



## Geotourism Protection Strategies and Geological Heritage (Case Study: Lorestan Province)

Somayeh Jahantigh Mand 

Assistant Professor in Geography,  
Payame Noor University, Tehran, Iran

### Abstract

The purpose of this study is to investigate geo-tourism and geological protection strategies. The present research is applied in terms of purpose, and its method is combined (qualitative and quantitatively). The data collection and information collection tool and structured interview are structured. The statistical population of various experts has been in the relevant field of study in Lorestan Province. Seventy experts were selected by using a targeted sampling method. The unlimited exploration (Johannon method) test was used to identify and connect the strategies to geo-tourism elements of quality performance (QFD). The results of the study led to the identification of 36 strategies. So, 1) the most relevant strategies are those for protecting mountain landscapes, preserving national geo-parks and reserves, managing geographical heritage and documenting landscapes, introducing the economic values of geographical landscapes, and preventing pollution of the environmental and natural resources with the element of geographical perspective/geo-tourism. 2) Preserving land and preventing misuse of land, revitalizing geo-sites and damaged geological processes, ensuring the resiliency of tourist sites

\* Corresponding Author: [somayeh.jahantighmand@pnu.ac.ir](mailto:somayeh.jahantighmand@pnu.ac.ir)

**How to Cite:** Jahantigh mand, S. (2024). Geotourism protection strategies and geological heritage (Case Study: Lorestan Province). *Tourism Management Studies*, 19(65), 135. 182 doi: [10.22054/tms.2024.76419.2893](https://doi.org/10.22054/tms.2024.76419.2893)

against natural disasters, introducing geological attractions and phenomena, and introducing geo-tourism areas with the highest geological background that have a relationship with geological processes. 3) Investment Strategies for the Construction of Infrastructure Facilities in the Geo-Citizens, drawing access routes to tourism attractions, using local customs and lifestyle in connection with the preservation of natural resources, and increasing public awareness to preserve the environment more closely related to tourism heritage have had the results of the oriented for the development of geo-tourism in Lorestan led to the identification of three types of short-term, medium and long-term orientation. Finally, recommendations and suggestions were made to achieve the goals of geo-tourism.

**Keywords:** Strategy, Geo-tourism Development, Geographical Heritage, Lorestan Province.

## **Introduction**

The development of geo-tourism has many functions for local communities and is one of the appropriate solutions to deal with the problems of livelihood and unemployment. From the geocultural point of view, geo-tourism is considered a new way to develop less developed societies due to its economic efficiency. Although geo-tourism development has many benefits, the competitiveness of geo-tourism destinations and solving geo-tourism challenges and risks depends on several factors, including resources, demand conditions, management, marketing, and formulation of strategies for the destination. Developing a geo-tourism development strategy enables tourists to discover geo-sites, landscapes, and cultures and enjoy unique experiences of knowledge and sustainable development. In addition, formulating appropriate strategies can help improve the quality of life in the local community and turn destinations and areas with tourist attractions into a sustainable society. Also, developing

geo-tourism strategies is a fundamental step in protecting the land and creating priorities in the management of tourist sites. Understanding and protecting landscapes, geology and geomorphology, geographic heritage, and experience of different features of geo-tourism are also promoted by formulating appropriate strategies. Therefore, it is necessary and necessary to identify the paths, strategies, and strategies of geo-tourism development to solve the challenges and sustainability of this type of tourism activities and future-oriented planning for its development.

### **Research Methodology**

The purpose of this research is practical, and its method is combined (quantitative and qualitative). Both qualitative and quantitative methods were used to collect information and data. Theoretical studies and the theoretical basis of the research were collected using the document-library method. This research collected information and data related to strategies for developing geo-tourism and geographical heritage in Lorestan Province through a Likert Scale questionnaire. The statistical community includes experts in various fields such as geography, tourism management, economics, social sciences, and sociology, as well as tourism specialists and elites/tour managers in Lorestan Province. Seventy samples were selected to complete the questionnaire and conduct interviews using purposeful sampling. Statistical methods (descriptive and inferential) were used to answer the research questions and analyze the data. In order to identify strategies and strategies for the development of geo-tourism in Lorestan Province, strategies and strategies for the protection of geo-tourism and geographical heritage were first identified through interviews and content analysis, and to determine the importance and prioritization of these strategies, an unlimited clustering rank test was used. Heuristic (Johansen method) was used. Then, the quality function mevelopment model (QFD) was used to investigate the importance and relationship of each geo-tourism development

strategy and strategies with the critical elements of geo-tourism (geographic landscape, geological processes, tourism cultural heritage).

### **Findings**

The exploratory unlimited co-accumulation rank test (Johansen's method) was used to investigate and analyze geo-tourism development strategies in Lorestan Province. In this test, according to special values (numerical value), while identifying and discovering the most important strategies, they can be ranked. For this, 33 strategies/strategies were considered and analyzed.

Examining the Johanson test, according to the rejection of the null hypothesis at the 0.001 level, the test's significance is considered among the 36 strategies for analyzing development strategies and strategies of geo-tourism and geographical heritage. It showed that, in order and according to the unique values, ten strategies and strategies for the protection of landscapes and mountain landscapes, waterfalls, springs, forests, pastures, and all-natural landscapes with a unique value (0.131), preserving land resources, and preventing the abuse of land resources related to tourism with a unique value (0.126), capital and investment attraction in the cultural sector and the education of native people and the promotion of tourism infrastructure with a unique value (0.123), determining the paths of development and preservation of geo-parks, national parks or reserves with a unique value (0.117), Construction of infrastructure facilities in the geo-site environment (road, residence, internet) with a unique value (0.113), restoration of the geo-site, and damaged geological processes with a special value (0.111) have been the most critical development strategies of geo-tourism and geographical heritage.

Examining the Johanson test according to the rejection of the null hypothesis at the 0.005 level, the significance of the test showed that out of 36 strategies, ten strategies for preparing and increasing the resilience of tourism sites against natural and earth-building disasters

(erosion, drift, creep) with a unique value (0.087) Increasing public awareness to participate in the environmental protection and tourism program with a unique value (0.084), environmental education of managers and local people and tourists themselves (0.079), recognizing and introducing the attractions and geological phenomena of the region to Tourists with a unique value (0.078), the most important critical and development strategies are geo-tourism and geographical heritage.

### **Discussion and results**

Lorestan Province in the west of the country is known as the geo-tourism capital due to its prominent cultural and local values, pristine and natural landscapes in the high Zagros, various waterfalls (it is nicknamed the land of waterfalls), and mountainous and important geological features. However, in recent years, tourism in this province has been declining after the spread of the coronavirus pandemic.


The research results showed that in addition to the strategies and strategies for developing geo-tourism in Lorestan Province, the direction of future development and the prospect of geo-tourism development in Lorestan Province also needed to be developed. Based on the results, orientations have been presented in three short-term and present, medium-term, and long-term periods. So, the short-term orientation is more related to the development of geo-tourism products, the introduction of tourist attractions, and the protection of ecosystems, while the mid-term orientation is more related to investment in construction facilities and the development of geo-tourism facilities and infrastructures. And the expansion and cross-border development of geo-tourism in Lorestan Province. According to the findings, the general results of the research indicate that for the development of geo-tourism in Lorestan Province, development strategies should be used to diversify tourism types, develop unique geo-tourism products, and use geo-tourism tour programs. Be focused on these leaders. Also, the provided orientations can be used to

complete the infrastructure, accommodation, and services in the tourist destination, education, and improvement and development of geo-tourism based on plans related to strategies and orientations.



## استراتژی‌های حفاظت از ژئوتوریسم و میراث زمین شناختی (مورد مطالعه: استان لرستان)

استادیار جغرافیا، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

سمیه جهان تیغ مند\*  ID

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی راهبردهای حفاظت از ژئوتوریسم و زمین شناختی انجام گرفت. تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و روش انجام آن ترکیبی (کیفی و کمی) است. ابزار گردآوری داده‌ها و اطلاعات پرسش‌نامه و مصاحبه ساختاریافته می‌باشد. جامعه آماری کارشناسان مختلف در زمینه‌های تحصیلی مرتبط در استان لرستان بوده است. با روش نمونه‌گیری هدفمند ۷۰ کارشناس به عنوان نمونه انتخاب گردید. برای شناسایی راهبردها از آزمون رتبه‌ای هم‌انباشتگی نامحدود اکتشافی (روش جوهانسن) و برای ارتباط این راهبردها با عناصر ژئوتوریسم از مدل گسترش عملکرد کیفیت (QFD) استفاده شد. نتایج پژوهش منجر به شناسایی ۳۶ راهبرد شد. به طوری که ۱) راهبردهای حفاظت از مناظر و چشم‌اندازهای کوهستانی، حفظ ژئوپارک‌های ملی و ذخیره‌گاه‌ها، مدیریت میراث جغرافیایی و مستندسازی چشم‌اندازها، معرفی ارزش‌های اقتصادی چشم‌انداز جغرافیایی و جلوگیری از آلودگی محیط و منابع طبیعی بیشترین ارتباط را با عنصر چشم‌انداز جغرافیایی/ژئوتوریسم داشته‌اند. ۲) حفظ زمین و جلوگیری از سوء استفاده از زمین، احیای ژئوسایت و فرایندهای زمین شناسی آسیب دیده، تاب‌آوری سایت‌های گردشگری در مقابل بلایای طبیعی، معرفی جاذبه‌ها و پدیده‌های زمین شناسی و معرفی مناطق ژئوتوریسمی با پیشینه زمین‌شناسی بیشترین ارتباط را با فرایندهای زمین شناسی داشته‌اند. ۳) راهبردهای سرمایه‌گذاری در ساخت تاسیسات زیربنایی در محیط ژئوسایت، ترسیم مسیر دسترسی به جاذبه‌های گردشگری، استفاده از رسوم و سبک زندگی محلی در ارتباط با حفظ منابع طبیعی و افزایش آگاهی عمومی برای حفظ محیط زیست بیشترین ارتباط را با میراث گردشگری داشته‌اند. نتایج جهت‌گیری‌های پیش روی توسعه ژئوتوریسم در لرستان منجر به شناسایی سه نوع جهت‌گیری کوتاه مدت (حال)، میان مدت و بلند مدت شد. نهایتاً برای دستیابی به اهداف تحقیق و توسعه ژئوتوریسم توصیه‌ها و پیشنهاداتی ارائه شد.

کلیدواژه‌ها: استراتژی، توسعه ژئوتوریسم، میراث زمین شناختی، استان لرستان.

## مقدمه

گردشگری به دلیل سرعت بهره‌وری بالا، بخش اقتصادی بسیاری از کشورها را به خود اختصاص داده است (Vu et al, 2022: 1063). در سال‌های آغازین قرن ۲۱ نیز گردشگری به عنوان یک فعالیت عظیم اقتصادی پر درآمد و اشتغال‌زای جهانی تبدیل گشته است (طولابی‌نژاد و همکاران، ۱۴۰۱: ۲۸۳). این صنعت ارزشهای خارجی ایجاد، توسعه منطقه‌ای را هدایت و فرصت‌های نوآوری ایجاد می‌کند (Kalchenko et al, 2008: 2021). در این بین ژئوتوریسم از شاخه‌های گردشگری است که در دو دهه اخیر مورد توجه قرار گرفت (آقایی‌پور و رامشت، ۱۳۹۹: ۴۲). اما بهره‌وری از ژئوتوریسم از دهه ۱۹۹۰ مورد توجه قرار گرفت (Nemeth et al, 2021: 45). در ۳۰ سال گذشته نیز علاقه علمی فزاینده‌ای به حفاظت از زمین و ژئوتوریسم ظاهر شد (Quesada-Valverde & Quesada-Román, 2023: 39).

بر اساس تعاریف ژئوتوریسم نوعی گردشگری است که به طور خاص بر زمین‌شناسی و چشم‌انداز طبیعی متمرکز است (Dowling, 2013: 59). روی ژئوسایت‌ها و چشم‌اندازهای ژئومورفولوژیکی تأکید دارد (مرادی‌هوسین و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۳) ولی بر خلاف اکوتوریسم، ژئوتوریسم می‌تواند در محیط‌های طبیعی یا انسانی اصلاح شده رخ دهد (Tamang et al, 2023: 85). سایت‌های ژئوتوریسم حاوی مجموعه‌ای از میراث زمین‌شناسی، چشم‌انداز، همراه با سایر ارزشهای زیستی، باستان‌شناسی، تاریخ، فرهنگ و جامعه است (Galvão et al, 2022: 7).

توسعه ژئوتوریسم دارای کارکردهای متعددی چون مقابله با معضل بیکاری است (وهاب‌زاده کبریا، ۱۴۰۱: ۱۳۵). از منظر ژئوفرنهنگی نیز ژئوتوریسم به دلیل مقرون به صرفه بودن راهی جدید برای توسعه جوامع کمتر توسعه یافته تلقی می‌شود (Banik & Mukhopadhyay, 2020: 6). با این حال، رقابت مقاصد ژئوتوریسم با چالش‌ها و مخاطراتی روبرو است که نیازمند مدیریت و تدوین استراتژی‌هایی برای مقصد است (غضبان‌ی و همکاران، ۱۳۹۹: ۶۳). در واقع تدوین استراتژی توسعه ژئوتوریسم گردشگران را قادر می‌سازد ژئوسایت‌ها، مناظر و فرهنگ‌ها را کشف کنند و از تجربیات منحصر به فرد لذت ببرند (Muzambiq et al, 2023: 295). علاوه بر این، تدوین استراتژی‌های



مناسب می‌تواند مناطق دارای جاذبه‌ها را به جامعه‌ای پایدار تبدیل کند (Sen et al, 2023: 93). همچنین تدوین استراتژی‌ها گامی اساسی در حفاظت از زمین است (حجازی و همکاران، ۱۴۰۲: ۲۲). حفاظت از مناظر، زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی نیز از طریق تدوین استراتژی‌های مناسب ارتقا می‌یابد. لذا شناسایی راهبردهای توسعه ژئوتوریسم برای رفع چالش‌ها و پایداری ژئوتوریسم لازم و ضروری است.

استان لرستان در غرب ایران از جمله مناطقی است که از ظرفیت‌های بالقوه فرآوانی جهت توسعه فعالیت‌های ژئوتوریسم برخوردار است (امیدزاده و همکاران، ۱۳۹۳: ۹). لرستان به دلیل پتانسیل‌های خاص و ویژه‌اش در حوزه زمین‌گردشگری در اوایل دهه ۹۰ از سوی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی به عنوان پایتخت ژئوتوریسم ایران انتخاب شد (یاراحمدی و شرفی، ۱۳۹۵: ۱۹). چرا که انواع جاذبه‌های مختلف زمین‌شناسی و انواع پدیده‌های خاص زمین‌شناسی همچون، کوهستان‌های مرتفع، آبشارها، چشمه‌سارها، غارها و دره‌ها را می‌توان در این استان مشاهده کرد.

دره شیرز در شهرستان کوه‌دشت، آبشارهای متعدد خرم‌آباد، رشته کوه‌های مرتفع در سلسله و دلفان، منطقه اشترانکوه با محوریت دریاچه گهر در دورود و زمین لغزش سیمره و تالاب‌های پلدختر به عنوان ژئوپارک‌های اصلی این استان معرفی شده‌اند. استان لرستان به عنوان یکی از قطب‌های ژئوتوریسم در ایران دارای یک زمین بسیار پیچیده و متنوع، آب و هوای کوهستانی، اکوسیستم‌های بکر و چشم‌اندازهای متنوع است. در عین حال، در این استان گروه‌های قومی لر، لک و بختیاری با بسیاری از یادگارهای تاریخی منحصر به فرد، میراث فرهنگی ملموس و نامحدود زندگی می‌کنند که لرستان را به عنوان قطب ژئوتوریسم کشور معرفی کرده است. با این حال استان لرستان سهم چندانی از ژئوتوریسم کشور ندارد و ژئوتوریسم در لرستان هنوز هم برای بسیاری از طبیعت‌گردان داخلی و خارجی ناشناخته باقی مانده است. این در حالی است که این همه پتانسیل‌ها و زیبایی می‌تواند منبع درآمد بالایی برای این استان محروم باشد و نقاط قوت ژئوتوریسم در این استان می‌تواند به توسعه اقتصادی و اجتماعی محلی کمک نماید. لازمه این امر و بهره‌برداری از ژئوتوریسم این استان توجه به ارائه راهبردهای حفاظت از زمین، ژئوتوریسم و میراث زمین‌شناختی در این استان است. بنابراین در این مطالعه نیز به بررسی راهبردها و

استراتژی‌های توسعه ژئوتوریسم در استان لرستان پرداخته شد. بر این اساس و با توجه به آنچه بیان شد سوالات این پژوهش عبارتند از:

- ۱) راهبردها و استراتژیهای توسعه ژئوتوریسم در استان لرستان کدامند؟
- ۲) کدام یک از راهبردهای توسعه ژئوتوریسم با عناصر کلیدی آن (چشم انداز جغرافیایی، فرایندهای زمین شناسی، میراث فرهنگی-گردشگری) در لرستان ارتباط بیشتری دارند؟
- ۳) جهت گیری توسعه آینده و چشم انداز توسعه ژئوتوریسم در استان لرستان کدامند؟

### پیشینه پژوهش

مرور مطالعات در زمینه موضوع پژوهش نشان داد که مطالعات چندی در زمینه استراتژیهای توسعه ژئوتوریسم انجام گرفته است که در ادامه برخی از این مطالعات و نتایج آنها ارائه شده است. مردادی هوسن و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه‌ای با استفاده از مدل سوات و تحلیل سلسله مراتب به بررسی راهبردهای مناسب برای توسعه ژئوتوریسم پرداختند و به این نتیجه رسیدند که برنامه‌ریزی و سرمایه‌گذاری، ایجاد تنوع در فعالیتهای اقتصادی، شناخت و معرفی جاذبه‌های منطقه به گردشگران از راهبردهای مناسب برای توسعه ژئوتوریسم هستند. جعفری فرد و همکاران (۱۴۰۰) با استفاده از مدل سوات به بررسی استراتژی‌های توسعه زمین گردشگری پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که استراتژی توسعه ژئوتوریسم منطقه یک استراتژی تهاجمی و مبتنی بر تقویت نقاط قوت و استفاده از فرصت‌های موجود در جهت غلبه بر ضعف‌ها و تهدیدات پیشرو در زمینه توسعه گردشگری منطقه می‌باشد. وهاب‌زاده کبریا (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای ژئوتوریسم و ژئوپارک و راهبردی تازه در مدیریت و آمایش سرزمین را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که شناسایی پتانسیل ژئوتوریسم در قالب ژئوپارک برای حوزه‌های آبخیزی که از تنوع زمین‌شناسی برخوردارند، می‌تواند در آمایش سرزمین این مناطق نقش اساسی ایفا نماید.

رسولی و همکاران (۱۴۰۲) با استفاده از مدل سوات و فرایند سلسله مراتبی قابلیت‌های ژئوتوریسم را مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که راهبردهایی مثل بهره‌گیری و جذب سرمایه‌گذاری بخش خصوصی، جلب همکاری نهادهای دولتی در تخصیص منابع مالی، سرمایه‌گذاری در بخش‌های زیربنایی، ایجاد مشاغل جدید برای

مردم بومی و آموزش مردم بومی از راهبردهای مناسب هستند. در خارج کشور نیز محققانی چون (Datta, 2020) با استفاده از مدل سوات و فرایند تحلیل سلسه مراتبی به بررسی استراتژی‌های توسعه حفاظت از زمین و ژئوتوریسم پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که توجه ویژه به آموزش جغرافیایی، ترویج گردشگری، توسعه اقتصادی مردم محلی و حفاظت از سایت‌های طبیعی از استراتژیهای مهم توسعه ژئوتوریسم هستند.

(Li et al, 2022) به صورت تحلیل کمی و کیفی راهبردهای موثر بر توسعه ژئوتوریسم را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه آنها گویای آن بود که انتخاب روش سیستماتیک برای حفاظت از منابع زیست محیطی، تامین یک بانک غنی از منابع آموزشی و تدوین استراتژی بر اساس خصوصیات منطقه از جمله راهبردهای مهم در این زمینه هستند.

(Munajat et al, 2023) با استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی و تحلیل مدل سوات استراتژی‌های بهینه‌سازی ژئوتوریسم را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که ادغام محصولات ژئوتوریسمی با سایر محصولات گردشگری و توسعه کسب و کار اشتراکی (مثلا گردشگری و زمین شناسی)، توسعه کسب و کار اشتراکی و بهبود راهنمایی و تفسیر ژئوتوریسم توسط مدیران مقاصد و آژانس‌های مسافرتی سه استراتژی بزرگ برای بهینه‌سازی ژئوتوریسم هستند.

(Ulaini, 2023) با استفاده از مدل سوات استراتژی توسعه ژئوتوریسم را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که برای توسعه ژئوتوریسم شناسایی نقاط قوت و فرصت‌های رشد و توسعه توسعه آن مورد نیاز است و این امر می‌تواند اقتصاد محلی را افزایش دهد.

(Mastika et al, 2023) در پژوهشی استراتژی‌های خلاقانه منابع محلی در مدیریت ژئوتوریسم را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که حکمرانی مشارکتی و هم‌افزایی بین سه بازیگر دانشگاهیان، مردم محلی و دولت با یکدیگر از استراتژیهای مدیریت ژئوتوریسم هستند. مرور مطالعات نشان داد که در اکثر مطالعات قبلی استراتژیهای توسعه ژئوتوریسم مورد بررسی قرار داده‌اند، با این حال در پژوهش حاضر علاوه بر تدوین استراتژی‌ها ارتباط استراتژیها با عناصر کلیدی ژئوتوریسم (مانند ویژگی‌های

جغرافیایی، فرایندهای زمین شناسی، میراث فرهنگی گردشگری) نیز مورد بررسی قرار گرفته است.

### مفاهیم و مبانی نظری تحقیق

ژئوتوریسم (زمین گردشگری) همان جاذبه پدیده‌های زمین شناسی و ژئومورفولوژیکی دارای قابلیت گردشگری است (وهاب‌زاده کبریا، ۱۴۰۱: ۱۳۵). یا نوعی گردشگری مبتنی بر طبیعت مناظر و لندفرم‌ها است که بر استفاده پایدار از ژئوسایت‌ها از جمله ژئومورفوسایت‌ها تاکید دارد (Tamang et al, 2023: 85). ژئوتوریسم یا زمین گردشگری، اولین بار در ابتدای دهه ۱۹۹۰، به‌عنوان مطالعه مکانی مخصوص به کار رفت (رسولی و همکاران، ۱۴۰۲: ۲۴۲). آغاز ژئوتوریسم به عنوان یک رشته علمی ابتدا در خط مهندسی زمین ظهور کرد و بعداً به سمت مطالعه میراث زمین شناختی مهاجرت کرد (Herrera-Franco et al, 169). این نوع گردشگری شاخه‌ای از گردشگری طبیعی و شکلی از گردشگری پایدار به شمار می‌رود (مرادی‌هوسین و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۳). به این خاطر ژئوتوریسم از طریق درک محیط زیست، طبیعت و فرهنگ ارتقا می‌یابد (Dowling & Newsome, 2017: 119). ژئوتوریسم همچنین به معرفی پدیده‌های زمین شناسی با حفظ هویت مکانی گردشگران می‌پردازد (غازی و قدیری، ۱۳۹۰: ۶۵).

اصل اساسی ژئوتوریسم تمرکز بر ویژگیهای زمین شناسی، ژئومورفولوژیکی در مناظر طبیعی و محیط ساخته شده است (Dowling & Newsome, 2018: 2). ژئوتوریسم درک و حفاظت از تنوع جغرافیایی و میراث زمین شناختی را از طریق تفسیر مناسب و فعالیت‌های پایدار ارتقا می‌دهد (Newsome & Dowling, 2018: 305). ارزش‌های اکولوژیکی، فرهنگی و زیبایی شناختی تنوع جغرافیایی و میراث زمین شناختی نیز می‌تواند نقش مهمی در پایداری ژئوتوریسم ایفا کند (Santos et al, 2020: 477). ژئوتوریسم برای رسیدن به اهداف حفاظت از محیط زیست و میراث زمین شناختی را هدف قرار می‌دهد و از این طریق نیز به توسعه پایدار کمک می‌کند (Li et al, 2022: 29). در واقع ژئوتوریسم در پی استفاده از لندفرم‌های زمین شناسی و ژئومورفولوژیکی در جهت توسعه

اقتصادی و اجتماعی جامعه می‌باشد (اربابی سبزواری، ۱۳۹۳: ۶۵) و از این طریق به توسعه پایدار کمک می‌کند.

در یک مفهوم گسترده ژئوتوریسم به عنوان یک نوع خاص از گردشگری مبتنی بر جغرافیا و رویکردی بر اساس خصوصیات و ویژگی‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی یک منظر در نظر گرفته شود (Gordon, 2023: 515). بنابراین، ژئوتوریست‌ها طیف وسیعی از مقوله‌ها را «اختصاصی» و «آموزشی» تا ژئوتوریست‌های «آگاهی» و «تفریحی» را با طیفی از علایق و انگیزه‌ها در بر گیرند (Amaro et al, 2023: 79). البته جاذبه‌های ژئوتوریسمی به دلیل ارزش‌های میراث زمین‌شناختی ذاتی خود، اغلب در مناطق حفاظت نشده و حفاظت‌شده (مانند پارک‌های ملی و دولتی، ذخایر طبیعی، آثار ملی، ژئوپارک‌ها و سایت‌های میراث جهانی) رخ می‌دهند، اما آنها محدود به این مناطق نیستند (Muzambiq et al, 2023: 295). بلکه ژئوتوریسم رویکردی مسئولانه، حفاظتی و علمی درباره پدیده‌های منحصر به فرد طبیعی و ژئومورفوسایت‌ها است (زنگنه اسدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۶۹). ژئوتوریسم یک برنامه گردشگری آموزشی است که آگاهی مردم را برای مشارکت در حفاظت از محیط زیست و کاهش بلایای طبیعی افزایش می‌دهد (Munajat et al, 2023: 13). توسعه ژئوتوریسم نیز از طریق بازدیدهای زمین‌شناسی و مشاهده نقاط، تورهای هدایت‌شده، فعالیتهای جغرافیایی و حمایت از مراکز بازدید کنندگان جغرافیایی حاصل می‌شود (Dowling, 2013: 59). بنابراین ژئوتوریسم به عنوان یک برنامه برای توسعه اقتصادی-اجتماعی و رویکردی برای پایداری محیط زیست مطرح شده است.

ژئوتوریسم به عنوان ترکیبی از سه جزء مفهوم سازی شده است: شکل و چشم‌انداز، فرآیند و میراث گردشگری. این سه در کنار هم ماهیت و دامنه ژئوتوریسم را تشکیل می‌دهند (Muzambiq et al, 2023: 295). در واقع ژئوتوریسم بر چشم‌اندازها، فرم‌ها، و فرایندهای به وجودآورنده آنها تأکید دارد (تهمک و همکاران، ۱۴۰۱: ۷۵۳). از سویی دیگر ژئوتوریسم به عنوان ترکیبی از عناصر جغرافیایی، فرآیندهای زمین‌شناسی و فرهنگی شکل گرفته است (Merella et al, 2023: 82). بنابراین ماهیت و دامنه ژئوتوریسم بر سه عنصر جغرافیایی، فرآیندهای زمین‌شناسی و فرهنگی تأکید دارد.

فرم مناظر موجود را با ویژگی‌ها و اجزای آنها نشان می‌دهد و در برگیرنده مناظر و چشم‌اندازهای ژئوتوریسمی است. فرم مناظر با ویژگیهای ژئوتوریسم و ویژگیهای جغرافیایی مرتبط است (Li et al, 2022: 6). میراث زمین شناختی یک مقوله خاص در میان میراث طبیعی و فرهنگی است (حجه فروش‌نیا، ۱۴۰۱: ۲۵). شامل مناظر و چشم‌اندازهای کوهستانی، آبشارها، چشمه‌ها، جنگل‌ها، مراتع و کل مناظر طبیعی است (Novarlia, 2023: 1947).

فرایندهای زمین شناسی سومین عنصر کلیدی ژئوتوریسم است و شامل فعالیت‌های زمین ساختی، هوازدگی و رسوب گذاری است (Dowling, 2011: 3). فرایندهای زمین شناسی شامل تمام پدیده‌ها و فرآیندهای طبیعی زمین شناسی است (Muslim et al, 2022: 104). شامل فعالیت‌هایی آتشفشان‌ها و ترکیب‌های مختلفی از آتشفشان (فوران یا تشکیل آتشفشان)، ماگماتیسیم، رسوب گذاری سنگ آهک (تشکیل مخروط افکنده و بیابان)، فرسایش و سازندهای ژئومورفولوژیکی (تشکیل غار) هستند (Mastika et al, 2023: 152). موارد مهم دیگر، حفظ و تقویت میراث زمین شناسی و همچنین استفاده از آن در گردشگری است (کریم‌پور ریحان و همکاران، ۱۳۹۸: ۸۳). در واقع میراث گردشگری بر میراث فرهنگی و ارتباط با انسان تاکید دارد (Chylińska, 2019: 533). میراث گردشگری به عناصری از زمین اشاره دارد که انسان‌ها برای آن‌ها ارزش قائل هستند و برای حفظ آنها برنامه‌ریزی می‌کند تا گردشگری پایدار را تقویت کند (Muzambiq et al, 2023: 295). تعیین مسیرهای توسعه ژئوپارک‌ها، پارک‌های ملی یا ذخیره‌گاه‌ها از جمله نمونه‌های میراث فرهنگی و گردشگری هستند (Li et al, 2022: 6). همچنین گذشته ژئوپارک‌ها (روایت‌های تاریخی) و فرهنگ جامعه مانند سبک زندگی مردم در ارتباط با حفظ و نگهداری منابع طبیعی از دیگر میراث گردشگری هستند (Dowling, 2013: 59). این سه مولفه و عنصر مفهوم ژئوتوریسم را تشکیل می‌دهند (Ehsan et al, 2017: 1712). بر این اساس در شکل (۱) مفهوم سازی ماهیت و دامنه ژئوتوریسم آورده شده است.

شکل ۱. مفهوم سازی ماهیت و دامنه ژئوتوریسم، برگرفته از موزامبیگ و همکاران، ۲۰۲۳



رویکرد نزدیک به موضوع حفاظت از ژئوتوریسم و میراث زمین شناختی در توسعه پایدار رشته دارد. با توجه به موضوع پژوهش از رویکرد توسعه گردشگری و از جمله ژئوتوریسم به مثابه ابزاری برای توسعه پایدار استفاده شده است (طولایی نژاد و همکاران، ۱۴۰۱: ۲۸۷). بر این اساس این رویکرد و دیدگاه خواهان رشد بلندمدت گردشگری و ژئوتوریسم بدون آثار مخرب بر زیست‌بوم‌های طبیعی است (رضوانی، ۱۳۸۷: ۲۳۷). در این رهیافت بهره‌برداری ژئوتوریستی به مثابه چرخ‌هایی برای توسعه پایدار جوامع میزبان قلمداد می‌شود (Spyrou et al, 2022: 5). به طوری که مفهوم پایداری با معیارهایی همچون سهم گردشگری در کاهش فقر، توزیع درآمد، ثروت و منابع قدرت اقتصادی، پایداری معیشت ساکنان محلی، پایداری محیطی، حفاظت از میراث زمین شناختی، حفظ منابع طبیعی و جغرافیایی، پایداری اجتماعی- فرهنگی و افزایش رضایتمندی، توانمندسازی و مشارکت فعالانه مردم محلی مشخص می‌شود (Wu and Pearce, 2014: 440).

با توجه به رهیافت مذکور و مفاهیم و معیارهای به کار گرفته شده در آن با بهره‌گیری از ژئوتوریسم می‌توان فرصت‌هایی جدید را برای جوامع میزبان فراهم آورد و موجبات حفظ و پایداری این مناطق را در طول زمان تضمین نمود (اعظمی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۵۹). در این دیدگاه ژئوتوریسم با احیای اجزای اجتماع محلی یعنی محیط زیست طبیعی،

میراث زمین شناختی، مردم و میراث فرهنگی و ویژگی‌های منحصر به فرد آن‌ها می‌پردازد (Khalaf, 2024: 5). به طوری که توسعه ژئوتوریسم می‌تواند دوام اقتصادی، ارتقاء جامعه و حفاظت از چشم‌انداز جغرافیایی را تقویت کند (Tamang et al, 2023: 85) و نقش مهمی در حفظ میراث زمین شناسی داشته باشد.

علاوه بر این و در زمینه اثرات ژئوتوریسم بر جوامع میزبان می‌توان گفت که این نوع گردشگری به عنوان حفاظت از زمین شناخته می‌شود، جایی که بازدیدهای توریستی به اقتصاد کمک می‌کند و به نوبه خود برای ارائه مشوق‌های محیطی مهم و ضروری است (Gordon, 2018: 136). یونسکو بیان می‌کند که ژئوتوریسم به معنای سفر در منطقه‌ای است که گردشگر به صراحت می‌داند که منظره‌ای که مشاهده می‌شود شامل اشکال منحصر به فردی است که توسط فرآیندهای پویا که آثار قابل مشاهده‌ای از خود به جا گذاشته‌اند مدل سازی شده‌اند (Li et al, 2022: 31). ع

لاوه بر این، ژئوسایت مکانی است که در آن عناصر تنوع جغرافیایی کاملاً تعریف شده وجود دارند که دارای ارزش فرهنگی، گردشگری یا علمی نیز هستند (Sanz et al, 2020: 3). البته دستاورد و فایده اصلی ژئوتوریسم به‌طور کلی شامل پایداری محیط، توسعه اقتصادی، احیا و بهره‌برداری از میراث فرهنگی و طبیعی جامعه بومی است (ایمانی، ۱۴۰۱: ۱۶۷). همچنین ژئوتوریسم یکی از راهبردهای ایجاد اشتغال جدید، توسعه صنعت توریسم بر مبنای پایش مکان‌های طبیعی متنوع، مفرح و جاذب گردشگر با سطح دسترسی مناسب است (زنگنه اسدی و همکاران، ۱۳۹۹: ۶۹). با این حال که توسعه ژئوتوریسم دارای فواید بسیاری است، ولی برای دستیابی به این فواید و دستاوردها لازم است استراتژی‌های خلاقانه برای منابع محلی در مدیریت ژئوتوریسم تدوین و ارائه شود. چرا که تدوین استراتژیهای ژئوتوریسمی یک جایگزین عملی برای تحریک توسعه منطقه‌ای در عین حفظ محیط زیست است (Tamang et al, 2023: 85).

شناخت استراتژی توسعه ژئوتوریسم در افزایش اقتصاد مردم تاثیرگذار بوده است (Ulaini, 2023: 113) و می‌توان برای تدوین سیاست‌های مناسب و مدیریت ژئوتوریسم استفاده کرد (محبی و همکاران، ۱۳۹۷: ۹۳). بنابراین تدوین راهبردهای توسعه ژئوتوریسم

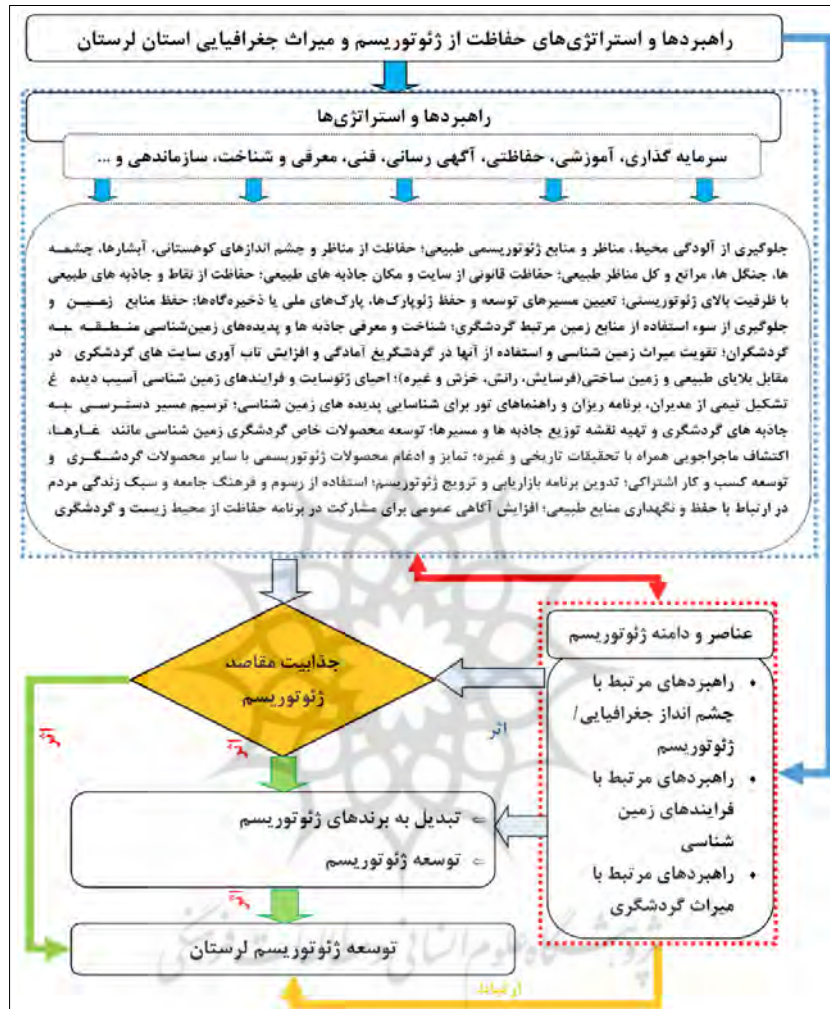


برای مدیریت تهدید و پیشگیری از مخاطرات پیش روی مهم و ضروری است (Reis et al, 2014: 220).

راهبردها و استراتژیهای در مطالعات و تحقیقات مختلف متنوع و گوناگون هستند. به عنوان مثال اولافسدوتر مشارکت عمومی در حفاظت منابع زمین و جلوگیری از سوء استفاده از منابع زمین مرتبط را از استراتژیهای مهم توسعه ژئوتوریسم معرفی کرد (Ólafsdóttir, 2019: 48). وولونگ و همکاران تدوین طرح حفاظت/حفظ ژئوسایت و احیای ژئوسایت آسیب دیده تدوین برنامه های مدیریتی و توانمندسازی و لزوم توسعه یکپارچه منطقه گردشگری، تعهد و حمایت قوی از سوی دولت و جامعه و تدوین برنامه بازاریابی و ترویج ژئوتوریسم را از استراتژیهای مهم توسعه معرفی کردند (Wulung et al, 2020: 156).

ریوس و همکاران توسعه زیرساخت‌های مناسب، حمایت قوی جوامع محلی از توسعه ژئوتوریسم و چارچوب مدیریت گردشگری در ژئوپارک‌ها را راهبرد حفاظت از ژئوتوریسم دانستند (Ríos et al, 2020: 69). شناسایی و معرفی ارزش‌های اقتصادی، حفاظت از زمین و میراث فرهنگی، مستندسازی، میراث زمین شناختی در سطح منطقه‌ای از راهبردهای دیگر توسعه ژئوتوریسم است (Halder & Sarda, 2021: 212). استراتژیهای کمی برای غنی سازی پتانسیل ژئوتوریسم منطقه، برنامه‌ریزی استراتژی اتصال ژئوپارک‌های منطقه‌ای با ژئوپارک‌های جهانی را استراتژی گسترش و توسعه ژئوتوریسم در نظر گرفتند (Ghosh & Mukhopadhyay, 2022: 21). لوییز تدوین دستورالعمل‌ها و سیاست‌های دولتی حمایت محلی از توسعه گردشگری، ادغام محصولات ژئوتوریسمی با سایر محصولات گردشگری (مثلا گردشگری و زمین شناسی) و توسعه کسب و کار اشتراکی در برنامه‌های ژئوتوریسم را از جمله استراتژیهای مهم توسعه ژئوتوریسم در نظر گرفتند (Lewis, 2023: 1190). در این پژوهش نیز بر اساس ویژگی‌های منطقه مورد مطالعه و ماهیت و دامنه ژئوتوریسم به تدوین و ارائه راهبردهای توسعه ژئوتوریسم در استان لرستان پرداخته شد. در نهایت بر اساس مبانی نظری، راهبردها، عناصر و دامنه ژئوتوریسم مدل مفهومی پژوهش (شکل ۲) ترسیم شد.

شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش، ترسیم نگارنده، ۱۴۰۲

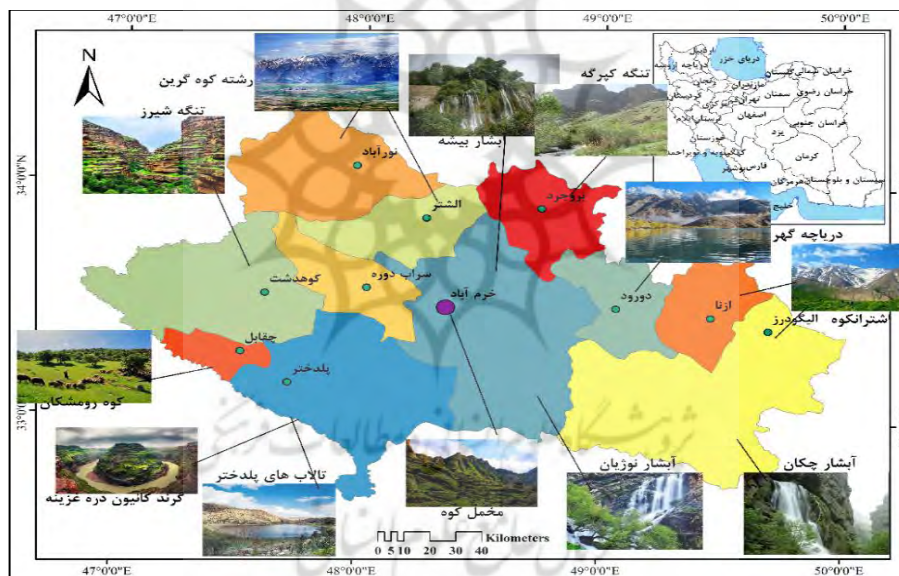


### منطقه مورد مطالعه

استان لرستان ۲۸۳۰۸ کیلومتر مربع مساحت دارد، از شمال با استان‌های همدان و مرکزی، از شرق با اصفهان، از جنوب با خوزستان، از غرب با کرمانشاه و ایلام و از سمت جنوب - شرقی با چهارمحال و بختیاری ارتباط دارد. لرستان دارای ۱۱ شهرستان، ۳۱ بخش، ۲۷ شهر، ۸۷ دهستان . ۳۰۳۷ روستای دارای سکنه می‌باشد (شکل ۲). براساس سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵ جمعیت لرستان برابر با ۱۷۶۰۶۴۹ نفر و ۵۰۹۰۲۵ خانوار

(۵۰/۷ درصد مرد و ۴۹/۳ درصد زن) بوده است. استان لرستان به لحاظ اقلیم یک استان چهارفصل است. هنگامی که زمستان در شمال لرستان برف و کولاک ادامه دارد قسمت‌های جنوبی آن دارای هوایی مطبوع و بارانی است. لرستان به سبب داشتن کوهستان‌های پهناور و مراتع بسیار، مکان مناسبی برای توسعه ژئوتوریسم است. در حال حاضر بالغ بر ۵۰ آبشار بزرگ و کوچک در استان لرستان وجود دارد که بخش عمده‌ای از این آبشارها در مسیر رودخانه‌ها و یا چشمه‌های پرآب این استان قرار گرفته‌اند. ولی آنچه که لرستان را در بین استانهای کشور به عنوان پایتخت ژئوتوریسم کشور معرفی کرده وجود ژئوپارک‌های متعددی است که به ثبت جهانی رسیده‌اند. در شکل (۳) برخی جاذبه‌های ژئوتوریستی استان لرستان آورده شده است.

شکل ۳. نقشه منطقه مورد مطالعه و برخی جاذبه‌های ژئوتوریستی استان لرستان (نگارنده، ۱۴۰۲)



## روش

تحقیق حاضر از نظر هدف، کاربردی و روش انجام آن ترکیبی (کمی و کیفی) می‌باشد. به این دلیل از روش ترکیبی استفاده شد که از ابزار تحقیقات کیفی مانند مصاحبه ساختاریافته و تحلیل کیفی در کنار روش کمی بهره گرفته شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از هر دو روش کیفی و کمی استفاده شد. مطالعات نظریه‌ای با استفاده از روش اسنادی-

کتابخانه‌ای گردآوری شد. داده‌های مربوط به راهبردهای توسعه ژئوتوریسم از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری گردید. برای بررسی ارتباط راهبردهای توسعه ژئوتوریسم شناسایی شده با عناصر کلیدی ژئوتوریسم (چشم‌انداز جغرافیایی، فرایندهای زمین‌شناسی، میراث فرهنگی گردشگری) و شناسایی جهت‌گیری‌های آینده و چشم‌انداز توسعه ژئوتوریسم از مصاحبه ساختاریافته و روش کیفی استفاده شد. جامعه آماری، شامل کارشناسان در رشته‌های مختلف مانند جغرافیا، مدیریت گردشگری، اقتصاد، علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی، مدیران تورهای گردشگری در استان لرستان می‌باشد. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند ۷۰ نمونه برای تکمیل پرسش‌نامه و انجام مصاحبه‌ها انتخاب شد. برای شناسایی راهبردهای توسعه ژئوتوریسم لرستان ابتدا از طریق مصاحبه و تحلیل محتوا راهبردهای حفاظت از ژئوتوریسم و میراث زمین‌شناختی شناسایی شد و برای تعیین اولویت‌بندی راهبردها از آزمون رتبه‌ای هم‌انباشتگی نامحدود اکتشافی<sup>۱</sup> (روش جوهانسن<sup>۲</sup>) استفاده شد. سپس از مدل گسترش عملکرد کیفیت<sup>۳</sup> (QFD) به بررسی اهمیت و ارتباط هر کدام از راهبردها با عناصر کلیدی ژئوتوریسم استفاده شد. جهت‌گیری آینده ژئوتوریسم از طریق تحلیل کیفی بررسی شد.

روایی ابزار سنجش با استفاده از روایی محتوا و توسط افراد متخصص (۵ متخصص) مورد تأیید قرار گرفت. همچنین برای سنجش پایایی از آزمون آلفای کرونباخ استفاده شد. بررسی پایایی ابزار سنجش با استفاده از این آزمون که شامل ۱۵ پرسش‌نامه نمونه پیش‌آزمون بوده نشان داد که ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ محاسبه شده و آلفای کل برابر ۰/۹۰ بود (بالتر از ۰/۷۰)، که نشان‌دهنده پایایی قابل قبول ابزار سنجش است (جدول ۱).

جدول ۱. آلفای محاسبه شده برای هر متغیر

متغیر	تعداد شاخص	میزان آلفای کرونباخ
راهبردها و استراتژی‌های توسعه ژئوتوریسم	۳۳	۰/۹۳
ماهیت و دامنه ژئوتوریسم	۳	۰/۸۷
کل	۳۶	۰/۹۰

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

1- Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

2- Johansen

3- Quality Function Deployment

نمونه‌های آماری پژوهش ۷۰ کارشناس بوده است. بررسی ویژگی‌های فردی پاسخگویان نمونه نشان داد که بیشترین فراوانی گروه سنی با ۴۰ تا ۵۰ سال و ۵۱/۴ درصد بوده است. از نظر تحصیلات ۳۲/۸ درصد دکترا و دانشجوی دکترا بوده‌اند. از نظر جنسیت ۵۵/۷ درصد مرد و مابقی زن بوده‌اند. از نظر تاهل ۸۴/۲ درصد متاهل و مابقی مجرد بوده‌اند. از نظر شغل ۳۰ درصد جزء اساتید دانشگاه‌های استان لرستان بوده و مابقی کارشناسان اداری و سازمانی، لیدرهای تور گردشگری، کارمند و مردم محلی بوده‌اند. از نظر رشته تحصیلی ۳۱/۴ درصد دارای رشته علوم جغرافیایی (طبیعی و انسانی)، ۱۲/۹ درصد رشته اقتصاد و مدیریت، ۲۷/۱ درصد رشته مدیریت گردشگری، ۱۰ درصد رشته علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی و ۱۸/۶ درصد نیز نخبگان/ مدیران تورهای گردشگری بوده‌اند (جدول ۲).

جدول ۲. ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان (جامعه هدف)

درصد	تعداد پاسخگو	بیشترین پاسخگو	مشخصات پاسخ‌دهنده
۵۱/۴	۳۶	۴۰ تا ۵۰ سال	سن
۳۲/۸	۲۳	دکترا و دانشجوی دکترا	تحصیلات
۵۵/۷	۳۹	مرد	جنسیت
۸۴/۲	۵۹	متاهل	تاهل
۳۰	۲۱	استاد/ مدرس دانشگاه	شغل
۳۱/۴	۲۲	علوم جغرافیایی (طبیعی و انسانی)	رشته تحصیلی
۱۲/۹	۹	اقتصاد و مدیریت	
۲۷/۱	۱۹	مدیریت گردشگری	
۱۰	۷	علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی	
۱۸/۶	۱۳	نخبگان/ مدیران تورهای گردشگری	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

## یافته‌ها

راهبردها و استراتژی‌های توسعه ژئوتوریسم در استان لرستان برای واکاوی راهبردهای توسعه ژئوتوریسم از آزمون رتبه‌ای هم‌انباشتگی نامحدود اکتشافی استفاده شد. برای این ام ۳۳ راهبرد در نظر گرفته شد. بررسی آزمون جوهانسون

با توجه به رد فرضیه صفر در سطح ۰/۰۰۱؛ و معنی‌داری آزمون نشان داد که از بین ۳۶ راهبرد در نظر گرفته شده برای توسعه از ژئوتوریسم، نتایج نشان داد که به ترتیب ده راهبرد حفاظت از مناظر و چشم‌اندازهای کوهستانی، آبشارها، چشمه‌ها، جنگل‌ها، مراتع و کل مناظر طبیعی با مقدار ویژه (۰/۱۳۱)، حفظ منابع زمین و جلوگیری از سوء استفاده از منابع زمین مرتبط گردشگری با مقدار ویژه (۰/۱۲۶)، سرمایه و جذب سرمایه‌گذاری در بخش فرهنگی و آموزش مردم بومی و ارتقاء زیرساخت‌های زیربنایی گردشگری (۰/۱۲۳)، تعیین مسیرهای توسعه و حفظ ژئوپارک‌ها، پارک‌های ملی یا ذخیره‌گاه‌ها (۰/۱۱۷)، ساخت تاسیسات زیربنایی در محیط ژئوسایت (جاده، اقامتگاه، اینترنت و غیره) با مقدار ویژه (۰/۱۱۳)، احیای ژئوسایت و فرایندهای زمین‌شناسی آسیب دیده (۰/۱۱۱)، مدیریت میراث زمین‌شناختی و مستندسازی چشم‌اندازها برای معرفی جاذبه‌ها (۰/۱۰۳)، ترسیم مسیر دسترسی و تهیه نقشه توزیع جاذبه‌ها و مسیرها (۰/۰۹۸)، شناسایی و معرفی ارزش‌های اقتصادی چشم‌انداز جغرافیایی در ژئوتوریسم (۰/۰۹۵) و استفاده از رسوم و فرهنگ جامعه و سبک زندگی مردم در ارتباط با حفظ و نگهداری منابع طبیعی (۰/۰۹۱) مهم‌ترین راهبردهای توسعه از ژئوتوریسم و میراث زمین‌شناختی بوده‌اند.

بررسی آزمون جوهانسون با توجه به رد فرضیه صفر در سطح ۰/۰۰۵؛ و معنی‌داری آزمون نشان داد که از بین ۳۶ راهبرد ده راهبرد آمادگی و افزایش تاب‌آوری سایت‌های گردشگری در مقابل بلایای طبیعی و زمین‌ساختی (فرسایش، رانش، خزش و غیره) با مقدار ویژه (۰/۰۸۷)، افزایش آگاهی عمومی برای مشارکت در برنامه حفاظت از محیط زیست و گردشگری (۰/۰۸۴)، آموزش زیست محیطی مدیران و مردم محلی و خودگردشگران (۰/۰۷۹)، شناخت و معرفی جاذبه‌ها و پدیده‌های زمین‌شناسی منطقه به گردشگران (۰/۰۷۸)، معرفی مناطق ژئوتوریسمی با پیشینه دانش زمین‌شناسی به جهان خارج گردشگران (۰/۰۷۵)، چارچوبی برای توسعه و مدیریت گردشگری در ژئوپارک‌ها (۰/۰۷۲)، حکمرانی مشارکتی برای مدیریت ژئوتوریسم و ایجاد همکاری بین سه بازیگر دانشگاهیان، مردم محلی و دولت (۰/۰۷۰)، جلوگیری از آلودگی محیط، مناظر و منابع ژئوتوریسمی طبیعی (۰/۰۶۹)، تشکیل تیمی از مدیران، برنامه‌ریزان و راهنماهای تور برای شناسایی پدیده‌های زمین‌شناسی (۰/۰۶۵) و جلب همکاری نهادهای دولتی در تخصیص

منابع مالی و توسعه زیرساخت‌های گردشگری منطقه (۰/۰۶۱) مهم‌ترین راهبردهای توسعه از ژئوتوریسم و میراث زمین شناختی بوده‌اند. در جدول (۳) مقادیر ویژه و اولویت‌بندی هر کدام از راهبردها آورده شده است.

جدول ۳. راهبردها و استراتژی‌های حفاظت از ژئوتوریسم و میراث زمین شناختی در استان

لرستان

رتبه	معنی‌داری	آماره	مقادیر ویژه	نماد	راهبرد/ استراتژی
۲	۰/۰۰۰	۶۱۲/۸۰	۰/۱۲۶	Q1	حفظ/جلوگیری از سوء استفاده از منابع زمین گردشگری
۱	۰/۰۰۰	۶۲۵/۰۹	۰/۱۳۱	Q2	حفاظت از مناظر و چشم‌اندازهای کوهستانی، آبشارها، چشمه‌ها، جنگل‌ها، مراتع و کل مناظر طبیعی
۳۳	۰/۰۰۹	۱۱۰/۰۱	۰/۰۱۴	Q3	تدوین برنامه بازاریابی و ترویج ژئوتوریسم
۲۲	۰/۰۰۶	۱۶۵/۹۶	۰/۰۵۷	Q4	شناسایی محیط‌های ژئومورفولوژیکی اصلی (رسوبی، آتشفشانی، بادی، رودخانه‌ای و کارستی) و معرفی آنها به گردشگران
۲۷	۰/۰۰۸	۱۲۳/۸۷	۰/۰۳۲	Q5	ایجاد تنوع در فعالیتهای اقتصادی منطقه
۲۸	۰/۰۰۸	۱۲۱/۰۲	۰/۰۲۸	Q6	ارتباط چشم‌انداز تاریخی با ویژگی‌های فرهنگی و طبیعی منحصر به فرد منطقه
۱۰	۰/۰۰۰	۳۱۶/۳۷	۰/۰۹۱	Q7	استفاده از رسوم و فرهنگ جامعه و سبک زندگی مردم در ارتباط با حفظ و نگهداری منابع طبیعی
۳۰	۰/۰۰۸	۱۱۵/۹۷	۰/۰۲۱	Q8	نظارت و حفاظت از چشم‌انداز جغرافیایی محدوده اطراف ژئوسایت
۳	۰/۰۰۰	۶۰۲/۰۸	۰/۱۲۳	Q9	جذب سرمایه‌گذاری در بخش فرهنگی/آموزش مردم بومی و ارتقاء زیرساخت‌های زیربنایی
۳۱	۰/۰۰۸	۱۱۴/۸۷	۰/۰۱۹	Q10	تمایز و ادغام محصولات جغرافیایی با سایر محصولات ژئوتوریسمی
۳۴	۰/۰۰۹	۱۰۸/۰۱	۰/۰۱۳	Q11	توسعه محصولات خاص زمین شناسی مانند غارها، اکتشاف ماجراجویی همراه با تحقیقات تاریخی

ادامه جدول ۳.

رتبه	معنی داری	آماره	مقادیر ویژه	نماد	راهبرد/ استراتژی
۹	۰/۰۰۰	۳۴۴/۱۶	۰/۰۹۵	Q12	مطالعه و معرفی ارزش‌های اقتصادی چشم‌انداز جغرافیایی در ژئوتوریسم
۲۶	۰/۰۰۷	۱۴۴/۱۲	۰/۰۳۸	Q13	تقویت میراث زمین‌شناسی و استفاده از آنها در گردشگری
۱۳	۰/۰۰۲	۲۰۹/۹۶	۰/۰۷۹	Q14	آموزش زیست محیطی مدیران، مردم محلی و خود گردشگران
۶	۰/۰۰۰	۴۱۰/۷۵	۰/۱۱۱	Q15	احیای ژئوسایت و فرایندهای زمین‌شناسی آسیب دیده
۵	۰/۰۰۰	۴۹۹/۴۴	۰/۱۱۳	Q16	ساخت تاسیسات زیربنایی در محیط ژئوسایت (جاده، اقامتگاه، اینترنت و غیره)
۱۵	۰/۰۰۲	۱۹۹/۹۶	۰/۰۷۵	Q17	معرفی مناطق ژئوتوریسمی با پیشینه دانش زمین‌شناسی به جهان خارج گردشگران
۲۹	۰/۰۰۸	۱۱۹/۷۷	۰/۰۲۳	Q18	حفاظت از نقاط و جاذبه‌های طبیعی با ظرفیت بالای ژئوتوریستی
۱۷	۰/۰۰۳	۱۹۷/۹۶	۰/۰۷۰	Q19	حکمرانی مشارکتی و ایجاد همکاری بین سه بازیگر دانشگاهیان، مردم محلی و دولت
۸	۰/۰۰۰	۳۷۷/۲۰	۰/۰۹۸	Q20	ترسیم مسیر دسترسی به جاذبه‌های گردشگری و تهیه نقشه توزیع جاذبه‌ها و مسیرها
۱۹	۰/۰۰۵	۱۷۷/۹۶	۰/۰۶۵	Q21	تشکیل تیمی از مدیران، برنامه‌ریزان و راهنماهای تور برای شناسایی پدیده‌های زمین‌شناسی
۲۱	۰/۰۰۶	۱۷۰/۹۶	۰/۰۵۹	Q22	ادغام محصولات ژئوتوریسمی با سایر محصولات گردشگری و توسعه کسب و کار اشتراکی (مثلا گردشگری و زمین‌شناسی)
۲۵	۰/۰۰۷	۱۵۴/۹۹	۰/۰۴۳	Q23	حفاظت قانونی از سایت و مکان جاذبه‌های طبیعی
۲۰	۰/۰۰۵	۱۷۴/۹۶	۰/۰۶۱	Q24	جلب همکاری نهادهای دولتی در تخصیص منابع مالی برای توسعه زیرساخت‌های گردشگری منطقه



ادامه جدول ۳.

رتبه	معنی‌داری	آماره	مقادیر ویژه	نماد	راهبرد/ استراتژی
۱۲	۰/۰۰۲	۲۱۹/۹۶	۰/۰۸۴	Q25	افزایش آگاهی عمومی برای مشارکت در برنامه حفاظت از محیط زیست و گردشگری
۴	۰/۰۰۰	۵۴۸/۲۳	۰/۱۱۷	Q26	تعیین مسیرهای توسعه و حفظ ژئوپارک‌ها، پارک‌های ملی یا ذخیره‌گاه‌ها
۲۴	۰/۰۰۷	۱۶۰/۰۲	۰/۰۴۹	Q27	تدوین دستورالعمل‌ها و سیاست‌های دولتی حمایت محلی از توسعه ژئوتوریسمی
۱۶	۰/۰۰۳	۱۹۹/۹۶	۰/۰۷۲	Q28	چارچوبی برای مدیریت گردشگری در ژئوپارک‌ها
۱۴	۰/۰۰۲	۲۰۱/۹۶	۰/۰۷۸	Q29	شناخت و معرفی جاذبه‌ها و پدیده‌های زمین‌شناسی منطقه به گردشگران
۷	۰/۰۰۰	۴۴۱/۷۵	۰/۱۰۳	Q30	مدیریت میراث زمین‌شناختی و مستندسازی چشم‌اندازها برای معرفی جاذبه‌ها
۳۵	۰/۰۰۹	۱۰۶/۰۱	۰/۰۱۱	Q31	تفسیر ژئوتوریسم توسط مدیران مقاصد و آژانس‌های مسافرتی برای بهینه‌سازی گردشگری
۱۱	۰/۰۰۲	۲۳۳/۳۷	۰/۰۸۷	Q32	افزایش تاب‌آوری سایت‌ها در مقابل بلایای طبیعی و زمین‌ساختی (فرسایش، رانش، خزش و غیره)
۳۶	۰/۰۰۹	۱۰۱/۴۱	۰/۰۱۰	Q33	بهبود و تسهیل ظرفیت منطقه و استقلال جامعه گردشگری
۱۸	۰/۰۰۳	۱۸۷/۹۶	۰/۰۶۹	Q34	جلوگیری از آلودگی محیط، مناظر و منابع ژئوتوریسمی طبیعی
۲۳	۰/۰۰۶	۱۶۴/۲۱	۰/۰۵۶	Q35	روند افزایش جریان گردشگری بین‌المللی و داخلی پس از همه‌گیری Covid-19
۳۲	۰/۰۰۹	۱۱۲/۰۱	۰/۰۱۷	Q36	استفاده از فناوری پیشرفته در مدیریت فرایندهای زمین‌شناسی و تغییرات تاریخی آنها

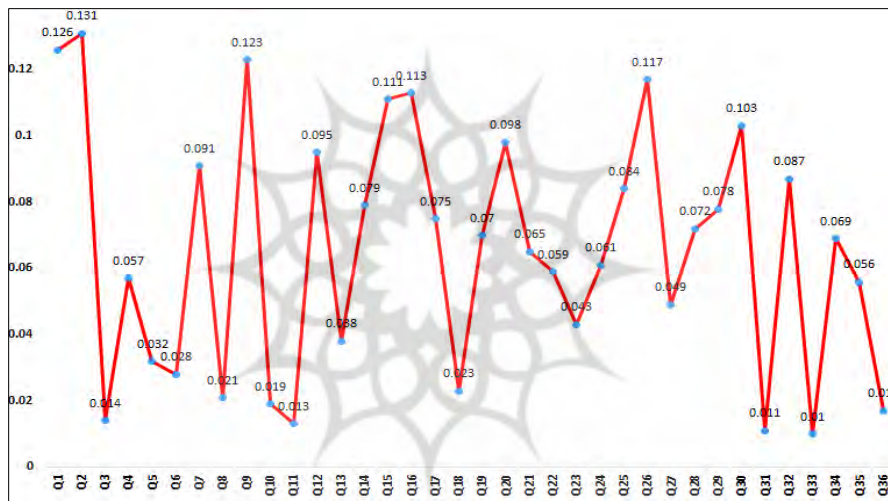
منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در شکل (۴) نیز با توجه به شدت و ضعف ضرایب و مقادیر ویژه هر یک از راهبردها می‌توان گفت که ۵ راهبرد حفاظت از مناظر و چشم‌اندازهای کوهستانی، آبشارها، چشمه‌ها، جنگل‌ها، مراتع و کل مناظر طبیعی (Q2)، حفظ منابع زمین و جلوگیری از سوء استفاده

از منابع زمین مرتبط گردشگری (Q1)، سرمایه و جذب سرمایه گذاری در بخش فرهنگی و آموزش مردم بومی و ارتقاء زیرساخت‌های زیربنایی گردشگری (Q9)، تعیین مسیرهای توسعه و حفظ ژئوپارک‌ها، پارک‌های ملی یا ذخیره گاه‌ها (Q26) و ساخت تاسیسات زیربنایی در محیط ژئوسایت (Q16) مهم‌ترین راهبردهای حفاظت از ژئوتوریسم و میراث زمین شناختی در استان لرستان هستند. لذا و با توجه به این تفاسیر سؤال اول پژوهش مبتنی بر شناسایی مهم‌ترین راهبردهای حفاظت از ژئوتوریسم در استان لرستان پاسخ داده شد.

شکل ۴. راهبردها و استراتژی‌های حفاظت از ژئوتوریسم و میراث زمین شناختی در استان

لرستان



ارتباط استراتژی‌های ژئوتوریسم با عناصر کلیدی آن (گسترش عملکرد کیفیت (QFD))

برای بررسی ارتباط استراتژی‌های ژئوتوریسم با عناصر کلیدی آن و در راستای پاسخ به سؤال دوم پژوهش، از مدل گسترش عملکرد کیفیت (QFD) استفاده شد. برای اجرای مدل ابتدا با استفاده از آزمون جوهانسن، وزن و اهمیت استراتژی‌ها مشخص شد. سپس با استفاده از پرسش‌نامه مدل QFD اهمیت ارتباط استراتژی‌ها (با استفاده از طیف ۰ تا ۵ این مدل) با عناصر، ماهیت و دامنه ژئوتوریسم محاسبه و ماتریس مدل تشکیل شد.

مدل گسترش عملکرد کیفیت برای بررسی ارتباط و یا همبستگی بین چند آیتم استفاده می‌شود (کریم و طولابی‌نژاد، ۱۴۰۰: ۳۵). میزان ارتباط بین دو شاخص برای هر آیتم، به این صورت است: اگر هیچ وابستگی نداشته باشند ۰ در نظر گرفته می‌شود؛ ۱ همبستگی کم، ۳ همبستگی متوسط و ۵ همبستگی بسیار زیاد است. ۲ و ۴ نیز اهمیت و همبستگی بیناین این طیف در نظر گرفته می‌شوند (Schillo et al, 2017: 129). در این مطالعه برای بررسی راهبردها (متغیر مستقل) موثر بر توسعه عناصر و دامنه ژئوتوریسم (متغیر وابسته)، از عناصر و دامنه ژئوتوریسم مدنظر سازمان گردشگری جهانی (۲۰۲۳) موزامبیگ و همکاران، (۲۰۲۳) استفاده شده که شامل ۳ عنصر زیر می‌باشند: الف) چشم‌انداز جغرافیایی/ژئوتوریسم؛ ب) فرایندهای زمین‌شناسی؛ ج) میراث گردشگری (ارتباط عامل انسانی و طبیعت).

ماتریس رابطه بین ارتباط راهبردها با عناصر کلیدی ژئوتوریسم در (جدول ۴) آورده شد. در این ماتریس از وزن‌های به دست آمده در جدول (۳) و وزن ارتباط بین هر آیتم (پرسش‌نامه QFD) برای تعیین اولویت‌ها و شناسایی ارتباط بین راهبردها و عناصر کلیدی ژئوتوریسم استفاده شد. برای مثال، در جدول (۴) وزن عنصر چشم‌انداز جغرافیایی/ژئوتوریسم و راهبردهای مرتبط با این عنصر طبق مدل QFD به صورت رابطه زیر محاسبه شد:

$$\begin{aligned} & \rightarrow 0.126*3+0.131*5+0.014*1+0.057*4+0.032*2+0.028*5+0.091*2+ \\ & 0.021*5+0.123*1+0.019*5+0.013*2+0.095*5+0.038*2+0.079*3+0. \\ & 111*3+0.113*2+0.075*2+0.023*5+0.070*2+0.098*2+0.065*2+0.05 \\ & 9*2+0.043*5+0.061*3+0.084*4+0.117*5+0.049*4+0.072*4+0.078* \\ & 3+0.103*5+0.011*3+0.087*3+0.010*1+0.069*5+0.056*3+0.017*3= \\ & 7.726 \end{aligned}$$

بررسی یافته‌های مدل QFD و طبق ماتریس ارتباط و از بین ۳۶ راهبرد/ استراتژی شناسایی شده ۱۰ راهبرد با چشم‌انداز جغرافیایی/ژئوتوریسم ارتباط بیشتری داشته‌اند. یافته‌ها نشان داد که استراتژی‌های حفاظت از مناظر و چشم‌اندازهای کوهستانی، آبشارها، چشمه‌ها، جنگل‌ها و مناظر طبیعی، تعیین مسیرهای توسعه و حفظ ژئوپارک‌ها یا ذخیره‌گاه‌ها، مدیریت میراث زمین‌شناختی و مستندسازی چشم‌اندازها برای معرفی

جاذبه‌ها، مطالعه و معرفی ارزش‌های اقتصادی چشم‌انداز جغرافیایی، جلوگیری از آلودگی محیط، مناظر و منابع ژئوتوریسمی طبیعی، حفاظت قانونی از سایت و مکان جاذبه‌های طبیعی، ارتباط چشم‌انداز تاریخی با ویژگی‌های فرهنگی و طبیعی منحصر به فرد منطقه، حفاظت از نقاط و جاذبه‌های طبیعی با ظرفیت بالای ژئوتوریستی، نظارت و حفاظت از چشم‌انداز جغرافیایی محدوده اطراف ژئوسایت و تمایز و ادغام محصولات جغرافیایی با سایر محصولات ژئوتوریسمی و گردشگری بیشترین ارتباط را با عنصر چشم‌انداز جغرافیایی/ژئوتوریسم داشته‌اند.

بررسی یافته‌های مدل QFD و ماتریس ارتباط گویای آن بود که از ۳۶ راهبرد/استراتژی شناسایی شده ۹ راهبرد و استراتژی با فرایندهای زمین‌شناسی مرتبط بوده است. بر اساس یافته‌های این مدل حفظ منابع زمین و جلوگیری از سوء استفاده از منابع زمین مرتبط گردشگری، احیای ژئوسایت و فرایندهای زمین‌شناسی آسیب دیده، آمادگی و افزایش تاب‌آوری سایت‌های گردشگری در مقابل بلایای طبیعی و زمین‌ساختی (فرسایش، رانش، خزش و غیره)، شناخت و معرفی جاذبه‌ها و پدیده‌های زمین‌شناسی منطقه به گردشگران، معرفی مناطق ژئوتوریسمی با پیشینه دانش زمین‌شناسی به جهان خارج گردشگران، تشکیل تیمی از مدیران، برنامه‌ریزان و راهنماهای تور برای شناسایی پدیده-های زمین‌شناسی، شناسایی محیط‌های ژئومورفولوژیکی اصلی (رسوبی، آتشفشانی، بادی، رودخانه‌ای و کارستی) و معرفی آنها به گردشگران، تقویت میراث زمین‌شناسی و استفاده از آنها در گردشگری و استفاده از فناوری پیشرفته در مدیریت فرایندهای زمین‌شناسی و تغییرات تاریخی آنها بیشترین ارتباط را با فرایندهای زمین‌شناسی داشته‌اند.

بررسی ماتریس ارتباط از بین ۳۶ راهبرد شناسایی شده، ۱۷ راهبرد با میراث گردشگری ارتباط بیشتری داشته‌اند. یافته‌ها نشان داد که راهبردهای جذب سرمایه‌گذاری در بخش فرهنگی و آموزش و ارتقاء زیرساخت‌های زیربنایی، ساخت تاسیسات زیربنایی در محیط ژئوسایت (جاده، اقامتگاه، اینترنت و غیره)، ترسیم مسیر دسترسی به جاذبه‌های گردشگری و تهیه نقشه توزیع جاذبه‌ها و مسیرها، استفاده از رسوم و فرهنگ جامعه و سبک زندگی مردم، افزایش آگاهی عمومی برای مشارکت در برنامه حفاظت از محیط زیست، آموزش زیست محیطی مدیران و مردم محلی و خود گردشگران، مدیریت گردشگری در

ژئوپارک‌ها، حکمرانی مشارکتی و ایجاد همکاری بین سه بازیگر دانشگاهیان، مردم محلی و دولت، جلب همکاری نهادهای دولتی در تخصیص منابع مالی، ادغام محصولات ژئوتوریسمی با سایر محصولات گردشگری و توسعه کسب و کار اشتراکی (مثلاً گردشگری و زمین‌شناسی)، روند افزایش جریان گردشگری بین‌المللی و داخلی پس از همه‌گیری Covid-19، تدوین سیاست‌های حمایت محلی از توسعه ژئوتوریسمی، ایجاد تنوع در فعالیتهای اقتصادی، تدوین برنامه بازاریابی و ترویج ژئوتوریسم، توسعه محصولات خاص گردشگری زمین‌شناسی مانند غارها، همراه با تحقیقات تاریخی، تفسیر ژئوتوریسم توسط مدیران مقاصد و آژانس‌های مسافرتی برای بهینه‌سازی گردشگری و بهبود و تسهیل ظرفیت منطقه و استقلال جامعه بیشترین ارتباط را با میراث گردشگری داشته‌اند (جدول (۴)).

بررسی مدل ارتباط به صورت کلی نشان داد که از بین ۳۶ راهبرد شناسایی شد، ۱۰ راهبرد با چشم‌انداز جغرافیایی/ژئوتوریسم، ۹ راهبرد با فرایندهای زمین‌شناسی و ۱۷ راهبرد با میراث گردشگری مرتبط بوده‌اند. بنابراین سوال دوم پژوهش و در مورد راهبردهای اجرایی مرتبط با توسعه عناصر ژئوتوریسم پاسخ داده شد.

جدول ۴. راهبردهای اجرایی مرتبط با توسعه عناصر ژئوتوریسم (گسترش عملکرد کیفیت

((QFD))

عناصر و دامنه ژئوتوریسم (وابسته)			آیتم/متغیر	
میراث گردشگری	فرایندهای زمین‌شناسی	چشم‌انداز جغرافیایی/ژئوتوریسم	مقادیر	راهبرد/ استراتژی (مستقل)
۲	۵	۳	۰/۱۲۶	حفظ منابع زمین و جلوگیری از سوء استفاده از زمین مرتبط گردشگری
۳	۴	۵	۰/۱۳۱	حفاظت از مناظر و چشم‌اندازهای کوهستانی، آبشارها، چشمه‌ها، جنگل‌ها، مراتع و مناظر طبیعی
۵	۱	۱	۰/۰۱۴	تدوین برنامه بازاریابی و ترویج ژئوتوریسم

ادامه جدول ۴.

عناصر و دامنه ژئوتوریسم (وابسته)			آیتم/متغیر	
۱	۵	۴	۰/۰۵۷	شناسایی محیط‌های ژئومورفولوژیکی اصلی (رسوبی، آتشفشانی، بادی، رودخانه‌ای و کارستی) و معرفی آنها به گردشگران
۵	۱	۲	۰/۰۳۲	ایجاد تنوع در فعالیتهای اقتصادی منطقه
۴	۲	۵	۰/۰۲۸	ارتباط چشم‌انداز تاریخی با ویژگی‌های فرهنگی و طبیعی منحصر به فرد منطقه
۵	۱	۲	۰/۰۹۱	استفاده از رسوم و فرهنگ جامعه و سبک زندگی مردم در ارتباط با حفظ و نگهداری منابع طبیعی
۲	۴	۵	۰/۰۲۱	نظارت و حفاظت از چشم‌انداز جغرافیایی محدوده اطراف ژئوسایت
۵	۳	۱	۰/۱۲۳	جذب سرمایه‌گذاری در بخش فرهنگی، آموزش مردم بومی و ارتقاء زیرساخت‌های زیربنایی
۱	۱	۵	۰/۰۱۹	تمایز و ادغام محصولات جغرافیایی با سایر محصولات ژئوتوریسمی و گردشگری
۵	۴	۲	۰/۰۱۳	توسعه محصولات خاص زمین شناسی مانند غارها، همراه با تحقیقات تاریخی
۲	۲	۵	۰/۰۹۵	مطالعه و شناسایی و معرفی ارزش‌های اقتصادی چشم‌انداز جغرافیایی در ژئوتوریسم
۴	۵	۲	۰/۰۳۸	تقویت میراث زمین شناسی و استفاده از آنها
۵	۴	۳	۰/۰۷۹	آموزش زیست محیطی مدیران و مردم محلی و خود گردشگران
۳	۵	۳	۰/۱۱۱	احیای ژئوسایت و فرایندهای زمین شناسی آسیب دیده

ادامه جدول ۴.

عناصر و دامنه ژئوتوریسم (وابسته)			آیتم/متغیر	
۵	۴	۲	۰/۱۱۳	ساخت تاسیسات زیربنایی در محیط ژئوسایت (جاده، اقامتگاه، اینترنت و غیره)
۳	۵	۲	۰/۰۷۵	معرفی مناطق ژئوتوریسمی با پیشینه دانش زمین‌شناسی به جهان خارج گردشگران
۲	۳	۵	۰/۰۲۳	حفاظت از نقاط و جاذبه‌های طبیعی با ظرفیت بالای ژئوتوریستی
۵	۱	۲	۰/۰۷۰	حکمرانی مشارکتی، مدیریت و ایجاد همکاری بین سه بازیگر دانشگاهیان، مردم محلی و دولت
۵	۲	۲	۰/۰۹۸	ترسیم مسیر دسترسی به جاذبه‌های گردشگری و تهیه نقشه توزیع جاذبه‌ها و مسیرها
۱	۵	۲	۰/۰۶۵	تشکیل تیمی از مدیران، برنامه‌ریزان و راهنماهای تور برای شناسایی پدیده‌های زمین‌شناسی
۵	۲	۲	۰/۰۵۹	ادغام محصولات ژئوتوریسمی با سایر محصولات گردشگری و توسعه کسب و کار اشتراکی (مثلا گردشگری و زمین‌شناسی)
۱	۳	۵	۰/۰۴۳	حفاظت قانونی از سایت و مکان جاذبه‌های طبیعی
۵	۳	۳	۰/۰۶۱	جلب همکاری نهادهای دولتی در تخصیص منابع مالی برای توسعه زیرساخت‌های گردشگری
۵	۴	۴	۰/۰۸۴	افزایش آگاهی عمومی برای مشارکت در برنامه حفاظت از محیط زیست و گردشگری

ادامه جدول ۴.

عناصر و دامنه ژئوتوریسم (وابسته)			آیتم/متغیر
۱	۳	۵	۰/۱۱۷ تعیین مسیرهای توسعه و حفظ ژئوپارک‌ها، پارک‌های ملی یا ذخیره‌گاه‌ها
۵	۳	۴	۰/۰۴۹ تدوین دستورالعمل‌ها و سیاست‌های دولتی حمایت محلی از توسعه ژئوتوریسمی
۵	۳	۴	۰/۰۷۲ چارچوبی برای توسعه و مدیریت گردشگری در ژئوپارک‌ها
۰	۵	۳	۰/۰۷۸ شناخت و معرفی جاذبه‌ها و پدیده‌های زمین‌شناسی منطقه به گردشگران
۲	۱	۵	۰/۱۰۳ مدیریت میراث زمین‌شناختی و مستندسازی چشم‌اندازها برای معرفی جاذبه‌ها
۵	۴	۳	۰/۰۱۱ تفسیر ژئوتوریسم توسط مدیران مقاصد و آژانس‌های مسافرتی برای بهینه‌سازی گردشگری
۱	۵	۳	۰/۰۸۷ افزایش تاب‌آوری سایت‌های گردشگری در مقابل بلایای طبیعی (فرسایش، رانش، خزش)
۵	۲	۱	۰/۰۱۰ بهبود و تسهیل ظرفیت منطقه و استقلال جامعه گردشگری
۱	۲	۵	۰/۰۶۹ جلوگیری از آلودگی محیط، مناظر و منابع ژئوتوریسمی طبیعی
۵	۱	۳	۰/۰۵۶ روند افزایش جریان گردشگری بین‌المللی و داخلی پس از همه‌گیری Covid-19
۱	۵	۳	۰/۰۱۷ استفاده از فناوری پیشرفته در مدیریت فرایندهای زمین‌شناسی و تغییرات تاریخی آنها
۷/۶۰۰	۷/۶۴۵	۷/۷۲۶	مقادیر (وزن)
۲	۱	۳	اهمیت

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲



### جهت‌گیری آینده و چشم‌انداز توسعه ژئوتوریسم در استان لرستان

بر اساس مصاحبه با کارشناسان در مورد جهت‌گیری توسعه آینده ژئوتوریسم در استان لرستان و در راستای پاسخ به سوال سوم پژوهش، به صورت توصیفی / کیفی این جهت-گیری‌ها شناسایی و مورد تحلیل قرار گرفت. مصاحبه‌ها با کارشناسان منجر به شناسایی سه نوع جهت‌گیری (کوتاه مدت (حال)، میان مدت (۵ ساله) و بلند مدت (۱۰ ساله و بیشتر) شد.

بر اساس جهت‌گیری‌های ارائه شده، جهت‌گیری‌های کوتاه مدت و حال بیشتر مربوط به توسعه محصولات ژئوتوریستی، معرفی جاذبه‌های گردشگری، حفاظت از اکوسیستم‌ها در ژئوپارک‌های لرستان، و شناسایی و معرفی جاذبه‌های ژئوتوریستی با هدف و برای افزایش تعداد گردشگران و بازدید کنندگان به استان لرستان است.

جهت‌گیری برای میان مدت (۵ ساله) مربوط به سرمایه‌گذاری در امکانات ساختمانی، توسعه امکانات و زیرساخت‌های ارتباطی با جاذبه‌های ژئوتوریستی، ایجاد و یا بهبود کیفیت مسیرهای توریستی و ژئوتوریستی و توسعه امکانات اسکان و خدمات گردشگری می‌باشد. در واقع جهت‌گیری‌های میان مدت بیشتر به تامین و سهولت در افزایش دسترسی به جاذبه‌ها و مقاصد ژئوتوریستی در استان لرستان می‌باشد.

نهایتاً بررسی جهت‌گیری برای بلند مدت (۱۰ ساله و بیشتر) ارائه شد. این نوع جهت‌گیری بیشتر در زمینه شبکه سازی جهانی، برندسازی برای ژئوتوریسم لرستان، توسعه ژئوتوریسم و ژئوپارک‌های استان لرستان طبق معیارهای یونسکو، و تکمیل زیرساخت‌های فنی و امکانات برای جاذبه‌های کلیدی در ژئوپارک‌های ثبت شده جهانی در لرستان هستند. در واقع این جهت‌گیری بیشتر مرتبط با گسترش و توسعه فرامرزی ژئوتوریسم در استان لرستان است.

با توجه به تفاسیر فوق و جهت‌گیری‌های ارائه شده به سوال سوم پژوهش پاسخ داده شد. در جدول (۵) جهت‌گیری آینده و چشم‌انداز ژئوتوریسم در استان لرستان آورده شده است.

جدول ۵. خلاصه‌ای از جهت‌گیری آینده و چشم‌انداز توسعه ژئوتوریسم در استان لرستان

بازه زمانی	جهت‌گیری توسعه ژئوتوریسم
جهت‌گیری برای کوتاه مدت (حال)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توسعه و افزایش بازدیدهای ژئوتوریسمی</li> <li>- شناسایی کوهستان‌ها، آبشارها، غارها، جانوران، فرایندهای زمین‌شناسایی دیدنی در کوهستان‌های صعب‌العبور لرستان</li> <li>- حفاظت از اکوسیستم‌ها در ژئوپارک‌های طبیعی و حفاظت شده در لرستان</li> <li>- توسعه محصولات اکو توریسم مرتبط با فرهنگ بومی جامعه و قوم لر</li> <li>- توسعه محصولات گردشگری ماجراجویانه در لرستان</li> <li>- محافظت از محیط زیست و اکوسیستم‌ها طبیعی و ملی در لرستان</li> </ul>
جهت‌گیری برای میان مدت (۵ ساله)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- سرمایه‌گذاری در امکانات ساختمانی و جاذبه‌های توریستی</li> <li>- ایجاد و یا بهبود کیفیت مسیرهای توریستی و ژئوتوریستی</li> <li>- تکمیل پروژه‌های سرمایه‌گذاری در لرستان</li> <li>- توسعه امکانات اسکان و خدمات گردشگری برای پاسخگویی به نیازهای گردشگران</li> <li>- سرمایه‌گذاری در تکمیل سیستم زیرساخت‌ها، سیستم جاده داخلی</li> <li>- ترسیم نقشه راه و مسیرهای گشت و گذار و توسعه خدمات جاذبه‌ها</li> </ul>
جهت‌گیری برای بلند مدت (۱۰ ساله و بیشتر)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ساختن یک برند ژئوتوریسمی در لرستان برای گسترش جهانی آن</li> <li>- توسعه انواع ژئو توریسم سازگار با محیط زیست با توجه به معیارهای یونسکو</li> <li>- توسعه مسرهای ارتباطی و شبکه سازی ژئوپارک‌های لرستان با مقاصد ملی و بین‌المللی</li> <li>- توسعه تعداد ژئوپارک برای حفظ و ترویج ژئوتوریسم بر اساس معیارهای یونسکو</li> <li>- سرمایه‌گذاری در تکمیل زیرساخت‌های فنی و امکانات برای جاذبه‌های کلیدی در ژئوپارک‌های ثبت شده جهانی در لرستان</li> </ul>

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

### بحث و نتیجه‌گیری

گردشگری و به خصوص ژئوتوریسم فرصت‌های اقتصادی، اجتماعی، زیرساختی و زیست محیطی بسیاری برای جوامع محلی ارائه می‌دهد و عاملی در جهت توسعه کشورها نیز می‌باشد. استان لرستان در غرب کشور به دلیل ارزش‌های برجسته فرهنگی و محلی، چشم‌اندازهای بکر و طبیعی در زاگرس مرتفع، آبشارهای گوناگون (ملقب به سرزمین آبشارها)، کوهستانی بودن و ویژگی‌های مهم زمین‌شناسی به عنوان پایتخت ژئوتوریسم

کشور شناخته می‌شود. با این حال در سال‌های اخیر گردشگری در این استان و پس از دوران گسترش همه‌گیری کرونا رو به کاهش گرایده است. بهره‌برداری از منابع گردشگری طبیعی در استان لرستان فقط به صورت سنتی و بر زیرساخت‌ها و امکانات محدود متمرکز شده است. همچنین با این همه جاذبه‌های ژئوتوریسم استان لرستان در بعد ملی و بین‌المللی ناشناخته مانده است. این در حالی است که توسعه ژئوتوریسم در این استان محروم می‌تواند به توسعه اقتصادی و اجتماعی محلی کمک نماید. برای دستیابی به این مهم، لازم است راهبردهای توسعه ژئوتوریسم در لرستان شناسایی شوند و عناصر کلیدی توسعه ژئوتوریسم بر اساس این راهبردها شناسایی شوند. در این مطالعه نیز همین موارد مورد بررسی قرار گرفته است.

نتایج موردی پژوهش در زمینه راهبردها و استراتژی‌های توسعه ژئوتوریسم در استان لرستان منجر به شناسایی ۳۶ راهبردها و استراتژی شد. بر اساس نتایج راهبردها و استراتژی‌های حفاظت از مناظر و چشم‌اندازهای کوهستانی، آبشارها، چشمه‌ها، جنگل‌ها، مراتع و کل مناظر طبیعی، حفظ منابع زمین و جلوگیری از سوء استفاده از منابع زمین مرتبط گردشگری، سرمایه و جذب سرمایه‌گذاری در بخش فرهنگی و آموزش مردم بومی و ارتقاء زیرساخت‌های زیربنایی گردشگری، تعیین مسیرهای توسعه و حفظ ژئوپارک‌ها، پارک‌های ملی یا ذخیره‌گاه‌ها، ساخت تاسیسات زیربنایی در محیط ژئوسایت (جاده، اقامتگاه، اینترنت و غیره)، احیای ژئوسایت و فرایندهای زمین شناسی آسیب دیده، مدیریت میراث زمین شناختی و مستندسازی چشم‌اندازها برای معرفی جاذبه‌ها و ترسیم مسیر دسترسی به جاذبه‌های گردشگری و تهیه نقشه توزیع جاذبه‌ها و مسیرها مهم‌ترین راهبردها و استراتژی‌های توسعه از ژئوتوریسم و میراث زمین شناختی بوده‌اند.

نتایج پژوهش در زمینه ارتباط راهبردها و استراتژی‌های توسعه ژئوتوریسم با عناصر کلیدی ژئوتوریسم (چشم‌انداز جغرافیایی، فرایندهای زمین شناسی، میراث فرهنگی- گردشگری) در استان لرستان نشان داد که از بین راهبردهای شناسایی شده، ده راهبرد با چشم‌انداز جغرافیایی، نه راهبرد با فرایندهای زمین شناسی و هفده راهبرد با میراث فرهنگی- گردشگری ارتباط داشته و از این طریق توانسته به ماهیت ژئوتوریسم در استان لرستان کمک نمایند. نتایج پژوهش نشان داد که علاوه بر راهبردها و استراتژی‌های توسعه

ژئوتوریسم در استان لرستان، جهت گیری توسعه آینده و چشم انداز توسعه ژئوتوریسم در استان لرستان نیز نیاز به توسعه داشته است.

بر اساس نتایج جهت گیری ها در سه دوره کوتاه مدت و حال، میان مدت و بلند مدت ارائه شده است. به طوری که جهت گیری کوتاه مدت بیشتر مربوط به توسعه محصولات ژئوتوریستی، معرفی جاذبه های گردشگری، حفاظت از اکوسیستم ها است، جهت گیری - های میان مدت بیشتر مربوط به سرمایه گذاری در امکانات ساختمانی، توسعه امکانات و زیرساخت های ژئوتوریستی و گسترش و توسعه فرامرزی ژئوتوریسم در استان لرستان است. با توجه به یافته ها، نتایج کلی پژوهش کویای آن است که برای توسعه ژئوتوریسم در استان لرستان تدیون و استفاده از استراتژی های توسعه ای برای متنوع سازی انواع گردشگری، توسعه محصولات خاص ژئوتوریسم و استفاده از برنامه های تورهای ژئوتوریسمی باید به سمت این راهبرها متمرکز شود. همچنین از جهت گیری های ارائه شده برای تکمیل زیرساخت ها، اسکان و خدمات در مقصد، آموزش و بهبود و توسعه ژئوتوریسم بر اساس برنامه ریزی های مرتبط با راهبردها و جهت گیری ها می توان استفاده نمود.

بررسی تفاوت نتایج این پژوهش با نتایج گذشته نشان داد که نتایج این مطالعه در زمینه راهبردهای توسعه ژئوتوریسم با نتایج مطالعه مردادی هوسن و همکاران (۱۳۹۲)، رسولی و همکاران (۱۴۰۲)، لی و همکاران (۲۰۲۲)، موناجات و همکاران (۲۰۲۳)، ماستیکا و همکاران (۲۰۲۳) همسو بوده است. ولی نتایج مطالعه جعفری فرد و همکاران (۱۴۰۰)، وهابزاده کبریا (۱۴۰۱)، داتا (۲۰۲۰)، یولاینی (۲۰۲۳) را رد می کند. نتایج پژوهش در زمینه ارتباط استراتژی های توسعه ژئوتوریسم با عناصر کلیدی ژئوتوریسم نشان داد که نتایج این مطالعه با نتایج پژوهش داوینگ (۲۰۱۱)، داوینگ و نیوسوم (۲۰۱۸)، یولاینی (۲۰۲۳)، موزامبیگ و همکاران (۲۰۲۳) همسو بوده و نتایج آنها را تایید می کنند. با این حال نتایج پژوهش در زمینه جهت گیری های توسعه ژئوتوریسم با هیچ کدام از تحقیقات قبلی همسو نبوده است.

در راستای یافته های پژوهش در استان لرستان و همچنین سایر استان های کشور توصیه -

ها و پیشنهادات شکل (۵) ارائه و در ادامه توضیح داده شده است:

شکل ۵. توصیه‌ها و پیشنهادات پژوهش، یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲



❖ تدوین مکانیسم‌ها و سیاست‌های ژئوتوریسم در کشور با توجه به ویژگی‌ها و خصوصیات منطقه‌ای: به طور مستقیم بر توسعه فعالیت‌های ژئوتوریسم در ژئوپارک‌ها تأثیر می‌گذارد. به همین خاطر لازم است برای توسعه فعالیت‌های ژئوتوریسم و میراث گردشگری سیاست‌های ژئوتوریسم تدوین و ارائه شوند.

❖ افزایش سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و امکانات فنی برای ژئوتوریسم: زیرساخت‌ها و امکانات فنی ضعیف در استان لرستان و سایر مناطق کشور تأثیرگذاری منفی بر بهره‌برداری از پتانسیل بالقوه طبیعی و گردشگری محلی داشته است. به همین جهت لازم است برای توسعه ژئوتوریسم در استان لرستان و کشور لازم است سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها و امکانات فنی انجام گیرد.

❖ بهبود آموزش منابع انسانی: برای ترویج فعالیت‌های ژئوتوریسم در استان لرستان و توسعه شبکه‌سازی با سایر مناطق داخلی و خارجی بهبود آموزش منابع انسانی یک عامل بسیار مهم برای داشتن منابع انسانی برای ژئوتوریسم است. این امر می‌تواند کارکنان و

دینفعان مرتبط با توسعه ژئوتوریسم، شبکه سازی بین‌المللی، حفاظت از میراث زمین‌شناسی جهانی طبق نظرات یونسکو، و تبادل تجربیات استفاده کرد.

❖ ارتقاء فعالیت‌های ژئوتوریسم: پس از این همه‌گیری کرونا ویروس، تقاضای گردشگران برای مقصد طبیعی بیشتر از مقصدهای شلوغ شهری شده بود. این یک فرصت عالی برای مقاصد طبیعی با پتانسیل‌های دست‌نخورده می‌باشد و ارتقاء فعالیت‌های ژئوتوریسم یک توصیه و پیشنهاد مهم برای توسعه آن هم در استان لرستان و هم کل کشور است.

❖ با توجه به اینکه یکی از موارد مهم در توسعه ژئوتوریسم، انجام فعالیت‌های علمی و آموزشی از قبیل بازدید تورهای علمی است پیشنهاد می‌شود در راستای این امر تورهای طبیعت‌گردی برای دانشجویان گذاشته شود؛

❖ توسعه و تمرکز بر ایجاد مراکز آزمایشگاهی زمین‌شناسی از دیگر پیشنهادات مهم برای حفاظت از ژئوتوریسم و میراث زمین‌شناختی هم در استان لرستان و هم در سایر مناطق دارای جاذبه ژئوتوریسمی در کشور است؛

❖ بهبود و سازماندهی گردشگری در سایت‌های گردشگری: تحقیق و اعلام مقررات و رعایت اصول هدایت در مدیریت و سازماندهی فعالیت‌های متناسب با وضعیت واقعیت استان لرستان و مناطق مختلف کشور و تدوین دستورالعمل‌های مفصلی برای اجرای برنامه‌های گردشگری از دیگر پیشنهادات مهم در راستای یافته‌های این پژوهش است.

#### سپاسگزاری

از کارشناسانی که وقت گذاشته و پرسش‌نامه را با صبر و حوصله پر نمودند تشکر و قدردانی مینماید.

#### تعارض منافع

تعارض منافع ندارد.

#### ORCID

Somayeh Jahantigh Mand  <http://orcid.org/0000-0003-4695-4662>

## منابع

۱. اربابی سیزواری، آزاده. (۱۳۹۳). ارزیابی توانمندیها و قابلیت‌های ژئوتوریسم در توسعه پایدار (مطالعه موردی: سراب دربند در شهرستان صحنه). *جغرافیای طبیعی*، ۷(۲۶)، ۶۵-۸۶.
۲. اعظمی، موسی، جلیلیان، سارا، هاشمیان، ناهید، (۱۳۹۴)، تحلیل آثار اجتماعی اقتصادی و محیطی گردشگری پایدار مطالعه موردی نوره، *مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری*، ۴(۱۴)، ۱۵۴-۱۷۴.
۳. امیدزاده، هانیه، یاری، ارسطو، روشنعلی، محمد. (۱۳۹۳). ارزیابی توانمندی‌ها و اولویت‌های ژئومورفوتوریستی با استفاده از روش پراولونگ مطالعه موردی: استان لرستان. فصلنامه علمی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، ۵(۹)، ۹-۲۸.
۴. ایمانی، بهرام. (۱۴۰۱). الگوی مدیریتی در ژئوتوریسم با تأکید بر کارآفرینی در نواحی روستایی (مورد: شهرستان محلات). *جغرافیا و توسعه ناحیه ای*، ۲۰(۲)، ۱۶۷-۱۹۳.  
<https://doi.org/10.22067/jgrd.2022.51158.0>
۵. آقایی پور، یوسف، رامشت، محمدحسین. (۱۳۹۹). تحلیل ادبیات ژئوتوریسم در ایران (براساس تحلیل محتوای کمی مقالات ژئوتوریسم طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۸۷). *پژوهش‌های ژئومورفولوژی کمی*، ۹(۱)، ۴۲-۵۱. Doi: 10.22034/gmpj.2020.109533
۶. تهمک، راحله، یمانی، مجتبی، مقصودی، مهران. (۱۴۰۱). پتانسیل سنجی توسعه ژئوتوریسم در مناطق پیرامونی شهرهای مناطق خشک (مطالعه موردی: شهر جدید ایوانکی). *پژوهش‌های جغرافیای انسانی*، ۵۴(۲)، ۷۶۷-۷۵۳.  
<https://doi.org/10.22059/jhgr.2021.317726.1008242>
۷. جعفری فرد، صیاد، قنواتی، عزت‌الله، رضایی، ناصر، (۱۴۰۰). تحلیلی بر استراتژی توسعه منطقه اشتیارد بر اساس قابلیت‌های زمین گردشگری با الهام از مدل پراولونگ ۲۰۰۵ و مدل SWOT، *پژوهش‌های گردشگری و توسعه پایدار*، ۴(۲)، ۱۷-۳۰.
۸. حجازی، سید اسدالله، حیدری، سید عبدالسلام، رسولی، عادل، ایمان زاده، طاها. (۱۴۰۲). ارزیابی ژئوتوریستی مناطق حفاظت شده با استفاده از روش‌های ارزیابی کمی، مطالعه موردی: ژئوسایت‌های منطقه حفاظت شده میرآباد (جنوب غربی آذربایجان غربی). *نشریه محیط زیست طبیعی*، ۱(۱)، ۲۲-۴۵. Doi: 10.22059/jne.2023.360321.2556
۹. حجه فروش‌نیا، شیلا. (۱۴۰۱). بررسی اهمیت اکوتوریسم، آگرواکوتوریسم و ژئوتوریسم در توسعه صنعت گردشگری (مورد مطالعه: شهرستان سمیرم). *مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی*. ۳(۲)، ۲۱-۴۲.

۱۰. رسولی، عارف، وهاب زاده کبریا، قربان، موسوی، سید رمضان، روشان، سیدحسین. (۱۴۰۲). ارزیابی قابلیت‌ها و توسعه ژئوتوریسم منطقه خطیر کوه با استفاده از تحلیل SWOT-ANP و QSPM. مهندسی و مدیریت آبخیز، ۱۵(۲)، ۲۴۲-۲۶۳.  
doi: 10.22092/ijwmse.2022.356495.1925
۱۱. رضوانی، محمدرضا، (۱۳۸۷)، توسعه گردشگری روستایی با رویکرد گردشگری پایدار، دانشگاه تهران، چاپ اول، تهران.
۱۲. زنگنه اسدی، محمدعلی، سعادت‌نی فر، رضا، گل مختاری، لیلی. (۱۳۹۹). بررسی اثرات ژئومورفوسایت های مناطق کوهستانی در توسعه گردشگری (مورد مطالعه: شمال غرب نیشابور - شهر فیروزه). مطالعات جغرافیایی مناطق کوهستانی. ۱(۴)، ۶۹-۸۷.
۱۳. طولابی نژاد، مهرشاد، منظم اسماعیل پور، علی، رحمانی، ثنا، صادقی، خدیجه، (۱۴۰۱). اثرات گردشگری بر ارتقای سطح رفاه اقتصادی و اجتماعی خانوارهای روستایی شهرستان چابهار. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۲۲ (۶۵)، ۲۸۳-۳۰۱.  
<http://dx.doi.org/10.52547/jgs.22.65.283>
۱۴. غازی، ایران، قدیری، نیلوفر. (۱۳۹۰). توانایی‌های ژئوتوریسمی پارک ملی کویر با استفاده از مدل برنامه‌ریزی راهبردی فریمن. محیط شناسی، ۳۷(۶۰)، ۶۵-۷۸.
۱۵. غضبانی، راحله، امین بیدختی، علی اکبر، جعفری، سکینه، حقیقت، حسن. (۱۳۹۹). عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری مقصد ژئوتوریسم. مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۵(۴۹)، ۶۳-۹۳.  
<https://doi.org/10.22054/tms.2020.11046>
۱۶. کریم پور ریحان، مجید، ناصری، حمیدرضا، دانش، عابد. (۱۳۹۸). امکان‌سنجی پتانسیل‌های اکوتوریسم و ژئوتوریسم و تأثیر آن بر افزایش توان اقتصادی مردم بومی مناطق بیابانی (مطالعه موردی: منطقه جنوب گرمسار). فصلنامه جغرافیا (برنامه ریزی منطقه‌ای)، ۹(۳۵)، ۹۱-۸۱.
۱۷. کریم، محمدحسین، طولابی نژاد، مهرشاد. (۱۴۰۰). راهبردهای احیای کشاورزی در راستای تجدید حیات مناطق روستایی. اقتصاد فضا و توسعه روستایی. ۱۰(۳۸)، ۱۷-۴۲.
۱۸. محبتی، محمد، روستا، حسین، ویسی، رضا، احمدی، سجاد. (۱۳۹۷). راهبردهای توسعه ژئوتوریسم مورد: غار نمکی قشم. جغرافیا و مطالعات شهری و منطقه‌ای، ۷(۲۷)، ۹۳-۱۰۶.
۱۹. مرادی هوسین، نصرت، نوری، سید هدایت‌اله، خوش نظر، مامند. (۱۳۹۲). راهبردهای مناسب برای توسعه ژئوتوریسم غار آبی سهلان. مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، ۵(۱۷)، ۶۸-۵۳.



۲۰. وهاب‌زاده کبریا، قربان. (۱۴۰۱). ژئوتوریسم و ژئوپارک راهبردی تازه در مدیریت و آمایش سرزمین حوزه آبخیز. *مدیریت اراضی*، ۱۰(۲)، ۱۳۵-۱۴۴. <https://doi.org/10.22092/lmj.2022.125986>
۲۱. یاراحمدی، داریوش، شرفی، سیامک، (۱۳۹۵). قابلیت‌سنجی امکانات و جذابیت‌های ژئوتوریستی دره شیرز در استان لرستان به عنوان ژئوپارک. *فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری*، ۶(۲۱)، ۱۹-۴۰.
22. Amaro, S., Chaves, N. B., Henriques, C., & Barroco, C. (2023). Motivation-Based Segmentation of Visitors to a UNESCO Global Geopark. *Geoheritage*, 15(2), 79. <https://doi.org/10.1007/s12371-023-00848-3>
23. Banik, S., & Mukhopadhyay, M. (2020). Model-based strategic planning for the development of community-based tourism: a case study of Ayodhya Hills in West Bengal, India. *GeoJournal*, pp. 1-17. <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10314-0>
24. Chylińska, D. (2019). The Role of the Picturesque in Geotourism and Iconic Geotourist Landscapes. *Geoheritage*, 11, 531-543. <https://doi.org/10.1007/s12371-018-0308-x>
25. Datta, K. (2020). Application of SWOT-TOWS matrix and Analytical Hierarchy Process (AHP) in the formulation of geoconservation and geotourism development strategies for mama bhagne pahar: An important geomorphosite in West Bengal, India. *Geoheritage*, 12(2), 45-58. <https://doi.org/10.1007/s12371-020-00467-2>
26. Dowling, R. K. (2011). Geotourism's global growth. *Geoheritage*, 3(1), 1-13. <https://doi.org/10.1007/s12371-010-0024-7>
27. Dowling, R. K. (2013). Global geotourism—an emerging form of sustainable tourism. *Czech journal of tourism*, 2(2), 59-79. <http://dx.doi.org/10.2478/cjot-2013-0004>
28. Dowling, R., & Newsome, D. (2018). Geotourism: Definition, characteristics, and international perspectives. *Handbook of geotourism*, 38(1), 1-22. <https://doi.org/10.4337/9781785368868.00009>
29. Dowling, R.K. & Newsome, D. (2017). Geotourism Destinations—Visitor Impacts and Site Management Considerations. *Czech Journal of Tourism*, pp. 6, 111-129. <https://doi.org/10.1515/cjot-2017-0006>

30. Dowling, R.K. (2011). Geotourism's Global Growth. *Geoheritage*, p. 3, 1-3. <https://doi.org/10.1007/s12371-010-0024-7>
31. Ehsan, S., Leman, M.S. and Ara Begum, R. (2013). Geotourism: A Tool for Sustainable Development of Geoheritage Resources. *Advanced Materials Research*, 622-623, 1711-1715. <https://doi.org/10.3390/geosciences11010030>
32. Galvão, A., Mascarenhas, C., Marq, Ghosh, A., & Mukhopadhyay, S. (2022). Evaluation of springs and waterfalls as Geomorphosites and proposition of strategies to develop Geotourism at Ajodhya hill, Puruliya district, Eastern India. *GeoJournal*, 1-21. <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10298-x>
33. Gordon, J. E. (2018). Geoheritage, geotourism and the cultural landscape: Enhancing the visitor experience and promoting geoconservation. *Geosciences*, 8(4), 136. <https://doi.org/10.3390/geosciences8040136>
34. Gordon, J. E. (2023). Climate Change and Geotourism: Impacts, Challenges, and Opportunities. *Tourism and Hospitality*, 4(4), 514-538. <https://doi.org/10.3390/tourhosp4040032>
35. Halder, S., & Sarda, R. (2021). Promoting intangible cultural heritage (ICH) tourism: Strategy for socioeconomic development of snake charmers (India) through geoeducation, geotourism and geoconservation. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 9(2), 212-232. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2021.02.008>
36. Herrera-Franco, G., Carrión-Mero, P., Montalván-Burbano, N., Caicedo-Potosí, J., & Berrezueta, E. (2022). Geoheritage and geosites: A bibliometric analysis and literature review. *Geosciences*, 12(4), 169-179. DOI: [10.3390/geosciences12040169](https://doi.org/10.3390/geosciences12040169)
37. Kalchenko, S., Karman, S., & Arabadzhyskiy, A. (2021). Management of Regional Development of Green Tourism Facilities. *Path of Science*, 7(6), 2006-2012. <https://doi.org/10.22178/pos.71-10>
38. Khalaf, E. E. D. A. H. (2024). Geoheritage and Cultural-Religious Heritage of Samalute-Minia Area in North Egypt. *Geoheritage*, 16(1), 5. <https://doi.org/10.1007/s12371-023-00903-z>
39. Lewis, I. D. (2023). Evolution of Geotourism in Australia from Kanawinka Global Geopark and Australian National Landscapes to

- GeoRegions and Geotrails: A Review and Lessons Learned. *Land*, 12(6), 1190-1199. <https://doi.org/10.3390/land12061190>
40. Li, Q. J., Ng, Y., & Wu, R. R. (2022). Strategies and problems in geotourism interpretation: A comprehensive literature review of an interdisciplinary Chinese to English translation. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 10(1), 27-46. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2022.02.001>
41. Li, Q., Wu, R., & Ng, Y. (2022). Developing culturally effective strategies for Chinese to English geotourism translation by corpus-based interdisciplinary translation analysis. *Geoheritage*, 14(1), 6- 18. <https://doi.org/10.1007/s12371-021-00616-1>
42. Mastika, I. K., Harsono, S. S., Khristianto, W., Oktawirani, P., & Hutama, P. S. (2023). Creative strategies of local resources in managing geotourism in the Ijen Geopark Bondowoso, East Java, Indonesia. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 11(1), 149-168. [doi:10.1016/j.ijgeop.2023.01.002](https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2023.01.002)
43. Merella, M., Collareta, A., Casati, S., Di Cencio, A., & Bianucci, G. (2023). Pliocene Geotourism: Innovative Projects for Valorizing the Paleontological Heritage of Three Different-Staged Quarries of Tuscany (Central Italy). *Geoheritage*, 15(3), 82- 99. <https://doi.org/10.1007/s12371-023-00838-5>
44. Munajat, M., Avenzora, R., Darusman, D., & Basuni, S. (2023). Optimization of Edu-tourism through geotourism development strategy in Mount Slamet and Serayu mountainous areas, Central Java Province. *In AIP Conference Proceedings*, 2805 (1), 12- 35. <https://doi.org/10.1063/5.0148906>
45. Muslim, D., Zakaria, Z., Rachmat, H., Iqbal, P., Muslim, G. O., Sadewo, M. S., & Muslim, F. N. (2022). Identification of Geodiversity and Geosite Assessment around Geohazard Area of Suoh Aspiring Geopark in West Lampung, Sumatra, Indonesia. *Resources*, 11(11), 104- 119. <https://doi.org/10.3390/resources11110104>
46. Muzambiq, S., Nst, Z. P., & Sabrina, R. (2023). Geotourism as a 16-Geosite Empowerment Strategy-For Tourism Sustainability in Toba Caldera Geopark. *Journal of Geographic Information System*, 15(2), 294-307. <https://doi.org/10.4236/jgis.2023.152015>

47. Nemeth, B., Nemeth, K., Procter, J. N., & Farrelly, T. (2021). Geoheritage conservation: Systematic mapping study for conceptual synthesis. *Geoheritage*, 13(2), 45-56. <https://doi.org/10.1007/s12371-021-00561-z>
48. Newsome, D., & Dowling, R. (2018). Geoheritage and geotourism. *In Geoheritage* (pp. 305-321). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809531-7.00017-4>
49. Novarlia, I. (2023). A Study of Environmentally-Sound Geotourism Potential in Sumedang Regency. *Interdisciplinary Social Studies*, 2(5), 1945-1952. <https://doi.org/10.55324/iss.v2i5.410>
50. Ólafsdóttir, R. (2019). Geotourism. *Geosciences*, 9(1), 48- 59. <https://doi.org/10.3390/geosciences9010048>
51. Quesada-Valverde, M. E., & Quesada-Román, A. (2023). Worldwide trends in methods and resources promoting geoconservation, geotourism, and geoheritage. *Geosciences*, 13(2), 39- 45. <https://doi.org/10.3390/geosciences13020039>
52. Reis, J., Póvoas, L., Barriga, F. J. A. S., Lopes, C., Santos, V. F., Ribeiro, B., & Pinto, A. (2014). Science education in a museum: Enhancing Earth Sciences literacy as a way to enhance public awareness of geological heritage. *Geoheritage*, 6, 217-223. <https://doi.org/10.1007/s12371-014-0105-0>
53. Ríos, C. A., Amorocho, R., Villarreal, C. A., Mantilla, W., Velandia, F. A., Castellanos, O. M., ... & Briggs, A. (2020). Chicamocha Canyon Geopark project: A novel strategy for the socio-economic development of Santander (Colombia) through geoeducation, geotourism, and geoconservation. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 8(2), 96-122. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2020.05.002>
54. Santos, D. S., Mansur, K. L., Seoane, J. C., Mucivuna, V. C., & Reynard, E. (2020). Methodological proposal for the inventory and assessment of geomorphosites: an integrated approach focused on territorial management and geoconservation. *Environmental management*, 66, 476-497. <https://doi.org/10.1007/s00267-020-01324-2>
55. Sanz, J., Zamalloa, T., Maguregi, G., Fernandez, L., & Echevarria, I. (2020). Educational potential assessment of geodiversity sites: a proposal

- and a case study in the Basque Country (Spain). *Geoheritage*, 12, 1-13. <https://doi.org/10.1007/s12371-020-00432-z>
56. Schillo, R. S., Isabelle, D. A., and Shakiba, A. (2017). Linking advanced biofuels policies with stakeholder interests: A method building on Quality Function Deployment. *Energy Policy*, 100(3), 126-137. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.09.056>
57. Sen, S., Almusabeh, A., & Abouelresh, M. O. (2023). Geoheritage and Geotourism Potential of Tuwaiq Mountain, Saudi Arabia. *Geoheritage*, 15(3), 93. <https://doi.org/10.1007/s12371-023-00861-6>
58. Spyrou, E., Triantaphyllou, M. V., Tsourou, T., Vassilakis, E., Asimakopoulos, C., Konsolaki, A., & Skentos, A. (2022). Assessment of geological heritage sites and their significance for geotouristic exploitation: The case of Lefkas, Meganisi, Kefalonia and Ithaki Islands, Ionian Sea, Greece. *Geosciences*, 12(2), 55. <https://doi.org/10.3390/geosciences12020055>
59. Tamang, L., Mandal, U. K., Karmakar, M., Banerjee, M., & Ghosh, D. (2023). Geomorphosite evaluation for geotourism development using geosite assessment model (GAM): A study from a Proterozoic terrain in eastern India. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 11(1), 82-99. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2022.12.001>
60. Ues, C., & Braga, V. (2022). Geotourism as promoter of sustainability development: A systematic review and research agenda. *Economics and management of geotourism*, 1-18. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-89839-7\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-89839-7_1)
61. Ulaini, N. (2023). Geotourism Development Strategy in An Effort to Increase the Community's Economy in Nagari Aie Angek, X Koto District, Tanah Datar Regency, West Sumatra. *Sumatra Journal of Disaster, Geography and Geography Education*, 7(1), 113-116. <http://dx.doi.org/10.1088/1755-1315/1039/1/012056>
62. Vu, H. D., Nguyen, N. T. P., Ngo, Y. T. H., & Le, T. D. (2022). Geotourism Current State and Future Prospects: A Case Study in the CAO Bang UNESCO Global Geopark, Vietnam. *GeoJournal Tour. Geosites*, 43, 1063-1070. <https://doi.org/10.30892/gtg.43327-921>

63. Wu, M. Y., Pearce, P. L., (2014). Host tourism aspirations as a point of departure for the sustainable livelihoods approach. *Journal of Sustainable Tourism*, 22 (3), 440-460.  
<https://doi.org/10.1080/09669582.2013.839689>
64. Wulung, S. R. P., Putra, R. R., Permadi, R. W. A., & Maulana, M. I. (2020). Concentration-dispersal strategies to assist geotourism destination planning: A case study of Ciletuh-Palabuhanratu UNESCO Global Geopark. *Journal of Indonesian Tourism and Development Studies*, 8(3), 156-164.  
<http://dx.doi.org/10.21776/ub.jitode.2020.008.03.05>

### [In Persian]

1. Aghaiipour, Y, Ramasht, M H. (2020). Analysis of geotourism literature in Iran (based on the quantitative content analysis of geotourism articles during the years 2017-2018). *Quantitative geomorphology research*, 9 (1), 42-51.
2. Arbabi Sabzevari, A. (2014). Evaluation of geotourism capabilities and capabilities in sustainable development (Case Study: Sarab Darband in the city of Sahneh). *Natural geography*, 7 (26), 65-86
3. Aazami, M., Jalilian, S., & Hashemi Amin, N. (2015). Analyzing the Socio-economic and Environmental Effects of Rural Tourism (Case Study: Navareh Village). *Journal of Tourism Planning and Development*, 4(14), 154-174
4. Ghazbani, R., Amin Bidokhti, A A., Jafari, S., Haghghat, H. (2020). Factors affecting the competitiveness of geotourism. *Tourism Management Studies*, 15 (49), 63-93.  
<https://doi.org/10.22054/tms.2020.11046>
5. Ghazi, I., Ghadiri, N. (2011). Geotourism Capabilities of Desert National Park Using the Freeman Strategic Planning Model. *Environmental*, 37 (60), 65-78.
6. Hajjeh Foroosh, Sh. (2022). Investigating the Importance of Ecotourism, Agrovakotourism, and Geotourism in the Development of Tourism Industry (Case Study: Semirom County). *Geographical studies of mountainous areas*. 3 (2), 21-42

7. Hejazi, S. A., Heidari, S. A., Rasouli, A., Imanzadeh, T. (2023). Geotourist Evaluation of Protected Areas Using quantitative evaluation methods, Case Study: Mirabad Protected Protected Area (Southwest of West Azerbaijan). *Natural Environment Journal*, 1 (1), 22-45 [Doi: 10.22059/jne.2023.360321.2556](https://doi.org/10.22059/jne.2023.360321.2556)
8. Imani, B. (2022). Management pattern in geotourism with emphasis on entrepreneurship in rural areas (case: Mahallat city). *Regional geography*, 20 (2), 167-193.. <https://doi.org/10.22067/jgrd.2022.51158.0>
9. Jafari Fard, S., Ghanawati, E., Rezaei, N. (2020). Analysis of the Eshtehard area development strategy based on the capabilities of tourism land inspired by the 2005 Pravong model and SWOT model, *Tourism and Sustainable Development Research*, 4 (2), 17-30.
10. Karim, M H., Toulabi nejad, M. (2021). Strategies for Revival of Agriculture In line with the Revitalization of Rural Areas, *Rural Economy of Space and Development*. 10 (38):17-42.
11. Karimpour Rihan, M., Nasser, H R, Danesh, A. (2019). Feasibility of ecotourism and geotourism potential and its impact on the economic capacity of indigenous people of the desert regions (Case Study: South Garmsar region). *Journal of Geography (Regional Planning)*, 9 (35), 81-91.
12. Mohebbati, M., Roosta, H., Weissi, R., Ahmadi, S. (2018). Geotourism Development Strategies: Qeshm Salt Cave. *Geography and Urban and Regional Studies*, 7 (27), 93-106.
13. Moradi H, N., Nouri, S H., Khoshnazar, M. (2013). Suitable Strategies for Developing Geotourism of the Soholan Cave. *Urban and Regional Studies and Research*, 5 (17), 53-68.
14. Omidzadeh, E, Yari, A, Roshanali, M. (2014). Assessment of capabilities and geomorphic tourist priorities of Lorestan Province. *Journal of Urban Ecology Research*, 5 (9), 9-28.
15. Rasouli, A., Wahhabzadeh Kebria, Gh., Mousavi, S. R., Roshan, S H. (2023). Capability evaluation and development of geotourism of Khangar-e-Kuh region using Swot-Anp and QSPM analysis. *Watershed Engineering and Management*, 15 (2), 242-263 [.doi: 10.22092/ijwmse.2022.356495.1925](https://doi.org/10.22092/ijwmse.2022.356495.1925)

- 16.Rezvani, M. (2008). Rural Tourism Development with Sustainable Tourism Approach, University of Tehran, First Edition, Tehran.
- 17.Tahmak, R., Yamani, M., Maghsoudi, M. (2022). the potential of geotourism development in the peripheral areas of arid regions (Case Study: New Ivanki City). *Human Geography Research*, 54 (2), 753-767. <https://doi.org/10.22059/jhgr.2021.317726.1008242>
- 18.Toulabi Nejjad, M., Monazzam Esmaeilpour, A., Rahmani, S., Sadeghi, Kh, (2022). The effects of tourism on the promotion of the economic and social well-being of rural households in Chabahar city. *Journal of Applied Researches in Geographical Sciences*, 22 (65), 283-301.. <http://dx.doi.org/10.52547/jgs.22.65.283>
- 19.Wahhabzadeh kebria, Gh. (2022). Geotourism and Geopark is a new strategic strategic management and planning of watershed. *Land management*, 10 (2), 135-144. <https://doi.org/10.22092/lmj.2022.125986>
- 20.Yarahmadi, D., Sharafi, S, (2016). Ability to be assessing the geotourist facilities and attractions of the Shirz Valley in Lorestan province as geopark. *Geographical Journal of Tourism*, 6 (21), 19-40.
- 21.Zanganeh Asadi, M. A., Saadati Far, R., Gol Mokhtari, L. (2020). Investigating the Effects of Geomorphous Mountains in Tourism Development (Code: Northwest of Neyshabur; Turquoise City). *Geographical Studies of mountainous areas*.1 (4), 69-87.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی

**استناد به این مقاله:** جهان تیغ مند، سمیه. (۱۴۰۳). استراتژی های حفاظت از ژئوتوریسم و میراث زمین شناختی (مورد مطالعه: استان لرستان). فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۹(۶۵)، ۱۳۵-۱۸۲.

doi: 10.22054/tms.2024.76419.2893



Management Studies in Development and Evolution is licensed under a Creative Commons Attribution-Non-Commercial 4.0 International License.