



Identification and analysis of key factors affecting the development of Sustainable Ecotourism in Lut Desert

Leila Jalalabadi ¹ , Mehdi Ramezanzade Lasboy ²

1. (Corresponding Author) Department of Tourism, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

Email: Leili_jalalabadi@yahoo.com

2. Department of Tourism, Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

Email: m.ramezanzadeh@umz.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Paper

Article History:

Received:

25 May 2024

Received in revised form:

29 August 2024

Accepted:

24 September 2024

Available online:

28 October 2024

Keywords:

Ecotourism,
Desert Tourism,
Future Studies,
Key Drivers,
Lut Desert.

ABSTRACT

The Lut Desert is one of Iran's and the world's unique geosystems. Its evolution and transformation have led to the formation of inherent diversity and dominance in environmental characteristics. These two features, diversity and uniqueness, have provided this unit with inherent capabilities for tourism development. Therefore, using the technique of future studies, this study identifies, prioritizes, and formulates the most important factors that determine the development of Lut Desert tourism. It presents a suitable framework for planning in the horizon of 2036. In terms of purpose, this study is practical, and this research uses a combination of documentary and survey methods. In terms of nature, it is based on future studies and exploratory and analytical methods. This was carried out by applying a combination of quantitative and qualitative models. The documentary and Delphi methods were mainly used to collect data. MICMAC software was also utilized for data analysis. Following initial discussion sessions with twenty tourism elites and experts as the study sample, fourteen variables out of forty were identified as the most important and uncertain factors related to the research topic. These variables were extracted from a review of sources and expert interviews, focusing on development factors. Five driving forces of potential alternatives were identified for future development during the analysis of the mutual effects between these factors. These driving forces include planning and policy development for Lut Desert tourism, governance development, strengthening the country's sovereignty in Lut Desert tourism development, improving the economic system, and enhancing financial support and investment. As a result, by applying the future research technique and taking into consideration the mentioned key drivers, decisions and plans will be directed and placed on a targeted path in the direction of the sustainable development of Lut desert ecotourism.

Citation: Jalalabadi, L., & Ramezanzade Lasboy, M. (2024). Identification and analysis of key factors affecting the development of Sustainable Ecotourism in Lut Desert. *Journal of Urban Tourism*, 11 (4), 39-58.

 <http://doi.org/10.22059/jut.2024.376997.1212>



© The Author(s)

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

Publisher: University of Tehran Press

Extended Abstract

Introduction

Despite the historical significance and potential benefits of desert tourism, its development in Iran has not been realized to its full potential. One of the challenges affecting tourism in the Lut desert is the lack of optimal planning. Despite the presence of natural, social, historical, and cultural resources that could support tourism development, the industry still lacks practical, targeted, and effective planning. It has not received the special attention it deserves.

Addressing and paying attention to desert tourism in Iran can be of special importance and necessity for the country's development and transformation. Achieving this task requires planners and policymakers to thoroughly understand past, present, and future situations to select and implement the best strategies and solutions for the development of alternative tourism. This is especially crucial in the field of Lut desert tourism studies. Utilizing future knowledge approaches is essential for success in this endeavor.

In this regard, the current research aims to investigate and identify the most important factors affecting the development of Lut Desert tourism, how they influence each other, and the extent of their impact. Considering the nature of the subject, this research has been conducted to answer the following question:

-What are the key driving forces affecting the future development of Lut Desert tourism, how do they affect each other, and to what extent?

Methodology

This research combines documentary and survey methods for practical purposes. It is based on future studies, using exploratory and analytical methods with a combination of quantitative and qualitative models. Data collection primarily involved documentary and Delphi methods, with analysis conducted using MICMAC software. Various future studies techniques, such as the Delphi technique and analysis of mutual/structural effects, were applied to understand and explain future research in the field of tourism.

During the first stage of the research, 20

executive elites and tourism experts were selected as the study sample. These individuals had extensive expertise and experience in tourism issues. The main goal was to gather indicators (drivers) and primary factors that impact the development of Lut desert tourism. Existing documents were reviewed, and in-depth interviews were conducted using open and semi-structured questions.

The interviews extracted 40 primary indicators that are effective in developing Lut Desert tourism. Based on these indicators, a Delphi questionnaire was designed. This questionnaire was then provided to the experts from the first stage to confirm the items.

After collecting data and identifying 14 main indicators as development factors in the Delphi model, the compiled questionnaires were distributed among the elites. They were asked to evaluate the variables based on the degree of their influence and susceptibility using numbers in the cross-effects matrix. The measure ranges from 0 to 3, where zero means no effect, one means weak effect, two means medium effect, and three means high effect. "P" means direct and indirect effect.

Results and discussion

Planning and strategizing for the development of Lut Desert tourism allows experts and officials to anticipate future risks and opportunities. This gives them the time to think and make decisions before facing these challenges. Knowing how to plan for the future has become increasingly important due to the rapid pace of change in the world.

It is essential to identify the drivers and factors impacting the desired system to make informed decisions and plan for a more desirable future. In the competitive field of tourism, understanding uncertainties, recognizing alternative futures, and prioritizing activities through future studies research are crucial for success. By identifying key drivers, policymakers in Lut Desert tourism can better navigate future uncertainties.

The key drivers play a crucial role in shaping the future of Lut Desert tourism

development and guiding the system towards necessary changes. They are seen as transformative and influential forces that impact the future trends and paths of tourism development. These drivers should be coordinated and integrated into the overall plan. People and organizations involved in tourism planning need to consider the development of Lut Desert tourism, ensuring that while preserving the current conditions, comprehensive development can be achieved in a principled manner for the future.

Conclusion

Among the 40 initially extracted influential components, 14 variables were identified as development factors due to their importance and uncertainty regarding the research subject. This identification was made by analyzing the impact plan matrix and evaluating key factors directly and indirectly. Five constructive driving forces were identified as possible reasons for this, including planning and policy development for Lut desert tourism, governance of Lut desert tourism development, strengthening governance in the development of Lut desert tourism, improving the economic system, and enhancing financial support and investment. These factors play a significant role and have positive and negative effects on the future development of Lut desert tourism.

These propellants have a significant advantage in influencing other variables, giving them the power to drive future environmental development variables. As a result, they can be identified as key factors and effective drivers for the future development of Lut Desert tourism by the year 2036. In direct and indirect effects, driving factors carry the most weight compared to other influencing factors, highlighting their importance in developing Lut Desert tourism. Planning for developing desert tourism depends on various factors and conditions, which can be achieved through systematic and structural application.

Funding

There is no funding support.

Authors' Contribution

All of the authors approved the content of the manuscript and agreed on all aspects of the work.

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.

Acknowledgments

This research is supported by the research grant of university of Mazandaran number33/26883). We are grateful to all the scientific consultants of this pape.



شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه اکوتوریسم پایدار در بیابان لوت

لیلا جلال آبادی^۱ , مهدی رمضانزاده لسبویی^۲^۱- نویسنده مسئول، گروه گردشگری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. رایانامه: leili_jalalabadi@yahoo.com^۲- گروه گردشگری، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران. رایانامه: m.ramezanzadeh@umz.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۳/۰۳/۰۵

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۳/۰۶/۰۸

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۳/۰۷/۰۳

تاریخ چاپ:

۱۴۰۳/۰۸/۰۷

واژگان کلیدی:

اکوتوریسم،

گردشگری بیابان،

آینده پژوهی،

پیشران‌های کلیدی،

بیابان لوت.

بیابان لوت از جمله ژئوسیستم‌های منحصربه‌فرد ایران و جهان می‌باشد که سیر تکامل و تحول آن موجبات شکل‌گیری تنوع ذاتی آن را در کنار انحصار در خصوصیات محیطی فراهم نموده است. این دو ویژگی، یعنی تنوع و منحصربه‌فرد بودن، موجبات توانمندی‌های ذاتی این واحد در راستای توسعه گردشگری را فراهم نموده است. به همین منظور پژوهش حاضر، با تکنیک آینده‌پژوهی به شناسایی، اولویت‌بندی و تدوین مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده توسعه گردشگری بیابان لوت و ارائه چارچوبی مناسب جهت برنامه‌ریزی در افق ۱۴۱۵ می‌پردازد. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از نظر روش، ترکیبی از روش‌های اسنادی و پیمایشی و از نظر ماهیت بر اساس روش‌های آینده‌پژوهی، اکتشافی و تحلیلی است که با به‌کارگیری ترکیبی از مدل‌های کمی و کیفی انجام گرفته است. جهت جمع‌آوری داده‌ها عمدتاً از روش‌های اسنادی و دلفی استفاده شده است. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار MICMAC استفاده شده است. در ادامه پس از برگزاری جلسات اولیه بحث با بیست نفر از نخبگان و متخصصان گردشگری به‌عنوان جامعه آماری تحقیق، از بین ۴۰ مؤلفه اثرگذار استخراج‌شده از طریق مرور منابع و مصاحبه با صاحب‌نظران امر، تعداد ۱۴ متغیر (دارای بیشترین اهمیت و عدم قطعیت در خصوص موضوع پژوهش) در قالب فاکتورهای توسعه‌ای به‌عنوان متغیرهای اصلی شناسایی شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد، ضمن تحلیل تأثیرات متقابل میان عوامل، ۵ نیروی پیشران سازنده بدیل‌های احتمالی آینده توسعه گردشگری بیابان لوت شامل: برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری توسعه گردشگری بیابان لوت، توسعه حکمرانی گردشگری بیابان لوت، تقویت حاکمیت کشور در توسعه گردشگری بیابان لوت، بهبود سیستم اقتصادی و بهبود حمایت مالی و سرمایه‌گذاری. تشکیل‌دهنده فضای توسعه و رونق گردشگری بیابان لوت در آینده هستند. در نتیجه با کاربری تکنیک آینده‌پژوهی و با مدنظر قرار دادن پیشران‌های کلیدی مذکور، تصمیمات و برنامه‌ریزی‌ها در راستای توسعه پایدار اکوتوریسم بیابان لوت جهت‌دار شده و در مسیر هدفمند قرار خواهند گرفت.

استناد: جلال آبادی، لیلا و رمضانزاده لسبویی، مهدی. (۱۴۰۳). شناسایی و تحلیل عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه اکوتوریسم پایدار در بیابان لوت. *مجله گردشگری شهری*، ۱۱ (۴)، ۵۸-۳۹.

 <http://doi.org/10.22059/jut.2024.376997.1212>



مقدمه

از زمان پایان جنگ جهانی دوم، صنعت گردشگری رشد بی‌سابقه‌ای را تجربه کرده است. تخمین زده می‌شود که صنعت گردشگری بیش از ۱۳۰ میلیون نفر را در سراسر جهان استخدام می‌کند و سالانه بیش از ۴۰۰ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری می‌کند (UNWTO, 2023). گردشگری خود را به‌عنوان شبکه‌ای از سیستم‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی که دارای پتانسیل قابل توجهی برای دستیابی به طیف گسترده‌ای از اهداف توسعه است، معرفی کرده است (Rogerson & Visser, 2011:1). بدیهی است که توانایی منحصربه‌فرد گردشگری برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار یکی از دلایل اصلی است که این صنعت در میان سیاست‌گذاران دولتی محبوبیت پیدا کرده است.

اکوتوریسم به‌عنوان یکی از سریع‌ترین بخش‌های در حال رشد در حوزه گردشگری، ممکن است به‌عنوان پاسخی برای توسعه پایدار محلی عمل کند (Santarém et al, 2019:36). سازمان گردشگری همچنین اکوتوریسم را به‌عنوان کلیدی برای کاهش فقر و حفظ حیات‌وحش در مناطق دورافتاده به رسمیت می‌شناسد (Anup et al., 2021:2752; Stronza et al., 2019:235). اکوتوریسم (یکی از خدمات کلیدی اکوسیستم فرهنگی) به‌عنوان یک راه‌حل بالقوه برای بحران حفاظت از بیابان موردحمایت قرار گرفته است که می‌تواند گونه‌های کاریزماتیک و غیر کاریزماتیک را حفظ کند و در عین حال شرایط اجتماعی-اقتصادی محلی را بهبود بخشد (Buckley et al., 2016:2; Buckley, 2012:1; Lindsey, 2005:342; Mossaz et al., 2015:113; Nevin & Gilbert, 2005:455; Steven et al., 2013:2).

در این رابطه، اکوتوریسم پتانسیل حفظ بیابان را دارد (Watson et al, 2018:28) درحالی‌که از فرهنگ‌های محلی، معیشت سنتی و توسعه پایدار حمایت می‌کند (Lemelin et al, 2017:45). بیابان‌ها فرصت‌های زیادی برای ترویج اکوتوریسم را نشان می‌دهند، (Saarinen, 2018:4) مانند تنوع زیستی منحصربه‌فرد محافظت‌شده توسط پارک‌ها و ذخایر بزرگ ملی، ویژگی‌های زمین‌شناسی، سایت‌های باستان‌شناسی و تاریخی که فرهنگ‌های گذشته را نشان می‌دهند و انواع زیادی از گروه‌های قومی و لباس‌ها. با این حال، حفاظت از میراث بیابان در بسیاری از کشورها به دلیل سطوح پایین امنیت، توسعه و ثبات سیاسی به چالش کشیده می‌شود.

بیابان‌ها دارای میراث طبیعی و فرهنگی منحصربه‌فردی هستند (Koshim et al, 2023:6) که در هیچ جای دیگری در جهان یافت نمی‌شود. با این حال، تهدیدات علیه این منابع میراثی به دلیل افزایش سطح دسترسی، جمعیت انسانی و بهره‌برداری از منابع طبیعی در حال افزایش است. بنابراین، ابزارهای جایگزین جدیدی برای محافظت از این محیط‌های شکننده موردنیاز است. اکوتوریسم اثرات زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی-فرهنگی زیادی را ایجاد می‌کند که باید در هنگام توسعه فعالیت‌های توریستی در محیط‌های بیابان در نظر گرفته شود (El Azyzy & Ekiz, 2021:36).

گردشگری بیابان می‌تواند یک راه‌حل توسعه پایدار باشد (Alrawaf et al, 2023:190). اگر توسط متخصصانی که از تأثیر فعالیت‌های خودآگاه و نگران هستند، برنامه‌ریزی شود. همچنین می‌تواند به مبارزه با بیابان‌زایی کمک کند که علت اصلی افزایش فقر است (Taibah et al, 2023:75).

ایران با دارا بودن مجموعه متنوعی از پدیده‌های طبیعی، جاذبه‌های باستانی و تاریخی، موقعیت جغرافیایی و بسیاری موارد دیگر، ظرفیت بالایی جهت جذب گردشگر و توسعه صنعت گردشگری بیابان دارد. بیابان لوت با وسعتی در حدود ۱۷۵ هزار کیلومترمربع، از گرم‌ترین و خشک‌ترین بیابان‌های جهان و به‌عنوان نخستین اثر طبیعی ایران در فهرست میراث جهانی یونسکو به ثبت رسیده است. بیابان لوت با دشت‌ها، رمل‌ها، تپه‌های شنی و رودها و کویرهای شور و خشک، وجود یکی از گرم‌ترین نقاط کره زمین در چاله لوت، در کنار کشف آثار باستانی تمدن باشکوه خبیص و شهر

صنعتگران عهد باستان (آرتا)، مناظری خیره‌کننده و متفاوتی را به تصویر می‌کشد.

اما به‌رغم سابقه تاریخی و توان‌های بالقوه، توسعه این نوع گردشگری در ایران متناسب با توانمندی‌ها و ظرفیت‌های آن صورت نگرفته است. یکی از چالش‌های تأثیرگذار بر گردشگری بیابان لوت، عدم برنامه‌ریزی بهینه است. برخلاف وجود سرمایه‌های طبیعی، اجتماعی، تاریخی و فرهنگی لوت برای توسعه گردشگری، این صنعت هنوز از عدم برنامه‌ریزی کاربردی، هدفمند و اثربخش رنج می‌برد و آن‌طور که شایسته و بایسته است توجه ویژه‌ای به آن نشده است.

پرداختن و توجه به گردشگری بیابان در ایران می‌تواند اهمیت و ضرورت خاصی در جهت‌گیری‌های توسعه‌ای و تحول کشور داشته باشد. تحقق این مهم مستلزم آن است که برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران با شناخت دقیق از وضعیت گذشته، حال و طراحی وضعیت‌های آینده جهت توسعه گردشگری جایگزین بهترین راهبردها و راهکارها را انتخاب و اتخاذ کنند که این امر در عرصه مطالعات گردشگری بیابان لوت به‌شدت نیازمند استفاده از رویکردهای شناخت آینده است.

در این راستا پژوهش حاضر ضمن تبیین جایگاه و مدل‌سازی این تکنیک (آینده‌پژوهی) در برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری بیابان لوت به بررسی و شناسایی مهم‌ترین عوامل مؤثر، میزان و چگونگی تأثیرگذاری آن‌ها بر یکدیگر می‌پردازد و با توجه به ماهیت موضوع، این تحقیق با هدف پاسخگویی به سؤال ذیل انجام گرفته است:

پیشران‌های کلیدی مؤثر بر آینده توسعه گردشگری بیابان لوت کدام‌اند و چگونه و به چه میزان بر یکدیگر تأثیر می‌گذارند؟

اسلامیان و شاهپوندی (۱۴۰۳)، به شناسایی و بررسی عوامل کلیدی مؤثر بر رقابت‌پذیری گردشگری در شهر اصفهان با رویکرد آینده‌پژوهی پرداختند. یافته‌ها نشان داد: شاخص‌های سرمایه‌گذاری، کیفیت زیرساخت‌های گردشگری، اثربخشی بازاریابی برای جذب گردشگران و برنامه‌ریزی بازاریابی به سبب تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مناسب بر سیستم موردبررسی، از اهمیت بالایی برخوردارند و شهر اصفهان اگر بخواهد آینده مطلوبی در زمینه گردشگری داشته باشد، بایستی به کنترل و توسعه شاخص‌های مذکور برای جذب گردشگران بپردازد.

شیخی و دیناروندنژاد (۱۴۰۳)، به شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر در توسعه گردشگری شهر شوش با رویکرد آینده‌پژوهی و بررسی میزان و چگونگی تأثیرگذاری این عوامل بر یکدیگر پرداختند. یافته‌ها نشانگر آن است که ۱۳ عامل کلیدی: امنیت و آرامش گردشگری، بودجه دولتی در رابطه با گردشگری، اختصاص منابع مالی در بخش گردشگری، کارآفرینی، تقویت اقتصاد محلی، رقابت، دفاتر گردشگری، مؤسسات و آژانس‌های مسافرتی گردشگری، برگزاری جشنواره‌ها، وجود صنایع‌دستی، مشارکت شهروندان، ظرفیت تحمل محیط‌زیست، توسعه امکانات تفریحی و سرگرمی، مکان‌یابی مناسب مراکز تجاری بیشترین تأثیر را بر وضعیت توسعه گردشگری شهر شوش دارند.

زارع (۱۴۰۳)، به ترسیم چشم‌اندازی جدید در توسعه گردشگری پایدار در ایران در قالب گردشگری بیابانی به محوریت جنگل‌های بیابانی امالدبس خوزستان پرداخت. نتایج حاکی از آن بود که گسترش گردشگری در منطقه جنگل‌های بیابانی امالدبس دارای آثار و پیامدهای مثبت و مؤثری است و گردشگری بیابانی می‌تواند پتانسیل مثبتی برای افزایش رونق اقتصادی منطقه داشته باشد و در صورت برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری دقیق، می‌تواند در توسعه گردشگری پایدار منطقه نیز مثرم ثمر باشد.

کریمی فر و همکاران (۱۴۰۲)، به تبیین معیارهای مرتبط با توسعه پایدار اکوتوریسم در ایران با روش فرا تحلیل می‌پردازند.

نتایج پژوهش نشان‌دهنده دو بعد اصلی توسعه اکوتوریسم پایدار شامل انسانی و محیطی می‌باشد که در ارتباط مستقیم

با یکدیگر قرار دارند؛ بعد انسانی شامل معیار اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی، حاکمیتی- مدیریتی و فناوری و بعد محیطی شامل معیار زیست محیطی می باشد. معیارهای مذکور به ترتیب با ۱۴، ۱۱، ۲۶، ۳ و ۱۸ شاخص شناسایی و معرفی می شوند.

حقی و حیدرزاده (۱۴۰۱)، به شناسایی راهبردهای تحقق گردشگری پایدار با محوریت اکوتوریسم با رویکرد آینده پژوهی در شهر خوانسار پرداختند. یافته ها نشان می دهد متغیرهای «طرح ها و برنامه های بلندمدت توسعه گردشگری» و «وجود جاذبه های گردشگری، آثار تاریخی و حفاظت آن ها» بیشترین تأثیر را در تحقق گردشگری پایدار شهر خوانسار خواهند داشت و بنابراین راهبردهایی که اولویت بیشتری دارند باید بر مبنای آن ها تدوین شوند.

سوتریسا^۱ و همکاران (۲۰۲۰) به شناسایی و ارزیابی عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه پایدار روستای پنگلیپوران بالی در اندونزی با رویکرد آینده پژوهی پرداختند. نتایج نشان می دهد پیشران های کلیدی؛ منحصربه فرد بودن روستای گردشگری، مشارکت جامعه میزبان، آداب و رسوم و فرهنگ محلی، مدیریت بسته های گردشگری روستا، استراتژی های تبلیغاتی و بازاریابی، صندوق کمک های گردشگری، اقتصاد جامعه، صلاحیت منابع انسانی. مدیران، امکانات روستای توریستی و پایداری محیط زیست مهم ترین محرک های کلیدی توسعه گردشگری روستای پنگلیپوران هستند.

مخمدوویچ^۲ و همکاران (۲۰۲۰)، به بررسی و تحلیل گردشگری بیابانی و فرصت های توسعه آن در منطقه بخارا در کشور ازبکستان پرداختند. نتایج پژوهش نشان می دهد مناطق بیابانی منطقه می توانند با توجه به قابلیت ها و پتانسیل های ویژه ای که دارند به عنوان مسیرهای گردشگری روزانه مورد توجه مسئولین مربوطه قرار گیرند. همچنین گردشگران می توانند از بیش از ۱۰ "محله توریستی" و "روستاهای توریستی" در منطقه بازدید کنند، جایی که می توانند از شرایط ایجاد شده و سنت های غنی ملی، آداب و رسوم و صنایع دستی مردم منطقه لذت ببرند و عواملی همچون تبلیغات و بازاریابی، بهبود و افزایش زیرساخت های گردشگری مدرن در کنار امکانات توریستی به افزایش جریان گردشگران منطقه کمک خواهند کرد.

آریانی و فیزی^۳ (۲۰۱۹)، به شناسایی و تعیین عوامل استراتژیک مؤثر بر توسعه اکوتوریسم در منطقه کدانگ سنگاپور با رویکرد آینده پژوهی پرداختند. نتایج نشان می دهد که متغیرهای استراتژیک بر اساس قدرت نفوذ خود به ۶ دسته کلی تقسیم بندی می شوند. دسته اول متغیرهای غالب شامل مقررات و حاکمیت سیاسی است. دسته دوم متغیرهای کلیدی شامل: هماهنگی نهادهای دخیل در امر گردشگری، نقش دستگاه های اجرایی، بازاریابی گردشگری و ترویج گردشگری است. دسته سوم متغیرهای مستقل شامل: زیبایی طبیعی، دسترسی، پتانسیل گردشگری بازار، آگاهی محلی از گردشگری است. دسته چهارم متغیرهای خروجی شامل: بودجه برای توسعه جامعه، افزایش دانش جامعه محلی، حفاظت پایداری منابع جنگلی، حفاظت از عملکرد زیستگاه ها. دسته پنجم متغیر تنظیم کننده شامل: سیاست مجوز ویژه برای سرمایه گذاری، سیاست های جذب سرمایه گذار، سیاست های تشویقی، سیاست مالیاتی، سیاست اعطای وام های بلاعوض، جاذبه های گردشگری.

دسته آخر شامل متغیر ثانویه شامل: در دسترس بودن زیرساخت های گردشگری، علاقه گردشگران به اکوتوریسم، مشارکت جامعه محلی است. نتایج این مطالعه منابع اطلاعاتی مختلفی را برای سیاست گذاران در توسعه اکوتوریسم کدانگ امبو به شیوه ای پایدار نشان می دهد.

1. Sutrisna

2. Mukhamedovich

3. Ariyani & Fauzi

با بررسی مبانی نظری و پیشینه تحقیقات انجام‌شده در رابطه با توسعه گردشگری بیابان، مشخص شد اکثر پژوهش‌ها به بحث و بررسی قابلیت‌ها و پتانسیل‌های گردشگری بیابان و همچنین بررسی نقاط ضعف و قوت این نوع گردشگری در مناطق مشخص پرداخته‌اند. اما در این پژوهش با توجه به عدم توسعه گردشگری بیابان لوت در کشور، بر اساس ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های فراوان و همچنین عدم برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری اصولی و منسجم سعی شد با بهره‌گیری از تکنیک آینده‌پژوهی، این شکاف را پوشش داده و عوامل و پیشران‌های توسعه‌ای مؤثر بر توسعه گردشگری بیابان لوت جهت دستیابی به توسعه اکوتوریسم پایدار در آینده استخراج و سعی شود تا تأثیر این عوامل در توسعه گردشگری بیابان لوت موردبررسی و تحلیل قرار گیرد.

مبانی نظری

مفهوم اکوتوریسم

رابطه بین محیط‌زیست و گردشگری برای مدت طولانی نظر محققان و مدیران حفاظت از محیط‌زیست را موردتوجه خود قرار داده است (Santarém et al, 2019a:116; Budowski, 1976:29). اصطلاح اکوتوریسم در دهه ۱۹۹۰ محبوب شد، زمانی که محققان شروع به افزایش علاقه به درگیری‌ها و راه‌حل‌های بالقوه و روابط همزیستی بین گردشگری و محیط طبیعی کردند (Santarém et al, 2018:35). از آن زمان تعاریف متعددی از این اصطلاح پیشنهاد و تجدیدنظر شده است. به‌طور کلی، اکوتوریسم در گردشگری به محیط‌های طبیعی اشاره دارد که شامل یک عنصر حفاظت، (Fennell, 2001:408). اجزای آموزش زیست‌محیطی و به اشتراک‌گذاری سود با جوامع محلی است (Brandt & Buckley, 2018:113).

اکوتوریسم بر طبیعت و پایداری محیط، یادگیری و مدیریت تأکید دارد (Fennell, 2021:52). این امر باعث حفاظت از طبیعت می‌شود، بازدیدکنندگان و ساکنان را آموزش می‌دهد (Sahahiri et al, 2023:2) و مزایای اقتصادی را برای جوامع محلی فراهم می‌کند (Schismenos et al, 2019:677). فرصت‌های اکوتوریسم ترکیبی از شرایط طبیعی، آگاه از محیط‌زیست، فرهنگی آموزشی و مدیریت پایدار است که به یک مکان ارزش می‌بخشد (Purwoko et al 2022:4). به‌طور خاص، اکوتوریسم مبتنی بر جامعه به‌عنوان یک حوزه فرعی از اکوتوریسم که بر توانمندسازی اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جوامع محلی از طریق مشارکت تمرکز دارد، ترویج‌شده است (Reimer & Walter, 2013:125) و به‌عنوان یک ابزار کارآمد برای حفاظت از تنوع زیستی در نظر گرفته‌شده است (Fennell, 2015:47; Lindsey et al, 2021:277; Eyisi et al., 2015:116; Mossaz et al, 2005:340). این موضوع به ایجاد آگاهی زیست‌محیطی در میان اکوتوریست‌ها و جوامع محلی کمک می‌کند و می‌تواند به‌طور مؤثر ابتکارات حفاظتی را تأمین مالی کند (Hunt et al, 2015:343; Reimer & Walter, 2013:124). که منجر به چندین اثر خالص مثبت نتایج زیست‌محیطی می‌شود (Bricker & Kerstetter, 2017:201; Buckley, 2009:101; and Weaver, 2002:62). اکوتوریسم می‌تواند ابزاری بالقوه برای کاهش فقر در کشورهای کم‌درآمد و توسعه اقتصادی پایدار جوامع فقیر با ایجاد اشتغال مناسب برای همه باشد.

پتانسیل‌ها و محدودیت‌های بیابان برای توسعه اکوتوریسم

بیابان‌ها ویژگی‌ها و چشم‌اندازهای قابل‌توجهی را برای توسعه اکوتوریسم و جذب گردشگران نشان می‌دهند. آن‌ها آزمایشگاه‌های طبیعی برای بررسی تاریخ زمین در نظر گرفته می‌شوند (Santarém et al, 2020:3) زیرا خشکی شدید و

پوشش گیاهی پراکنده مناطق بزرگی از مواد سنگ‌بستر را نشان می‌دهد که رکورد فرایندهای زمین‌شناسی را برای میلیون‌ها سال نشان می‌دهد. مناطق بیابانی فرصتی برای افرادی فراهم می‌کنند که به دنبال خودشکوفایی، بازسازی، معنویت و اتکا به خود هستند. گردشگری در بیابان چنان رایج شده که برنامه محیط‌زیست سازمان ملل متحد، راهنمای توسعه پایدار گردشگری بیابانی و مدیریت گردشگری بیابان را برای دولت‌ها و شرکای آن‌ها صادر کرده است (کهدوئی و همکاران، ۱۴۰۲: ۷۴).

انتخاب مناطق بیابانی به‌عنوان مقصدی مطلوب برای گردشگری در حال رشد می‌باشد و گردشگران زیادی سالیانه برای دیدن مکان‌های تاریخی، سازه‌های زمین‌شناسی و مناظر باشکوه به مناطق بیابانی در سراسر جهان مانند استرالیا، آفریقا و خاورمیانه سفر می‌کنند (Chogan, 2022:360). بیشتر بیابان‌ها و مناطق خشک به‌عنوان آخرین زیست‌بوم‌های وحشی روی زمین (Watson et al., 2018:29) طبقه‌بندی می‌شوند که فرصت‌های عالی برای اکوتوریست‌هایی که به دنبال "آخرین فرصت برای دیدن" مکان‌هایی هستند (Zhou et al., 2013:19) که به‌عنوان مناطق بیابان در نظر گرفته می‌شوند، ارائه می‌دهد (Saarinen, 2018). بیابان‌ها همچنین با "عامل دید" بالا مشخص می‌شوند که احتمال برخورد موفق حیات‌وحش را افزایش می‌دهد، ازجمله مناظر طبیعی بی‌نظیر و ویژگی‌های زمین‌شناسی، به‌ویژه توسط اکوتوریست‌هایی که بر پدیده‌های طبیعی غیر زنده تمرکز دارند (Weaver, 2001a:250). بیابان‌ها تعداد زیادی از عناصر جاذبه بالقوه را نشان می‌دهند که گردشگران را به بازدید از این مناطق تشویق می‌کند، اما از سوی دیگر شامل محدودیت‌های متعددی برای توسعه اکوتوریسم است. (جدول ۱) هر دو جنبه برای بررسی بسیار مهم هستند و باید فشارهایی را که اکوتوریسم می‌تواند بر محیط‌زیست ایجاد کند و استفاده‌های اقتصادی و اجتماعی فرهنگی موجود از زیست‌بوم بیابان را در نظر بگیرند (Stronza, 2007:215).

جدول ۱. جاذبه بالقوه و عناصر محدودکننده بیوم بیابان برای توسعه اکوتوریسم

عناصر محدودکننده		عناصر جاذبه
شرایط امنیتی	ویژگی‌های انسانی	ویژگی‌های طبیعی
شرایط در حال توسعه	خصوصیات تاریخی	چشم‌انداز
شرایط سیاسی	تنوع زیستی	
کاهش دسترسی	خصوصیات اجتماعی	حفاظت از طبیعت
	و فرهنگی	
بهره‌برداری از منابع طبیعی		

آینده‌پژوهی

آینده‌پژوهی به‌عنوان یک‌رشته و حرفه دانشگاهی در حال ظهور باید به‌عنوان یک هنر و یک علم با تأکید قوی بر تخیل و خلاقیت در ایجاد آینده‌های مختلف ممکن در نظر گرفته شود (Motti, 2022:2). وظیفه آن گسترش افق و حوزه تفکر برای در نظر گرفتن چندین ویژگی ممکن، احتمالی و ترجیحی، ازجمله جهان‌بینی‌ها و اسطوره‌هایی است که زیربنای هر آینده است (Motti, 2017:8; Inayatullah, 2013:38). آینده‌اندیشی به‌عنوان چشم‌انداز تشکیل‌دهنده تفسیر شد، به‌موجب آن توسعه ظرفیت‌ها و ارزش‌ها در هنگام پرداختن به مسائل کیفی، انسانی و اجتماعی ضروری بود. بر این اساس تأکید ویژه‌ای بر مسئولیت آینده‌شناسان داده شد، با توجه به اینکه آن‌ها بخشی از جهان تحت تسلط را تشکیل می‌دهند. بنابراین تفکر آینده به‌عنوان یک فرایند یادگیری در نظر گرفته می‌شود (Malaska, 2001:228). هدف اصلی آینده‌پژوهی کشف و تسلط بر زنجیره‌های پیچیده علت و معلول از طریق مفهوم‌سازی، رویکرد سیستمیک

و حلقه‌های کنترل گذشته‌نگر است (Gidley, 2017: 42) که در نهایت نوآوری را در زمینه‌های اجتماعی و تکنولوژیکی فراهم می‌کند. مطالعات آینده سابقه‌ای طولانی دارد (Masini, 2001: 22; Di Berardo et al, 2022: 2)، که ریشه در جامعه‌شناسی و علوم سیاست دارد و از دهه ۱۹۶۰ به یک رشته علمی تبدیل شده است (Motti et al, 2023: 6). تحقیقات آینده به فراهم کردن چارچوبی برای درک بهتر زمان حال و گسترش افق‌های ذهنی کمک می‌کند. هدف آن کشف، ایجاد و آزمایش آینده ممکن و مطلوب برای اخذ تصمیمات بهتر است این شامل تجزیه و تحلیل چگونگی تغییر شرایط (Van der Steen & Van der Duin, 2012: 488) در نتیجه اجرای سیاست‌ها و اقدامات و عواقب این سیاست‌ها و اقدامات است. تحقیقات آینده را می‌توان به مسائل بزرگ (حتی جهانی مانند مطالعات پروژه هزاره) یا در مقیاس کوچک بررسی کرد (Glenn & Gordon, 2009: 10) و در آینده نزدیک یا دور، می‌تواند شرایط ممکن یا مطلوب را پیش‌بینی کند و از طریق روش بسیار کمی یا کیفی اجرا شود.

آینده‌پژوهی، تفکرات فلسفی و روش‌های علمی و مدل‌های مختلف بررسی و مطالعه آینده را مطرح و با استفاده از آن‌ها، آینده‌های بدیل و احتمالی را ترسیم می‌نماید (قهرمانی فرد و همکاران، ۱۴۰۰: ۷۲) و به همگان اجازه می‌دهد تا بدانند که به کجاها می‌توانند بروند (رویکرد آینده تحلیلی یا اکتشافی)، به کجاها باید بروند (آینده هنجاری) و از چه مسیرهایی می‌توانند به سهولت بیشتری به آینده‌های مطلوب خود برسند (رویکرد تصویربرداری و یا راهبردهای معطوف به آینده سازی) (Kononiuk & Glinska, 2015: 245).

آینده‌پژوهی، به ما در درک جهان‌های ناشناخته و رویارویی با ابهام‌ها کمک می‌کند. هدف این علم، افزایش شناخت از عوامل مؤثر بر شکل‌دهی آینده و برنامه‌ریزی برای آن است؛ اما این امر، پژوهشگران این حوزه را از درک آنچه در حوزه تخصصی خود رخ داده و رخ خواهد داد، نه تنها بی‌نیاز نمی‌کند، بلکه انتظار می‌رود تا متخصصان این حوزه، بیش از دیگران به آنچه در حوزه آینده‌پژوهی در جریان است، حساس باشند؛ چراکه انتظار می‌رود که میان رشته آینده‌پژوهی، با نگاه به آینده و با محوریت بهبود شرایط امروز، به یک نسبت معقول در تمامی حوزه‌های معرفتی رشد کند. از طرف دیگر، رشد نامتوازن در حوزه‌های مختلف، می‌تواند آسیبی برای آینده‌پژوهی باشد؛ زیرا ناخودآگاه منجر به غفلت راهبردی از برخی حوزه‌ها خواهد شد. بنابراین، داشتن درک و نمایی کلی از چارچوب پژوهش‌های علمی که در این حوزه در حال وقوع است، یک ضرورت است (طاهری دمنه و همکاران، ۱۴۰۱: ۳).

روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی، از نظر روش، ترکیبی از روش‌های اسنادی و پیمایشی و از نظر ماهیت بر اساس روش‌های آینده‌پژوهی، اکتشافی و تحلیلی است که با به‌کارگیری ترکیبی از مدل‌های کمی و کیفی انجام گرفته است. داده‌های کیفی با استفاده از پرسشنامه و از طریق مصاحبه و بررسی اسناد و داده‌های کمی مورد استفاده در این پژوهش به صورت عددی و از طریق وزن دهی پرسشنامه‌های دلفی تهیه شده است. همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار MICMAC استفاده شده است. نرم‌افزار میک‌مک یکی از بهترین نرم‌افزارهایی است که برای محاسبات ماتریس تحلیل اثرات متقاطع، طراحی شده است؛ روش این نرم‌افزار بدین گونه است که ابتدا متغیرها و مؤلفه‌های مهم در حوزه مورد نظر را شناسایی کرده و آن‌ها را در ماتریس اثرات وارد نموده و سپس میزان ارتباط میان این متغیرها با هم به وسیله خبرگان تشخیص داده می‌شود. متغیرهای موجود در سطرها روی متغیرهای موجود در ستون‌ها تأثیر می‌گذارند؛ بدین ترتیب متغیرهای سطرها، تأثیرگذار و متغیرهای ستون‌ها، تأثیرپذیر هستند.

در راستای انجام پژوهش، به کارگیری تکنیک‌های متعدد آینده‌پژوهی، از جمله تکنیک دلفی^۱ و تحلیل اثرات متقابل/ ساختاری^۲ ترکیبی جامع در تفهیم و تبیین آینده‌پژوهی در حوزه گردشگری ارائه داده است.

روش نمونه‌گیری در تحقیق حاضر، روش گلوله برفی است که یکی از روش‌های نمونه‌گیری متوالی از مجموعه روش‌های نمونه‌گیری هدفمند است و تمامی خبرگان که به نوعی با موضوع پژوهش ارتباط داشته‌اند انتخاب گردیده است. در مرحله اول، جهت جمع‌آوری شاخص‌ها (پیشران‌ها) و عوامل اولیه مؤثر بر توسعه گردشگری بیابان لوت، با ۲۰ نفر از کارشناسان پایگاه جهانی لوت، دانشجویان تحصیلات تکمیلی و اساتید متخصص حوزه گردشگری به عنوان جامعه آماری پژوهش که دارای تخصص و تجربه کافی پیرامون مسائل گردشگری بودند، به بررسی اسناد موجود و مصاحبه‌های عمیق به صورت سؤالات باز و نیمه ساختاریافته پرداخته شد. ۴۰ شاخص اولیه مؤثر بر توسعه گردشگری بیابان لوت استخراج و بر مبنای این شاخص‌ها، پرسشنامه دلفی طراحی گردید و مجدداً در اختیار خبرگان مرحله اول، برای تأیید گویه‌ها قرار گرفت.

پس از جمع‌آوری داده‌ها و شناسایی ۱۴ شاخص اصلی به عنوان عوامل توسعه‌ای در چارچوب مدل دلفی، پرسشنامه‌های تدوین شده بین نخبگان توزیع گردید و از ایشان خواسته شد تا در چارچوب ماتریس اثرات متقاطع، متغیرها را بر مبنای میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آن‌ها با اعدادی در طیف ۰ تا ۳ که در آن صفر به منزله بدون تأثیر، یک به منزله تأثیر ضعیف، دو به منزله تأثیر متوسط و سه به معنای تأثیر زیاد و P به معنای اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم به صورت بالقوه هستند، بسنجند.

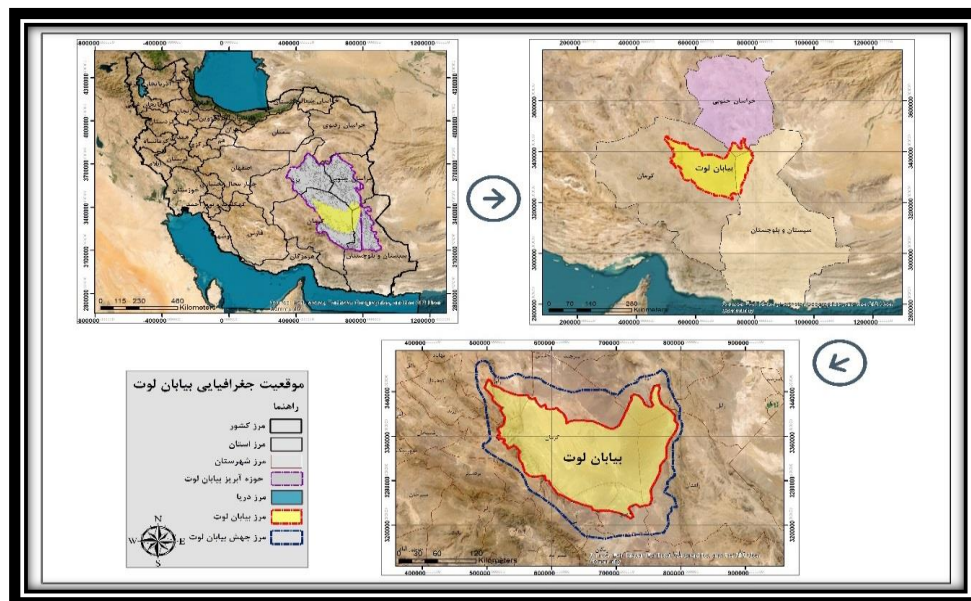
محدود مورد مطالعه

بیابان لوت جز بیابان‌های داخلی ایران است که در جنوب شرقی کشور قرار گرفته است. در سال ۱۳۹۳ در فهرست میراث ملی ایران ثبت شده و در نهایت به عنوان نخستین میراث طبیعی ایران، به سبب دارا بودن ارزش‌های برجسته جهانی در سال ۲۰۱۶ میلادی در فهرست میراث جهانی یونسکو به ثبت رسید.

این بیابان در بین استان‌های کرمان، سیستان و بلوچستان و خراسان جنوبی قرار دارد، که بخش اعظم آن در استان کرمان می‌باشد. دشت لوت بین دو گسل نه‌بندان در شرق و نای‌بند در غرب قرار دارد (مستوفی، ۱۳۵۱: ۱۲). بیابان لوت به سه بخش جغرافیایی لوت شمالی، لوت مرکزی که کلوته‌ها و تپه‌های ماسه‌ای در آن قرار دارد و لوت جنوبی که غنی‌ترین پوشش گیاهی این بیابان را دارد، تقسیم می‌شود. عرصه و حریم جهانی بیابان لوت عمدتاً در لوت مرکزی قرار دارد.

1. Delphi technique

2. Cross impact analysis



شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی بیابان لوت

یافته‌ها

تحلیل کلی محیط بیابان لوت

بر اساس روش دلفی، ۱۴ شاخص به‌عنوان متغیرهای مؤثر بر وضعیت آینده توسعه گردشگری بیابان لوت از طریق تکنیک دلفی و نظر کارشناسان و خبرگان امر شناسایی شده است (جدول ۲) و سپس با استفاده از روش تحلیل اثرات متقابل توسط نرم‌افزار میک‌مک جهت استخراج متغیرهای اصلی تأثیرگذار بر وضعیت آینده توسعه گردشگری بیابان لوت مورد تحلیل قرار گرفتند. بر اساس تعداد متغیرها ابعاد ماتریس 14×14 می‌باشد. با قرار دادن این عوامل در یک ماتریس 14×14 تأثیر هر کدام از این عوامل بر یکدیگر توسط وزن دهی به عوامل مشخص شد. تمامی عوامل دخیل در توسعه گردشگری بیابان لوت، همچون سیستمی با عناصر درهم تنیده و به‌صورت یک ساختار در نظر گرفته می‌شوند و ارتباطات این عوامل موردبررسی قرار می‌گیرد تا پیشران‌های کلیدی که تأثیرگذاری بیشتری دارند استخراج شوند.

جدول ۲. طبقه‌بندی عوامل کلیدی مؤثر بر توسعه گردشگری بیابان لوت

ردیف	عوامل
۱	بهبود سیستم اقتصادی
۲	توسعه زیرساخت و امکانات
۳	استراتژی‌های بازاریابی گردشگری بیابان لوت
۴	افزایش آگاهی در توسعه گردشگری بیابان لوت
۵	توسعه ابتکارات آموزشی و توانمندسازی
۶	بهبود حمایت مالی و سرمایه‌گذاری
۷	برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری گردشگری بیابان لوت
۸	ایجاد چارچوب قانونی و مقرراتی برای توسعه گردشگری بیابان لوت
۹	اولویت‌بندی توسعه گردشگری بیابان لوت
۱۰	مدیریت انطباق با تغییرات اقلیمی و اثرات این تغییرات بر گردشگری بیابان لوت
۱۱	توسعه حکمرانی گردشگری بیابان لوت
۱۲	توسعه محصولات و خدمات گردشگری بیابان لوت

۱۳	تقویت حاکمیت کشور در توسعه گردشگری بیابان لوت
۱۴	ارزیابی توسعه گردشگری بیابان لوت

پس از تشکیل ماتریس اثرات متقاطع عوامل کلیدی ماتریس حاضر مورد بررسی قرار گرفت که مطابق جدول ۳ می باشد. همان طور که قابل مشاهده می باشد میزان پرشدگی ماتریس حاضر برابر با ۸۶,۷۳ درصد می باشد که این میزان نشان دهنده تأثیرگذاری قابل توجه عوامل شناسایی شده بر یکدیگر می باشد.

جدول ۳. تحلیل اولیه ماتریس اثرات متقابل

ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	تعداد صفر	تعداد یک	تعداد دو	تعداد سه	مجموع	میزان پرشدگی
۱۴	۲	۲۶	۲۶	۶۶	۷۸	۱۷۰	۸۶/۷۳

تحلیل میزان اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم عوامل

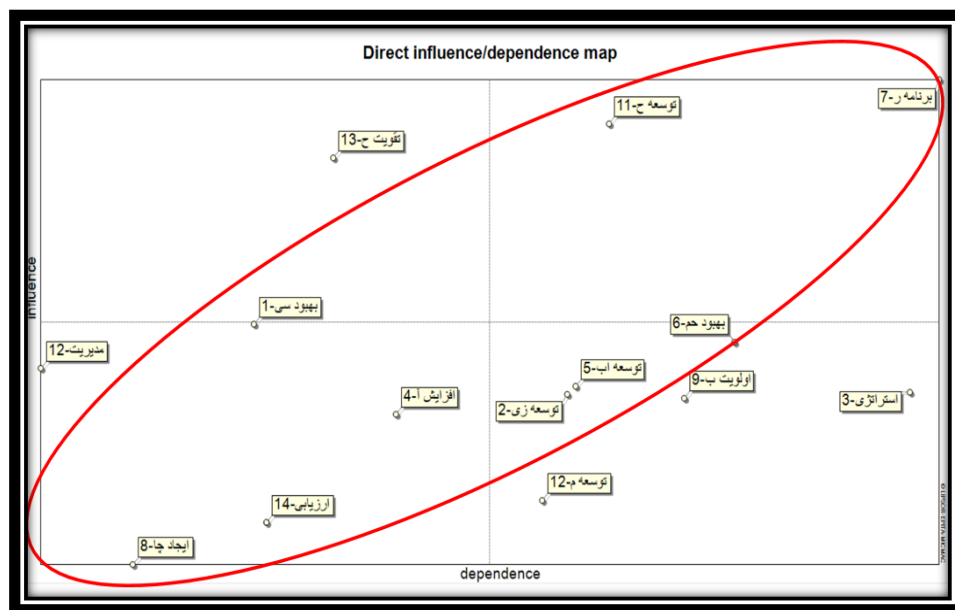
پس از تشکیل ماتریس اثرات مستقیم بر اساس نظر خبرگان مجموع سطرهای ماتریس نشان دهنده میزان اثرگذاری و مجموع ستون ها نشان دهنده میزان اثرپذیری عوامل می باشد. جدول ۴، میزان اثرگذاری و اثرپذیری هریک از عوامل را نشان می دهد.

جدول ۴: میزان اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم عوامل

ردیف	شاخص	میزان اثرگذاری	ردیف	شاخص	میزان اثرپذیری
۷	برنامه ریزی و سیاست گذاری گردشگری بیابان لوت	۳۹	۳	استراتژی های بازاریابی گردشگری بیابان لوت	۳۵
۱۱	توسعه حکمرانی گردشگری بیابان لوت	۳۷	۷	برنامه ریزی و سیاست گذاری گردشگری بیابان لوت	۳۵
۱۳	تقویت حاکمیت کشور در توسعه گردشگری بیابان لوت	۳۴	۶	بهبود حمایت مالی و سرمایه گذاری	۳۲
۲	توسعه زیرساخت و امکانات	۲۹	۵	توسعه ابتکارات آموزشی و توانمندسازی	۳۰
۱	بهبود سیستم اقتصادی	۲۸	۹	اولویت بندی توسعه گردشگری بیابان لوت	۳۰
۶	بهبود حمایت مالی و سرمایه گذاری	۲۸	۱۱	توسعه حکمرانی گردشگری بیابان لوت	۳۰
۹	اولویت بندی توسعه گردشگری بیابان لوت	۲۸	۱۲	توسعه محصولات و خدمات گردشگری بیابان لوت	۲۹
۱۰	مدیریت انطباق با تغییرات اقلیمی و اثرات این تغییرات بر گردشگری بیابان لوت	۲۸	۲	توسعه زیرساخت و امکانات	۲۸
۳	استراتژی های بازاریابی گردشگری بیابان لوت	۲۶	۴	افزایش آگاهی در توسعه گردشگری بیابان لوت	۲۸
۵	توسعه ابتکارات آموزشی و توانمندسازی	۲۶	۱۳	تقویت حاکمیت کشور در توسعه گردشگری بیابان لوت	۲۶
۴	افزایش آگاهی در توسعه گردشگری بیابان لوت	۲۵	۱۴	ارزیابی توسعه گردشگری بیابان لوت	۲۴
۱۲	توسعه محصولات و خدمات گردشگری بیابان لوت	۲۳	۱	بهبود سیستم اقتصادی	۲۳
۱۴	ارزیابی توسعه گردشگری بیابان لوت	۲۱	۸	ایجاد چارچوب قانونی و مقرراتی برای توسعه گردشگری بیابان لوت	۲۲
۸	ایجاد چارچوب قانونی و مقرراتی برای توسعه گردشگری بیابان لوت	۲۰	۱۰	مدیریت انطباق با تغییرات اقلیمی و اثرات این تغییرات بر گردشگری بیابان لوت	۲۰

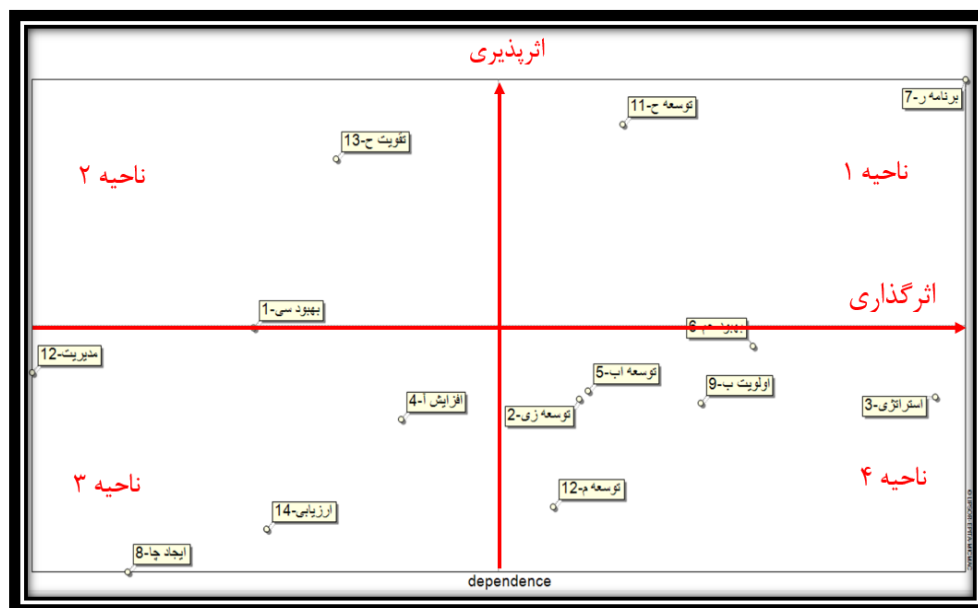
تحلیل پایداری و ناپایداری سیستم بر اساس پلان اثرگذاری و اثرپذیری

پراکنش متغیرها روی پلان اثرگذاری- اثرپذیری نشان‌دهنده ویژگی کلی سیستم است. در سیستم‌های ناپایدار تعداد متغیرهایی که هم اثرگذارند و هم اثرپذیر، تحولات شدیدی در آینده بر روی سیستم خواهند داشت و وضعیت کنونی آن پایدار نخواهد ماند. در این حالت شکل پراکنش متغیرها به‌صورت لوزی شکل از جنوب غربی به شمال شرقی نمودار خواهد بود. اما چنانچه سیستم دارای تعداد زیادی متغیر اثرگذار و در سمت مقابل تعداد زیادی متغیر اثرپذیر باشد و پراکنش متغیرها به‌صورت شکل L از سمت چپ نمودار ظاهر شود، سیستم پایدار است و شرایط کنونی سیستم در آینده زیاد تغییر نخواهد کرد. همان‌طور که از نمودار پژوهش حاضر قابل‌مشاهده می‌باشد پراکندگی عوامل در اطراف قطر اصلی محورهای مثلثاتی واقع در ناحیه یک و سه مثلثاتی واقع گردیده است که نشان‌دهنده ناپایداری سیستم حاضر می‌باشد.



شکل ۲. نمودار وضعیت پایداری / ناپایداری سیستم توسعه گردشگری بیابان لوت

وضعیت متغیرهای کلیدی توسعه گردشگری بیابان لوت بر روی نمودار پلان اثرگذاری و اثرپذیری متغیرهای و عوامل کلیدی توسعه گردشگری بیابان لوت که در قالب ۱۴ عامل شناسایی شدند، پس از بررسی به‌وسیله تحلیل میک مک در قالب نمودار اثرگذاری بر حسب اثرپذیری به‌صورت زیر قرار گرفتند این نمودار شامل ۴ ناحیه مثلثاتی بوده که وضعیت متغیرهای حاضر در این نمودار به تفکیک موردبررسی قرار خواهد گرفت.



شکل ۳. نمودار پلان اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم عوامل

جدول ۵. متغیرهای توسعه گردشگری بیابان لوت بر اساس پلان اثرگذاری و اثرپذیری

نام متغیر	ویژگی	عوامل
متغیرهای تأثیرگذار ^۱ بر توسعه گردشگری بیابان لوت	متغیرهایی که درصد تأثیرگذاری آن‌ها نسبت به تأثیرپذیری آن‌ها بسیار بیشتر است، متغیرهای تأثیرگذار نامیده می‌شوند و این متغیرها در شمال غربی پلان تأثیرگذاری - تأثیرپذیری قرار می‌گیرند. (ناحیه ۲) بعضی از این متغیرها جزو عوامل محیطی محسوب می‌شوند که به‌عنوان عوامل بیرونی اثرات خود را بر سیستم می‌گذارند و کمترین میزان تأثیرپذیری را دارند. متغیر تأثیرگذار بحرانی‌ترین مؤلفه می‌باشد، زیرا که تغییرات سیستم وابسته به آن‌ها است و میزان کنترل بر این متغیرها بسیار مهم می‌باشد.	- تقویت حاکمیت کشور در توسعه گردشگری بیابان لوت - بهبود سیستم اقتصادی
متغیرهای دووجهی ^۲ توسعه گردشگری بیابان لوت	متغیرهای دووجهی دارای تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بالا هستند و هر عملی بر روی این متغیرها، بر روی سایر عوامل نیز واکنش و تغییری را ایجاد خواهد کرد. موقعیت قرارگیری این متغیرها در پلان تأثیرگذاری - تأثیرپذیری در ناحیه شمال شرقی قرار دارند (ناحیه ۱). عوامل دووجهی ظرفیت بسیار بالایی جهت تبدیل شدن به متغیرهای کلیدی سیستم را دارا هستند.	- برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری گردشگری بیابان لوت - توسعه حکمرانی گردشگری بیابان لوت - بهبود حمایت مالی و سرمایه‌گذاری
متغیرهای مستقل ^۳ توسعه گردشگری بیابان لوت	متغیرهای مستقل، شامل متغیرهایی است که دارای تأثیرگذاری پائین و همچنین میزان تأثیرپذیری پایین باشند. منظور از مستقل به معنی متغیر مستقل در تحلیل‌های همبستگی نیست، بلکه به این معنا است که نه زیاد از سیستم تأثیر می‌پذیرند و نه زیاد بر آن تأثیر می‌گذارند. این متغیرها، در قسمت جنوب غربی پلان تأثیرگذاری - تأثیرپذیری (ناحیه ۳)، قرار دارند.	- توسعه محصولات و خدمات گردشگری بیابان لوت - افزایش آگاهی در توسعه گردشگری بیابان لوت - ارزیابی توسعه گردشگری بیابان لوت

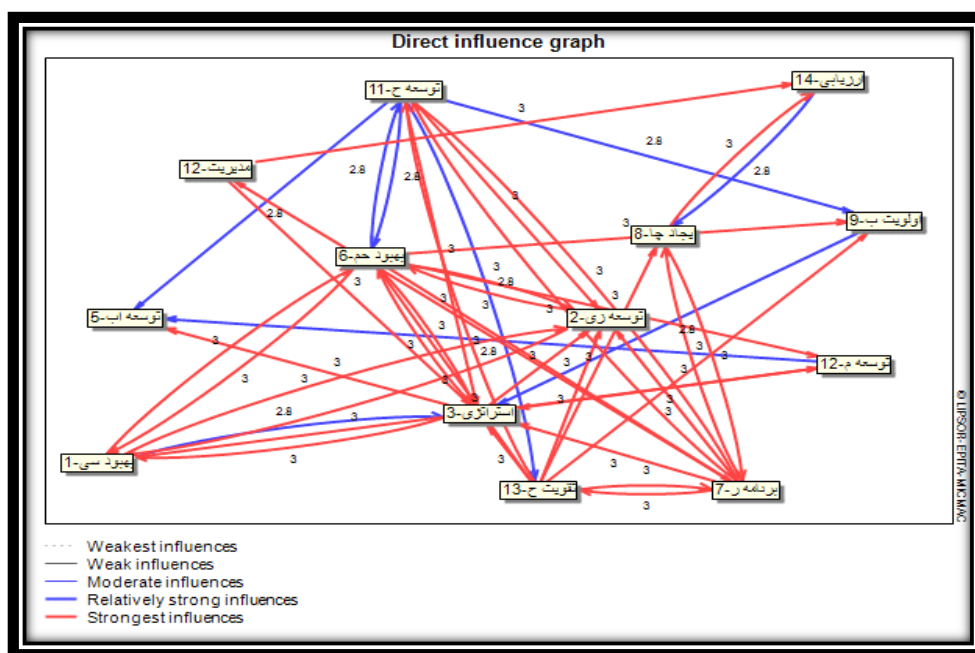
1. Influencing variable
2. Influencing variable
3. independent variable

- ایجاد چارچوب قانونی و مقرراتی
برای توسعه گردشگری بیابان لوت

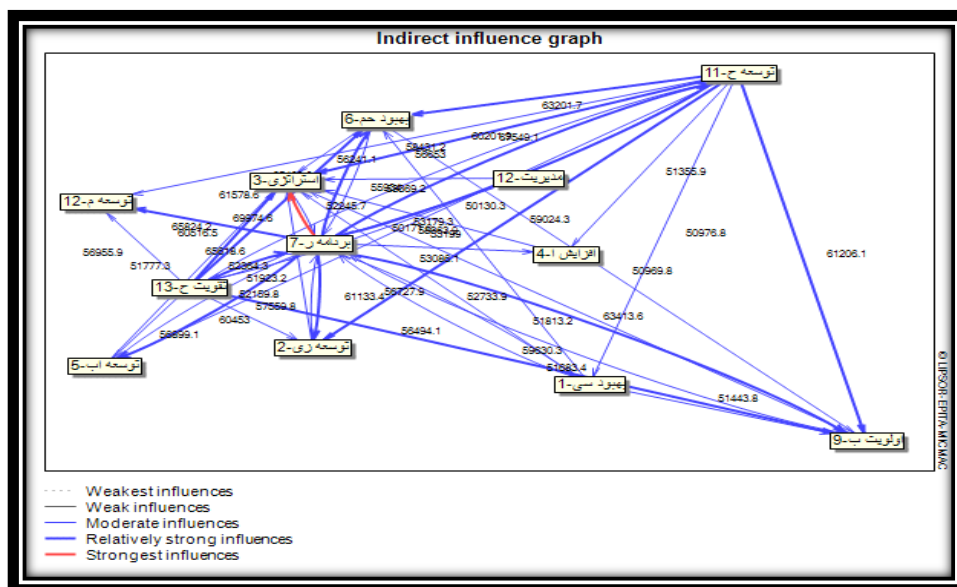
این متغیرها، در قسمت جنوب شرقی پلان تأثیرگذاری - تأثیرپذیری قرار - توسعه زیرساخت و امکانات
متغیرهای تأثیرپذیر دارند (ناحیه ۴) و می‌توان آن‌ها را متغیر نتیجه نیز نامید. این متغیرها از - استراتژی‌های بازاریابی گردشگری
توسعه گردشگری تأثیرپذیری بسیار بالا از سیستم و تأثیرگذاری بسیار پایین در سیستم بیابان لوت
بیابان لوت برخوردار هستند و خود تابع تغییرات در سایر متغیرها هستند. به همین
جهت گاه از آن‌ها به‌عنوان متغیر خروجی نیز یاد می‌شود.

تحلیل روابط مستقیم و غیرمستقیم بین عوامل کلیدی توسعه گردشگری بیابان لوت

در شکل ۴ و ۵، گراف‌های اثرگذاری نشان‌دهنده روابط میان عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری بیابان لوت، چگونگی اثرگذاری مستقیم و غیرمستقیم آن‌ها بر همدیگر و بیان تصویر روابط متقابل بین آن‌ها را در نرم‌افزار میک‌مک نشان می‌دهد. این گراف نشان‌دهنده مدل اثرگذاری است که در قالب خطوط قرمز رنگ و آبی‌رنگ نشان داده می‌شوند که انتهای هر خط با یک پیکان نشان داده شده است، که بیانگر جهت اثرگذاری عوامل است. خطوط قرمز رنگ نشان‌دهنده اثرگذاری شدید متغیرها بر همدیگر است. گراف چرخه اثرگذاری، ارتباطات متغیرها را با هم در نرم‌افزار میک‌مک نشان می‌دهد.



شکل ۴. نمودار روابط مستقیم بین متغیرها (تأثیرات خیلی ضعیف تا بسیار قوی)



شکل ۵. نمودار روابط غیرمستقیم بین متغیرها (تأثیرات خیلی ضعیف تا بسیار قوی)

جابجایی متغیرها در اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیرمستقیم

در ادامه تحلیل‌ها، با توجه به اعداد پرسشنامه که به صورت ماتریس تکمیل شده است، نرم‌افزار رابطه آن‌ها را محاسبه کرده و در نهایت برای هر متغیر یک امتیاز عددی در نظر می‌گیرد. سپس بر اساس این امتیاز متغیرها را بر اساس تأثیرگذاری و تأثیرپذیری به صورت مستقیم و غیرمستقیم رتبه‌بندی می‌کند. که در این حالت متغیرهایی که بیشترین امتیاز را کسب کنند میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آن‌ها نیز بر این اساس تغییر می‌کند. در جدول ۶ متغیرهای آینده توسعه گردشگری بیابان لوت را بر اساس تأثیرپذیری و تأثیرگذاری به صورت مستقیم و غیرمستقیم رتبه‌بندی کرده است. در این حالت متغیرهایی که بیشترین امتیاز را کسب کنند میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آن‌ها نیز بر این اساس تغییر می‌کند.

جدول ۶. جابجایی متغیرها در اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم و غیرمستقیم

جابجایی متغیرهای اثرگذار در پژوهش بر اساس اثرات مستقیم و غیرمستقیم		جابجایی متغیرهای اثرپذیر در پژوهش بر اساس اثرات مستقیم و غیرمستقیم	
Rank	Variable	Rank	Variable
1	3-3- Markati	1	7-7- Planni
2	7-7- Planni	2	11-11- Govem
3	6-6- Financi	3	13-13- Sovere
4	5-5- Empower	4	2-2- Develop
5	9-9- Priorit	5	1-1- Economi
6	11-11- Govem	6	6-6- Financi
7	12-12- Produc	7	9-9- Priorit
8	2-2- Develop	8	10-10- Manage
9	4-4- Awarene	9	3-3- Markati
10	13-13- Sovere	10	5-5- Empower
11	14-14- Touris	11	4-4- Awarene
12	1-1- Economi	12	12-12- Produc
13	8-8- Regulat	13	14-14- Touris
14	10-10- Manage	14	8-8- Regulat

انتخاب پیشران‌های کلیدی در توسعه گردشگری بیابان لوت

بر اساس جدول ۷، دو دسته عوامل تأثیرپذیر و مستقل فاقد این ویژگی می‌باشند و در واقع عوامل کلیدی پیشران شامل ۵ عامل تأثیرگذار و دووجهی می‌گردد که در جدول ذیل نشان داده می‌شوند.

جدول ۷. پیشران‌های کلیدی نهایی اثرگذار در توسعه گردشگری بیابان لوت

عوامل	پیشران‌های کلیدی
تأثیرگذار	تقویت حاکمیت کشور در توسعه گردشگری بیابان لوت، بهبود سیستم اقتصادی
دووجهی	برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری گردشگری بیابان لوت، توسعه حکمرانی گردشگری بیابان لوت، بهبود حمایت مالی و سرمایه‌گذاری

بحث

تدبیر و برنامه‌ریزی در جهت توسعه گردشگری بیابان لوت، متخصصین و مسئولین را قادر می‌سازد که خطرات و فرصت‌هایی را که در آینده با آن‌ها مواجه می‌شویم، پیش‌بینی کرده و بدین ترتیب زمان لازم برای تفکر و تصمیم‌گیری پیش از برخورد با آن‌ها را داشته باشیم. دانستن اینکه چگونه به آینده فکر کنیم، با توجه به سرعت تغییرات در جهان، به شکل فزاینده‌ای ضرورت یافته است. شکی نیست برای گرفتن تصمیم‌های عاقلانه، شناسایی پیشران‌ها و عوامل تأثیرگذار بر وضعیت سیستم موردنظر و برنامه‌ریزی جهت رسیدن به مطلوب‌ترین آینده در اولویت است.

مهم‌ترین مسئله در میدان رقابت رو به رشد گردشگری، کسب بینش در مورد عدم قطعیت‌ها و شناخت آینده‌های بدیل و سپس جداسازی اولویت فعالیت‌ها از طریق مطالعات آینده‌پژوهی به همراه تحلیلی از فرصت‌ها و چالش‌های عوامل درگیر می‌باشد. شناسایی پیشران‌های کلیدی به خط‌مشی‌گذاران گردشگری بیابان لوت کمک می‌کنند تا بر عدم قطعیت ناشی از آینده فائق آیند. پیشران‌های کلیدی نقش مؤثری در شکل‌دهی به آینده توسعه گردشگری بیابان لوت و حرکت سیستم به سمت تغییرات ایده‌آل داشته و به مثابه نیروهای تحول بخش و اثرگذار بر سویه‌ها و مسیرهای آینده توسعه گردشگری قلمداد می‌شوند که به صورت هماهنگ و درهم تنیده باید در برنامه‌ریزی توسعه گردشگری بیابان لوت از طرف افراد و سازمان‌های درگیر با امر برنامه‌ریزی گردشگری در نظر گرفته شوند، تا ضمن محافظت از شرایط موجود، توسعه همه‌جانبه به صورت اصولی برای زمان آینده محقق شود. مقایسه بین نتایج پژوهش‌های گذشته و این پژوهش نشان می‌دهد که از بین پژوهش‌های صورت گرفته مبتنی بر روش آینده‌پژوهی، نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش اسلامیان و شاهپوندی (۱۴۰۳)، شیخی و دیناروندنژاد (۱۴۰۳) و سوتریسا و همکاران (۲۰۲۰)، در پیشران سرمایه‌گذاری و بهبود حمایت مالی جهت توسعه گردشگری؛ با تحقیق زارع (۱۴۰۳)، در پیشران برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری و با نتایج تحقیق آریانی و فیزی (۲۰۱۹)، در پیشران‌های حاکمیت سیاسی، بهبود حمایت مالی و سرمایه‌گذاری هم‌راستا می‌باشد. نتایج پژوهش تحقیق حقی و حیدرزاده (۱۴۰۱) و محمدوویچ و همکاران (۲۰۲۰)، بیشتر به بررسی و تحلیل پتانسیل‌های گردشگری بیابانی و فرصت‌های توسعه آن می‌پردازند و به دنبال کشف عوامل یا پیشران مشخصی نمی‌باشند. در صورتی این تحقیق به دنبال روش‌شناسی مشخصی برای پیش‌بینی آینده گردشگری بیابان لوت و تحلیل عوامل و پیشران‌های کلیدی مؤثر جهت توسعه این نوع از گردشگری است.

نتیجه‌گیری

شناخت مسائل نوپدید و کلان‌روندهای آینده، اولین گام جهت مواجهه هوشمندانه و پیش‌دستانه با تحولات و چالش‌های آینده است. در رویکرد انفعالی، دولت‌ها، ساختارهای حکمرانی خود را متناسب با تغییرات بیرونی تغییر داده و

خود را با این تحولات به صورت منفعلانه بازسازی می کنند، اما در رویکرد پیش دستانه، دولت ها، روندها و مسائل آینده را شناسایی کرده و مبتنی بر یک رویکرد هوشمندانه ساختارهای حکمرانی خود را بر اساس تحولات آینده بازطراحی می کنند. از این رو شناسایی مسائل نوپدید در راستای مواجهه پیش دستانه و هوشمندانه با هدف بازطراحی نظام برنامه ریزی و توسعه، ضروری است.

هدف از این پژوهش شناخت پیشران های آینده توسعه و نیروهای مؤثر بر تغییر و تحولات آینده گردشگری بیابان لوت است تا نهادهای مسئولین امر بتوانند از ظرفیت ها و فرصت های آینده برای توسعه گردشگری بیابان لوت بهره ببرند و در مواجهه با آینده دچار غافلگیری نشوند. بر این اساس، در این مقاله رویکردها و پیشران های آینده توسعه گردشگری بیابان لوت مورد شناسایی قرار گرفت.

از بین ۴۰ مؤلفه اثرگذار استخراج شده اولیه، تعداد ۱۴ متغیر (دارای بیشترین اهمیت و عدم قطعیت در خصوص موضوع پژوهش) در قالب فاکتورهای توسعه ای به عنوان متغیرهای اصلی شناسایی شدند در نتیجه تحلیل های ماتریس پلان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری عوامل کلیدی و ارزیابی آن ها با روش های مستقیم و غیرمستقیم، ۵ نیروی پیشران سازنده بدیل های احتمالی شامل: برنامه ریزی و سیاست گذاری توسعه گردشگری بیابان لوت، توسعه حکمرانی گردشگری بیابان لوت، تقویت حاکمیت کشور در توسعه گردشگری بیابان لوت، بهبود سیستم اقتصادی و بهبود حمایت مالی و سرمایه گذاری، بیشترین نقش و تأثیر مثبت و منفی را بر وضعیت آینده توسعه گردشگری بیابان لوت ایفا می کنند. این پیشران ها از لحاظ تأثیرگذاری بر متغیرهای دیگر برتری شایان توجهی دارند. از این رو، قدرت پیش برندگی متغیرهای دیگر توسعه، را در محیط آینده دارند. بر این اساس، می توان آن ها را عوامل کلیدی و پیشران های مؤثر بر چشم انداز آینده توسعه گردشگری بیابان لوت در افق ۱۴۱۵ معرفی کرد. در هر دو حالت تأثیرات مستقیم و تأثیرات غیرمستقیم، عوامل پیشران دارای بالاترین وزن نسبت به سایر عوامل تأثیرگذار می باشند و این به دلیل بالا بودن اهمیت این عوامل در توسعه گردشگری بیابان لوت می باشد. با توجه به اینکه برنامه ریزی جهت توسعه گردشگری بیابان وابسته به عوامل و شرایط مختلفی می باشد که به شرط به کارگیری سیستماتیک و ساختاری آن ها می توان به این مهم نائل شد.

در تحلیل عوامل پیشران باید اذعان داشت که گردشگری بیابان لوت، ابزاری برای توسعه همه جانبه کشور محسوب می شود و دستیابی به توسعه امکان پذیر نیست مگر از طریق برنامه ریزی و سیاست گذاری به عنوان یکی از پیشران های مهم و کلیدی. برنامه ریزی و سیاست گذاری که متناسب با نیازها و فرصت های خاص بیابان لوت است و با مشارکت دولت، بخش خصوصی و فعالان اجتماعی انجام می شود. دومین عامل پیشران؛ توسعه حکمرانی گردشگری بیابان لوت است. جهت استقرار و توسعه حکمرانی گردشگری بیابان لوت لازم است مدل بومی حکمرانی این ژئوسیستم به صورت مجزا تهیه شود و توسعه حکمرانی بر نحوه تعامل سازمان ها و نهادهای درگیر با امر توسعه گردشگری بیابان لوت از یک سو و نحوه ارتباط جامعه محلی با گردشگران و همچنین اتخاذ بهترین و مطلوب ترین تصمیمات تمرکز داشته باشد. یکی دیگر از پیشران های کلیدی، تقویت حاکمیت کشور در توسعه گردشگری بیابان لوت است. یکی از مهم ترین سازوکارها در تقویت اقتصاد کشور، بسترسازی برای توسعه گردشگری بیابان لوت است. این امر زمانی محقق می شود که مجموعه حاکمیت علاوه بر رفع موانع مختلف داخلی و خارجی و افزایش تعامل با کشورهای جهان، به دلایل موفقیت گردشگری در کشورهای دیگر بخصوص کشورهایی که در زمینه توسعه گردشگری بیابان موفقیت زیادی به دست آورده اند توجه ویژه ای داشته باشند. دیگر پیشران های کلیدی تأثیرگذار بر توسعه گردشگری بیابان لوت در آینده، بهبود سیستم اقتصادی و بهبود حمایت مالی و سرمایه گذاری است. جهت این مهم ابتدا دولت باید شرایطی را فراهم آورد تا

بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در توسعه گردشگری بیابان لوت تشویق شود. دولت از طریق شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و داشتن یک برنامه مشخص برای تأمین منابع مالی و بهبود بودجه و حمایت‌های مالی می‌تواند شرایط مطلوبی جهت جذب سرمایه‌گذاران به وجود آورد.

در نهایت، جبران خطاهای گذشته و شناخت تحولات آینده با رویکرد آینده‌پژوهی ضروری و از اولویت‌های اصلی است. لذا بحث توسعه گردشگری بیابان لوت نیز از این قاعده مستثنی نمی‌باشد و با شناخت روند تحولات توسعه یا عدم توسعه این مقوله ارزشمند در سطح مناطق و نیز با سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی دقیق می‌توان با کاربست تحلیلی ساختاری و با در نظر داشتن رویکرد آینده‌پژوهی، از روند منفی و اثرات نامطلوب آن جلوگیری کرده و در راستای توسعه بهینه آن جهت رسیدن به توسعه پایدار منطقه به ارائه راهبردها و تصمیمات مؤثر اقدام نمود.

حامی مالی

این اثر حامی مالی ندارد.

سه‌میه 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

این مقاله از طرح پسادکتری دانشگاه مازندران با شماره قرارداد ۳۳/۲۶۸۸۳ استخراج گردیده است. نویسندگان از همه‌کسانی که در انجام این پژوهش به ما یاری رساندند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

منابع

- اسلامیان، پگاه و شاهپوندی، احمد. (۱۴۰۳). آینده‌پژوهی شهرهای رقابت‌پذیر در زمینه گردشگری با رویکرد سناریو نگاری مطالعه موردی: شهر اصفهان. *مجله گردشگری شهری*، ۱۱(۱)، ۷۶-۵۹. doi:10.22059/jut.2024.337371.1001
- حقی، محمدرضا و حیدرزاده، احسان. (۱۴۰۱). عوامل پیشران در تحقق گردشگری پایدار شهری با رویکرد اکوتوریسم مطالعه موردی: شهر خوانسار. *مجله گردشگری و توسعه*، ۱۱(۲)، ۱۹-۳۶. doi:10.22034/jtd.2021.285189.2338
- زارع، رحیم. (۱۴۰۳). گردشگری بیابانی: چشم‌اندازی جدید در توسعه گردشگری پایدار در ایران مطالعه موردی: جنگل‌های بیابانی امدال‌دیس. *مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری*، ۱۳(۴۸)، ۱۴۱-۱۶۱. doi:10.22080/jtpd.2024.26508.3855
- شیخی، حجت و دیناروندنژاد، سارا. (۱۴۰۳). شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر در توسعه گردشگری با رویکرد آینده‌پژوهی مطالعه موردی: شهر شوش. *مجله جغرافیا و آمایش شهری منطقه‌ای*، ۱۴(۵۰)، ۱۲۳-۱۴۸. doi:10.22111/gaij.2024.44864.3097
- طاهری دمنه، محسن؛ اسدنیاء، ابوالفضل و ابراهیمی، فاضل. (۱۴۰۱). خوشه‌بندی و تحلیل وضعیت مقالات علمی در حوزه آینده‌پژوهی. *مجله آینده‌پژوهی ایران*، ۷(۲)، ۲۲-۱. doi:10.30479/jfs.2022.17530.1412
- قهرمانی‌فرد، حسین؛ حسین‌زاده دلیر، کریم و موسوی، میر سعید. (۱۴۰۰). شناخت و ارزیابی پیشران‌های حیاتی مؤثر بر آینده توسعه گردشگری مطالعه موردی: کلان‌شهر تبریز. *مجله گردشگری شهری*، ۸(۱)، ۸۲-۶۷. doi:10.22059/jut.2021.316833.869
- کریمی‌فر، شهرزاد؛ خطیبی، سید محمدرضا و بیگدلی‌راد، وحید. (۱۴۰۲). فرا تحلیل مهم‌ترین عوامل توسعه اکوتوریسم پایدار در

ایران. مجله چشم‌انداز شهرهای آینده، ۴ (۴)، ۳۷-۵۸.

کهدوئی، الهه، فرزانه، فرزام و عابدی سماکوش، محبوبه. (۱۴۰۲). شناسایی عوامل مؤثر بر پذیرش گردشگری ورزشی در بیابان

مطالعه موردی: دانشجویان دانشگاه یزد. مجله مدیریت بیابان، ۱۱ (۴)، ۷۱-۸۲. doi:10.22034/jdmal.2023.2012391.1439

مستوفی، احمد. (۱۳۵۱). شهداد و جغرافیای تاریخی دشت لوت. نشریه شماره ۸، گزارش‌های جغرافیایی.

References

- Alrawaf, T., Abubakar, I., Alshabibi, M., Al-Matar, M., Dano, L., Elhadi, A., Farooqi, A., Alshihri, S., Alzenifeer, M., & Al-Odah, A. (2023). The distribution of ecotourism activities and potential consequences for the Saudi desert ecosystem. *Arid Environments*, 213, 1-11. doi.org/10.1016/j.jaridenv.2023.104950
- Anup, K.C., Ghimire, S., & Dhakal, A. (2021). Ecotourism and its impact on indigenous people and their local environment: case of Ghalegaun and Golaghat of Nepal. *Geojournal*, 86 (6), 2747-2765. doi.org/10.1007/s10708-020-10222-3
- Ariyani, N., & Fauzi, A. (2019). Analysis of Strategic Variables for Ecotourism Development; an Application of Micmac. *Social Studies and Economics*, 3(3), 1-12. doi:10.9734/sajsse/2019/v3i330107
- Brandt, S., & Buckley, C. (2018). A global systematic review of empirical evidence of ecotourism impacts on forests in biodiversity hotspots. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 32, 112-118. doi.org/10.1016/j.cosust.2018.04.004
- Bricker, K., & Kerstetter, D. (2017). "Effecting positive change-an introduction. *Ecotourism*, 16(3), 201-202. doi:10.1080/14724049.2017.1390936
- Buckley, R. (2009a). *Ecotourism: Principles & Practices*. Wallingford, UK. CABI, 2009.
- Buckley, R., Castley, G., Pegas, F.V., Mossaz, A.C., & Steven, R. (2012). A Population Accounting Approach to Assess Tourism Contributions to Conservation of IUCN-Redlisted Mammal Species. *Plos One*, 7(9), 1-8. doi.org/10.1371/journal.pone.0044134
- Buckley, R., Morrison, C., & Castley, JG. (2016) Net Effects of Ecotourism on Threatened Species Survival. *PLoS ONE*, 11(2), 1-12. doi.org/10.1371/journal.pone.0147988
- Budowski, G. (1976). Tourism and Environmental Conservation: Conflict, Coexistence, or Symbiosis?. *Environmental Conservation*, 3(1), 27-31. doi:10.1017/S0376892900017707
- Chogan, P. (2022). Exploring motivations and satisfaction of ecolodge patrons in desert areas of Iran. *International Hospitality Review*, 36(2), 358-372. doi.org/10.1108/IHR-12-2020-0071
- Di Berardo, M., Facioni, C., & Paura, R. (2022). Futures Studies in Italy: an exploratory assessment of organizations, approaches, and objectives. *Italian Institute for the Future*, 17-48.
- El Azyzy, Y., & Ekiz, E. (2021). "Sustainable Tourism: Case of Ecotourism in the Moroccan High Atlas", *International CEO and Social Sciences Congress (CEOSSC), December 18-20, 2020, Gorajde University, Bosnia Hersegovina, Full Paper presented*.
- Eslamian, P., & Shahivandi, A. (2024). Isfahan Tourism Futures Study as a Competitive City with a Scenario Writing Approach. *Journal of Urban Tourism*, 11(1), 59-76. doi:10.22059/jut.2024.337371.1001 [in Persian]
- Eyisi, A., Lee, D., & Trees, K. (2021). Facilitating collaboration and community participation in tourism development: The case of South-Eastern Nigeria. *Tourism and Hospitality Research*, 21(3), 275-288. doi.org/10.1177/1467358420966035
- Fennell, D. (2001). A content analysis of ecotourism definitions. *Current Issues in Tourism*, 4, 403-421. doi:10.1080/13683500108667896
- Fennell, D. (2015). *Ethics in Tourism*. In: Moscardo, G., Benckendorff, P. (eds) *Education for Sustainability in Tourism*. CSR, Sustainability, Ethics & Governance. Springer, Berlin, Heidelberg. doi:10.1007/978-3-662-47470-9_3
- Fennell, D. (2021). *Routledge Handbook of Ecotourism*. 5th ed.; Routledge: Abingdon, UK.
- foresight may add to increased trust, organizational learning and future oriented policy
- Ghahramanifard, H., Hoseinzadedalir, K., & Moosavi, M.S. (2021). Recognition and Evaluation

- of Effective Vital Drivers on the Future of Tourism Development in Iran's Metropolises Case Study: Tabriz Metropolis. *Journal of Urban Tourism*, 8(1), 67-82. doi: 10.22059/jut.2021.316833.869 [in Persian].
- Gidley, J. (2017). *The future: A very short introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Glenn, C., & Gordon, J. (2009). *Futures Research Methodology 3.0*. Washington, DC: The Millennium Project.
- Haghi, M. R., & heidarzadeh, E. (2022). Factors driving the realization of sustainable urban tourism with ecotourism approach, Case study: Khansar city. *Journal of Tourism and Development*, 11(2), 19-36. doi:10.22034/jtd.2021.285189.2338 [in Persian]
- Hunt, C., Durham, W.H., Driscoll, L., & Honey, M. (2015). Can ecotourism deliver real economic, social, and environmental benefits? A study of the Osa Peninsula, Costa Rica. *Sustainable Tourism*, 23(3), 339-57. doi:10.1080/09669582.2014.965176
- Inayatullah, S. (2013). "Futures Studies: theories and methods," in *Fernando Gutierrez Junquera*, ed., *There's a Future: Visions for a better world* (Madrid, BBVA, 2013), 36-66.
- Kahdouei, E., Farzan, F., & Abedi Samakosh, M. (2024). Identifying Factors Affecting the Adoption of Sport Tourism in The Desert (Case Study: Yazd University Students). *Desert Management*, 11(4), 71-82. doi:10.22034/jdmal.2023.2012391.1439 [in Persian]
- Karimifar, S., Khatibi, S.M.R., & Bigdeli Rad, V. (2023). Meta-analysis of the most important factors in the development of sustainable ecotourism in Iran. *Future Cities vision* 4(4), 37-58. [in Persian]
- Kononiuk, A., & Glinska, E. (2015) Foresight in a Small Enterprise. A Case Study Bialystok University of Technology. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* (213), 971-976. doi:10.1016/j.sbspro.2015.11.513
- Koshim, A., Sergeyeva, A., Kakimzhanov, Y., Aktymbayeva, A., Sakypbek, M., & Sapiyeva A. (2023). Sustainable Development of Ecotourism in "Altynemel" National Park, Kazakhstan: Assessment through the Perception of Residents. *Sustainability*, 15(11), 1-18. doi.org/10.3390/su15118496.
- Lemelin, H., Dawson, J., & Stewart, E. J. (2017). *Last-chance tourism: Adapting tourism opportunities in a changing world*. London, UK: Routledge. ISBN 9781138081284
- Lindsey, P.A., Alexander, R.R., du Toit, J.T., & Mills, M. G. L. (2005). The potential contribution of ecotourism to African wild dog *Lycaon pictus* conservation in South Africa. *Biological Conservation*, 123(3), 339-348. doi:10.1016/j.biocon.2004.12.002
- Malaska, Pentii. (2001). A futures research outline of a post-modern idea of progress. *Futures*, 33, 225-243. doi:10.1016/S0016-3287(00)00069-0
- Masini, E. B. (2001). Futures Studies in Italy and The limits to growth. *Futures*, 33, 21-26.
- Mavlonov, A. M., Mirzoeva, I. E., & Kalandarova, D. D. (2020). The Desert Tourism And Opportunities For Its Development (On The Example Of Bukhara Region). *Interdisciplinary Innovations and Research*, 2(12), 68-73. doi.org/10.37547/tajir/Volume02Issue12-10
- Mossaz, A. C., Buckley, R., & Castley, J. G. (2015). Ecotourism Contributions to Conservation of African Big Cats. *Journal for Nature Conservation*, 28, 112-118. doi:10.1016/j.jnc.2015.09.009
- Mostofi, A. (1972). Shahdad and the historical geography of Lut Desert. *publication No. 8 of Geographical Reports*. [in Persian].
- Motti, V. V. (2017). *Sources of futures studies from foresight to anticipation*. In R. Poli (Ed.), *Handbook of anticipation*. Cham: Springer. doi.org/10.1007/978-3-319-31737-3_98-1.
- Motti, V.V. (2022) *Futures Studies*. In: *Glăveanu V.P.* (eds) *The Palgrave Encyclopedia of the Possible*. Palgrave Macmillan, Cham.pp1-5. doi.org/10.1007/978-3-319-98390-5_269-1
- Motti, V.V., Glenn, J., Di Berardo, M., Pelton, J., Gardner, A., Mengel, T., & Mureithi, L. (2023). *Futures Studies: Contributions and Sources*. Washington, D.C., Alternative Planetary Futures Institute (Ap-Fi).
- Nevin, O., & Gilbert, B. (2005). Measuring the cost of risk avoidance in brown bears: Further evidence of positive impacts of ecotourism. *Biological Conservation*, 123, 453-460.
- Purwoko, A., Kuswanda, W., Situmorang, R.O.P., Hutapea, F.J., Saputra, M.H., & Pasaribu, P.H.P. (2022). Orangutan ecotourism on Sumatra Island: Current conditions and a call for

- further development. *Sustainability*, 14, 1-20. doi:10.3390/su141811328
- Reimer, J. K., & Walter, P. (2013). How do you know it when you see it? Community-based ecotourism in the Cardamom Mountains of southwestern Cambodia. *Tourism Management*, 34, 122–132. doi:10.1016/j.tourman.2012.04.002
- Rogerson, C. M., & Visser, G. (2011). Current themes in tourism and development in Southern Africa. *Tourism Review International*, 15(1-2), 77-90. doi:10.3727/154427211X13139345020336
- Saarinen, J. (2018). What are wilderness areas for? Tourism and political ecologies of wilderness uses and management in the Anthropocene. *Sustainable Tourism*, 27(3), 1-16. doi.org/10.1080/09669582.2018.1456543
- Sahahiri, R.M., Griffin, A.L., & Sun, Q. (2023). Investigating Ecotourism Opportunities Measurements in a Complex Adaptive System: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 15(3), 1-20. doi.org/10.3390/su15032678
- Santarém, F., Campos, J., Pereira, P., Hamidou, D., Saarinen, J., & Brito, J.C. (2018). Using multivariate statistics to assess ecotourism potential of water-bodies: A case-study in Mauritania. *Tourism Management*, 67, 34-46. doi.org/10.1016/j.tourman.2018.01.001
- Santarém, F., Pereira, P., Saarinen, J., & Brito, J.C. (2019a). New method to identify and map flagship fleets for promoting conservation and ecotourism. *Biological Conservation*, 229, 113-124. doi.org/10.1016/j.biocon.2018.10.017
- Santarém, F., Saarinen, J., & Brito, J.C. (2019). *Desert Conservation and Management: Ecotourism*. In Goldstein MI, DellaSala DA (Eds.), *Encyclopedia of the World's Biomes*, vol. 2. Elsevier, pp. 259-273. doi.org/10.1016/B978-0-12-409548-9.11827-5
- Santarém, F., Saarinen, J., & Brito, J.C. (2020). Mapping and analysing cultural ecosystem services in conflict areas. *Ecological Indicators*, 110, 1-16. doi:10.1016/j.ecolind.2019.105943
- Schismenos, S., Zaimes, G.N., Iakovoglou, V., & Emmanouloudis, D. (2019). Environmental sustainability and ecotourism of riparian and deltaic ecosystems: Opportunities for rural Eastern Macedonia and Thrace, Greece. *Environ. Stud*, 76, 675–688. doi:10.1080/00207233.2018.1510579
- Sheikhi, H., & Dinarundnejad, S. (2024). Identification and Analysis of Effective Factors on the Development of Tourism with a Future Research Approach (Case Study: Shush City). *Geography and Territorial Spatial Arrangement*, 14(50), 123-148. doi:-10.22111/gaij.2024.44864.3097 [in Persian]
- Steven, R., Castley, J. G., & Buckley, R. (2013). Tourism Revenue as a Conservation Tool for Threatened Birds in Protected Areas. *PLoS ONE*, 8(5), 1–8. doi:10.1371/journal.pone.0062598
- Stronza, A. (2007). The economic promise of ecotourism for conservation. *Ecotourism*, 6(3), 210–221. doi:10.2167/joe177.0
- Stronza, A. L., Hunt, C. A., & Fitzgerald, L. A. (2019). Ecotourism for Conservation?. *Annual Review of Environment and Resources*, 44(1), 229-253. doi:10.1146/annurev-environ-101718-033046.
- Sutrisna, M., Saskara, N., & Ayu, I. (2020). Prospective Analysis of Sustainable Tourism Development in Penglipuran Village as A Tourist Village Role Model in Bali. *Technium Social Sciences ournal*, 13, 184-198. doi:1939-6104-20-S6-159.
- SZhou, Y., Buesching, C.D., Newman, C., Kaneko, Y., Xie, Z., & Macdonald, D.W.,(2013). Balancing the benefits of ecotourism and development: the effects of visitor trail-use on mammals in a Protected Area in rapidly development China. *Biol. Conserv*, 165,18–24. doi:10.1016/j.biocon.2013.05.007
- Taheri Demneh, M., Asadnia, A., & Ebrahimi, F. (2022). Clustering and Analysis of the Status of Scientific Articles in the Field of Futures Studies. *Futures Studies*, 7(2), 1-22.
- Taibah, H., Al-Hilali, A., & Huzaim, W. (2023). The significance of camping in promoting nature tourism, a field study on Riyadh tourists in line with Saudi Arabia's vision 2030. *Tourism, Hospitality and Archeology Sciences*, 4, 73–90. doi.org/10.21608/kjao.2023.286091
- United Nations World Tourism Organization. (2023). Sustainable Development,, <https://www.unwto.org/sustainable-development>, last accessed 12 March.
- Van der Steen, M., & Van der Duin, P. (2012). Learning ahead of time, how evaluation of and strategy. *Futures*, 44, 487-493. doi:10.1016/j.futures.2012.03.010
- Watson, J. E. M., Venter, O., Lee, J., Jones, K. R., Robinson, J. G., Possingham, H. P., & Allan,

- J. R. (2018). Protect the last of the wild. *Nature*, 563, 27-30. doi:10.1038/d41586-018-07183-6
- Weaver, D. (2002). The evolving concept of ecotourism and its potential impacts. *Sustainable Development*, 5, 251-264. doi:10.1504/IJSD.2002.003753
- Weaver, D. B. (2001a). *Ecotourism*. Wiley: Brisbane, Australia.
- Weaver, D. B. (2001b). *The Encyclopedia of Ecotourism*. CABI: Wallingford, UK.
- Weaver, D. B., & Lawton, L. J. (2002). Overnight ecotourist market segmentation in the Gold Coast hinterland of Australia. *Travel Research*, 40, 270–280. doi:10.1177/0047287502040003005
- Zare, R. (2024). Desert tourism: A New Perspective in the Development of Sustainable Tourism in Iran (Geographical Area: Um El Debs Forests). *Tourism Planning and Development*, 13(48), 141-161. doi:10.22080/jtpd.2024.26508.3855 [in Persian]