Kharazmi University

Space Economy and Rural Development

Online ISSN: 2588-476x

Homepage: https://khu.ac.ir

Explaining the Role of the Capacity of Modern Information Technologies in the Development of Smart Tourism (Case Study of Tourism Target Villages in Khorasan Razavi Province)

Amin Faal Jalali [1] | **Maryam ghasemi** [2]✉

1. Ferdowsi University of Mashhad, Iran. E-mail: Amin.fa90@gmail.com
2. Corresponding Author, Ferdowsi University of Mashhad, Iran. E-mail: magh30@um.ac.ir

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]

[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

Article Info

Article type
Research Article

Article history:
Received 25 February 2024
Received in revised form 18 April 2024
Accepted 19 April 2024
Published online 22 September 2024

Keywords:
Khorasan Razavi,
Information and Communication Technology,
Rural Tourism,
Intelligence.

ABSTRACT

Objective: This research aims to investigate the impact of utilizing smart capabilities on improving rural tourism and addressing rural challenges in the target villages of Khorasan Razavi Province.

Methods: The study's statistical population comprised 261 tourists who either traveled to the villages or used virtual platforms to plan their visits. Due to the dispersed nature of the statistical population, a snowball sampling method was employed to select the sample. Data were collected through a questionnaire and analyzed using SPSS software, applying statistical tests. Additionally, to examine the impact of information and communication technologies (ICT) on the development of smart tourism in the studied villages, the PLS (Partial Least Squares) model was utilized.

Results: The findings indicate that existing tourism capacities have a direct and significant impact on the development of smart tourism. Among the evaluated components, smart transportation emerged as the most influential. Key aspects of smart transportation include online and offline routing, route traffic information, interstate services, and other related benefits. Following smart transportation, communication tools were identified as the second most effective component in fostering smart tourism. These tools include email, telephone, internet sites, and participation in messaging platforms or channels.

Additionally, the smart environment was found to play a significant role in the development of smart tourism. Features of the smart environment include the availability of robust antenna networks, internet connectivity at the village level, electronic banking services, and similar infrastructural advancements.

Conclusion: The results demonstrate that the average indicators related to virtual facilities in the studied villages exceed normal values. This indicates that the villages possess the necessary infrastructural and human resources to support the development of smart tourism. Furthermore, the analysis confirms that rural smart capabilities have a measurable impact on the advancement of smart tourism in the region.

Cite this article: Faal Jalali, A., & ghasemi, M. (2024). Explaining the Role of the Capacity of Modern Information Technologies in the Development of Smart Tourism (Case Study of Tourism Target Villages in Khorasan Razavi Province). *Space Economy and Rural Development*, 13 (49), 45-62. https://doi.org/10.186/serd.13.49.4

© The Author(s).

DOI: https://doi.org/10.186/serd.13.49.4

Publisher: Kharazmi University.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

In today's world, no industry can achieve large-scale international development without leveraging new information and communication technologies (ICT). Efforts to integrate intelligent systems and adopt modern technologies in various sectors have enabled users to maximize profitability with minimal capital investment and limited need for costly infrastructure. Tourism, as a significant contributor to economic growth, has greatly benefited from these advancements. The adoption of ICT in tourism not only facilitates travel but also fosters connections between tourists and host communities, thereby boosting the economic prospects of tourism destinations.

Smart tourism is made possible by the widespread use of smartphones, personal computers, internet access, and telecommunication networks. These tools enable the development of smart tourism services across various sectors of the industry, including:

- Travel planning (e.g., route information, cost estimates, reservations, ticketing)
- Accommodation booking (e.g., hotels, eco-lodges, pricing details)
- Information sharing (e.g., tourist attractions, local events, and unique cultural experiences)

The integration of ICT in tourism can transform and modernize the industry, offering diverse services such as:

- Introducing attractions through internet portals
- Providing virtual tours and detailed travel guides
- Expanding internet access in tourist areas
- Leveraging applications for enhanced visitor experiences

The goal of smart tourism is to ensure the well-being of tourists while utilizing advanced tools and open, integrated processes that enhance the quality of life for both visitors and host communities. By providing destination information and showcasing attractions through cyberspace, smart tourism significantly influences travel decisions. Images and details of destination highlights in virtual platforms inspire tourists to plan trips and explore new locations.

Among key tourist destinations, rural areas hold particular importance due to their natural and cultural attractions. These regions, often untouched by urbanization, showcase authentic social and cultural practices, making them highly appealing to visitors. Khorasan Razavi Province in northeastern Iran exemplifies such potential. With 55 tourism-targeted villages, the province boasts numerous attractions, including waterfalls, rivers, caves, religious ceremonies, and traditional architecture.

Despite these assets, Khorasan Razavi's rural tourism sector lags in adopting virtual services, such as: Online reservations, Smart routing, Tourism application development

- Participation in international projects
- Adapting villages to smart tourism indicators

This gap has hindered the development of tourism in the province's target villages. Given the vastness and geographical dispersion of Khorasan Razavi, leveraging smart tourism technologies is critical for both promoting destinations and facilitating seamless communication between tourists and villages.

Methods

This research employs a descriptive and analytical methodology. Data were collected through field studies conducted from winter 2019 to spring 2020. Information was gathered using a

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

questionnaire distributed among tourism stakeholders, including local managers, city officials, tourists, and planners.

The sample included:

1. **Local managers and officials**: 55 village elders, 22 representatives from the Cultural Heritage and Tourism Organization, and 8 participants from other institutions (e.g., universities and cultural centers).
2. **Tourists**: 175 individuals who met the following criteria:
    - Visited the studied villages
    - Learned about rural tourism through cyberspace
    - Used ICT tools during travel
    - Were at least 18 years old

A total of 261 participants were selected for the study. To ensure clarity, a pilot study was conducted with 50 respondents, leading to the refinement of the questionnaire. The collected data were analyzed using the Partial Least Squares (PLS) model to identify key impacts among the responses.

Results

The findings highlight that the rapid expansion of tourism activities necessitates the replacement of traditional systems with intelligent solutions. As rural tourism information grows, managing this data becomes essential. Intelligent information systems can filter and personalize content, ensuring tourists receive relevant details to make informed decisions. However, many rural destinations lack sufficient information, leading to missed tourism opportunities.

Key findings include:

1. **Smart Transportation**: Smart transportation emerged as the most critical component of smart tourism. Tourists emphasized the importance of adequate parking spaces, safe travel routes, and online/offline routing tools. These systems provide: route details (length, traffic conditions, safety), information on amenities (service stations, repair centers, gas stations) and precise arrival times and travel logistics.
2. **Smart Communication Devices**: Communication tools, such as email, internet sites, and messaging platforms, play a pivotal role in fostering smart tourism. Tourists reported that access to these tools before and during travel enhances their experience and motivates them to explore rural destinations.
3. **Smart Environment**: A robust smart environment significantly impacts tourism development. Features like internet connectivity, antenna networks, and electronic payment systems were critical in attracting tourists. The availability of such infrastructure facilitates seamless communication, online transactions, and efficient travel planning.
4. **Intelligent Information Systems**: Tourism applications that highlight village attractions (e.g., cultural practices, natural beauty) are vital for promoting destinations. Effective marketing in cyberspace—through websites and media channels—encourages travelers to explore rural areas.
5. **Intelligent Residents**: The presence of tech-savvy residents in villages fosters healthy competition and innovation. By leveraging cyberspace, locals can market attractions, communicate with tourists, and develop tourism-focused applications.
6. **Intelligent Safety Systems**: Predictive systems for natural hazards, such as floods and storms, enhance tourist safety and contribute to smart tourism development.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

Conclusion

The study concludes that developing smart tourism has a significant impact on rural tourism. Smart transportation, communication devices, and intelligent environments are essential for fostering tourism in Khorasan Razavi's villages. By adopting ICT tools and strategies, rural areas can unlock their full potential, attract more tourists, and boost local economies.

***Keywords*:** Khorasan Razavi, Information and Communication Technology, Rural Tourism, Intelligence.

Author Contributions

The authors' contributions to the article are as follows:
All authors contributed equally to the conceptualization of the article and the writing of the initial and subsequent drafts.

Data Availability Statement

Data is available upon request from the authors.

Acknowledgements

Thanks are given to the esteemed reviewers for their constructive and scientific comments that enhanced the quality and content of the present research.

Ethical Considerations

The authors have adhered to ethical principles in conducting and publishing this scientific research, and this issue is confirmed by all of them.

Funding

Financial sponsors had no role in the study design.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]

[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

دانشگاه خوارزمی

اقتصاد فضا و توسعه روستایی

شاپا الکترونیکی: ۲۵۸۸-۴۷۶X

Homepage: https://khu.ac.ir

تبیین نقش ظرفیت فناوری‌های نوین اطلاعاتی در توسعه گردشگری هوشمند (مطالعه موردی روستاهای هدف گردشگری استان خراسان رضوی)

امین فعال جلالی[۱] | مریم قاسمی[۲]✉

۱. دانشگاه فردوسی مشهد، ایران. رایانامه: Amin.fa90@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران. رایانامه: magh30@um.ac.i r

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۶
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۱/۳۰
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۱/۳۱
تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۷/۰۱

کلیدواژه‌ها:
خراسان رضوی،
فناوری اطلاعات و ارتباطات،
گردشگری روستایی،
هوشمندسازی.

چکیده

هدف: هدف انجام پژوهش بررسی تاثیر استفاده از ظرفیت‌های هوشمندسازی بر بهبود وضعیت گردشگری روستایی و همچنین کاهش مشکلات و مسائل روستایی در روستاهای هدف گردشگری استان خراسان رضوی می‌باشد.

روش پژوهش: از نظر روش‌شناسی، نمونه‌های پژوهش شامل ۲۶۱ نفر گردشگرانی بودند که به روستا سفر داشته‌اند و از امکانات فضای مجازی جهت سفر به روستا استفاده نموده‌اند که برای انتخاب تعداد نمونه باتوجه به متمرکز نبودن جامعه آماری، از روش گلوله برفی استفاده گردید. در این تحقیق داده‌ها با ابزار پرسشنامه جمع‌آوری و با نرم افزار spss از طریق آزمون‌های آماری تجزیه و تحلیل شده‌اند. در ادامه به منظور بررسی تاثیر فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی بر توسعه گردشگری هوشمند در روستاهای مورد مطالعه از مدل PLS استفاده گردید.

یافته‌ها: یافته‌های تحقیق نشان داد که وجود ظرفیت‌های گردشگری می‌تواند تاثیر مستقیم و معناداری بر روی توسعه گردشگری هوشمند برجای گذارد. بیشترین اثرگذاری در بین مولفه‌ها برای حمل و نقل هوشمند مانند مسیریابی آنلاین و آفلاین، اطلاع از ترافیک مسیر، استفاده از خدمات بین‌راهی و سایر موارد از مزایای حمل و نقل هوشمند می‌باشد. پس از حمل و نقل هوشمند دومین مولفه اثرگذار در تحقق گردشگری هوشمند، استفاده از وسایل ارتباطی مانند ایمیل، تلفن، سایت‌های اینترنتی، عضویت در کانال‌های پیام‌رسان‌ها و... بوده است. همچنین در درجه بعدی محیط هوشمند نیز تاثیر بسیار زیادی بر روی توسعه گردشگری هوشمند داشته است که از شاخصه‌های آن می‌توان به شبکه آنتن‌دهی مناسب، شبکه‌های اینترنت در سطح روستا، خدمات بانکداری الکترونیک در روستا و سایر موارد مشابه اشاره داشت.

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج می‌توان گفت که میانگین شاخص‌های پژوهش در بخش امکانات مجازی در روستاهای مورد مطالعه از مقدار نرمال بالاتر بوده و روستاها دارای امکانات و ظرفیت زیرساختی و انسانی برای توسعه گردشگری هوشمند می‌باشند. همچنین تحلیل نتایج اثرگذاری بیان داشت که ظرفیت‌های هوشمند روستایی بر توسعه گردشگری هوشمند اثرگذار بوده است.

استناد: فعال جلالی، امین؛ و قاسمی، مریم (۱۴۰۳). تبیین نقش ظرفیت فناوری‌های نوین اطلاعاتی در توسعه گردشگری هوشمند (مطالعه موردی روستاهای هدف گردشگری استان خراسان رضوی). *اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، ۱۳ (۴۹)، ۴۵-۶۲. https://doi.org/10.186/serd.13.49.4

ناشر: دانشگاه خوارزمی.

© نویسندگان.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

مقدمه

امروزه هیچ صنعتی بدون استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطی قادر نخواهد بود در سطوح گسترده بین‌المللی به توسعه مطلوب دست یابد. تلاش‌های انجام شده در راستای هوشمندسازی و جایگزین کردن فناوری‌های نوین در فعالیت‌های مختلف طی دهه‌های اخیر سبب گردیده تا کاربران این عرصه تسهیلات زیادی در کسب و کار خود به دست آورند(آندرسون و همکاران[۱]، ۲۰۱۶). هوشمندسازی با تأکید بر نقاط قوت و پتانسیل‌های ارتباطی و اطلاعاتی نوین، فرایند دستیابی به توسعه را بیش از پیش تسهیل نموده و امکانات بسیاری را با صرف سرمایه اندک و عدم نیاز به زیرساخت‌های پرهزینه در اختیار کاربران قرار می‌دهد (بوهالیس و لاو[۲]، ۲۰۰۸). گردشگری نیز یکی از صنایعی است که امروزه فناوری‌های نوین اطلاعاتی در توسعه آن نقش مهمی دارد (بیک و همکاران[۳]، ۲۰۱۹) که علاوه بر تسهیل سفر، تحولات بسیاری را در بین گردشگران و همچنین میزبان به همراه داشته و اقتصاد مقاصد گردشگری را رونق می‌بخشد (گارو[۴]، ۲۰۱۵). هوشمندسازی گردشگری با توجه به امکاناتی مانند تلفن‌های هوشمند، رایانه‌های شخصی، اینترنت و شبکه‌های مخابره‌ای و... امروزه قابلیت اجرایی بیشتری داشته و در بخش‌های مختلف این صنعت از جمله خدمات تورگردانی (اطلاع از مسیر حرکت، هزینه‌ها، رزرو، بلیط و...)(گریتزل[۵]، ۲۰۱۵)، رزواسیون محل اقامت(هتل، اقامتگاه بوم گردی، هزینه اقامت) و... مثمر ثمر واقع شده است (رابرت و همکاران[۶]، ۲۰۱۷). استفاده از فناوری‌های ارتباطی جدید می‌تواند این صنعت را دچار تحول و نوگرایی کرده (کرامر[۷] و همکاران، ۲۰۰۷) و به جامعه گردشگر خدمات متنوعی از جمله معرفی جاذبه‌های گردشگری در درگاه‌های اینترنتی، امکان جستجوی مکان‌های منحصر به فرد، استفاده از اپلیکیشن‌های مختلف و... ارائه نماید (رودریگ و ویرتودس، ۲۰۱۹) و به افزایش سفرها کمک نماید (بوهالیس و آمارنگانا[۸]، ۲۰۱۳).

در این میان یکی از مهم ترین مقاصد گردشگران نواحی روستایی است. روستاها به دلیل برخورداری از جاذبه‌های طبیعی و انسانی می‌توانند درصد بالایی از فعالیت‌های گردشگری را به خود اختصاص دهند. این مقاصد به دلیل دوری از شهرها عمدتا به صورت دست نخورده و بکر باقی مانده و رفتارهای فرهنگی و اجتماعی اصیل‌تری می‌توان در آنها مشاهده نمود. یکی از این مناطقی که جاذبه‌های روستایی زیادی را در خود جای داده و آداب و رسوم تاریخی ارزشمندی دارد، روستاهای هدف گردشگری در استان خراسان رضوی می‌باشد. این استان با دارا بودن ۵۵ روستای هدف گردشگری که هر کدام از آنها دارای جاذبه‌های طبیعی و انسانی فراوان(آبشارها، رودها، غارها، مناطق کوهستانی، مراسمات مذهبی، جشن‌های مناسبتی، نوع پوشش، نوع مساکن و...) می باشند، ظرفیت بالایی برای فعالیت‌های گردشگری روستایی این استان به وجود آورده‌اند، بطوریکه از این تعداد روستاها ۱۵ روستا دارای جاذبه‌های طبیعی منحصر به فرد طبیعی (آبشار، پارک‌های طبیعی، رودهای دائمی‌و فصلی، دریاچه)، ۲ روستا دارای جاذبه‌های زمین شناسی(غار و اشکال کارستی)، ۵ روستا دارای جاذبه‌های باستانی(نوع معماری و مصالح بنا، برخورداری از آثار باستانی تاریخی)، ۱۰ روستا دارای جاذبه‌های فرهنگی(امامزاده‌ها، آداب و رسوم سنتی، جشن‌های محلی، غذاهای محلی و...) و سایر روستاها به صورت ترکیبی از قابلیت‌های طبیعی، تاریخی و فرهنگی را دارا هستند.

در واقع هوشمندسازی روستاهای هدف گردشگری می‌تواند نواقص و کمبودهایی که در سر راه توسعه این صنعت در نواحی روستایی وجود دارد را برطرف کرده و شرایط پایداری را برای صنعت گردشگری روستایی استان فراهم سازد. چراکه استان خراسان رضوی علیرغم جاذبه‌های گردشگری و تعداد بالای گردشگران، هنوز هم امکان بهره‌مندی از خدمات مجازی در این حوزه از قبیل امکانات رزرواسیون، مسیریابی هوشمند، توسعه اپلیکیش‌های گردشگری، ثبت آثار در فهرست‌های جهانی، مشارکت سازمان‌های بین‌المللی و اجرای پروژه‌های مشترک گردشگری، مناسب‌سازی روستاها متناسب با شاخص‌های هوشمندسازی، عدم فعالیت کاربران

[1]- Andersen et al
[2] - Buhalis & Law
[3] - Beck et al
[4] - Garau
[5] - Gretzel
[6] - Roberts et al
[7] - Kramer
[8] - Buhalis & Amaranggana

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

متخصص فناوری‌های نوین و... را پیدا نکرده و این سبب شده که گردشگری هوشمند در روستاهای هدف گردشگری این استان به درجه‌ای که مورد قبول است، دست نیابد. به همین منظور هوشمندسازی گردشگری استان خراسان رضوی به دلیل فراگیری استفاده از فضای مجازی و نقشی که هوشمندسازی می‌تواند در توسعه روستاهای هدف گردشگری استان داشته باشد؛ بیش از پیش اهمیت دارد. از دیگر ضرورت‌های توسعه گردشگری هوشمند در این استان وسعت و پراکندگی بالای روستاها است که در مقام پنجمین استان کشور از نظر جاذبه‌های روستایی می‌باشد و استفاده از جاذبه‌های گردشگری بدون شناخت اولیه از طریق فناوری های نوین امکان پذیر نیست، به همین دلیل هوشمندسازی روستاهای هدف گردشگری هم از نظر معرفی و هم از نظر اطلاع یافتن گردشگران از شرایط مقصد قبل از سفر و ارتباط با روستاهای هدف امری مهم و ضروری می‌باشد. از اینرو هدف انجام پژوهش شناسایی اثرگذاری فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه گردشگری هوشمند در نواحی روستایی هدف گردشگری خراسان رضوی است.

پیشینه پژوهش

۱. پیشینهٔ نظری

گردشگری از نظر مفهومی به معنای لذت بردن از چشم‌اندازهای زیبا و منحصر به فرد است؛ از نظر سازمان جهانی، گردشگری به معنای مجموعه فعالیت‌های فردی یا جمعی که با قصد گذراندن اوقات فراغت به مکانی غیر از مکان عادی زندگی خود مسافرت می‌کنند و حداقل یک شب و حداکثر یک سال در آنجا اقامت دارند (لوریرو [1]و همکاران، ۲۰۰۸). امروزه فعالیت‌های گردشگری به یک عامل اصلی توسعه دهنده کشورها تبدیل شده و طی دهه‌های گذشته دوره‌های تکاملی خود را طی کرده و درحال حاضر یکی از بزرگترین بخش‌های اقتصادی بشمار می‌رود (ما و هانگ[2]، ۲۰۱۹). گردشگری علیرغم شوک‌های گاه به گاه، تقریباً بدون وقفه به رشد خود ادامه داده که نشان دهنده قدرت و انعطاف‌پذیری این صنعت عظیم است، بگونه‌ای که عبور گردشگران بین‌المللی از ۲۵ میلیون نفر در سال ۱۹۵۰ به مرز ۲۷۸ میلیون نفر در سال ۱۹۸۰، و ۶۷۴ میلیون نفر در سال ۲۰۰۰ و ۱۲۳۵ میلیون نفر در سال ۲۰۱۶ و همچنین افزایش درآمدها در این بخش از ۲ میلیارد دلار در سال ۱۹۵۰ به ۱۰۴ میلیارد دلار در سال ۱۹۸۰، و ۴۹۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۰۰ و ۱۲۲۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۱۶، گویای این امر می‌باشد(سازمان گردشگری جهانی[3]، ۲۰۱۷). به این ترتیب، گردشگری امروزه نقش بین‌المللی به دست آورده و به عنوان یک فعالیت صادراتی در جهان، شناخته می‌شود. در این رابطه متناسب با شرایط و محدودیت‌های گردشگری در دوره‌های شکل‌گیری، دیدگاه‌ها و رویکردهای مختلفی شکل گرفته است که این دیدگاه‌ها از دیدگاه کلاسیک (سنتی) تا گردشگری هوشمند که در اثر توسعه ابزارهای الکترونیک و فناوری‌های نوآورانه می‌باشد، تغییر یافته است. مقوله گردشگری هوشمند، علاوه بر بیان اهمیت حضور فیزیکی و استفاده از تکنولوژی‌های جدید، وارد نوعی ساختار جدید گشته است که گردشگری را برای گردشگران راحت می‌کند(لی [4]و همکاران، ۲۰۱۷).

۱-۱. نگاه کلاسیک به گردشگری

این دیدگاه عمدتا بر روی ویژگی‌های محیطی و فیزیکی مقاصد گردشگری متمرکز شده و به بیان خصوصیات و ویژگی‌های آنها می‌پردازد(تاکس [5]و همکاران، ۲۰۰۹). در دیدگاه کلاسیک عمدتا عناصر و جاذبه‌های محیطی به عنوان رکن اصلی گردشگری شناخته می‌شود و مهم‌ترین نقش را در توسعه گردشگری دارد(یوویچیچ[6]، ۲۰۱۹). یکی از نظریه‌پردازان این دیدگاه، جورجولاس(۱۹۷۰) بیان می‌دارد که صنعت گردشگری باید بر روی مقاصدی که دارای ویژگی‌های منحصر به فرد طبیعی یا ساخته شده به دست انسان هستند تمرکز کرده و بازدیدکنندگان غیرمحلی را برای دیدن آن‌ها جذب کند. مفهوم نظری گردشگری

[1] - Loureiro
[2] - Ma & Huang
[3] - Unwto
[4] - Li
[5] - Taks
[6] - Jovicic

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

کلاسیک به این معنا است که گردشگری تنها ارتباط بین انسان و جاذبه‌های محیطی بوده و گردشگران پیش از سفر با مقصد اطلاعات کامل و دقیقی از شرایط آن ندارند (بوهالیس، ۲۰۰۰). به طور کلی این دیدگاه بیان می‌دارد که برای انجام گردشگری وجود معیارهایی از جمله راه‌های ارتباطی، وسایل حمل و نقل، جاذبه‌های طبیعی و انسانی، اقامتگاه و... اهمیت بسیاری دارد (رامشو و هینچ[1]، ۲۰۰۶). از نظر دیدگاه کلاسیک، گردشگری عمدتا بر روی مقاصد و جاذبه‌های گردشگری و خدمات و امکانات رفاهی، زیرساختی تمرکز یافته و به گردشگران به عنوان بازیگران اصلی عرصه گردشگری بی‌توجه است و آن‌ها را تنها به عنوان مصرف کننده خدمات در نظر دارد که از کالاهای مقصد استفاده کرده و پس از اتمام گردشگری مکان را ترک می‌کند و فعالیت گردشگری به پایان می‌رسد (ویور و اوپرمن[2]، ۲۰۰۰، هیگینز–دسبیولس[3] و همکاران، ۲۰۱۹).

۱–۲. رویکرد سیستمی به گردشگری

رویکرد سیستمی گردشگری که پس از دیدگاه کلاسیک شکل گرفت، به معنای درک جامع تری از مقاصد گردشگری است که محققان در اواسط دهه ۱۹۹۰، این دیدگاه را ترویج دادند. یکی از نظریه‌پردازان این دیدگاه وال (۱۹۹۶) است که با حمایت از رویکرد سیستمی به مقاصد گردشگری خاطرنشان کرد که گردشگری را باید در متن سایر سیستم‌هایی که با فناوری‌های جدید در تعامل هستند در نظر گرفت(باتلر، ۱۹۹۹؛ هووی، ۲۰۰۳؛ ریچی و کراوچ، ۲۰۰۳). لیپر (۲۰۰۰) از دیگر صاحب‌نظران این رویکرد است که مقاصد گردشگری را به عنوان سیستمی باز و انعطاف‌پذیر درنظر می‌گیرد که تعامل بالایی بین عناصر تشکیل دهنده آن مانند شرکت‌های ارائه دهنده خدمات گردشگری، ساکنان مقصد، مقامات محلی و گردشگران از مشخصه‌های اصلی آن می باشد(روزنتراب و جو[4]، ۲۰۰۹). باجو و کوپر (۲۰۱۰) نیز یک مقصد گردشگری را به عنوان شبکه ای از سازمان‌ها و ذینفعان متصل به هم متصور می‌شوند که بهره‌مندی آنها برای عملکرد سیستم مقصد بسیار مهم است. از دیگر ویژگی‌های این رویکرد، ورود گفتمان‌های آکادمیک به درک یک مقصد گردشگری به عنوان یک سیستم سازگار پیچیده اختصاصی می‌باشد(دومیترو [5]و همکاران و همکاران، ۲۰۱۶) که بیانگر آن است که مقاصد گردشگری به عنوان یک سیستم بوده و از قسمت‌های مختلفی تشکیل شده که به صورت غیرخطی بهم پیوسته هستند. این اتصال غیرخطی به این معنی است که تغییر ناشی از برخی از عوامل خارجی یا داخلی در یک زیر سیستم با تغییر در زیر سیستم‌های دیگر اثرگذار است. بنابراین این دیدگاه اهمیت توجه به گردشگران و ارتباط آن‌ها با مقصد را مورد توجه قرار داده و علاوه بر جاذبه‌های گردشگری به نقش گردشگران در توسعه گردشگری نیز توجه دارد(وانگ و همکاران[6]، ۲۰۱۳: ۶۰).

۱–۳. گردشگری هوشمند

جدیدترین رویکرد و دیدگاهی که امروزه در زمینه گردشگری شناخته شده است، گردشگری هوشمند است (بوگیچویچ [7]و همکاران، ۲۰۱۹). امروزه با گسترش استفاده فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی (ICT) زمینه‌های تغییر چارچوب سنتی گردشگری به گردشگری هوشمند فراهم شده و در مکان‌هایی که زیرساخت‌های اولیه مبتنی بر ICT فراهم باشد، می‌توان این نوع از گردشگری را در جهت رفاه گردشگر توسعه داد. اگرچه مفهوم گردشگری هوشمند هنوز در حال پیشرفت است، اما توانسته بسیاری از نواقص و ضعف‌های موجود در گردشگری کلاسیک و سنتی را مرتفع نماید (دل چیپا و باجو[8]، ۲۰۱۵). مفاهیم مکان هوشمند و گردشگری هوشمند به‌طور عمده به دلیل عناصر بنیادین عمیق، پدیده‌هایی هستند که فاصله‌ها را از بین برده و ملزم به نزدیکی هستند(هالندز،

[1] - Ramshaw & Hinch
[2] -Weaver & Oppermann
[3] - Higgins-Desbiolles
[4] - Rosentraub & Joo
[5] - Dumitru
[6] - Wang et al
[7] - Bogicevic
[8] - Del Chiappa & Baggio

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

۲۰۱۵). با این حال، تفاوت عمده بین این دو این است که مکان هوشمند به ساکنان خود خدمت می‌کنند در حالی که گردشگری هوشمند عمدتاً به سوی توریست‌ها و توریست‌ها گرایش دارد (آنتوپولوس[۱]، ۲۰۱۵، هاجر[۲]، ۲۰۱۰).

ژانگ، لی و لیو (۲۰۱۳) و بوهالیس و آمرانگانا (۲۰۱۵) از صاحبنظران این حوزه اظهار داشتند که اشکال مختلفی از ICT وجود دارد که برای ایجاد مقاصد گردشگری هوشمند لازم است که از جمله آن رایانش ابری و اینترنت اشیا بر بستر وب بسیار حیاتی است و خدمات در این راستا به گونه ای است که از طریق اینترنت می‌توان به آنها دسترسی پیدا نمود و همچنین می‌توان اطلاعات مقصد را در محیط وب به اشتراک گذاشت که خود سبب توسعه گردشگری خواهد شد(رومائو و نیت[۳]، ۲۰۱۷، وانگ و همکاران، ۲۰۱۳). علاوه بر این، می‌توان از طریق سرورهای ابری مانند تریپ‌ادوایزر[۴]، واتس آپ[۵]، برنامه سفر گردشگران[۶] و صدای سیاره[۷]، سایروس توریست[۸]، گوگل مپ[۹]، برنامه همگردی، جهان گرد و سایر موارد مشابه، بدون توجه به زمان و مکان پس از اتصال به اینترنت با استفاده از تلفن‌های همراه یا دستگاه‌های قابل حمل اطلاعات را بدست آورد(بوهالیس و آمارنگانا، ۲۰۱۵). در خصوص استفاده از ابزارهای هوشمند باتوجه به نقشی که می‌توانند در جذب گردشگر و ترغیب آن‌ها برای سفر داشته باشند، مدل احتمال ارزیابی می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. در واقع مبانی نظری این مدل بر آن است که وقتی مردم یک پیام جذابی مشاهده می‌کنند احتمال دنبال کردن آن و دستیابی به آن ایجاد می‌شود.

در ۲۸ ژانویه ۲۰۰۹، جفری لیپمن، معاون دبیرکل سازمان ملل متحد (UNWTO) در اولین دیدار در مادرید در اسپانیا کمیته گردشگری از کشورهای عضو خواست تا گردشگری هوشمند تعریف شده بعنوان خدمات تمیز، سبز، اخلاقی و ارائه خدمات با کیفیت بالا را ارائه دهند. در تمامی سطوح زنجیره خدمات، یکی از مفاهیم گردشگری، گردشگری هوشمند در $U.K$ در سال ۲۰۱۱ بود، یعنی زمانی که استفاده و کاربرد فناوری در بخش گردشگری بعنوان گردشگری دیجیتال و یا هوشمند در نظر گرفته شد. در شکل زیر مدل مفهومی پژوهش با در نظر گرفتن شاخص‌ها و ابعاد پژوهش و همچنین تاثیرگذاری متغیر مستقل بر متغیر وابسته ترسیم شده است.

۲. پیشینهٔ تجربی

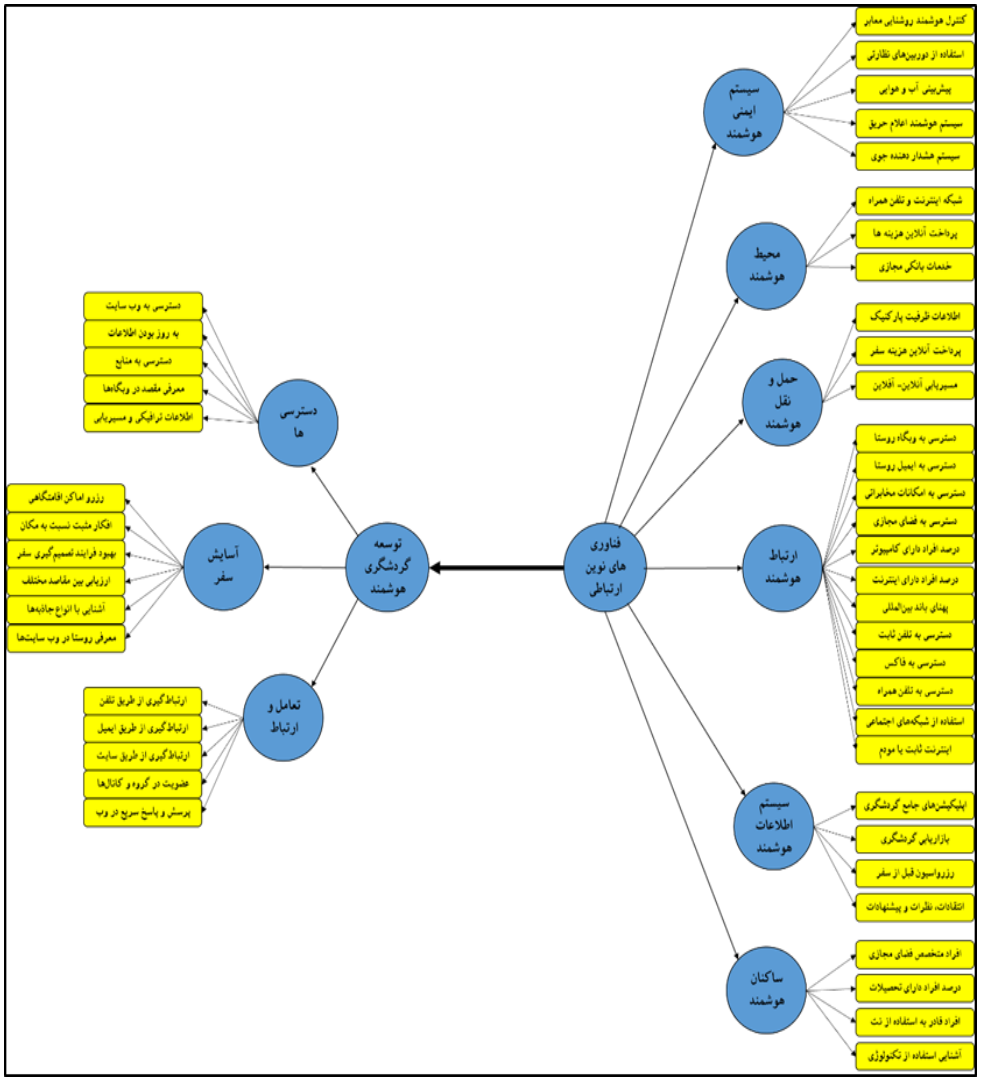
صفری (۱۴۰۱) در پژوهشی وضعیت گردشگری هوشمند را بررسی کرده که نتایج نشان داد عوامل اجتماعی، اقتصادی و زیرساختی بسترساز گردشگری هوشمند روستایی در سطح کمتر از ۰/۰۵ معنادار بوده و بررسی جهت معناداری نشانگر نامناسب بودن وضعیت آنها در روستاهای هدف گردشگری است. ابراهیم پور، رحمتی و نعمتی (۱۴۰۱) تحقیقی انجام دادند که یافته‌ها نشان می‌دهد با توجه میانگین ابعاد فنی، اقتصادی، عملیاتی، قانونی و زمان‌بندی، امکان توسعه گردشگری هوشمند در شهر اردبیل در حد متوسط روبه‌بالا است و بین میانگین نظرات گردشگران و کارشناسان اختلاف معناداری وجود ندارد. نتیجه اینکه جهت پیاده‌سازی و توسعه گردشگری هوشمند، تلاش‌های زیادی از جمله بهبود زیرساخت‌ها و تدارک برنامه‌های مدون (برنامه‌ریزی) لازم است. عنابستانی و علی اکبری (۱۴۰۳) تحقیقی با محوریت گردشگری هوشمند روستایی انجام دادند که نتایج نشان داد مفهوم گردشگری هوشمند روستایی نتیجهٔ مجموعه‌ای از شاخص‌های اقتصاد هوشمند، حکمرانی هوشمند، زیرساخت هوشمند، مردم هوشمند، اتصال هوشمند و آموزش هوشمند است. همچنین از میان شاخص‌های گردشگری هوشمند روستایی، شاخص حکمرانی هوشمند، مردم هوشمند، اقتصاد هوشمند و آموزش هوشمند به‌ترتیب به‌عنوان مهم‌ترین شاخص‌های گردشگری هوشمند روستایی بودند.

[1] - Anthopoulos
[2] - Hjalager
[3] - Romão & Neuts
[4] - Tripadvisor
[5] - WhatsApp
[6] - trip cast app
[7] - HearPlanet
[8] - Cyrustourist
[9] - Google Maps

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

نتایج تحقیق مک کی و واگت (۲۰۱۲) نشان داد که مقاصد گردشگری هوشمند در پویایی شبکه‌های مدیریتی و مشتری مداری کمک شایانی می‌نماید و می‌تواند گردشگران بیشتری را به مقصد جذب نماید. بیاگی و همکاران (۲۰۲۰) پژوهشی در زمینه هوشمندسازی گردشگری در سال‌های بین ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۸ در ۱۹۱ منطقه از اروپا انجام دادند که نتایج آن‌ها نشان داد رابطه معناداری بین توسعه گردشگری در مناطقی که از ابزارهای پیشرفته ارتباطی استفاده می‌کنند با مناطقی که از این ابزارها استفاده نمی‌کنند وجود دارد. به عبارتی در مناطقی که از فناوری‌های نوین استفاده می‌کنند تمرکز گردشگر در آنها بیش از سایر نقاط بوده است و می‌توان هوشمندسازی گردشگری را به عنوان یک عنصر مهم جذب گردشگر در نظر داشت. پژوهش دیگری با عنوان بررسی توسعه گردشگری روستایی هوشمند در استان شاندوگ چین در سال (۲۰۲۰) انجام شد که نتایج نشان داد ۴ عامل زیرساخت‌های خدماتی، آموزش نیروهای متخصص، بازاریابی و زیرساخت‌های اینترنتی نقش مهمی در توسعه گردشگری هوشمند در استان شاندوگ داشته و عرضه و تقاضای گردشگری را در این محدوده افزایش داده اند. لی و همکاران (۲۰۲۰) نیز هوشمندسازی گردشگری را به عنوان یک عامل افزایش دهنده درآمدهای گردشگری در نظر گرفتند که باعث پایداری معیشت و انباشت سرمایه مادی می‌شود، همچنین استفاده از ظرفیت‌های فضای مجازی در فعالیت‌های گردشگری می‌تواند فرصت‌های بسیاری را برای توسعه گردشگری به وجود آورد و منجر به توسعه متعادل گردشگری، حفظ محیط و پایدارسازی درآمد خانوارهای کم درآمد شود. وانگ و همکاران (۲۰۱۶) عوامل تاثیرگذار بر هوشمندسازی جاذبه‌های گردشگری را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌ها نشان داد که استفاده از سیستم اطلاعات هوشمند، اشتراک‌گذاری جاذبه‌ها در فضای مجازی، سیستم تجارت الکترونیکی، سیستم ایمنی هوشمند، کنترل هوشمند ترافیک و سیستم پیش بینی آب و هوایی مهمترین عوامل تاثیرگذار بر جاذبه‌های گردشگری هوشمند هستند. در تحقیق دیگری با عنوان عملکرد گردشگری هوشمند در نواحی روستایی صربستان که داسیک و همکاران (۲۰۲۰) انجام دادند مشخص شد توسعه گردشگری هوشمند در نواحی روستایی نقش مهمی در توسعه گردشگری روستایی داشته و پایدرای فعالیت‌های گردشگری را در کنار ایجاد فرصت‌های جدید شغلی، افزایش سرمایه گذاری، رونق اقتصادی و ایجاد تصور مثبت از گردشگری به دنبال داشته است. باوز و همکاران (۲۰۱۵) در پژوهش خود ابعاد هوشمند سازی مقاصد گردشگری سوئیس و انگلستان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد رهبری، نوآوری و سرمایه‌های اجتماعی به عنوان زیرساخت‌های اساسی هوشمندسازی گردشگری بوده‌اند. در پژوهش دیگری که پی و همکاران (۲۰۲۰) رضایت‌سنجی گردشگران از تجربه هوشمندسازی گردشگری را مورد بررسی قرار دادند که نتایج نشان داد هوشمندسازی مهم‌ترین عامل تاثیرگذار برای توسعه گردشگری بوده است. همچنین مشخص شد که بین استفاده از فناوری هوشمند گردشگری و رضایت از تجربه سفر ارتباط وجود دارد. با مرور پیشینه مورد مطالعه مشخص می‌شود باتوجه به ورود اندیشه‌های تئوریک و جدید در زمینه توسعه فعالیت‌های گردشگری، اقدامات اجرایی متعددی توسط سازمان‌های ذیربط در طی چندسال اخیر صورت پذیرفته است، اما علیرغم گستردگی حجم فعالیت‌های الکترونیکی در انواع کسب و کارها، به ندرت تحقیقات بنیادی و کاربردی در زمینه توسعه گردشگری هوشمند در نواحی روستایی انجام گرفته و این تحقیق از این نظر کاری جدید و تازه محسوب می‌شود. همانطورکه مشاهده می‌شود، فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی به عنوان متغیر اثرگذار بر توسعه گردشگری هوشمند روستایی در نظر گرفته شده است.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

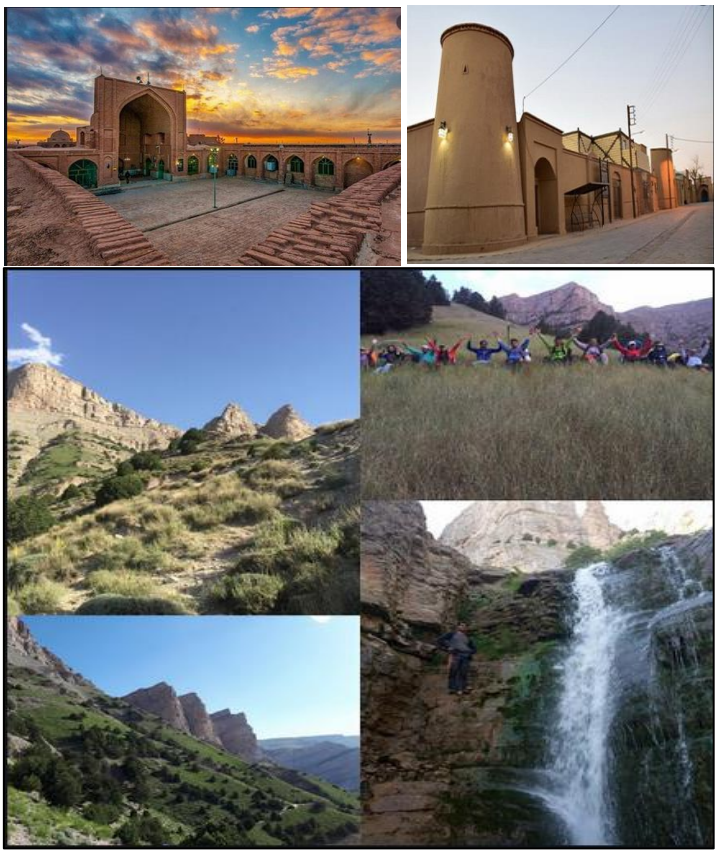
روش شناسی پژوهش

۱. قلمرو جغرافیایی مورد مطالعه

خراسان رضوی یکی از استان‌های گردشگرپذیر کشور ایران است که باتوجه به پیشینه تاریخی و شرایط جغرافیایی این محدوده، جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی زیادی در نواحی روستایی این استان واقع شده است. برای این مطالعه روستاهای هدف گردشگری کل استان انتخاب شده است. این روستاها از نظر ویژگی‌های محیطی غالبا در چند دسته مختلف طبیعی، فرهنگی، طبیعی و مذهبی دارای قابلیت‌ها و جاذبه‌های گردشگری هستند که به عنوان ویژگی‌های بارز این روستاها در استان محسوب می‌شود. در مجموع ۵۵ روستاهای هدف گردشگری شناسایی شده که می‌توان به روستاهایی که دارای آثار تاریخی- فرهنگی هستند مانند طرق در شهرستان کاشمر، ده سرخ در شهرستان مشهد، مزار و جزین در شهرستان بجستان، مزینان و باشتین در شهرستان داورزن و کبودان و باب الحکم در شهرستان بردسکن یا روستاهای با جاذبه‌های طبیعی مانند پشته و شیزن در شهرستان تایباد و ابرده سفلی در شهرستان بینالود، بابارمضان، ارتکند، آبگرم و قره سو در شهرستان کلات نادری، دیزباد، برف ریز، کلیدر و بوژان در شهرستان نیشابور، کامه علیا، بکاول، نسر، رزگ، بسک، صنوبر و سیوکی در شهرستان تربت حیدریه، قلعه جوق در شهرستان مه ولات، آل در شهرستان مشهد، دربندی و ریشخوار در شهرستان درگز و یا روستاهای با قدمتی کهن و آثار تاریخی مانند کنگ در شهرستان بینالود، بقمچ و رادکان در شهرستان چناران، ریاب و کلات در شهرستان گناباد و یا روستاهایی با برخورداری از منابع معدنی مانند

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

روستای معدن در شهرستان فیروزه و همچنین روستاهایی مانند بزنگان با جاذبه‌های زمین شناسی (غار و اشکال زمین شناسی) در شهرستان سرخس اشاره داشت.



شکل ۲. مهم‌ترین جاذبه‌های گردشگری خراسان رضوی

۲. داده‌ها و روش کار

مطالعه حاضر از نظر روش‌شناسی از نوع توصیفی و تحلیلی می‌باشد. به منظور گردآوری اطلاعات از روش میدانی مبتنی بر پرسش‌نامه محقق ساخته (بر اساس شاخص‌ها و متغیرهای تحقیق) استفاده شده است. جامعه آماری را گردشگران روستایی تشکیل می‌دهد که از امکانات فضای مجازی بر سفر خود به روستا استفاده کرده‌اند. اما باتوجه به زیاد بودن جامعه آماری محقق مجبور به انتخاب نمونه از بین آنها شد. برای این منظور از روش نمونه‌گیری تصادفی از بین افرادی که به روستاهای گردشگری مورد مطالعه سفر کرده‌اند و به نوعی این گردشگران در فرایند سفر خود از یکی از روش‌های فناوری نوین اطلاعاتی به منظور استفاده از مقصد بکار برده‌اند، انتخاب گردید که بر این اساس تعداد ۲۶۱ نفر از گردشگران به عنوان نمونه انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌ها از بین آنان تکمیل گردید. در ابتدای امر یک مطالعه آزمایشی از ۵۰ گردشگر و متخصص انجام شد تا اطمینان حاصل شود که سوالات بدون ابهام هستند و موارد چالش برانگیز حذف گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) برای سنجش اثرگذاری متغیر مستقل بر متغیر وابسته استفاده گردید. همچنین به منظور توصیف ویژگی‌های پاسخ دهندگان از نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شده است. در ادامه متغیرهای پژوهش در قالب دو گروه متغیر مستقل و وابسته معرفی شده است.

۲-۱. متغیرهای مستقل

متغیرهای مستقل در پژوهش مورد مطالعه در ۶ مولفه به شرح جدول شماره ۱ تنظیم شده است که به وسیله آنها می‌توان وضعیت روستاها را به لحاظ زیرساخت‌های مورد نیاز گردشگری هوشمند بررسی کرد.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

جدول۱. ظرفیت‌های گردشگری هوشمند در روستاهای هدف گردشگری در استان خراسان رضوی

ابعاد	مولفه	پایایی	شاخص
توسعه	سیستم ایمنی هوشمند	۰/۹۶	امکان اطلاع‌رسانی پیش‌بینی آب و هوایی از روستا در بستر وب به صورت روزانه
			سیستم هوشمند اعلام حریق و کنترل آتش و دود در محل اقامت گردشگران
			استفاده از دوربین‌های نظارتی نوآورانه با فناوری‌های اینترنت
			سیستم کنترل هوشمند روشنایی معابر
			بهره‌مندی از سیستم‌های هشدار دهنده جوی روستا
	محیط هوشمند		بهره‌مندی از شبکه‌های اینترنت و تلفن همراه(Wi Fi و اینترنت گوشی)
			امکان پرداخت تمام هزینه‌ها به صورت آنلاین (کارتخوان)
			بهره‌مندی از خدمات بانکی مجازی در روستا (نظیر عابر بانک)
	حمل و نقل هوشمند		امکان ارائه اطلاعات ظرفیت پارکنیک‌ها در روستا
			پرداخت هزینه‌های مربوط به هزینه جابجایی از طریق اینترنتی
			بهره‌مندی از مسیریابی آنلاین- آفلاین به مقصد
دسترسی	ارتباط هوشمند		دسترسی به وبگاه مختص روستا
			دسترسی به ایمیل اختصاصی روستا
			دسترسی به امکانات مخابراتی
			دسترسی به فضای مجازی از طریق کانال و گروه
			درصد افراد دارای کامپیوتر شخصی
			درصد افراد دارای دسترسی به اینترنت
			بهره‌مندی از پهنای باند بین‌المللی
			دسترسی به تلفن ثابت
			دسترسی به فاکس
			دسترسی به تلفن همراه
			استفاده از شبکه‌های اجتماعی مجازی
			دسترسی به اینترنت ثابت یا مودم
مهارت	سیستم اطلاعات هوشمند		بهره‌مندی از اپلیکیشن‌های جامع گردشگری جهت معرفی جاذبه‌ها
			بازاریابی گردشگری در فضای مجازی
			رزرواسیون قبل از انجام سفر
			دریافت انتقادات، نظرات و پیشنهادات گردشگران پس از سفر در فضای مجازی
	ساکنان هوشمند		وجود افراد متخصص و آشنایی با فضای مجازی و گردشگری
			درصد افراد دارای تحصیلات بالا
			درصد افراد قادر به استفاده از اینترنت
			میزان آشنایی ساکنان روستا در استفاده از تکنولوژی‌ها جدید

(منبع: یافته‌های تحقیق)

۲-۲. متغیر وابسته

در واقع هدف از طرح متغیرهای فوق این است که گردشگران از فناوری‌های نوین اطلاعاتی برای سفر خود به چه میزان استفاده کرده‌اند. مولفه‌های فوق شامل آسایش سفر، تعامل و امکان ارتباط و دسترسی‌ها می‌باشد که هر کدام شاخص‌هایی برای آنها در نظر گرفته شده است.

جدول ۲. تحقق گردشگری هوشمند در مقاصد گردشگری روستایی

مولفه	سطح پایایی	شاخص	منبع
آسایش سفر	۰/۹۴	رزرو اماکن اقامتگاهی	
		شکل‌گیری افکار مثبت نسبت به مکان گردشگری در سایت‌ها و فضای مجازی	
		کمک در بهبود فرایند تصمیم‌گیری سفر پس آشنایی با مقصد از طریق فضای مجازی	
		امکان ارزیابی بین مقاصد مختلف سفر با ارائه مکان‌های مختلف گردشگری	

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

مولفه	سطح پایایی	شاخص	منبع
		آشنایی با انواع جاذبه‌های مقصد (انسان ساخت و طبیعی)	(باتاچرجی و سنفورد[1]، ۲۰۰۶، پادوبنایا[2]، ۲۰۱۹، بیتنر و اوبرمیلر[3]، ۱۹۸۵، تام و هو، ۲۰۰۵، پتی [4]و همکاران، ۱۹۸۱، پتی و کاسیوپو[5]، ۲۰۱۲، لیتوین [6]و همکاران، ۲۰۰۸)
		امکان دسترسی آسان به معرفی روستا در وب سایت‌ها	
تعامل و امکان ارتباط		ارتباط‌گیری از طریق تلفن	(یو [7]و همکاران، ۲۰۱۷، سونگ وزینخان[8]، ۲۰۰۸، لی و همکاران، ۲۰۲۰، چوی [9]و همکاران، ۲۰۰۰)
		ارتباط‌گیری از طریق ایمیل	
		ارتباط‌گیری از طریق سایت	
		عضویت در گروه و کانال‌های مشترک در فضای مجازی (تلگرام، واتساپ و سایر پیامرسان‌ها	
		امکان پرسش و پاسخ سریع در وب سایت‌ها	
دسترسی‌ها		دسترسی سریع و آسان به وب سایت مورد نظر	(زانکر [10]و همکاران، ۲۰۰۸)
		به روز بودن اطلاعات ارائه شده	
		دسترسی به منابع ترغیب کننده سفر به مقصد گردشگری (تصاویر جذاب، مراسمات و...)	
		دسترسی به منابع موثق و مستند در معرفی مقصد در وبگاه‌ها	
		دسترسی به اطلاعات ترافیکی و مسیریابی صحیح	

(منبع: یافته‌های تحقیق)

یافته‌های پژوهش

از نظر مشخصات نمونه‌ها، جدول زیر نشان می‌دهد که ۷۱/۸ درصد مرد، ۳۴/۲ درصد بین ۲۹ تا ۳۵ سال، ۳۷/۶ درصد لیسانس و ۳۸/۸ درصد بین ۱ الی ۳ ساعت از فضای مجازی در روز استفاده می‌کنند که ۶۴/۱ درصد از آنها از انواع فعالیت‌های گردشگری در فضای مجازی (تبلیغات، برنامه تور، اطلاع‌رسانی و...) اطلاع داشته‌اند. ۶۲/۴ درصد دارای سابقه بالاتر از ۵ سال در بخش گردشگری هستند.

جدول ۳. مشخصات اجتماعی-جمعیتی نمونه‌ها (N= ۲۶۱)

متغیرها	نمونه	درصد	متغیرها	نمونه	درصد
جنسیت			میزان استفاده از فضای مجازی در روز		
مرد	۱۵۲	۷۱/۸	کمتر از ۱ ساعت	۴۸	۲۴/۷
زن	۱۰۹	۲۸/۲	بین ۱ الی ۳ ساعت	۱۱۸	۳۸/۸
سن			بیشتر از ۳ ساعت	۹۵	۳۶/۵
۱۹ تا ۲۳	۲۴	۱/۲	اطلاع از فعالیت‌های گردشگری در فضای مجازی		
۲۴ تا ۲۸	۴۳	۱۲/۱	کم	۹۲	۳۵/۹
۲۹ تا ۳۵	۷۲	۳۴/۲	زیاد	۱۶۹	۶۴/۱
۳۶ تا ۴۵	۵۹	۳۰/۳	نحوه آشنایی در فضای مجازی باروستا		
۴۶ تا ۵۹	۴۱	۲۰/۰	از طریق کانال‌های اطلاع رسانی	۷۶	۲۹/۲

[1] - Bhattacherjee & Sanford
[2] - Poddubnaya
[3] - Bitner and Obermiller
[4] - Petty
[5] - Cacioppo
[6] - Litvin
[7] - Yoo
[8] - Song & Zinkhan
[9] - Choi
[10] - Zanker

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

متغیرها	نمونه	درصد	متغیرها	نمونه	درصد
بالای ۶۰	۲۲	۱/۲	از طریق سایت‌ها	۱۲۳	۴۶/۹
آموزش			از طریق اپلیکیشن‌های گردشگری	۶۲	۲۳/۸
دیپلم و پایین‌تر	۷۸	۳۵/۳	بیش ترین ابزار مورد استفاده در طول سفر		
لیسانس	۹۸	۳۷/۶	تلفن همراه	۲۰۴	۷۸/۵
فوق لیسانس	۷۹	۲۴/۷	لپ تاپ	۱۸	۶/۹
بالاتر از فوق لیسانس	۶	۲/۴	تب لت	۳۹	۱۴/۶

(منبع: یافته‌های تحقیق)

از نظر میانگین‌های پژوهش، نتایج نشان داد که روستاهای مورد مطالعه به لحاظ شاخص‌های گردشگری هوشمند وضعیت مناسبی را دارا بوده‌اند. همانطورکه نتایج نشان می‌دهد در متغیر مستقل و وابسته میانگین‌های تحقیق بالاتر از سطح متوسط ۳ بوده است که این امر نشان دهنده وضعیت مطلوب زیرساخت‌های الکترونیکی و توانمندی‌های ساکنین در این زمینه می‌باشد. در بین مولفه‌های متغیر مستقل، حمل و نقل هوشمند با مقدار ۴/۴۷ بیشترین میزان در بین سایر مولفه‌ها را به دست آورده است.

جدول ٤. وضعیت میانگین شاخص‌های پژوهش

متغیرها	ابعاد	مولفه	میانگین	انحراف از میانگین
متغیر مستقل	توسعه	سیستم ایمنی هوشمند	۳/۱۰	۰/۰۰۲
		محیط هوشمند	۳/۲۳	۰/۰۰۳
		حمل و نقل هوشمند	۴/۴۷	۰/۰۰۴
	دسترسی	ارتباط هوشمند	۳/۹۲	۰/۰۰۳
	مهارت	سیستم اطلاعات هوشمند	۳/۲۰	۰/۰۰۱
		ساکنان هوشمند	۳/۱۵	۰/۰۰۵
متغیر وابسته	آسایش سفر		۳/۵۲	۰/۰۰۴
	تعامل و امکان ارتباط		۳/۸۹	۰/۰۰۲
	دسترسی‌ها		۴/۰۲	۰/۰۰۳

(منبع: یافته‌های تحقیق)

همچنین در ادامه به منظور سنجش اثرگذاری متغیر مستقل بر متغیر وابسته از آزمون رگرسیون خطی در SPSS استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که مقدار آماری برای مدل رگرسیون فوق (۷/۹۶۰) و مقدار باقی‌مانده بدست آمده نیز برابر است با (۴/۴۵۰) و باتوجه به اینکه مقدار باقی‌مانده کمتر از نتیجه رگرسیون بوده است، می‌توان گفت که نتایج در پیش بینی تغییرات مربوط به متغیر وابسته توسط متغیر مستقل قدرت تبیین بالایی دارد. همچنین با توجه به سطح معنی‌داری به دست آمده که برابر است با (۰/۰۰۱) و کمتر از پنج صدم است، فرضیه صفر آزمون مبنی بر عدم معنی‌داری رگرسیون رد شده، بنابراین مدل رگرسیون از لحاظ آماری معنی‌دار و قابل دفاع است.

جدول ۵. مجموع ضریب تعیین، درجه آزادی، میانگین مربعات و سطح معنی‌داری رگرسیون (آنوا)

مدل	مجموع ضریب تعیین	درجه آزادی	میانگین مربعات	F معناداری	سطح معنی‌داری
رگرسیون	۷/۹۶۰	۲۶۰	۱/۴۱۲	۳/۴۹۴	۰/۰۰۱
باقیمانده	۴/۴۵۰		۰/۲۹۰		
جمع	۱۲/۴۱		–		
متغیر مستقل: ظرفیت‌های گردشگری هوشمند					
متغیر وابسته: توسعه گردشگری هوشمند					

(منبع: یافته‌های تحقیق)

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

همچنین در جدول زیر مقدار بتای به دست آمده نشان دهنده قابلیت اعتماد مدل و توان پیش بینی متغیر وابسته توسط متغیر مستقل می‌باشد.

جدول ٦. ضریب رگرسیون استاندارد نشده و شده، آماره تی و سطح معنی‌داری رگرسیون

مدل	استاندارد نشده		استاندارد شده	آماره t	سطح معنی‌داری
	B	Std. Error	بتا		
مقدار ثابت (عرض از مبدا)	-۰/۰۸۳	۱/۲۷۸	۰/۲۶۵	-۰/۶۲۸	۰/۵۳۹
ظرفیت‌های گردشگری هوشمند	۰/۸۲۷	۰/۳۴۷	۰/۴۸۲	۲/۳۸۶	۰/۰۲۱

(منبع: یافته‌های تحقیق)

همچنین برای آزمون فرضیه پژوهش مبنی بر اثرگذاری ظرفیت‌های گردشگری بر تحقق گردشگری هوشمند از Smart PLS 3.0 مبنی بر یک مدل معادلات ساختاری حداقل مربعات جزئی (PLS) مبتنی بر رگرسیون استفاده شد.

این مقاله با دو متغیر ظرفیت‌های گردشگری هوشمند (متغیر مستقل) و تحقق گردشگری (متغیر وابسته) سعی دارد اثرگذاری بین ظرفیت‌های گردشگری را بر تحقق گردشگری هوشمند نشان دهد. از ضرورت‌های دیگر استفاده از روش PLS، پیچیدگی ساختارهای پیشنهادی تحقیق است که در ۹ سازه تحقیق حاضر که هر کدام چند زیرسازه دارند طراحی شدند و الگوریتم PLS عمدتا روشی مناسبی برای سازه‌های چندوجهی متغیرهای پژوهش است. مدل PLS نرمال بودن را در نظر نمی‌گیرد و شامل ارزیابی دو مدل مجزا است، متغیرهای نهفته بیرونی که به عنوان مدل اندازه‌گیری شناخته می‌شود (ظرفیت‌های گردشگری هوشمند) و متغیرهای نهفته درونی که به عنوان مدل ساختاری شناخته می‌شود (تحقق گردشگری هوشمند). به طور خلاصه، مورد اول به رابطه بین متغیرهای آشکار متمرکز است و تحت تأثیر متغیرهای دیگر مدل قرار ندارند، در حالی که مورد دوم متغیرهایی که تحت تأثیر یک یا چند متغیر بیرونی قرار دارند.

۱. روایی همگرا

جدول زیر شاخص‌های روایی همگرا، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) میانگین پاسخ‌ها و شاخص نیکویی برازش مدل را نشان می‌دهد. آلفای کرونباخ میزان بارگیری همزمان متغیرهای مکنون یا سازه را در زمان افزایش یک متغیر آشکار اندازه گیری می‌کند و پایایی ترکیبی، نسبت مجموع بارهای عاملی متغیرهای مکنون به مجموع بارهای عاملی بعلاوه واریانس خطا می‌باشد. مقادیر آلفای کرونباخ در شاخص‌ها معنادار است، به طوریکه در تمام مولفه‌های پژوهش بالاتر از ۰/۷۴ که این نشان‌دهنده پایایی بالا است.

با کمک شاخص میانگین واریانس استخراج شده (AVE) مشخص شد که تمام سازه‌های مورد مطالعه دارای میانگین واریانس استخراج شده بالاتر از ۰/۵ هستند. همچنین مقدار پایایی ترکیبی بالای ۰/۶۹ برای هر سازه، نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل‌های اندازه‌گیری داشته و مقدار کمتر از ۰/۶ عدم وجود پایایی را نشان می‌دهد. مقادیر پایایی ترکیبی برای سازه‌های تحقیق بالاتر از ۰/۶۹ به دست آمده است.

پس از حصول نتایج مقادیر بارهای عاملی و ضرایب آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و AVE از طریق تحلیل‌ها و خروجی نرم افزار و از آنجا که مقادیر هریک از معیارهای مذکور برای هریک از متغیرهای مکنون بیشتر از حد نصاب و آستانه تعریف شده است؛ بنابراین، می‌توان مناسب بودن وضعیت پایایی و روایی همگرای مدل پژوهش را تأیید کرد.

جدول ۷. شاخص روایی همگرا، پایایی و آمار توصیفی مولفه‌های پژوهش

متغیرهای پنهان	معیار AVE (روایی همگرا)	آلفای کرونباخ	ضریب تعیین	پایایی ترکیبی	میانگین شاخص‌ها
سیستم ایمنی هوشمند	۰/۶۱۹	۰/۹۴	۰/۰۰۰	۰/۸۶۵	۳/۱۰
سیستم اطلاعات هوشمند	۰/۶۸۹	۰/۸۸	۰/۰۰۰	۰/۸۸۲	۳/۲۰
تعامل و امکان ارتباط	۰/۵۴۴	۰/۷۶	۰/۰۰۰	۰/۸۵۶	۳/۸۹

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

متغیرهای پنهان	معیار AVE (روایی همگرا)	آلفای کرونباخ	ضریب تعیین	پایایی ترکیبی	میانگین شاخص‌ها
ارتباط هوشمند	۰/۵۲۱	۰/۷۴	۰/۰۰۰	۰/۷۸۷	۳/۹۲
محیط هوشمند	۰/۶۲۶	۰/۷۶	۰/۰۰۰	۰/۸۳۳	۳/۲۳
ساکنان هوشمند	۰/۶۵۵	۰/۸۰	۰/۰۰۰	۰/۷۸۸	۳/۱۵
حمل و نقل هوشمند	۰/۸۰۰	۰/۹۱	۰/۰۰۰	۰/۸۸۹	۴/۴۷
آسایش سفر	۰/۵۴۹	۰/۸۵	۰/۰۰۰	۰/۸۷۹	۳/۵۲
دسترسی‌ها	۰/۵۲۵	۰/۸۶	۰/۰۰۰	۰/۸۴۰	۴/۰۲

(منبع: یافته‌های تحقیق)

۲. کیفیت مدل اندازه‌گیری

جدول زیر نشان می‌دهد که قابلیت اطمینان و ضرایب آلفای کرونباخ برای همه سازه‌ها کافی است. VIF های کامل برای سازه‌ها زیر ۵ است، نشان می‌دهد که مشکلات همبستگی در مدل اندازه‌گیری وجود ندارد. علاوه بر این، برای اندازه‌گیری قابلیت اطمینان سازه‌ها: ضریب اطمینان آلفا و کامپوزیت کرونباخ باید برای اطمینان قابل قبول بیشتر از ۰/۷۰، برای کیفیت مناسب ۰/۸۰ و برای عالی ۰/۹۰ باشد که این مقدار در بین سازه‌ها مناسب بوده است و تمامی سازه‌ها از نظر روایی واگرا، اعتبار مناسب دارند.

جدول ۸. ارزیابی مدل اندازه‌گیری و آمار توصیفی

متغیر	سیستم ایمنی هوشمند	سیستم اطلاعات هوشمند	تعامل و امکان ارتباط	ارتباط هوشمند	محیط هوشمند	ساکنان هوشمند	حمل و نقل هوشمند	آسایش سفر	دسترسی ها
سیستم ایمنی هوشمند	**(۰/۷۸۷)**								
سیستم اطلاعات هوشمند	۰/۵۰۸	**(۰/۸۸۸)**							
تعامل و امکان ارتباط	۰/۷۰۱	۰/۴۱۷	**(۰/۷۳۸)**						
ارتباط هوشمند	۰/۶۹۸	۰/۵۹۷	۰/۴۴۴	**(۰/۷۰۰)**					
محیط هوشمند	۰/۶۷۱	۰/۵۵۳	۰/۶۱۰	۰/۷۶۵	**(۰/۷۹۱)**				
ساکنان هوشمند	۰/۷۰۱	۰/۴۹۴	۰/۶۸۲	۰/۴۶۸	۰/۵۲۲	**(۰/۸۰۹)**			
حمل و نقل هوشمند	۰/۷۴۵	۰/۳۱۴	۰/۶۳۹	۰/۶۳۰	۰/۵۹۵	۰/۶۴۵	**(۰/۸۹۵)**		
آسایش سفر	۰/۷۴۴	۰/۴۱۹	۰/۸۳۳	۰/۵۷۹	۰/۶۶۳	۰/۶۱۲	۰/۷۲۸	**(۰/۷۴۱)**	
دسترسی‌ها	۰/۷۷۲	۰/۴۹۹	۰/۷۳۷	۰/۵۸۴	۰/۶۶۳	۰/۵۸۱	۰/۶۰۲	۰/۷۸۳	**(۰/۷۲۵)**
ضریب ساختار									
AVEs	۰/۶۱۹	۰/۶۸۹	۰/۵۴۴	۰/۵۲۱	۰/۶۲۶	۰/۶۵۵	۰/۸۰۰	۰/۵۴۹	۰/۵۲۵
VIFs	۱/۷۰۶	۱/۶۸۶	۲/۴۹۷	۱/۶۷۵	۲/۰۰۷	۱/۹۳۴	۱/۵۲۶	۱/۳۶۰	۱/۵۰۴
CA	۰/۷۹۰	۰/۷۳۳	۰/۷۸۸	۰/۷۰۰	۰/۷۰۲	۰/۷۱۶	۰/۷۵۱	۰/۸۳۰	۰/۷۶۶
CR	۰/۸۶۵	۰/۸۸۲	۰/۸۵۶	۰/۷۸۷	۰/۸۳۳	۰/۷۸۸	۰/۸۸۹	۰/۸۷۹	۰/۸۴۰

Note: Bolded items are the square root of average variance extracted (AVEs). CA = Cronbach's Alpha, and CR = Composite Reliability. VIFs= collinearity statistics

همچنین جدول ۸ نشان می‌دهد که میزان اعتبار تمامی متغیرهای پژوهش بالاتر از آستانه ۰/۷ است که همگرایی آن کافی است. برای ارزیابی اعتبار سازه‌ها از واریانس استخراج شده استفاده شد که بیانگر همبستگی مربعات در بین سازه‌ها می‌باشد. در این مطالعه، همه همبستگی سازه‌ها کمتر از ریشه مربع AVE سازه‌های مربوطه بود. دوم، از طریق آزمون اختلاف مجذور کای، تأیید

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

شد که همبستگی بین هر جفت سازه وحدت معناداری دارد. علاوه بر این، در ماتریس همبستگی جدول ۸ مشاهده می‌شود که بیشترین همبستگی ۰/۶۹۵، کمتر از ۰/۷۱ توصیه شده بود.

مقادیر معناداری t: برای ارزیابی برازش مدل ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین آن، ضرایب معناداری Z یا همان مقادیر t-values است که با اجرای فرمان بوت استراپینگ مقادیر بر روی خطوط مسیرها نشان داده می‌شوند. در صورتی که مقادیر t از ۱/۹۶ بیشتر باشد، بیانگر صحت رابطه بین سازه‌ها و در نتیجه تأیید تاثیرگذاری ظرفیت‌های گردشگری هوشمند بر تحقق گردشگری هوشمند در پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. در جدول زیر مقادیر t برای ارزیابی بخش ساختاری مدل نشان داده شده است. با توجه به اینکه تمام اعداد واقع بر مسیرها بالاتر از ۱/۹۶ هستند، این مطلب حاکی از معنادار بودن مسیرها، مناسب بودن مدل ساختاری و تأیید تمام فرضیه‌های پژوهش است.

جدول ۹. آزمون معناداری فرضیه‌های پژوهش

ردیف	فرضیه	متغیر وابسته	ضریب مسیر	T- test	آزمون فرضیه
۱	سیستم ایمنی هوشمند	تحقق گردشگری هوشمند در مقاصد گردشگری	۰/۶۷	۷/۱	اثبات فرضیه
۲	ارتباط هوشمند		۰/۸۶	۲۱/۴	اثبات فرضیه
۳	محیط هوشمند		۰/۸۴	۱۷/۶۵	اثبات فرضیه
۴	سیستم اطلاعات هوشمند		۰/۸۱	۱۹/۵۹	اثبات فرضیه
۵	حمل و نقل هوشمند		۰/۹۱	۴۴/۱۲	اثبات فرضیه
۶	ساکنان هوشمند		۰/۷۰	۱۴/۶۲	اثبات فرضیه

(منبع: یافته‌های تحقیق)

بحث

امروزه چالش مهمی که به گردشگری وارد شده این است که فعالیت‌های گردشگری روز به روز در حال گسترش و توسعه است و سیستم‌های سنتی امکان ارائه خدمات متناسب با حجم گردشگر را ندارد و نیازمند جایگزینی روش‌های جدید برای ارائه خدمات است. همچنین بر اساس مطالعات انجام شده مشخص گردید که اطلاعات و داده‌های بخش گردشگری روستایی در حال افزایش است که از آنجایی که این اطلاعات نیازمند مدیریت است، استفاده از سیستم‌های اطلاعاتی هوشمند امری ضروری و انکارناپذیر است. برخی از اطلاعات گردشگری نیاز به فیلتر کردن و شخص سازی داده‌ها متناسب با موقعیت دارند تا گردشگران بتوانند تنها به اطلاعات مفید و مورد نیاز خود دسترسی پیدا کنند و بهترین مقصد را برای سفر خود با بهترین امکانات انتخاب نمایند. در عین حالی‌که سیستم‌های اطلاعاتی قادر به فیلتر کردن ویژگی‌های مقصد گردشگری هستند، در برخی از مقاصد گردشگری روستایی به دلیل کمبود و یا نبود اطلاعات لازم برای گردشگران، فرصت‌های گردشگری تا حد زیادی از بین می‌رود و باعث می‌شود که این مکان‌ها علیرغم دارا بودن جاذبه‌های فراوان از چشم گردشگران به دور بمانند و از مواهبی که گردشگری می‌تواند برای آن‌ها فراهم گرداند بهره‌مند نگردند. لذا در این راستا هوشمندسازی گردشگری می‌تواند ابزار مناسبی برای توسعه گردشگری محسوب گردد و بهترین خدمات ممکن را ارائه دهند. از جمله دیگر ضرورت‌های رویکرد گردشگری هوشمند، خصوصی سازی حریم کاربران این حوزه است. بطوری‌که افراد و مقاصد گردشگری داده‌هایی مانند عکس‌ها، اطلاعات در مورد آداب و رسوم اجتماعی، جاذبه‌های خاص در روستا، نوع رفتارهای زندگی و بسیاری از جنبه‌های دیگر را که جاذب گردشگر در روستا است را تحویل سیستم‌های هوشمند می‌دهند و به این ترتیب هر مکان هدف گردشگری از یک شناسه گردشگری برخوردار می‌شود که با آن شناخته می‌شود. در این پلت فرم‌ها همچنین در صورتی که فرد مراجعه کننده تمایل به سفر به روستا را داشته باشد امکان رزور محل اقامت، انتخاب نوع خدمات در مقصد، مسیریابی، صندوق الکترونیکی بیان تجربه سفر، پیشنهاد و انتقاد به صورت صریح و ضمنی درج می‌شود. همچنین گردشگران می‌توانند قبل از ورود به روستا با قوانین و مقررات روستا آشنا شوند و استانداردهای یک سفر مطلوب را در رابطه با مقصد خود مطالعه نمایند.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر نشان داد که وجود ظرفیت‌های گردشگری می‌تواند تاثیر مستقیم و معناداری بر روی توسعه گردشگری هوشمند برجای گذارد. در بین مولفه‌های مستقل، حمل و نقل هوشمند بیشترین امتیاز را به دست آورده است. مطالعات میدانی نشان داد که یکی از مهم ترین دغدغه‌های گردشگران وجود فضای پارک مناسب برای خودروها در زمان گذراندن اوقات فراغت است که آسایش خاطر از ایمن بودن وسیله نقلیه خود و عدم برخورد با ترافیک‌های کسل کننده به عنوان یک معیار مهم سفر می‌باشد که اطلاع از این شرایط قبل از سفر از طریق ظرفیت‌های هوشمند امکان تصمیم گیری بهتر برای سفر را برای گردشگران فراهم می‌آورد. همچنین طولانی بودن مسیر و ناشناخته بودن بسیاری از روستاهای هدف گردشگری خراسان رضوی، ضرورت وجود ابزارهای مسیریابی آنلاین و آفلاین برای دسترسی به مقصد از بهترین و ایمن ترین مسیر را بیش از پیش نمایان می‌سازد. این ابزارها به دلیل اینکه برای گردشگران امکاناتی از جمله طول مسیر، امکانات خدماتی و رفاهی بین مسیر، شهرهای بین راهی، استراحتگاه‌ها، زمان دقیق رسیدن به مقصد، معرفی مراکز تعمیرگاهی و جایگاه‌های سوخت و سایر موارد را فراهم می‌کند به عنوان یکی از شاخص‌های مهم در توسعه گردشگری هوشمند در محدوده مورد مطالعه شناسایی گردید.

پس از حمل و نقل هوشمند، دومین مولفه پراهمیت ظرفیت گردشگری موثر در تحقق گردشگری هوشمند بهره‌مندی از وسایل ارتباطی هوشمند بوده است. بهره‌مندی از وسایل ارتباطی هوشمند در نواحی روستایی و امکان برقراری ارتباط با گردشگران از طریق ایمیل، تلفن، سایت‌های اینترنتی و همچنین عضویت در کانال‌های تلگرام در بین نمونه‌های مورد مطالعه نشان داد که این معیارها به عنوان ظرفیت‌های گردشگری هوشمند اهمیت بالایی در تحقق گردشگری هوشمند خواهد داشت. بر اساس یافته‌های پژوهش گردشگران در صورتی که بتوانند قبل از سفر از طریق ظرفیت‌های مجازی با مقصد و مسیر سفر آشنا شوند، انگیزه بسیار بیشتری در شکل‌گیری سفر شکل خواهد گرفت که این امر تحقق گردشگری هوشمند و گردشگری را برای نواحی روستایی مقصد به همراه دارد.

در درجه بعدی اهمیت ظرفیت‌های گردشگری در تحقق گردشگری هوشمند، محیط هوشمند بوده که مشخص شد برخی از موارد از جمله وجود شبکه‌های آنتن‌دهی (تلفن و اینترنت) اهمیت بسیاری در بازگشت مجدد گردشگران به روستا داشته است. بسیاری از گردشگران در این رابطه وجود شبکه‌های آنتن دهی را به دلیل ارتباط با نزدیکان و آشنایان و شبکه‌های اینترنت را برای استفاده از فضای مجازی و پیام‌رسان‌ها، جستجو در مورد مقصد سفر و چک کردن کارهای روزمره عامل بسیار مهمی در سفر معرفی کرده‌اند که نقش مهمی در انتخاب آن مکان به عنوان مقصد گردشگری داشته است. همچنین امروزه باتوجه به اینکه بسیاری از افراد در پرداخت‌های روزمره از پول نقد استفاده نمی‌کنند و کارت‌های اعتباری و خدمات بانکداری نوین جایگزین آن شده است، لذا دسترسی خدمات دهندگان روستایی به دستگاه‌های پرداخت الکترونیک را امری مهم در رفاه و آسایش سفر در روستاهای مورد مطالعه دانسته‌اند که نتایج نیز نشان از تایید فرضیه تاثیرگذاری مصادیق محیط هوشمند بر تحقق گردشگری هوشمند دارد.

ظرفیت بعدی که در روستاهای مورد مطالعه در هوشمندسازی گردشگری موثر بوده، سیستم اطلاعات هوشمند است. بر اساس یافته‌های بدست آمده معرفی روستا توسط اپلیکیش‌های گردشگری و بیان جاذبه‌های روستا از جمله فرهنگ، آداب و رسوم اجتماعی، ویژگی‌ها و جاذبه‌های محیط طبیعی به طور موثری در شناخت بیشتر روستا و افزایش شمار گردشگران خواهد داشت. همچنین نتایج نشان داد که انجام یک بازاریابی موفق در زمینه گردشگری روستایی در فضای مجازی از جمله آگهی‌های تبلیغاتی در وبگاه‌های اینترنتی، کانال‌های پیام رسان‌ها توانسته است رویکرد هوشمندسازی گردشگری روستایی را تحقق بخشد؛ چراکه افرادی که قصد سفر دارند با دیدن تبلیغاتی که جاذب باشد می‌توانند اطلاعات بیشتری در رابطه با مقصد و جاذبه‌های آن بدست آورند و نهایت آن مکان را به عنوان هدف سفر انتخاب کنند.

وجود ساکنان توانمند در روستاها و آشنا با فضای مجازی از این جهت که می‌تواند در ابعاد مختلف از جمله بازاریابی اینترنتی، معرفی جاذبه‌ها در سایت‌های مختلف، برقراری ارتباط با گردشگران از طریق ایمیل یا چت و یا طراحی اپلیکیشن‌های گردشگری مرتبط با روستا نقش مهمی در تحقق گردشگری هوشمند دارد. وجود ساکنان هوشمند فضا را برای ایجاد رقابت سالم در جذب

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

گردشگر در روستا اط طریق نوع خدمات و امکاناتی که می‌توانند ارائه دهند افزایش می‌دهد که این امر به مرور زمان گردشگری را رونق زیادی می‌بخشد.

در نهایت نیز مشخص گردید که وجود سیستم ایمنی هوشمند در نواحی روستایی هدف گردشگری به دلیل ایجاد امنیت برای گردشگران در صورت بروز مخاطرات طبیعی از جمله سیل، طوفان و... از طریق سیستم‌های هوشمند و پیش‌بینی کننده در هوشمندسازی گردشگری اثرگذار بوده است.

ملاحظات اخلاقی

نویسندگان اصول اخلاقی را در انجام و انتشار این پژوهش علمی رعایت نموده‌اند و این موضوع مورد تأیید همه آنهاست.

مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان در مقاله به شرح زیر است:

همه نویسندگان به طور مساوی در مفهوم سازی مقاله و نوشتن پیش نویس های اصلی و بعدی مشارکت داشتند.

موافقت نویسندگان

همه نویسندگان نسخه منتشر شده نسخه خطی را خوانده و با آن موافقت کرده اند.

در دسترس بودن داده‌ها

داده ها در صورت درخواست از نویسندگان در دسترس است.

تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.

حامی مالی

تامین کنندگان مالی هیچ نقشی در طراحی مطالعه نداشته اند.

سپاسگزاری

از داوران محترم به خاطر ارائه نظرهای ساختاری و علمی که موجب ارتقا کیفیت و محتوای پژوهش حاضر گردید سپاسگزاری می شود.

منابع

ابراهیم پور، حبیب؛ رحمتی، منصور؛ و نعمتی، ولی. (۱۴۰۱). امکان‌سنجی توسعه گردشگری هوشمند با تأکید بر توسعه پایدار (مطالعه موردی: شهر اردبیل). *مطالعات علوم محیط زیست*، ۷(۱)، ۴۶۲۲-۴۶۳۱. https://doi.org/10.22034/jess.2022.145675

صفری علی اکبری، مسعود. (۱۴۰۱). تحلیل بستر گردشگری هوشمند در روستاهای هدف گردشگری و موانع پیش رو (مورد مطالعه: شهرستان پاوه). *روستا و توسعه پایدار فضا*، ۳(۴)، ۴۴-۶۴. https://doi.org/10.22077/vssd.2023.5697.1138

عنابستانی، علی اکبر؛ بارانی، علی اکبری، سجاد. (۱۴۰۳). تحلیل فضایی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری رهیافت گردشگری هوشمند روستایی (مورد مطالعه: روستاهای هدف گردشگری شرق استان کرمانشاه). *برنامه ریزی فضایی*، ۱۴(۳)، ۸۷-۱۱۴. https://doi.org/10.22108/sppl.2024.141126.1782

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

References

Anabastani, A. Barani Ali Akbari, S. (1403). Spatial analysis of factors affecting the formation of smart rural tourism approach (case study: target villages for tourism in the east of Kermanshah province). *Spatial Planning*, 14(3), 87-114. https://doi.org/10.22108/sppl.2024.141126.1782 (in Persian).

Andersen, I. M. V., Blichfeldt, B. S., & Liburd, J. J. (2016). Sustainability in coastal tourism development: an example from Denmark. *Current Issues in Tourism*, 19(5), 1-8.

Anthopoulos, L. G. (2015). *Understanding the smart city domain: A literature review*. Transforming city governments for successful smart cities, 9-21.

Beck, J., Rainoldi, M., & Egger, R. (2019). *Virtual reality in tourism: a state-of-the-art review*. Tourism.

Bhattacherjee, A., & Sanford, C. (2006). *Influence processes for information technology acceptance: An elaboration likelihood model*. MIS quarterly, 805-825.

Bitner, M. J., & Obermiller, C. (1985). *The elaboration likelihood model: Limitations and extensions in marketing*. ACR North American Advances.

Buhalis, D. (2015). *Working Definitions of Smartness and Smart Tourism Destination*, available at: http://buhalis.blogspot.co.uk/2014/12/working-definitions-of-smartness-and.html

Buhalis, D. Law. R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet-The state Tourism research. *Tourism management*, 29(4), 609-623.

Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2013). *Smart tourism destinations*. In Information and communication technologies in tourism 2014 (pp. 553-564). Springer, Cham.

Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015). *Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalisation of services*. In Information and communication technologies in tourism 2015 (pp. 377-389). Springer, Cham.

Choi, I. Y., Ryu, Y. U., & Kim, J. K. (2019). A recommender system based on personal constraints for smart tourism city. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 1-14.

Dašić, D., Živković, D., & Vujić, T. (2020). *Rural tourism in development function of rural areas in Serbia*. Економика пољопривреде, (3).

Del Chiappa, G., & Baggio, R. (2015). Knowledge transfer in smart tourism destinations: Analyzing the effects of a network structure. *Journal of Destination Marketing & Management*, 4(3), 145-150.

Del Vecchio, P., Mele, G., Ndou, V., & Secundo, G. (2018). Creating value from social big Implications for smart tourism destinations. *Information Processing & Management*, 54(5), 847-860.

Dumitru, A., Budică, A., & Motoi, A. (2016). Managerial-systemic profile of a tourism company. *Polish Journal of Management Studies*, 13(2), 36-45.

Ebrahimpour, H. Rahmati, M., & Nemati, V. (1401). Feasibility of smart tourism development with emphasis on sustainable development (case study: Ardabil city). *Environmental Science Studies*, 7(1), 4622-4631. https://doi.org/10.22034/jess.2022.145675 (in Persian)

Garau, C. (2015). Perspectives on cultural and sustainable rural tourism in a smart region: The case study of Marmilla in Sardinia (Italy). *Sustainability*, 7(6), 6412-6434.

Gretzel, U., Zhong, L., Koo, C., Boes, K., Buhalis, D., & Inversini, A. (2015). Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness. *International Tourism Cities*.

Higgins-Desbiolles, F., Carnicelli, S., Krolikowski, C., Wijesinghe, G., & Boluk, K. (2019). Degrowing tourism: Rethinking tourism. *Journal of Sustainable Tourism*.

Hjalager, A.-M. (2010), "Progress in Tourism Management: A review of innovation research in tourism", *Tourism Management*, 31, 1-12.

Hollands, R. G. (2015), Critical interventions into the corporate smart city, Cambridge Journal of Regions, *Economy and Society*, 8, 61-77.

Jovicic, D. Z. (2019). From the traditional understanding of tourism destination to the smart tourism destination. *Current Issues in Tourism*, 22(3), 276-282.

Kramer, R., Modsching, M., Hagen, K., & Gretzel, U. (2007). *Behavioural impacts of mobile tour guides*. Information and communication technologies in tourism 2007, 109-118.

Lee, P., Hunter, W. C., & Chung, N. (2020). Smart tourism city: developments and transformations. *Sustainability*, 12(10), 3958.

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]

Li, H., Nijkamp, P., Xie, X., & Liu, J. (2020). A New Livelihood Sustainability Index for Rural Revitalization Assessment—A Modelling Study on Smart Tourism Specialization in China. *Sustainability*, 12(8), 3148.

Li, Y., Hu, C., Huang, C., & Duan, L. (2017). The concept of smart tourism in the context of tourism information services. *Tourism Management*, 58, 293-300.

Litvin, S. W., Goldsmith, R. E., & Pan, B. (2008). Electronic word-of-mouth in hospitality and tourism management. *Tourism management*, 29(3), 458-468.

Loureiro, S. M. C., & González, F. J. M. (2008). The importance of quality, satisfaction, trust, and image in relation to rural tourist loyalty. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 25(2), 117-136.

Ma, C., & Huang, C. (2019). Research on the Development Model of Rural E-commerce in the Smart Tourism Environment. I*n 1st International Symposium on Economic Development and Management Innovation* (EDMI 2019). Atlantis Press.

MacKay, K., & Vogt, C. (2012). Information technology in everyday and vacation contexts. *Annals of Tourism Research*, 39(3), 1380-1401.

ogicevic, V., Seo, S., Kandampully, J. A., Liu, S. Q., & Rudd, N. A. (2019). Virtual reality presence as a preamble of tourism experience: The role of mental imagery. *Tourism Management*, 74, 55-64.

Pai, C. K., Liu, Y., Kang, S., & Dai, A. (2020). The role of perceived smart tourism technology experience for tourist satisfaction, happiness and revisit intention. *Sustainability*, 12(16), 6592.

Petty, R. E., & Cacioppo, J. T. (2012). *Communication and persuasion: Central and peripheral routes to attitude change*. Springer Science & Business Media.

Poddubnaya, N. V. (2019). The use of internet technologies in tourism marketing. *In Актуальные проблемы развития сервиса и туризма* (pp. 135-137).

Ramshaw, G., & Hinch, T. (2006). Place identity and sport tourism: The case of the heritage classic ice hockey event. *Current Issues in Tourism*, 9(4-5), 399-418.

Roberts, L., Hall, D., & Morag, M. (2017). New directions in rural tourism. Routledge.

Rodrigues, A., & Virtudes, A. (2019, February). A smart rural project for tourism of Madeira Island. *In IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 471 (9), p. 092042). IOP Publishing.

Romão, J., & Neuts, B. (2017). Territorial capital, smart tourism specialization and sustainable regional development: Experiences from Europe. *Habitat International*, 68, 64-74.

Rosentraub, M. S., & Joo, M. (2009). Tourism and economic development: Which investments produce gains for regions. *Tourism management*, 30(5), 759-770.

Safari Ali Akbari, M. (1401). Analysis of smart tourism platform in tourism target villages and upcoming obstacles (case study: Paveh city). *Village and sustainable development of space*, 3(4), 44-64. https://doi.org/10.22077/vssd.2023.5697.1138 (in Persian).

Song, J. H., & Zinkhan, G. M. (2008). Determinants of perceived web site interactivity. *Journal of marketing*, 72(2), 99-113.

Taks, M., Chalip, L., Green, B. C., Kesenne, S., & Martyn, S. (2009). Factors affecting repeat visitation and flow-on tourism as sources of event strategy sustainability. *Journal of Sport & Tourism*, 14(2-3), 121-142.

Tam, K. Y., & Ho, S. Y. (2005). Web personalization as a persuasion strategy: An elaboration likelihood model perspective. *Information systems research*, 16(3), 271-291.

Wang, D., Li, X. R., & Li, Y. (2013). China's "smart tourism destination" initiative: A taste of the service-dominant logic. *Journal of Destination Marketing & Management*, 2(2), 59-61.

Wang, X., Li, X. R., Zhen, F., & Zhang, J. (2016). How smart is your tourist attraction?: Measuring tourist preferences of smart tourism attractions via a FCEM-AHP and IPA approach. *Tourism Management*, 54, 309-320.

Weaver, D., & Oppermann, M. (2000). *Tourism management*. John Wiley and Sons.

World Tourism Organization, 2017

Yoo, C. W., Goo, J., Huang, C. D., Nam, K., & Woo, M. (2017). Improving travel decision support satisfaction with smart tourism technologies: A framework of tourist elaboration likelihood and self-efficacy. *Technological Forecasting and Social Change*, *123*, 330-341.

Zanker, M., Fuchs, M., Höpken, W., Tuta, M., & Müller, N. (2008). *Evaluating recommender systems in tourism–a case study from Austria*. In Enter (pp. 24-34).

[Downloaded from c4i2016.khu.ac.ir on 2026-11-10]
[DOR: 20.1001.1.23222131.1403.13.49.3.0]
[DOI: 10.61186/serd.13.49.4]