



Designing a Geomarketing Model Based on Blockchain Technology in the Tourism Industry

Mehrdad Naserpour ¹, Mohammad Bashokouh Ajirloo ²✉^{id}, Ghasem Zarei ³^{id}, Hossein Rahimi Kolour ⁴

1. Department of Business Management, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Email: m.naserpour@uma.ac.ir

2. (Corresponding Author) Department of Business Management, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Email: bashokouh@uma.ac.ir

3. Department of Business Management, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Email: zarej@uma.ac.ir

4. Department of Business Management, Faculty of Social Sciences, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

Email: h_clever@uma.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:

Research Paper

Article History:

Received:

25 October 2024

Received in revised form:

26 January 2025

Accepted:

3 March 2025

Available online:

12 April 2025

Keywords:

Geomarketing,
Blockchain Technology,
Blockchain,
Tourism Marketing,
Tourism Industry.

ABSTRACT

With the advancement of technology and the increasing use of spatial data in the tourism industry, attention to geomarketing and the application of innovative technologies like blockchain for optimizing geomarketing has become essential. This research aims to design a blockchain-based geomarketing model in the tourism industry. The study employs a mixed-methods approach, encompassing both quantitative and qualitative aspects, and is considered applied research. The statistical population includes tourism marketing experts, information technology specialists, and tourism managers, selected through purposive sampling. Data collection and the identification of key concepts were conducted using semi-structured and unstructured interviews. Creswell's model was applied alongside content validity assessment and intra/inter-coder reliability evaluations to ensure research validity. The study follows the grounded theory approach using Strauss and Corbin's method, extracting a model through a three-stage coding process (open, axial, and selective) that includes causal, contextual, and intervening conditions, identifies the central phenomenon, proposes geomarketing strategies, and outlines their consequences. According to the research findings, given the complexity and large volume of location-based data in the tourism industry, implementing this technology can significantly enhance information management for more effective geomarketing. The study concludes that for companies to implement blockchain-based geomarketing in the technological era, strategies such as technology policy-making, infrastructure development, and digital onboarding must be adopted.

Citation: Naserpour, M., Bashokouh Ajirloo, M., Zarei, G., & Rahimi Kolour, H. (2025). Designing a Geomarketing Model Based on Blockchain Technology in the Tourism Industry. *Journal of Urban Tourism*, 12 (1), 21-37.

<http://doi.org/10.22059/JUT.2025.384691.1240>



© The Author(s)

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

Publisher: University of Tehran Press

Extended Abstract

Introduction

Today, with the advancement of technology and the increase in the use of location data in the tourism industry, the attention to the new subject of location-based marketing, or geomarketing, has increased even more. Since location data contains valuable information and plays an important role in the decision-making of travelers and tourists, it seems necessary to use new technologies such as blockchain to optimize geomarketing. Blockchain technology has recently gained attention for its potential to transform various fields, including the tourism industry. The research aimed to design a geomarketing model utilizing blockchain technology for the tourism industry.

Methodology

Today, with the advancement of technology and the increase in the use of location data in the tourism industry, the attention to the new subject of location-based marketing, or geomarketing, has increased even more. Since location data contains valuable information and plays an important role in the decision-making of travelers and tourists, it seems necessary to use new technologies such as blockchain to optimize geomarketing. Blockchain technology has recently gained attention for its potential to transform various fields, including the tourism industry. The research aimed to design a geomarketing model utilizing blockchain technology for the tourism industry.

Results and discussion

In the research findings section, using the open, central, and selective three-stage coding method, a model including causal, contextual, and intervening conditions, introducing the central phenomenon, presenting geomarketing strategies, and identifying its consequences were presented. For the discussion, Minavan stated that the tourism industry, as one of the basic and important economic industries of every country, plays a significant role in economic, cultural, and social development. According to the World Tourism Organization (WTO) report, Iran has a significant place in the

world in terms of historical and natural attractions. Also, our country has a unique position in the field of tourism, with 11 out of 13 regions. On the other hand, despite the intense competition in this industry, the use of new technologies and location-based marketing tools is of great importance. In the field of tourism, it is very important to use these technologies in order to improve the process of communication and provide services to tourists. Regarding the movement of tourists during travel and the need for accurate and up-to-date information, blockchain technology can help improve the travel experience and satisfy tourists. Considering the complexity and high volume of information about places in the tourism industry, the use of this technology in order to implement geomarketing as best as possible can be significantly effective in managing this information. Increasing the security of transactions, transparency of information, and increasing tourists' trust in the services provided are just some of the benefits of using blockchain in the tourism industry.

Conclusion

The research results include identifying the main variables in connection with the presentation of the geomarketing model based on blockchain technology. In describing the variables of the research and its model, it is necessary to mention that a set of causal, contextual, and intervening conditions have been identified, which are, in fact, the foundation and justification of the geomarketing model based on blockchain technology. Therefore, according to interviews with big data experts and information analysis, population density and distance from key centers have created the most important causal conditions for providing a geomarketing model based on blockchain technology. The aforementioned reasons are specialized justifications that realize the geomarketing model based on blockchain technology. In fact, these causal conditions refer to a set of reasons based on which geomarketing strategy should be designed. Thus, the most important causal conditions that justify the design of geomarketing are the quick analysis of a large volume of spatial data, the distance from densely populated urban centers, the

number of tourists, and the population density of tourists in the desired location. Also, the results from the model indicate that tourists' information, the elimination of middlemen in blockchain, and the complexity of blockchain technology are the most important factors that play an intervening role in geomarketing design. So, by presenting a geomarketing model based on blockchain technology, removing intermediaries in the flow of information, identifying behavioral patterns and decision-making of tourists, the intertwining of blockchain technology, and the extension of the blockchain in blockchain technology to act as facilitators or limiters of strategies. Also, competitive conditions, business location conditions, commercial area characteristics, and tourist attraction locations were identified as the main fields of the geomarketing model. Based on this, the number of competitors, market size, geographic location of business, geographic information of business location, reputation of tourist attraction, geographic location of tourist attraction, location-based services (LBS), and spatial data infrastructure (SDI) are the most important fields. Geomarketing model formations have been identified. In addition to what was said, digital culture, technology policy, digital onboarding development, and infrastructure development are the four main strategies for implementing the geomarketing model based on blockchain technology. This means that in order to implement geomarketing, businesses should consider factors such as formulating a policy for using blockchain technology, changing the company's goals towards the use of blockchain technology, spreading the culture, and teaching the use of blockchain. Business managers' understanding of the concept of geomarketing and blockchain technology, improving technical and technological

infrastructure in the tourism industry, developing digital marketing platforms, applying the principles of responsibility, accountability, and transparency (ART) in tourism planning, and paying special attention to the creation of a platform for blockchain technology. Finally, implementing the geomarketing model based on blockchain technology will achieve consequences such as improving security, competitive advantage, online visits, the payment process, and validating and authenticating tourists. Accordingly, the most important consequences in the five sections include speeding up the authentication process, safe flow of information in the blockchain network, making payments easier, improving the security of payments, increasing the security of privacy, and ability the advantages of digital marketing are the promotion of the business brand and tourism destination, unique digital identity, quick and easy access to tourism services, greater transparency and more accurate and faster traceability.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

Authors contributed equally to the conceptualization and writing of the article. All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work declaration of competing interest none.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the scientific consultants of this paper.

طراحی مدل ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین در صنعت گردشگری^۱

مهرداد ناصرپور^۱، محمد باشکوه آجیرلو^۲✉، قاسم زارعی^۳، حسین رحیمی کلور^۴

۱- گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: m.naserpour@uma.ac.ir

۲- نویسنده مسئول، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: bashokouh@uma.ac.ir

۳- گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: zarei@uma.ac.ir

۴- گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران. رایانامه: h_clever@uma.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۰۸/۰۴

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۱۱/۰۷

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۱۲/۱۳

تاریخ چاپ:

۱۴۰۴/۰۱/۲۳

واژگان کلیدی:

ژئومارکتینگ،
فناوری بلاک چین،
بازاریابی گردشگری،
صنعت گردشگری.

با توسعه فناوری و گسترش استفاده از داده‌های مکانی در صنعت گردشگری، توجه به موضوع نوظهور ژئومارکتینگ یا بازاریابی مبتنی بر مکان و به‌کارگیری فناوری‌های نوین مانند بلاک چین برای بهینه‌سازی ژئومارکتینگ، امری ضروری به نظر می‌رسد. هدف این پژوهش، طراحی یک الگوی ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین در صنعت گردشگری است. این پژوهش به‌طور کلی کمی و کیفی بوده و از حیث هدف، کاربردی به حساب می‌آید. جامعه آماری پژوهش شامل متخصصان حوزه بازاریابی گردشگری، فناوری اطلاعات و مدیران گردشگری بوده که با استفاده از روش نمونه‌گیری قضاوتی انتخاب شده‌اند. برای جمع‌آوری داده‌ها و شناسایی مفاهیم اصلی، از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته و بدون ساختار استفاده شده است. جهت بررسی اعتبار پژوهش، از مدل کرسول همراه با ارزیابی روایی محتوایی و پایایی درون کدگذار و میان کدگذار استفاده شده است. در این تحقیق از رویکرد نظریه داده بنیاد به شیوه اشتراوس و کوربین استفاده شده و با بهره‌گیری فرآیند کدگذاری سه مرحله‌ای باز، محوری و انتخابی مدلی مشتمل بر شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر به همراه معرفی پدیده محوری و ارائه راهبردهای ژئومارکتینگ و شناسایی پیامدهای آن استخراج گردید. با توجه به یافته‌های پژوهش مبنی بر پیچیدگی و حجم بالای اطلاعات مکان‌ها در صنعت گردشگری، استفاده از این فناوری در جهت پیاده‌سازی هر چه بهتر ژئومارکتینگ می‌تواند به شکل قابل توجهی در مدیریت این اطلاعات تأثیرگذار باشد. نتیجه کلی این پژوهش این بود که با توجه به حضور شرکت‌ها در عصر فناوری برای پیاده‌سازی ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین بایستی از راهبردهایی نظیر سیاست‌گذاری فناوری، توسعه زیرساخت و دیجیتال‌انوردینگ استفاده نمود.

استناد: ناصرپور، مهرداد؛ باشکوه آجیرلو، محمد؛ زارعی، قاسم و رحیمی کلور، حسین. (۱۴۰۴). طراحی مدل ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین در صنعت گردشگری. *مجله گردشگری شهری*، ۱۲(۱)، ۳۷-۲۱.

<http://doi.org/10.22059/JUT.2025.384691.1240>

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران

© نویسندگان



۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری آقای مهرداد ناصرپور در رشته مدیریت بازرگانی (گرایش بازاریابی) به راهنمای نویسنده دوم و مشاوره نویسندگان نفر سوم و چهارم در دانشگاه محقق اردبیلی می‌باشد.

مقدمه

گردشگری یعنی سفر به مکانی مطلوب برای کسب تجربه‌ای ارزشمند و رسیدن به لحظاتی شاد (Rana et al, 2022: 5). در عصر حاضر، با پیشرفت فناوری و افزایش استفاده از داده‌های مکانی در صنعت گردشگری، توجه به موضوع جدید بازاریابی مبتنی بر مکان یا همان ژئومارکتینگ بیش‌ازپیش افزایش یافته است (Filimonova, 2024: 375). از آنجایی که داده‌های مکانی حاوی اطلاعات ارزشمندی بوده و نقش مهمی در تصمیم‌گیری گردشگران دارد، استفاده از فناوری‌های نوین جهت بهینه‌سازی ژئومارکتینگ امری ضروری به نظر می‌رسد (Ozimek et al, 2023: 78). ارتباط داده‌های مکانی با ژئومارکتینگ بسیار حیاتی است. داده‌های مکانی، اطلاعاتی هستند که ارتباط مستقیم با مکان و جغرافیای محیط دارند، از جمله اطلاعاتی مانند موقعیت جغرافیایی گردشگران، مکان فروشگاه‌ها، الگوی ترافیک مکانی، توزیع جغرافیایی محصولات و سایر متغیرهای مکانی مرتبط با بازار را شامل می‌شود. این داده‌ها می‌توانند به مؤسسات و شرکت‌های گردشگری کمک کنند تا استراتژی‌های بازاریابی خود را بهبود بخشند و بازاریابی خود را به‌دقت هدفمندتر کنند (Le Hoang et al, 2023: 3). یکی از فناوری‌هایی که به‌تازگی توجه بیشتری به آن شده و قابلیت ایجاد تحولی عظیم در زمینه‌های مختلف از جمله صنعت گردشگری را دارد، فناوری بلاک چین است (Peres et al, 2023: 5). بلاک چین، به‌عنوان یک سیستم غیرمتمرکز، امنیت بالا، قابل‌اعتماد و شفافیت بالایی را برای انتقال و ذخیره داده‌ها ارائه می‌دهد. این فناوری می‌تواند در زمینه گردشگری به طراحی و اجرای راهکارهای ژئومارکتینگ کمک شایانی نماید (Tan & Saraniemi, 2023: 920). طراحی ژئومارکتینگ برای گردشگری می‌تواند ابزاری قدرتمند برای جذب مسافران، ارائه خدمات بهتر به آن‌ها و بهبود تجربه گردشگری باشد و استفاده از فناوری بلاک چین در این زمینه می‌تواند به بهبود مدیریت داده‌های مکانی، امنیت تراکنش‌ها و ارائه خدمات شفاف و قابل‌اعتماد کمک کند (ناصرپور و موسوی، ۱۴۰۲: ۲۱۰). برای این موضوع، نیاز به تحلیل و بررسی دقیق و گسترده‌ای از جذب گردشگران، ارائه خدمات گردشگری و تأثیرات استفاده از فناوری بلاک چین در این زمینه وجود دارد (Wasiq, 2023: 12). این تحلیل به مدیران گردشگری کمک می‌کند تا به نحو بهینه‌ای از ژئومارکتینگ استفاده کرده و فرآیندها را بهبود داده و کیفیت تجربه گردشگری را برای گردشگران ارتقا بخشد. از این‌رو سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که مدل ژئومارکتینگ با تأکید بر نقش فناوری بلاک چین در صنعت گردشگری چگونه است؟

در طی سال‌های اخیر گردشگری به‌عنوان یکی از جذاب‌ترین و متنوع‌ترین صنایع دنیا شناخته‌شده و رشد سریع آن تغییرات گسترده کلان متغیرهای جامعه را به دنبال داشته است. به‌طوری‌که ۱۱ درصد از مشاغل جهان مختص به صنعت گردشگری می‌باشد (Prados-Castillo et al, 2023: 820). صنعت گردشگری به‌عنوان یکی از صنایع اساسی و مهم اقتصادی هر کشور، نقش بسزایی در توسعه اقتصادی و اجتماعی دارد. با وجود رقابت شدید در این صنعت، استفاده از فناوری‌های نوین و ابزارهای بازاریابی مکانی از اهمیت بالایی برخوردار است. در حوزه گردشگری، استفاده از فناوری‌های نوین به‌منظور بهبود روند ارتباطات و ارائه خدمات به گردشگران اهمیت بسیاری دارد (Puri et al, 2023: 15). با توجه به توسعه روزافزون فناوری بلاک چین و افزایش نیاز به استفاده از ژئومارکتینگ، ضرورت انجام این پژوهش بیش‌ازپیش احساس می‌شود. همچنین با توجه به جابجایی گردشگران در طی سفر و نیاز به اطلاعات دقیق و به‌روز در هنگام سفر، استفاده از تکنولوژی‌های مبتنی بر بلاک چین می‌تواند به بهبود تجربه سفر و رضایت بیشتر گردشگران کمک کند. به کمک فناوری بلاک چین، امکان ایجاد یک سیستم مدیریت داده‌های مکانی امن و شفاف وجود دارد که به ارتقای تجربه گردشگری کمک می‌کند. با توجه به پیچیدگی و حجم بالای اطلاعات مکان‌ها در صنعت گردشگری، استفاده از فناوری بلاک چین می‌تواند به شکل قابل‌توجهی در مدیریت این اطلاعات و بهبود تجربه گردشگران تأثیرگذار باشد. افزایش امنیت

تراکنش‌ها، اعتمادسازی بیشتر گردشگران به خدمات ارائه‌شده و بهینه‌سازی الگوی ژئومارکتینگ تنها برخی از مزایای استفاده از بلاک چین در صنعت گردشگری است که این امر نشان‌دهنده ضرورت و اهمیت این پژوهش است. همچنین طراحی مدل ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین می‌تواند به شرکت‌ها و مؤسسات گردشگری در دستیابی به اهداف و تحقق استراتژی‌های بازاریابی مبتنی بر مکان کمک کند. در طراحی این مدل بهتر است به داده‌های جغرافیایی، تحلیل مکانی، استراتژی‌های بازاریابی مبتنی بر مکان، و تجربه مشتری مبتنی بر مکان دقت شود. از سوی دیگر طبق گزارش سازمان جهانی گردشگری^۱ (WTO)، کشور ایران از نظر جذابیت‌های اینبیه تاریخی و طبیعی جایگاه قابل ملاحظه‌ای را در دنیا به خود اختصاص داده است. بنابراین، این پژوهش می‌تواند نقش مهمی در ارتقاء صنعت گردشگری داشته باشد. با توجه به مطالب مطرح‌شده مبنی بر ضرورت طراحی الگوی ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین و از سوی دیگر وجود شکاف پژوهشی در داخل، پژوهش حاضر سعی دارد با طراحی این الگو تا حدی از شکاف به وجود آمده، بکاهد.

در خصوص پیشینه داخلی ذکر این نکته لازم به نظر می‌رسد، پژوهشی که مستقیماً به طراحی الگوی ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین بپردازد، توسط نگارندگان پیدا نشده است. اما در ادامه به چندین پژوهش در حوزه‌های که نزدیک به موضوع پژوهش هستند اشاره خواهد شد. عسگرزاد نوری و همکاران (۱۴۰۳) در پژوهشی تحت عنوان به "بررسی تأثیر ژئومارکتینگ بر جذب ژئوتوریست با نقش میانجی تصویر برند مقصد" پرداختند و به این نتیجه رسیدند که ژئومارکتینگ بر بهبود تصویر برند مقصد گردشگری تأثیر معناداری دارد و به طبع آن باعث مزیت رقابتی مقصد گردشگری می‌شود. سیدباقری و همکاران (۱۴۰۲) در پژوهشی با عنوان "شناسایی راهکارهای عملیاتی کاربرد فناوری بلاک چین در رونق گردشگری ایران" به بررسی ابعاد مثبت و منفی استفاده از فناوری بلاک چین در صنعت گردشگری ایران پرداخته است. ابعاد مثبت شامل تسهیل تراکنش‌های مالی، حذف واسطه‌ها، ساده‌سازی قراردادها، بهبود برنامه‌ریزی و فرآیند سفر، و تسهیل اعتبارسنجی و احراز هویت در این صنعت می‌باشد. از سوی دیگر، ابعاد منفی نیز به عدم آشنایی و پذیرش این فناوری و محدودیت‌های ذاتی آن در توسعه گردشگری ایران اشاره دارد. علاوه بر این، پژوهش به شناسایی راهکارهای اجرایی برای سیاست‌گذاری صحیح در استفاده از بلاک چین در گردشگری پرداخته است. این راهکارها شامل فرهنگ‌سازی و آموزش برای استفاده بهینه از این فناوری، معرفی بخش‌ها و حوزه‌های گردشگری که ظرفیت جذب و بهره‌برداری از بلاک چین را دارند، و همچنین جذب سرمایه‌گذاران خارجی با هدف ارتقاء فناوری بلاک چین در صنعت گردشگری ایران است. اسکندری ثانی و سفالگر (۱۴۰۲) در پژوهشی تحت عنوان "ارزیابی بسترهای فناوری بلاک چین در راستای توسعه گردشگری پایدار در ایران" به این نتیجه رسیدند که برای پیاده‌سازی این فناوری در گردشگری بایستی سیاست‌گذاری گسترده‌ای صورت گیرد. در بخش پیشینه خارجی نیز پژوهش‌هایی صورت گرفته است که در ادامه به مهم‌ترین آن‌ها اشاره خواهد شد. آلوبی و فاتح^۲ (۲۰۲۴) در پژوهشی تحت عنوان "ژئومارکتینگ و رقابت‌پذیری فضای شهری در مراکش" با این نتیجه رسیدند که ژئومارکتینگ می‌تواند به بهبود رقابت‌پذیری شهرهای مراکش کمک کند. همچنین این پژوهش بر اهمیت استفاده از داده‌های مکانی برای درک رفتار مصرف‌کننده، بهینه‌سازی برنامه‌ریزی شهری و بهبود توسعه اقتصادی تأکید دارد. فرناندز^۳ (۲۰۲۳) در پژوهشی تحت عنوان "ژئومارکتینگ در خرده‌فروشی: ملاحظات و مزایا" به این نتایج رسید که ژئومارکتینگ مزایای بسیاری از قبیل مکان بهینه برای راه‌اندازی فروشگاه، شناخت بیشتر مشتریان و بهبود کارایی در تصمیم‌گیری‌های بازاریابی برای خرده‌فروشی دارد. پوری^۴ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی تحت عنوان "بلاک چین صنعت

1. World Tourism Organization

2. Alaoui and Fateh

3. Fernandes

4. Puri

گردشگری را به پیش می‌برد؛ تلاشی برای کشف موضوعات و اطلاعات در مدیریت هوشمند گردشگری از طریق استخراج متن و یادگیری ماشین^۱ که به صورت مروری روندهای گردشگری هوشمند کاربردهای فناوری بلاک چین را در گردشگری بررسی کردند به این نتایج رسیدند که بلاک چین در بخش‌های مختلف گردشگری از جمله بحث اقامت و رزرواسیون هتل کاربرد دارد. پارادوس کاستیلو^۱ و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی تحت عنوان "بررسی پذیرش فناوری بلاک چین در صنعت گردشگری از دیدگاه پایداری" که به صورت مرور سیستماتیک، تحلیل کتاب‌سنجی توصیفی و تحلیل شبکه‌ای انجام شد به این نتایج دست یافتند که کاربرد بلاک چین بیشتر در حوزه‌های بازاریابی گردشگری، لجستیک و مدل‌های کسب‌وکار هوشمند گردشگری است. همچنین این فناوری در پیش‌بینی و شناسایی الگوهای رفتاری، مصرفی و تصمیم‌گیری گردشگران کاربرد فراوانی دارد که این موضوع می‌تواند برای ذینفعان مختلف بسیار حائز اهمیت باشد. که و کواک^۲ (۲۰۱۹) به شناسایی میزان پذیرش فناوری بلاک چین در کشورهای کوچک پرداختند. همچنین فرصت‌ها، چالش‌های بالقوه و راهکارهای عملی برای ذینفعان حوزه گردشگری ارائه دادند. نتایج نشان داد فناوری بلاک چین، علاوه بر اینکه به ارتقای مزیت رقابتی گردشگری در کشورهای کوچک فاقد منابع منجر می‌شود، سیستم مالی آن‌ها را نیز از خطر مصون می‌دارد. بلاک چین فناوری نوپا است و برای پذیرش منسجم آن در جامعه و استقرار موفقیت‌آمیز آن در میان صنایع به همکاری دولت، گردشگران، مشاغل و کسب‌وکارهای مقاصد نیاز دارد. به‌منظور توسعه گردشگری از طریق فناوری بلاک چین باید دسترسی و فراگیر شدن آن را در میان ذینفعان تشویق کرد.

مبانی نظری

ژئومارکتینگ^۳

ژئومارکتینگ (بازاریابی مکان محور) به‌عنوان یک استراتژی بازاریابی، تحلیل و بهینه‌سازی تصمیم‌گیری‌های بازاریابی بر اساس جغرافیای بازارها و بهره‌گیری از اطلاعات مکانی برای تبلیغ و فروش محصولات یا خدمات در محیط‌های جغرافیایی و همچنین جذب مشتریان کاربرد دارد. این امر منجر به تحقق اهدافی همچون اشتغال‌زایی، افزایش درآمد و سودآوری می‌شود (عبداله‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱: ۵). خدمات بازاریابی که لازمه آن ژئومارکتینگ بوده در حوزه‌های مختلف گردشگری جهت راهنمایی گردشگران، حتی قبل از عزیمت به سفر قابل‌ارائه هستند (Le Hoang et al, 2023: 4). ژئومارکتینگ برای گردشگران اطلاعات زیادی درباره مکان موردنظر از جمله وضعیت مناطق تفریحی، هتل، رستوران، اقامتگاه، خودپردازها و همه آیتم‌های مربوط به گردشگری در قالب تصویرهای گرافیکی و مشخصات توصیفی آن‌ها مثل هزینه مکان‌های اقامتی، کیفیت آن‌ها و فاصله جغرافیایی با سایر مکان‌های تفریحی و... را از طریق اینترنت جهت راهنمایی و اطلاع‌رسانی به گردشگران ارائه می‌دهد (Ozimek et al, 2023: 77). ژئومارکتینگ روش نوآورانه‌ای بوده که به توسعه گردشگری شهری کمک می‌کند. بدین شکل که فناوری‌های اطلاعاتی، ابزارهای لازم را جهت تسهیل توسعه گردشگری شهری فراهم می‌کند (ناصرپور و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۰۱). ژئومارکتینگ طبق داده‌ها و اطلاعات مکان‌های مختلف روشی برای تقسیم‌بندی مناطق از نظر نوع خدمتی که انجام می‌دهند، محسوب می‌شود. این اطلاعات در مورد علایق، نیازها و امکانات گردشگران، شناسایی الگوهای رفتاری گردشگران، توصیف بهترین کالاها و خدمات و مشخص کردن مناطق مختلف بازار طبق سودآوری بالقوه ارائه می‌دهد (Šveda et al, 2023: 107). در بازاریابی، استفاده از

1. Prados-Castillo

2. Koh & Kwok

3. Geumarketing

داده‌های مکانی یک ابزار قدرتمند است که به کسب‌وکارها کمک می‌کند تا بهترین تصمیمات را در زمینه استراتژی‌های بازاریابی بگیرند. این داده‌ها شامل اطلاعاتی درباره جمعیت، رفتار گردشگران، رقبا، موقعیت مکانی فروشگاه‌ها و مراکز توزیع، ترافیک مکانی، زیرساخت‌های شهری و دیگر متغیرهای مرتبط با مکان هستند (سبزی‌علی یمقانی و همکاران، ۱۴۰۱: ۶۰). ژنومارکتینگ می‌تواند یک رویکرد استراتژیک در بازاریابی گردشگری باشد که به بررسی و درک ارتباط بین مکان گردشگری و بازارهای اطراف پردازد و از اطلاعات مکانی برای بهبود استراتژی‌های بازاریابی گردشگری مورداستفاده قرار می‌گیرد. این رویکرد به‌منظور بهینه‌سازی تصمیم‌گیری‌های بازاریابی، بهبود ارتباط با گردشگران و ارتقای برند مقصد گردشگری کاربرد دارد (سیف‌الهی و ناصرپور، ۱۴۰۲: ۷۰).

فناوری بلاک چین

فناوری بلاک چین^۱ شکل جدیدی از سازمان‌دهی داده و خدمات است که در سال‌های اخیر ظهور کرده است و با ایجاد یک سیستم جدید تأیید اعتبار داده، انواع داده‌ها را رمزنگاری و مبادله می‌کند. مفهوم فناوری بلاک چین مبتنی بر الگوریتم‌های ریاضی رمزنگاری متقارن و نامتقارن است که اجازه می‌دهد انواع جدیدی از برنامه‌های توزیع‌شده ایجاد شود (Vilela, 2023: 23). در واقع بلاک چین اساساً یک دفتر کل پایگاه داده بهبودیافته، غیرمتمرکز، توزیع‌شده، اشتراکی و تغییرناپذیر است که ثبت تراکنش‌ها را از طریق یک شبکه نظیر به نظیر^۲ انجام می‌دهد (Prados-Castillo et al, 2023: 820). بلاک چین شامل بلاک‌های زنجیره‌ای از داده است که توسط استخراج‌کنندگان^۳ برچسب زمانی زده و تأیید می‌شوند. این به‌منزله پایگاه داده توزیع‌شده، سوابق تمام عملیات را با تلفیق محاسبات پیچیده کد بلاک قبلی و تشکیل کدی جدید در بلوک جدید با اعضای شبکه به اشتراک می‌گذارد (Tan & Saraniemi, 2023: 920). این فناوری در حقیقت نوعی دیتابیس یا پایگاه داده است که روی یک یا چند سرور خاص قرار ندارد، بلکه روی تمام کامپیوترهایی که به شبکه متصل می‌شوند، توزیع‌شده است (Puri et al, 2023: 14). ترتیب مراحل رشد بلاک چین بدین‌صورت است که بلاک چین ۱ برای ارزش‌های دیجیتال بود که عمدتاً به انتقال ارزش غیرمتمرکز ارزش‌های رمز پایه می‌پردازد. بعداً آن بلاک چین ۲ به معرفی قراردادهای هوشمند برای تأمین برنامه‌های غیرمتمرکز که عمدتاً در بحث مالی کاربرد داشت. در نهایت بلاک چین ۳ برای جامعه دیجیتال کاربرد دارد (سیدباقری و همکاران، ۱۴۰۲: ۲۸۰). بر اساس تغییرات تکنولوژیک می‌توان گفت بلاک چین تحولات عظیمی در صنعت و تجارت به وجود خواهد آورد. طبق انتظار صنعت گردشگری نیز از این قاعده مستثنی نخواهد بود. فناوری نوظهور بلاک چین با ویژگی‌های منحصر به فرد خود می‌تواند عامل تغییرات بنیادی در صنعت گردشگری شود (اسکندری ثانی و سفالگر، ۱۴۰۲: ۸۵). بلاک چین با ذخیره‌سازی و تحلیل داده‌های مکانی و اطلاعات گردشگران می‌تواند به مدیران گردشگری در جهت اخذ تصمیمات هر چه بهتر و تدوین استراتژی مطلوب کمک کند (Wasiq, 2023: 12). در ادامه به چند کارکرد فناوری بلاک چین در صنعت گردشگری اشاره می‌شود (Puri et al, 2023: 15): سلجی، ۱۴۰۳: ۸۲ و مولوی و بسته‌نگار، ۱۴۰۳: ۶۵):

۱. امنیت داده‌ها:

1. Blockchain
2. Peer To Peer
3. Miners

بلاک چین به عنوان یک سیستم غیرقابل تغییر و قابل اعتماد، می تواند برای امنیت داده های مکانی و اطلاعات مرتبط با گردشگری بسیار مفید باشد. با استفاده از بلاک چین، اطلاعات مکانی مانند موقعیت مسافران، مسیرهای سفر و سایر اطلاعات مرتبط می تواند به طور امن و بدون امکان تغییر ذخیره شود.

۲. اعتبارسنجی داده ها:

بلاک چین می تواند برای اعتبارسنجی داده های مکانی و اطلاعات گردشگری مورداستفاده قرار بگیرد. این فناوری می تواند برای تأیید صحت و اعتبار داده های مکانی، اطلاعات رزرواسیون هتل، خدمات اجاره ماشین و سایر اطلاعات مرتبط با گردشگری مورداستفاده قرار گیرد.

۳. مدیریت داده ها و لجستیک:

بلاک چین می تواند به عنوان یک سیستم مدیریت داده ها و لجستیک مؤثر برای صنعت گردشگری عمل کند. با استفاده از بلاک چین، می توان اطلاعات مکانی و اطلاعات مرتبط با سفر را به طور مؤثر مدیریت کرد و فرآیندهای لجستیک مرتبط با گردشگری را بهبود بخشید.

۴. ارائه خدمات شفاف و قابل اعتماد:

با استفاده از بلاک چین، خدمات گردشگری می توانند به طور شفاف و قابل اعتماد ارائه شوند. این فناوری می تواند به مسافران اطمینان بیشتری در مورد اطلاعات مربوط به سفر، رزرواسیون ها و پرداخت های مالی بدهد.

روش پژوهش

این پژوهش از نوع تحقیقات آمیخته با رویکرد کیفی و کمی است و هدف آن طراحی مدلی برای پیاده سازی ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین در صنعت گردشگری می باشد که محدوده مکانی شهر تهران بوده و در محدوده زمانی اواخر تیرماه تا اواخر مهرماه ۱۴۰۳ صورت گرفته است. از نظر هدف، این پژوهش کاربردی بوده و از نظر نحوه گردآوری داده ها، به عنوان یک مطالعه پیمایشی طبقه بندی می شود. جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان در حوزه های مختلف از جمله اساتید دانشگاه در رشته های مدیریت بازاریابی، مدیریت گردشگری، و مدیریت فناوری اطلاعات، همچنین مدیران بازاریابی و مدیران گردشگری است. یکی از معیارهای انتخاب نمونه در این پژوهش تجربه بالا و دانش والای اعضای نمونه در زمینه های ژئومارکتینگ، فناوری بلاک چین و صنعت گردشگری بوده که اطلاعات گران بهایی را برای نگارندگان به ارمغان آورد. علاوه بر این، مدرک تحصیلی مرتبط، انجام کارهای پژوهشی اعم از مقاله، کتاب و... در راستای مفاهیم پژوهش حاضر، همچنین تسلط به مفاهیم نظری و سابقه کاری در مؤسسات گردشگری و شرکت های بازاریابی از معیارهای احراز خبرگی و تجربه افراد بود. در این پژوهش از روش نمونه گیری هدفمند استفاده شده است و پس از شناسایی چندین خبره، داده ها مورد تحلیل قرار گرفت و فرآیند نمونه گیری ادامه یافت تا زمانی که اشباع نظری حاصل شد و دیگر داده جدیدی در خصوص مقوله ها به دست نیامد. لازم به ذکر است که تعداد نمونه ۲۴ نفر بود که در نفر ۲۰ به اشباع نظری رسیدیم ولی جهت اطمینان خاطر از یافته ها فرآیند مصاحبه تا نفر ۲۴ ام انجام گردید. ابزار جمع آوری داده ها در بخش کیفی، مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان بوده که برای شناسایی مقوله های اصلی از آن استفاده شده است. برای ارزیابی روایی و پایایی ابزار جمع آوری اطلاعات در این پژوهش، از روایی محتوایی و نظری و همچنین پایایی درون کدگذار و میان کدگذار استفاده شد. نتایج این ارزیابی ها نشان دهنده تأیید روایی و پایایی ابزار مورداستفاده است. در این مصاحبه ها که هم به صورت حضوری بود و هم آنلاین (اعم از تلفنی، ارتباط تصویری، ایمیلی و...)، سوالاتی درباره ژئومارکتینگ، فناوری بلاک چین و صنعت گردشگری از مشارکت کنندگان پرسیده شد و نظرات آن ها درباره عوامل مؤثر بر این موضوعات

موردبررسی قرار گرفت. لازم به ذکر است که فرآیند کدگذاری بدین شکل بود که پس از انجام مصاحبه‌ها و تبدیل آن به فایل word سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفت و مجموعاً ۱۶۸ کد شناسایی شد. در مرحله اول بر اساس متن مصاحبه‌ها کد گذاری باز صورت گرفت. در مرحله دوم نیز بر اساس قرابت مفهومی کدهای مرحله قبل کدهای محوری شناسایی شد. در نهایت در مرحله سوم بر اساس مشابهت معنایی کدهای مرحله دوم کدهای انتخابی استخراج گردید. همچنین در بخش کمی، داده‌ها از طریق روش همبستگی کندال جمع‌آوری شد. بدین‌صورت که ۱۹ کد انتخابی شناسایی شده در مرحله کیفی را در قالب پرسشنامه جهت اعتبارسنجی مدل پژوهش در بین ۲۴ خبره توزیع گردید. روایی پرسشنامه با استفاده از روش اعتبار محتوا توسط چند تن از خبرگان تأیید شد و برای سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۱ بود که مورد تأیید قرار می‌گیرد. مشخصات مشارکت‌کنندگان به‌صورت جدول زیر است:

جدول ۱. مشخصات پاسخ‌دهندگان

مؤلفه	نوع	فراوانی	درصد فراوانی	مؤلفه	نوع	فراوانی	درصد فراوانی
شغل	اساتید دانشگاه	۱۲	۵۰٪	جنسیت	مرد	۱۸	۷۵٪
	مدیران حوزه بازاریابی	۵	۲۱٪	زن		۶	۲۵٪
	مدیران حوزه گردشگری	۷	۲۹٪				
سن	زیر ۳۰	۵	۲۱٪	مدرک	فوق لیسانس	۱۰	۴۲٪
	۳۱ تا ۵۰	۱۳	۵۴٪	تحصیلی	دکتری	۱۴	۵۸٪
	بالای ۵۰	۶	۲۵٪				
	زیر ۱۰ سال	۴	۱۷٪				
سابقه کاری	۱۱ تا ۲۰	۹	۳۷٪				
	بالای ۲۰ سال	۱۱	۴۶٪				

برای سنجش روایی و پایایی در چارچوب نظریه داده بنیاد و مطابق با نظر کرسول (۲۰۰۰)، اقدامات زیر انجام شده است:

۱. تطبیق توسط اعضا: در این مرحله، برخی از مشارکت‌کنندگان پارادایم کدگذاری محوری را بازبینی کرده و نظرات خود را در خصوص آن ارائه دادند. دیدگاه‌های ایشان در فرآیند کدگذاری محوری اعمال و باعث ایجاد تغییرات در این پارادایم شد. این کار به‌طور مستمر در یک فرایند رفت و برگشتی صورت گرفت.
۲. بررسی همکار^۲: طبق این روش، مدل تدوین شده به اساتید دانشگاهی ارائه شد و نظرات آن‌ها در رابطه با کدگذاری محوری و شاخص‌های استخراج شده در مدل، اعمال گردید.
۳. اظهار سوگیری پژوهشگر: پژوهشگر به‌طور آگاهانه تلاش کرده است تا بدون وارد ساختن سوگیری‌های فلسفی، نظری یا روان‌شناختی خود به داده‌ها، تحلیل را انجام دهد.
۴. مشارکتی بودن پژوهش: در فرآیند تحلیل داده‌ها، مشارکت‌کنندگان در تفسیر و تحلیل اطلاعات نقش فعال داشتند. اگر در تحلیل‌ها اشتباهی رخ می‌داد، با نظرات و کمک‌های مشارکت‌کنندگان این اشتباهات اصلاح شد.

یافته‌ها

در این قسمت از تحقیق از راهبرد نظام‌مند نظریه داده بنیاد استفاده گردید. مؤلفه‌های اصلی الگوی پژوهش با به‌کارگیری روش کدگذاری سه مرحله‌ای شناسایی می‌شوند.

متغیرهای علی پژوهش

عوامل علی به مفاهیمی اطلاق می‌شود که موضوعات مرتبط با پدیده اصلی را ایجاد کرده و به‌طور کلی، علل به وجود آمدن پدیده اصلی را توصیف می‌کنند. در این راستا، از مفاهیم استخراج‌شده از مصاحبه‌های صورت گرفته، استفاده‌شده و متغیرهای علی شناسایی گردیده‌اند.

جدول ۲. متغیرهای علی پژوهش

کد انتخابی	کد محوری	کد باز
داده‌های بزرگ و تجزیه و تحلیل اطلاعات تراکم جمعیت	حجم بالای داده‌ها - تجزیه و تحلیل سریع حجم بزرگی از داده‌های مکانی - اندازه جمعیت در بازار هدف - حجم بازار بالقوه - فاصله از مراکز اداری - فاصله از مراکز تفریحی - فاصله از مراکز آموزشی و فرهنگی - فاصله از حمل و نقل عمومی - فاصله از مراکز پرجمعیت شهری - تراکم گردشگران	قدرت ذخیره‌سازی حجم زیادی از داده‌های مکانی - پردازش حجم عظیمی از داده‌های مکانی - مدیریت اطلاعات گردشگران - تعداد خانوارها در بازار هدف - استفاده از اطلاعات مکان برای برنامه‌ریزی بازاریابی - ارائه خروجی از اطلاعات جغرافیایی - تعداد گردشگران بازدیدکننده در مکان مورد نظر در ساعات مختلف روز - مجاورت با سازمان دولتی - وجود مراکز تفریحی، فروشگاه‌های هایپرمارکت و کافی‌شاپ - مجاورت با مؤسسات، مدارس، دانشگاه و کتابخانه‌های عمومی - میزان فاصله با مراکز درمانی، هتل‌ها و بازارچه‌های پرتردد - در دسترس بودن پارکینگ، مترو و اتوبوس تندرو - تعداد گردشگران در روزهای عادی و مناسبت‌ها در طی هفته و ماه

متغیرهای مداخله‌گر پژوهش

شرایط مداخله‌گر شامل عواملی هستند که به‌طور کلی نقش تسهیل‌کننده یا محدودکننده در راهبردها ایفا می‌کنند. این شرایط معمولاً طیفی از اثرات دارند که می‌تواند از تأثیرات جزئی و دور تا تأثیرات قوی و نزدیک متغیر باشد. در این فرآیند، با استفاده از مؤلفه‌های شناسایی‌شده از مصاحبه‌ها، متغیرهای مداخله‌گر شناسایی شدند.

جدول ۳. متغیرهای مداخله‌گر پژوهش

کد انتخابی	کد محوری	کد باز
اطلاعات گردشگران	حذف واسطه‌ها در جریان اطلاعات - حذف شخص ثالث در فناوری بلاک چین - کاهش هزینه‌های سفر به علت حذف واسطه‌ها - ماندگاری داده‌های دیجیتال - شناسایی الگوهای رفتاری گردشگران - شناسایی الگوهای تصمیم‌گیری گردشگران - درهم‌تنیده بودن فناوری بلاک چین - طولانی شدن زنجیره بلوکی در فناوری بلاک چین - عادات خرید گردشگران	راه‌اندازی زیرساخت کدینگ و نرم‌افزارهایی که بایستی جهت استفاده در این فناوری تعریف شوند - امکان معرفی ارزهای دیجیتال جدید - پیچیده بودن این فناوری باعث جلوگیری از سرعت داده‌ها و اطلاعات گردشگران می‌شود - کاهش لایه‌های پاسخگویی بین بازیگران گردشگری - اطلاع از میزان خرید گردشگران - اطلاع از میزان بازدید گردشگران - تجزیه و تحلیل اطلاعات جمعیت شناختی گردشگران از قبیل: سن، جنسیت، سبک زندگی - میزان مسافت طی شده تا مکان خرید - شناسایی مکان‌های خرید پر بازدید - شناسایی ساعاتی که گردشگران بیشتر خرید می‌کنند - روزهای خرید اولویت‌دار در طی هفته و ماه

شرایط زمینه‌ای

شرایط زمینه‌ای به مجموعه‌ای از ویژگی‌ها و عوامل مربوط به پدیده اشاره دارد که به‌طور کلی به بسترها و رویدادهای خاص آن مرتبط هستند. این شرایط توسط مجموعه‌ای از مفاهیم، مقوله‌ها و متغیرهای زمینه‌ای شکل می‌گیرند. در این بخش از پژوهش، هدف بر آن است که شرایط زمینه‌ای مرتبط با پیاده‌سازی ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین مورد بررسی و شرح قرار گیرد. به این منظور، از طریق مصاحبه و تحلیل داده‌های حاصل از آن، مجموعه‌ای از شرایط زمینه‌ای شناسایی و بررسی شده است.

جدول ۴. متغیرهای زمینه‌ای پژوهش

کد انتخابی	کد محوری	کد باز
شرایط رقابتی شرایط مکانی کسب‌وکار ویژگی‌های منطقه تجاری موقعیت جاذبه گردشگری	تعدد رقبا - سهم رقبا از بازار - سهم شرکت از بازار - اندازه بازار - اندازه ناحیه تجاری - موقعیت جغرافیایی کسب‌وکار - اطلاعات جغرافیایی مکان کسب‌وکار - پیش‌بینی پتانسیل بازار - تخصیص محل - جغرافیای مشتریان در مناطق فروش - توسعه بازارهای محلی - شهرت جاذبه گردشگری - موقعیت جغرافیایی جاذبه گردشگری - خدمات مکان‌منا (LBS) - زیرساخت داده مکانی (SDI)	حفظ روابط بلندمدت با گردشگران - ظهور برندهای دیجیتال - ورود فناوری‌های نوین در بازار - پویایی تکنولوژی - فاصله جغرافیایی بازارهای مرتبط - فراهم کردن شرایط مناسب جهت به‌کارگیری فناوری بلاک چین در کسب‌وکار - تخصیص و زمان‌بندی مسیرهای عرضه نهایی به مکان‌های فروش - سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) - فناوری ارتباطات و اطلاعات جدید (NICT) - اینترنت پرسرعت - شبکه‌های تلفن همراه - تسهیل در تبادل اطلاعات - ادغام و به‌کارگیری اطلاعات مکانی - اشتراک‌گذاری داده‌ها - پردازش داده - بررسی نوع فعالیت‌های تجاری در مجاورت کسب‌وکار - ساختار بازار - میزان ظرفیت رشد بازار - پتانسیل توسعه ناحیه تجاری - بسترسازی مناسب برای پیاده‌سازی ژئومارکتینگ

راهبردها

راهبردها در واقع طرح‌ها و اقداماتی هستند که به‌عنوان خروجی مقوله محوری مدل، به نتایجی منجر می‌شوند. این راهبردها مجموعه‌ای از تدابیر و اقداماتی را در برمی‌گیرند که برای مدیریت، هدایت یا واکنش به پدیده موردبررسی اتخاذ شده‌اند. ارائه راهبردها یکی از عناصر اصلی مدل نظریه داده بنیاد محسوب می‌شود. از این رو، مجموعه‌ای از راهکارها و راه‌حل‌ها به شکل راهبرد از سوی متخصصان پیشنهاد شد.

جدول ۵. متغیرهای راهبردی پژوهش

کد انتخابی	کد محوری	کد باز
سیاست‌گذاری فناوری فرهنگ دیجیتال توسعه زیرساخت‌ها توسعه دیجیتال آنبوردینگ	تدوین خط‌مشی جهت استفاده از فناوری بلاک چین - مدیریت توسعه دانش - تغییر اهداف شرکت به سمت استفاده از فناوری بلاک چین - اشاعه فرهنگ و آموزش استفاده از بلاک چین - درک مدیران کسب‌وکار از فناوری بلاک چین - بهبود زیرساخت‌های فنی و فناوری در صنعت گردشگری - توسعه پلتفرم‌های بازاربازی دیجیتال - اشاعه فرهنگ نوآوری در کسب‌وکار - به‌کارگیری اصول مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی و شفافیت (ART) در برنامه‌ریزی گردشگری - ایجاد پلتفرم برای فناوری زنجیره بلوکی - همسو کردن فناوری با هدف کسب‌وکار - رصد تحولات دیجیتال جهت توسعه دیجیتال آنبوردینگ در کسب‌وکار	کنترل سلسله مراتبی مراحل توسعه دانش - مدیریت چالش‌های توسعه فناوری برتر - انتخاب استراتژی توسعه دانش - فرهنگ تسهیم دانش - ارزش و اهمیت دانش - فرهنگ باز - توسعه نرم‌افزارهای رایانه‌ای - تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری - مجهز شدن اماکن گردشگری به تجهیزات فناورانه - لزوم اجرای توکنی در زمینه بلاک چین - متناسب‌سازی قانون با دیدگاه‌های متخصصان حوزه کسب‌وکار - قوانین و خط‌مشی‌ها در زمینه بلاک چین کلی نباشد و زیر بخش‌های مرتبط با گردشگری را به‌صورت مشروح در برگیرد - تطبیق قوانین موجود با فعالیت‌های بلاک چین در حوزه گردشگری - برگزاری کارگاه آموزش ژئومارکتینگ - برگزاری کارگاه آموزش استفاده از فناوری بلاک چین - هم‌راستا سازی تمام بخش‌های کسب‌وکار از جمله بازاربازی، مالی، منابع انسانی با استراتژی کسب‌وکار - به‌کارگیری دیجیتال آنبوردینگ در تمامی بخش‌های بازاربازی، مالی، منابع انسانی و...

پیامدها

در این بخش از پژوهش، با استفاده از داده‌های استخراج شده از مصاحبه‌ها، پیامدهای به‌کارگیری ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین شناسایی شد که جزئیات کامل آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۶. متغیرهای پیامدی پژوهش

کد انتخابی	کد محوری	کد باز
مزیت رقابتی ارتقای امنیت اعتبارسنجی و احراز هویت گردشگران بهبود فرآیند پرداخت‌ها بازدید آنلاین	ساختار غیرمتمرکز بلاک چین - سریع‌تر شدن فرآیند احراز هویت - کاهش زمان پردازش داده - جریان امن اطلاعات در شبکه بلاک چین - آسان‌تر شدن پرداخت‌ها - امنیت بالای بلاک چین - ارتقای امنیت پرداخت‌ها - بازدید آنلاین از مقاصد گردشگری - استفاده از هوش مصنوعی در فرآیند بازدید آنلاین - افزایش امنیت حریم خصوصی - قابلیت‌های بازاریابی دیجیتال - ارتقای برند کسب‌وکار - ارتقای برند مقصد گردشگری - هویت دیجیتالی منحصربه‌فرد - حفظ محرمانگی اطلاعات - دسترسی سریع و آسان به خدمات گردشگری - شفافیت بیشتر - قابلیت ردیابی دقیق‌تر و سریع‌تر	استفاده حداکثری از ظرفیت‌های بازاریابی دیجیتال - احراز هویت آسان‌تر - تسهیل پرداخت‌های گردشگران داخلی و خارجی - قابلیت پیگیری پرداخت‌ها - متمایز کردن جاذبه‌های گردشگری - ترافیک وبسایت - متمایز کردن برند کسب‌وکار - ارزش ویژه برند کسب‌وکار - ارزش ویژه برند مقصد گردشگری - افزایش بازدید مجدد از جاذبه گردشگری - امکان کنترل هویت آنلاین گردشگران - عدم نیاز به کنترل پاسپورت و یا بلیت با وجود فناوری بلاک چین - تسهیل جایگاه‌یابی برند کسب‌وکار - تسهیل جایگاه‌یابی برند مقصد گردشگری - منحصربه‌فرد بودن رمز کاربران - قابلیت رمزنگاری سراسری - در بلاک چین امکان هک شدن وجود ندارد - ایجاد ظرفیت برای تبلیغات گسترده - امضای دیجیتال - برچسب زمانی - دسترسی همه نودها به تراکنش‌ها

ارائه مدل پژوهش

پس از انجام کدگذاری و شناسایی اجزای مختلف مدل، زمان آن می‌رسد که مدل پژوهش ارائه گردد. مدل پژوهش بر اساس رویکرد نظریه داده بنیاد به صورت تصویر زیر نمایش داده شده است.



شکل ۱. مدل پژوهش

اعتبارسنجی مدل

در این پژوهش، به منظور تأیید الگوی پژوهش، از آزمون همبستگی کندال استفاده گردید. بدین منظور، با بهره‌گیری از صاحب‌نظرانی که در قسمت کیفی به روش نمونه‌گیری قضاوتی انتخاب شده بودند، اعتبارسنجی الگو صورت گرفت. پس از مشخص شدن اعضای نمونه و خبرگان، طبق تحلیل مصاحبه‌ها و الگوی پیشنهادی، پرسشنامه‌ای تهیه و به آن‌ها ارائه گردید. سپس جمع‌آوری پرسشنامه‌ها و تحلیل نتایج صورت گرفت و نگرش صاحب‌نظران بررسی گردید. در دور دوم، میانگین نظرات اعضا در دور اول و نظر پیشین هر عضو همراه با کلیه عوامل، مجدداً در اختیار تمامی خبرگان و صاحب‌نظران پندل قرار گرفت. این فرآیند در دور سوم نیز با در نظر گرفتن نتایج دور قبل تکرار شد.

در آزمون همبستگی کندال، از ضریب توافق برای اندازه‌گیری میزان هم‌گرایی میان مشارکت‌کنندگان بهره گرفته می‌شود. این نشان‌دهنده این است افرادی که چند مقوله را به ترتیب اهمیت رتبه‌بندی کرده‌اند، از شاخص‌های شبیه به هم برای سنجش اهمیت هر مؤلفه استفاده کرده و در نظرات خود هم‌راستا هستند. در حالت هم‌گرایی کامل میزان این ضریب برابر با یک و در حالت عدم توافق کامل برابر با صفر است. نتایج به‌دست آمده از آزمون همبستگی کندال در هر سه مرحله به صورت زیر است.

جدول ۷. نتایج شاخص اجماع دوره‌های سه‌گانه آزمون همبستگی کندال

ابعاد	مؤلفه‌ها	ضریب کندال		
		دور اول	دور دوم	دور سوم
علی	داده‌های بزرگ و تجزیه و تحلیل اطلاعات	۰/۵۴۲	۰/۶۴۵	۰/۸۷۴
	تراکم جمعیت	۰/۴۸۵	۰/۶۲۳	۰/۸۲۶
	فاصله از مراکز کلیدی	۰/۵۷۱	۰/۶۶۵	۰/۸۹۵
زمینه‌ای	شرایط رقابتی	۰/۵۱۱	۰/۶۹۸	۰/۸۵۱
	شرایط مکانی کسب‌وکار	۰/۴۷۸	۰/۵۲۲	۰/۷۴۳
	ویژگی‌های منطقه تجاری	۰/۵۶۴	۰/۵۴۱	۰/۸۹۶
پیامد	موقعیت جاذبه گردشگری	۰/۵۷۸	۰/۶۵۲	۰/۸۷۵
	ارتقای امنیت	۰/۵۷۹	۰/۷۱۵	۰/۸۹۳
	مزیت رقابتی	۰/۵۲۳	۰/۷۲۸	۰/۸۵۴
راهبردها	بازدید آنلاین	۰/۵۳۶	۰/۷۰۹	۰/۸۶۷
	بهبود فرآیند پرداخت‌ها	۰/۵۴۰	۰/۷۲۳	۰/۸۶۹
	اعتبارسنجی و احراز هویت گردشگران	۰/۵۸۳	۰/۷۵۶	۰/۸۳۷
مداخله‌گر	سیاست‌گذاری فناوری	۰/۵۸۲	۰/۶۴۷	۰/۸۴۱
	فرهنگ دیجیتال	۰/۵۴۹	۰/۷۳۶	۰/۸۷۹
	توسعه زیرساخت	۰/۴۸۶	۰/۵۸۹	۰/۷۷۲
کل	توسعه دیجیتال آنبوردینگ	۰/۵۲۱	۰/۶۸۴	۰/۸۳۶
	اطلاعات گردشگران	۰/۵۱۲	۰/۶۲۱	۰/۸۰۲
	حذف واسطه‌ها در بلاک چین	۰/۵۷۳	۰/۷۰۵	۰/۸۲۱
	پیچیدگی فناوری بلاک چین	۰/۵۱۷	۰/۶۳۷	۰/۸۱۶
		۰/۵۲۷	۰/۶۴۵	۰/۸۱۹

با توجه به جدول فوق و توافق مناسب خبرگان درباره عناصر و مدل تدوین شده، می‌توان نتیجه گرفت که الگوی ارائه شده از اعتبار کافی برخوردار است.

بحث

در سال‌های اخیر گردشگری به‌عنوان یکی از جذاب‌ترین و پررونق‌ترین صنایع دنیا محسوب می‌شود. بنا بر گزارش معتبر شرکت بین‌المللی یورومانیتر^۱ در سال ۲۰۲۳ کشور ایران از نظر جاذبه‌های طبیعی رتبه پنجم و از حیث جذابیت‌های باستانی و تاریخی جایگاه دهم را در دنیا دارد. همچنین کشور ما با برخورداری از ۱۱ اقلیم از ۱۳ اقلیم موجود جایگاه قابل توجهی را در زمینه گردشگری دارد. از سوی دیگر با وجود رقابت شدید در این صنعت، استفاده از فناوری‌های نوین و ابزارهای بازاریابی مبتنی بر مکان از اهمیت بالایی برخوردار است (Rana et al, 2022: 5). در حوزه گردشگری، استفاده از این فناوری‌ها به‌منظور بهبود روند ارتباطات و ارائه خدمات به گردشگران اهمیت بسیاری دارد. با توجه به جایجایی گردشگران در طی سفر و نیاز به اطلاعات دقیق و به‌روز در هنگام سفر، استفاده از فناوری بلاک چین می‌تواند به بهبود تجربه سفر و رضایت بیشتر گردشگران کمک کند. با توجه به پیچیدگی و حجم بالای اطلاعات مکان‌ها در صنعت گردشگری، استفاده از این فناوری در جهت پیاده‌سازی هر چه بهتر ژئومارکتینگ می‌تواند به شکل قابل توجهی در مدیریت این اطلاعات تأثیرگذار باشد. افزایش امنیت تراکنش‌ها، شفافیت اطلاعاتی و اعتمادسازی بیشتر گردشگران به خدمات ارائه شده تنها برخی از مزایای استفاده از بلاک چین در صنعت گردشگری است (Puri et al, 2023: 15). از این رو پژوهش حاضر به ارائه مدل ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین در صنعت گردشگری با رویکرد داده بنیاد پرداخته است.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش شامل شناسایی متغیرهای اصلی مرتبط با ارائه مدل ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین است. در تشریح متغیرهای پژوهش و الگوی مربوطه، باید بیان کرد که مجموعه‌ای از شرایط علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر به‌عنوان عوامل زمینه‌ساز و توجیه‌کننده این مدل شناسایی شده‌اند. بر اساس مصاحبه‌های انجام شده با خبرگان در حوزه داده‌های بزرگ و تحلیل اطلاعات، تراکم جمعیت و فاصله از مراکز کلیدی به‌عنوان مهم‌ترین شرایط علی برای ارائه مدل ژئومارکتینگ شناسایی شده‌اند. این مؤلفه‌ها به‌عنوان مجموعه‌ای از مبانی و توجیهات تخصصی، بستر لازم برای پیاده‌سازی الگوی ژئومارکتینگ مبتنی بر بلاک چین را فراهم می‌کنند. در حقیقت، این شرایط علی به دلایلی اشاره دارند که بر پایه آن‌ها باید استراتژی‌های ژئومارکتینگ طراحی شوند. لذا مهم‌ترین شرایط علی که طراحی ژئومارکتینگ را توجیه می‌نماید، تجزیه و تحلیل سریع حجم بزرگی از داده‌های مکانی، فاصله از مراکز پرجمعیت شهری، تعداد گردشگران و تراکم جمعیتی گردشگران در مکان موردنظر هستند. همچنین نتایج حاصل از مدل نشان می‌دهد که اطلاعات گردشگران، حذف واسطه‌ها در بلاک چین و پیچیدگی فناوری بلاک چین از مهم‌ترین عوامل مداخله‌گر در طراحی ژئومارکتینگ محسوب می‌شوند. از این رو با ارائه الگوی ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین، حذف واسطه‌ها در جریان اطلاعات، شناسایی الگوهای رفتاری و تصمیم‌گیری گردشگران، درهم‌تنیده بودن فناوری بلاک چین و همچنین طولانی شدن زنجیره بلوکی در فناوری بلاک چین به‌عنوان تسهیلگر یا محدودکننده راهبردها عمل می‌کنند. همچنین شرایط رقابتی، شرایط مکانی کسب و کار، ویژگی‌های منطقه تجاری و موقعیت جاذبه گردشگری به‌عنوان زمینه‌های اصلی مدل ژئومارکتینگ شناسایی شد. بر این اساس، تعدد رقبا، اندازه بازار، موقعیت جغرافیایی کسب و کار، اطلاعات جغرافیایی مکان کسب و کار، شهرت جاذبه گردشگری،

موقعیت جغرافیایی جاذبه گردشگری، خدمات مکان‌مبنا (LBS) و زیرساخت داده مکانی (SDI) به‌عنوان مهم‌ترین زمینه‌های شکل‌گیری مدل ژئومارکتینگ شناسایی شده است. علاوه بر آنچه گفته شد فرهنگ دیجیتال، سیاست‌گذاری فناوری، توسعه دیجیتال آنبردینگ و توسعه زیرساخت‌ها چهار راهبرد اصلی جهت پیاده‌سازی الگوی ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین محسوب می‌شوند. این بدین معناست که کسب‌وکارها برای پیاده‌سازی ژئومارکتینگ بایستی به عواملی نظیر تدوین خط‌مشی جهت استفاده از فناوری بلاک چین، تغییر اهداف شرکت به سمت استفاده از فناوری بلاک چین، اشاعه فرهنگ و آموزش استفاده از بلاک چین، درک مدیران کسب‌وکار از مفهوم ژئومارکتینگ و فناوری بلاک چین، بهبود زیرساخت‌های فنی و فناوری در صنعت گردشگری، توسعه پلتفرم‌های بازاریابی دیجیتال، به‌کارگیری اصول مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی و شفافیت (ART) در برنامه‌ریزی گردشگری و ایجاد پلتفرم برای فناوری زنجیره بلوکی توجه ویژه داشته باشند. در نهایت با پیاده‌سازی مدل ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین پیامدهایی از قبیل ارتقای امنیت، مزیت رقابتی، بازدید آنلاین، بهبود فرآیند پرداخت‌ها و اعتبارسنجی و احراز هویت گردشگران حاصل می‌شود. از این‌رو مهم‌ترین پیامدهای یادشده در پنج بخش مذکور شامل، سریع‌تر شدن فرآیند احراز هویت، جریان امن اطلاعات در شبکه بلاک چین، آسان‌تر شدن پرداخت‌ها، ارتقای امنیت پرداخت‌ها، افزایش امنیت حریم خصوصی، قابلیت‌های بازاریابی دیجیتال، ارتقای برند کسب‌وکار و مقصد گردشگری، هویت دیجیتالی منحصربه‌فرد، دسترسی سریع و آسان به خدمات گردشگری، شفافیت بیشتر و قابلیت ردیابی دقیق‌تر و سریع‌تر هستند. در رابطه با شباهت‌ها و تفاوت‌ها با پژوهش‌های پیشین، می‌توان بیان کرد که نتایج این مطالعه با یافته‌های پژوهش عسگرنژاد نوری و همکاران (۱۴۰۳) تطابق دارد. هر دو پژوهش نشان داده‌اند که ژئومارکتینگ باعث مزیت رقابتی مقصد گردشگری می‌شود که این نتیجه در قسمت پیامدها شناسایی شد. همچنین نتایج این پژوهش با نتایج باقری و همکاران (۱۴۰۲) و اسکندری ثانی و سفالگر (۱۴۰۲) هم‌جهت است چراکه بیان داشتند که بایستی برای پیاده‌سازی فناوری بلاک چین در گردشگری فرهنگ‌سازی و سیاست‌گذاری وسیعی انجام شود که این مهم در مؤلفه‌های راهبردی شناسایی شدند. در خصوص پژوهش‌های خارجی نیز می‌توان بیان داشت که یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های پژوهش آلوبی و فاتح (۲۰۲۴) و پارادوس کاستیلو و همکاران (۲۰۲۳) هماهنگی دارد. چراکه نشان دادند استفاده از فناوری بلاک چین در تحلیل داده‌های مکانی می‌تواند بر درک و پیش‌بینی الگوهای رفتاری و تصمیم‌گیری گردشگران تأثیرگذار باشد. لازم به ذکر است که این موضوع نیز در عوامل مداخله‌گر شناسایی شد. همچنین نتایج پژوهش حاضر با نتایج فرناندز (۲۰۲۳) هم‌سو است چراکه هر دو بیان کردند که ژئومارکتینگ در شناخت شرایط مکانی و انتخاب مکان مناسب برای کسب‌وکار مؤثر است. این یافته در قسمت شرایط علی شناسایی شده است. از سوی دیگر نتایج پژوهش حاضر با نتایج که و کواک (۲۰۱۹) هم‌جهت است. هر دو پژوهش به این نتیجه رسیدند که به‌کارگیری فناوری بلاک چین در گردشگری منجر به ارتقای مزیت رقابتی می‌شود. لازم به ذکر است که این یافته در بخش پیامدها شناسایی شده است. در پایان، برای تأکید بر جنبه نوآورانه این تحقیق می‌توان اذعان داشت که تا زمان اجرای آن، هیچ مدل بومی برای طراحی ژئومارکتینگ بر مبنای فناوری بلاک چین موجود نبوده است. این پژوهش با ارائه چنین مدلی، پاسخی به این شکاف علمی محسوب می‌شود. با این حال، این مطالعه محدودیت‌هایی را نیز دربر داشته است؛ یکی از این محدودیت‌ها مربوط به اعتبار خارجی است، زیرا شرایط و فضای حاکم بر کسب‌وکارهای مختلف ممکن است تفاوت‌های قابل توجهی داشته باشد، لذا در تعمیم نتایج به سایر کسب‌وکارها باید با احتیاط برخورد کرد. محدودیت دیگر، کمبود تحقیقات داخلی مرتبط در این زمینه بوده که می‌تواند به‌عنوان فرصتی برای پژوهش‌های بیشتر و گسترش مطالعات در این حوزه موردتوجه قرار گیرد.

در ادامه، با استناد به مدل این پژوهش، پیشنهادهایی ارائه شده که می‌تواند به بهینه‌سازی طراحی ژئومارکتینگ مبتنی بر فناوری بلاک چین و افزایش اثربخشی مدل مفهومی تحقیق کمک شایانی کند:

پیشنهاد می‌شود برای اعتبارسنجی دقیق‌تر و احراز هویت بهتر گردشگران، توکن اختصاصی در حوزه گردشگری در بستر بلاک چین و بر پایه اتریوم یا سایر شبکه‌ها ایجاد کرده و همچنین با به‌کارگیری و توسعه دیجیتال آن‌بوردینگ احراز هویت آنلاین گردشگران راحت‌تر صورت می‌پذیرد.

همچنین برای اشاعه فرهنگ دیجیتال می‌توان کارگاه‌های آموزشی برگزار کرده و از ظرفیت رسانه‌ها به صورت حداکثری استفاده کرد.

ضمناً به مدیران مربوطه توصیه می‌شود برای پیاده‌سازی هر چه بهتر ژئومارکتینگ موضوع فراوری داده‌های مکانی را در بحث سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی در زمینه گردشگری در نظر بگیرند. برای این مهم بایستی کاربری تعریف شود که با به‌کارگیری اصول مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی و شفافیت (ART) و همچنین استفاده از دانش متخصصین حوزه بازاریابی گردشگری که به نرم‌افزارهای تحلیل داده‌های مکانی از جمله ArcGIS تسلط کافی داشته باشند.

از سوی دیگر به مدیران امر پیشنهاد می‌شود برای ارتقای مزیت رقابتی مقصد گردشگری و شهرت جاذبه‌های گردشگری می‌توان با به‌کارگیری سیستم‌های ارائه‌دهنده خدمات مکان‌مبنا (LBS) اطلاعات مکانی وسیع و متنوعی را از قبیل تراکم جمعیتی، موقعیت مکانی و مسیر دسترسی به جاذبه‌ها و امکانات شهری، مراکز اقامتی و پذیرایی، مراکز درمانی، فروشگاه‌های سوغات و صنایع دستی، هایپر مارکت‌ها، جایگاه‌های سوخت و... را در قالب نقشه‌های گرافیکی دیجیتالی به همراه مشخصات توصیفی آن‌ها شامل فاصله مکانی و زمانی، مسیریابی، قیمت و کیفیت خدمات و همچنین فاصله با مراکز کلیدی را برای راهنمایی و اطلاع‌رسانی گردشگران ارائه داد.

همچنین پیشنهاد می‌گردد برای ارتقای امنیت که رکن رکین گردشگری محسوب می‌شود از فناوری بلاک چین به‌طور گسترده‌ای استفاده شود. با توجه به چندلایه و درهم‌تنیده بودن بلاک چین و همچنین طولانی شدن زنجیره بلوکی در این فناوری و از سوی دیگر حجم عظیم داده‌ها نظیر داده‌های مکانی و اطلاعات گردشگران داخلی و خارجی به‌کارگیری فناوری بلاک چین در پیاده‌سازی ژئومارکتینگ می‌تواند به شکل قابل توجهی امنیت صنعت گردشگری را بهبود بخشد.

در نهایت، به‌عنوان پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی توصیه می‌شود که پیشایندها و پیامدهای ژئومارکتینگ و فناوری بلاک چین به‌طور دقیق بررسی شود. همچنین توصیه می‌شود پژوهش‌های در راستای ارتباط ژئومارکتینگ با سایر مفاهیم بازاریابی در حوزه گردشگری انجام شود. از سوی دیگر توصیه می‌شود سایر پژوهشگران حوزه بازاریابی و گردشگری مدل‌های بیشتر و متنوع‌تری را در ارتباط با بلاک چین طراحی کنند که این امر به تعمیق پژوهش‌های دانشگاهی کمک شایانی می‌کند.

حامی مالی

این اثر حامی مالی نداشته است.

سهام نویسندگان در پژوهش

نویسندگان در تمام مراحل و بخش‌های انجام پژوهش سهم برابر داشتند.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ تضاد منافی در رابطه با نویسندگی و یا انتشار این مقاله ندارند.

تقدیر و تشکر

نویسندگان از همه کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، به ویژه کسانی که کار ارزیابی کیفیت مقالات را انجام دادند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

- اسکندری ثانی، محمد و سفالگر، سحر. (۱۴۰۲). ارزیابی بسترهای فناوری بلاک چین در راستای توسعه گردشگری پایدار در ایران. *فصلنامه چشم‌انداز شهرهای آینده*، ۴ (۳)، ۷۹-۱۰۲.
- سبزعلی یمقانی، کبری؛ احمدی، محمد؛ غریب‌نواز، نادر و سبزعلی یمقانی، علی. (۱۴۰۱). مکان‌یابی بهینه فروشگاه‌های خرده‌فروشی زنجیره‌ای جدید بر مبنای ژئومارکتینگ (بازاریابی مکان محور) با رویکرد ترکیبی TOPSIS و GIS. *پژوهشنامه بازرگانی*، ۲۷ (۱۰۵)، ۵۳-۹۰. doi: 10.22034/ijts.2022.561536.3710
- سلجی، نفیسه. (۱۴۰۳). شناسایی الگوی توسعه هوش مصنوعی و فناوری‌های هوشمند در بهبود تجربه گردشگری شهری. *مجله گردشگری شهری*، ۱۱ (۴)، ۷۷-۹۳. doi: 10.22059/jut.2024.380577.1227
- سیدباقری، فائزه؛ ترابی فارسانی، ندا و صادقی، رسول. (۱۴۰۲). شناسایی راهکارهای عملیاتی کاربرد فناوری بلاک چین در رونق گردشگری ایران. *گردشگری و توسعه*، ۱۱۲ (۱)، ۲۷۷-۲۹۴. doi: 10.22034/jtd.2022.324849.2551
- سیف‌اللهی، ناصر و ناصرپور، مهرداد. (۱۴۰۱). تأثیر تبلیغات فضای مجازی بر انتخاب برند مقصد گردشگری (مطالعه موردی: استان اردبیل). *مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی*، ۳ (۲)، ۸۳-۹۸. doi:10.52547/gsma.3.2.61
- عبداله زاده، رضا؛ وظیفه دوست، حسین و وفایی نژاد، علیرضا. (۱۴۰۱). بازاریابی مکان محور بانک‌ها با استفاده از مدل جدید ژئومارکتینگ مبتنی بر زیرساخت داده مکانی (SDI) (مطالعه موردی: شهر سمنان). *پژوهش‌های نوین در تصمیم‌گیری*، ۷ (۱)، ۲۵-۱. DOR: 20.1001.1.24766291.1401.7.1.1.6
- عسگرنژاد نوری، باقر؛ شرفی، سیامک و ناصرپور، مهرداد. (۱۴۰۳). تأثیر ژئومارکتینگ بر جذب ژئوتوریست با نقش میانجی تصویر برند مقصد (مطالعه موردی: آبشارهای لرستان). *مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی*، ۱ (۵)، ۱-۲۰.
- مولوی، الهام و بسته نگار، مهرنوش. (۱۴۰۳). تأثیر فناوری‌های هوشمند گردشگری بر تجارب گردشگران مطالعه موردی: گردشگران در موزه‌های شهر تهران. *مجله گردشگری شهری*، ۱۱ (۴)، ۷۵-۵۹. doi: 10.22059/jut.2024.371724.1187
- ناصرپور، مهرداد و موسوی، سیدنجم‌الدین. (۱۴۰۲). ارزیابی تأثیر سرمایه اجتماعی بر توسعه گردشگری سلامت با نقش میانجی احساس امنیت عمومی. *مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی*، ۴ (۱)، ۲۰۷-۲۱۸. doi:10.52547/gsma.4.1.207
- ناصرپور، مهرداد؛ موسوی، سید نجم‌الدین و سپهوند، رضا. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر عوامل غیردرمانی بر توسعه گردشگری سلامت. *گردشگری و توسعه*، ۷ (۳)، ۱۹۵-۲۱۲. doi: 10.22034/jtd.2018.91961.1126

References

- Abdollahzadeh, R., vazifehdoost, H., & Vafaeinejad, A. (2022). Location-Based marketing of banks by using a new Geomarketing model based on Spatial Data Infrastructure (Case study: Semnan city). *Modern Research in Decision Making*, 7(1), 1-25. DOR: 20.1001.1.24766291.1401.7.1.1.6. [in Persian]
- Alaoui, A. E., & Fateh, A. (2024). The Geomarketing and the competitiveness of the spaces urban Morocco. *Emirati Journal of Business Economics & Social Studies*, 3(1), 66-78. DOI:10.54878/cbze3w73
- Asgarnezhad Nouri, B., Sharafi, S., & Naserpour, M. (2024). The effect of geomarketing on the attraction of geotourists with the mediating role of the destination brand image (Case study: Lorestan waterfalls). *Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas*, 5 (1), 1-20. [in Persian]

- Diaz Ruiz, C.A. (2022). The insights industry: Towards a performativity turn in market research. *International Journal of Market Research*, 64 (2), 169–186. doi: 0.1177/14707853211039191.
- Eskandari sani, M., & Sofalgar, S. (2023). Platforms for the application of blockchain technology in order to achieve the sustainable development of urban tourism in Iran. *Journal of Future Cities Vision*, 4(3), 79-102. [in Persian]
- Fernandes, P. (2023). Aplicações do geomarketing numa perspetiva social - alguns estudos de caso. *Revista Contemporânea*, 3(9), 16304-16323. DOI:10.56083/RCV3N9-148
- Filimonova, Y. (2024). Geomarketing or The Specifics of The Placement of A Point of Sale. *Modern Technologies and Scientific and Technological Progress*, 1, 375-376. DOI:10.36629/2686-9896-2024-1-375-376
- Kita, P., Maciejewski, G, Zambochova, M., & Krizan, F. (2024). Geomarketing as an important element of a food retailer's business model: A managerial view. *International Journal of Management and Economics*, 60(1), 1– 13. DOI:10.2478/ijme-2024-0005
- Koh, S. G., & Kwok, A. O. (2019). Is blockchain technology a watershed for tourism development?. *Current Issues in Tourism*, 22(20), 2447-2452. DOI:10.1080/13683500.2018.1513460
- Le Hoang, T., Phan T. H., Vo Ngoc Quynh, T., Nguyen Ngoc, T., Dang Nguyen Dong, P., Tran Thong, N., & Nguyen Kim, Loi. (2023). GIS Application in Environmental Management: A Review. *VNU Journal of Science: Earth and Environmental Sciences*, 39 (2), 1-15. <https://doi.org/10.25073/2588-1094/vnuees.4957>
- Molavi, E., & Bastenegar, M. (2024). Impact of smart tourism technologies on tourists' experiences: the case study of tourists in Museums of Tehran. *Journal of Urban Tourism*, 11(4), 59-75. doi: 10.22059/jut.2024.371724.1187. [in Persian]
- Naserpour, M. & Mousavi, S. (2023). Evaluation of the impact of social capital on the development of health tourism with the mediating role of public safety feeling. *Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas*, 4 (13), 207 -218. doi:10.52547/gsama.4.1.207. [in Persian]
- Naserpour, M., muosavi, S. N., & Sepahvand, R. (2018). Effect of non -medical Factors on Health Tourism Development. *Journal of Tourism and Development*, 7(3), 195 -212. doi: 10.22034/jtd.2018.91961.1126. [in Persian]
- Ozimek, I., Maciejewski, G., Kita, P., & Szlachciuk, J. (2023). A typology of consumers by their nutritional behaviors and selected lifestyle elements. *Journal of Economics and Management*, 45(1), 68-101. DOI:10.22367/jem.2023.45.05
- Peres, R., Schreier, M., Schweidel, D. A., & Sorescu, A. (2023). Blockchain meets marketing: Opportunities, threats, and avenues for future research. *International Journal of Research in Marketing*, 40(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2022.08.001>
- Prados-Castillo, J. F., Guaita Martínez, J. M., Zielińska, A., & Gorgues Comas, D. (2023). A Review of Blockchain Technology Adoption in the Tourism Industry from a Sustainability Perspective. *J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res*, 18, 814 – 830. <https://doi.org/10.3390/jtaer18020042>
- Puri, V., Mondal, S., Das, S., & Vrana, V. G. (2023). Blockchain Propels Tourism Industry—An Attempt to Explore Topics and Information in Smart Tourism Management through Text Mining and Machine Learning. *Informatics*, 10(9), 1 - 26. <https://doi.org/10.3390/informatics10010009>
- Rana, R. L., Adamashvili, N., & Tricase, C. (2022). The Impact of Blockchain Technology Adoption on Tourism Industry: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 14(7383), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su14127383>
- Sabzali Yamaqani, K., Ahmadi, M., Gharibnavaz, N., & Sabzali Yameqani, A. (2022). Optimal Location of New Chain Retail Stores Based on Geomarketing (Location-Based Marketing) with a Combined Approach of TOPSIS and GIS. *Iranian Journal of Trade Studies*, 27(105), 53-90. doi: 10.22034/ijts.2022.561536.3710. [in Persian]
- Salaji, N. (2024). Identification of the Pattern of Development of Artificial Intelligence and Smart Technologies in Enhancing Urban Tourism Experience. *Journal of Urban Tourism*, 11(4), 77-93. doi: 10.22059/jut.2024.380577.1227. [in Persian]

- Santos, F. R. dos. (2023). A Dimensão Espacial das Estratégias de Fidelização de Empresas Varejistas no Brasil: uma análise sobre Americanas, Havan e Pernambucanas. *GEOGRAFIA (Londrina)*, 32(2), 65–85. <https://doi.org/10.5433/2447-1747.2023v32n2p65>
- Seifollahi, N. & Naserpour, M. (2022), The effect of cyberspace advertising on the choice of tourism destination brand (Case study: Ardabil province). *Journal of Geographical Studies of Mountainous Areas*, 2(9), 61-80. doi:10.52547/gdma.3.2.61. [in Persian]
- Seyedbagheri, F., Torabi Farsani, N., & Sadeghi, R. (2023). The Identification of Operational Solutions for the Application of Blockchain Technology in Promoting of Tourism in Iran. *Journal of Tourism and Development*, 12(1), 277-294. doi: 10.22034/jtd.2022.324849.2551. [in Persian]
- Silvestre, C. E. M. (2023). A importância do geomarketing: contribuições a partir do estudo da rede OXXO em Campinas-SP. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) - Universidade Federal de Uberlândia, Ituiutaba, 1-56. <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/38782>
- Šveda, M., & Sládeková Madajová, M. (2023). Estimating distance decay of intra-urban trips using mobile phone data: The case of Bratislava, Slovakia. *Journal of Transport Geography*, 107, 103552, <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2023.103552>
- Tan, T. M., & Saraniemi, S. (2023). Trust in blockchain-enabled exchanges: Future directions in blockchain marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 51, 914–939. <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00889-0>
- Vilela, T.F. (2023). Análise espacial de geomarketing para setores de comércio e serviço da cidade de Monte Carmelo-MG. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Agrimensura e Cartográfica) – Universidade Federal de Uberlândia, 1-53. <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/37075>
- Wasiq, M., Bashar, A., Akmal, S., Rabbani, M. R., Saifi, M. A., Nawaz, N., & Nasef, Y. T. (2023). Adoption and Applications of Blockchain Technology in Marketing: A Retrospective Overview and Bibliometric Analysis. *Sustainability*, 15(3279), 1-20. <https://doi.org/10.3390/su15043279>