



Research Paper

The Impact of Smart Development Requirements on the Development of Sports Tourism Services and Sustainability in the Kurdistan Region

Samar Atta Jafer^{1*} , Rahim Ramezanejad² , Nooshin Benar³

Received: Jun 00, 0000

Revised: Aug 00, 0000

Accepted: Aug 00, 0000

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to present a model of smart sports tourism to develop sustainable sports tourism in the Kurdistan Region, utilizing structural equation modeling.

Methodology: This study employed a quantitative approach for implementation, was applied in terms of purpose, and utilized a descriptive-survey type design. The statistical population included all tourists present in the tourism areas of the Kurdistan Region, selected through purposive and accessible sampling methods, resulting in a sample size of 223 participants. Data were collected using a researcher-made questionnaire consisting of 71 questions, employing a five-point Likert scale for measurement. Data analysis and modeling were conducted using PLS₄ software.

Findings: The results indicated that the requirements for the development of smart sports tourism including smart economy, smart society, smart governance, and smart technologies had the greatest impact on the development of sustainable sports tourism, with an impact factor of 0.93. Additionally, smart sports tourism services such as smart nutrition, smart attractions, smart transportation, smart shopping, and smart payment also contributed to the sustainable development of smart sports tourism, with an impact factor of 0.42. The conceptual model of the research was confirmed.

Conclusion: Implementing the requirements of smart tourism across four macro-level areas governance, society, economy, and technology will facilitate the development of sustainable sports tourism. Managers and responsible institutions should enhance the platforms for smart tourism in these sectors, ensuring that smart services in sports tourism positively influence its development.

Keywords: Sustainable Development; Sports Tourism; Smart Tourism; Kurdistan Region

1. PhD student of Sport Management, Department of Sport Management, Faculty of Sports Sciences, University of Guilan, Rasht, Iran. (Corresponding author)
2. Professor of Sport Management, Department of Sport Management, Faculty of Sports Sciences, University of Guilan, Rasht, Iran.
3. Associate Professor of Sport Management, Department of Sport Management, Faculty of Sports Sciences, University of Guilan, Rasht, Iran.

* Corresponding author's e-mail address: samarattajafar@gmail.com

Cite this article: Atta Jafer, S., Ramezanejad, R., & Benar, N. (????). The Impact of Smart Development Requirements on the Development of Sports Tourism Services and Sustainability in the Kurdistan Region. *Journal of Sport Management and Development*, ??? (??), ?????-???. DOI: <https://doi.org/????????????????>





Extended Abstract

Introduction and State of Problem

The connection between tourism and sports has created a new type of tourism that contributes to sustainable development and environmental protection. Sports tourism, as a social, economic, and cultural phenomenon, encourages individuals to engage in recreational activities and relieve the pressures of everyday life. Given the increasing importance of sports tourism and its impact on sustainable development, there is a need for a comprehensive model for smart sports tourism in the Kurdistan region. This model should include smart requirements and services to leverage modern technologies, thereby improving service quality and protecting the environment (Andam et al, 2014). In this context, the main research question is: What factors can contribute to sustainable sports tourism development in the Kurdistan region within the framework of a comprehensive model?

Methodology

This research is applied in terms of its objective and descriptive in nature, specifically correlational. A quantitative research method was used to test the research hypotheses. The statistical population of the study included all tourists present in the tourist areas of the Kurdistan region, and a purposive and accessible sample of 223 individuals was selected. The research questionnaire consisted of two sections: the first section aimed to collect demographic information from the participants, while the second section gathered data related to the main variables of the study. The questionnaire was designed using a five-point Likert scale (ranging from very low to very high). To assess the content and face validity, the initial questionnaire was presented to experts, and necessary revisions were made based on their feedback (8 experts). Additionally, the reliability of the research constructs was confirmed using Cronbach's alpha coefficient and composite reliability. Descriptive statistics were used to analyze the demographic status of the participants with SPSS software version 27, while structural equation modeling (PLS-SEM) and Smart PLS software version 4 were utilized to test the research hypotheses. Statistical tests such as T-statistics, path coefficients, significance of path coefficients, and the explained variance of endogenous constructs (R^2) were employed. For model fit, indicators such as average variance extracted, the Fornell-Larcker matrix, and the coefficient of determination were used.

Results

The structural model fit was examined using the criteria of significance coefficients (T-values), the coefficient of determination (R^2), and the predictive power coefficient (Q^2). In this study, all paths of relationships between the components of the research, as well as the items with each factor, were greater than 1.96 and significant, indicating accurate predictions of the relationships within the research model. The R^2 criterion for all variables in this study was above the average level, within the range of 0.67 or higher, suggesting that the structural model of the research has a good fit. The partial least squares fit indicates the extent to which the theoretical model aligns

with the researcher's empirical model. The number of these indicators in partial least squares is more limited compared to structural equation modeling. Generally, model fit indices are used to measure the similarity between empirical curves and theoretical curves. In structural equation modeling, fit indices are used to evaluate the structural part of the model. One of these fit indices is the SRMR index, defined as the difference between the observed correlations and the implied correlation matrix of the model. This index allows for the assessment of the average magnitude of the differences between the observed and expected correlations as an absolute criterion for model fit. If the SRMR index value is less than 0.1, it indicates a good fit. Some have suggested a more stringent threshold of 0.08, In this study, the value of this index was less than 0.053, indicating a very good fit for the final model. The final model was illustrated and examined in the software after confirming the measurement models and the fit assessment stages, as shown in Figure 1.

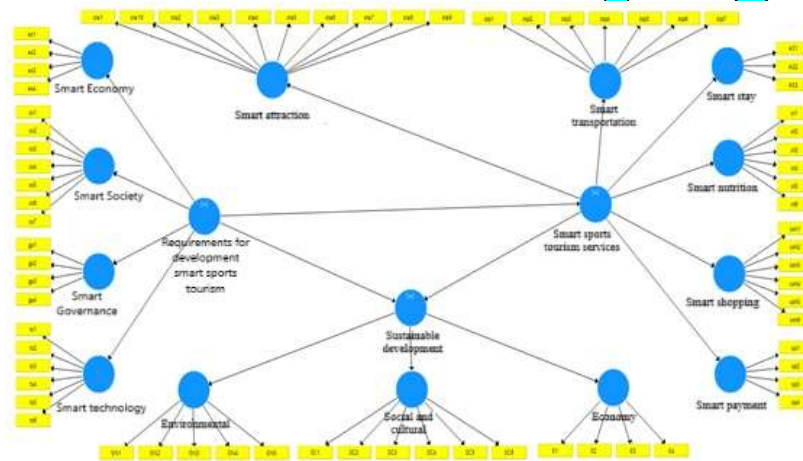


Figure 1. Structural model of the research without path coefficients and significance coefficients

Discussion and Conclusion

Based on the research findings, the development of smart sports tourism requires a comprehensive and multifaceted approach that includes collaboration, technology, and attention to the needs of tourists and local communities. Addressing these requirements can enhance service quality and increase tourist satisfaction. The components necessary for the development of smart sports tourism include four dimensions: smart sports economy, smart society, smart governance, and smart technologies. The study indicates that a smart society, which prioritizes awareness and encouragement to use smart services, can leverage existing smart technologies (the second priority) by advocating to policymakers for resources to create smart tourism services. This approach not only aids the development of smart sports tourism but also helps prevent further environmental degradation, contributing to sustainable development.

The structural model of the research highlights that smart governance, which holds the third priority, is essential. Education is the first step in enabling individuals to benefit from smart services and develop industries using communication and information technologies. Training must align with the community's knowledge and acceptance of smart technologies, and access to smart services should be ensured to empower individuals. This finding aligns with the results Zangoui et al (2022). Furthermore, empowerment is a prerequisite for sustainable participation



and achieving sustainable tourism development, reflecting the concept of smart citizens and communities.

Sustainable development in the smart sports tourism industry means balancing economic, social, and environmental needs. This approach aims to preserve natural and cultural resources for future generations while enhancing tourist experiences and improving the quality of life for local communities. Sustainable development in smart sports tourism not only contributes to environmental and cultural preservation but can also create a positive and lasting experience for tourists and local communities. By adopting smart and sustainable approaches, this industry can become a key factor in economic and social development. This finding aligns with the results Fadaam et al (2025).

To achieve sustainable development in smart sports tourism, several requirements must be met. First, economic capabilities for creating technology must be established in the community to prepare for the smart transformation of services. Once economic considerations are addressed, attention must shift to the social culture of using smart services. Smart governance also plays a crucial role, as governmental institutions can facilitate the smart transformation of various industries through technology. The development of technical and infrastructural factors such as smart technologies, smart accommodations, and intelligent transportation is vital, aligning with the findings of Chuang (2023).

Smart sports tourism services utilize innovative technologies and smart data to provide an engaging and efficient experience for tourists. These services improve the quality of sporting events and contribute to sustainable development and increased tourist satisfaction. Key components of smart sports tourism services include smart accommodations, nutrition, intelligent marketing, and transportation. The importance of smart infrastructure, such as optimal roads and easy access, is crucial for effective smart tourism services. Additionally, platforms for smart purchasing and payment enhance customer satisfaction while promoting energy conservation and environmental sustainability. In conclusion, after establishing the requirements for smart tourism, the results indicate that integrating governance and economic structures with technology can lead to smarter tourism services. Utilizing digital payments reduces the need for cash and minimizes paper waste through digital tickets. Moreover, employing sensors for energy management and utilizing electric and hybrid transportation can significantly enhance environmental sustainability and improve the overall performance of the tourism industry.

Originality/Value

The mutual influence of sports tourism and sustainable development has caused other factors and variables to also affect them. In this way, with the development of technology and the use of technology in most management matters, sports tourism is no exception to this issue, and the use of technology has led to the progress and forward movement of this industry. One of the things that has led to the progress of sports tourism industry management is smart tourism, which will also contribute to sustainable development to a large extent. Finally, it was determined that in order to develop smart sports tourism and, along with it, sustainable development, measures must be taken by the responsible institutions and the legislator, which were shown as requirements. In addition, the existence of infrastructure and a supporting



economy, along with smart governance, paves the way for the creation of smart services, so that by providing smart services and encouraging the community to use these services, it can contribute to sustainable development.

Research Limitations/Implications

Among the limitations of the research, we can mention regional factors and considering the culture of the society, which made presenting the results and filling out the questionnaire one of the limitations of the research. Considering the novelty of the topic of smart tourism and the unfamiliarity of some of the statistical population with this concept, finding a statistical population that is relevant and aware of the main content is also an important limitation of the research. However, the most important limitation of the research was the lack of smart tourism infrastructure in the Kurdistan Region, which meant that respondents could not compare traditional tourism with the tourism under study, i.e. smart tourism.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study adheres to all ethical standards of academic research. The data used were obtained from publicly accessible sources and statistical yearbooks. No human subjects were directly involved, and the research posed no risk to individuals or communities. Proper acknowledgment of data sources and institutional contributions has been ensured.

Funding

Authors state no funding involved.

Authors' contribution

All authors contributed significantly to the conceptualization, methodology, analysis, and writing of this article.

Conflict of interest

The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this article. The funding institution had no role in the analysis, interpretation, or publication decisions of the research.

Acknowledgments

The authors sincerely thank all those who contributed in any way to this research.

References

- Andam, R., Montazeri, A., & Feizi, S. (2014). A Study of Service Quality Dimensions in Sport Tourism. *Sport Management Studies*, 6(26), 15-36 [Link] [In Persian]
- Chuang, C. M. (2023). The conceptualization of smart tourism service platforms on tourist value co-creation behaviours: an integrative perspective of smart tourism services. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-16. [Link]
- Padaam, A. , Afroozeh, M.S. , Mohammadzadeh, Y., & Dastbarhagh, H. (2025). The Role of Sport in Sustainable Environmental Development. *Journal of Sport Management and Development*, 14(1), 169-190. [https://doi.org/10.22124/JSMD.2022.21038.2632] [In Persian]
- Zangouei, F., Kharazi Mohammadvandi, A., & Salehi Sadaghiyani, J. (2022). Smartization of Iran's Tourism Industry: An emphasis on Social and Cultural Empowerment. *Social Studies in Tourism*, 19(10), 335-368. [https://doi.org/10.52547/journalitor.36283.10.19.335] [In Persian]



تاثیر الزامات هوشمندسازی بر توسعه خدمات و پایداری گردشگری ورزشی در اقلیم کردستان

سمر عطا جعفر^{۱*}، رحیم رضانی نژاد^۲، نوشین بنار^۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۲۶

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۳/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۷

چکیده

هدف: هدف از پژوهش، ارائه الگوی گردشگری هوشمند ورزشی به منظور توسعه گردشگری ورزشی پایدار اقلیم کردستان بر اساس مدل‌سازی معادلات ساختاری می‌باشد.

روش‌شناسی: این پژوهش از نظر اجرا کمی، از نظر هدف، کاربردی و بر حسب نوع توصیفی-پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه گردشگران حاضر در مناطق گردشگری اقلیم کردستان بودند که به صورت نمونه‌گیری هدفمند و در دسترس (۲۲۳ نفر) انتخاب شدند و از پرسشنامه محقق ساخته با ۷۱ سوال و سیستم پنج ارزی طیف لیکرت، برای اندازه‌گیری و همچنین برای تحلیل داده‌ها و مدل‌سازی از نرم‌افزار PLS4 استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد که در مدل طراحی شده، الزامات توسعه گردشگری ورزشی هوشمند (اقتصاد هوشمند، جامعه هوشمند، حکمرانی هوشمند و فناوری‌های هوشمند) با ضریب اثر ۰/۹۳ بیشترین تاثیر را بر توسعه گردشگری ورزشی پایدار دارند؛ ضمناً خدمات گردشگری ورزشی هوشمند (تغذیه هوشمند، جذب هوشمند، حمل و نقل هوشمند، خرید هوشمند و پرداخت هوشمند) نیز با ضریب تاثیر ۰/۴۲ بر توسعه پایدار گردشگری ورزشی هوشمند اثر گذار است. در نهایت، مدل مفهومی پژوهش نیز تایید شد.

نتیجه‌گیری: پیاده‌سازی الزامات هوشمندسازی گردشگری در هر چهار حوزه سطح کلان مانند حکمرانی، اجتماع، اقتصاد و فناوری، موجب توسعه گردشگری ورزشی پایدار خواهد شد و مدیران و نهادهای مسئول باید بسترهای هوشمندسازی را در این بخش‌ها تقویت کنند تا خدمات هوشمند در گردشگری ورزشی بتواند بر توسعه گردشگری ورزشی اثرگذار باشند.

واژه‌های کلیدی: توسعه پایدار، گردشگری ورزشی، گردشگری هوشمند، اقلیم کردستان

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزش، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران. (نویسنده مسئول)
۱. استاد مدیریت ورزش، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران.
۳. دانشیار مدیریت ورزش، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه گیلان، گیلان، ایران.

* نشانی الکترونیک نویسنده مسئول: samarattajafar@gmail.com

استناد: عطا جعفر، سمر؛ رضانی نژاد، رحیم و بنار، نوشین. (؟؟؟؟؟؟). تاثیر الزامات هوشمندسازی بر توسعه خدمات و پایداری گردشگری ورزشی در اقلیم کردستان. مدیریت و توسعه ورزش، (؟؟؟) ؟؟؟-؟؟، ؟؟؟-؟؟.

DOI: <https://doi.org/10.22124/jsmd.2021.18943.2519>

نواوری پژوهش و پیام کلی

پژوهش حاضر درباره گردشگری ورزشی هوشمند می‌باشد و در پایان مدلی جهت گسترش گردشگری ورزشی هوشمند به منظور کمک به توسعه پایدار ارائه شده است.





مقدمه

پیوند میان گردشگری و ورزش، نوع جدیدی از گردشگری را ایجاد کرده است که ساختار جدید و جامعی برای پر کردن اوقات فراغت و تفریح همراه بانشاط روانی و جسمانی انسان به وجود آورده است. پدیده گردشگری ورزشی، پدیده‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی می‌باشد که از تعامل فعالیت، مردم و مکان به وجود می‌آید (اندام و همکاران، ۲۰۱۴). گردشگری ورزشی به عنوان یکی از زیرشاخه‌های پویای صنعت گردشگری، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. ورزش و گردشگری اهداف مشترکی دارند که می‌توان به تشویق افراد برای مشارکت در فعالیت‌های سرگرم‌کننده و رهایی از فشارهای روزمره زندگی اشاره کرد (کارگر و همکاران، ۲۰۲۴). ورزش، صنعت شماره یک در بخش اوقات فراغت در نظر گرفته می‌شود و یکی از اجزای تأمین گردشگری در حال ظهور است. ضمناً برخی مقاصد عمده گردشگری در حال توسعه، حول ورزش‌های تفریحی می‌چرخند. گردشگری ورزشی، سفری است که به منظور شرکت در یک ورزش خاص مانند گلف، اسکی و تماشای یک بازی تیمی ترجیحی انجام می‌شود؛ همچنین، گردشگری ورزشی را می‌توان سفر به خارج از کشور یا سفرهای بین‌المللی جهت شرکت در رویدادهای بین‌المللی و ورزش‌های رقابتی مانند المپیک، جام جهانی فوتبال و لیگ قهرمانان اروپا تعریف کرد. علاوه بر این، ورزش را می‌توان به عنوان بخشی از صنعت سرگرمی توصیف کرد، مانند افرادی که فوتبال و ورزش را تماشا می‌کنند تا سرگرم شوند و جنبه‌های بسیار متفاوتی از سایر سرگرمی‌های عادی دارد (عاشقی و همکاران، ۲۰۲۲). امروزه گردشگری ورزشی هویت واقعی خود را یافته و به یکی از پدیده‌های مهم اقتصادی و اجتماعی دهه‌های اخیر بدل گشته است. ورزش نوع مهم و جدیدی از گردشگری را ایجاد نموده که بسیار مورد توجه و علاقه مردم دنیا واقع شده است (شجاعی و همکاران، ۲۰۱۲). منابع گردشگری ورزشی نیز به دو نوع تقسیم شده است. گردشگری ورزشی نوع سخت مربوط به گردشگری ورزشی فعالی است تا شاهد یک رویداد در یک محیط گروهی مانند المپیک و جام جهانی باشند. گردشگری ورزشی نوع نرم به سفر گردشگران برای شرکت در زمینه‌های تفریحی یا اوقات فراغت گفته می‌شود که به صورت قابل توجهی مربوط به گردشگری طبیعت‌گردی^۳ یا اکوتوریسم است (سینق^۴ و همکاران، ۲۰۱۶).

با توجه به اهمیت گردشگری ورزشی در حال حاضر قابلیت دسترسی به اطلاعات جامع گردشگری یکی از چالش‌های عمده است. بدون شک مهم‌ترین عامل شتاب‌دهنده گردشگری به کارگیری فناوری اطلاعات دستیابی، ذخیره و بازیابی اطلاعات در نظام توزیع گردشگری است سیستم‌های مختلفی برای راحتی مسافران و گردشگران هر روزه طراحی می‌گردند. سیستم‌های راهنمای محصولات و خدمات، اطلاعات مورد نیاز مصرف‌کنندگان را فراهم کرده و فرآیند تصمیم‌گیری آنان را در انتخاب مقصد، اسکان را تسهیل می‌نمایند (ملاحی کجور و همکاران، ۲۰۲۰). وجود فناوری‌های نوین با توجه به پیشرفت روزافزون تکنولوژی موجب شکل‌گیری گردشگری هوشمند^۵ شده است که این موضوع باعث تسریع در همه مولفه‌های گردشگری می‌شود. هرچند، بکارگیری تکنولوژی در صنعت گردشگری را گردشگری هوشمند می‌نامند اما باید دانست گردشگری هوشمند صرفاً پیامد توسعه گردشگری نیست، بلکه کاتالیزوری است که خدمات سنتی صنعت گردشگری را به خدمات مدرن صنعت گردشگری تبدیل می‌کند. همچنین، گردشگری هوشمند به عنوان یک رویکرد جامع شناخته شده است که اطلاعات گردشگری، خدمات مربوط به سفر مانند مقصد، غذا، حمل و نقل، رزرو، راهنمای سفر را به راحتی از طریق تکنولوژی اطلاعات به گردشگران ارائه می‌دهد. هدف کلی از

¹Hard

²Soft

³Ecotourism

⁴Singh

⁵Smart tourism



گردشگری هوشمند ایجاد یک رابط بین بازدیدکننده و مقصد برای یک جهت واکنشی در جهت حل نیازهای خاص است (ضیائی و همکاران، ۲۰۲۰). همه این مسائل به کم شدن رفت و آمد و استفاده از کاغذ به عنوان بروشور و برگه اطلاعات جلوگیری می‌کند و به حفظ محیط زیست و توسعه پایدار کمک می‌کند، در واقع گردشگری هوشمند می‌تواند به حفظ و نجات محیط زیست کمک کند و یا در واقع موجب توسعه پایدار شود. از طرف دیگر، با افزایش آگاهی نسبت به چالش‌های زیست‌محیطی^۱، عموم مردم توجه خود را بیشتر به مسائل مربوط به محیط زیست و ضرورت توسعه پایدار معطوف داشته‌اند (سان^۲ و همکاران، ۲۰۲۳). این مسئله باعث شده است که محصولات سبز^۳ به عنوان یک موضوع مهم در سیاست‌گذاری‌های دولت‌ها، فعالیت‌های تجاری و رفتارهای مصرفی مردم مطرح شود (ماتمایناه^۴ و همکاران، ۲۰۲۴). به همین منظور پژوهشگر در تلاش است با توجه به اهمیت وجود فناوری‌های نوین در صنعت گردشگری تحت عنوان گردشگری هوشمند و اهمیت آن در توسعه پایدار اقلیم کردستان به ارائه الگوی گردشگری ورزشی هوشمند با تاکید بر توسعه پایدار اقلیم کردستان بپردازد.

همان‌طور که گفته شد گردشگری ورزشی هوشمند با توجه به مزایایی که دارد موجب ارتقاء توسعه پایدار و خدمات سبز می‌شود، امروزه حفاظت از محیط زیست به یکی از مهم‌ترین مسائل مشتریان، سهامداران، دولت‌ها و رقبا تبدیل شده است (گو و کانگ^۵، ۲۰۲۳)؛ بنابراین مدیران، به دنبال روش‌های سبز و ارائه خدمات در غالب توسعه پایدار هستند که ضمن حمایت از محیط زیست، عملکرد سازمان خود را نیز بهبود بخشند (عدنلیب اردکانی و مقتدری، ۲۰۱۸). به گفته هیگام و هینچ^۶ (۲۰۱۸) در قلمرو ورزش توجه کمتری نسبت به پایداری صورت گرفته‌است و باید از تأثیرات این بخش بر توسعه پایدار آگاه شد، منطقه اقلیم کردستان با توجه به داشتن آب و هوای مناسب و مناطق گردشگری فراوان از نظر گردشگری پذیرایی بسیار مورد توجه قرار گرفته است اما از نظر مسائل سیاسی منطقه و بحران‌های موجود در منطقه برای معرفی و توسعه صنعت گردشگری نیاز به توجه بسیار دارد؛ بنابراین پژوهشگر به دنبال ارائه الگوی گردشگری ورزشی هوشمند با توجه به توسعه پایدار اقلیم کردستان می‌باشد.

پژوهش‌های متعددی درباره گردشگری ورزشی انجام گرفته است به عنوان نمونه کیماسی سلخوری و همکاران (۲۰۱۹) به این نتیجه رسیدند که فناوری اطلاعات بر توسعه پایدار گردشگری ورزشی تأثیرگذار است و همچنین کارآفرینی سازمانی و مدیریت منابع انسانی به ترتیب به میزان دارای اهمیت بر توسعه پایدار گردشگری ورزشی تأثیر دارند. فضائیل و همکاران (۲۰۲۰) نیز دریافتند که شاخص «ایجاد مشاغل جدید و کاهش نرخ بیکاری» در توسعه اقتصادی، «مبارزه با تبعیض قومی و نژادی و کمک به پذیرش تفاوت‌های اجتماعی- فرهنگی» در توسعه اجتماعی و «تغییر رفتار مردم منطقه در جهت حفظ بهتر محیط زیست» در بعد زیست محیطی، مهم‌ترین شاخص‌های توسعه پایدار بودند. موسوی و همکاران (۲۰۲۱) در بررسی توسعه گردشگری ورزشی پایدار با توجه به بازی‌های بومی محلی دریافتند که وجود جاذبه‌های گردشگری ورزشی به عنوان شرایط علی موجب ضرورت یافتن توسعه گردشگری ورزشی پایدار با رویکرد ورزش‌های روستایی و بازی‌های بومی شده است که در صورت بکارگیری راهبردهای سیاست‌گذاری، مدیریت و برنامه‌ریزی و بازاریابی در بستر مناسبی از زیرساخت‌ها و با توجه به مشارکت دینی و اجتماعی و ملاحظات مالی و حمایتی می‌تواند موجب ظهور پیامدهای پایداری معیشت جوامع محلی شود. حاجی‌بگلو و مرسل (۲۰۲۲) نیز

¹Sustainable Development

²Environmental challenges

³Son

⁴Green products

⁵Mutmainah

⁶Go & Kang

⁷Higham & Hinch



دریافتند که گردشگری ورزشی تاثیر مثبت و معناداری بر توسعه شهری پایدار در اماکن ورزشی شهرستان مهدی شهر دارد. همچنین گردشگری ورزشی تاثیر مثبت و معناداری بر مولفه‌های توسعه شهری پایدار (توسعه اقتصادی، توسعه اجتماعی و پایداری زیست محیطی) در اماکن ورزشی شهرستان مهدی شهر دارد. احمدی و همکاران (۲۰۲۱) با تحلیل مسوای مقالات منتشر شده گردشگری ورزشی در نشریات تخصصی کشور در سال‌های بین ۱۳۸۴-۱۳۹۷، کلیه مقالات را در ۳ سطح کلان و ۵ محور (محور تحلیل و برنامه‌ریزی استراتژیک و توسعه گردشگری)؛ سطح میانی (محور اقتصاد و بازاریابی و مدیریت خدمات و اطلاعات) و سطح خرد (محور روانشناختی) تقسیم‌بندی کردند. بیشترین مقالات در سطح کلان (۶۵/۱۵ درصد) سطح میانی (۳۱/۳۶ درصد) متمرکز شده‌اند. این موضوع نشان می‌دهد که محققان چالش اصلی گردشگری ورزشی را عوامل کلان و محیطی در نظر گرفته‌اند. از بین دو محور اصلی مربوط به مسائل سطح کلان نیز پژوهش‌های بیشتری (۶۰ مقاله، ۴۵ درصد) توسعه گردشگری ورزشی را مورد توجه قرار داده‌اند و کمترین پژوهش‌ها بر سطح خرد یا فردی و موضوع عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری ورزشی و عوامل طبیعی و اقلیم گردشگری توسعه گردشگری ورزشی نیز دو موضوع عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری ورزشی و عوامل طبیعی و اقلیم گردشگری ورزشی بیشترین مقالات به چاپ رسیده است. در سطح میانی نیز موضوعات اشتغال و بازاریابی و کیفیت خدمات بیشتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. از نظر سطح تحلیل سازمانی نیز سطح تحلیل بیشتر مقالات (۷۸ مقاله، ۵۹/۰۹ درصد) به مسائل سازمانی و مدیریتی متمرکز بوده است؛ و پس از آن مسائل فردی گردشگران و موضوعات محیطی و اکولوژیک گردشگری بررسی شده‌اند. بررسی مطالعات سطح کلان نشان می‌دهد که در محور پژوهش‌های مربوط به تحلیل و برنامه‌ریزی استراتژیک، بیشتر محققان از روش کلاسیک تحلیل موقعیت استراتژیک SWOT استفاده کرده‌اند و کمتر به استفاده از روش‌های جدید تحلیل موقعیت یا تحلیل محیط بیرونی و برنامه‌ریزی استراتژیک روی آورده‌اند.

شارپلی^۲ (۲۰۲۰) با بررسی گردشگری و توسعه پایدار دریافت که با توجه به تحولات اخیر در حوزه تکنولوژی و همچنین رویکردهای معاصر توسعه پایدار، رابطه بین گردشگری و توسعه پایدار روشن است. با پایبندی مداوم به رشد اقتصادی و توسعه گردشگری و با توجه به افزایش نگرانی‌ها در مورد تغییرات آب و هوایی و حفظ محیط زیست می‌توان در این زمینه کوشا بود. الدولیمی^۳ و همکاران (۲۰۲۳) با بررسی عوامل تسهیل‌ساز گردشگری ورزشی برای توسعه پایدار قطر نشان دادند صنعت گردشگری ورزشی در قطر با همکاری مؤثر بین ذینفعان مختلف در قطر، موجب دستیابی به اهداف توسعه پایدار کمک کرده است. استراتژی‌های خاص قطر، بینش‌های ارزشمندی را به مدیران، دست‌اندرکاران و سیاست‌گذاران در زمینه‌های گردشگری ورزشی ارائه دادند و گردشگری ورزشی در قطر، به ویژه در چارچوب جام جهانی ۲۰۲۲، بینشی را در مورد آینده ارائه می‌دهد. علاوه بر این، پژوهش‌هایی در خصوص توسعه پایدار گردشگری انجام گرفته است که برخی پژوهش‌ها نیز جدید هستند. مثلاً، امزب^۴ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی در مورد توسعه پایدار در گردشگری میراث فرهنگی دریافتند که حوزه‌ها و نهادهای مختلفی باید برای توسعه گردشگری بدون آسیب به محیط زیست تلاش کنند. هومیدوف^۵ (۲۰۲۳) نیز با بررسی توسعه پایدار مجتمع‌های گردشگری دریافت که در صورت رعایت موارد مرتبط با محیط زیست می‌توان به مشتریانی که دارای مسئولیت اجتماعی هستند را بیشتر در این مجتمع‌ها جذب کرد.

¹Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (SWOT)

²Sharpley

³Aldulaimi

⁴Mzembe

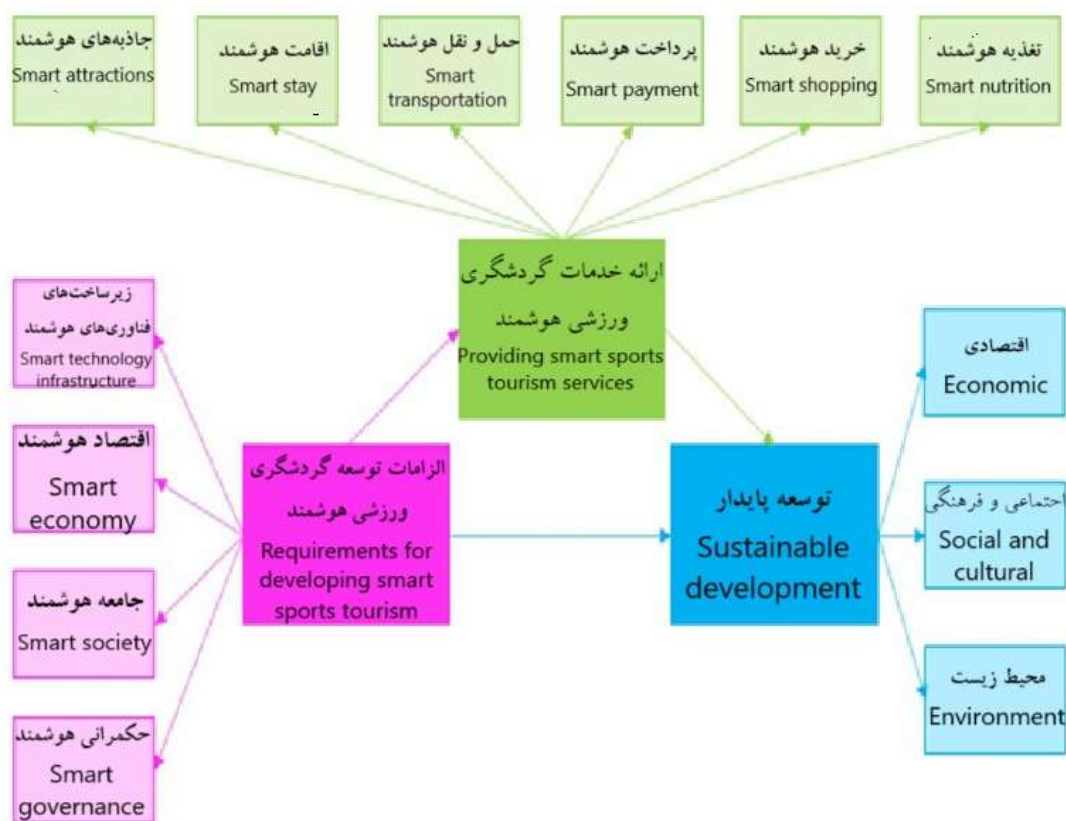
⁵Homidov



در مورد گردشگری هوشمند نیز صلاحی کجور و همکاران (۲۰۲۲) با بررسی گردشگری هوشمند در صنعت ورزش دریافته‌اند که استفاده از ابزارهای دیجیتالی منافع بی‌شماری را برای کسب و کارها و فعالان صنعت گردشگری ورزشی به دنبال خواهد داشت، از جمله توسعه گردشگری در راستای کاهش اتکا به نفت و خروج از اقتصاد تک محصولی. همچنین صنعت گردشگری ورزشی با زنجیره ارزشی منحصر به فرد خود از یک طرف با گردشگران متحول شده دیجیتالی و از طرف دیگر با فضاهای اساسی چون مبدا سفر، مسیر سفر، مقصد گردشگری و محیط بیرونی آن روبه‌رو است. کروبی و همکاران (۲۰۲۲) با پژوهش در مورد مدیریت ازدحام گردشگران در مقصدهای ساحلی مازندران مبتنی بر گردشگری هوشمند دریافته‌اند که برای مدیریت ازدحام گردشگری بعد عوامل مدیریتی و ساختاری و سازه‌های دولت و حاکمیت هوشمند، ظرفیت تحمل محیطی و روان-شناختی بومیان و فصلی بودن گردشگری ذیل ابعاد سه‌گانه، در اولویت بهبود عملکرد قرار دارد. زنگویی و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهشی در مورد هوشمندسازی صنعت گردشگری ایران چهار مولفه توانمندسازی اجتماعی-فرهنگی، حکمرانی هوشمند، توسعه کاربرد تکنولوژی‌های نوین هوشمند و هوشمندسازی جامع خدمات گردشگری، به عنوان مولفه‌های هوشمندسازی صنعت گردشگری در ایران شناسایی شدند. خسروی و نادری (۲۰۲۳) با بررسی بازاریابی داده محور در گردشگری هوشمند دریافته‌اند که در عصر حاضر با توجه به پیشرفت تکنولوژی بازاریابی در گردشگری هوشمند از طریق پلتفرم‌های اجتماعی مورد استقبال قرار گرفته است. لیانگ و همکاران (۲۰۲۲) با بررسی توسعه صنعت گردشگری ورزشی بر مبنای گردشگری هوشمند به این نتیجه رسیدند که وجود تکنولوژی اینترنت پرسرعت به توسعه گردشگری ورزشی هوشمند کمک می‌کند. هیخوک‌سانگ^۱ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهش خود در مورد توسعه مدل گردشگری ورزشی هوشمند به ۱۱ شاخص (۱ برآورد تقاضا، ۲ توسعه محصول، ۳ مدیریت سیستم فناوری اطلاعات، ۴ مدیریت سیستم حمل و نقل، ۵ زیرساخت‌ها، ۶ عملیات ایمنی، بهداشتی و زیست محیطی، ۷ تعهد اجرایی و طرح توسعه شهر هوشمند، ۸ مدیریت منابع انسانی، ۹ گردشگری مبتنی بر جامعه توسط کمیته محلی، ۱۰ همکاری ذی‌نفعان و ۱۱ ایجاد ارتباط با مسافران دست یافتند. با توجه به این مرور، سوال اصلی پژوهش این بود که چه عواملی در قالب یک مدل جامع با الگوی گردشگری ورزشی هوشمند می‌تواند سبب توسعه پایدار اقلیم کردستان شود؟ علاوه بر این، پژوهش‌ها در حوزه توریسم ورزشی این منطقه بسیار نادر است و در این زمینه نیز عطا جعفر (۲۰۱۹) با بررسی عوامل موثر بر توسعه توریسم ورزشی اقلیم کردستان عراق نشان داد میزبانی رویداد، تسهیلات گردشگری، فعالیت‌های تفریحی، زیرساخت‌ها، طبیعت‌گردی، تبلیغات و چشم‌اندازهای طبیعی بر توسعه توریسم ورزشی کردستان اثر معنی‌داری دارند. بر اساس مدل مفهومی پژوهش، چنین فرض شده است که اکوسیستم گردشگری ورزشی هوشمند به منظور توسعه پایدار شامل دو بعد اساسی می‌باشد: نخست الزامات گردشگری ورزشی هوشمند (اقتصاد هوشمند، فناوری‌های هوشمند، حکمرانی هوشمند و جامعه هوشمند) است که نشان می‌دهد تا وقتی جامعه هدف از لحاظ اقتصادی، زیرساختی و پیشرفت تکنولوژیک یا همان هوشمند شدن دست پیدا نکند گردشگری هوشمند به وقوع نخواهد پیوست و در نتیجه این موارد از الزامات اولیه گردشگری هوشمند ورزشی محسوب شده‌اند. دوم، خدمات گردشگری ورزشی هوشمند (خدمات پرداخت هوشمند، خدمات تغذیه هوشمند، خدمات خرید هوشمند، خدمات اقامت هوشمند، خدمات حمل و نقل هوشمند و خدمات جاذبه هوشمند) است که نشان می‌دهد وقتی الزامات گردشگری فراهم باشد باید در میدان عمل و کاربرد نیز خدمات متنوع صنعت گردشگری ورزشی نیز هوشمند باشد تا در نهایت بتوان با حفاظت از محیط زیست به توسعه پایدار دست یافت. با توجه به موارد مطروحه و اهمیت ویژه توسعه پایدار در حفاظت از محیط زیست و در کنار آن

¹Heebkhokung

پیشبرد اهداف گردشگری ورزشی در اقلیم کردستان هوشمندسازی و استفاده از تکنولوژی به منظور مصرف کمتر انرژی و استفاده از مواردی که آسیب کمتری به محیط زیست وارد می‌کنند بسیار مهم بوده و محققان با بررسی الزامات توسعه گردشگری ورزشی هوشمند به دنبال ارائه مدلی بر مبنای الزامات خدمات گردشگری ورزشی هوشمند بوده تا با استفاده از آن توسط مدیران و نهادهای اجرایی گامی موثر در توسعه پایدار داشته باشند. مدل مفهومی پژوهش که برگرفته از بررسی و مطالعه پیشینه پژوهشی است در شکل ۱ قابل مشاهده می‌باشد.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش
Figure 1. Conceptual model of research

منابع مورد استفاده در مدل مفهومی پژوهش در جدول ۱ قابل مشاهده می‌باشد



جدول ۱. منابع مورد استفاده در مدل مفهومی

Table 1. Sources used in the conceptual model

نام نویسنده Author's name	ابعاد Dimensions	متغیر Variable
سدارتی و همکاران (۲۰۲۲)، هیبهوکسونگ و همکاران (۲۰۲۳)، وینود کومار (۲۰۲۰)	اقتصاد هوشمند	Requirements for developing smart
سدارتی و همکاران (۲۰۲۲)، هیبهوکسونگ و همکاران (۲۰۲۳)	جامعه هوشمند	
راجی (۱۴۰۲)، زنگویی و همکاران (۱۳۹۹)، سدارتی و همکاران (۲۰۲۲)، هیبهوکسونگ و همکاران (۲۰۲۳)	حکمرانی هوشمند	Smart sports tourism services
سدارتی و همکاران (۲۰۲۲)، هیبهوکسونگ و همکاران (۲۰۲۳)	محیط هوشمند	
راجی (۱۴۰۲)، زنگویی و همکاران (۱۳۹۹)، سدارتی و همکاران (۲۰۲۲)	زیرساخت هوشمند	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند
چانگ (۲۰۲۳)، بوهایس و آمارنگانا (۲۰۱۵، ۲۰۱۴)، سیمبالیویچ و همکاران (۲۰۱۹)، یوویسیچ (۲۰۱۹)، یانگ و همکاران (۲۰۱۶)	خدمات جاذبه هوشمند	
چانگ (۲۰۲۳)، بوهایس و لیانگ (۲۰۱۸)، ملیان-گونزالس و همکاران (۲۰۱۳)، سرمه و همکاران (۲۰۱۷)، استانکووا و همکاران (۲۰۱۹)	خدمات اقامت هوشمند	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند
چانگ (۲۰۲۲)، گونزالس و همکاران (۲۰۲۰)، لین و همکاران (۲۰۱۹)، نایک و همکاران (۲۰۱۹)، سیوهی و موکالونگه (۲۰۱۶)	خدمات حمل و نقل هوشمند	
چانگ (۲۰۲۳)، بوهایس و فارست (۲۰۱۵)، فلاویان و همکاران (۲۰۲۰)، هو و همکاران (۲۰۱۶)	خدمات خرید هوشمند	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند
چانگ (۲۰۲۳)	خدمات پرداخت هوشمند	
کوکاک و یو (۲۰۱۳)، آگوماس و همکاران (۲۰۱۶، ۲۰۱۸)، سارکونا و همکاران (۲۰۱۷)	خدمات تغذیه هوشمند	

روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و بر حسب نوع توصیفی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه گردشگران حاضر در مناطق گردشگری اقلیم کردستان بوده که نمونه آماری به صورت نمونه‌گیری هدفمند و در دسترس (۲۲۳ نفر) انتخاب شدند. پرسشنامه پژوهش شامل دو بخش بود: بخش اول برای جمع‌آوری اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان و بخش دوم برای جمع‌آوری داده‌های مرتبط با متغیرهای اصلی پژوهش، پرسشنامه این پژوهش با طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (از خیلی کم تا خیلی زیاد) طراحی شده است و برای بسط روایی صوری و محتوایی، پرسشنامه اولیه در اختیار متخصصان قرار گرفت و با توجه به نظرات آنها اصلاحات لازم اعمال شد (۸ نفر). همچنین، پایایی سازه‌های پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تأیید شد. برای تحلیل وضعیت دموگرافیک شرکت‌کنندگان از آمار توصیفی با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ استفاده شد و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS-SEM) و نرم‌افزار Smart PLS نسخه ۴ بهره گرفته شد. همچنین، آزمون‌های آماری نظیر آماره T، ضرایب مسیر، اهمیت ضرایب مسیر و واریانس توضیح داده شده سازه‌های درون‌زا (R²) مورد استفاده قرار گرفتند. برای برازش مدل نیز از شاخص‌های میانگین واریانس استخراجی، ماتریس فورنل و لارکر و ضریب تعیین استفاده شد.



جدول ۲. توصیف نمونه آماری پژوهش

Table 2. Description of the research sample

درصد فراوانی Percentage of frequency	فراوانی Frequency	متغیر Variable	
۷۳/۱۰	۱۶۳	مرد	جنسیت Gender
۲۶/۹۰	۶۰	زن	
۱۱/۷۰	۲۶	کاردانی و کمتر از کاردانی	تحصیلات Education
۴۳/۵۰	۹۷	کارشناسی	
۲۱/۵۰	۴۸	کارشناسی ارشد	
۲۳/۳۰	۵۲	دکتری	
انحراف معیار ۶/۷۲۱		میانگین (سال) ۶/۷	سابقه Background
انحراف معیار ۶/۳۲۵		میانگین (سال) ۴۶/۵	سن Age

یافته‌ها

برای بررسی طبیعی بودن توزیع داده‌ها از چولگی^۱ و کشیدگی^۲ استفاده شد (جدول ۲). بهترین روش برای داده‌های طیف لیکرت و پرسشنامه بررسی چولگی و کشیدگی داده‌ها است. چولگی معیاری از تقارن یا عدم تقارن تابع توزیع می‌باشد. برای بررسی نرمال بودن داده‌ها باید نسبت چولگی و نسبت کشیدگی حساب شود که اگر عدد حاصل در بازه [۲ و -۲] قرار گیرد، می‌توان توزیع داده‌ها را نرمال در نظر گرفت. در این پژوهش مقدار نسبت چولگی به مقدار نسبت کشیدگی در همه متغیرها بین (۲ و -۲) بوده که با توجه به مقدار خطای استاندارد نشان دهنده نرمال بودن داده‌ها می‌باشد. با این تعاریف با توجه به حجم کم نمونه در دسترس و برای ارائه و بررسی مدل مفهومی ارائه شده پژوهش از نرم افزار PLS استفاده می‌شود. روایی مدل اندازه‌گیری: جهت سنجش برازش مدل اندازه‌گیری، از پایایی شاخص روایی همگرا و روایی واگرا استفاده شد. پایایی شاخص برای سنجش پایایی درونی، شامل سه معیار ضرایب بارهای عاملی، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی است. بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه، محاسبه و مقدار مناسب آن برابر و یا بیشتر از ۰/۴ می‌باشد. سنجش‌های که بارهای عاملی کمتر از ۰/۴ بودند از مدل پژوهش حذف شد. برازش مدل ساختاری با استفاده از معیارهای ضریب معنی‌داری (T-values)، ضریب تعیین (R²) و ضریب قدرت پیش‌بینی (Q²)، مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش همه مسیرهای روابط بین مولفه‌های پژوهش و همچنین گویه‌ها با هر یک از عامل‌های خود بزرگ‌تر از ۱/۹۶ و معنی‌دار بودند که حاکی از پیش‌بینی درست روابط بین مدل پژوهشی است. معیار R² در پژوهش حاضر در مورد تمامی متغیرها بالاتر از سطح متوسط و در محدوده (۰/۶۷) یا بالاتر از آن بود که نشان می‌دهد مدل ساختاری پژوهش، برازش مطلوبی دارد (جدول ۳). برازش حداقل مربعات جزئی نشان می‌دهد تا چه میزان مدل نظری با مدل تجربی پژوهشگر، هماهنگی دارد. تعداد این شاخص‌ها در حداقل مربعات جزئی نسبت به مدل معادلات ساختاری محدودتر است. به‌طور کلی از شاخص‌های برازش مدل برای سنجش شباهت میان منحنی‌های تجربی و منحنی‌های نظری استفاده می‌شود. در مدل معادلات ساختاری از شاخص‌های برازش مدل برای ارزیابی بخش

¹Skewness

²Kurtosis



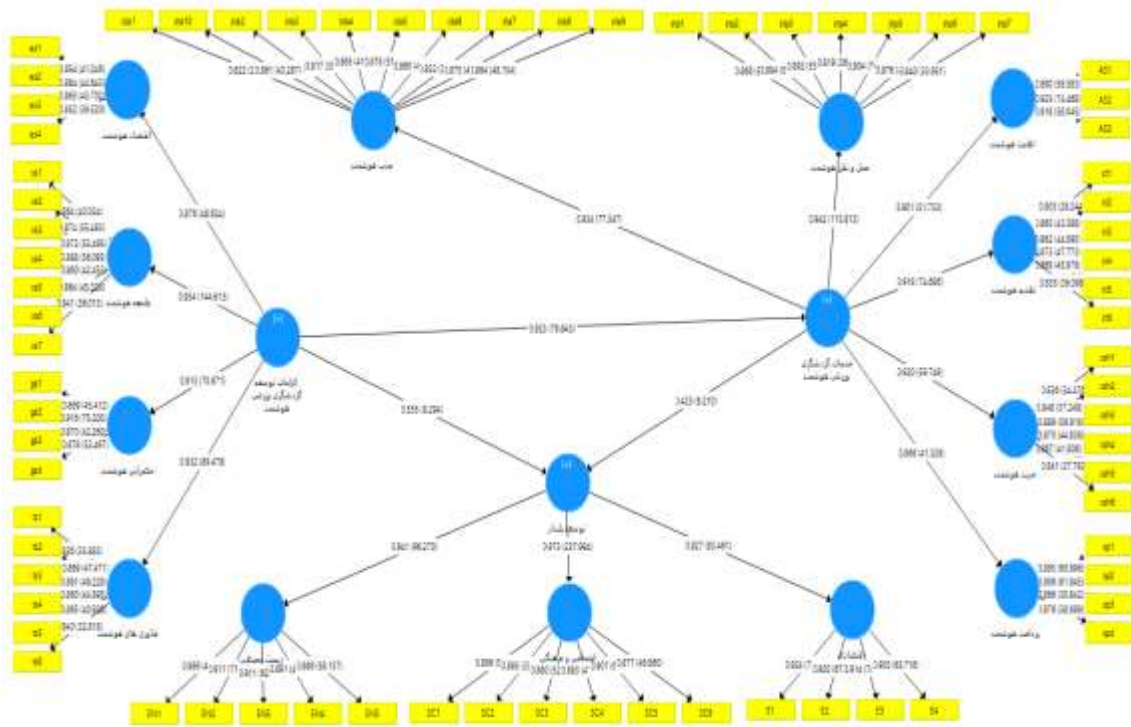
ساختاری استفاده می‌شود. یکی از این شاخص‌های برازش مدل شاخص SRMR می‌باشد و این شاخص به عنوان تفاوت بین همبستگی مشاهده شده و ماتریس همبستگی ضمنی مدل تعریف می‌شود. این شاخص امکان ارزیابی میانگین بزرگی اختلافات بین همبستگی‌های مشاهده شده و مورد انتظار را به عنوان معیار مطلق معیار برازش (مدل) فراهم می‌کند. اگر مقدار شاخص SRMR از ۱/۰ کمتر باشد نشان از برازش مطلوب است. برخی نیز مقدار سخت‌گیرانه ۰/۸ را پیشنهاد کرده‌اند (هنسلر^۱ و همکاران، ۲۰۱۴). در این پژوهش مقدار این شاخص کمتر از ۰/۰۵۳ بود که نشان‌دهنده برازش بسیار مطلوب مدل نهایی پژوهش می‌باشد. مدل نهایی پژوهش بعد از تأیید مدل‌های اندازه‌گیری و مراحل تأیید برازش در نرم‌افزار به صورت شکل ۲ و جدول ۳ ترسیم و مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۳. خلاصه شاخص‌های مرتبط با مدل پژوهش

Table 3. Summary of indicators related to the research model

R ²	آلفای کرونباخ Cronbach's Alpha	CR	(AVE)	متغیر Variable
۰/۹۴	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۷۸	اجتماعی و فرهنگی Social and cultural
۰/۸۱	۰/۸۹	۰/۹۳	۰/۸۳	اقامت هوشمند Smart stay
۰/۷۶	۰/۸۸	۰/۹۱	۰/۷۳	اقتصاد هوشمند Smart economy
۰/۸۶	۰/۹۳	۰/۹۵	۰/۸۳	اقتصادی Economic
۰/۸۴	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۶۴	الزامات توسعه گردشگری ورزشی هوشمند Requirements for developing smart sports tourism
۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۷۲	تغذیه هوشمند Smart nutrition
۰/۹۱	۰/۹۷	۰/۹۷	۰/۷۲	توسعه پایدار Sustainable development
۰/۸۷	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۷۵	جامعه هوشمند Smart society
۰/۸۸	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۷۲	جذب هوشمند Smart attraction
۰/۸۳	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۷۵	حمل و نقل هوشمند Smart transportation
۰/۸۵	۰/۹۸	۰/۹۳	۰/۷۸	حکمرانی هوشمند Smart governance
۰/۸۴	۰/۹۸	۰/۹۸	۰/۶۳	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند Smart sports tourism services
۰/۸۸	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۷۳	خرید هوشمند Smart shopping
۰/۸۶	۰/۹۴	۰/۹۵	۰/۸۰	زیست محیطی Environmental
۰/۷۵	۰/۹۳	۰/۹۴	۰/۷۴	فناوری‌های هوشمند Smart technologies
۰/۹۴	۰/۹۰	۰/۹۳	۰/۷۸	پرداخت هوشمند Smart payment

¹Henseler



شکل ۲. مدل ساختاری پژوهش همراه با ضرایب مسیر و ضرایب معنی داری
Figure 2. Structural model of the research along with path coefficients and significance coefficients

همان طور که عنوان شد با پیشرفت الزامات گردشگری هوشمند با داشتن ابعاد اقتصاد هوشمند، جامعه هوشمند، حکمرانی هوشمند و سرانجام فناوری های هوشمند می توانند موجب تقویت خدمات گردشگری هوشمند ورزشی شوند به این منظور از طریق نرم افزارهایی خرید و پرداخت الکترونیک و نمایش اماکن و مسیریابی آنها چه از نگاه اقتصادی و چه از نگاه زیست محیطی به جذب گردشگران ورزشی کمک کرده و موجب پیشرفت اقتصادی جامعه میزبان قرار گیرند و از طرفی با توجه به موارد گفته شده در مباحث زیست محیطی به توسعه پایدار از طریق مولفه های اقتصادی و اجتماعی-فرهنگی کمک کنند.



جدول ۴. ضریب معناداری (T-values) روابط هر یک از عامل‌های اصلی با یکدیگر و با زیر عامل‌ها
Table 4. Significance coefficient (T-values) of the relationships of each of the main factors with each other and with the sub-factors

t-value	ضریب مسیر Path coefficient	مسیر Route	متغیر اصلی Main variable
۴۷/۹۰۷	۰/۸۷۶	الزامات توسعه گردشگری ورزشی هوشمند -> اقتصاد هوشمند	الزامات توسعه گردشگری ورزشی هوشمند Requirements for developing smart sports tourism
۸/۶۳۹	۰/۵۵۵	الزامات توسعه گردشگری ورزشی هوشمند -> توسعه پایدار	
۱۵۵/۸۳۴	۰/۹۵۴	الزامات توسعه گردشگری ورزشی هوشمند -> جامعه هوشمند	
۷۰/۰۷۱	۰/۹۱۳	الزامات توسعه گردشگری ورزشی هوشمند -> حکمرانی هوشمند	
۸۱/۵۵۷	۰/۹۲۳	الزامات توسعه گردشگری ورزشی هوشمند -> خدمات گردشگری ورزشی هوشمند	توسعه پایدار Sustainable development
۹۱/۷۱۸	۰/۹۳۲	الزامات توسعه گردشگری ورزشی هوشمند -> فناوری های هوشمند	
۲۴۰/۶۵۹	۰/۹۷۳	توسعه پایدار -> اجتماعی و فرهنگی	
۸۹/۹۱۴	۰/۹۲۷	توسعه پایدار -> اقتصادی	
۹۹/۳۶۰	۰/۹۴۱	توسعه پایدار -> زیست محیطی	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند Smart sports tourism services
۵۳/۴۶۵	۰/۹۰۱	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند -> اقامت هوشمند	
۷۷/۳۹۶	۰/۹۱۸	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند -> تغذیه هوشمند	
۶/۳۸۶	۰/۴۲۳	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند -> توسعه پایدار	
۸۳/۵۶۶	۰/۹۳۴	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند -> جذب هوشمند	مدل نهایی Final model
۱۱۶/۹۴۷	۰/۹۴۲	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند -> حمل و نقل هوشمند	
۶۲/۷۰۶	۰/۹۲۰	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند -> خرید هوشمند	
۳۹/۰۴۹	۰/۸۶۶	خدمات گردشگری ورزشی هوشمند -> پرداخت هوشمند	
۶/۳۰۹	۰/۳۹۱	الزامات توسعه گردشگری ورزشی هوشمند -> خدمات گردشگری ورزشی هوشمند -> توسعه پایدار	

با توجه به اینکه اکثر مسیرهای روابط بین مولفه‌های پژوهش و همچنین گویه‌ها با هر یک از عامل‌های خود بزرگ‌تر از ۱/۹۶ و معنی‌دار است، این معنی‌داری از پیش‌بینی صحیح روابط مدل پژوهشی است (شکل ۳).



توسعه پایدار در صنعت گردشگری هوشمند ورزشی به معنای ایجاد تعادل بین نیازهای اقتصادی، اجتماعی و محیطی است. این رویکرد به دنبال حفظ منابع طبیعی و فرهنگی برای نسل‌های آینده و در عین حال ارتقاء تجربه گردشگران و بهبود کیفیت زندگی جوامع محلی می‌باشد. توسعه پایدار زیست محیطی مبتنی بر ورزش از آینده‌نگری، ارزش‌های زیست محیطی ورزش، الزامات زیست محیطی ورزشی، جنبش سبز ورزشی، عوامل آموزشی و پژوهشی، ارتباطی و ترویجی، اقتصادی، ساختاری و مدیریتی تاثیر می‌پذیرد (فدعم و همکاران، ۲۰۲۵) توسعه پایدار در صنعت گردشگری هوشمند ورزشی نه تنها به حفظ محیط زیست و فرهنگ محلی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به ایجاد یک تجربه مثبت و پایدار برای گردشگران و جوامع محلی منجر شود. با اتخاذ رویکردهای هوشمند و پایدار، این صنعت می‌تواند به یکی از عوامل کلیدی در توسعه اقتصادی و اجتماعی تبدیل شود. همان‌گونه که در این پژوهش مشخص شد، برای رسیدن به توسعه پایدار در صنعت گردشگری هوشمند ورزشی باید به یکسری از الزامات رسید در ابتدا باید در بعد اقتصادی توانایی ایجاد فناوری و تکنولوژی را در سطح جامعه محیا نمود تا جامعه آماده هوشمند شدن خدمات در همه امور گردند، پس از آن که همه ملاحظات اقتصادی به جهت هوشمندی صورت گرفت به فرهنگ اجتماعی استفاده از خدمات هوشمند توسط جامعه پرداخت و استفاده افراد جامعه را از خدمات هوشمند تسهیل نمود، حکمرانی هوشمند از دیگر مولفه‌های تاثیرگذار بر هوشمندسازی خدمات بود و نهادهای حاکمیتی با استفاده از تکنولوژی می‌توانند به هوشمند شدن صنایع مختلف کمک کنند، اما وجود فناوری‌های هوشمند به عنوان یک اصل مهم در این مولفه بوده که صنایع مختلف از جمله صنعت گردشگری با استفاده از فناوری‌های هوشمند می‌توانند در به وجود آوردن خدمات هوشمند موثر باشند. توسعه عوامل فنی و زیرساختی مثل فناوری‌های هوشمند، اقامت هوشمند، ایجاد بستری برای خرید و پرداخت و جذب هوشمند، حمل و نقل هوشمند و خدمات هوشمند از ابعاد شایان توجه در پژوهش بود که با نتایج مطالعه دشت لعلی و همکاران (۲۰۲۰)؛ چوانگ و همکاران (۲۰۲۳) و گرتزل و همکاران (۲۰۱۵) همسو می‌باشد. بدیهی است هموار شدن مسیر برای تحقق این مساله می‌تواند بر سایر موارد چون هوشمندسازی جامع خدمات گردشگری ورزشی نیز اثرگذار باشد.

خدمات گردشگری هوشمند ورزشی با بهره‌گیری از فناوری‌های نوین و داده‌های هوشمند، تجربه‌ای جذاب و کارآمد برای گردشگران فراهم می‌کنند. این خدمات نه تنها به بهبود کیفیت رویدادهای ورزشی کمک می‌کنند، بلکه می‌توانند به توسعه پایدار و افزایش رضایت گردشگران نیز منجر شوند، در مولفه خدمات گردشگری هوشمند ورزشی شامل شش بعد بسیار مهم بود و با توجه به ضریب تاثیر بعد اقامت هوشمند نشان داد که خدمات جستجو، رزرو، مکان‌یابی و در نهایت اقامت از این طریق می‌تواند از عوامل مهم و تاثیرگذار ترغیب افراد به استفاده از خدمات گردشگری هوشمند ورزشی باشد، یکی دیگر از خدمات مهمی که می‌تواند موجب تسهیل و ابتهاجه بهینه از خدمات گردشگری هوشمند باشد بعد تغذیه هوشمند است، استفاده از پلتفرم‌های انتخاب، مقایسه و خرید انواع تغذیه با تعیین مکان و زمان تحویل آن می‌باشد، سومین بعد مولفه خدمات گردشگری ورزشی هوشمند جذب هوشمند بود که عواملی مانند تبلیغات، معرفی اماکن گردشگری ورزشی، فرهنگ محیط میزبان و در نهایت ترغیب افراد به استفاده از اماکن گردشگری ورزشی هوشمند می‌باشد اما مهم‌ترین عامل خدمات گردشگری ورزشی هوشمند بعد حمل و نقل هوشمند بود که نشان از اهمیت زیاد موارد زیرساختی از جمله جاده‌های مطلوب و دسترسی آسان و وجود پلتفرم‌های مکان‌یابی مسیریابی و اجاره عوامل حمل و نقل می‌دهد. دو بعد بعدی خدمات گردشگری هوشمند شامل خرید هوشمند و پرداخت هوشمند بود که همگی نشان از اهمیت وجود پلتفرم‌های برای خرید، انتخاب، مقایسه و در نهایت پرداخت وجه با استفاده از تکنولوژی‌های روزآمد نه تنها موجب تسریع و رضایت مشتریان این خدمات می‌شود بلکه در کنار آن موجب صرفه‌جویی در حامل‌های انرژی و در نهایت پایداری محیط می‌شوند.



مولفه هوشمندسازی خدمات گردشگری ورزشی هوشمند نیز از دیگر عوامل مدل ساختاری پژوهش بوده است که با نتایج پژوهش هومیدوف (۲۰۲۳)؛ زنگویی و همکاران (۲۰۲۲) و آقاجانی‌ریزی (۲۰۲۲) همسو می‌باشد. نکته شایان توجه در این خصوص این است که الزامات تحقق گردشگری ورزشی هوشمند در یکدیگر ادغام شده و پیاده‌سازی همگام و به موقع آنها کلید تداوم و توسعه پایدار هوشمندسازی گردشگری ورزشی است. پیاده‌سازی الزامات هر بخش به صورت مجزا و بدون توجه به سایر الزامات، در نهایت نتیجه‌ای جز عدم پایداری طرح‌های هوشمندسازی نخواهد داشت. بدین ترتیب لازم است نهادها و سازمان‌های مربوط در اجرا و پیاده‌سازی این الزامات کوشا بوده تا ضمن پیشبرد اهداف زیست محیطی توسعه پایدار به گسترش و اشاعه گردشگری ورزشی هوشمند بپردازند. در مولفه توسعه پایدار با توجه به ضریب تاثیر سه بعد اجتماعی فرهنگی که مهم‌ترین بعد توسعه پایدار در صنعت گردشگری ورزشی هوشمند می‌باشد نشان از اهمیت موارد اجتماعی و فرهنگی در جامعه میزبان به منظور ایجاد بستر و معرفی اماکن و مهمان به منظور راغب بودن به استفاده از اماکن گردشگری ورزشی هوشمند می‌باشد، در بعد اقتصادی که مبین توسعه پایدار گردشگری هوشمند می‌باشد از اهمیت وجود تسهیلات مالی در استفاده افراد جامعه از صنعت گردشگری ورزشی هوشمند بوده که موجب پایداری محیط می‌گردند و بعد زیست محیطی که حفاظت از آن مبین توسعه پایدار خواهد بود.

در انتها می‌توان اذعان داشت که پس از فراهم آوردن الزامات گردشگری هوشمند که به عنوان پایه‌گذار ایجاد خدمات گردشگری ورزشی هوشمند می‌باشند، نتایج نشان داد اگر ساختارهای حاکمیتی و اقتصادی با تکنولوژی بیامیزند صنعت گردشگری و خدمات مورد نیاز گردشگری ورزشی نیز هوشمند می‌شود و در نهایت با استفاده از تکنولوژی به معرفی مناطق مختلف گردشگری پرداخته و با استفاده از پرداخت‌های دیجیتال نیاز دولت را در چاپ اسکناس کمتر می‌نماید و با ایجاد بلیط‌های دیجیتالی و غیر فیزیکی از استفاده بی‌رویه کاغذ جلوگیری به عمل می‌آید. همچنین استفاده از سنسورهای حرارتی و حرکتی به منظور روشن خاموش کردن نور محیط و هواسازها به منظور صرفه‌جویی در مصرف انرژی و همچنین استفاده از بلت‌نرم‌های مسیریابی و مکان‌یابی، مقایسه و انتخاب و خرید موارد مختلف از جمله تغذیه و استفاده از وسایل حمل نقل برقی و هیبریدی که موجب صرفه‌جویی در حامل‌های انرژی شده در نهایت به بهبود عملکرد این صنعت در مراقبت از محیط زیست، پایداری محیط و در نهایت توسعه پایدار می‌انجامد.

نتیجه‌گیری کلی و پیام مقاله

تاثیر متقابل گردشگری ورزشی و توسعه پایدار سبب شده است که عوامل و متغیرهای دیگری نیز بر آنها تاثیرگذار باشند. به این ترتیب، با توسعه تکنولوژی و استفاده از فناوری در اغلب امور مدیریتی گردشگری ورزشی نیز از این موضوع مستثنی نبوده و با استفاده از تکنولوژی موجب پیشرفت و حرکت رو به جلوی این صنعت شده است. یکی از مواردی که موجب پیشرفت مدیریت صنعت گردشگری ورزشی شده است گردشگری هوشمند است که به میزان زیادی به توسعه پایدار نیز کمک خواهد کرد. در نهایت مشخص شد برای گسترش گردشگری ورزشی هوشمند و در کنار آن توسعه پایدار باید اقداماتی توسط نهادهای مسئول، و قانون‌گذار صورت گیرد که به صورت الزامات نشان داده شد. ضمناً، وجود زیرساخت‌ها و اقتصاد حمایت‌کننده در کنار حکمرانی هوشمند مسیر ایجاد خدمات هوشمند را هموار می‌کند تا با توجه به ارائه خدمات هوشمند و ترغیب جامعه به استفاده از این خدمات کمکی به توسعه پایدار شود.

محدودیت‌ها

از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به عوامل منطقه‌ای اشاره کرد و با توجه به فرهنگ جامعه که ارائه نتایج و پر کردن پرسشنامه را به یکی از محدودیت‌های پژوهشی تبدیل کرده بود. با توجه به نوین بودن مبحث گردشگری هوشمند و نا آشنا بودن برخی از جامعه آماری به این مفهوم پیدا کردن جامعه آماری بود، مرتبط و آگاه به مضمون اصلی نیز از محدودیت‌های مهم پژوهش



می‌باشد. اما مهم‌ترین محدودیت پژوهش عدم وجود زیرساخت‌های گردشگری هوشمند در اقلیم کردستان بود که پاسخ‌دهندگان نمی‌توانستند گردشگری به صورت سنتی را با گردشگری مورد مطالعه یعنی هوشمند مقایسه کنند.

پیشنهاد برای مطالعات آتی

با توجه به اینکه استفاده از تکنولوژی در امور مدیریتی به امری فراگیر تبدیل شده است؛ پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های بیشتری در مورد هوشمندسازی حکمرانی در صنعت ورزش همچنین هوشمندسازی و استفاده از تکنولوژی در برگزاری رویدادهای ورزشی و توجه ویژه به حفاظت از محیط زیست و توسعه پایدار در صنعت ورزش مطالعاتی صورت گیرد. و مطالعاتی در مورد استفاده از ارزهای دیجیتال و توکن‌ها در پرداخت‌ها و جایزه‌ها و خرید بلیط انجام شود همچنین پیشنهاد می‌شود برای اجرای گویه‌های الزامات گردشگری هوشمند پژوهش‌هایی صورت گیرد. ضمناً در مورد برگزاری رویدادهای ورزشی و ارائه خدمات و محصولات سبز نیز مورد مطالعه پیشنهاد می‌شود.

رعایت دستورالعمل‌های اخلاقی

کلیه دستورالعمل‌های اخلاقی در مقاله حاضر رعایت شده است.

منابع مالی

تیم پژوهشی در برای اجرای این پژوهش هیچ گونه تسهیلات مالی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان

این پژوهش حاصل از نتایج رساله دکتری نویسنده اول می‌باشد و همه نویسندگان به میزان مساوی در نگارش آن نقش داشته‌اند.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی در این پژوهش وجود ندارد.

تقدیر و تشکر

از کلیه اساتید، همکاران و افرادی که در انجام این پژوهش به تیم پژوهشی یاری رساندند تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

References

- Adabi, J., Nedaee, T., Alimohamady, H., & Fattahzadeh fashkhami, M. (2020). Prioritization and comparison of sustainable sport tourism factors in Guilan province between sport tourists and the host community. *Journal of Tourism Planning and Development*, 9(34), 227-244. [<https://doi.org/10.22080/jtpd.2020.19097.3313>] [In Persian]
- Aghajanirozi, E. (2022). The role of smart tourism on increasing tourist satisfaction (case study of Qeshm Island). *Economics and Sustainable Development*, 1(1), 40-56. [Link] [In Persian]
- Ahmadi, F., Ramzannejad, R., & Broumand, M. (2021). Content Analysis of research articles in sport tourism of Iran. *Journal of Sport Management and Development*, 10(4), 165-195. [<https://doi.org/10.22124/JSMD.2021.5353>] [In Persian]
- Aldulaini, S., Abdeldayem, M., & AboKeir, M.Y. (2023). Sports Tourism as a Catalyst for Achieving Sustainable Development Goals (SDGs). *International Journal of Sustainable Development & Planning*, 18(12), 3947-3954. [<https://doi.org/10.18280/ijstdp.181225>].
- Andalib Ardekani, D., & Moghtaderi, A.A. (2018). Investigating and Analyzing the Development Green Product in the Tile Industry in Yazd Province. *New Marketing Research Journal*, 8(3), 59-78. [<https://doi.org/10.22108/nmrj.2019.102714.1226>] [In Persian]
- Andam, R., Montazeri, A., & Feizi, S. (2014). A Study of Service Quality Dimensions in Sport Tourism. *Sport Management Studies*, 6(26), 15-36. [Link] [In Persian]
- Aref, F. (2011). The effects of tourism on quality of life: A case study of Shiraz, Iran. *Life Science Journal*, 8(2), 26-30. [Link]
- Asheghi, B., Hematnezhad, M., Nazariān, A., Beyg Mohamadi, T., & Nasir Sālih, H. (2022). Investigating the effective components in attracting the sports tourists (Case study: Guilan province). *Geographical Studies of Coastal Areas Journal*, 2(4), 43-60. [<https://doi.org/10.22124/gscj.2021.20193.1090>] [In Persian]



- Atajafar, S. (2019). *Investigating the factors affecting the development of sports tourism in the Kurdistan Region of Iraq*. [Master's thesis in sports management, Faculty of Physical Education and Sports Sciences], University of Guilan, Iran. [Link] [In Persian]
- Botterill, D., Haven, C., & Gale, T. (2002). *A Survey of doctoral theses accepted by Universities in the U.K and Irland for studies related to tourism, 1990-1999*. *Tourist Studies*, 2(3), 283-311. [https://doi.org/10.1177/14687976020023004]
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2013). *Smart tourism destinations*. In Information and communication technologies in tourism 2014: Proceedings of the international conference in Dublin, Ireland, January 21-24, 2014 (pp. 553-564). Springer International Publishing. [Link]
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2015). *Smart tourism destinations enhancing tourism experience through personalisation of services*. In Information and Communication Technologies in Tourism 2015: Proceedings of the International Conference in Lugano, Switzerland, February 3-6, 2015 (pp. 377-389). Springer International Publishing. [Link]
- Buhalis, D., & Foerste, M. (2015). SoCoMo marketing for travel and tourism: Empowering co-creation of value. *Journal of Destination Marketing & Management*, 4(3), 151-161. [Link]
- Buhalis, D., & Leung, R. (2018). Smart hospitality, Interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, 71, 41-56. [Link]
- Chuang SP, Huang SJ. (2018). The effect of environmental corporate social responsibility on environmental performance and business competitiveness: The mediation of green information technology capital. *Journal of Business Ethics*. 150(4): 991-1009. [https://doi.org/10.1007/s10551-016-3167-x]
- Chuang, C. M. (2023). The conceptualization of smart tourism service platforms on tourist value co-creation behaviours: an integrative perspective of smart tourism services. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 1-16. [Link]
- Cimbaljević, M., Stankov, U., & Pavluković, V. (2019). Going beyond the traditional destination competitiveness—reflections on a smart destination in the current research. *Current Issues in Tourism*, 22(20), 2472-2477. [Link]
- Dashtlaali, Z., Aligholi, M., & Nourbakhsh, S.K. (2020). Practical Pattern of Smart Tourism in Urban Areas Case Study: Esfahan City. *Urban Tourism*, 7(2), 127-141. [https://doi.org/10.22059/ut.2020.308582.826] [In Persian]
- Fadaam, A., Afrozeh, M. S., Mohammadzadeh, Y., & Dastbarhagh, H. (2025). The Role of Sport in Sustainable Environmental Development. *Journal of Sport Management and Development*, 14(1), 169-190. [https://doi.org/10.22124/JSMD.2022.21038.2632] [In Persian]
- Fazaeli, J., Ghafouri, F., Javid, M., & Goodarzi, S. (2020). Sports Tourism and Sustainable Development of Host Cities (A Case Study: Sarein Winter Sports Festival). *Strategic Studies on Youth and Sports*, 19(48), 197-218. [Link] [In Persian]
- Flavián, C., Gurrea, R., & Orús, C. (2020). Combining channels to make smart purchases: The role of webrooming and showrooming. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 52, 101923. [https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.101923].
- Gkourmas, A. (2019). Evaluating a standard for sustainable tourism through the lenses of local industry. *Heliyon*, 5(11), e02707 [https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02707]
- Golzadeh, M., Saeedi, Hadi (2019). Analyzing the effects of tourism on improving the livelihood of rural settlements with emphasis on sports tourism (Case study: settlements on the Ney-Barda-Rasheh axis in Marivan County). *New Perspectives in Human Geography*, 12(3), 557-574. [Link] [In Persian]
- Gonzalez, R. A., Ferro, R. E., & Liberona, D. (2020). Government and governance in intelligent cities, smart transportation study case in Bogotá Colombia. *Ain Shams Engineering Journal*, 11(1), 25-34. [https://doi.org/10.1016/j.asej.2019.05.002]
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179-188. [https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8]
- Hajibegloo, M., & Morsal, B. (2022). Presenting a model of the effects of tourism on sports venues in sustainable urban development (case study: Mehdi Shahr County). *New Perspectives in Human Geography (Human Geography)*, 13(3), 393-418. [Link] [In Persian]



- Haqpanah, Y., Arghan, Abbas., & Abuzari, P. (2013). *Effective factors in sports tourism marketing in Iran*, First National Conference on Tourism Management, Nature Tourism and Geography, Hamadan. [Link] [In Persian]
- Heebkhoksung, K., Rattanawong, W., & Vongmanee, V. (2023, May). *Development of Smart Sport Tourism Model Based on Smart City Integrated with Sport Tourism Principles*. In 2023 8th International Conference on Business and Industrial Research (ICBIR) (pp. 627-631). IEEE. [https://doi.org/10.1109/ICBIR57571.2023.10147652]
- Heebkhoksung, K., Rattanawong, W., & Vongmanee, V. (2023, May). *Development of Smart Sport Tourism Model Based on Smart City Integrated with Sport Tourism Principles*. In 2023 8th International Conference on Business and Industrial Research (ICBIR) (pp. 627-631). IEEE. [https://doi.org/10.1109/ICBIR57571.2023.10147652]
- Higham, J., & Hinch, T. (2018). *Sport Tourism Development*. London :Publisher Channel View Publications Ltd, Bristol. [Link]
- Homidov, K. (2023). Conceptual approaches to the formation of a model for the sustainable development of tourist complexes. *Development of pedagogical technologies in modern sciences*, 2(7), 33-38. [Link]
- Hsu, C.Y., Chen, M.Y., Nyaupane, G.P., & Lin, S.H. (2020). Measuring sustainable tourism attitude scale (SUS-TAS) in an Eastern island context. *Tourism Management Perspectives*, 33(3), 100617. [https://doi.org/10.1016/j.tmp.2019.100617]
- Jeong, M., & Shin, H.H. (2020). Tourists' experiences with smart tourism technology at smart destinations and their behavior intentions. *Journal of Travel Research*, 59(8), 1464-1477. [https://doi.org/10.1177/0047287519883034]
- Karegar, G., Keshkar, S., Ghafouri, F., & Alhaki, V. (2024). A model for the development of sports tourism for the Iranian older adults. *Sport Management Studies*, In Press. [https://doi.org/10.22089/smsj.2024.14085.3813] [In Persian]
- Karimi, J., Soltanian, L., & Bejani, A. (2020). Designing the Model of the Development of Adventure Sports Tourism: Grounded Theory. *Sport Management Studies*, 12(60), 61-82. [https://doi.org/10.22089/smsj.2019.6327.2288] [In Persian]
- Karoubi, M., Ziaee, M., Mahmoudzadeh, S.M., & Pouyanzadeh, N. (2022). The Management Model of Tourist Congestion in Coastal Destinations of Mazandaran based on Smart Tourism. *Journal of Geography and Regional Development*, 20(4), 243-207. [https://doi.org/10.22067/jgrd.2023.80571.1233] [In Persian]
- Keamasi Salkhori, K., Soleymani, M., & Ahmadi, S. (2019). Effect of Information Technology, Human Resources Management, Organizational Entrepreneurship on Sustainable Development of Sport Tourism Based on Karmen Model. *Strategic Studies on Youth and Sports*, 18(45), 205-224. [Link] [In Persian]
- Khosravi, S.S., & Naderi, N. (2023). Proposing a Model for Data Driven Marketing in the Smart Tourism with a Meta-synthesis Approach. *Tourism Management Studies*, 18(61), 169-206. [https://doi.org/10.22054/tms.2023.73136.2823] [In Persian]
- Liang, F., Mu, L., Wang, D., & Kim, B. S. (2022). A new model path for the development of smart leisure sports tourism industry based on 5G technology. *IET Communications*, 16(5), 485-496. [https://doi.org/10.1049/cma2.12271]
- Lin, J., Niu, J., Li, H., & Atquzzaman, M. (2019). A secure and efficient location-based service scheme for smart transportation. *Future Generation Computer Systems*, 92, 694-704. [https://doi.org/10.1016/j.future.2017.11.030]
- Mohammadi, T., Karimi, M., Najarzadeh, N., & Shahkaramoghli, M. (2010). Factors affecting tourism demand in Iran. *Quarterly Journal of Economic Sciences*, 3(10), 28-50. [Link] [In Persian]
- Mohanty, P., Nair, N., & Sharma, A. (2022). Overcoming overtourism through technology: The case of Asian cities. In *technology application in tourism in Asia, Innovations, theories and practices* (pp. 395-405). Gateway: Springer Nature Singapore Pte Ltd. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-5461-9_24]
- Mousavi, R., Omidi Najaf Abadi, M., Mirdamadi, M., & Farajollah Hosseini, S.J. (2021). A Model of Sustainable Sport Tourism Development with Rural Sports and Local-Native Games Approach.



- Tourism Management Studies*, 16(55), 257-291 [<https://doi.org/10.22054/tms.2021.60102.2533>] [In Persian]
- Mutmainah, I., & Wahidhani, E. H. (2024). Examining the Determinant of Purchase Intention and Purchase Decision for Green Product: SEM Analysis. *Apollo: Journal of Tourism and Business*, 2(1), 133-147. [<https://doi.org/10.58905/apollo.v2i1.212>]
- Mzembe, A. N., Koens, K., & Calvi, L. (2023). The institutional antecedents of sustainable development in cultural heritage tourism. *Sustainable Development*, 31(4), 2196-2211. [<https://doi.org/10.1002/sd.2565>]
- Naik, M. B., Kumar, P., & Majhi, S. (2019). Smart public transportation network expansion and its interaction with the grid. *International Journal of Electrical Power & Energy Systems*, 105, 365-380. [<https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2018.08.009>]
- Nyikana, S. Tembi M., & Tichaawa, F. (2018). Sport Tourism as a Local Economic. Development Enhancer for Emerging Destinations. *Euro Economica*. 2(37), 76-89. [[Link](#)]
- Safari, E., Sharififar, F. (2015). *Prioritizing the indicators affecting adventure tourism marketing in rafting: 7P mixed model*. National Conference on Technological Achievements in Physical Education and Sport Sciences of Iran. 19 November 2015. Babolsar. [[Link](#)] [In Persian]
- Salahi Kojour, A., Razavi, S.M.H., Amirnejad, S., Mohammadi, N., & Taghipouryan, M.J. (2022). Qualitative Modeling of Smart Tourism in the Sports Industry. *Sport Management Journal*, 14(3), 132-117. [<https://doi.org/10.22059/jsm.2021.304168.2502>] [In Persian]
- Salahi Kojour, A., Razavi, S.M.H., Amirnejad, S., Mohammadi, N., & Taghipourian, M.J. (2020). Investigating the Factors Affecting Smart Tourism in the Hybrid Technique-Based Sports Industry. *Journal of Tourism Planning and Development*, 9(34), 101-120. [<https://doi.org/10.22080/jtpd.2020.17753.3180>] [In Persian]
- Sedarati, P., Serra, F., & Jere Jakulin, T. (2022). Systems approach to model smart tourism ecosystems. *International Journal for Quality Research*, 16(1), 285-306. [<https://doi.org/10.24874/IJQR16.01-20>]
- Sharpley, R. (2020). Tourism, sustainable development and the theoretical divide: 20 years on. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(11), 1932-1946. [[Link](#)]
- Shojaei, V., Tojari, F., Soleymani, B., & Doosti, M. (2012). Strategic Planning of Sport Tourism in Mazandaran Province. *Geographical Space*, 12(39), 173-194. [[Link](#)] [In Persian]
- Singh, S., Dash, T., & Vasitko, I. (2016). Tourism, ecotourism and sport tourism: the framework for certification. *Marketing Intelligent & Planning* 34(2), 236-255. [<https://doi.org/10.1108/MIP-09-2014-0180>]
- Siuhi, S., & Mwakaonje, J. (2016). Opportunities and challenges of smart mobile applications in transportation. *Journal of traffic and transportation engineering (english edition)*, 3(6), 582-592. [<https://doi.org/10.1016/j.jtte.2016.11.001>]
- Son, T. H., Weedon, Z., Yigitcanlar, T., Sanchez, T., Corchado, J. M., & Mehmood, R. (2023). Algorithmic urban planning for smart and sustainable development: *Systematic review of the literature*. *Sustainable Cities and Society*, 104562. [<https://doi.org/10.1016/j.scs.2023.104562>]
- Vinod Kumar, T.M. (2020). Smart environment for smart cities. *Smart Environment for Smart Cities*, 1-53. [[Link](#)]
- Williams, S. (2004). *Tourism geography*. New York: Rutledge Publication. [[Link](#)]
- Xie, J. (2019). Research on the Problems and Countermeasures in the Development of Industrialization of Chinese National Folk Sports Tourism, Proceedings of the 4th International Conference on Economy, Judicature, Administration and Humanitarian Projects (JAHP 2019). [<https://doi.org/10.2991/jahp-19.2019.147>]
- Zangouei, F., Kharazi Mohammadvandi, A., & Salehi Sadaghiyani, J. (2022). Smartization of Iran's Tourism Industry: An emphasis on Social and Cultural Empowerment. *Social Studies in Tourism*, 19(10), 335-368. [<https://doi.org/10.52547/journalitor.36283.10.19.335>] [In Persian]
- Ziaee, M., Delshad, A., Taghavifard, M., & Tajzadeh Namin, A.A. (2020). Conceptual framework of smartness of urban tourism destinations; A meta-synthesis approach. *Journal of Tourism and Development*, 9(1), 188-213. [<https://doi.org/10.22034/jtd.2020.207941.1873>] [In Persian]