total, 21 distinct scenes were identified from the analysis of the photos. The analysis of photos shared by tourists from different countries revealed variations in their perceptions of rural scenery. European and North American tourists primarily focused on rural houses and landscapes. Asian tourists showed a greater interest in religious buildings and rural houses. Historical sites and rural houses attracted more North American tourists. Similarly, tourists from Oceania expressed a strong interest in historical sites and wildlife. Moreover, the analysis of differences among various continents in terms of the 21 scenes perceived by tourists indicated that most tourists from four continents perceived scenes, such as historical sites, rural houses, traditional attire, and rural lifestyle. These scenes were found to capture the interest of tourists from different continents and cultures. However, scenes depicting cooperation among villagers, music, rivers, and transportation routes were primarily noticed and appreciated by European tourists. The spatial distribution analysis of foreign tourists' trails

in rural destinations provided insights into their overall behavioral patterns. According to the ArcGIS output, European tourists had the most extensive trail coverage. Meymand Village in Kerman Province and Abyaneh Village in Isfahan Province were the most observed trails for European tourists. Notably, both villages are UNESCO World Heritage sites in Iran and boast unique and distinctive architectural styles compared to other villages. In terms of trail distribution, North American tourists ranked second with a majority of their trails observed in Abyaneh and Nazarabad villages, both located in Isfahan Province. Asia ranked third in terms of trail distribution after Europe and North America with most trails observed in Chak Chak Village. This village located in Yazd Province holds significant religious importance as one of the holiest places of worship for Zarathustra's followers.

Discussion of Results & Conclusion

This study aimed to investigate and analyze the perceptions and behavioral patterns of foreign tourists in rural destinations. The findings highlighted the diverse range of tourist attractions in Iranian rural areas, which offered significant tourism opportunities for foreign tourists and served as a competitive advantage for rural destinations. These attractions had a direct impact on tourists' interest and engagement. Considering the varied preferences and perceptions of foreign tourists towards rural destinations, the management organizations responsible for rural tourism can adopt tailored marketing strategies to effectively promote rural tourism destinations. For example, specific rural tourism packages can be designed and marketed to cater to the preferences of tourists from Asian and Oceanian countries, aligning with their perceptions. Furthermore, based on the observed behaviors of tourists, it is evident that greater emphasis should be placed on promoting rural tourist attractions that offer captivating landscapes and historical and ancient sites, as well as social and cultural experiences. These elements are the key factors in attracting and engaging foreign tourists in rural destinations. In conclusion, the findings of this study highlighted the importance of understanding tourists' perceptions and behaviors in rural tourism destinations. By leveraging the diverse attractions and adopting targeted marketing strategies, rural destinations in Iran can enhance their appeal and competitiveness in the global tourism market.

تحلیل ادراک و الگوی رفتاری گردشگران خارجی در مقاصد روستایی ایران

حمداالله سجاسی قیداری ، دانشیار، جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

ssojasi@um.ac.ir

زهرا سلیمانی، دانش‌آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

za.soleymani70@gmail.com

چکیده

تجزیه و تحلیل محتوای بصری عکس‌های گردشگران روشی مؤثر در شناخت رفتار و علاقه آنها در مقاصد گردشگری است. این شناخت می‌تواند معیاری مناسب برای بازاریابی دقیق مقاصد گردشگری از جمله روستاهای گردشگری باشد. به این منظور در پژوهش حاضر از روش جدید تجزیه و تحلیل بصری داده‌ها استفاده شده است. در واقع، تجزیه و تحلیل محتوا مبتنی بر ویژگی‌های تصاویر است. به این صورت که در تجزیه و تحلیل محتوا ابتدا به توصیف ظاهر مضامین و ویژگی‌های خاص در مجموعه تصاویر پرداخته و سپس آیتم‌های اصلی و مهم، فراوانی و همزمانی و دسته‌بندی آنها شناسایی و در نهایت، موارد مرتبط با یکدیگر کدگذاری می‌شود. در این مطالعه ۵۴۸ عکس بارگذاری شده از روستاهای ایران در فلیکسر به عنوان نمونه بررسی و تحلیل شده است. با عکس‌های بررسی شده ۲۱ منظره غالب در روستاها شناسایی شد که در ۵ جاذبه و ۹ گونه گردشگری گروه‌بندی شده است. همچنین، برای تجزیه و تحلیل فضایی تفاوت‌های ادراکات و رفتارهای گردشگران از نرم‌افزار ArcGIS استفاده شده است. یافته‌ها بیانگر این مطلب است که گردشگران خارجی به جاذبه منظر، زیرساخت و منظر خانه‌های روستایی بیشتر از سایر جاذبه‌ها با ورودی به مقاصد روستایی ایران توجه کرده‌اند و در بین انواع گردشگری، گردشگری روستایی نیز بیشتر درک شده است. **واژه‌های کلیدی:** ادراک گردشگری، رفتار گردشگر، گردشگران خارجی، گردشگری روستایی، ایران.

*نویسنده مسئول

سجاسی قیداری، حمدالله، سلیمانی، زهرا. (۱۴۰۳). تحلیل ادراک و الگوی رفتاری گردشگران خارجی در مقاصد روستایی ایران. *برنامه‌ریزی فضایی*، ۱۴ (۲)، ۵۵-۹۲.



مقدمه

اطلاع از مزیت رقابتی مقصدها، الگوی رفتاری و جذابیت‌های محلی در برنامه‌ریزی و مدیریت گردشگری برای گردشگران بسیار مهم است. بر این اساس، امروزه از داده‌های مختلف برای اطلاع از مزیت رقابتی و الگوی رفتاری گردشگران در مقصدها استفاده می‌شود. یکی از مهم‌ترین داده‌هایی که در سال‌های اخیر به آن توجه شده است، عکس‌هایی است که خود گردشگران از مقصدها و جاذبه‌های گردشگری مختلف گرفته‌اند (Deng & Li, 2018). زیرا گردشگران به‌عنوان بازدیدکنندگان از یک مقصد براساس درک شخصی و با استفاده از جذابیت‌های مختلف طبیعی، اجتماعی، کالبدی، فرهنگی، اجتماعی اقدام به تهیه عکس کرده‌اند و آن را با دیگران به اشتراک گذاشته‌اند (Mackay & Garrod, 2008; Couldwell, 2004). این عکس‌ها و فیلم‌های تهیه‌شده به‌عنوان منبع بسیار غنی از اطلاعات با مقصدهای گردشگری مختلف است که با انتشار آنها در فضاهای اینترنتی و مجازی عمومی، امکان به اشتراک‌گذاری حس زیبایی و جذابیت، فرهنگ محلی، ارزشمندی جاذبه، شیوه زندگی و فعالیت ویژه را فراهم می‌کند (Leung et al., 2016).

در سال‌های اخیر، مردم جهان به‌سرعت درحال تجربه کردن، افزایش استفاده از ابزارهای وب و شبکه‌های مجازی هستند؛ زیرا به کاربران اینترنت امکان تولید، توزیع و استفاده از محتواهای چندرسانه‌ای را می‌دهد. این ابزارها که به‌عنوان برنامه‌های وب ۲٫۰ شناخته می‌شوند، می‌توانند به‌عنوان ابزاری برای همکاری گسترده درنظر گرفته شوند (Leung et al., 2013). زیرا برنامه‌های وب به کاربران این امکان را می‌دهد تا به‌طور فعالانه با سایر کاربران در تولید، مصرف و انتشار اطلاعات و دانش توزیع‌شده با اینترنت مشارکت داشته باشند. به‌طور کلی کاربران با محتوا و اطلاعات تولیدشده از طریق برنامه‌های وب ۲٫۰ علاوه بر آگاهی‌بخشی، تأثیر شگرفی بر انتظارات و رفتار تصمیم‌گیری کاربران اینترنت دارند (Camprubí et al., 2013). صنعت گردشگری نیز از چنین تحولاتی مستثنی نیست؛ زیرا گردشگران نیز از ابزارهای وب و فضای مجازی به‌عنوان شیوه‌ای برای مصرف، انتشار اطلاعات، دانش و تجربه گردشگری خود استفاده می‌کنند (Leung et al., 2012). زیرا اطلاعات، عامل پویایی صنعت گردشگری است؛ بنابراین استفاده و انتشار فناوری‌های وب ۲٫۰ تأثیر چشمگیری در تقاضا و عرضه گردشگری پیدا کرده است (Sigala, 2012). روشن است که گردشگری و عکاسی در کنار یکدیگر هستند و گردشگران بخش اعظمی از تجربه‌های جذاب، هیجان‌انگیز، خاص و حتی ناراحت‌کننده را با لئزهای دوربین ثبت می‌کنند (Chalfen, 1979; Lo & Bruner, 2005; McKercher, 2015; Picken, 2014; Scarles, 2009, 2012; Sontag, 1977). ظهور برنامه‌های کاربردی مانند وب ۲٫۰ (Web 2.0 applications) به اشتراک می‌گذارند؛ بنابراین امروزه بیشتر گردشگران اقدام به تصویرکشیدن تصاویر مقاصد گردشگری (TDI) (tourism destination image) با به اشتراک‌گذاری محتوای تولیدشده به‌صورت آنلاین در رسانه‌های اجتماعی می‌کنند (Deng & Li, 2018). به عبارت دیگر، در عصر اینترنت بسیاری از گردشگران عکس‌های سفر خود را در رسانه‌های اجتماعی و آلبوم‌های عکس آنلاین منتشر می‌کنند تا تجربه‌های سفرشان را با دوستان و بستگان خود به اشتراک بگذارند. آنها با انتخاب عکس‌هایی که آپلود و به اشتراک می‌گذارند، نظرهای شخصی‌شان را درباره مقصدهایی که رفته‌اند، ارائه می‌دهند که این امر به‌طور مستقیم، روی احساسات و تصمیم‌گیری سایر علاقه‌مندان به سفر و گردشگری تأثیر می‌گذارد (Tham et al., 2013).

زیرا یک عکس ارزش هزاران کلمه را دارد. به عبارت دیگر، عکس‌ها یا تصاویر نقش مهمی در انتقال تصویر مقصد گردشگری دارند (Deng & Li, 2018) و امروزه مقصدهای سفر بیشتر با تصاویر عکاسی شده ترویج می‌شود (Jacobsen, 2007). بنابراین تصاویر منتشرشده با گردشگران می‌تواند انتقال‌دهنده و نشرکننده تجربه‌های گردشگران در زمینه سبک زندگی، الگوهای فرهنگی، شیوه فعالیت و معیشت و جاذبه‌های طبیعی در جوامع محلی باشد.

از آنجایی که گردشگری در گام اول یک تجربه بصری ویژه (MacKay & Fesenmaier, 1997) از مقصدهاست، از این رو عکس‌های گردشگران لنزهایی است که با آنها احساسات گردشگران و تصاویر واقعی مقصد را می‌توان مطالعه و شناسایی کرد (Pan et al., 2014). به همین دلیل، در بسیاری از مطالعات موجود اطلاعات درون و متصل به عکس‌های آپلودشده مانند برچسب‌ها (هشتک‌ها) (Zhang & Yun, 2014)، شرح تصاویر (Pan et al., 2014) و بررسی نظرها (Park & Nicolau, 2015) تجزیه و تحلیل شده است. همچنین، از عکس‌ها برای تحلیل‌های فضایی و جغرافیایی نیز می‌توان استفاده کرد؛ برای نمونه، Geo Tagging فرآیند ضمیمه کردن داده‌های شناسایی شده جغرافیایی به اسناد چندرسانه‌ای مانند عکس و ویدئوست (Zheng et al., 2012). از آنجایی که دوربین‌های دیجیتالی و تلفن‌های هوشمند با عملکرد GPS ساخته شده است، هنگامی که افراد با چنین دستگاه‌هایی عکس می‌گیرند، تعداد زیادی از عکس‌های به اشتراک گذاشته شده در وبسایت‌های رسانه‌های اجتماعی حاوی اطلاعات GPS به عنوان geo tags هستند. هنگامی که کاربران عکس‌های گرفته شده را در پروفایل‌های خود به اشتراک می‌گذارند از این geo tags می‌توان برای رفتار فضایی گردشگران و جاذبه‌های بازدیدشده در طول سفرها استفاده کرد؛ حتی اگر گردشگر هیچ متنی هم در زیر عکس ننوشته باشد، می‌توان با مشخصات کاربران و خود عکس‌ها جزئیات خاصی را برای تحلیل رفتار گردشگران ارائه کرد (Leung et al., 2016). بنابراین چنین اطلاعاتی را می‌توان برای درک بهتر ترجیحات و تفاوت‌های رفتاری گردشگران در مقاصد گردشگری تجزیه و تحلیل کرد؛ اما باید توجه داشت که در مقصدهای مشهور با جاذبه‌های بی نظیر به طور تقریبی، الگوی رفتاری گردشگران مشخص است؛ اما در برخی از حوزه‌های گردشگری مانند مقصدهای روستایی که انزوای جغرافیایی دارند، اندازه الگوهای رفتاری گردشگران کوچک‌تر است، جاذبه‌های گردشگری متفاوت‌تر و کمتری دارند و در سطح فضای جغرافیایی یک کشور نیز پراکنده هستند؛ از این رو تحلیل ادراکات و الگوی رفتاری گردشگران مقاصد روستایی پیچیده‌تر است. ایران کشوری است که بیش از ۵۰ هزار نقطه روستایی دارد (مرکز آمار ایران، ۱۴۰۰). برخی نقاط روستایی به لحاظ قدمت طولانی جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی بسیار غنی دارند. همچنین، برخی روستاها نیز به دلیل قرارگرفتن در موقعیت جغرافیایی ویژه جاذبه‌های طبیعی بی‌نظیری دارند (وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، ۱۳۹۹). این ظرفیت‌های گردشگری به عنوان یک فرصت اقتصادی مناسب برای روستاها بوده است و می‌تواند برای گردشگران به ویژه گردشگران خارجی جذاب باشد؛ بنابراین هدف از این مطالعه کمک به توسعه پیشینه علمی با الگوی رفتاری گردشگران از طریق تحلیل محتوای عکس‌های منتشرشده گردشگران خارجی با مقصدهای روستایی است تا از این طریق نقش عکس‌ها در مطالعات بررسی و سپس ادراک گردشگران خارجی از گردشگری روستایی مشخص، الگوی رفتاری غالب گردشگری روستایی مورد علاقه گردشگران خارجی در ایران شناسایی، پراکنش فضایی مقصدهای گردشگری روستایی مورد توجه

گردشگران خارجی در ایران استخراج و مبدأ گردشگران خارجی وارد شده با روستاها مشخص شود؛ از این رو سؤال پژوهش را می‌توان به این صورت مطرح کرد که باتوجه به عکس‌های منتشر شده در سایت فلیکر (flickr) وجه غالب تقاضای گردشگری مورد علاقه گردشگران خارجی در مقصدهای روستایی ایران براساس ادراکات ارائه شده در عکس‌ها و نیز الگوی رفتاری گردشگران در فضای جغرافیایی ایران از جنبه گردشگری روستایی چگونه است؟

نتایج این مطالعه می‌تواند از جنبه‌های گوناگون مهم باشد؛ برای نمونه، با عکس‌ها نوع تقاضای گردشگری روستایی ازطرف گردشگران خارجی مشخص می‌شود؛ زیرا این عکس‌ها برای برنامه‌ریزان و مدیران ملی و محلی در توسعه آینده گردشگری روستایی مؤثر است. ازطرفی دیگر، این عکس‌ها برای تورگردانان و راهنمایان گردشگری به‌عنوان یک منبع بسیارخوب از جهت برنامه‌ریزی‌های سفر روستایی برای گردشگران و تورهای خارجی علاقه‌مند به روستاهاست. همچنین، عکس‌ها می‌تواند بیان‌کننده جنبه‌های جذاب روستاهای ایران برای گردشگران خارجی باشد. توزیع فضایی، گردشگران خارجی علاقه‌مند به روستاها را در جغرافیای وسیع ایران نشان می‌دهد. همچنین، مبدأ کشورهای مختلف را که گردشگران برای بازدید از روستاها به ایران می‌آیند، مشخص می‌کند. علاوه بر این، می‌تواند راهنمای خوبی برای گردشگران خارجی در انتخاب مقصدهای گردشگری روستایی نیز باشد.

مبانی نظری پژوهش

امروزه صنعتی شدن، شهرنشینی و پیشرفت در حمل و نقل در جوامع پیشرفته افرادی را که به دنبال تجربه‌های جدید و متنوع بودند به منطقه‌های روستایی هدایت می‌کند؛ از این رو مردم در نواحی شهری به‌طور فزاینده‌ای به دنبال استراحت و تفریح در منطقه‌های روستایی هستند (Molera & Albaladejo, 2007). در این زمینه، برخی از فعالیت‌های سنتی در نواحی روستایی مانند پیاده‌روی، اسب‌سواری، تماشای پرندگان، فعالیت‌های ماجراجویی و گشت‌وگذار به‌طور فزاینده‌ای محبوب شده است (Dashper, 2014). گردشگری روستایی در بین بسیاری از افراد به‌عنوان یک روش لذت‌بخش برای شرکت در تمرین به‌منظور زندگی بهتر و سلامتی دیده می‌شود. همچنین، تست غذاهای سنتی و سالم نیز در بین این گردشگران محبوب شده است. گردشگری روستایی شامل خدمات ویژه‌ای مانند محل اقامت‌های سنتی، رویدادها و مراسم‌ها، جشن‌ها و آداب و رسوم، غذاهای سنتی، تفریحات در فضای باز، تولید و فروش صنایع دستی است. علاوه بر این، گردشگری روستایی از دیدگاه برنامه‌ریزان روستایی به‌عنوان یک راه‌حل مؤثر در توسعه و احیای روستاها به‌خصوص برای حل چالش‌های اجتماعی و اقتصادی پیش روی منطقه‌های روستایی حاشیه‌ای در نظر گرفته شده است (Su et al., 2017; Kheiri & Nasihatkon, 2016). بنابراین توسعه گردشگری باتوجه به ویژگی‌ها و تأثیرات گردشگران بین‌المللی کل منطقه را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد. با توسعه گردشگری بسیاری از منطقه‌های روستایی که فراموش شده‌اند، فرصتی برای توسعه پیدا می‌کنند. به‌طور کلی، ظهور یک مقصد گردشگری روستایی از نظر کمی و کیفی به عوامل بسیاری بستگی دارد. امروزه بسیاری از مقاصد گردشگری روستایی در بازارهای داخلی و بین‌المللی با چالش‌های زیادی روبه‌رو هستند. درواقع، موفقیت توسعه گردشگری در منطقه‌های روستایی به توانایی جوامع محلی و صنعت گردشگری در جذب هرچه بیشتر گردشگران بستگی دارد؛ بنابراین ایجاد

تصویر از مقاصد گردشگری روستایی با هدف جذب و افزایش تعداد بازدیدکنندگان اهمیت بسیاری دارد (Štetić, 2012). در این راستا، می‌توان گفت عکس‌هایی که گردشگران در شبکه‌های اجتماعی به اشتراک گذاشته می‌گذارند، در برندسازی و ایجاد تصویر این مقاصد تأثیر بسزایی خواهد داشت؛ زیرا فضاهای روستایی به دلیل طبیعت متفاوت‌تر و سبک زندگی و فرهنگی خاص و بومی جذابیت‌های بصری متنوعی دارند.

جذابیت‌های بصری مقصدهای روستایی

یکی از عواملی که می‌تواند بر روند تصمیم‌گیری سفر و انتخاب محل اقامت تأثیر بگذارد، جذابیت یا کشش مقصد است (Dey et al., 2020). به گفته‌ی هو و ریچی «جذابیت یک مقصد سفر منعکس‌کننده احساسات، اعتقادات و نظرات یک فرد در مورد توانایی درک‌شده آن مقصد برای تأمین رضایت در رابطه با نیازهای ویژه تعطیلات خود است» (Hu & Ritchie, 1993). ژانگ و همکاران تأکید می‌کنند عوامل جذابیت یک مقصد که شامل زیرساخت‌ها، موقعیت مکانی، خدمات، جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی آن است، ممکن است گردشگران را برای انتخاب یک مقصد خاص ترغیب کند (Zhang et al., 2019). مولرا و آلبالادجو معتقد هستند که جذابیت‌های مقصد روستایی نیز شامل سبک زندگی روستایی، فرهنگ و محیط زیست روستاهاست (Molera & Albaladejo, 2007) (جدول ۱).

جدول ۱: ویژگی‌های جذابیت بصری مقاصد روستایی

Table 1: Features of visual appeal of rural destinations

محققان	عناصر	جذابیت‌های مقاصد روستایی
Nair et al. (2015); Klufova (2016); Tam (2012) Kresic & Prebezac (2011)	فضاهای باز روستایی، چشم‌انداز روستایی، محیط طبیعی، فضاهای باز، فضاهای حفاظت‌شده، اکوتوریسم، آب‌وهوای مطلوب، غارها، چشمه‌ها، کوه‌ها، برکه‌ها و رودخانه، جنگل‌ها، مشاهده پرندگان، دوچرخه‌سواری، ماهیگیری، شکار، پیاده‌روی	جذابیت‌های طبیعی
Nair et al. (2015); Klufova (2016); Tam (2012)	بناهای تاریخی، قلعه‌ها، معماری‌ها	جذابیت‌های تاریخی
Nair et al. (2015); Molera & Albaladejo (2007)	غذاهای محلی، روش‌های آشپزی، سبک زندگی محلی، آداب و رسوم محلی، ورزش‌های محلی، موسیقی و رقص محلی، زبان‌های محلی، پوشش محلی، رویدادهای محلی	جذابیت‌های فرهنگی
Nair et al. (2015)	تولید صنایع‌دستی، شیوه کشاورزی، تولیدهای کشاورزی، دامداری	فعالیت‌های روستایی
Klufova (2016); Tam (2012)	اشتغال روستایی، شیوه زندگی روستایی، خانه‌های روستایی، اقامتگاه‌ها و کلبه‌ها	سبک زندگی روستایی

منبع: نگارندگان، ۱۴۰۲

بسیاری از گردشگران روستایی در کنار لذت‌بردن از جاذبه‌های روستایی در مواقعی با تهیه عکس‌ها و فیلم‌های مختلف از روستاها، مردم روستایی، جاذبه‌های روستایی، ضمن ثبت خاطره‌ها و لحظه‌ها تلاش می‌کنند به تبلیغ مکان گردشگری با شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌های الکترونیکی بپردازند.

مقصد در محتوای عکس گردشگران

از آنجایی که جامعه بشری در حال قدم گذاشتن به هزاره سوم اطلاعات است، فناوری اطلاعات از بسیاری جهات به مسافرت و گردشگری متصل شده و امکان دسترسی به انواع داده‌ها را در مقدارهای گسترده و در قالب‌های مختلف و در زمان واقعی احتمالی (potentially real-time) فراهم آورده است. در گذشته فناوری اطلاعات در پژوهش‌های گردشگری فقط ابزاری برای بازاریابی محسوب می‌شد، اما امروزه به ابزاری برای ایجاد دانش تغییر کرده است. محتوای بصری و عکس‌ها با ظهور اینترنت و رسانه‌های اجتماعی در برنامه‌ریزی‌های قبل و بعد از سفر (Pabel & Prideaux, 2016) به الگوی جدیدی در ارتباطات گردشگری تبدیل شده است (Leung et al., 2013). این عکس‌ها اهمیت ویژه‌ای دارند؛ زیرا با آنها خصوصیات، مفاهیم، ارزش‌ها و ایده‌های یک مقصد گردشگری منتقل و حتی شبیه‌سازی می‌شود. درواقع، این رسانه‌ها باعث معرفی یک مقصد به گردشگران می‌شود (MacKay & Fesenmaier, 1997; Hunter, 2008). عکس‌هایی که گردشگران ثبت می‌کنند نه تنها در آگاهی سایر گردشگران تأثیر دارد، منجر به تحلیل و آگاهی از رفتار گردشگران در مقاصد گردشگری می‌شود. گردشگری یک صنعت تجربی است که بدون شک بصری است (Nelson, 2005; Urry, 1990; Garrod, 2009). نمایش‌های بصری به صورت عملکردی در تبدیل شدن مکان‌ها به مقاصد گردشگری بسیار تأثیرگذار است (Hunter, 2012; Hunter, 2008).

عکس‌ها محصول انتخاب، شکل و ساختار عناصر فیزیکی برای بازتاب تصاویر ذهنی خود عکاس هستند (Crawshaw & Urry, 1997). عکاس منبعی است که با سازماندهی محتوای معتبر و موثق، احساسات درونی خود را ابراز می‌کند (Schwartz, 1989; Sekula, 1974; Pan et al., 2014; Byers, 1964). این امر با نمادها، اشیاء فیزیکی و مکان‌هایی اتفاق می‌افتد که افراد به تجربه‌های خود معنا و شکل می‌بخشند (Reijnders, 2011; Bandura, 2001). با توجه به تعریف‌های تصویر، تصویر یک پدیده ادراکی است که از افکار منطقی-عاطفی مصرف‌کنندگان تشکیل می‌شود. تصور می‌شود که این تصاویر هر دو مؤلفه شناختی و عاطفی را نیز دارند (Baloglu & Bringberg, 1997; Aksoy & Kiyici, 2011). مطابق با این فرضیه‌ها، تصویر مجموع برداشت‌ها، اعتقادات و نظرهای مصرف‌کنندگان درباره مقصد و یک فرآیند جامع و عاطفی است (Baloglu & Bringberg, 1997). ارزیابی‌های مفهومی که به سمت اعتقادات و اطلاعات شخصی افراد درباره مقصد انجام می‌شود، جنبه منطقی تصویر را نشان می‌دهد. احساسات فرد درباره مقصد نشان‌دهنده جنبه عاطفی تصویر است. مؤلفه‌های عاطفی و مفهومی باعث می‌شوند که تصویر به طور کلی مثبت یا منفی تلقی شود (Beerli & Martin, 2004). در عین حال، تصویر چیزهای متفاوتی را برای افراد مختلف بیان می‌کند (White, 2005). در زمینه تصویر مقصد گردشگری عکاسی نقش بسیار مهمی دارد. عکس‌های فوری عنصر اصلی تصویر است که بازدیدکنندگان درک می‌کنند. همچنین، راهی برای درک فرآیندها در ساخت نمادین مقصد است. هر بار که یک گردشگر عکس می‌گیرد، به طور صریح به ارزش آنچه از آن عکس گرفته شده است، اشاره می‌شود؛ بنابراین هر عکس به عنوان عاملی در نشانه‌شناسی گردشگری است (Donaire et al., 2014). یوری معتقد است که عکس‌ها چرخه هرمنوتیکی از مناظر را ارائه می‌دهند که در آن گردشگران مصرف‌کننده و تولیدکننده تصاویری هستند که درک کرده‌اند (Urry, 1990). این شرایط از طرفی، منجر به بازتولید مداوم و چرخش تصاویر گرافیکی-هم‌نمادین و هم‌روزمره و از طرف دیگر، باعث تداوم تصویر سایر گردشگران از مقصدها می‌شود (Garrod, 2009).

عکس و مکانمندی گردشگر

تصاویر اطلاعات بسیار زیادی با یک مکان را به شکل ساده‌ای ارائه می‌کنند (Gertner & Kotler, 2004). در حال حاضر، گردشگری از نظر تولید و مصرف به میزان زیادی به عکاسی و تصویربرداری وابسته است (Urry, 1990). تولید و توزیع عکس‌ها و تصاویر ارزش اقتصادی و عاطفی دارند. درحقیقت، چنین تصاویر ابزاری را ارائه می‌دهند که با آن می‌توان جهان را توصیف و درک کرد (Hunter, 2008). برای مثال، پلادینو و همکاران جذابیت چندین مقاصد گردشگری مشهور در سطح جهانی و محلی را با استفاده از اطلاعات عکس‌هایی با برچسب جغرافیایی اندازه‌گیری کرده‌اند (Pladino et al., 2015). روند انتخاب مقصد گردشگران بسیار پیچیده است؛ زیرا این امر تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله بودجه، زمان آزاد، فصل و تصویر مقصد قرار می‌گیرد (Pizam & Telisman-Kosuta, 1989; Sirakaya & Woodside, 2005; Bornhorst et al., 2010). به‌طور کلی در بازاریابی مکانی تصاویر به ابزاری گسترده و مناسب برای تأثیرگذاری بر تصمیمات گردشگران تبدیل شده است (Hunter, 2008). عکس‌ها در شبکه‌های اجتماعی بیشتر دو بخش مهم از اطلاعات را دارند: ۱- ابرداده که جزئیات زیادی درباره یک عکس در زمینه عنوان، برچسب‌ها و توضیحات دارد؛ ۲- نظرها که اغلب حاوی احساسات صریح است و راهی را برای بینندگان است تا احساسات خود را درباره یک تصویر ابراز می‌کنند؛ بنابراین محتوای این تصاویر در حال تبدیل شدن به یک رسانه اصلی برای معرفی و تبلیغ تصویر مقصد گردشگری به صورت آنلاین شده است (Deng & Li, 2018). همان‌طور که اشاره شد، این تصاویر حاوی اطلاعات فراوانی هستند که می‌توانند نظر گردشگران بسیاری را به این مقاصد جلب کنند و باعث بازدید آنها از این مقاصد شوند. همچنین، تصویر در بهبود و بازاریابی گردشگری یک عامل مهم است که بر تقاضا تأثیر می‌گذارد. از این دیدگاه تصویری که از سطح روشننگری عینی، برداشت‌ها، تعصبات، رویاها، انتظارات، احساسات و افکار تشکیل شده است در انتخاب گردشگران برای انتخاب مقصد تعطیلات خود بسیار تعیین‌کننده است (Aksoy & Kiyici, 2011).

الگوی رفتاری گردشگران در مقصد

الگوی رفتاری گردشگران بیانگر نیازها، شخصیت و نحوه زندگی گردشگران در هنگام سفر است؛ زیرا رفتار مصرف‌کننده شامل تصمیمات، فعالیت‌ها، ایده‌ها یا تجربه‌های خاصی است که نیازها و خواسته‌های مصرف‌کننده را برآورده می‌کند؛ بنابراین آگاهی از رفتارهای گردشگران در توسعه آینده صنعت گردشگری اهمیت فراوانی دارد (Asbollah et al., 2017). از این رو رفتار گردشگران مهم‌ترین شاخص یا پیش‌بینی‌کننده رفتار گردشگران آینده است. با توجه به نقش اجتماعی گردشگر رفتار یک گردشگر انفرادی نیز می‌تواند نشانه‌ای از رفتار سایر گردشگران باشد. گردشگران با رفتار خود هنجارهای اجتماعی ویژه‌ای را در بستر گردشگری شکل می‌دهند؛ اما باید توجه داشت که مظاهر رفتارهای گردشگر متنوع است و دراصل در چند مرحله اتفاق می‌افتد. هر مرحله شامل فرایندهای برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری و خرید است (Juvan et al., 2017). شناخت و درک الگوی رفتاری گردشگران به شیوه‌های مختلف ممکن است؛ اما عکس‌ها می‌توانند به عنوان یکی از منابع بسیار مهم که داده‌های مکانی و زمانی دارند، یکی از

زمینه‌های شناسایی الگوی رفتاری گردشگران در پهنه‌های جغرافیایی باشند؛ برای مثال، فلیکر به‌عنوان محبوب‌ترین پلتفرم اشتراک عکس مجموعه عظیمی از عکس‌ها را با ابرداشته (مکان، زمان، اندازه، نوع دوربین که با آن عکس گرفته شده است) و اطلاعات متنی (عنوان، تگ و غیره) جمع‌آوری کرده است که تا حدودی فعالیت‌های مسافرتی افراد را در فضا و زمان ضبط می‌کند (Kennedy et al., 2007). این عکس‌ها با برچسب جغرافیایی (geo-tagged) به‌طور گسترده‌ای برای کشف الگوهای اساسی رفتارهای گردشگر در فضای جغرافیایی مورد استفاده قرار می‌گیرند (Zeng et al., 2012). با کمک عکس‌های با برچسب جغرافیایی در فلیکر پیشرفت‌های چشمگیری برای درک ما از الگوهای رفتاری گردشگران حاصل شده است (Paldino et al., 2015). بر این اساس در شناخت الگوی رفتاری گردشگران نسبت به مقصدهای روستایی، تحلیل جغرافیایی عکس‌ها می‌تواند بسیار تأثیرگذار باشد. همچنین، می‌توان برای آینده توسعه گردشگری روستایی نیز برنامه‌ریزی انجام داد.

پیشینه پژوهش

بررسی‌ها نشان می‌دهد تاکنون مطالعات متعددی درباره تحلیل رفتار گردشگران با محتواهای تصویری انجام شده است که ازجمله آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

یه و توسیادیاه در پژوهشی با عنوان «تصویر بصری مقصد و انتظار تجربیات» به این نتیجه رسیدند که تصاویر بصری مقصد معانی متفاوتی را برای گردشگران با انتظارات و تجربه‌های متفاوت دارند؛ بنابراین برای تحریک تخیل و انگیزه گردشگران پیشنهاد می‌شود که سازمان‌های مدیریت مقصد (destination management organizations) راهبردهای بازاریابی خاصی را برای بازارهایی که هدف‌های مختلف دارند، به کار گیرند؛ زیرا گردشگران تاریخی بیشتر به سمت چشم‌اندازها و بناهای تاریخی به‌عنوان نمادهایی با تأکید بر معانی تاریخی تمایل دارند. گردشگرانی که به دنبال تجربه‌های آرامش‌بخش هستند، جلب مناظر طبیعی می‌شوند که فضایی راحت و آرامش‌بخش را القا می‌کنند (Ye & Tussyadiah, 2011).

لیونگ و همکاران در پژوهشی با عنوان «بازدید گردشگران و تجزیه و تحلیل رفتار به اشتراک‌گذاری عکس: مطالعه موردی: معابد هنگ‌کنگ» اشاره کردند که کشف رفتارهای گردشگران برای برنامه‌ریزی به‌منظور استراتژی‌های بازاریابی برای مدیران بسیار جذاب است و ازطرفی، کشف رفتارها در منطقه‌های گردشگری مشهور ازطریق گزارش‌های سفر با هیئت گردشگری راحت است؛ اما در منطقه‌های گردشگری درجه ۲ و ۳ بسیار دشوار است. خوشبختانه رسانه‌های اجتماعی به سرعت در زندگی ما توسعه یافته و مورد استفاده گسترده قرار گرفته است؛ به‌گونه‌ای امکان به اشتراک‌گذاری تجربه سفر با گردشگران به همراه نوشتن نظرهای متنی و بارگذاری عکس‌های سفر فراهم شده است. تجزیه و تحلیل عکس‌های آپلودشده در رسانه‌های اجتماعی این فرصت را برای دانشمندان و مدیران فراهم می‌کند تا رفتارهای گردشگران و جاذبه‌های احتمالی مورد علاقه آنها را درک کنند (Leung et al., 2016).

یانگ و همکاران در پژوهشی با عنوان «کمّی‌سازی الگوهای رفتار گردشگران با نقوش سفر و عکس‌های برچسب‌گذاری‌شده جغرافیایی از فلیکر» بیان کردند که درک الگوهای رفتاری گردشگران برای ارائه خدمات

پیشنهادی به مسافران و توصیه سفر بسیار ضروری است. به تازگی، عکس‌های با برچسب جغرافیایی در رسانه‌های اجتماعی مانند فلیکر منبع داده‌ای غنی را تهیه کرده است که تاریخچه موقعیت مکانی گردشگران را ثبت می‌کند و ترجیحات آنها را بازتاب می‌دهد. الگوهای رفتاری معمولی گردشگران با سلیقه‌ها و ترجیحاتشان مشخص می‌شود و سپس برای پیشنهادهای گردشگری تجزیه و تحلیل می‌شود (Yang et al., 2017).

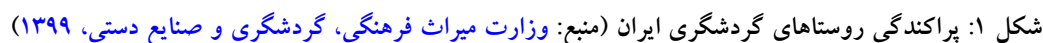
دنگ و لی پژوهشی با عنوان «احساس مقصد از طریق عکس‌های درست: مدل یادگیری ماشینی برای انتخاب عکس DMOs» انجام دادند. عکس‌ها عوامل مهم در ارتباط با تصویر مقصد هستند. عکس‌هایی که گردشگران از مقاصد گردشگری می‌گیرند در صنعت گردشگری اهمیت بسیاری دارند. به عبارتی، عکس‌هایی که گردشگران به اشتراک گذاشته‌اند در رسانه‌های اجتماعی می‌تواند به راحتی در ترویج تصویر مقصد گردشگری تأثیر داشته باشد (Deng & Li, 2018).

ژانگ و همکاران در پژوهشی با عنوان «کشف رفتارها و ادراکات گردشگران در یک مقصد گردشگری با تجزیه و تحلیل محتوای بصری عکس‌ها با یک مدل یادگیری عمیق کامپیوتری: مورد پکن» بیان کردند که تجزیه و تحلیل محتوای بصری عکس‌های گردشگر یک روش مؤثر برای کاوش رفتار گردشگران و کشف شناخت گردشگران در مقصد گردشگری است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که فناوری شناخت صحنه (scene recognition technology) شواهد و اطلاعات فراوانی را برای آشکار کردن ادراک و رفتارهای گردشگران در مقاصد گردشگری فراهم می‌کند (Zhang et al., 2019).

آنچه از بررسی پژوهش‌های پیشین قابل درک است، این است که محتواهای تصویری از مقصدها می‌تواند یک ابزار مناسب برای تحلیل سلیقه‌ها و ترجیحات گردشگران در مقصدها باشد و الگوی رفتاری آنها را در بستر جغرافیایی نیز نشان دهد؛ اما آنچه مشخص است این است که تاکنون مطالعه‌ای درباره روستاها به صورت تخصصی و ویژه بر روی تصاویر منتشر با گردشگران انجام نشده است؛ بنابراین در پژوهش حاضر سعی شده است که عکس‌های به اشتراک گذاشته شده گردشگران خارجی از روستاهای ایران در سایت فلیکر تحلیل و ادراکات و الگوی رفتاری گردشگران خارجی نیز در این مقاصد روستایی بررسی شود.

روش‌شناسی پژوهش

هدف از پژوهش حاضر شناسایی گروه‌های گردشگر از کشورهای مختلف و تحلیل ادراکات و الگوهای رفتاری آنها در مقصد گردشگری روستایی ایران با استفاده از تحلیل محتوای بصری عکس‌هاست؛ زیرا کشور ایران جمعیتی بالغ بر ۸۱ میلیون نفر، ۱۳۰۰ شهر و ۳۷ هزار روستا دارد (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۹). در ایران روستاهای گردشگری متعددی وجود دارد که به دلیل تاریخی و فرهنگی در سطح جهانی و ملی به ثبت رسیده است (وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، ۱۳۹۹) (شکل ۱).



باتوجه به اینکه روستاهای ایران قدمت تاریخی بسیار طولانی دارند، می‌توان گفت که هریک از این نقاط روستایی ظرفیت‌ها و جاذبه‌های گردشگری متنوعی از قبیل مکان‌های تاریخی، طبیعی، آداب و رسوم متنوع، غذاها، سبک زندگی و معماری خاص روستایی را دارند (وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، ۱۳۹۹) که توجه بسیاری از گردشگران داخلی و خارجی را به خود جلب می‌کند؛ بنابراین گردشگران خارجی عکس‌های متنوع و بسیاری از روستاهای ایران را در وبسایت‌های مختلف از جمله فلیکر به اشتراک گذاشته‌اند. این اشتراک عکس‌ها زمینه‌های بازدید گردشگران خارجی و معرفی مقصدهای روستایی ایران را به سایر گردشگران را فراهم می‌کند.

در پژوهش حاضر کلیه نقاط روستایی کشور ایران که گردشگران خارجی اقدام به انتشار عکس از آنها در سایت فلیکر کرده بودند، مدنظر قرار گرفت. در گذشته دسترسی به این تصاویر همیشه یک مشکل روش شناختی بود. خوشبختانه، در عصر دیجیتال بسیاری از گردشگران عادت کرده‌اند که تصاویر خود را به صورت آنلاین به اشتراک

بگذارند و آنها را با برچسب‌های جغرافیایی ارائه کنند. این امر دسترسی علاقه‌مندان و سایر گردشگران را به فهرست نمایشی از عکس‌ها را از یک مقصد خاص آسان می‌کند (Donaire et al., 2014). از جمله سایت‌های اشتراک‌گذاری عکس می‌توان به Flickr, UnSplash, Zoomr, Photobucket و... اشاره کرد.

در این مطالعه برای ایجاد مجموعه داده‌ها (dataset) از سرچ موجود در سایت فلیکر استفاده شده است. این مجموعه داده شامل بیش از ۱۰۰ میلیون فراداده چندرسانه‌ای است که در فلیکر در حال انتشار است (Thomee et al., 2016). از این رو فلیکر یکی از بزرگ‌ترین وب‌سایت‌های اشتراک عکس است. کاربران از سال 2004 عکس‌های بی‌شماری را در این سایت ذخیره کرده‌اند. این وب‌سایت هنوز هم یک وب‌سایت فعال عکس و گالری شخصی است. به طور خاص، فلیکر با در دسترس گذاشتن این عکس‌ها آنها را به یک منبع آکادمیک شناخته‌شده برای پژوهش‌های تصویری در جهان تبدیل کرده است. فلیکر حاوی اطلاعات مهمی است: ۱- عنوان عکس‌ها، برچسب‌ها و توضیحات (بیشتر شامل توصیف ساده از محتوای عکس است که کاربران هنگام بارگذاری عکس‌ها تعریف می‌کنند)؛ ۲- اطلاعات مربوط به زمان (هنگام عکسبرداری)؛ ۳- مختصات مکان (عرض و طول جغرافیایی که عکس گرفته شده است)؛ ۴- نوع دستگاه (دستگاهی که عکس با آن گرفته شده است؛ مانند دوربین یا تلفن هوشمند و مارک خاص آن) (Zhang et al., 2019; Deng & Li, 2018). در مجموع، عکس‌ها و فیلم‌های به اشتراک گذاشته‌شده مربوط به روستاها در سراسر جهان در سایت فلیکر ۶,۲۸۸,۶۹۴ تعداد است؛ بنابراین ما نیز در این پایگاه داده با جست‌وجوی دو اصطلاح «روستاهای ایران یا روستای ایران» عکس‌ها را شناسایی کردیم. ابتدا در مجموع، ۲۵۵۴ عکس را که برچسب جغرافیایی «روستاهای ایران یا روستای ایران» داشتند، شناسایی شدند. از آنجایی که هدف ما انتخاب عکس‌هایی بود که به نوعی برشی از منظر روستا، معیشت و زندگی روستایی، جاذبه گردشگری روستایی و افراد روستاییان در آن نشان داده شده باشد، پس از بررسی تمامی عکس‌ها تعداد ۵۴۸ عکس به عنوان نمونه بررسی و تحلیل نهایی شد که حداقل یکی از ۴ ویژگی مطرح‌شده را داشته باشند؛ بنابراین به صورت دستی تمام عکس‌ها با مشخصات مبدأ بارگذاری‌کننده عکس استخراج و بانک داده تشکیل شد. از آنجایی که در ایران سایت فلیکر فیلتر شده است و دسترسی به آن برای گردشگران داخلی وجود ندارد، تمامی عکس‌های موجود در سایت فلیکر با روستاهای ایران همه مربوط به گردشگران خارجی است. به همین دلیل، در این مطالعه تمرکز بر درک تصویر مقصد گردشگری روستایی از دیدگاه گردشگران خارجی است که از بازه زمانی 2004 تا پایان 2020 به ایران سفر کرده‌اند.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

پژوهش حاضر با استفاده از روش تجزیه و تحلیل محتوای بصری (Visual content analysis) و با الگوبرداری از مطالعه ژانگ و همکاران (Zhang et al., 2019) انجام شده است. تحلیل محتوای بصری یک روش سیستماتیک و مشاهده‌ای است که برای بررسی چگونگی نمایش پدیده مطالعه‌شده استفاده می‌شود. در واقع، این روش این امکان را می‌دهد که بتوانیم محتواهای قابل مشاهده را در گروه‌های مجزا دسته‌بندی کنیم (Mak, 2017; Bell, 2001). تجزیه و تحلیل محتوا مبتنی بر ویژگی‌های تصاویر است. به این صورت که در ابتدا به توصیف ظاهر مضامین و

ویژگی‌های خاص در مجموعه تصاویر می‌پردازد و سپس آیتم‌های اصلی و مهم، فراوانی و همزمانی و دسته‌بندی آنها شناسایی و درنهایت، موارد مرتبط با یکدیگر کدگذاری می‌شوند (Stepchenkova & Zhan, 2013). از این رو فرآیند پژوهش در ۴ مرحله انجام شد.

مرحله اول: جمع‌آوری و غربالگری عکس‌های آپلودشده در سایت فلیکر از سوی گردشگران از مقاصد گردشگری روستایی ایران با جست‌وجوی دو اصطلاح «روستاهای ایران یا روستای ایران»؛

مرحله دوم: در این مرحله برای استخراج مواردی که در هر عکس منعکس‌کننده تصویر مقصد و تقسیم‌بندی آنهاست از رویکرد نشانه‌شناسی (Semiotics theory) استفاده شد. رویکرد نشانه‌شناسی برای تفسیر وب‌سایت‌ها، عکس‌ها و سایر تصاویر بصری مرتبط با یک مقصد گردشگری مورد استفاده قرار می‌گیرد (Gretzel Fagence, 2019; Engel & Collier de Mendonça, 2019). راجع به اهمیت عکس درمقابل متن و زبان به این نکته اشاره می‌کند که عکس نشان‌دهنده یک جهان روایت‌شده (جهانی از دلایل و تأثیرات، از فعالیت‌ها و عواقب آن) است. به همین منظور، عکس‌هایی که حداقل یکی از این ۴ ویژگی منظر روستا، معیشت و زندگی روستایی، جاذبه گردشگری روستایی و افراد روستایی را داشتند، به عنوان استخراج مناظر غالب و جاذبه‌ها انتخاب می‌شوند؛ بنابراین هر عکس نمادی از یک مقصد روستایی درنظر گرفته شده است (جدول ۲).

مرحله سوم: در این مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی توزیع فضایی و تفاوت الگوهای ادراکی گردشگران از کشورها و قاره‌های مختلف انجام شد. برای تحلیل فضایی از fishnet و kernel density analysis در ArcGIS استفاده شد.

مرحله چهارم: درنهایت، نتیجه‌گیری از مطالب آخرین مرحله است.

جدول ۲: دسته‌بندی نوع مناظر، جاذبه‌ها و گردشگری در عکس‌ها

Table 2: Classification of types of sights, attractions and tourism in photos

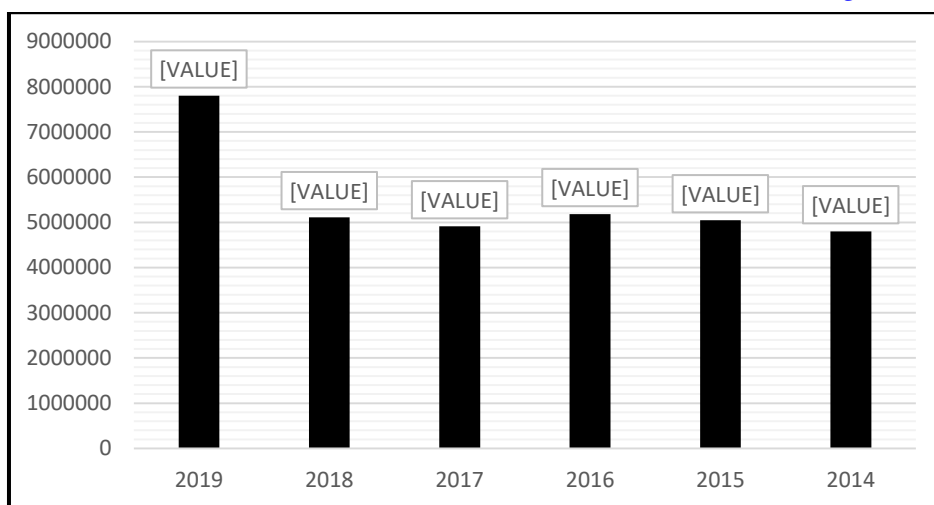
گونه گردشگری	جاذبه‌ها	منظره غالب در عکس‌ها
گردشگری فرهنگی-قومی	اجتماعی، فرهنگی-قومی	بناهای مذهبی، چهره، همکاری بین روستاییان، پوشش، سبک زندگی، غذای محلی، موسیقی
گردشگری مذهبی		
گردشگری غذا		
طبیعت گردی	پدیده‌های طبیعی	درختان و گیاهان، حیوانات، کوه، رودخانه
گردشگری تاریخی	تاریخی-باستانی	بناهای تاریخی
گردشگری روستایی	منظر و زیرساخت‌ها	خانه‌ها، کوچه‌ها، چشم‌اندازهای روستایی، درهای قدیمی، تابلوها، وسایل ارتباطی، راه‌های ارتباطی
گردشگری نوستالژیک		
گردشگری کشاورزی	فعالیت اقتصادی	بازار محلی، فعالیت‌های کشاورزی، فعالیت‌های باغداری، فعالیت‌های دامداری
گردشگری تجاری-خرید		

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲

یافته‌های پژوهش و تجزیه و تحلیل

بررسی در چند سال اخیر نشان می‌دهد که در سال 2019 و قبل از شروع کووید ۱۹ نزدیک به ۸ میلیون گردشگر خارجی در سال وارد ایران شد؛ اما در سال‌های قبل به‌طور متوسط، سالانه حدود ۵ میلیون گردشگر خارجی وارد

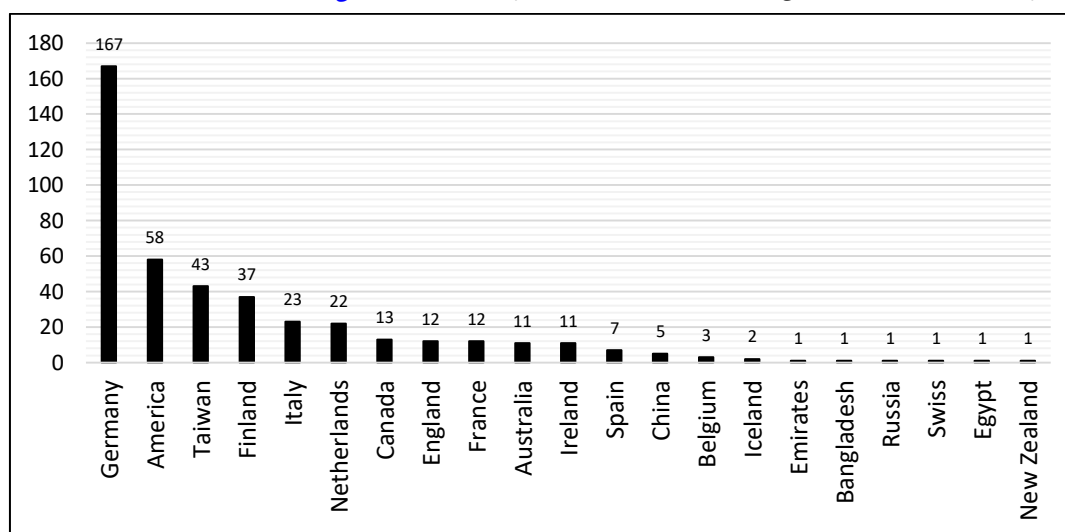
کشور شده بود. رشد تعداد گردشگران در سال ۲۰۱۹ به دلیل سیاست‌های دولت در راستای ارائه ویزای الکترونیکی به گردشگران است (شکل ۲).



شکل ۲: تعداد گردشگران خارجی وارد شده به ایران (منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۹)

Figure 2: The number of foreign tourists entering Iran

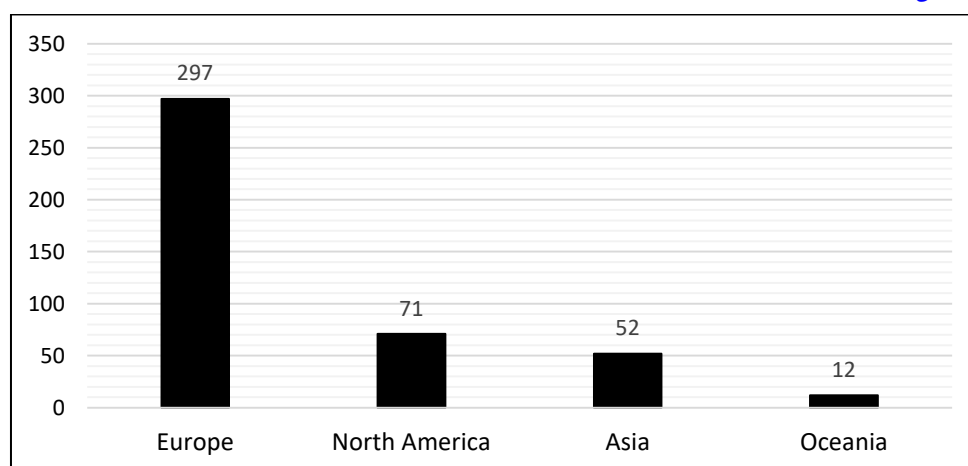
گردشگران خارجی وارد شده به ایران تا پایان سال ۲۰۲۰ تعداد ۱,۰۷۵,۰۲۰ عکس در سایت فلیکر بارگذاری کردند که از این تعداد ۲۵۵۴ عکس مربوط به روستاهای ایران می‌شود که معادل ۰/۲۳ درصد کل عکس‌هاست. بررسی عکس‌های بارگذاری شده در سایت فلیکر از مقصدهای گردشگری روستایی ایران بیانگر این مطلب است که گردشگران خارجی وارد شده به مقصدهای روستایی از ۵ قاره (اروپا، آمریکای شمالی، آسیا، آفریقا، اقیانوسیه) و ۲۳ کشور هستند. بیشترین تعداد گردشگران مربوط به کشور آلمان (۱۶۷)، آمریکا (۵۸) و تایوان (۴۳) بوده و کمترین تعداد گردشگران از کشورهای سوئیس (۱)، نیوزیلند (۱) و مصر (۱) است (شکل ۳).



شکل ۳: توزیع عکس از مقصدهای روستایی ایران از سوی گردشگران از کشورهای مختلف (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

Figure 3: Photo distribution of rural destinations in Iran by tourists from different countries

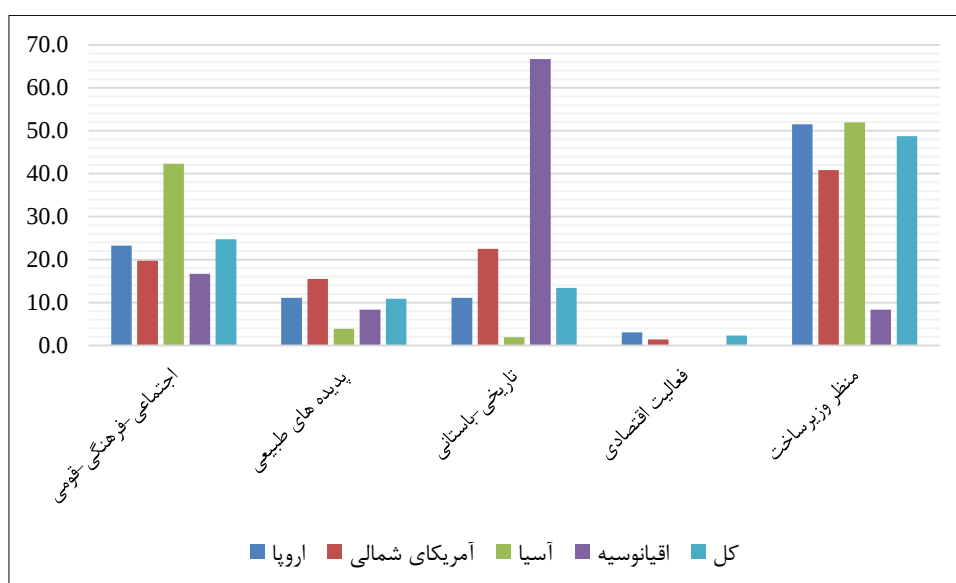
بررسی مقدار عکس‌های بارگذاری شده از مقصدهای روستایی ایران در سایت فلیکر نشان می‌دهد که بیشترین عکس‌ها مربوط به گردشگران قاره اروپا بوده و کمترین مقدار مربوط به گردشگران قاره آفریقا است. عکس‌های آپلودشده از کشورهای اروپایی (۲۹۷) بوده و قاره‌های آمریکا (۷۱)، آسیا (۵۲) و اقیانوسیه (۱۲) در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. گفتنی است به دلیل اینکه تعداد گردشگران از قاره آفریقا محدود بود، از فهرست قاره‌های بررسی شده حذف شده‌اند (شکل ۴).



شکل ۴: توزیع عکس از مقصدهای روستایی ایران از سوی گردشگران از قاره‌های مختلف (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

Figure 4: Photo distribution of rural destinations in Iran by tourists from different continents

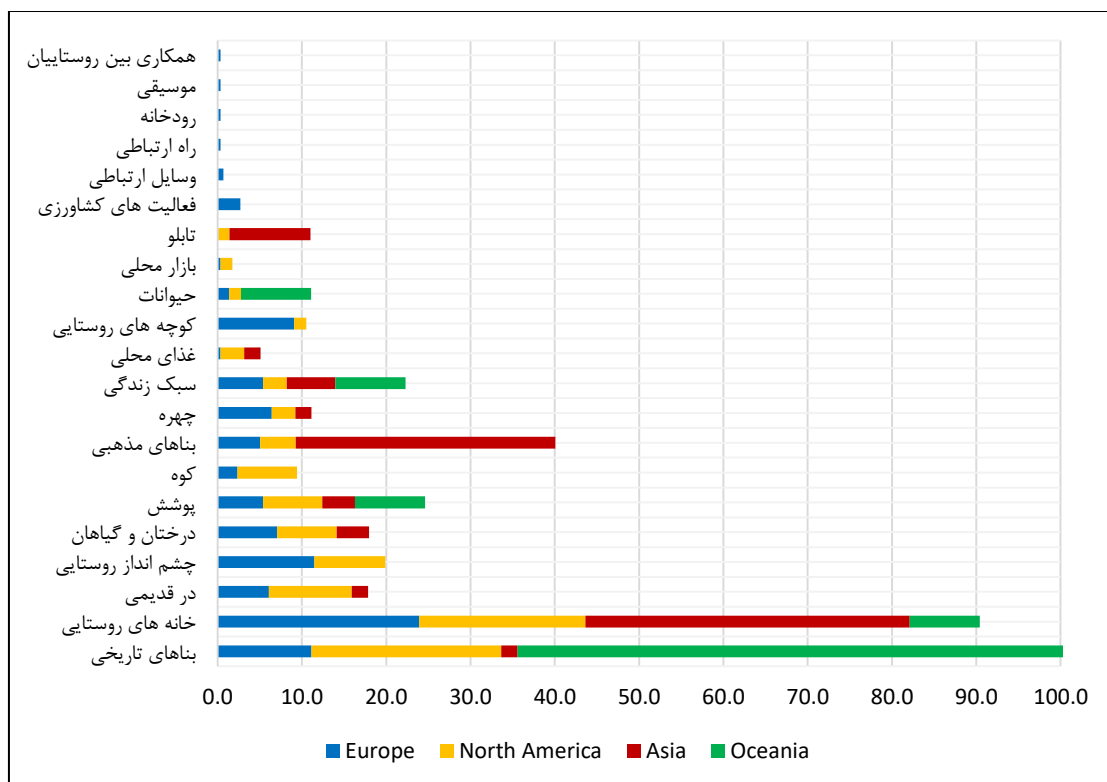
بررسی پراکندگی موضوعی عکس‌های منتشرشده از مقصدهای روستایی با گردشگران نشان داد که بین گردشگران از قاره‌های مختلف در درک جاذبه‌های گردشگری روستایی تفاوت وجود دارد؛ زیرا گردشگران کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی و آسیا بیشتر جاذبه‌های منظر، زیرساخت‌ها و جاذبه‌های اجتماعی، فرهنگی-قومی را ترجیح می‌دهند؛ اما گردشگرانی که از قاره اقیانوسیه بودند بیشتر جاذبه‌های تاریخی-باستانی و جاذبه‌های اجتماعی و فرهنگی-قومی را ترجیح دادند. جاذبه‌های اجتماعی، فرهنگی-قومی موجود در روستاها نظر کل گردشگران از ۴ قاره را به خود جلب کرده است. درواقع، می‌توان گفت که آداب و رسوم، غذاهای محلی و سبک زندگی روستاییان در روستاهای ایران برای تمامی گردشگران از کشورهای مختلف جذابیت داشته است. همچنین، از آنجایی که در سه قاره اروپا، آمریکای شمالی و آسیا به جاذبه‌های منظر و زیرساخت‌ها توجه شده باید افزود که معماری خاص، چشم‌انداز و کوچه‌های روستایی نظر این گردشگران را جلب کرده است (شکل ۵).



شکل ۵: نمودار میله‌ای درصد ادراک گردشگران از جاذبه‌ها براساس ۵ دسته‌شناسایی شده (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

Figure 5: Bar graph of the percentage of tourists' perception of attractions based on the 5 identified categories

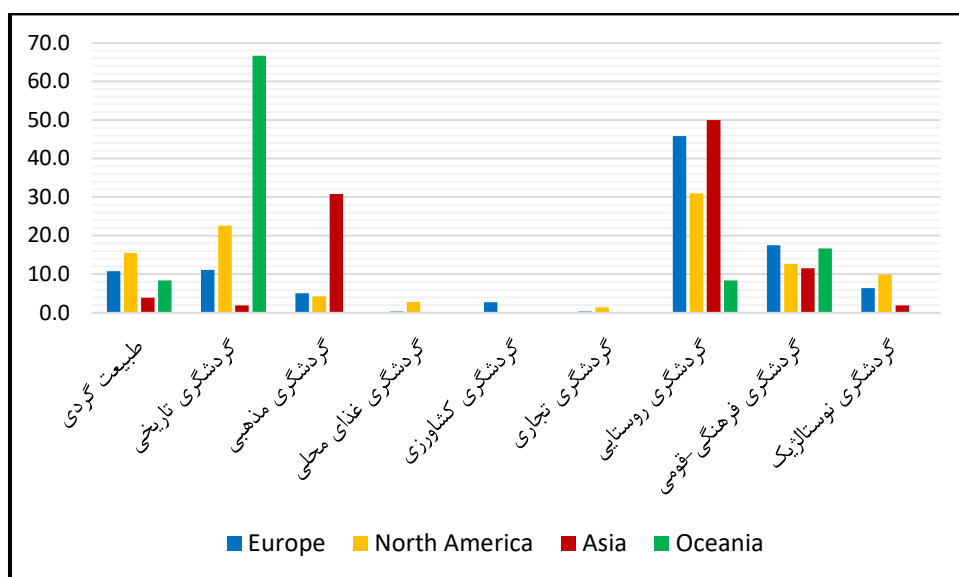
در مجموع، ۲۱ منظره در عکس‌های بررسی شده شناسایی شد. بررسی منظره عکس‌های آپلود شده با گردشگران کشورهای مختلف نشان می‌دهد که بین گردشگران از قاره‌های مختلف در درک مناظر گردشگری روستایی تفاوت وجود دارد؛ به‌طوری که گردشگران از قاره‌های اروپا و آمریکای شمالی بیشترین توجه را به خانه‌ها و چشم‌انداز روستایی داشته‌اند و گردشگران آسیایی نیز بیشتر جذب بناهای مذهبی و خانه‌های روستایی شده‌اند. گردشگران آمریکای شمالی بیشتر به بناهای تاریخی و خانه‌های روستایی و گردشگران اقیانوسیه نیز بیشتر به مناظر بناهای تاریخی و حیوانات توجه کرده‌اند. همچنین، در بررسی تفاوت قاره‌های مختلف در ۲۱ منظره درک شده با گردشگران مشخص شد که بیشتر گردشگران در ۴ قاره مناظری مانند بناهای تاریخی، خانه‌های روستایی، پوشش، سبک زندگی روستایی را درک کرده‌اند. اینها مناظری است که می‌تواند مورد علاقه بیشتر گردشگران از قاره‌ها و فرهنگ‌های مختلف قرار گیرد؛ اما مناظری مانند همکاری بین روستاییان، موسیقی، رودخانه، راه ارتباطی فقط با گردشگران اروپایی درک و توجه شده است (شکل ۶).



شکل ۶: منظره‌های درک‌شده با گردشگران قاره‌های مختلف (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

Figure 6: Views perceived by tourists from different continents

بررسی انواع گردشگری مورد توجه گردشگران در عکس‌ها نشان داد که گردشگران قاره‌های اروپا و آمریکای شمالی به گردشگری روستایی و گردشگری فرهنگی-قومی بیشتر از سایر گردشگری‌ها توجه کرده‌اند. در صورتی که گردشگران قاره آسیا به گردشگری روستایی و گردشگری مذهبی بیشتر توجه کرده‌اند. در قاره اقیانوسیه نیز گردشگری تاریخی و گردشگری فرهنگی-قومی مورد علاقه گردشگران مقصدهای روستایی بوده است. همچنین، تحلیل عکس‌ها نشان می‌دهد که گردشگری روستایی، گردشگری فرهنگی-قومی و گردشگری تاریخی بیشترین نوع گردشگری هستند که گردشگران خارجی در مقصدهای روستایی درک کرده‌اند (شکل ۷).



شکل ۷: انواع گردشگری مورد توجه قرار گرفته با گردشگران قاره‌های مختلف (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

Figure 7: Types of tourism considered by tourists from different continents

بنابراین بررسی تفاوت بین قاره‌ها در ۲۱ منظره درک‌شده نشان داد که مناظری مانند همکاری بین روستاییان، موسیقی، رودخانه، وسایل ارتباطی و فعالیت‌های کشاورزی فقط با گردشگران اروپایی مورد توجه قرار گرفته است. توجه به چشم‌انداز (۸۳٪) و سبک زندگی روستایی (۷۳٪) در مقایسه بین قاره‌ها بیشتر مورد علاقه گردشگران اروپایی بوده است. در آمریکای شمالی نیز حیوانات (۶۷٪)، بازار محلی (۵۰٪)، غذای محلی (۵۰٪)، بناهای مذهبی (۴۴٪) و کوه (۴۲٪) بیشتر از سایر قاره‌های مورد توجه قرار گرفته است. گردشگران آسیایی نیز به مناظری مانند بناهای مذهبی (۴۷٪)، غذای محلی (۲۵٪) بیشتر از سایر مناظر توجه کرده‌اند. به همین ترتیب، گردشگرانی که از اقیانوسیه وارد روستاهای ایران شده‌اند مناظری مانند حیوانات (۱۷٪) و بناهای تاریخی (۱۴٪) بیشتر از سایر مناظر توجه‌شان را جلب کرده است (جدول ۳).

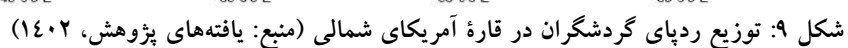
جدول ۳: نوع و درصد مناظر غالب در عکس‌های مربوط به مقصدهای روستایی از گردشگران قاره‌ها

Table 3: Type and percentage of dominant scenery in photos of rural destinations from continental tourists

قاره	مناظر غالب
اروپا	بناهای مذهبی (۴۴٪)، چهره (۸۶٪)، همکاری بین روستاییان (۱۰۰٪)، پوشش (۶۷٪)، سبک زندگی (۷۳٪)، غذای محلی (۲۵٪)، موسیقی (۱۰۰٪)، درختان و گیاهان (۷۵٪)، حیوانات (۶۷٪)، کوه (۵۸٪)، رودخانه (۱۰۰٪)، بناهای تاریخی (۵۷٪)، خانه‌های روستایی (۶۷٪)، کوچه‌ها (۹۶٪)، چشم‌اندازهای روستایی (۸۳٪)، درهای قدیمی (۶۹٪)، وسایل ارتباطی (۱۰۰٪)، راه‌های ارتباطی (۱۰۰٪)، بازار محلی (۵۰٪)، فعالیت‌های کشاورزی (۱۰۰٪)
آمریکای شمالی	بناهای مذهبی (۴۴٪)، چهره (۹٪)، پوشش (۲۱٪)، سبک زندگی (۹٪)، غذای محلی (۵۰٪)، درختان و گیاهان (۱۸٪)، حیوانات (۶۷٪)، کوه (۴۲٪)، بناهای تاریخی (۹٪)، خانه‌های روستایی (۱۳٪)، کوچه‌ها (۴٪)، چشم‌اندازهای روستایی (۱۵٪)، درهای قدیمی (۲۷٪)، بازار محلی (۵۰٪)، تابلو (۱۷٪)
آسیا	بناهای مذهبی (۴۷٪)، چهره (۵٪)، پوشش (۸٪)، سبک زندگی (۱۴٪)، غذای محلی (۲۵٪)، درختان و گیاهان (۷٪)، بناهای تاریخی (۲٪)، خانه‌های روستایی (۱۹٪)، درهای قدیمی (۴٪)
اقیانوسیه	پوشش (۴٪)، سبک زندگی (۵٪)، حیوانات (۱۷٪)، بناهای تاریخی (۱۴٪)، خانه‌های روستایی (۱٪)

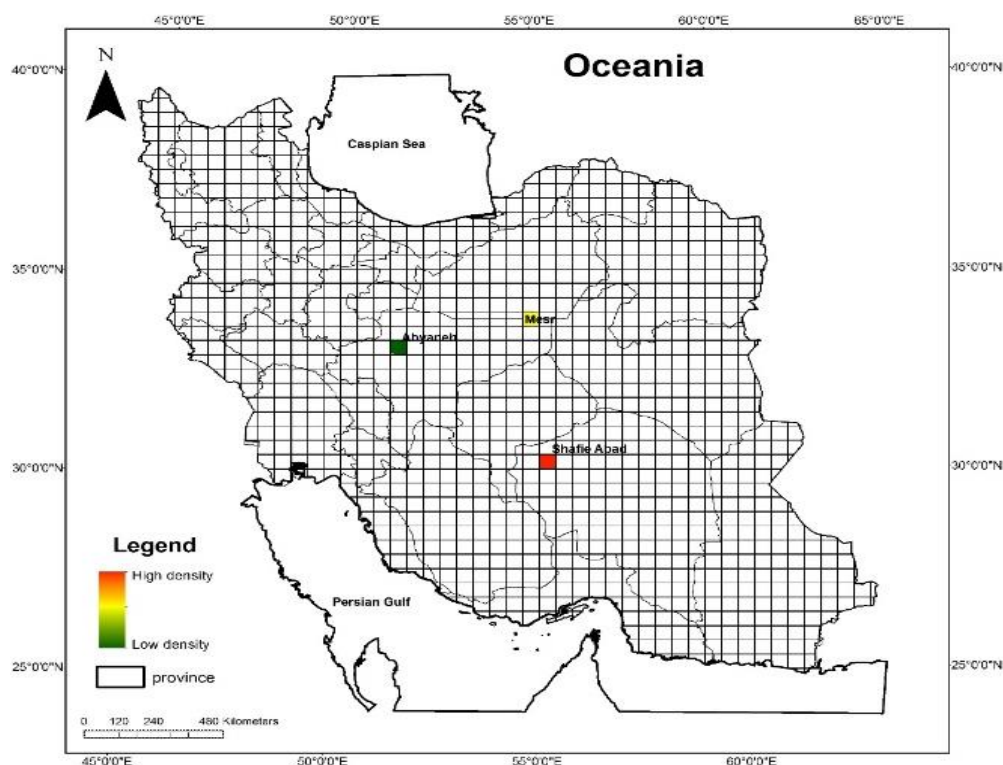
منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲

Figure 8: Distribution of tourist footprints from the European continent



شکل ۱۰: توزیع ردپای گردشگران در قاره آسیا (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

Figure 10: Distribution of tourist footprints in Asia

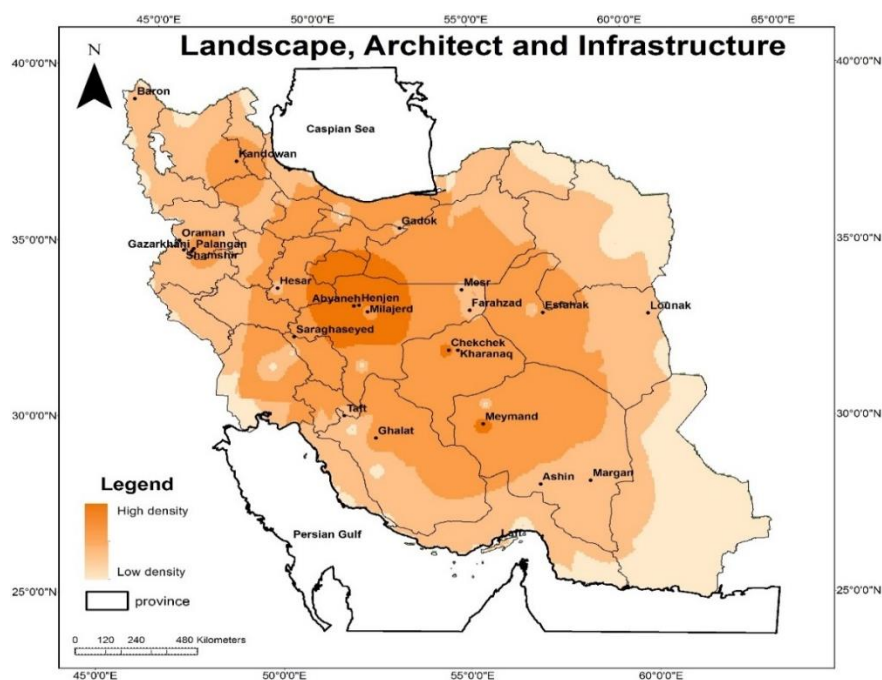


شکل ۱۱: توزیع ردپای گردشگران در قاره اقیانوسیه (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

Figure 11: Distribution of tourist footprints in the Oceania continent

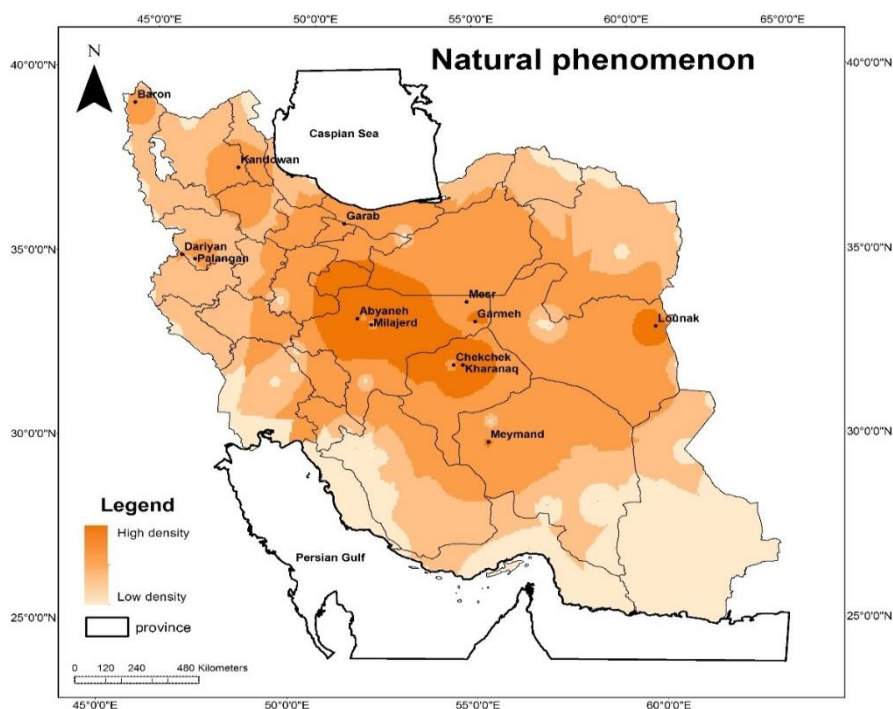
توزیع فضایی گردشگران در درک جاذبه‌های روستایی

توزیع فضایی درک جاذبه‌های گردشگری ازسوی گردشگران از قاره‌های مختلف با نرم‌افزار GIS انجام شده است. درک جاذبه منظر، معماری و زیرساخت‌ها به‌طور عمده در روستاهای چک‌چک، میمند و ایبانه پراکنده است. شاید بتوان دلیل این امر را معماری خاص این روستاها دانست که توجه گردشگران را به خود جلب کرده است. همچنین، درک پدیده‌های طبیعی ازسوی گردشگران بیشتر در روستاهای ایبانه، خرائق، گرمه و لونک پراکنده است. به‌عبارتی، گردشگران مختلف جاذبه پدیده طبیعی را بیشتر در این روستاها درک کرده‌اند. توزیع فضایی درک جاذبه اجتماعی، فرهنگی-قومی بیشتر در روستاهای ایبانه، میمند و چک‌چک با گردشگران درک شده است. جاذبه تاریخی-باستانی به‌طور عمده در روستاهای نظرآباد، خرائق، شفیع‌آباد، اصفهک و کریت ازسوی گردشگران درک شده است. جاذبه فعالیت اقتصادی (گردشگری کشاورزی و تجاری-خرید) نسبت به سایر جاذبه‌ها در روستاهای کمتری مانند روستاهای کندوان، میمند و ایبانه درک شده است. دلیل کم‌توجهی گردشگران به گردشگری کشاورزی شناخت ناکافی از ظرفیت‌های کشاورزی موجود در روستاها، نرفتن به منطقه‌ها با پتانسیل گردشگری کشاورزی و مراجعه در فصل‌های نامناسب است (شکل‌های ۱۲ تا ۱۶).



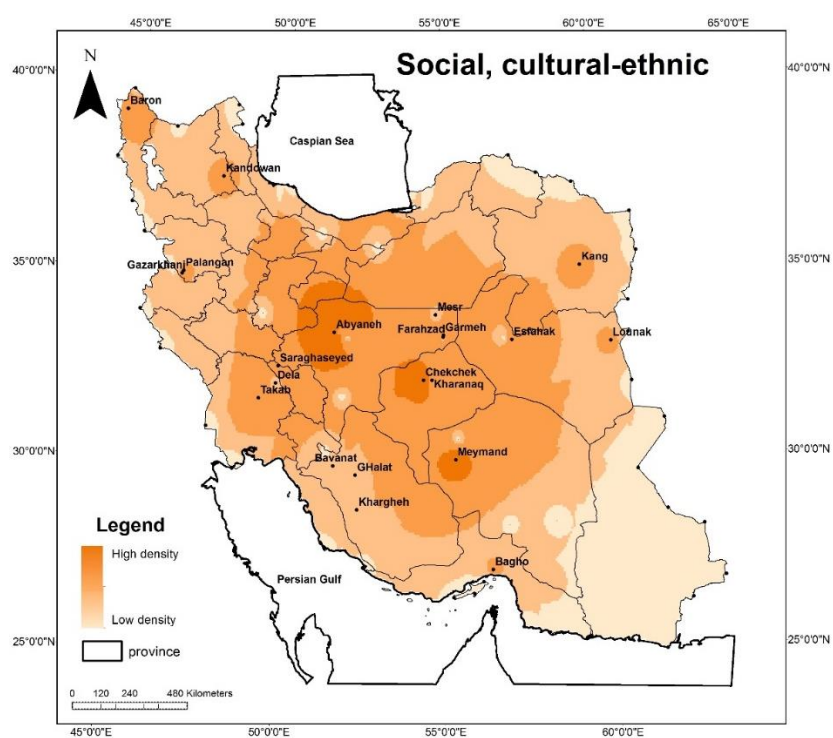
شکل ۱۲: توزیع فضایی درک جاذبه منظر، معماری و زیرساخت‌ها در مقاصد گردشگری روستایی (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

Figure 12: Spatial distribution of perceived attractiveness of landscape, architecture and infrastructure in rural tourism destinations

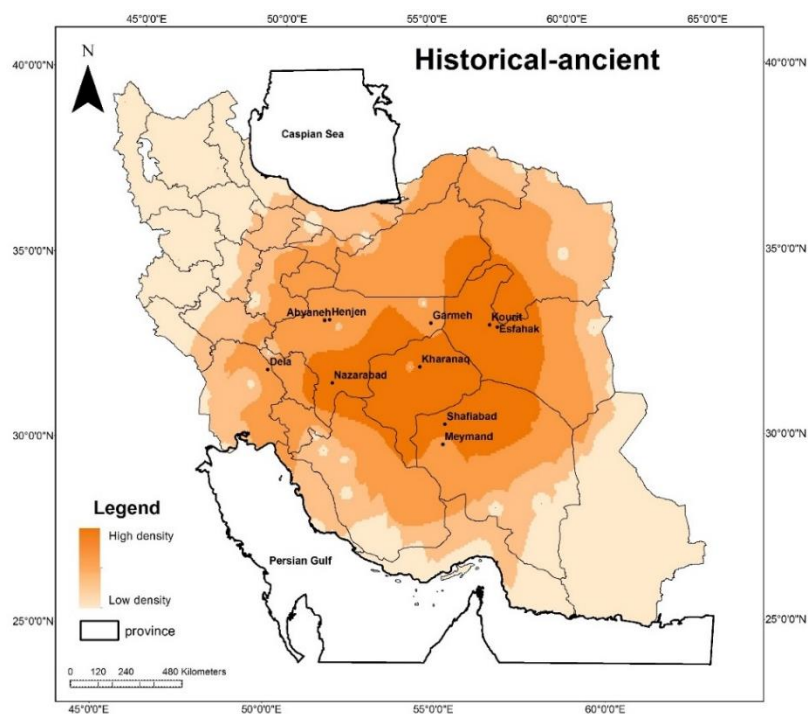


شکل ۱۳: توزیع فضایی درک جاذبه پدیده‌های طبیعی در مقاصد گردشگری روستایی (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

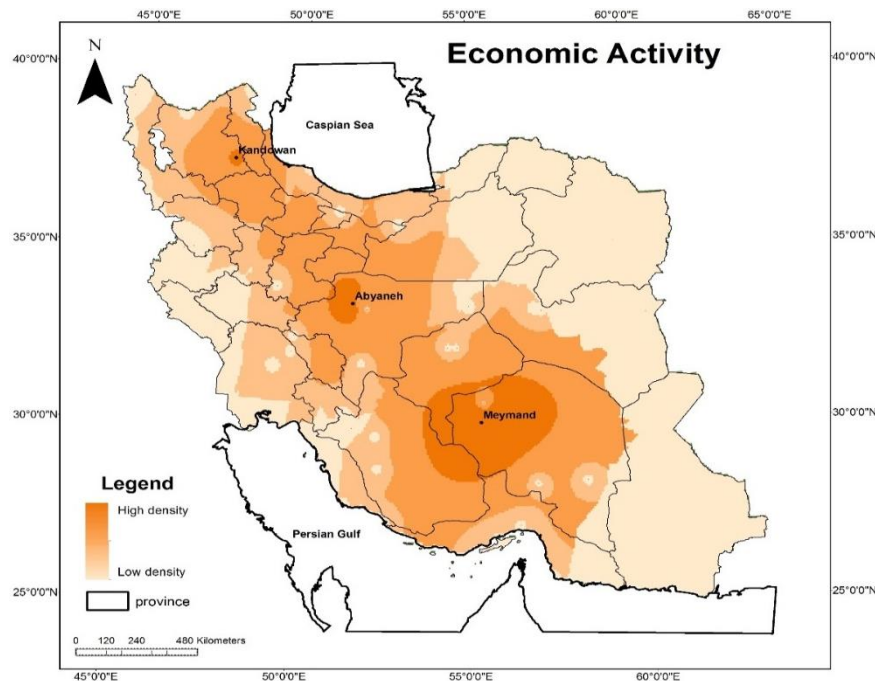
Figure 13: Spatial distribution of perception of attraction of natural phenomena in rural tourism destinations



شکل ۱۴: توزیع فضایی درک جاذبه اجتماعی، فرهنگی-قومی در مقاصد گردشگری روستایی (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)
Figure 14: Spatial distribution of perception of social, cultural-ethnic attraction in rural tourism destinations



شکل ۱۵: توزیع فضایی درک جاذبه تاریخی-باستانی در مقاصد گردشگری روستایی (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)
Figure 15: Spatial distribution of perception of historical-ancient attraction in rural tourism destinations

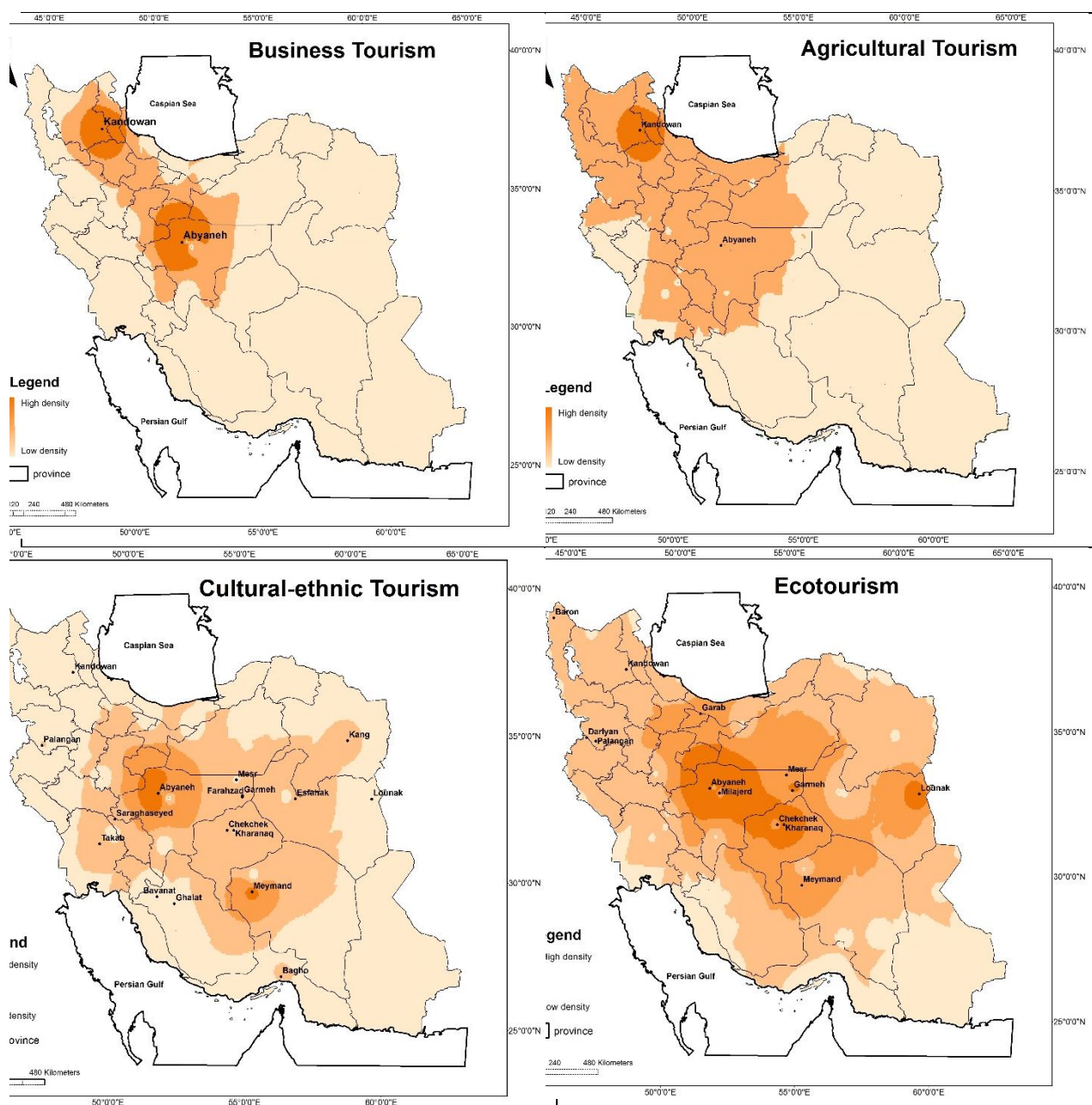


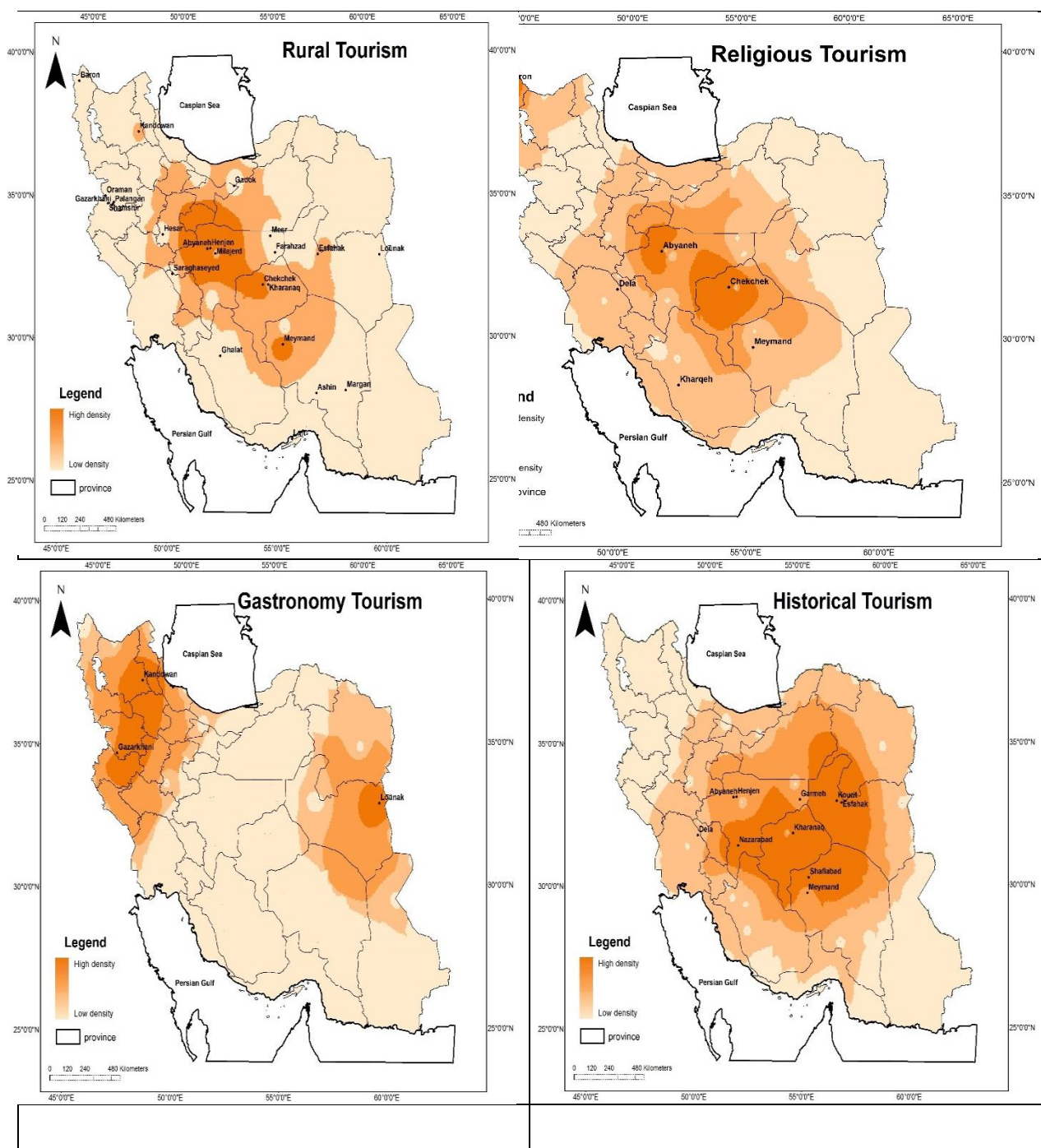
شکل ۱۶: توزیع فضایی درک جاذبه فعالیت اقتصادی در مقاصد گردشگری روستایی (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)

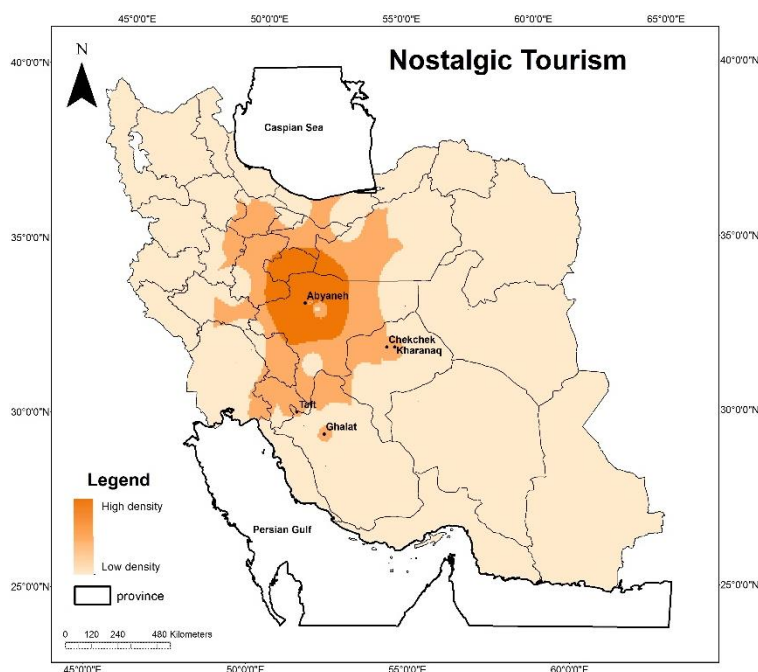
Figure 16: Spatial distribution of perceived attractiveness of economic activity in rural tourism destinations

توزیع فضایی انواع گردشگری درک شده از سوی گردشگران در مقاصد گردشگری روستایی

توزیع فضایی درک انواع گردشگری در مقاصد گردشگری روستایی با نرم افزار GIS انجام شده است (شکل ۱۷). به نظر می‌رسد که گردشگران به اکوتوریسم، گردشگری فرهنگی-قومی، گردشگری تاریخی و گردشگری روستایی را نسبت به سایر انواع گردشگری بیشتر درک کرده‌اند. توزیع فضایی گردشگری تجاری-خرید به‌طور عمده در روستاهای کندوان و ابیانه بوده است که شامل فروش و خرید محصولات محلی و صنایع دستی است. درک گردشگری کشاورزی بیشتر در روستای کندوان مشاهده می‌شود که دلیل آن توجه گردشگران به مناظر باغ‌ها و زمین‌های کشاورزی اطراف روستای کندوان است. در واقعیت جاذبه‌های گردشگری کشاورزی ایران به‌طور عمده در زمینه زعفران، گل محمدی و چای است که در منطقه‌های روستایی دیگر ایران قرار دارد. گردشگری فرهنگی-قومی بیشتر در روستاهای ابیانه و میمند درک شده است. طبیعت گردی نیز که نسبت به سایر گروه‌های گردشگری بیشتر درک شده اغلب در روستاهای ابیانه، خرائق، گرمه و لونک از سوی گردشگران مختلف درک شده است. گردشگری غذای محلی در روستاهای کندوان، گازرخانی و لونک بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. در روستاهای نظرآباد، خرائق، کریت، اصفهک و شفیع‌آباد بیشتر گردشگری تاریخی از سوی گردشگران درک شده است. توزیع فضایی گردشگری نوستالژیک نیز بیشتر در روستای ابیانه پراکنده است. گردشگری مذهبی نیز در روستاهای بارون، ابیانه و چک‌چک بیشتر از سایر روستاها درک شده است. توزیع فضایی گردشگری روستایی نیز به‌طور عمده در روستاهای ابیانه، هنجن، چک‌چک و میمند است (شکل‌های ۱۷).







شکل ۱۷: توزیع فضایی درک انواع گردشگری در مقاصد گردشگری روستایی (منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲)
Figure 17: Spatial distribution of perception of tourism types in rural tourism destinations

شناخت علاقه گردشگران یکی از عوامل بسیار مناسب در برنامه‌ریزی آینده گردشگری است. تحلیل ادراک گردشگران از جاذبه‌های موجود در مقصدهای گردشگری می‌تواند شیوه مناسبی برای این منظور باشد (Asbollah et al., 2017; Juvan et al., 2017al., 2017). برای این هدف محتوای تصویری که گردشگران در مقصدها تهیه کرده‌اند، می‌تواند در شناخت ادراک گردشگران و سلیقه‌های آنها بسیار مهم باشد (Garrod, 2008; Deng & Li, 2018; Mackay & Couldwell, 2004). زیرا گردشگران به صورت آزاد و براساس درک زیباشناختی خود اقدام به تهیه عکس برای ثبت لحظه‌ها و انتشار آن برای دیگران می‌کنند (Schwartz, 1989; Sekula, 1974; Pan et Byers, 1964; al., 2014). همچنین، مشخص بودن محل جغرافیایی عکس‌ها علاوه بر مشخص کردن مکان حضور گردشگران در شناخت الگوی رفتاری گردشگران در عرصه فضایی کمک‌کننده خواهد بود (Kennedy et al., Zeng et al., 2012; 2007). وبسایت‌های انتشار عکس گردشگران مانند سایت فلیکر، امکان به اشتراک‌گذاری ادراک از مقصد گردشگران و مقصدهای جدید را برای سایر گردشگران فراهم می‌کند (Deng & Li, 2018; Leung et al., 2012). انتشار عکس از مقصدهای کمتر شناخته شده و کوچک گردشگری مانند روستاها، یک فرصت کلیدی دوسویه برای مقصدها جهت معرفی شدن به دیگران و گردشگران در شناخت مقصدها و جاذبه‌هایی جدید است؛ زیرا روستاها به دلیل انزوای جغرافیایی، کوچک بودن، امکانات و زیرساخت‌های گردشگری شهرت فراوانی ندارند. در صورتی که در کشور ایران بسیاری از روستاها به دلیل قدمت تاریخی، فرهنگ بومی، شیوه معیشت محلی، برخورداری از جاذبه‌های طبیعی ظرفیت گردشگری مناسب و بی نظیری دارند؛ بنابراین گردشگری روستایی برای گردشگران خارجی یک فرصت و تجربه جدید بوده است و برای اقتصاد محلی روستاها (با اشتغالزایی و درآمدزایی) اثرهای مثبت خواهد

دارد؛ بنابراین در این مطالعه برپایه تحلیل بصری عکس‌های منتشرشده در سایت فلیکر اقدام به شناخت و تحلیل ادراک و الگوی رفتاری گردشگران خارجی از مقصدهای روستایی شده است.

بنابراین تجزیه و تحلیل محتوای بصری داده‌های تصویری روش جدیدی را برای یافتن و درک ترجیحات گردشگران مختلف از قاره‌های متفاوت فراهم می‌کند (Zhang et al., 2019). این مطالعه با معرفی ۲۱ منظره شناسایی شده و گروه‌بندی آنها در ۵ جاذبه و گونه گردشگری به چارچوب نظری تصویر مقصد گردشگری روستایی کمک کرده است. درواقع، در این مطالعه با تحلیل عکس‌ها از مقصدهای روستایی ایران علاقه گردشگران خارجی و ادراک آنها شناسایی شده است؛ برای مثال، گردشگران به جاذبه منظر، زیرساخت و منظر خانه‌های روستایی بیشتر از سایر جاذبه‌های ورودی به مقاصد روستایی ایران توجه کرده‌اند. در بین انواع گردشگری، گردشگری روستایی بیشتر درک شده است. روستاهای ایبانه و میمند جزء روستاهایی بوده‌اند که بیشترین ردپای گردشگران در آنها توزیع شده است. این درحالی است که روستاهای ایران از نظر سبک زندگی، غذاهای محلی و آداب و رسوم محلی بسیار غنی هستند؛ اما بسیاری از گردشگران به آن توجه نکرده‌اند؛ بنابراین این امر بیانگر این مطلب است که داشتن قابلیت‌های بسیار در روستاها به تنهایی کفایت نمی‌کند، بلکه باید درباره نحوه معرفی و برندسازی این قابلیت‌ها به درستی برنامه‌ریزی کرد تا گردشگران بیشتری جذب این مناظر و جاذبه‌ها شوند؛ زیرا در ایران روستاهای مقصد گردشگری بسیار متعدّد و متنوعی وجود دارد که هرکدام جاذبه‌های بسیاری دارند؛ اما همان‌طور که اشاره شد بیشترین ردپای گردشگران فقط در دو روستای میمند و ایبانه توزیع شده است. درواقع، می‌توان گفت که بیشتر روستاهایی که در فهرست آثار جهانی یونسکو ثبت شده‌اند، گردشگران خارجی از آنها بازدید کرده‌اند؛ از این رو لازم است که روستاهای مقصد گردشگری ایران به شیوه‌های مختلف از جمله استفاده از شبکه‌های اجتماعی متنوع به گردشگران در کشورهای متفاوت شناسانده شود و حتی در زمینه برندسازی هریک از روستاها براساس جاذبه موجود در آن روستاها اقدام‌هایی انجام شود.

همچنین، ترجیح و انتخاب مناظر در عکس‌ها از سوی گردشگران از کشورهای مختلف می‌تواند معیاری برای تبلیغات مناسب و دقیق بازاریابی با سازمان‌های مدیریت مقاصد روستایی (destination management organizations rural) برای جذب گردشگران خارجی باشد (Leung et al., 2016; Yang et al., 2017; Ye & Tussyadiah, 2011). برای گردشگران اروپایی شناخت خانه‌ها و کوچه‌های روستایی که در گروه گردشگری روستایی قرار می‌گیرند نسبت به سایر مناظر جذابیت بیشتری داشته است که این امر علاقه گردشگران اروپایی را به معماری روستایی نمایان می‌کند. گردشگران آمریکایی علاقه بیشتری به شناخت بناهای تاریخی و خانه‌های روستایی داشته‌اند که ترکیبی از گردشگری تاریخی و روستایی است. درواقع، گردشگران ورودی از کشور آمریکا به معماری قدیمی موجود در روستاها علاقه‌مند هستند؛ درحالی که گردشگران آسیایی بیشتر به شناخت بناهای مذهبی و خانه‌های روستایی علاقه نشان داده‌اند که بیانگر این است که گردشگران آسیایی به گردشگری مذهبی و روستایی علاقه‌مند بوده‌اند. گردشگران ورودی از کشور اقیانوسیه که کمترین ردپا را داشته‌اند، بیشتر شناخت و درک بناهای تاریخی، حیوانات و سبک زندگی را ترجیح داده‌اند. درواقع، این گردشگران به گردشگری تاریخی، قومی-فرهنگی و طبیعت‌گردی علاقه‌مند بوده‌اند.

نکته مهم در بررسی کلیت تعداد عکس‌های بارگذاری شده با مقصدهای گردشگری روستایی ایران این است که تعداد عکس‌های بارگذاری شده از کشورهای اروپایی و آمریکای شمالی بیشتر و در سایر کشورها و قاره‌ها کمتر است. از دلایل وجود تفاوت در تعداد عکس‌های بارگذاری شده به جزء تعداد گردشگران ورودی به مقصدهای روستایی، دسترسی آسان به سایت فلیکر و رواج بیشتر فرهنگ به اشتراک‌گذاری عکس در بین کشورهای قاره اروپا و آمریکای شمالی نسبت به سایر قاره‌ها و کشورهاست. همچنین، آزمون واریانس نشان داد که به جزء جاذبه‌های مربوط به فعالیت‌های اقتصادی در سایر جاذبه‌ها تفاوت معناداری در درک گردشگران قاره‌های مختلف از جاذبه‌های گردشگری روستایی ایران وجود دارد که می‌تواند دلیل آن تنوع سلیقه‌های گردشگران و تنوع جاذبه‌های گردشگری موجود در منطقه‌های روستایی باشد.

نتیجه‌گیری

استفاده از روش تجزیه و تحلیل بصری داده‌ها در این مطالعه تا حدودی روش جدیدی است؛ زیرا عکس‌های گردشگران اطلاعات خوبی برای تحلیل‌های فضایی و جغرافیایی الگوی رفتاری گردشگران در مقصدهاست. درواقع، در این روش با استفاده از عکس‌های بارگذاری شده در شبکه اجتماعی فلیکر تلاش شده است تا نحوه رفتار و درک گردشگران از کشورهای مختلف در مقاصد گردشگری روستایی ایران تجزیه و تحلیل شود. بر این اساس، در این مطالعه ادراک و الگوی رفتاری گردشگران خارجی در مقصدهای روستایی تحلیل و بررسی شد. یافته‌ها نشان داد که تنوع جاذبه‌های گردشگری در محیط‌های روستایی ایران می‌تواند از طرفی، به عنوان یک فرصت گردشگری خوب برای گردشگران خارجی باشد و از طرف دیگر به عنوان یک مزیت رقابتی برای مقصدهای روستایی در جذب گردشگران تأثیرگذار باشد؛ بنابراین با توجه به ترجیحات متنوع گردشگران خارجی و ادراک آنها از مقصدهای روستایی می‌توان استراتژی‌های بازاریابی مختلف را برای گردشگران قاره‌های مختلف با سازمان‌های مدیریت مقاصد روستایی اتخاذ کرد تا تأثیر بسزایی در ارتقا مقاصد گردشگری روستایی داشته باشد؛ برای مثال، برای کشورهای آسیایی و قاره اقیانوسیه می‌توان متناسب با ادراک گردشگران بسته‌های گردشگری مختلف روستایی طراحی کرد و سپس بازاریابی را انجام داد. همچنین، می‌توان نتیجه گرفت که در مقصدهای روستایی با توجه به رفتار گردشگران بهتر است بر مقصدهای گردشگری روستایی که جاذبه‌های مرتبط با منظرهای زیبا، آثار تاریخی-باستانی و اجتماعی، فرهنگی و قومی دارند، تمرکز کرد.

براساس یافته‌ها می‌توان گفت که با وجود تعداد بسیار زیاد مقصدهای گردشگری روستایی در ایران و برخورداری روستاها از تنوع جاذبه‌های مختلف گردشگری، مقصدهای گردشگری روستایی کمتر در بین گردشگران خارجی شناخته شده هستند؛ به گونه‌ای که فقط ۰/۲۳ درصد از عکس‌های بارگذاری شده درباره ایران در سایت فلیکر مربوط به روستاهاست؛ بنابراین می‌توان گفت میان انطباق یافته‌های پژوهش با پتانسیل‌ها و جاذبه‌های گردشگری روستایی در پهنه جغرافیایی ایران فاصله بسیار زیادی وجود دارد؛ بنابراین توزیع گردشگران در فضای جغرافیایی ایران با گردشگری روستایی تناسب مناسبی ندارد؛ زیرا بازدید گردشگران خارجی محدود به چند مقصد روستایی خاص

است؛ بنابراین به طور کلی، توزیع فضایی گردشگران خارجی در بین مقصدهای گردشگری ایران را می توان متأثر از دو عامل کلیدی دانست: ۱- بررسی توزیع جغرافیایی گردشگران خارجی در روستاها: این عامل نشان می دهد که عمده گردشگران به روستاهای منطقه های مرکزی ایران مراجعه کرده اند. (منطقه هایی که به لحاظ جغرافیایی جزء منطقه های کویری و بیابانی هستند)؛ ۲- تبعیت کردن بخشی از توزیع گردشگران خارجی در روستاها از مراکز اصلی گردشگری شهری ایران: به طوری که اغلب گردشگران به دلیل شهرت جهانی شهرهایی مانند اصفهان، یزد و کرمان به این شهرها سفر کرده اند و در کنار آن تنها به روستاهای جذاب پیرامون این شهرها برای گردشگری مراجعه می کنند.

این مطالعه می تواند به بسط و گسترش پیشینه علمی مربوط به تحلیل الگوی رفتاری و پراکنش فضایی گردشگران در مقصدهای روستایی و نیز تحلیل محتوایی عکس های منتشر شده گردشگران کمک کند و راهنمای خوبی برای سازمان های مدیریت مقصد از جهت سیاست گذاری، برنامه ریزی، مدیریت و توسعه گردشگری روستایی باشد. با وجود این، مطالعه محدودیت های خاصی دارد که مسیر و زمینه های متعددی را برای پژوهش های بیشتر در آینده ارائه می دهد. ۱- محققان در پژوهش حاضر تنها بر عکس های منتشر شده مرتبط با محیط های روستایی ایران تمرکز کردند؛ بنابراین انجام دادن پژوهش های گسترده با کلیه عکس های منتشر شده در ایران می تواند روشی برای تحلیل الگوی رفتاری و پراکنش فضایی گردشگران خارجی در ایران باشد؛ ۲- تمرکز در این مطالعه بر الگوی رفتاری گردشگران در روستاهای ایران است؛ بنابراین انجام مطالعه الگوی رفتاری سایر گردشگران داخلی و خارجی در اجتماعات محلی کشورهای دیگر و مقاصد متفاوت تر می تواند ارزشمند باشد؛ ۳- دسترسی آزاد به داده های سایت فلیکر برای محققان وجود داشت؛ بنابراین پژوهش های آتی می تواند بر روی عکس های منتشر شده گردشگران بر روی سایر بسترها مانند شبکه های اجتماعی نظیر اینستاگرام که دسترسی راحت تری به آنها وجود دارد، انجام شود.

منابع

مرکز آمار ایران (۱۳۹۹). سرشماری نفوس و مسکن. نشر مرکز آمار ایران. <https://amar.org.ir/>

وزارت میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی (۱۳۹۹). [وبسایت]. www.mcth.ir

References

- Aksoy, R., & Kiyici, S. (2011). A destination image as a type of image and measuring destination image in tourism (Amasra case). *European Journal Of Social Sciences*, 20(3), 478-488. <https://www.researchgate.net/publication/281406715>
- Asbollah, A. Z., Hassan, N., & Idris, H. (2017). The tourist behavior in different environments: A literature review. *Planning Malaysia: Journal Of The Malaysian Institute Of Planners*, 15(1), 279-288. <https://doi.org/10.21837/pmjjournal.v15.i6.244>
- Baloglu, S., & Brinberg, D. (1997). Affective images of tourism destinations. *Journal Of Travel Research*, 35(4), 11-15. <https://doi.org/10.1177/004728759703500402>
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory of mass communication. *Media Psychology*, 3(3), 265-299. https://doi.org/10.1207/S1532785XMEP0303_03
- Beerli, A., & Martín, J. D. (2004). Tourists characteristics and the perceived image of tourist destinations: A quantitative analysis a case study of Lanzarote Spain. *Tourism Management*, 25(5), 623-636. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2003.06.004>
- Bell, E. (2001). *Content analysis of visual images* (C. J. T. Van Leeuwen, Ed). Sage.

- Bornhorst, T., Ritchie, J. B., & Sheehan, L. (2010). Determinants of tourism success for DMOs & destinations: An empirical examination of stakeholders' perspectives. *Tourism Management*, 31(5), 572-589. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2009.06.008>
- Bruner, E. M. (2005). *Culture on tour: Ethnographies of travel*. University of Chicago Press.
- Byers, P. (1964). Still photography in the systematic recording and analysis of behavioral data. *Human Organization*, 23(1), 78-84. <https://www.jstor.org/stable/44124753>
- Camprubí, R., Guia, J., & Comas, J. (2013). The new role of tourists in destination image formation. *Current Issues in Tourism*, 16(2), 203-209. <https://doi.org/10.1080/13683500.2012.733358>
- Chalfen, R. M. (1979). Photography's role in tourism: Some unexplored relationships. *Annals Of Tourism Research*, 6(4), 435-447. [https://doi.org/10.1016/0160-7383\(79\)90006-9](https://doi.org/10.1016/0160-7383(79)90006-9)
- Crawshaw, C., & Urry, J. (1997). *Tourism and the photographic eye* (C. Rojek, & J. Urry, Eds). Routledge.
- Dashper, K. (2014). *Rural tourism: opportunities and challenges, in rural tourism: An international perspective* (K. Dashper, Ed). Cambridge scholars publishing.
- Deng, N., & Li, X. R. (2018). Feeling a destination through the rightphotos: A machine learning model for DMOs' photo selection. *Tourism Management*, 65, 267-278. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2017.09.010>
- Dey, B., Mathew, J., & Chee-Hua, C. (2020). Influence of destination attractiveness factors and travel motivations on rural homestay choice: The moderating role of need for uniqueness. *International Journal Of Culture, Tourism And Hospitality Research*. 14(4), 639-666. <https://doi.org/10.1108/IJCTHR-08-2019-0138>
- Donaire, J. A., Camprubí, R., & Galí, N. (2014). Tourist clusters from Flickr travel photography. *Tourism Management Perspectives*, 11, 26-33. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2014.02.003>
- Engel, D. M. (2008). *Every picture tells a story: The language and function of french newspaper captions*. Queens University Belfast.
- Fagence, M. (2019). Using geographical and semiotic means to establish fixed points of a never-ending story: Searching for parameters of authenticity in a case study of Australian history. *Journal Of Heritage Tourism*, 14(5-6), 478-490. <https://doi.org/10.1080/1743873X.2018.1551401>
- Garrod, B. (2008). Exploring place perception: A photo-based analysis. *Annals Of Tourism Research*, 35(2), 381-401. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2007.09.004>
- Garrod, B. (2009). Understanding the relationship between tourism destination imagery and tourist photography. *Journal Of Travel Research*, 47(3), 346-358. <https://doi.org/10.1177/0047287508322785>
- Gertner, D., & Kotler, P. (2004). How can a place correct a negative image? *Place Branding*, 1(1), 50-57. <https://doi.org/10.1057/palgrave.pb.5990004>
- Gretzel, U., & Collier de Mendonça, M. (2019). Smart destination brands: Semiotic analysis of visual and verbal signs. *International Journal Of Tourism Cities*, 5(4), 560-580. <https://doi.org/10.1108/IJTC-09-2019-0159>
- Hu, Y., & Ritchie, J. R. B. (1993). Measuring destination attractiveness: A contextual approach. *Journal Of Travel Research*. 32(2), 25-34. <https://doi.org/10.1177/004728759303200204>
- Hunter, W. C. (2008). A typology of photographic representations for tourism: Depictions of groomed spaces. *Tourism Management*, 29(2), 354-365. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2007.03.008>
- Hunter, W. C. (2012). Projected destination image: A visual analysis of Seoul. *Tourism Geographies*, 14(3), 419-443. <https://doi.org/10.1080/14616688.2011.613407>
- Iran Statistics Center. (2019). *Population and housing census*. Publication of Iran statistics center. <https://amar.org.ir/> [In Persian].

- Jacobsen, J. K. S. (2007). Use of landscape perception methods in tourism studies: A review of photo-based research approaches. *Tourism Geographies*, 9(3), 234-253. <https://doi.org/10.1080/14616680701422871>
- Juvan, E., Omerzel, D. G., & Maravic, M. U. (2017). *Tourist behaviour: An overview of models to date, mic 2017*. Managing The Global Economy; Proceedings Of The Joint International Conference, Monastier Di Treviso, Italy.
- Kennedy, L., Naaman, M., Ahern, S., Nair, R., & Rattenbury, T. (2007). *How flickr helps us make sense of the world: Context and content in community-contributed media collections*. Proceedings Of The 15th ACM International Conference On Multimedia, New York, United States. <https://doi.org/10.1145/1291233.1291384>
- Kheiri, J., & Nasihatkon, B. (2016). The effects of rural tourism on sustainable livelihoods (Case study: Lavij rural, Iran). *Modern Applied Science*, 10(10), 10-22. <http://dx.doi.org/10.5539/mas.v10n10p10>
- Klufova, R. (2016). Destination attractiveness of the south bohemian region from the viewpoint of spatial data analysis deturope – the central European. *Journal Of Regional Development And Tourism*, 8(1), 92-111. <https://doi.org/10.32725/det.2016.007>
- Kresic, D., & Prebezac, D. (2011). Index of destination attractiveness as a tool for destination attractiveness assessment. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 59(4), 497-517. <https://hrcak.srce.hr/clanak/112483>
- Leung, D. H., Lee, A., & Law, R. (2012). Examining hotel managers' acceptance of Web 2.0 in website development: A case study of Hotels in Hong Kong. *Social Media In Travel, Tourism And Hospitality: Theory, Practice And Cases*, Edition. Routledge. <https://B2n.ir/q28939>
- Leung, D., Law, R., Van Hoof, H., & Buhalis, D. (2013). Social media in tourism and hospitality: A literature review. *Journal Of Travel & Tourism Marketing*, 30(1-2), 3-22. <https://doi.org/10.1080/10548408.2013.750919>
- Leung, R., Vu, H. Q., Rong, J., & Miao, Y. (2016). *Tourists visit and photo sharing behavior analysis: A case study of Hong Kong temples*. Information And Communication Technologies In Tourism 2016, Cham. <https://www.researchgate.net/publication/292612416>
- Lo, I. S. T., & McKercher, B. (2015). Ideal image in process: Online tourist photography and impression management. *Annals Of Tourism Research*, 52, 104-116. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2015.02.019>
- MacKay, K. J., & Fesenmaier, D. R. (1997). Pictorial element of destination in imageformation. *Annals Of Tourism Research*, 24(3), 537-565. [https://doi.org/10.1016/S0160-7383\(97\)00011-X](https://doi.org/10.1016/S0160-7383(97)00011-X)
- Mackay, K.J., & Couldwell, C.M. (2004). Using Visitor-Employed photography to investigate destination image. *Journal Of Travel Research*, 42(4), 390-396. <https://doi.org/10.1177/0047287504263035>
- Mak, A. H. N. (2017). Online destination image: Comparing national tourism organisation's and tourists' perspectives. *Tourism Management*, 60, 280-297. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.12.012>
- Ministry of Cultural Heritage, Tourism and Handicrafts (2019). [website]. www.mcth.ir
- Molera, L., & Albaladejo, I. P. (2007). Profiling segments of tourists in rural areas of South-Eastern Spain. *Tourism Management*, 28(3), 757-767. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2006.05.006>
- Nair, V., Munikrishnan, U. T., Rajaratnam, S. D., & King, N. (2015). Redefining rural tourism in Malaysia: A conceptual perspective. *Asia Pacific Journal Of Tourism Research*, 20(3), 314-337. <https://doi.org/10.1080/10941665.2014.889026>
- Nelson, V. (2005). Representation and images of people place and nature in Grenada's tourism. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 87(2), 131-143. <https://doi.org/10.1111/j.0435-3684.2005.00187.x>

- Pabel, A., & Prideaux, B. (2016). Social media use in pre-trip planning by tourists visiting a small regional leisure destination. *Journal Of Vacation Marketing*, 22(4), 335-348. <https://doi.org/10.1177/1356766715618998>
- Paldino, S., Bojic, I., Sobolevsky, S., Ratti, C., & González, M. C. (2015). Urban magnetism through the lens of geo-tagged photography. *EPJ Data Science*, 4(1), 2-17. <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-015-0043-3>
- Pan, S., Lee, J., & Tsai, H. (2014). Travel photos: Motivations image dimensions and affective qualities of places. *Tourism Management*, 40, 59-69. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.05.007>
- Park, S., & Nicolau, J. L. (2015). Asymmetric effects of online consumer reviews. *Annals of Tourism Research*, 50, 67-83. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2014.10.007>
- Picken, F. (2014). So much for snapshots: The material relations of tourists as cultural dupes. *Tourist Studies*, 14(3), 246-260. <https://doi.org/10.1177/1468797614536317>
- Pizam, A., & Telisman-Kosuta, N. (1989). Tourism as a factor of change: Results and analysis. *Tourism As A Factor Of Change: A Socio-Cultural Study*, 1, 95-100.
- Reijnders, S. (2011). *Places of the imagination: Media, tourism, culture*. Ashgate publishing company.
- Scarles, C. (2009). Becoming tourist: Renegotiating the visual in the tourist experience. *Environment And Planning D: Society And Space*, 27(3), 465-488. <https://doi.org/10.1068/d1707>
- Scarles, C. (2012). The photographed other: Interplays of agency in tourist photography in Cusco, Peru. *Annals Of Tourism Research*, 39(2), 928-950. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2011.11.014>
- Schwartz, D. (1989). Visual ethnography: Using photography in qualitative research. *Qualitative Sociology*, 12(2), 119-154. <https://doi.org/10.1007/BF00988995>
- Sekula, A. (1974). On the invention of photographic meaning. *Artforum*, 13(5), 36-45. https://doi.org/10.1007/978-1-349-16716-6_5
- Sigala, M. (2012). Exploiting web 2.0 for new service development: Findings and implications from the greek tourism industry. *International Journal Of Tourism Research*, 14(6), 551-566. <https://doi.org/10.1002/jtr.1914>
- Sirakaya, E., & Woodside, A. G. (2005). Building and testing theories of decision making by travellers. *Tourism Management*, 26(6), 815-832. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.05.004>
- Sontag, S. (1977). *On photography*. Picador.
- Stepchenkova, S., & Zhan, F. Z. (2013). Visual destination images of Peru: Comparative content analysis of DMO and user-generated photography. *Tourism Managemen*, 36(3), 590-601. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.08.006>
- Štetić, S. (2012). Specific features of rural tourism destinations management. *Journal Of Settlements And Spatial Planning*, 1(Special Issue), 131-137. <https://www.researchgate.net/publication/280051664>
- Su, M. M., Wall, G., & Wang, S. (2017). Yujiale fishing tourism and island development in changshan archipelago, Changdao, China. *Island Studies Journal*, 12(2), 127-142. <https://doi.org/10.24043/isj.38>
- Tam, B. T. (2012). Application of contextual approach for measuring tourism destination attractiveness. *Journal Of Science*, 70(1), 217-226. <https://B2n.ir/z42275>
- Tham, A., Croy, G., & Mair, J. (2013). Social media in destination choice: Distinctive electronic word-of-mouth dimensions. *Journal Of Travel And Tourism Marketing*, 30(1-2), 144-155. <https://doi.org/10.1080/10548408.2013.751272>
- Thomee, B., Shamma, D. A., Friedland, G., Elizalde, B., Ni, K., Poland, D., & Li, L. J. (2016). YFCC100M: The new data in multimedia research. *Communications Of The ACM*, 59(2), 64-73. <https://doi.org/10.1145/2812802>

- Urry, J. (1990). The consumption of tourism. *Sociology*, 24(1), 23-35. <https://doi.org/10.1177/0038038590024001004>
- White, C. (2005). Destination image: To see or not to see? Part II. *International Journal Of Contemporary Hospitality Management*, 17(2), 191-196. <https://doi.org/10.1108/09596110510582387>
- Yang, L., Wu, L., Liu, Y., & Kang, C. (2017). Quantifying tourist behavior patterns by travel motifs and geo-tagged photos from flickr. *ISPRS International Journal Of Geo-Information*, 6(11), 345. <https://doi.org/10.3390/ijgi6110345>
- Ye, H., & Tussyadiah, I. P. (2011). Destination visual image and expectation of experiences. *Journal Of Travel & Tourism Marketing*, 28(2), 129-144. <https://doi.org/10.1080/10548408.2011.545743>
- Zeng, Z., Zhang, R., Liu, X., Guo, X., & Sun, H. (2012). *Generating tourism path from trajectories and geo-photos*. International Conference On Web Information Systems Engineering, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-35063-4_15
- Zhang, K., Chen, Y., & Li, C. (2019). Discovering the tourists' behaviors and perceptions in a tourism destination by analyzing photos' visual content with a computer deep learning model: The case of Beijing. *Tourism Management*, 75, 595-608. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2019.07.002>
- Zhang, X., & Yun, H. J. (2014). Comparative analysis of user-generated and travel agency photo posting in Chinese microblog. *International Journal Of Tourism Sciences*, 14(3), 88-105. <https://doi.org/10.1080/15980634.2014.11434701>
- Zheng, Y.-T., Zha, Z.-J., & Chua, T.-S. (2012). Mining travel patterns from geotagged photos. *ACM Transactions On Intelligent Systems And Technology*, 3(3), 1-56. <https://doi.org/10.1145/2168752.2168770>

