

جغرافیا و روابط انسانی، پاییز ۱۴۰۴، دوره ۸، شماره ۳، صص ۲۵۲-۲۳۱

شناسایی توانمندی‌های ژئوتوریستی و رقابت‌پذیری استان مازندران (مطالعه موردی: شهرهای بابلسر، فریدون‌کنار، محمودآباد)^۱

پرستو خوشخو*^۱، فریا اسفندیاری درآبادی^۲، بهروز نظافت تکه^۳

۱. دانشجوی دکتری گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران،

parastookhoshkhoo@gmail.com

۲. استاد گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران،

۳. دانشجوی دکتری گروه جغرافیای طبیعی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران،

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۵/۰۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۶

چکیده

ژئوتوریسم شکلی از گردشگری است که بر ویژگی‌های زمین‌شناسی زمین تأکید می‌کند و در قالب دو شاخه زمین‌شناسی و جغرافیا بیان شده است. هدف از این پژوهش شناسایی توانمندی‌های ژئوتوریستی و رقابت‌پذیری استان مازندران (مطالعه موردی: شهرهای بابلسر، فریدون‌کنار، محمودآباد) است. در این پژوهش از مدل دینامیکی جهت شناسایی توان گردشگری و از مدل پاولووا جهت شناسایی توان رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی استفاده شده است. ارزش و اهمیت مناطق ژئوتوریستی در مدل هادزیک بر شاخص ارزش‌های علمی و شاخص ارزش‌های مازاد و میزان آسیب‌پذیری مناطق تأکید دارد. در مدل پاولووا از نظر عوامل مثبت و منفی، توان رقابت‌پذیری مناطق برآورد می‌شود. مقایسه ارزیابی و بررسی نهایی ارزش پتانسیل ژئوتوریستی سه منطقه مورد مطالعه نشان می‌دهد که سایت بابلسر با امتیاز ۷/۹۹ دارای بالاترین امتیاز است و کمترین امتیاز با ۵/۸۹ متعلق به سایت محمودآباد است. با این حال هر سه سایت دارای ارزش‌های یکسان هستند که نشان می‌دهد از نظر ارزیابی کیفی و توان ژئوتوریستی در سطح عالی هستند. نتایج این پژوهش حاکی از این است که شهرستان بابلسر از نظر عواملی مانند آثار تاریخی و فرهنگی با امتیاز ۰/۵ و اشیای معدنی با مقدار ۳ دارای بیشترین میزان رقابت‌پذیری جهت رقابت‌پذیری با مناطق ژئوتوریستی محمودآباد و فریدون‌کنار است که نشان می‌دهد یکی از مناطق گردشگری و طبیعی و حتی تاریخی در بین شهرستان‌های ساحلی استان مازندران به شمار می‌رود. پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی مناطق مورد مطالعه جهت شناسایی بهتر جاذبه‌های ژئوتوریستی و جذب گردشگران داخلی و خارجی در شهرستان بابلسر زمینه مدیریتی، حفاظتی و امکانات زیرساختی بر اساس مناطق دارای امکانات رفاهی بیشتر اقدامات لازم فراهم شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده مدل‌های جدیدتری برای ارزیابی توان ژئوتوریستی و توان رقابت‌پذیری به کار گرفته شود.

کلیدواژه: ژئوتوریسم، شهرستان بابلسر، رقابت‌پذیری، توانمندی، مازندران

^۱ این مقاله برگرفته از پایان کارشناسی ارشد ... با عنوان شناسایی توانمندی‌های ژئوتوریستی و رقابت‌پذیری استان مازندران (مطالعه موردی: شهرهای بابلسر، فریدون‌کنار، محمودآباد) می‌باشد که در دانشگاه محقق اردبیلی به وسیله پرستو خوشخو با راهنمایی فریا اسفندیاری درآباد در دانشگاه دفاع شده است.

۱. مقدمه

ژئوتوریسم نوعی از گردشگری طبیعی است که بر چشم‌انداز و زمین‌شناسی و تفسیر، ترویج و آموزش حفاظت از آن‌ها تأکید دارد (نیوزوم^۱ و داوولینگ^۲ ۲۰۱۰: ۳۲۱-۳۰۵). واژه «ژئوتوریسم» در سال‌های اخیر پدید آمده است و برای اولین بار توسط توماس آهوز، استاد علوم زمین در سال ۱۹۹۵ در دانشگاه بریستول در بریتانیا ابداع شد (آنتیک^۳ و تومیک^۴، ۲۰۱۷؛ گروور^۵ و ماهانتا^۶، ۲۰۱۸: ۳۶۰-۳۴۵). به گفته توماس آهوز (۲۰۰۵)، ژئوتوریسم عبارت است از: «حفاظت از ارزش اجتماعی مکان‌های زمین‌شناسی و ژئومورفولوژیکی و ارائه تسهیلات و خدمات تفسیری برای استفاده دانش‌آموزان، گردشگران و سایر تفریح کنندگان معمولی» (Hose, 2005, p 27; Hose, 1997, p 2955).^۷ سایت‌های میراث جغرافیایی دارای ارزش‌های فرهنگی و زیبایی‌شناختی هستند، به همین علت گردشگران را جذب می‌کنند و امکان دارد توانمندی توسعه و گسترش ژئوتوریسم را دارا باشند (چن^۸ و همکاران، ۲۰۲۰). ژئوتوریسم شکلی از گردشگری است که بر ویژگی‌های زمین‌شناسی زمین تأکید می‌کند و ممکن است دارای اثرات مثبت و منفی بر سایت‌های میراث جغرافیایی باشد (نیوزوم و داوولینگ، ۲۰۱۸: ۳۰۵-۳۲۱). ژئوتوریسم معادل گردشگری زمین است و به‌طور ویژه‌ای بر چشم‌انداز و زمین‌شناسی و تفسیر، ترویج و حفاظت از آن‌ها به کمک آموزش تأکید دارد (جونیک^۹، ۲۰۱۸: ۱۲۵-۱۱۳). رقابت اهداف گردشگری، یک عامل مهم برای جذب گردشگران فراوان و هم‌چنین گسترش و توسعه منافع آن است (غضبانی و همکاران، ۱۳۹۹: ۹۳-۶۳). آن دسته از کشورهایی که به لحاظ اهمیت و رقابت‌پذیری گردشگری، بتوانند شرایط مناسب‌تری را برای گردشگران فراهم نمایند، می‌توانند سهمی بیشتر از کل درآمدهای گردشگری جهان را به خود اختصاص دهند و از لحاظ گردشگری، به توسعه بیشتری دست یابند (زاروکی^{۱۰} و اولیایی نسب^{۱۱}، ۲۰۱۷: ۱۰۴-۷۷). ژئوتوریسم پدیده‌ای نوپا است و تحت تأثیر رشته‌هایی از جمله: ژئومورفولوژی، زمین‌شناسی، فسیل‌شناسی، غارشناسی، کانی‌شناسی و رشته‌های مرتبط دیگر است. ژئوتوریسم هم‌چنین بر سایت‌های فرهنگی و تاریخی که فعالیت‌های معدنی، پیدا کردن موزه‌های خاص یک منطقه و یا آثار تاریخی را کاوش می‌کنند تأکید دارد (داربنستاد^{۱۲} و همکاران ۲۰۱۱: ۶۳-۶۰). مهم‌ترین شرط الزامی توسعه ژئوتوریسم، شناسایی منابع میراث جغرافیایی یک منطقه است (ژلوبیکی^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۰: ۲۵-۱). مناطق ژئوتوریستی به مناطقی گفته می‌شود که ارزش‌هایی مانند زیبایی چشم‌انداز، اشکال و لند فرم‌های بکر و هم‌چنین پدیده‌های جذاب و دارای ارزش علمی بالا و آگاهی‌های انسانی را دارا باشند (تیغمند و همکاران، ۱۴۰۱: ۳۲۳-۳۰۳). جهت شناسایی قابلیت‌های ژئوتوریسم و ژئوپارک‌ها، باید منابع فیزیکی و انسانی آن با نگرش پایداری محیط بررسی و تجزیه و تحلیل شود (نگویرا^{۱۴}، ۲۰۲۰).

¹ Newsome

² Dowling

³ Antic

⁴ Tomic

⁵ Grover

⁶ Mahanta

⁷ Hose

⁸ Chen

⁹ Jonic

¹⁰ Zarouki

¹¹ Oliaei Nasab

¹² Darbenstad

¹³ Zglobicki

¹⁴ Ngwira

جاذبه‌های گردشگری برای جوامع میزبان منافع اقتصادی فراوانی را به دنبال دارند. (عنابستانی و معصومی، ۱۴۰۰: ۱۹۳). گردشگری مهم‌ترین عامل جهت دست یافتن به اهداف توسعه پایدار و عواملی نظیر آن است؛ زیرا موجبات رشد اقتصادی و همچنین ایجاد شغل را فراهم می‌آورد و منافع اقتصادی را افزایش می‌دهد. هم‌چنین با فقر مبارزه می‌کند و جوامع را به‌سوی پایداری بیشتر انتقال می‌دهد (سازمان جهانی گردشگری، ۲۰۱۷). سواحل یکی از اهداف مهم سفر است و منبع بسیار ارزشمندی، به شمار می‌روند (زادل^۱، ۲۰۱۶: ۱۳۰-۱۱۷). استان مازندران از استان‌های دارای جاذبه‌های توریستی فراوان است و به علت برخورداری توانمندی‌های ژئوتوریستی دارای اهمیت ویژه‌ای است که مطالعه مناطق آن از نظر جذب توریسم ضروری و الزامی است. بدین منظور در این پژوهش سه منطقه ساحلی از لحاظ زمین‌گردشگری و همچنین رقابت‌پذیری مناطق فوق شامل شهرستان‌های (بابلسر، فریدون‌کنار و محمودآباد) مورد ارزیابی قرار گرفته است.

۲. پیشینه پژوهش

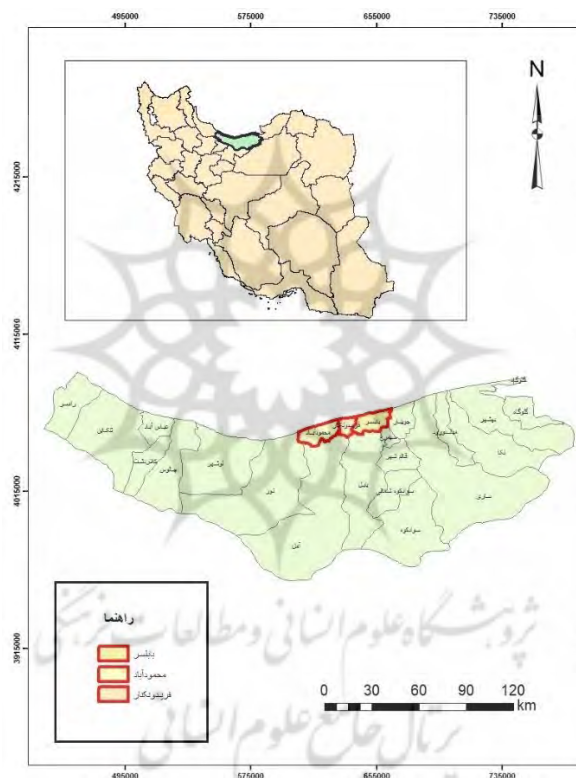
تاکنون پژوهش‌های متعددی در ارتباط با ارزیابی ژئوتوریسم در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است که به‌طور مختصر به آن‌ها اشاره می‌گردد. مختاری و همکاران، (۱۳۹۸) در پژوهشی نقش فرایندهای ژئومورفولوژیک را در ایجاد ژئومورفوسایت‌های منطقه حفاظت‌شده مانشت، بانکول، و قالرنگ با استفاده از روش پیرا مورد ارزیابی قرار دادند. ایشان به نتیجه رسیدند که ژئوسایت دره ارغوان دارای بالاترین ارزش در بین ژئوسایت‌های منطقه است. جعفری و همکاران، (۱۳۹۹) با ارزیابی ژئوتوریسم حوضه آبریز قزل‌اوزن بر اساس روش فاسیالس دریافتند، دودکش‌های جن (۱۹/۸۷)، قلعه بهستان (۱۸/۵)، دربند قاطرچی (۱۷/۶۷) و گنبدهای نمکی چهارآباد (۱۶/۴۵) به علت کسب حداکثر امتیاز علمی و اکولوژیکی به‌عنوان مناسب‌ترین ژئوسایت‌ها انتخاب گردیدند و لند فرم سیرک‌های یخچالی بلقیس هم در این میان کم‌ترین امتیاز را کسب کرد. اصغری سراسکانرود و همکاران، (۱۳۹۹) با ارزیابی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی منطقه سرعین با استفاده از مدل هادزیک و پائولوا نتیجه گرفتند که توان ژئوتوریستی در مناطق هیر و خلخال به ترتیب برابر ۳۹/۹ و ۳۲/۴۴ و در سطح متوسط و در منطقه سرعین ۶۱/۵۵ و در حد خوب ارزیابی شد. هم‌چنین مناطق هیر با ارزش عددی ۱/۱۶ و خلخال با ارزش عددی ۱/۲۰ دارای رقابت‌پذیری خوب و مناسبی بودند. (اکبری‌ان، ۱۴۰۰) در پژوهشی به بررسی اثرات زیست‌محیطی توسعه ژئوتوریسم در جزیره هرمز با استفاده از روش RIAM پرداخت. نتایج حاکی از آن است که ژئوتوریسم هرمز از پتانسیل بالایی برای توسعه زیست‌محیطی در جزیره هرمز دارد و با تقویت مدیریتی جامع می‌توان اثرات جزئی مخرب آن را کاهش و اثرات مثبتش را در محیط‌های انسانی و طبیعی جزیره گسترش داد. 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. تهمک و همکاران، (۱۴۰۱) با ارزیابی پتانسیل توسعه ژئوتوریسم در مناطق پیرامونی شهرهای مناطق خشک با استفاده از نرم‌افزارهای ARCGIS

¹ Zadel

و SPSS به این نتیجه رسیدند که در بین ژئوسایت‌های منطقه، ژئوسایت تنگه واشی با میانگین ۷۹/۶ امتیاز دارای بالاترین امتیاز است و بعد از این ژئوسایت نیز ژئوسایت‌های تونل نمکی و معادن نمکی به ترتیب با ۸۷/۱ و ۷۲/۶ امتیاز دارای بالاترین میانگین امتیازند. ترابی فارسانی و همکاران (۲۰۲۰)، در پژوهشی با تأکید بر مسیر گردشگری معدنی در استان یزد، چهار مسیر (تفت - مهریز، غرب شهرستان میبد، مسیر یزد به طبس و حداثاقل بافق تا بها باد) را برای رونق گردشگری معدنی در استان شناسایی کردند. سلیمانی و همکاران (۱۴۰۱)، آموزش برای توسعه گردشگری پایدار با تأکید بر آموزش مجازی پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که آموزش گردشگری در آماده‌سازی بازیگران اصلی خط مقدم برای مقابله با دوره بهبود در بخش گردشگری بسیار حائز اهمیت است. شفیع و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی از نوع توصیفی تحلیلی به ارزیابی نقش ژئودایورسیتی در توسعه گردشگری شهرستان فیروزآباد پرداختند. ایشان به این نتیجه دست یافتند که بیش‌ترین میزان ضریب ژئودایورسیتی از جمله همواری و تنوع سیمسون و شانون را حوضه فیروزآباد دارد و توانمندی گردشگری بالایی نسبت به سایر حوضه‌های شهرستان دارا است. مرو و همکاران (۲۰۱۸)، در پژوهشی به ارزیابی و پتانسیل سنجی ژئوسایت معدنی زاروما پورتولو در اکوادور با استفاده از مدل SWOT پرداختند. در نتایج ایشان، نقاط ضعف و قوت ژئوسایت‌ها شناسایی شده است. کوبالیکوا (۲۰۱۹) به ارزیابی منابع ژئوتوریسم محلی در منطقه موراویای جنوبی در کشور جمهوری چک با استفاده از مدل SWOT پرداخت. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد مناطقی که در خارج از ژئوپارک‌ها یا مناطق حفاظت‌شده در مقیاس بزرگ و نه‌چندان دور از یک شهر بزرگ قرار دارند از توانمندی قابل‌توجهی برای توسعه ژئوتوریسم برخوردارند. نمانجا و همکاران (۲۰۲۰)، پتانسیل توسعه ژئوتوریسم در منطقه دانوب صربستان را با مدل ارزیابی ژئوسایت اصلاح‌شده (M-GAM) موردبررسی قرار دادند. نتایج نشان می‌دهد که توسعه بیشتر ژئوتوریسم باید در درجه اول به سمت دره رودخانه Boljetinska، سایت توف آتش‌فشانی Galerija و پارک دیرینه‌شناسی Viminacium متمرکز شود. نتایج هم‌چنین اطلاعاتی را در مورد زمینه‌های اصلی بهبود برای هر ژئوسایت نشان می‌دهد و مشخص می‌کند که کدام مناطق در آینده به توجه بیشتر و مدیریت بهتر نیاز دارند تا این منطقه به یک مقصد شناخته شده ژئوتوریسم تبدیل شود که تعداد بیشتری از گردشگران را در آینده جذب کند. ماستیکا و همکاران، (۲۰۲۳) روند توسعه استراتژی‌های خلاقانه برای توانمندسازی قابلیت‌های جامعه و منابع محلی در مدیریت ژئوتوریسم در منطقه توسعه ژئوپارک ایجن در منطقه بوندووسو را موردبررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که مدیریت روزانه ژئوپارک‌ها با مؤسسات در مناطق روستایی در ایجاد منفعت‌های رقابتی پایدار برای مدیریت ژئوتوریسم مبتنی بر معیارهای VRIN در منطقه ترسیم توسعه ژئوپارک ایجن همکاری داشته است (تامانگ و همکاران، ۲۰۲۳) پتانسیل ژئوتوریسم زمین پروتروزیویک در شرق هند را از طریق شناسایی و توصیف ژئومورفوسایت‌ها با استفاده از یک طرح کدگذاری جغرافیایی ۱۰ رقمی و مدل ارزیابی ژئوسایت (GAM) ارزیابی کردند. نتایج حاکی از آن است که پنج ژئومورفوسایت برتر دارای پتانسیل ژئوتوریسمی بالایی هستند که عبارت‌اند از آجودهیا، دالما، گار پانچاکوت، جویچاندی، سوسونیا، در صورتی که دانگیکوسوم و جارناکوچا پتانسیل پایینی دارند. بهبود زیرساخت‌ها و دسترسی به ژئومورفوسایت‌ها سبب افزایش ارزش مازاد سایت‌ها و هم‌چنین افزایش توانمندی ژئوتوریسم می‌شود. هدف از این پژوهش معرفی جاذبه‌های گردشگری منطقه جهت بهره‌برداری توانمندی‌های ژئوتوریسم و جذب توریست و هم‌چنین گسترش و تنوع فعالیت‌های اقتصادی است که می‌تواند سبب اشتغال‌زایی و کاهش بیکاری شود.

۳. معرفی منطقه مورد مطالعه

با توجه به اهمیت اکوتوریسم در صنعت جهانگردی جهان، استان مازندران به دلیل برخورداری از امکانات و جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی فراوان در توسعه صنعت گردشگری و مبادلات فرهنگی در سطح منطقه‌ای و ملی در بخش طبیعت‌گردی جزء استان‌های برتر کشور به حساب می‌آید. وجود دریای خزر با ساحل منحصر به فرد به همراه ۱۲ پارک جنگلی، ۹ پارک ملی و منطقه حیات وحش، ۱۲ آبشار مهم، ۱۰ دریاچه و صدها رودخانه، آب‌های معدنی، ۴ تالاب، ۱۸ ییلاق با آب‌وهوای عالی و بیش از ۱۷۰ اثر تاریخی و ملی ثبت شده، این استان را به عنوان یکی از مهم‌ترین نقاط گردشگری ایران به میزبان دوازده میلیون گردشگر داخلی و بیش از یکصد هزار نفر توریست خارجی در طول سال بدل ساخته‌اند بدین منظور در ادامه به معرفی سه شهرستان ساحلی این استان پرداخته شده است (شکل ۱).

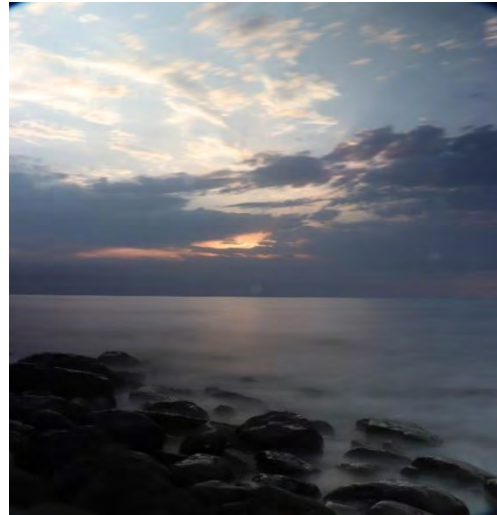


شکل ۱. موقعیت محدوده مورد مطالعه مأخذ: ترسیم کنندگان، ۱۴۰۲

بابلسر یکی از شهرهای ساحلی استان مازندران، در شمال ایران، بین دریای مازندران و رشته کوه البرز قرار دارد. جمعیت بابلسر بر اساس سرشماری سال ۹۵ معادل ۵۹۰۹۶۶ نفر است. بابلسر با پهنه ۱۳۵۰ هکتار در مصب رودخانه بابل رود و در کرانه جنوبی دریای مازندران و در ۵۲ درجه و ۳۹ دقیقه و ۳۰ ثانیه طول جغرافیایی و ۳۶ درجه و ۴۳ دقیقه عرض جغرافیایی قرار دارد. از معروف‌ترین جاذبه‌های گردشگری بابلسر که شامل جاذبه‌های تفریحی، تاریخی، زیارتی هستند می‌توانیم به سواحل این شهر، پل تاریخی معلق، رودخانه‌ی بابل رود، امامزاده ابراهیم (ع)، سد عرب خیل، بازارها و مراکز خرید و هم‌چنین روستاهای ساحلی اطراف این شهر و شهرک توریستی دریاکنار اشاره کرد.



شکل ۳. سد لاستیکی-عرب خیل



شکل ۲. نمایی از ساحل بابلسر

مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۲

شهرستان فریدونکنار یکی از شهرستان‌های ساحلی گردشگری استان مازندران است و میان بابلسر و محمودآباد قرار گرفته و از طرف جنوب، به شهرستان بابل و شهرستان آمل متصل است. این شهرستان دارای یک بندر نیز هست که در سطح کشوری یا حتی بین‌المللی از اهمیت بالایی برخوردار است. در ایران تنها زیستگاه و در جهان جزو چهار زیستگاه درنای سیبری است که معروف به نام امید است و هر سال به این منطقه مهاجرت می‌کند. این تالاب در جنوب شهر فریدونکنار قرار دارد و با مجموعه متنوعی از گیاهان و جانوران آبی، به یکی از غنی‌ترین اکوسیستم‌های تالابی شمال کشور تبدیل شده است. این تالاب ۵۴۰۰ هکتار وسعت دارد و زمستان هر سال حدود ۱۰۰ هزار پرنده مهاجر میزبان آن می‌شوند که بیشتر آن‌ها از انواع مرغابی و بقیه پرندگانی چون غاز وحشی، انواع قو، باکلان، پرلا، کشیم، حواصیل، مرغ سقا، قره‌غاز، شاهین و عقاب شاهی که شامل نادرترین پرندگان هستند در این تالاب زندگی می‌کند. از دیگر جاذبه‌های گردشگری فریدونکنار می‌توان به انواع مراکز خرید و بازارها و پارک‌ها و هم‌چنین روستاهای ساحلی آن اشاره کرد.



شکل ۵. پناهگاه حیات وحش فریدونکنار



شکل ۴. تالاب بین‌المللی فریدونکنار

شهرستان محمودآباد یکی از شهرستان‌های ساحلی استان مازندران است. این شهرستان از شمال به دریای مازندران، از شرق به شهرستان فریدونکنار، از غرب به شهرستان نور و از جنوب به شهرستان آمل محدود است و از راه آمل به تهران متصل می‌شود و هم‌چنین نزدیک‌ترین شهرستان ساحلی به پایتخت کشور است و دارای یک فرودگاه نظامی و آموزشی وابسته به نیروی هوایی ارتش است که از سال ۱۳۹۲ با مشارکت بخش خصوصی پروازهای تفریحی و آموزشی با هواپیماهای دونفره فوق سبک برای گردشگران و عموم مردم در طول سال در آن انجام می‌گیرد. تپه‌های باستانی سرخ‌رود یکی از جذاب‌ترین مکان‌های دیدنی محمودآباد هستند که قدمت آن‌ها به ۲۰۰ سال پیش بازمی‌گردد. هم‌چنین دارای جاذبه‌های متعدد دیگری از جمله سواحل، تالاب، پارک و جنگل‌ها و روستاهای ساحلی بی‌نظیری است که هر ساله گردشگران بی‌شماری را در خود جای می‌دهد.



شکل ۵. پارک جنگلی طاهباز



شکل ۴. نمایی از ساحل محمودآباد

محمودآباد

مأخذ: نگارندگان، ۱۴۰۲

۴. روش پژوهش

در این پژوهش توصیفی تحلیلی با استفاده از روش مطالعه میدانی به مقایسه مناطق ژئوتوریستی استان مازندران (شهرستان‌های بابل‌سر، فریدون‌کنار و محمودآباد) پرداخته شد. جامعه آماری، پژوهش گردشگران و کارشناسانی بودند که به این مناطق سفر کرده بودند که برای هر یک از مناطق دو پرسشنامه ارزیابی ارزش‌های توان ژئوتوریستی (مدل هادزیک) و رقابت‌پذیری (پائوولوا) انتخاب و تکمیل شدند.

الف - مدل دینامیکی (هادزیک) جهت ارزیابی توان ژئوتوریستی: در این مدل واژه میراث زمین از عنصرهایی همچون عناصر فرهنگی، اجتماعی، تاریخی، زیبایی، باستان‌شناسی، آموزشی، علمی، سرگرمی، فیزیولوژیکی و هنرمندانه (چشم‌اندازها و ژئوسایت‌ها منبع الهام نقاشان، مجسمه‌سازان و نویسندگان بوده‌اند) تشکیل شده است. ارزش و اهمیت هر کدام از مکان‌های ژئوتوریستی در این روش با استفاده از شاخص‌های ارزش علمی و ارزش‌های مازاد آن مکان ژئوتوریستی برآورد می‌شود (جدول ۱).

جدول ۱: زیر شاخص‌های ارزش علمی و ارزش‌های مازاد یک مکان ژئوتوریستی (اصغری، ۱۳۹۳).

علامت اختصاری	زیر شاخص‌های مورد ارزیابی
	شاخص ارزش‌های علمی
Ra	نادر بودن در سطح منطقه‌ای
In	تمامیت (بی‌عیبی)
Rp	نمایشگر فرآیندهای ژئومورفولوژیکی
Dv	تنوع در اشکال ژئومورفولوژیکی
Ge	ویژگی‌های دیگر زمین‌شناسی همراه با ارزش میراث فرهنگی
Kn	دانش علمی
Ed	منافع آموزشی
Rn	نادر بودن در سطح ملی
	شاخص ارزش‌های مازاد
ScV	ارزش چشم‌انداز
Ec	ارزش اکولوژیکی
Ex	شاخص بودن در مقصد
Red	اجزای تجربی محصول ژئوتوریسم
AW	میزان ارتباط با برخی از کارهای هنری
DLC	میزان ارتباط با توسعه اجتماعی سکونتگاه‌های محلی
OCE	امکان سازمان‌دهی برای برخی از رویدادهای فرهنگی خاص
In	ارزش تفسیری (مرتبط با داستان‌های خوب)
Com	وجود عناصر طبیعی و میراث فرهنگی
Qu	کیفیت مدیریت ژئوسایت
Ess	امکانات و سرویس‌های حمایتی
Acc	دسترسی
Vi	قابلیت دید

ارزش علمی (ScV) بر مبنای رابطه زیر به دست می‌آید:

(رابطه ۱)

$$Scv = Im(Ra) \times Ra + Im(In) \times In + Im(Rp) + Im(Dv) \times D \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$V Im(Ge) \times Ga + Im(Kn) \times Kn + Im(Ed + Im(Rn) \times Rn$$

در این مدل نظر کارشناسان با نظر گردشگرها دارای ارزش وزنی متفاوتی است بر این مبنا که اهمیت هر کدام از زیرشاخه‌ها (Im) به وسیله گردشگرها از صفر تا یک و نظر کارشناسان برای هر یک از زیرشاخه‌ها از ۱ تا ۵ امتیاز

داده می‌شود سپس با جمع کردن هرکدام از زیرشاخه‌ها ارزش علمی مکان ژئوتوریستی با توجه به رابطه شماره ۱ تعیین می‌گردد.

شاخص بعدی مدل تحقیق ارزش‌های مازاد است. این شاخص همانند شاخص علمی بر اساس رابطه شماره ۲ محاسبه می‌شود.

(رابطه ۲)

$$\begin{aligned} AdV = & Im(ScV) \times ScV + Im(Ec) \times Ec + Im(Ex) \times Ex + Im(ReD) \\ & \times ReD + Im(AW) \times AW + Im(DLC) \times DLC + Im(OCE) \times OC \\ & E + Im(In) \times In + Im(Com) \times Com + Im(Qu) \times Qu + Im(Ess) \\ & \times Ess + Im(Acc) \times Acc + Im(Vi) \times Vi \end{aligned} \quad \begin{array}{l} \text{رابطه} \\ (۲) \end{array}$$

سومین شاخص، شاخص میزان آسیب‌پذیری ژئوسایت است که در مدل هادزیک زیر شاخصی ندارد ولی در این تحقیق برای اینکه نتیجه آسیب‌پذیری دقیق ارزیابی گردد از این شاخص استفاده شده است. بنابراین شاخص‌های آسیب‌پذیری هر سه منطقه باهم متفاوت می‌باشند. این شاخص صرفاً توسط کارشناسان ارزیابی می‌شود که امتیاز آن بین ۱ تا ۵ داده می‌شود. به عبارتی عدد ۱ نشان‌دهنده بیش‌ترین میزان آسیب‌پذیری و عدد ۵ نشان‌دهنده قوت ژئوسایت در مقابل آسیب‌پذیری است (اصغری، ۱۳۹۳).

نتیجه نهایی ارزیابی گردشگری (TE) به‌وسیله جمع شاخص علمی، شاخص‌های فرعی و آسیب‌پذیری ژئوسایت به‌وسیله رابطه زیر به دست می‌آید:

(رابطه ۳)

$$TE = ScV + AdV + Vu$$

در ادامه با توجه به نتایج مقدار ScV و AdV و با توجه به اینکه شاخص آسیب‌پذیری ژئوسایت (Vu)، فاقد زیرشاخص است و عددی بین ۱ تا ۵ است که توسط کارشناسان ارزیابی و تعیین می‌شود؛ در این تحقیق با ارزیابی شرایط منطقه و گردشگرپذیری و آسیب‌پذیری محدوده مورد مطالعه توسط گردشگران، عدد ۳ به‌عنوان شاخص آسیب‌پذیری محدوده انتخاب شد و در نهایت نتیجه نهایی ارزیابی توریستی (TE) حاصل جمع شاخص‌های ارزش علمی، مازاد و آسیب‌پذیری ژئوسایت‌ها خواهد بود که مطابق جدول شماره ۲ ارزش هر سایت با توجه به رابطه به شرح زیر است:

جدول شماره ۲. ارزیابی نهایی ارزش پتانسیل ژئوتوریستی و ژئومورفولوژیکی محدوده مورد مطالعه .

ارزش	امتیاز
عالی	$TE < 100$
خیلی خوب	$70 < TE < 100$
خوب	$40 < TE < 70$
متوسط	$20 < TE < 40$
پایین	$TE > 20$

مأخذ: اسفندیاری درآباد و نظافت تکه، ۱۴۰۱: ۱۳۹

ب - مدل پائولوا و همکاران برای ارزیابی توان رقابت پذیری: رقابت پذیری اهداف ژئوتوریستی و توانمندی های آن به وسیله مدلی که به طور کامل عوامل رقابتی را بیان کرده است، تعیین می شود. اسناد توسعه گردشگری را می توان بر اساس شاخص ها و عوامل رقابت پذیری مناطق گردشگری به طور کلی برای تمامی مناطق ژئوتوریستی و مجزا برای هر کدام از ژئوسایت ها تعریف کرد که در صورت داشتن آمار دقیق از تعداد گردشگران، امکانات رفاهی، زیرساخت های گردشگری مناطق و ویژگی های ژئوتوریستی مناطق می توان به صورت دوره های وضعیت ژئوتوریستی مناطق را بررسی کرد، و همچنین با این شاخص ها می توان ضریب توسعه گردشگری مناطق را نیز تعیین نمود. به علت عدم دسترسی دقیق به این اطلاعات در ایران، محققان ناچار هستند بر اساس شاخص های مطرح در سند توسعه گردشگری در ایران و کشورهای مختلف و بر مبنای ویژگی های ژئومورفیک مناطق شاخص هایی را طراحی کرده و بر اساس آن شاخص ها رقابت پذیری ژئوتوریستی مناطق را تعیین کنند. بنابراین شاخص های ابداع شده دارای ویژگی هایی از جمله قابلیت سنجش در مناطق مختلف و همچنین قابلیت کمی سازی هستند که بر این اساس می توان مناطق مختلف ژئوتوریستی را با همدیگر مقایسه و مورد ارزیابی قرارداد. در ارزیابی و بررسی رقابت پذیری مناطق باید نقاط مثبت مناطق که جذب گردشگران به مناطق را به دنبال دارد همراه با جنبه های منفی گردشگری مناطق از جمله ضعف زیر ساختارها، عدم وجود راهنمایان حرفه ای، کمبود منابع مالی و غیره که سبب کاهش ارزش رقابت پذیری مناطق می شود در کنار همدیگر مورد ارزیابی قرار گیرند. بر این اساس در این پژوهش بعد از مشخص شدن فاکتورهای مورد ارزیابی و تعیین نحوه سنجش فاکتورها با استفاده از مدل پائولوا و همکاران اقدام به تشکیل دو ماتریس شد؛ ماتریس اول نقاط مثبت ژئوتوریستی مناطق و ماتریس دوم نقاط منفی سایت ژئوتوریستی مناطق را مورد ارزیابی و بررسی قرار می دهد. فاکتورهایی که میزان رقابت پذیری مناطق را ارزیابی می کنند سطح رقابت پذیری مناطق را نیز پیش بینی می نمایند. درواقع وقتی که ارزش های مهم منطقه کمی سازی می شود، ارتباط بین فاکتورهای مورد بررسی نیز ارزیابی شده و اهمیت هر فاکتور نسبت به دیگر فاکتورها بیان می شود. الگوی مراحل پژوهشی این تحقیق به شرح زیر است:

۱. شناسایی فاکتورهای مثبت و منفی تعیین‌کننده رقابت‌پذیری ژئوتوریستی منطقه ۲. ایجاد یک ماتریس $n \times m$ مقایسه تک‌تک فاکتورها با همدیگر که ارزش فاکتورها یک، صفر و ۰/۵ است ۴. اگر فاکتور موردنظر نسبت به فاکتور مورد مقایسه اهمیت بیشتری داشته باشد، ارزش فاکتور ۱ در نظر گرفته می‌شود، اگر فاکتور موردنظر اهمیت کمتری نسبت به فاکتور مورد مقایسه داشته باشد، ارزش فاکتور صفر در نظر گرفته می‌شود و اگر هر دو فاکتور مورد مقایسه دارای اهمیت یکسانی باشند ۰/۵ در نظر گرفته می‌شود و در ماتریس قطری عددی قرار نمی‌گیرد ۵. در نهایت جمع هر سطر محاسبه‌شده و با جمع همه سطرها ارزش نهایی که منعکس‌کننده ارتباط بین فاکتورهای موردبررسی بوده است، به دست می‌آید. حاصل دو ماتریس مثبت و منفی بیان‌کننده میزان رقابت‌پذیری ژئوتوریستی منطقه خواهد بود و به عبارتی طبقه‌بندی رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی به ۶ طبقه تقسیم‌بندی شده است که به ترتیب مناطق ژئوتوریستی ۱ با درجه کیفی عالی و ارزش عددی بیش از ۲، مناطق ۲ با درجه کیفی خیلی خوب و ارزش عددی ۱/۷۰-۱/۹۹، مناطق ۳ با درجه کیفی خوب و ارزش عددی ۱/۴۰-۱/۶۹، مناطق ۴ با درجه کیفی رضایت‌بخش و ارزش عددی ۱/۱۰-۱/۳۹، مناطق ۵ با درجه کیفی کافی و ارزش عددی ۰۰/۱-۰۹/۱ و مناطق ۶ با درجه کیفی ناکافی و ارزش عددی کمتر از ۱ قرار می‌گیرند (پاولووا و همکاران، ۱۳۹۳). شاخص‌ها و گویه‌های به‌کاررفته در پژوهش برای تحلیل رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی عبارت از عوامل مثبت شامل گویه‌های آبگرم و امکانات درمانی، آثار تاریخی و فرهنگی، ارزش طبیعی، سایت‌های هیدرولوژیکی، اشیای معدنی، غارها، مکان‌های چینه‌شناسی، مناطق حفاظت‌شده، سایت‌های فسیل‌شناسی و همچنین عوامل منفی شامل عدم تناسب قیمت به خدمات، توسعه غیر مفهومی ژئوتوریسم، فقدان زیرساخت‌ها، عدم وجود متخصصان حرفه‌ای، محل اقامت‌های غیرقانونی، مانع زبان، امکان ایجاد زمینه‌ای قهوه‌ای و کسری منابع مالی برای گسترش بودند (پاولووا و همکاران، ۱۳۹۳) حاصل دو ماتریس مثبت و منفی بیان‌کننده میزان رقابت‌پذیری ژئوتوریستی منطقه خواهد بود و به عبارتی طبقه‌بندی رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی به ۶ طبقه تقسیم‌بندی شده است که به ترتیب در جدول ۳ نشان داده‌شده است.

جدول ۳: طبقه‌بندی رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی (Pavolova et al, 2012).

مناطق ژئوتوریستی	درجه کیفی	ارزش عددی
۱	عالی	بیش از ۲
۲	خیلی خوب	۷۰/۱-۹۹/۱
۳	خوب	۴۰/۱-۶۹/۱
۴	رضایت‌بخش	۱۰/۱-۳۹/۱
۵	کافی	۰۹/۱-۰۰/۱
۶	ناکافی	کمتر از ۱

جدول شماره ۴: شاخص‌ها و گویه‌های تحلیل رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی (Pavolova et al, 2014).

عوامل مثبت	عوامل منفی
آبگرم و امکانات درمانی	عدم تناسب قیمت به خدمات
تاریخی و فرهنگی	توسعه غیر مفهومی ژئوتوریسم
ارزش طبیعی	فقدان زیرساخت‌ها
سایت‌های هیدرولوژیکی	عدم وجود متخصصین حرفه‌ای
اشیا معدنی	محل اقامت‌های غیرقانونی
غارها	مانع زبان
مکان‌های چینه‌شناسی	امکان ایجاد زمینه‌ای قهوه‌ای
مناطق حفاظت‌شده	کسری منابع مالی
سایت‌های فسیل‌شناسی	

۵- یافته‌های پژوهش و بحث

الف - نتایج مدل دینامیکی (هادزیک) :

با توجه به جدول شماره ۵، در رابطه با ارزیابی شاخص ارزش‌های علمی نتایج بیانگر این است که از نظر شاخص نادر بودن در سطح منطقه، از نظر کارشناسان بیش‌ترین امتیاز با مقدار 4/7 مربوط به سایت فریدون‌کنار و کم‌ترین امتیاز مرتبط به سایت محمودآباد (۳/۲) است. با این حال از نظر بازدیدکنندگان بیش‌ترین امتیاز از نظر شاخص نادر بودن مربوط به محمودآباد (0/91) و کمترین آن مربوط به فریدون‌کنار (۰/۳۱) است که نشان‌دهنده تفاوت دید کارشناسان و بازدیدکنندگان نسبت به این موضوع است. بررسی زیرشاخص تمامیت و بی‌عیبی نیز از نظر کارشناسان سایت بابلسر با 4/25 بالاترین امتیاز را به خود اختصاص داده است و کم‌ترین امتیاز با ۳ مربوط به سایت فریدون‌کنار است؛ نتایج نظر بازدیدکنندگان نشان می‌دهد که بیش‌ترین امتیاز تمامیت را سایت بابلسر (۰/۹۱) و کم‌ترین امتیاز این زیرشاخص را سایت فریدون‌کنار (۰/۶۴) به خود اختصاص داده است. نمایش فرایندهای ژئومورفولوژیکی نیز از نظر کارشناسان بیش‌ترین امتیاز با مقدار ۴/۵ مرتبط به سایت بابلسر و کم‌ترین آن به محمودآباد و فریدون‌کنار تعلق گرفته است که از نظر بازدیدکنندگان نیز بیشترین امتیاز مربوط به سایت بابلسر و کمترین آن به سایت محمودآباد و فریدون‌کنار متعلق است. بیش‌ترین تنوع اشکال ژئومورفولوژیکی از نظر کارشناسان با مقدار 4/5 مربوط به بابلسر و کمترین آن با مقدار ۲/۷ مربوط به محمودآباد است. از نظر بازدیدکنندگان نیز بالاترین امتیاز (۰/۸۴) برای بابلسر و کم‌ترین آن با امتیاز ۰/۵ مربوط به محمودآباد است. بررسی امتیاز ویژگی‌های زمین‌شناسی با ارزش میراث فرهنگی با توجه به موقعیت منطقه از نظر کارشناسان پایین‌ترین امتیاز مرتبط به محمودآباد و فریدون‌کنار و بیشترین آن با مقدار ۴/۷۵ مربوط به بابلسر بوده است. از نظر گردشگران نیز بیشترین امتیاز مربوط به بابلسر و کمترین مقدار (۰/۶۹) مربوط به فریدون‌کنار است. بیش‌ترین امتیاز مربوط به دانش علمی از نظر کارشناسان بیشترین مقدار ۴/۵ به بابلسر و کم‌ترین امتیاز به فریدون‌کنار (۳/۵) تعلق دارد که این امر بیانگر توجه بیشتر مسئولان گردشگری به سایت‌های بابلسر و محمودآباد است. از نظر

منافع آموزشی نیز بابلسر دارای بالاترین امتیاز و فریدون کنار از کمترین امتیاز برخوردار است. همچنین از نظر نادر بودن در سطح ملی نیز نتایج نشان می‌دهد که سایت بابلسر با امتیاز ۲/۷۵ از سوی کارشناسان بالاترین امتیاز را دارد و پس از آن سایت محمودآباد با مقدار ۲ و فریدون کنار با ۱/۷ قرار گرفته است که با توجه به جدول رتبه‌بندی بازدیدکنندگان بابلسر با امتیاز ۰/۸۱ دارای بیش‌ترین امتیاز و فریدون کنار با امتیاز ۰/۵۹ دارای کم‌ترین امتیاز است.

جدول شماره ۵. ارزیابی توان و ارزش‌های محدوده پژوهش بر اساس شاخص‌های مدل هادزیک

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲

محمودآباد		فریدون کنار		بابلسر		شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها
گردشگران	کارشناسان	گردشگران	کارشناسان	گردشگران	کارشناسان	
شاخص ارزش‌های علمی						
0/91	۳/۲	0/72	4/7	0/78	4	نادر بودن
0/68	3/2	0/6۴	3	0/9۱	4/25	تمامیت
0/5	3/5	0/5	3/5	0/75	4/5	نمایشگر فرآیندهای ژئومورفولوژیکی
0/5	2/7	0/۵۹	3/5	0/8۴	4/5	تنوع در اشکال ژئومورفولوژیکی
0/72	3/7	0/6۹	3/7	0/9۱	4/75	ویژگی‌های زمین‌شناسی با ارزش میراث فرهنگی
0/81	4	0/69	3/5	0/94	4/5	دانش علمی
0/66	3/7	0/59	3/5	0/84	4/5	منافع آموزشی
0/72	2	0/59	1/7	0/81	2/75	نادر بودن در سطح ملی
0/68	3/13	0/62	3/38	0/84	4/21	میانگین
شاخص ارزش‌های مازاد						
0/75	3/7	0/75	3/7	0/97	4/75	ارزش چشم‌انداز
0/66	2/7	0/63	2/5	0/81	3/5	ارزش اکولوژیکی
0/41	3/2	0/22	2/2	0/63	4	شاخص بودن در مقصد
0/78	4/2	0/56	3/5	0/88	4/5	اجزای تجربی محصول ژئوتوریسم
0/59	3/7	0/38	2/7	0/69	4/5	میزان ارتباط با برخی کارهای هنری
0/38	2/7	0/34	2/5	0/84	4/2	میزان ارتباط با توسعه اجتماعی سکونتگاه‌های محلی

0/41	2/5	0/41	2/7	0/72	3/5	امکان سازمان‌دهی برای رویدادهای فرهنگی خاص
0/72	2/6	0/69	3/2	0/91	3/۴	ارزش تفسیری
0/78	4	0/59	3/2	0/97	4/7	وجود عناصر طبیعی و میراث فرهنگی
0/44	2/7	0/13	۲/۱	0/63	3	کیفیت مدیریت ژئوسایت
0/69	3/7	0/38	2/5	0/75	4	امکانات و سرویس‌های حمایتی
0/81	4	0/69	3/5	0/94	4/5	دسترسی
0/69	3/7	0/53	۲/۸۷	0/97	4/7	قابلیت دید
0/62	3/34	0/48	2/98	0/82	4/10	میانگین
0/65	3/24	0/55	3/18	0/83	4/16	میانگین نهایی

هم‌چنین از نظر کارشناسان در بین زیرشاخص‌های ارزش‌های مازاد از نظر ارزش چشم‌انداز بابلسر با مقدار ۴/۷۵ بیش‌ترین امتیاز را از نظر کارشناسان از آن خود کرده‌است که از نظر گردشگران نیز بالاترین امتیاز متعلق به بابلسر (۰/۹۷) است. بررسی ارزش اکولوژیکی هم از نظر کارشناسان و هم از نظر گردشگران بابلسر بالاترین امتیاز را کسب کرده است درحالی‌که سایت فریدون‌کنار از کم‌ترین امتیاز برخوردار است. بررسی امتیاز شاخص بودن در مقصد با توجه به موقعیت منطقه بابلسر و پس از آن محمودآباد به ترتیب با مقدار ۴ و ۳/۲ دارای بالاترین امتیاز و سایت فریدون‌کنار با مقدار ۲/۲ از کم‌ترین امتیاز برخوردار است که از نظر گردشگران نیز بابلسر با مقدار ۰/۶۳ بیش‌ترین امتیاز و فریدون‌کنار با مقدار ۰/۲۲ کم‌ترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند.

از لحاظ اجزای تجربی محصول ژئوتوریسم و میزان ارتباط با برخی کارهای هنری و همچنین میزان ارتباط با توسعه اجتماعی سکونتگاه‌های محلی از نظر کارشناسان و نیز گردشگران سایت بابلسر دارای بیش‌ترین امتیاز است و فریدون‌کنار از کم‌ترین امتیاز برخوردار بوده است. امکان سازمان‌دهی برای رویدادهای فرهنگی خاص از نظر کارشناسان و گردشگران بابلسر بیش‌ترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. و کم‌ترین امتیاز از نظر کارشناسان متعلق به سایت محمودآباد بوده درحالی‌که از نظر گردشگران سایت‌های فریدون‌کنار و محمودآباد با مقدار ۰/۴۱ از امتیاز یکسان برخوردار هستند. بررسی ارزش تفسیری از نظر کارشناسان بابلسر (۳/۴) دارای بالاترین امتیاز و محمودآباد (۲/۶) از کم‌ترین امتیاز برخوردار است درحالی‌که از نظر گردشگران کم‌ترین مقدار مربوط به سایت فریدون‌کنار (۰/۶۹) می‌باشد. از لحاظ وجود عناصر طبیعی و میراث فرهنگی کیفیت مدیریت ژئوسایت، امکانات و سرویس‌های حمایتی، دسترسی و همچنین قابلیت دید نیز از نظر کارشناسان و نیز گردشگران سایت بابلسر دارای بیش‌ترین امتیاز است و فریدون‌کنار از کم‌ترین امتیاز برخوردار بوده است.

با توجه به رابطه فوق نتایج ارزیابی نهایی ارزش پتانسیل ژئوتوریستی و ژئومورفولوژیکی سایت‌های مورد مطالعه به شرح زیر به دست آمد:

جدول شماره ۶. ارزیابی نهایی ارزش پتانسیل ژئوتوریستی محدوده مورد مطالعه

شهرستان	TE	امتیاز	ارزش
بابلسر	3 + 4/16 + 0/83	۷/۹۹	عالی
فریدون‌کنار	3 + 3/18 + 0/55	۶/۷۳	عالی
محمودآباد	3 + 3/24 + 0/65	۵/۸۹	عالی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲

مقایسه ارزیابی و بررسی نهایی ارزش پتانسیل ژئوتوریستی سه منطقه مورد مطالعه بیانگر این است که اگرچه سایت بابلسر با امتیاز ۷/۹۹ دارای بالاترین امتیاز است و کمترین امتیاز با ۵/۸۹ متعلق به سایت محمودآباد است با این حال هر سه سایت دارای ارزش‌های یکسان هستند که نشان می‌دهد از نظر ارزیابی کیفی و توان ژئوتوریستی در سطح عالی جای دارند.

ب - نتایج رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی:

با توجه به نتایج عوامل مثبت رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی با استفاده از مطالعات میدانی و تکمیل پرسشنامه، مناطق بابلسر، فریدون‌کنار و محمودآباد با مقدار ۱ کمترین امتیاز را از نظر عامل آبگرم و امکانات درمانی و غارها کسب کرده‌اند که نشان‌دهنده فقدان آبگرم و غار در این مناطق ژئوتوریستی می‌باشد. در رتبه‌های بعدی منطقه ژئوتوریستی بابلسر از نظر آثار تاریخی و فرهنگی با مقدار ۵/۵ بالاترین میزان رقابت‌پذیری را دارا می‌باشد. همچنین منطقه بابلسر از نظر اشیای معدنی نیز با مقدار ۳ بیشترین امتیاز را از آن خود کرده است. از نظر سایت‌های هیدرولوژیکی نیز کمترین امتیاز با مقدار ۶ متعلق به فریدون‌کنار است و بیشترین میزان رقابت‌پذیری را سایت‌های بابلسر و محمودآباد با مقدار ۶/۵ کسب کرده‌اند. از نظر غارها بابلسر با امتیاز ۰/۵ دارای کمترین مقدار است. از لحاظ مکان‌های چینه‌شناسی و ارزش طبیعی نیز مناطق مورد مطالعه از امتیاز یکسان برخوردار هستند. با این حال از نظر مناطق حفاظت‌شده بیشترین امتیاز با مقدار ۶/۵ متعلق به شهرستان محمودآباد است. کمترین مقدار از نظر سایت‌های فسیل‌شناسی متعلق به بابلسر است و شهرستان‌های فریدون‌کنار و محمودآباد با مقدار ۲/۵ از امتیاز یکسان برخوردارند. مقدارهای ذکر شده نشان می‌دهد مناطق مورد مطالعه از میزان رقابت‌پذیری کمی نسبت به هم برخوردار هستند. نتایج حاکی از آن است که شهرستان بابلسر از لحاظ عواملی از جمله آثار تاریخی و فرهنگی و اشیای معدنی دارای بیشترین میزان رقابت‌پذیری جهت رقابت‌پذیری با مناطق ژئوتوریستی محمودآباد و فریدون‌کنار است که نشان می‌دهد یکی از مناطق گردشگری و طبیعی و حتی تاریخی در بین شهرستان‌های ساحلی استان مازندران به شمار می‌رود (جدول ۷).

جدول شماره ۷. ماتریس عوامل مثبت ارتقادهنده رقابت پذیری مقاصد ژئوتوریستی

منطقه مورد مطالعه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	جمع
۱- آب گرم و امکانات درمانی										
بابلسر	X	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۵	۱
فریدونکنار	X	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۵	۱
محمودآباد	X	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۵	۱
۲- آثار تاریخی و فرهنگی										
بابلسر	۱	X	۰/۵	۰	۱	۱	۰/۵	۰/۵	۱	۵/۵
فریدونکنار	۱	X	۰/۵	۰	۱	۱	۰/۵	۰/۵	۵/۵	۵
محمودآباد	۱	X	۰/۵	۰/۵	۱	۱	۰/۵	۰	۵/۵	۵
۳- ارزش طبیعی										
بابلسر	۱	۵/۵	X	۵/۵	۱	۱	۱	۱	۱	۷
فریدونکنار	۱	۵/۵	X	۵/۵	۱	۱	۱	۱	۱	۷
محمودآباد	۱	۵/۵	X	۵/۵	۱	۱	۱	۱	۱	۷
۴- سایت‌های هیدرولوژیکی										
بابلسر	۱	۵/۵	۵/۵	X	۱	۱	۵/۵	۱	۱	۵/۶
فریدونکنار	۱	۵/۵	۵/۵	X	۱	۱	۵/۵	۱	۱	۶
محمودآباد	۱	۵/۵	۵/۵	X	۱	۱	۵/۵	۱	۱	۵/۶
۵- اشیای معدنی										
بابلسر	۱	۰	۰	۰	X	۱	۵/۵	۰	۵/۵	۳
فریدونکنار	۱	۰	۰	۰	۰	X	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۲
محمودآباد	۱	۰	۰	۰	۰	X	۵/۵	۵/۵	۵/۵	۵/۲
۶- غارها										
بابلسر	۰/۵	۰	۰	۰	۰	X	۰	۰	۰	۵/۵
فریدونکنار	۵/۵	۰	۰	۰	۵/۵	X	۰	۰	۰	۱
محمودآباد	۵/۵	۰	۰	۰	۵/۵	X	۰	۰	۰	۱

۷- مکان‌های چینه‌شناسی

بابلسر	۱	۵/۰	۰	۵/۰	۵/۰	۱	۵/۰	X	۵/۰	۱	۵
فریدون‌کنار	۱	۵/۰	۰	۵/۰	۵/۰	۱	۵/۰	X	۵/۰	۱	۵
محمودآباد	۱	۵/۰	۰	۵/۰	۵/۰	۱	۵/۰	X	۵/۰	۱	۵

۸- مناطق حفاظت‌شده

بابلسر	۱	۵/۰	۰	۱	۱	۵/۰	X	۱	۵/۰	۵/۵
فریدون‌کنار	۱	۵/۰	۵/۰	۵/۰	۱	۱	X	۵/۰	۱	۶
محمودآباد	۱	۱	۱	۰	۱	۱	X	۵/۰	۱	۵/۶

۹- سایت‌های فسیل‌شناسی

بابلسر	۵/۰	۰	۰	۰	۱	۵/۰	X	۲
فریدون‌کنار	۵/۰	۵/۰	۰	۰	۱	۵/۰	X	۵/۲
محمودآباد	۵/۰	۵/۰	۰	۰	۱	۵/۰	X	۵/۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲

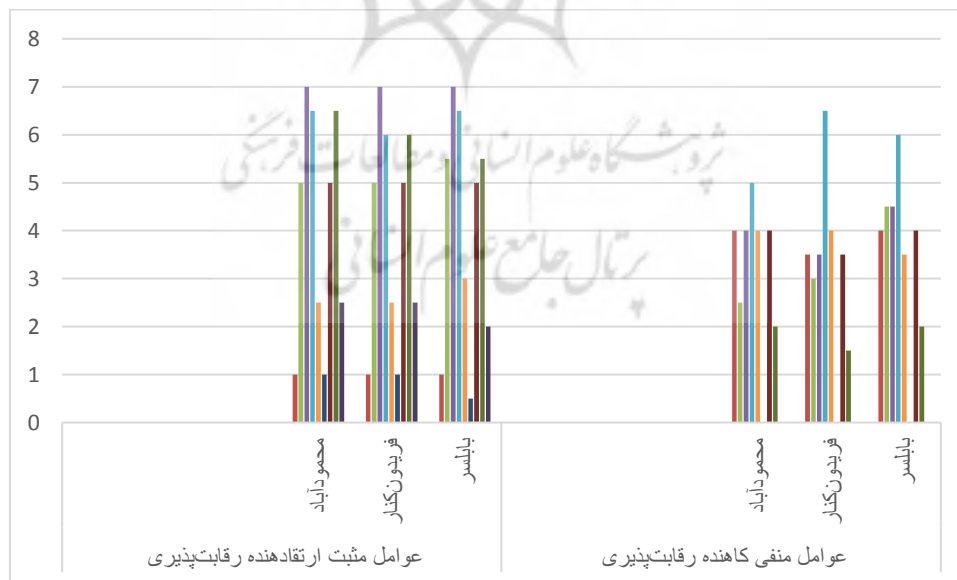
با توجه به نتایج جدول شماره ۸ عوامل منفی کاهنده رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی، شهرستان بابلسر از نظر توسعه غیر مفهومی ژئوتوریسم و فقدان زیرساخت‌ها با مقدار ۴/۵ بالاترین امتیاز را از نظر ضعف در جذب گردشگر و کاهش میزان رقابت‌پذیری نسبت به دو مناطق دیگر به خود اختصاص داده است. منطقه فریدون‌کنار نیز از نظر عدم وجود متخصصان حرفه‌ای با مقدار ۶/۵ بالاترین امتیاز را از آن خود کرده است که نشان می‌دهد دارای شرایط نامناسبی جهت رقابت‌پذیری با سایر مناطق ژئوتوریستی است (جدول ۹).
همچنین با توجه به نمودار شماره ۱، عوامل مثبت ارتقا دهنده رقابت‌پذیری مقاصد ژئوتوریستی برای هر سه سایت مورد مطالعه بیشتر از عوامل منفی کاهنده رقابت‌پذیری مقاصد ژئوتوریستی بوده است.

جدول شماره ۸. ماتریس عوامل منفی کاهنده رقابت‌پذیری مقاصد ژئوتوریستی

منطقه مورد مطالعه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	جمع
۱- عدم تناسب قیمت به خدمات									
بابلسر	X	۱	۵/۰	۵/۰	۵/۰	۱	۵/۰	۰	۴
فریدون‌کنار	X	۱	۵/۰	۰	۵/۰	۱	۵/۰	۰	۵/۳
محمودآباد	X	۱	۵/۰	۵/۰	۵/۰	۱	۵/۰	۰	۴
۲- توسعه غیر مفهومی ژئوتوریسم									
بابلسر	۰	X	۵/۰	۵/۰	۱	۱	۱	۵/۰	۵/۴
فریدون‌کنار	۰	X	۰	۰	۵/۰	۱	۱	۵/۰	۳
محمودآباد	۰	X	۰	۰	۵/۰	۱	۰/۵	۵/۰	۵/۲
۳- فقدان زیرساخت‌ها									
بابلسر	۵/۰	۵/۰	X	۱	۵/۰	۱	۰/۵	۰/۵	۵/۴
فریدون‌کنار	۵/۰	۰	X	۰	۵/۰	۱	۰/۵	۱	۵/۳
محمودآباد	۵/۰	۰	X	۵/۰	۵/۰	۱	۰/۵	۱	۴

۴- عدم وجود متخصصان حرفه‌ای									
بابلسر	۱	۱	۵/۰	X	۱	۱	۰/۵	۱	۶
فریدون‌کنار	۱	۵/۰	۱	X	۱	۱	۱	۱	۵/۶
محمودآباد	۵/۰	۵/۰	۵/۰	X	۵/۰	۱	۱	۱	۵
۵- محل اقامت‌های غیرقانونی									
بابلسر	۵/۰	۰	۵/۰	۰	X	۱	۵/۰	۱	۵/۳
فریدون‌کنار	۵/۰	۵/۰	۵/۰	۰	X	۱	۰/۵	۱	۴
محمودآباد	۵/۰	۵/۰	۵/۰	۵/۰	X	۱	۰/۵	۵/۰	۴
۶- مانع زبان									
بابلسر	۰	۰	۰	۰	۰	X	۰	۰	۰
فریدون‌کنار	۰	۰	۰	۰	۰	X	۰	۰	۰
محمودآباد	۰	۰	۰	۰	۰	X	۰	۰	۰
۷- امکان ایجاد زمین‌های قهوه‌ای									
بابلسر	۰/۵	۰	۵/۰	۵/۰	۵/۰	۰/۵	۱	X	۴
فریدون‌کنار	۰/۵	۰	۰/۵	۰	۰/۵	۰/۵	۱	X	۵/۳
محمودآباد	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰	۰/۵	۰/۵	۱	X	۴
۸- کسری منابع مالی برای گسترش									
بابلسر	۱	۵/۰	۵/۰	۰	۰	۰	۰	X	۲
فریدون‌کنار	۱	۵/۰	۰	۰	۰	۰	۰	X	۵/۱
محمودآباد	۱	۵/۰	۰	۰	۵/۰	۰	۰	X	۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲



نمودار شماره ۱. عوامل مثبت ارتقادهنده و منفی کاهنده رقابت‌پذیری مقاصد ژئوتوریستی

مأخذ: یافته‌های پژوهش، ۱۴۰۲

۶. نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر به شناسایی و ارزیابی توانمندی‌های ژئوتوریستی و رقابت‌پذیری استان مازندران (شهرستان‌های بابلسر، فریدون‌کنار، محمودآباد) پرداخته شده است. در این پژوهش با استفاده از مدل‌های فوق و نظر کارشناسان و گردشگران جهت ارزیابی توانمندی‌های گردشگری و توان‌سنجی رقابت‌پذیری مناطق ذکر شده مشخص شد. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که منطقه ژئوتوریستی بابلسر از نظر آثار تاریخی و فرهنگی با مقدار ۵/۵ بالاترین میزان رقابت‌پذیری را دارا می‌باشد. همچنین منطقه بابلسر از نظر اشیای معدنی نیز با مقدار ۳ بیشترین امتیاز را از آن خود کرده است. از نظر سایت‌های هیدرولوژیکی نیز کمترین امتیاز با مقدار ۶ متعلق به فریدون‌کنار است و بیشترین میزان رقابت‌پذیری را سایت‌های بابلسر و محمودآباد با مقدار ۶/۵ کسب کرده‌اند از نظر توسعه غیر مفهومی ژئوتوریسم و فقدان زیرساخت‌ها بابلسر با مقدار ۴/۵ بالاترین امتیاز را از نظر ضعف در جذب گردشگر و کاهش میزان رقابت‌پذیری نسبت به دو مناطق دیگر به خود اختصاص داده است. منطقه فریدون‌کنار نیز از نظر عدم وجود متخصصان حرفه‌ای با مقدار ۶/۵ بالاترین امتیاز را از آن خود کرده است و دارای شرایط نامناسبی جهت رقابت‌پذیری با سایر مناطق ژئوتوریستی است. نتایج نشان می‌دهد منطقه گردشگری بابلسر با توجه به فاکتورهای مثبت و منفی از نظر رقابت‌پذیری نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه از توانمندی مناسبی برای جذب گردشگر به استان مازندران برخوردار است و عواملی مانند عدم وجود متخصصان حرفه‌ای و نبود امکانات رفاهی منجر به کاهش گردشگر در مناطق فریدون‌کنار و محمودآباد گردیده است. همچنین لازم است تا حد امکان فاکتورهای منفی کاهنده را کاهش داد تا سبب توسعه زیرساخت‌های مثبت و پیشرفت و گسترش منطقه باشیم. مقایسه ارزیابی نهایی ارزش توانمندی‌های ژئوتوریستی سه منطقه مورد مطالعه بیانگر این است که سایت بابلسر با امتیاز ۷/۹۹ دارای بالاترین امتیاز است و کمترین امتیاز با ۵/۸۹ متعلق به سایت محمودآباد است با توجه به امتیازهای مناطق ذکر شده هر سه سایت دارای ارزش‌های یکسان هستند که نشان می‌دهد از نظر ارزیابی کیفی و توان ژئوتوریستی در سطح عالی جای دارند. اسفندیاری درآباد و نظافت تکه (۱۴۰۱)، با ارزیابی توانمندی‌ها و پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان سرعین (مطالعه موردی: روستاهای آلوارس، درآباد، نوران) پرداختند و دریافتند که منطقه گردشگری آلوارس نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه به لحاظ رقابت‌پذیری از توانمندی‌های مناسبی جهت جذب گردشگر برخوردار است. شفيعی و همکاران (۱۴۰۱)، در پژوهشی از نوع توصیفی تحلیلی به ارزیابی نقش ژئودایورسیتی در توسعه گردشگری شهرستان فیروزآباد پرداختند و نتیجه گرفتند که بیش‌ترین میزان ضریب ژئودایورسیتی از جمله همواری و تنوع سیمسون و شانون را حوضه فیروزآباد دارد و توانمندی گردشگری بالایی نسبت به سایر حوضه‌های شهرستان دارا است. اصغری سراسکانرود و نظافت تکه (۱۳۹۹)، با ارزیابی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین (مطالعه موردی: بيله‌درق، دربند ورگه سران، آلوارس با به‌کارگیری مدل پائولووا و هادزیک به این نتیجه رسیدند که منطقه گردشگری آلوارس نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه از نظر رقابت‌پذیری توانمندی‌های مناسبی برای جذب گردشگر به شهرستان سرعین برخوردار است. بنابراین پیشنهاد می‌شود برای افزایش آگاهی‌های ضروری جهت جذب گردشگران داخلی و خارجی ابتدا امکانات زیرساختی فراهم شود و با بهره‌مندی از تبلیغات رسانه‌ای

زمینه جذب گردشگران به مناطق مورد مطالعه لحاظ گردد. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده مدل‌های جدیدتری برای ارزیابی توان ژئوتوریستی و توان رقابت‌پذیری به کار گرفته شود.

منابع

- اسفندیاری درآباد، فریبا و نظافت تكله، بهروز (۲۰۲۲). بررسی و ارزیابی توانمندی‌ها و پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان سرعین (مطالعه موردی: روستاهای آلوارس، درآباد، نوران). جغرافیا و مطالعات محیطی، ۱۱(۴۴)، صص. ۱۳۰-۱۴۷.
- اصغری سراسکانرود، صیاد، و نظافت تكله، بهروز. (۲۰۲۰). توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی منطقه سرعین. تحقیقات جغرافیایی، ۳۵(۳)، صص. ۱۹۳-۲۰۳.
- ابراهیم پور، حبیب، نعمتی، ولی، و نظافت تكله، بهروز (۲۰۲۳). شناسایی پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان سرعین با استفاده از مدل پارک ملی و مدل هادزیک. جغرافیا و روابط انسانی، ۵(۳)، صص. ۱۶۱-۱۸۳.
- تهمک، راحله، یمانی، مجتبی، مقصودی، مهران (۲۰۲۲). پتانسیل سنجی توسعه ژئوتوریسم در مناطق پیرامونی شهرهای مناطق خشک (مطالعه موردی: شهر جدید ایوانکی). پژوهش‌های جغرافیای انسانی، ۵۴(۲)، صص. ۷۵۳-۷۶۷.
- جهان تیغ مند، سمیه، کرم، امیر، قنوازی، عزت الله (۲۰۲۲). تبیین توانها و مدیریت گردشگری ژئوسایتها بر پایه ارزیابی محوطه های تنوع زمینی (مطالعه موردی: منطقه گردشگری تنگه واشی در شهرستان فیروزکوه). نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۲۲(۶۵)، صص. ۳۰۳-۳۲۳.
- سلیمانی، خدیجه، عامریون، مهدی، سلیمانی، زیبا (۲۰۲۳). آموزش برای توسعه گردشگری پایدار با تأکید بر آموزش مجازی. جغرافیا و روابط انسانی، ۵(۳)، صص. ۴۴-۵۲.
- شفیعی، نجمه، نصیری، ابوذر، نوروزی، سمیرا، شاه پسندی، مهسا (۲۰۲۲). بررسی نقش ژئو دایورسیتی در توسعه گردشگری شهرستان فیروزآباد. فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، ۱۱(۴۳)، صص. ۱۱۷-۱۳۰.
- عنابستانی، علی اکبر و معصومی، مهدی. (۲۰۲۱). بررسی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری دریاچه‌ای در ایران (مطالعه موردی: دریاچه‌های استان فارس). تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۶۳(۲۱)، ۱۹۳-۲۱۶.
- غضبان، راحله، امین بیدختی، علی اکبر، جعفری، سکینه، حقیقت، حسن (۲۰۲۰). عوامل مؤثر بر رقابت‌پذیری مقصد ژئوتوریسم. مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۵(۴۹)، صص. ۶۳-۹۳.

جعفری، حسن، طاهرخانی، محمد، رضایی، خدیجه (۲۰۲۱). بررسی ژئوتوریسم حوضه آبریز قزل‌اوزن بر اساس روش فاسیلاس. نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۲۰(۵۹)، صص. ۵۹-۷۹.

مختاری، داوود، روستایی، و احمدی (۲۰۱۹). بررسی نقش فرایندهای ژئومورفولوژیک در ایجاد ژئومورفوسایت‌های منطقه حفاظت‌شده مانشت، بانکول و قلا رنگ با روش پیرا. فصلنامه جغرافیا و توسعه، ۱۷(۵۴)، صص. ۱۸۵-۲۰۴.

زارع احمدآباد، مقیمی، ابراهیم، مختاری، و داود (۲۰۲۲). ارزیابی توانمندی اشکال ژئومورفولوژیک حاصل از فعالیت گسل تبریز در توسعه ژئوتوریسم با استفاده از روش پانیزا. سیاست گذاری شهری و منطقه ای، ۱۱(۱)، صص. ۱-۱۳.

-۴

Antić, A., and Tomić, N. (2017). Geoheritage and geotourism potential of the Homolje area (eastern Serbia). *Acta Geoturistica*, 8(2), 67-78.

Chen, A., Lu, Y., & Ng, Y. C. (2015). *The principles of geotourism*. Berlin: Springer Berlin Heidelberg.

Drebenstedt, C. Rybár, P. and Domaracká, L. 2011. Mountain tourism in Germany shown on example in Saxony. *Acta Geoturistica*, 2(2), pp 60-63.

Grover, A. K., and Mahanta, B. N. (2018). Geotourism potential in Arunachal Pradesh—A preliminary appraisal. *Indian J. Geosci*, 72, 345-360.

HOSE, T. A. (1997). Geotourism-selling the earth to Europe. In *Engineering geology and the environment* (pp. 2949-2960).

Hose, T. A. (2005). Geo-Tourism—Appreciating the deep side of landscapes In Novelli, M.(ed.) *Niche Tourism; contemporary issues, trends and cases*.

Jonić, V. (2018). Comparative analysis of Devil's town and Bryce canyon geosites by applying the modified geosite assessment model (M-GAM). *Zbornik radova Departmana za geografiju, turizam i hotelijerstvo*, (47-2), 113-125.

Mastika, I. K., Harsono, S. S., Khristianto, W., Oktawirani, P., & Hutama, P. S. (2023). Creative strategies of local resources in managing geotourism in the Ijen Geopark Bondowoso, East Java, Indonesia. *International Journal of Geoheritage and Parks*.

Kubalíková, L. (2019). Assessing geotourism resources on a local level: A case study from Southern Moravia (Czech Republic). *Resources*, 8(3), 150.

Tamang, L., Mandal, U. K., Karmakar, M., Banerjee, M., & Ghosh, D. (2023). Geomorphosite evaluation for geotourism development using geosite assessment model (GAM): A study from a Proterozoic terrain in eastern India. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 11(1), 82-99.

Carrión Mero, P., Herrera Franco, G., Briones, J., Caldevilla, P., Domínguez-Cuesta, M. J., & Berrezueta, E. (2018). Geotourism and local development based on geological and mining sites utilization, Zaruma-Portovelo, Ecuador. *Geosciences*, 8(6), 205.

- Tomić, N., Marković, S. B., Antić, A., & Tešić, D. (2020). Exploring the potential for geotourism development in the Danube region of Serbia. *International Journal of Geoheritage and Parks*, 8(2), 123-139.
- Mabvuto Ngwira, P. (2019). A Review of Geotourism and Geoparks: Is Africa missing out on this new mechanism for the development of sustainable tourism?. *Geoconservation Research*, 2(1), 26-39.
- Newsome, D., & Dowling, R. (2010). Setting an agenda for geotourism. *Geotourism: The tourism of geology and landscape*, 1-12.
- Newsome, D., & Dowling, R. (2018). Geoheritage and geotourism. In *Geoheritage* (pp. 305-321). Elsevier.
- Torabi Farsani, N., Bahadori, S. R., & Mirzaei, S. A. (2020). An Introduction to Mining Tourism Route in Yazd Province. *Geoconservation Research*, 3(1), 33-39.
- UNWTO, (2017). Annual report, PP 27-37.
- Zadel, Z. (2016). Beaches in the function of primary resource of the beach tourism product. *Pomorski zbornik*, 51(1), 117-130.
- Zarouki, S., & Oliaei Nasab, M. (2017). Study of Factors Affecting Tourism Growth with Emphasis on Applied Destination Competitiveness from Dynamic Panel Data Estimator and GMM-Sys Estimator. *Quarterly Journal of Tourism Planning and Development*, 6, 77-104.
- Zglobicki, W. Kukiela, S. Zglobicka, B.B (2020). Regional Geotourist Resources Assessment and Management (A Case Study in SE Poland). *Geoheritage and Geotourism Resource* (1-25).