



Identifying the geotourism and geomorphological capacities of tourism target villages in Namin Township¹

Lotfollah Maleki Masoomabad ¹ Behrouz Nezafat Takleh²

.. Assnnnnm Professor, ee paeceent of Geography and bbban and uu aal Pnnming, Facutty of Soclll Sennree,, nn vetttt y of Mohagheh Addabll,, Addabll, aan.

oo coaal Student in Geomophooogy, Facutty of Soclll Sennree,, nn veyyyyf Mohagheh Addabll,, Addabll, aan

Received Date: 01 October 2024 Accepted Date: 28 November 2024

Abstract

Background and Aim: Geotourism, as one of the new and developing branches of tourism, examines and uses the geological and geomorphological characteristics of natural areas in order to attract tourists. Tourism target villages can be recognized as attractive destinations for domestic and foreign tourists due to their beautiful natural landscapes, special geographical features, and rich culture. The aim of the present study is to identify the geotourism and geomorphological capacities of tourism target villages in Namin Township in Ardabil Province.

Methods and Material: The method of the present study is to use the new quantitative model of Kobalikwa and Feylot (National Park). In the Kobalikwa method, which emphasizes more on scientific, educational, economic, conservation, and additional criteria, it evaluates the study areas by comparing sub-criteria. In the national park model, geotourism areas are examined based on four criteria: origin of formation, geographical distribution, tourism, and accessibility. The tourism target villages in this study are Anbaran, Golshan, and Soha in Namin Township.

Results and Discussion: i ii iAAAsi acii ii paaan sa rrii ll l iiii l tt l nnii cy a i -aadg d ccuffgggi ii ii c ll i usllf irrrfaal gggriy bvva i ra ifa tg m wva minvasknaa va i nril k tg ttt l ssannh aas .tt) t sst vffi l iiii garf ss h ii wtt hlraym iimstt irr tr til ff , . fryoell tt aadlra t mfgg dddd tt ll v nns rr v a e t a hv c . ttt cccæc ll rr i bb ((msl nog na " .. ssRyiii a77rag nr33assnhhrii ees. crt tttt sssAfg t noooall prrk t odll oooæsho, dd rht the nn orrii rggom, whhlthe hgghtt soore of 25.11, hss subbbbeponnilll ll mprdd oohle ohlr sudddrraas. Bdddon hle ruuussin hlis mod,,, hle manggement nnd ourssm ree of nn brrnn was iiii mdddoobe vrry xxeelnn. Thrr ffor,, ss soonuuudd hlt nn brrnn viggge is a hssæ,,,, uuuu,, economcc nnd uiimlll y goooourism vggggtht aan be recognddddtt hle nooonll nnd nrrnaooll ev.... .. nlll y, tt is suggdddddtt othrr vvuuaion modsss nnd hle ineegrooon of ntt urll nnd uuman fecoæ be usdd nfuture ppphhlsudsss for brrrrr vvuuooon.

Key words: Er uuunmmn oKKK,, , ourssm Vggggg, 22 nnggggloo d,,, ,, mii T wrnhii r

¹This article is extracted from a research project titled identifying the geotourism and geomorphological capacities of the target villages of Nemin city. The implementation of the project by the first author and with the cooperation of the second author was done with the support of Mohagheh Ardabili University.

Correspong Author Email: : Malekei_1350@yahoo.com

Cite this article: Makkki maoumabad, L., & nezafat aakhle, .. 2024.. ddeniiyng hle geooommmnand geomophologaaal capacitsss of ourmmmrget vilgggs nnaa mnn Townhapp oounal of Suaaanabeebban & ee goo al ee veopment Studees ,,,,,, 5(4,, 57-...



شاپا: ۰۷۶۴-۲۷۸۳

دوره ۵، شماره ۴، شماره پیاپی ۱۸، زمستان ۱۴۰۳

Journal Homepage <https://www.srds.ir/>
https://www.srds.ir/article_212467.html

شناسایی ظرفیت‌های ژئوتوریستی و ژئومورفولوژیکی روستاهای هدف گردشگری شهرستان نمین^۱

لطف اله ملکی معصوم آباد^{۱*}، بهروز نظافت تکه^۲

۱. استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری و روستایی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

۲. دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۱۰ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۹/۰۸

چکیده

زمینه و هدف: ژئوتوریسم به عنوان یکی از شاخه‌های نوین و در حال توسعه گردشگری، به بررسی و استفاده از ویژگی‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی مناطق طبیعی می‌پردازد تا بتواند گردشگران را به سمت خود جذب کند. روستاهای هدف گردشگری به دلیل داشتن مناظر طبیعی زیبا، ویژگی‌های جغرافیایی خاص، و فرهنگ غنی، می‌توانند به عنوان مقاصد جذاب برای گردشگران داخلی و خارجی شناخته شوند. هدف از پژوهش حاضر شناسایی ظرفیت‌های ژئوتوریستی و ژئومورفولوژی روستاهای هدف گردشگری شهرستان نمین در سطح استان اردبیل است.

روش بررسی: روش پژوهش حاضر استفاده از مدل جدید کمی کوبالیکوا و فیولت (پارک ملی) است. در روش کوبالیکوا که بیش‌تر بر معیارهای علمی، آموزشی، اقتصادی، حفاظتی و افزوده تأکید دارد و با مقایسه زیرمعیارها به ارزیابی مناطق مورد مطالعه می‌پردازد. در مدل پارک ملی مناطق ژئوتوریستی را بر اساس چهار معیار منشأ شکل‌گیری، پراکندگی جغرافیایی، گردشگری و وضعیت دسترسی موردبررسی قرار می‌دهد. روستاهای هدف گردشگری در این پژوهش، عنبران، گلشن و سوها در شهرستان نمین است.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری: نتایج حاصله از ارزیابی مدل ژئوتوریستی کوبالیکوا نشان داد که روستایی هدف گردشگری عنبران با کسب امتیاز مقدار ۱۰/۲۵ بیش‌ترین امتیاز را در بین مناطق مورد بررسی به خود اختصاص داده است و در رده دوم و سوم نیز به ترتیب سوها و گلشن با امتیازات ۹/۵ و ۸/۲۵ قرار دارند که این نشان از آن دارد که روستایی عنبران پتانسیل بالایی برای شناساندن شهرستان نمین در سطح ملی و بین‌المللی دارد. نتایج حاصله از مدل پارک ملی نیز نشان داد که منطقه عنبران با کسب بیش‌ترین امتیاز با مقدار ۱۱/۲۵ نسبت به مناطق مورد بررسی دیگر قابلیت مناسب دارد. بر اساس نتایج در این مدل نیز نرخ مدیریتی و گردشگری عنبران بسیار عالی برآورد شد. بنابراین نتیجه‌گیری می‌گردد روستای عنبران یک روستایی تاریخی، فرهنگی، اقتصادی و در نهایت ژئوتوریستی است که می‌تواند در سطح ملی و بین‌المللی شناخته شود. در نهایت پیشنهاد می‌گردد در مطالعات کاربردی آتی برای ارزیابی بهتر از سایر مدل‌های ارزیابی و تلفیق عوامل طبیعی و انسانی نیز استفاده گردد.

کلید واژه‌ها: ارزیابی، پتانسیل، روستاهای گردشگری، مدل‌های کمی، شهرستان نمین.

^۱ این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی تحت عنوان شناسایی ظرفیت‌های ژئوتوریستی و ژئومورفولوژیکی روستاهای هدف گردشگری شهرستان نمین است. مجری طرح نویسنده اول و با همکاری نویسنده دوم با حمایت دانشگاه محقق اردبیلی انجام شده است.

نویسنده مسئول: Malekei_1350@yahoo.com

ارجاع به این مقاله: ملکی معصوم آباد، لطف اله، نظافت تکه، بهروز. (۱۴۰۳). شناسایی ظرفیت‌های ژئوتوریستی و ژئومورفولوژیکی روستاهای هدف گردشگری شهرستان نمین. فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه‌ای، ۵(۴)، ۵۷-۶۸.

مقدمه و بیان مسأله

ژئوتوریسم به عنوان یکی از شاخه‌های نوین و در حال توسعه گردشگری، به بررسی و استفاده از ویژگی‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی مناطق طبیعی می‌پردازد تا بتواند گردشگران را به سمت خود جذب کند. این نوع گردشگری با تأکید بر جاذبه‌های طبیعی و علمی، نه تنها به حفظ و معرفی منابع طبیعی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند به توسعه پایدار جوامع محلی و تقویت اقتصاد روستایی نیز منجر شود. در واقع، ژئوتوریسم به عنوان یک پل ارتباطی میان طبیعت و فرهنگ، فرصتی مناسب برای آشنایی گردشگران با ویژگی‌های خاص جغرافیایی و زمین‌شناسی مناطق مختلف فراهم می‌آورد. با توجه به اینکه بسیاری از روستاها دارای ظرفیت‌های ژئوتوریستی بالقوه و منحصر به فرد هستند، شناسایی این ظرفیت‌ها می‌تواند به عنوان یک ابزار مؤثر در برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری پایدار در این مناطق عمل کند (Bastida et al, 2018).

ژئوتوریسم به بررسی ویژگی‌های زمین‌شناسی، مانند ساختارهای سنگی، فرآیندهای زمین‌ساختی، و پدیده‌های طبیعی نظیر غارها، چشمه‌ها و کوه‌ها می‌پردازد. این ویژگی‌ها می‌توانند جاذبه‌های منحصر به فردی برای گردشگران ایجاد کنند و به افزایش آگاهی عمومی درباره اهمیت حفاظت از محیط زیست کمک کنند. همچنین، این نوع گردشگری می‌تواند به ترویج فرهنگ محلی و آشنایی گردشگران با شیوه‌های زندگی سنتی ساکنان منطقه منجر شود. شناسایی ظرفیت‌های ژئوتوریستی در روستاها، به ویژه در مناطقی که دارای جاذبه‌های طبیعی خاص و منحصر به فرد هستند، می‌تواند به جذب گردشگر و ارتقاء سطح معیشت ساکنان محلی منجر شود (Gonzalez et al, 2019).

روستاها هدف گردشگری به دلیل داشتن مناظر طبیعی زیبا، ویژگی‌های جغرافیایی خاص، و فرهنگ غنی، می‌توانند به عنوان مقاصد جذاب برای گردشگران داخلی و خارجی شناخته شوند. این مناطق معمولاً دارای تاریخچه‌ای غنی از تعاملات انسانی با طبیعت هستند که می‌تواند تجربه‌ای بی‌نظیر برای بازدیدکنندگان فراهم کند. در این راستا، مطالعه ژئومورفولوژی این مناطق به ما کمک می‌کند تا با شناسایی ویژگی‌های زمین‌شناسی، مانند کوه‌ها، دره‌ها، و دیگر ساختارهای طبیعی، بتوانیم جاذبه‌های گردشگری منحصر به فردی را معرفی کنیم (Meyer et al, 2019). همچنین، این بررسی‌ها می‌توانند به درک بهتر از فرآیندهای طبیعی که بر شکل‌گیری این مناطق تأثیر گذاشته‌اند، کمک کنند و در نتیجه، آگاهی عمومی درباره اهمیت حفاظت از این منابع را افزایش دهند. تحقیقات نشان می‌دهد که استفاده صحیح از ظرفیت‌های ژئوتوریستی نه تنها به حفاظت از منابع طبیعی کمک می‌کند، بلکه می‌تواند منجر به افزایش آگاهی عمومی درباره اهمیت حفظ محیط زیست و فرهنگ محلی نیز شود (Kumar, 2021). این آگاهی می‌تواند به ترویج رفتارهای مسئولانه در میان گردشگران منجر شود که در نهایت به حفظ محیط زیست و فرهنگ محلی کمک خواهد کرد. بنابراین، شناسایی ظرفیت‌های ژئوتوریستی و تحلیل ژئومورفولوژی روستاهای هدف گردشگری نه تنها به توسعه اقتصادی این مناطق کمک می‌کند، بلکه به ایجاد یک مدل پایدار برای گردشگری نیز منجر خواهد شد. مدل‌های پایدار گردشگری باید شامل برنامه‌ریزی دقیق برای مدیریت منابع طبیعی، آموزش جوامع محلی در زمینه گردشگری پایدار، و ترویج فعالیت‌های اقتصادی مرتبط با ژئوتوریسم باشد.

این مدل‌ها باید شامل راهکارهایی برای کاهش اثرات منفی گردشگری بر روی محیط زیست باشند. در نهایت، با توجه به تغییرات اقلیمی و فشارهای ناشی از توسعه غیرپایدار، توجه به ژئوتوریسم به عنوان یک راهکار مؤثر برای حفظ محیط زیست و ارتقاء کیفیت زندگی ساکنان محلی ضروری است. با توجه به پتانسیل‌های بالای موجود در روستاها و مناطق طبیعی، ژئوتوریسم می‌تواند نقش بسیار مهمی در تحقق اهداف توسعه پایدار ایفا کند و فرصت‌های جدیدی برای رشد اقتصادی و اجتماعی فراهم آورد. با توجه به تغییرات اقلیمی و فشارهای ناشی از توسعه غیرپایدار، نیاز به رویکردهای نوین در مدیریت منابع طبیعی و توسعه پایدار بیشتر از هر زمان دیگری احساس می‌شود. شناسایی ظرفیت‌های ژئوتوریستی می‌تواند به عنوان یک ابزار کلیدی در ایجاد توازن میان بهره‌برداری از منابع طبیعی و حفاظت از آن‌ها عمل کند. همچنین، این تحقیق می‌تواند به برنامه‌ریزی بهتر برای توسعه زیرساخت‌ها و خدمات مرتبط با گردشگری در روستاها کمک کند. این تحقیق با هدف شناسایی ظرفیت‌های ژئوتوریستی و بررسی ژئومورفولوژی روستاهای هدف گردشگری انجام می‌شود. در این راستا، ابتدا ویژگی‌های زمین‌شناسی و جغرافیایی مناطق مورد نظر مورد بررسی قرار خواهد

گرفت. سپس با تحلیل داده‌ها و اطلاعات موجود، ظرفیت‌های ژئوتوریستی هر منطقه شناسایی شده و پتانسیل آن‌ها برای جذب گردشگر مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. همچنین، این تحقیق به بررسی تأثیرات احتمالی توسعه ژئوتوریسم بر روی جوامع محلی و محیط زیست خواهد پرداخت. با توجه به اینکه بسیاری از روستاها دارای ویژگی‌های منحصر به فردی هستند که می‌توانند جاذبه‌ای برای گردشگران باشند، این تحقیق تلاش خواهد کرد تا با ارائه راهکارهای مناسب، زمینه‌ساز توسعه پایدار گردشگری در این مناطق شود.

اهداف اصلی این تحقیق شامل شناسایی ظرفیت‌های ژئوتوریستی یعنی بررسی ویژگی‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی روستاهای هدف گردشگری و شناسایی جاذبه‌های طبیعی موجود، ارزیابی تأثیرات اقتصادی توسعه ژئوتوریسم بر روی معیشت ساکنان محلی و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید، بررسی نقش ژئوتوریسم در حفاظت از منابع طبیعی و ارتقاء آگاهی عمومی درباره اهمیت حفظ محیط زیست، ارائه راهکارهایی برای توسعه پایدار گردشگری در روستاها با تأکید بر حفظ فرهنگ محلی و محیط زیست و توسعه مدل‌های مدیریتی برای بهره‌برداری مؤثر از ظرفیت‌های ژئوتوریستی و جلوگیری از آسیب به محیط زیست می‌باشد. این تحقیق تلاش خواهد کرد تا با شناسایی ظرفیت‌های ژئوتوریستی و تحلیل ژئومورفولوژی روستاهای هدف گردشگری، زمینه‌ساز توسعه پایدار و حفظ منابع طبیعی باشد. این امر نه تنها به تقویت اقتصاد محلی کمک می‌کند بلکه باعث ارتقاء کیفیت زندگی ساکنان نیز خواهد شد. از سوی دیگر، با توجه به افزایش روزافزون تقاضا برای سفر به مناطق طبیعی و تجربه‌های جدید، شناسایی و معرفی ظرفیت‌های ژئوتوریستی می‌تواند فرصت‌های اقتصادی جدیدی را برای جوامع محلی فراهم آورد. این امر نه تنها به افزایش درآمد ساکنان کمک می‌کند بلکه باعث ایجاد اشتغال و تقویت هویت فرهنگی آن‌ها نیز خواهد شد. بنابراین، این تحقیق می‌تواند زمینه‌ساز تحولی مثبت در وضعیت اقتصادی و اجتماعی روستاهای هدف گردشگری باشد.

پیشینه تحقیق

مطالعات متعددی در خصوص پژوهش حاضر، بررسی پتانسیل‌های ژئوتوریستی انجام شده است که در ذیل به صورت مختصری به آن‌ها اشاره می‌گردد.

اصغری سراسکانرود و نظافت تکل (۱۳۹۹)، به ارزیابی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین (مطالعه موردی: بیلهدرق، دربند ورگه‌سران، آلوارس) با استفاده مدل پائولووا و هادزیک پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که منطقه گردشگری آلوارس از نظر رقابت‌پذیری نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه پتانسیل‌های مناسبی برای جذب گردشگر به شهرستان سرعین رابه خود اختصاص داده است.

گودرزی و پروانه (۱۳۹۹)، به آشکارسازی پهنه‌های مطلوب احداث ژئوپارک به روش کومانسکو در شهرستان‌های منتخب استان لرستان پرداخته‌اند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد با وجود شش منطقه مستعد احداث ژئوپارک فقط محدود دریاچه گهر و اطراف آن مناسب‌ترین انتخاب می‌باشد.

عابدینی و همکاران (۱۳۹۹)، در ارزیابی توان ژئوتوریسم منطقه شورسو شهرستان ملکا با استفاده از روش پژوهش پیرا به ارزیابی توان و استعدادهای گردشگری از نظر رویکرد توصیفی و تحلیلی پرداخته‌اند. نتایج نشان داد توان گردشگری منطقه شورسو در صورت مدیریت غیر اکولوژیک و رعایت نشدن اصول مدیریتی پایدار به مخاطره خواهد افتاد.

طاهرخانی و همکاران (۱۳۹۹)، به منظور اولویت بندی توان‌های زمین - گردشگری الموت قزوین با مدل‌های مختلف ترکیبی پرداختند. این محققین به این نتیجه رسیدند که نتایج ترکیبی سه روش نشان می‌دهد که ژئوسایت‌های اوان، الموت و معلم کلایه دارای مطلوب‌ترین شرایط بوده که می‌توان آن‌ها را به عنوان کلای گردشگری به بازار عرضه کرد و در مقابل سه ژئوسایت قلل سیرکی اوانک - دینه رود و کوچان- اتان و همچنین دره اتان در شرایط نامطلوبی قرار دارند و ضرورت برنامه‌ریزی در جهت مدیریت این ژئوسایت‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

جهان تیغ‌مند و همکاران (۱۴۰۱)، به‌منظور تبیین توان‌ها و مدیریت گردشگری ژئوسایتها بر پایه ارزیابی محوطه‌های تنوع زمینی (مطالعه موردی: منطقه گردشگری تنگه‌واشی در شهرستان فیروزکوه) با استفاده از مدل بریل‌ها پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که مدل مطلوب برای مدیریت ژئوتوریسم تنگه‌واشی، استفاده از توان‌های دسترسی و کانون جمعیتی استان و تقویت ارزش‌های مکمل و تنوع زمین‌شناختی و تقویت خدمات گردشگری و حفظ توانمندی تفسیر در کنار اعمال حفاظت فیزیکی و ترویج علمی، مشارکت روستایی و کنترل‌های قانونی است.

مقیمی و همکاران (۱۴۰۱)، به ارزیابی توانمندی اشکال ژئومورفولوژیک حاصل از فعالیت گسل تبریز در توسعه ژئوتوریسم با استفاده از روش پانیزا پرداختند. ایشان به این نتایج دست یافتند که گسل فعال تبریز را نه به‌عنوان یک تهدید همیشگی، بلکه به‌عنوان یک توان محیطی بالقوه و یک فرصت طبیعی برای ارتقای گردشگری منطقه معرفی کرد.

خدایی و همکاران (۱۴۰۱)، گردشگری شهری رویکردی نو به سوی بازآفرینی شهری (مطالعه موردی شهر زنجان) با استفاده از روش دلفی پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که افزایش گردشگری باعث هویت بخشی و بازآفرینی اماکن تاریخی گردیده و اطلاعات حاصل از حضور گردشگران با افزایش درآمد باعث رونق گردشگری و توجه هر چه بیشتر مدیران شهری به بهسازی بافت-های با ارزش و تاریخی زنجان طی سالهای اخیر گردیده است که در نهایت ضمن ایجاد اشتغال زمینه بازآفرینی شهری را فراهم کرده است.

اکبری و همکاران (۱۴۰۱)، سنجش جایگاه کشورهای اسلامی از نظر شاخص‌های رقابت‌پذیری جهانی سفر و گردشگری با استفاده از روش ماباک (MABAC) پرداختند. ایشان به این نتایج رسیدند که اصلی‌ترین مانع بر سر راه صنعت گردشگری در اکثر کشورهای اسلامی مساله امنیت و بسته بودن کشورها بوده که از رسیدن به رشد بالاتر جلوگیری کرده است.

رحیمی و همکاران (۱۴۰۱)، برنامه‌ریزی و آینده‌نگاری توسعه پایدار گردشگری استان خوزستان با استفاده از روش دلفی پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که با توجه به داده‌ها تحلیل‌های پژوهش، مطلوب‌ترین سناریو، سناریو یک است، که مجموعه از شاخص مدیریت تخصصی، شرایط آب و هوای و اقلیم، رسانه‌ها، شبکه حمل و نقل، خدمات رفاهی و پذیرایی و مناسب بودن هزینه را در بر می‌گیرد.

روستا (۱۴۰۱)، تبیین اثرات تجربه و انگیزش گردشگران در مناطق شهری بر رضایت و وفاداری گردشگران (مورد مطالعه: مناطق گردشگری کیش و قشم) با استفاده از Smart-PLS پرداختند. ایشان به این نتیجه رسید که تصویر مقصد شهری بر انگیزش، رضایت و تجربه گردشگران در مناطق شهری نقش ایفا می‌کند و تاثیر انگیزش گردشگران شهری بر رضایت و وفاداری گردشگران از مناطق گردشگری نشان داده شده است و همچنین، نقش تجربه گردشگری در مناطق شهری بر رضایت و وفاداری گردشگران از مناطق گردشگری بیان شده است. در نهایت، تاثیر رضایت گردشگران شهری بر وفاداری گردشگران از مناطق گردشگری مورد تایید قرار گرفت.

اسفندیاری درآباد و همکاران (۱۴۰۱)، به ارزیابی و تحلیل توان گردشگری و رقابت‌پذیری استان اردبیل با استفاده از مدل پائولوا و مدل دینامیکی هادزیک (مطالعه موردی: هیر، خلخال، سرعین) پرداختند. این محققین به این نتیجه رسیدند که منطقه گردشگری سرعین از نظر رقابت‌پذیری نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه پتانسیل‌های مناسبی برای جذب گردشگر را به خود اختصاص داده است.

نظافت تکه و همکاران (۱۴۰۳)، توان سنجی قابلیت‌های ژئوتوریستی و ژئومورفولوژیکی در روستاهای گردشگرپذیر استان اردبیل با استفاده از مدل‌های کمی پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که روستای بیلهدرق از قابلیت‌ها و پتانسیل‌های بالای ژئوتوریسمی برخوردار بوده و می‌تواند در رشد و گسترش صنعت توریسم در منطقه نقش بسزایی داشته باشد.

حاضری نیری و همکاران (۱۴۰۳)، بررسی و ارزیابی تاثیرگذاری ابعاد ژئوتوریسم بر توسعه اقتصادی در روستاهای شهرستان خلخال (مطالعه موردی: ماجولان، خوجین، کزج) براساس روش‌های کوبالیکوا و فیولت پرداختند. این محققین به این نتایج رسیدند که روستاهای شهرستان خلخال دارای تنوع جغرافیایی بالایی هستند و از این لحاظ می‌توانند در توسعه ژئوتوریسم و همچنین توسعه اقتصاد منطقه تاثیر بسزایی داشته باشند.

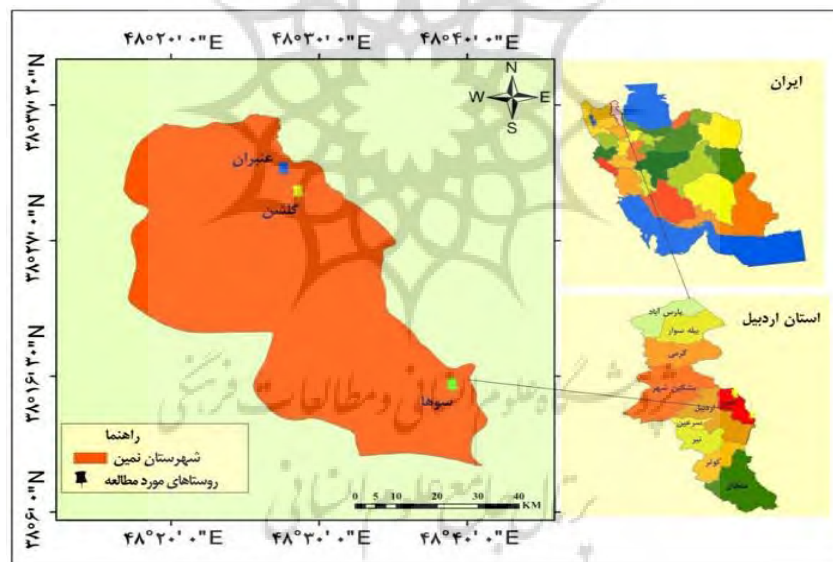
ملکی معصوم آباد و نظافت تکل (۱۴۰۳)، توان‌سنجی پتانسیل‌های ژئوتوریستی و ژئومورفولوژیکی روستاهای گردشگری پذیر شهرستان خلخال با استفاده از مدل‌های ژئوتوریستی (K.F.Z) پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که روستای کرج توانمندی بالای در جذب توریسم در منطقه دارد.

هدف از پژوهش حاضر توان‌سنجی و شناسایی عوامل موثر در توسعه روستاهای هدف گردشگری شهرستان نمین در استان اردبیل است.

روش‌شناسی

معرفی منطقه مورد مطالعه

شهرستان نمین در عرض جغرافیایی ۳۸۵/۵ درجه شمالی و طول جغرافیایی ۴۸/۵ درجه شرقی واقع شده است و یکی از شهرستان‌های استان اردبیل در شمال غربی ایران است که به دلیل موقعیت جغرافیایی خاص و ویژگی‌های طبیعی منحصر به فرد خود، به عنوان یک منطقه با ظرفیت‌های ژئوتوریستی بالا شناخته می‌شود. این شهرستان در دامنه‌های کوه‌های سبلان واقع شده که از بلندترین قله‌های ایران است و دارای مناظر طبیعی زیبا، رودخانه‌ها، چشمه‌ها و جنگل‌های انبوه است. موقعیت جغرافیایی شهرستان نمین با توجه به وجود کوه سبلان و منابع آب فراوان، نه تنها بر زندگی روزمره ساکنان آن تأثیر گذاشته، بلکه می‌تواند به عنوان یک عامل کلیدی در توسعه گردشگری و بهره‌برداری از ظرفیت‌های طبیعی این منطقه محسوب شود. در این پژوهش سه روستای هدف گردشگری عنبران، گلشن و سوها مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت (شکل ۱).



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی مناطق مورد مطالعه در سطح استان اردبیل و شهرستان نمین

روستاهای هدف گردشگری شهرستان نمین

روستایی هدف گردشگری عنبران

یکی از زیباترین مناطق نمین، عنبران است. روستاهای عنبران معماری پلکانی دارد و مردم آن به زبان تالشی صحبت می‌کنند. گلیم این منطقه شهرت جهانی دارد و بسیاری از مردم به بافت گلیم مشغول هستند. در این روستاهای زیبا علاوه بر طبیعت زیبا، آثار تاریخی مانند مقبره پیر و باباها و پیکره سنگی پیر داوود وجود دارد. اگر به روستای عنبران سفر کردید، نگران اقامتگاه خود نباشید.



شکل ۲: نمایی مناطق سنگی روستایی تاریخی عنبران در سطح شهرستان نمین

روستایی هدف گردشگری گلشن

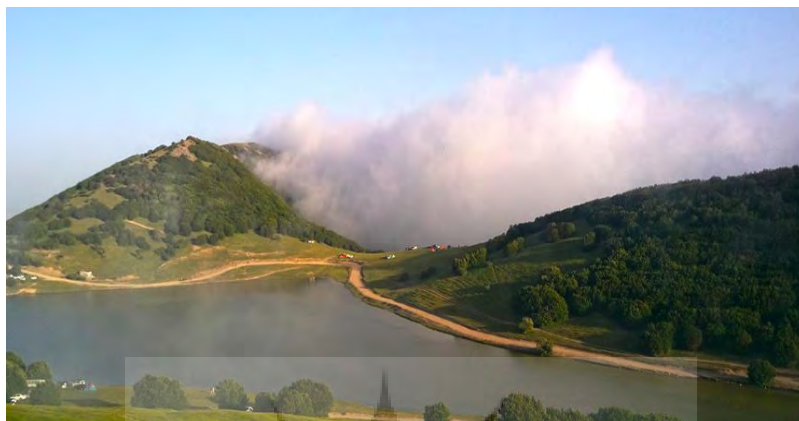
در شرقی‌ترین نقطه استان اردبیل و شهرستان نمین روستایی به نام گلشن وجود دارد که هم مرز با جمهوری آذربایجان است و حدود ۲ کیلومتر با خط مرزی فاصله دارد و مردم در آن به دامداری و کشاورزی مشغول هستند. زبان مردم روستا تالشی است. روستای گلشن علاوه بر آب و هوای مساعد و مطبوع، طبیعتی زیبا و سرسبز دارد که سفر، استراحت و تفریح را بسیار دلپذیرتر می‌کند. مردم روستای گلشن به دامداری مشغول هستند و از این راه کسب درآمد می‌کنند. روستای گلشن که یکی از معروف‌ترین جاذبه‌های گردشگری نمین به شمار می‌رود در دل طبیعت خود دارای نقاط دیدنی و جاذبه‌های گردشگری متنوعی است که باعث شده گردشگرانی که به این روستا سفر می‌کنند از جاذبه‌های آن نیز دیدن کنند. در فاصله ۱ کیلومتری شمال روستای گلشن، جاذبه تاریخی به نام آرامگاه پیر جماد یا پیر جماعت وجود دارد که مورد احترام اهالی روستا است.



شکل ۳: نمایی روستایی هدف گردشگری گلشن در سطح شهرستان نمین

روستایی هدف گردشگری سوها

سوها (که سوا نیز تلفظ می شود) نام روستایی کوچک در چند کیلومتری شرق اردبیل، واقع در شهرستان نمین است. به علت زیادی آب در اطراف روستا، نام روستا را سوها انتخاب کردند. آب روستا از چشمه های منطقه تامین می شود و محصولات این روستا اغلب شامل غلات و حبوبات است. شغل عمده اهالی زراعت و گله داری است.



شکل ۴: نمایی دریاچه سوها در روستایی هدف گردشگری سوها در سطح شهرستان نمین

مواد و روش

پژوهش حاضر به صورت توصیفی تحلیلی و مقایسه ای است. در پژوهش حاضر اساسی ترین داده های مورد استفاده در این پژوهش شامل داده های مربوط به مصاحبه، پرسش نامه های مورد استفاده در هر یک از مدل ها، نقشه های توپوگرافی، آمارهای بلند مدت اقتصادی و آمارهای سرشماری می شود. که برای تجزیه و تحلیل این داده ها از نرم افزارهای Google Earth, Spss, ArcGis و Excel استفاده شده است. جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش گردشگران و کارشناسان صنعت گردشگری بودند. در این مرحله پرسش نامه تهیه شد و تعداد جامعه آماری ۲۵ گردشگر و ۱۱ کارشناس بودند. مدل های مورد ارزیابی مدل کوبالیکو و مدل فیولت است که در ذیل به صورت کامل توضیح داده شده است.

مدل فیولت (روش پارک ملی)

این روش برای اولین بار توسط فیولت در سال ۲۰۱۱ برای بررسی ژئوتوریسم در پارک های ملی کشور فرانسه، ایجاد شد. در این روش ژئومورفوسایت و لندفرم ها با توجه به چهار معیار منشا شکل گیری، پراکندگی جغرافیایی، گردشگری و وضعیت کلی دسترسی از این پارک ملی جهت مطالعه و ارزیابی انتخاب گردید (اروجی، ۱۳۹۱). بنابراین ارزیابی کلی ژئوتوریسم و ژئومورفوسایت ها در این روش در مجموع بر اساس دو نرخ اصلی صورت می گیرد. نرخ مدیریتی یک پشتیبانی جهت تصمیم گیری می باشد، که می تواند شامل مواردی چون برنامه ها، طرح ها و تدابیر علمی (مثل فرایند کنترل، زمان بندی و غیره)، طرح ها و پروژه های حفاظت محیطی ویژه، مدیریت داده ها و اطلاعات تصویری و غیره می باشد. نرخ گردشگری عموماً برای ترویج، توسعه و اشاعه گردشگری صورت می گیرد. برای محاسبه این نرخ، باید ارزش های مکمل مورد بررسی قرار گیرد. ارزش های مکمل در این روش شامل ارزش استفاده و ارزش فرهنگی می باشد (فیولت، ۲۰۱۱). معیارهای نرخ مدیریتی و گردشگری بر حسب دامنه تاثیر آن ها در منطقه، امتیازی از صفر تا ۱ را دریافت می کنند. در جداول (۲۱ و ۲۰)، شکل کلی نرخ مدیریتی و گردشگری، دامنه ارزشی آن ها و توضیحات لازم درباره هر زیر شاخص آورده شده است.

جدول ۱: ارزش‌ها و دامنه‌های نرخ مدیریتی (ارزش‌های علمی و حفاظتی) منبع: (فیولت و سورپ، ۲۰۱۱)

شاخص	۰	۰/۲۵	۰/۵	۰/۷۵	۱
کم‌یاب بودن	بیشتر از ۷ نوع	بین ۵ تا ۷	بین ۳ تا ۴	بین ۱ تا ۲	۱ نوع
جذابیت‌های جغرافیادیرینه	بدون جذابیت	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
نمایانگر بودن	فاقد	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
بافت الگو و نمونه	فاقد	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
شناخت و ادراک علمی	فاقد	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
سطح حفاظت اداری	بدون حفاظت	محلی	منطقه‌ای	ملی	بین‌المللی
ظرفیت تحمل	بسیار پایین	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
تأثیرات اکولوژیکی	بدون اثر	ضعیف	نسبی	موثر	خیلی موثر

جدول ۲: ارزش‌ها و دامنه‌های نرخ گردشگری (ارزش‌های فرهنگی و استفاده) منبع: (فیولت و سورپ، ۲۰۱۱)

شاخص	۰	۰/۲۵	۰/۵	۰/۷۵	۱
اهمیت نمادی	فاقد ارتباط	ارتباط ضعیف	ارتباط نسبی	ارتباط زیاد	ارتباط خیلی زیاد
اهمیت تاریخی	بدون اثر تاریخی	نمونه و نشانه زیاد			اثرات و نمونه‌های متعدد
اهمیت ادبی	فاقد منبع	بین ۱ تا ۵	بین ۶ تا ۲۰	بین ۲۰ تا ۵۰	بیشتر از ۵۰ منبع
تعداد نقاط دید	بدون دید	یک نقطه	۲ تا ۳ نقطه	۴ تا ۶ نقطه	بیشتر از ۶ نقطه
تباين رنگ	رنگ‌های مختلف	رنگ‌های مختلف	رنگ‌های مختلف	زیاد	رنگ‌های متضاد
دسترسی	بیشتر از ۱ کیلومتر از جاده	کمتر از ۱ کیلومتر از جاده	نزدیکی به جاده محلی	نزدیکی به جاده راه منطقه‌ای	نزدیکی به جاده
همانگی	از بین رفته	خیلی آسیب دیده	تاحدودی آسیب دیده	کمی آسیب دیده	دست نخورده
حساسیت	زیاد	متوسط			سالم

مدل ارزیابی پتانسیل‌های ژئوتوریستی کوبالیکوا

در این مدل معیارها در پنج گروه قرار می‌گیرند. تقریباً کلیه ویژگی‌های ژئوتوریسم را پوشش می‌دهد. بنای گروه اول معیارها (ارزش‌های علمی و ذاتی) بر اصول زمین‌شناختی، تمامیت و بکر بودن مکان و تعاریف ژئوتوریسم با نگرش ژئومرفولوژیکی و زمین‌شناسی استوار است. گروه دوم معیارها (ارزش‌های آموزشی) مبتنی بر واقعیتی است که بر اساس آن کلیه تعاریف ژئوتوریسم، بر موضوع آموزشی تأکید دارند و محتوای آموزشی مسائل محیطی، حفاظت و گرامیداشت جوامع میزبان و ارزیابی و تفسیر کنش‌گرانه اصول آن را تشکیل می‌دهند. مبنای دسته سوم از معیارها (ارزش‌های اقتصادی) بر اصولی همانند رضایت گردشگران، سودمندی برای جوامع محلی، و تنوع و بازاریابی تکیه دارد. پایداری، آمایش سرزمین و حفظ منابع طبیعی و برخی اصول حفاظت، ترکیب اصول گروه چهارم از معیارها (ارزش‌های حفاظتی) را تشکیل می‌دهند. آخرین دسته از معیارها، از این واقعیت منشأ می‌گیرد که ژئوتوریسم در کنار لحاظ مسائل طبیعی در ارزیابی‌ها، وجوه زیبایی‌شناختی و فرهنگی میان را نیز مد نظر قرار می‌دهد. ارزش هریک از معیارها در این مدل بین صفر و یک (۰-۳) متغیر می‌باشد. در مدل تلفیقی فوق، هرکدام از شاخص‌ها دارای زیرشاخص‌هایی هستند که دامنه امتیازدهی به آنها بین (حداقل اهمیت) و (حداکثر اهمیت) است (Kubalíkova, Kirchner, 2016).

جدول ۳: شاخص‌های ارزیابی در روش کوبالیکوا (ارزش هر شاخص می‌تواند بین ۰ تا ۳ باشد) (منبع: کوبالیکوا، ۲۰۱۳)

ارزش‌ها	شاخص‌ها	بیشترین امتیاز
علمی و ذاتی	-نادر بودن در سطح بین‌المللی، ملی، منطقه‌ای و ناحیه‌ای ۱_ میزان آگاهی از سایت (مقالات و...) ۲_ تنوع لندفرمی در مقیاس محلی و ملی.	۳
آموزشی	۱_ واضح بودن پدیده‌ها، قابل فهم بودن آنها برای عموم مردم و امکان توضیح فرایندهای مرتبط؛ ۲_ امکانات آموزشی (وبگاه ها، پانل های اطلاعاتی و تورهای گردشگری)	۲
اقتصادی	۱_ فاصله و کیفیت خدمات گردشگری (اقامتگاه‌ها، رستوران‌ها، مغازه‌ها و مراکز اطلاعاتی) ۲_ امکانات دسترسی (سرویس های حمل و نقل عمومی و پارکینگ)	۲
حفاظتی	۱_ فعالیت‌های حفاظتی (حمایت قانونی، طرح‌های پیشنهادی و انواع دیگر حفاظت) ۲_ خطرات و تهدیدات برای سایت (طبیعی و انسانی) ۳_ وضعیت فعلی سایت (میزان تخریب و اقدامات مدیریتی برای حفاظت از سایت)	۳
سایر ارزش‌ها	۱- ارزش‌های فرهنگی (تاریخی، مذهبی و ...) ۲_ ارزش‌های زیست محیطی؛ ۳- ارزش‌های ظاهری (زیبایی، رخساره، چشم انداز و ...)	۳

نتایج ارزیابی ژئوتوریستی مدل پارک ملی

بر اساس نتایج حاصله از ارزیابی مدل پارک ملی در مناطق مورد بررسی این نتایج حاصل شد که ۳ روستایی هدف گردشگری نشان دهنده قابلیت‌های بسیار بالای ژئوتوریستی در سطح شهرستان نمین در استان اردبیل می‌باشند. نتایج نشان داد که روستایی هدف گردشگری عنبران بر اساس مشاهده نتایج آماری از زیرمعیار ها بر اساس نظرات گردشگران و کارشناسان صنعت گردشگری با کسب حداکثر امتیا نسبت به سایر مناطق مورد مطالعه با مقدار امتیاز ۱۱/۲۵ دارای پتانسیل بالایی برای شناساندن شهرستان نمین از نظر ژئوتوریستی در سطح استان اردبیل است. در رتبه دوم روستاهای هدف گردشگری براساس نتایج حاصله و مشاهداتی مدل پارک ملی منطقه سوها و گلشن قرار دارند. براساس نتایج جدول ۵ نرخ مدیریتی و گردشگری عنبران نسبت به دو منطقه دیگر بالا و عالی است.

جدول ۴: نتایج بررسی مناطق هدف گردشگری شهرستان نمین بر اساس مدل پارک ملی

مناطق توریستی	عنبران	گلشن	سوها
کمپاب بودن	۰/۷۵	۰/۲۵	۰/۵
جاذبیت‌های جغرافیا دیرینه	۱	۰/۵	۰/۷۵
نمایانگر بودن	۰/۵	۰/۵	۰/۵
بافت الگو و نمونه	۰/۷۵	۰/۵	۰/۲۵
شناخت و ادراک علمی	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵
سطح حفاظت اداری	۰/۷۵	۰/۵	۰/۷۵
ظرفیت تحمل	۰/۵	۰/۲۵	۰/۲۵
تاثیرات اکولوژیکی	۰/۷۵	۰/۵	۱
اهمیت نمادی و مذهبی	۰/۷۵	۰/۵	۰/۲۵
اهمیت تاریخی	۱	۰/۲۵	۰/۲۵
اهمیت ادبی و هنری	۱	۰/۵	۰/۲۵
تعداد نقاط دید	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۵
تباین رنگ	۰/۷۵	۰/۵	۰/۲۵
دسترسی	۰/۷۵	۰/۵	۱
هماهنگی و بدون دخالت	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵

حساسیت و شکنندگی	۰/۲۵	۰/۵	۰/۲۵
مجموع امتیازات	۱۱/۲۵	۷/۵	۸/۲۵

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر، ۱۴۰۳

جدول ۵: نتایج نهایی نرخ مدیریتی و گردشگری مناطق هدف گردشگری شهرستان نمین بر اساس مدل پارک ملی

مناطق توریستی	نرخ مدیریتی	نرخ گردشگری
عنبران	بالا	۱
گلشن	متوسط (خوب)	۰/۵
سوها	متوسط (بسیار خوب)	۰/۷۵

نتایج مدل ارزیابی مناطق ژئوتوریستی بر اساس مدل کوبالیکوا

براساس نتایج مشاهداتی از مدل کوبالیکوا با زیرمعیارهای موجود این نتایج حاصل شد که مناطق هدف گردشگری عنبران با مجموع امتیاز کسب شده با مقدار عددی ۱۰/۲۵ نسبت به سایر مناطق مورد ارزیابی قابلیت‌های بسیار زیادی جهت شناساندن منطقه گردشگری نمین در سطح استان اردبیل به خود اختصاص داده است. روستای هدف گردشگری عنبران با کسب امتیاز ۲/۵ در معیار اقتصادی توانمندی‌های بسیار زیادی جهت توسعه اقتصادی روستاهای مورد مطالعه به خود اختصاص داده است و کمترین امتیاز را در زیرمعیار حفاظتی به خود اختصاص داده است. در رده دوم مناطق مورد بررسی بر اساس مدل کوبالیکوا روستای سوها قرار دارد که به لحاظ حفاظتی با کسب بیش‌ترین امتیاز با مقدار ۹/۵ دارای قابلیت مناسبی در سطح شهرستان نمین است و دلیل این امر نیز وجود دریاچه سوها می‌باشد. در نهایت روستای هدف گردشگری گلشن به دلیل کسب حداقل امتیاز در زیرمعیارها در رده سوم مناطق مورد مطالعه قرار دارد.

جدول ۶: نتایج بررسی مناطق هدف گردشگری شهرستان نمین بر اساس مدل کوبالیکوا

مناطق هدف توریستی	ارزش علمی	ارزش آموزشی	ارزش اقتصادی	ارزش حفاظتی	سایر ارزش‌ها	مجموع امتیازات
عنبران	۲	۲/۲۵	۲/۵	۱	۱/۵	۱۰/۲۵
گلشن	۱	۱/۷۵	۲/۷۵	۱	۱/۷۵	۸/۲۵
سوها	۲	۱/۷۵	۲/۲۵	۲/۵	۱	۹/۵

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر، ۱۴۰۳

نتیجه‌گیری و بحث

پژوهش حاضر به شناسایی ظرفیت‌های ژئوتوریستی و ژئومورفولوژیکی روستاهای هدف گردشگری شهرستان نمین در استان اردبیل براساس مدل‌های کمی می‌پردازد. براساس نتایج حاصله از ارزیابی روستاهای هدف گردشگری براساس مدل‌های کوبالیکوا و فیولت این نتایج حاصل شد که منطقه گردشگری عنبران در هر دو مدل بیش‌ترین امتیاز را به خود اختصاص داد در نهایت نتایج، منطقه گردشگری عنبران از لحاظ زیر شاخص‌های علمی، اقتصادی، حفاظتی و سایر زیر معیارهای توسعه و شناساندن مناطق ژئوتوریستی قابلیت‌های مناسبی را دارا است. براساس نتایج هر دو مدل ژئوتوریستی در رده دوم و سوم نیز به ترتیب روستای هدف گردشگری سوها (به دلیل دارا بودن دریاچه سوها) و گلشن قرار دارند که این مناطق نیز در برخی شاخص‌های ارزیابی توانمندی مناسبی جهت شناساندن شهرستان نمین از لحاظ ژئوتوریستی در سطح استان اردبیل به خود اختصاص داده‌اند.

نتایج مشابهی هم‌چون آدولفو و همکاران (۲۰۲۲) تنوع زمین‌شناختی، حفاظت زمین‌شناختی و ژئوتوریسم در آمریکای مرکزی را مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق می‌توان بیان داشت که آمریکای مرکزی از پتانسیل‌های ژئوتوریستی قابل توجهی برخوردار بوده و توسعه صنعت ژئوتوریسم می‌تواند نقش موثری در افزایش درآمد در مقیاس ملی، منطقه‌ای

و محلی شود. با وجود این، حفاظت از میراث‌های زمین‌شناختی در سطح مطلوبی قرار ندارد و لازم است در کنار توسعه صنعت ژئوتوریسم نسبت به ارتقای حفاظت از ژئوسایت‌ها اقدام شود.

رافائل و همکاران (۲۰۲۲)، در چارچوب رویکردی جدید در ارزیابی کمی پتانسیل ژئوتوریستی، پروژه ژئوپارک صخره‌ها و تالاب‌ها در ناحیه شمالی ریودوژانیرو در کشور برزی را مورد ارزیابی قرار دادند. آنها به این نتیجه دست یافتند که قسمت‌های شمالی قلمرو ریودوژانیرو به دلیل دارا بودن میراث دست‌ساز، مکان‌های با اهمیت ملی، مکان‌های مرتبط با ارزش‌های تاریخی و فرهنگی و ویژگی‌های طبیعی منحصر به فردی را نشان می‌دهد که می‌بایست حفاظت شوند. بنابراین نتیجه‌گیری می‌گردد روستای عنبران یک روستایی تاریخی، فرهنگی، اقتصادی و در نهایت ژئوتوریستی است که می‌تواند در سطح ملی و بین‌المللی شناخته شود. در نهایت پیشنهاد می‌گردد در مطالعات کاربردی آتی برای ارزیابی بهتر از سایر مدل‌های ارزیابی و تلفیق عوامل طبیعی و انسانی نیز استفاده گردد.

منابع و مأخذ

- اسفندیاری درآباد، ف، نظافت تکه، ب، حسن‌زاده، م، پاسبان، ا.م. (۱۴۰۱)، ارزیابی و تحلیل توان گردشگری و رقابت‌پذیری استان اردبیل با استفاده از مدل پائولوا و مدل دینامیکی هادزیک (مطالعه موردی: هیر، خلخال، سرعین)، فصلنامه مطالعات محیط زیست، دوره ۷، شماره ۳، صص ۵۲۰۱-۵۱۸۸.
- اصغری سراسکانرود، ص، نظافت تکه، ب. (۱۳۹۹)، ارزیابی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین، تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱۳۷، ۲۰۳-۱۹۴.
- اکبری، م، بوستان احمدی، و، انصاری، م، سهرابی، و، (۱۴۰۱)، سنجش جایگاه کشورهای اسلامی از نظر شاخص‌های رقابت‌پذیری جهانی سفر و گردشگری با استفاده تکنیک ماباک (MABAC)، فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۲، شماره ۴۵، صص ۱۸-۱.
- جهان تیغ‌مند، س، کرم، امیر، قنواتی، ع. (۱۴۰۱)، تبیین توان‌ها و مدیریت گردشگری ژئوسایت‌ها بر پایه ارزیابی محوطه‌های تنوع زمینی (مطالعه موردی: منطقه گردشگری تنگه واشی در شهرستان فیروزکوه)، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، شماره ۶۵، صص ۳۱۲-۳۳۲.
- حاضری نیری، ه، نظافت تکه، ب، جامی اودولو، م. (۱۴۰۳)، بررسی و ارزیابی تاثیرگذاری ابعاد ژئوتوریسم بر توسعه اقتصادی در روستاهای شهرستان خلخال (مطالعه موردی: ماجولان، خوجین، کزج)، فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای. ().
- خدایی، ی، گارگر، ب، سرور، ر، (۱۴۰۱)، گردشگری شهری رویکردی نو به سوی بازآفرینی شهری (مطالعه موردی شهر زنجان)، فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، دوره ۱۴، شماره ۵۲، صص ۸۱-۴۹.
- روستا، ع، (۱۴۰۱)، تبیین اثرات تجربه و انگیزش گردشگران در مناطق شهری بر رضایت و وفاداری گردشگران (مورد مطالعه: مناطق گردشگری کیش و قشم)، فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۲، شماره ۴۵، صص ۲۲۸-۲۱۱.
- طاهرخانی، م، جهان تیغ‌مند، س، سلیمی سبحان، م. ر. (۱۳۹۹)، اولویت‌بندی توان‌های زمین- گردشگری ژئوسایت‌ها (مطالعه موردی: الموت قزوین)، جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران)، سال ۱۸، شماره ۶۴، ۱۱۹-۱۰۶.
- ملکی معصوم آباد، ل، نظافت تکه، ب. (۱۴۰۳)، توان‌سنجی پتانسیل‌های ژئوتوریستی و ژئومورفولوژیکی روستاهای گردشگری پذیر شهرستان خلخال با استفاده از مدل‌های ژئوتوریستی (K.F.Z). جغرافیا و برنامه‌ریزی، (۰)، doi: 10.22034/gp.2024.62249.3270
- نظافت تکه، ب، اسفندیاری درآباد، ف، کرم، ا، عبیدی حمل‌آباد، س. (۱۴۰۳)، توان‌سنجی قابلیت‌های ژئوتوریستی و ژئومورفولوژیکی در روستاهای گردشگری پذیر استان اردبیل. فصلنامه مطالعات توسعه پایدار شهری و منطقه ای، (۰).

Adolfo Quesada, R. Lidia Torres, B. Maynor, A. Manuel Rodríguez, M. Gema Velázquez, E. Catalina Espinosa, V. Jaime, T. Hugo Rodríguez, B. 2021. Geodiversity, Geoconservation, And Geotourism In Central America. 11(1), 48; Pp 1- 16.

Bastida, F., et al. (2018). "Geotourism and sustainable rural development: A case study in Spain." *Journal of Sustainable Tourism*, 26(5), 789-805.

Bastida, F., et al. (2018). "Geotourism and sustainable rural development: A case study in Spain." *Journal of Sustainable Tourism*, 26(5), 789-805.

Feuillet, T & Sourp, E. 2011. Geomorphological Heritage of the Pyrenees National Park (France): Assessment, Clustering, and Promotion of Geomorphosites; *Geoheritage*, V 3, pp 151–162.

González, M. A., et al. (2019). "Geotourism: A new approach for sustainable development." *Sustainable Development*, 27(1), 1-12.

Kubalikova, L. and Kirchner, K. 2016. Geosite and Geomorphosite Assessment as a Tool for Geoconservation and Geotourism Purposes: A Case Study from Vizovicka Vrchovina Highland (Eastern Part of the Czech Republic), *Geoheritage*, 12p.

Kumar, A., Kumar, R. (2021). "Geotourism as a driver of economic development in rural areas." *International Journal of Tourism Research*, 23(2), 345-356.

Kumar, A., Kumar, R. (2021). "Geotourism as a driver of economic development in rural areas." *International Journal of Tourism Research*, 23(2), 345-356.

Meyer, C., et al. (2019). "Geomorphology and its impact on geotourism: A global perspective." *Geomorphology*, 332, 91-101.

Meyer, C., et al. (2019). "Geomorphology and its impact on geotourism: A global perspective." *Geomorphology*, 332, 91-101.

Pérez, J., Llorente, M. (2020). "Sustainable management of geotourism: Challenges and opportunities." *Tourism Management Perspectives*, 35, 100-110.

Rafael Altoe, A. Kátia Leite, M. Wellington Francisco, S. 2022. New Approach on the Quantitative Assessment of Geotouristic Potential: A Case Study in the Northern Area of the Rio De Janeiro Cliffs and Lagoons Geopark Project.

Smith, J., Taylor, R. (2023). "Best practices for leveraging geotouristic potential in rural communities." *Journal of Rural Studies*, 60, 125-135.

Zhang, Y., et al. (2022). "Future trends in geotourism: Addressing climate change challenges." *Tourism Management*, 90, 104-117.