



جغرافیا و روابط انسانی، بهار ۱۴۰۳، دوره ۶، شماره ۴، صص ۳۱۹-۳۰۲

ارزیابی توانمندی‌های ژئوتوریستی روستای زنوزق تبریز با استفاده از مدل فیولیت

منصور رحمتی^{۱*}، فائزه بهادری^۲، بهروز نظافت تکلہ^۳، الهه نوازش^۴

۱- استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری و روستایی، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم

اجتماعی، گروه جغرافیا (اردبیل، ایران) Rahmati1358@gmail.com

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده فنی و مهندسی، گروه معماری گرایش معماری (اردبیل، ایران)

۳- دانشجوی دکتری دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیای طبیعی (گرایش ژئومورفولوژی)، (اردبیل، ایران)

۴- دانشجوی کارشناسی دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیا (اردبیل، ایران)
تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۴/۱۳

چکیده

گردشگری دارای اشکال و انواع گوناگونی است که باتوجه به شرایط محیطی متفاوت هستند. بخش ژئوتوریسم یکی از زیرشاخه‌های گردشگری است ژئوتوریسم یکی از شاخه‌های گردشگری پایدار است که بر روی ویژگی‌های زمین‌شناسی و مناظر طبیعی یک منطقه تمرکز دارد. ژئوتوریسم شکلی از گردشگری است که موجب رشد و پایداری جغرافیایی منطقه مقصد، محیط‌زیست، فرهنگ، میراث تاریخی و زیبایی شناختی آن و همچنین بهبود زندگی ساکنین آن منطقه می‌شود. هدف این تحقیق ارزیابی توان ژئوتوریستی روستای زنوزق تبریز با استفاده از مدل فیولت (پارک ملی) می‌باشد. برای این منظور منطقه ژئوتوریستی زنوزق انتخاب گردید. مراکز ژئوتوریستی دهستان زنوزق مورد بررسی واقع شد. در پژوهش حاضر از مدل فیولت که منطقه ژئوتوریستی زنوزق را بر اساس چهار معیار منشا شکل‌گیری، پراکندگی جغرافیایی، گردشگری و وضعیت دسترسی مورد بررسی قرار می‌دهد استفاده شد. نتایج حاصله از مدل فیولت نشان داد که این منطقه ژئوتوریستی با امتیاز (۱۰) از مجموع گویه‌های موثر از قابلیت‌های متنوعی برخوردار است. بر این اساس با استفاده از پتانسیل‌های ژئوتوریستی در محدوده مورد مطالعه این نتایج حاصل شد که این مناطق برای جذب گردشگر و توسعه توریسم بسیار مفید خواهد بود. بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود با شناسایی و ایجاد امکانات در مناطق ژئوتوریستی منطقه زنوزق منجر به جذب گردشگر و توسعه زیرساخت‌های رفاهی خواهد شد. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آتی در محدوده مورد مطالعه از سایر گویه‌های ژئوتوریستی همچون فرایندهای ژئومورفولوژیکی، اقتصادی و فرهنگی استفاده گردد.

کلمات کلیدی: ارزیابی، ژئوتوریسم، توسعه، مدل پارک ملی (فیولت)، زنوزق تبریز.

مقدمه

گردشگری دارای اشکال و انواع گوناگونی است که با توجه به شرایط محیطی متفاوت هستند. بخش ژئوتوریسم یکی از زیرشاخه‌های گردشگری است ژئوتوریسم یکی از شاخه‌های گردشگری پایدار است که بر روی ویژگی‌های زمین‌شناسی و مناظر طبیعی یک منطقه تمرکز دارد. (رنجبر، ۱۳۸۸: ۸۳) هدف اصلی ژئوتوریسم ترویج حفظ محیط زیست، آموزش و شناخت منطقه‌ای با ویژگی‌های زمین‌شناسی و طبیعی منحصر به فرد است. در اینگونه سفرها، تأکید بر ارتباط بین فرد و طبیعت و درک بهتر پدیده‌های زمین‌شناسی است. مقاصد ژئوتوریسم می‌تواند شامل پارک‌های ملی، موزه‌های زمین‌شناسی، روستاهای تاریخی، آبشارها، دره‌ها، آتشفشان‌ها و سایر مناظر طبیعی باشد. هدف اصلی ژئوتوریسم، حفظ و ارتقای کیفیت محیط زیست و کمک به توسعه اقتصادی مناطق مختلف است. (مقیمی و همکاری ۱۳۹۱) ژئوتوریسم برای اولین بار در سال ۱۹۹۵ توسط توماس هوز تحت دیدگاه دقیق "گردشگری زمین‌شناسی" تعریف شد و از آن زمان تاکنون دستخوش تغییرات متعددی شده است. امروزه گردشگران فرصتی برای دریافت تأثیرات زیبایی شناختی و دانش در مورد ژئوسیستم محلی در نظر می‌گیرند. (داولینگ ۲۰۱۸) ژئوتوریسم یکی از اشکال جدید گردشگری است که در سال‌های اخیر مطرح شده است و یکی از زیر شاخه‌های تخصصی اکوتوریسم محسوب می‌شود که به معرفی اشکال زمین و لندفرم‌ها به گردشگران با حفظ هویت مکانی آنها پرداخته خواهد شد. (مهران مقصودی و نکوئی صدری، ۱۳۸۶: ۶۱) لندفرم‌های ناشی از فرایندهای ترکیبی زیستی و ژئومورفولوژی (فاسولاس، ۲۰۰۷: ۲۵۱) و در کنار آن ارزش‌های افزوده فرهنگی و اجتماعی (کومانسکو) مکان‌های گردشگری با محوریت ژئوتوریسم ایجاد کرده‌اند که به ژئومورفوسایت شهرت دارند. در ژئومورفوسایت‌ها ارزش‌های علمی ماهیت ژئوتوریسم را شکل می‌دهند و تنوع ژئومورفولوژیک یا ژئودایورسیتی یکی از عناصر علمی ژئوتوریسم محسوب می‌گردد. (اربابی سبزواری ۱۳۹۳: ۵) ژئومورفوسایت‌ها علاوه بر ارزش علمی دارای ارزش‌های فرهنگی، زیبایی، حفاظتی اجتماعی و اقتصادی نیز هست. (فیلیت و سورب، ۲۰۱۱: ۱۵۱) در ژئوتوریسم تلاش بر این است که توسط انسان دخالت و تصرفی در محیط صورت نگیرد. اما به ناچار اگر اقدامی صورت گرفت این اقدام باید منجر به کمال در طبیعت شود. (بیاتی خطیبی و همکاران ۱۳۸۹: ۲۹) میتوان اساس ژئوتوریسم را جاذبه‌های طبیعی همچون کوه‌ها دره‌ها دریاها جنگل‌ها سواحل زیبا و ... بیان کرد (بادی انجلالی دیوسالار ۱۳۹۲: ۸۰) روستای زنونق تبریز یکی از روستاهای استان آذربایجان شرقی است که در دهستان زنونق بخش مرکزی شهرستان مرند واقع شده است دارای جاذبه‌های ژئوتوریستی بسیار بکر می‌باشد که شناسایی و بهره‌برداری از آن برای جذب توریسم امری مهم و اساسی در صنعت گردشگری می‌باشد. بداین منظور برنامه‌ریزی و مدیریت مناطق ژئوتوریستی حائز اهمیت هستند. هدف از این پژوهش شناسایی توانمندی‌های ژئوتوریستی منطقه ی زنونق تبریز می‌باشد. و سپس به ارزیابی و بررسی آنها بوسیله مدل فیولت می‌پردازیم. که در نوع خود جدید است.

پیشینه پژوهش

در ارتباط با موضوع ارزیابی توانمندی‌ها ژئوتوریستی تحقیقات زیادی در کشور ایران و خارج از ایران صورت گرفته است که بصورت مختصر به تعدادی از آنها خواهیم پرداخت. از نظر اقلیمی، توپوگرافی هیدرولوژیکی دارای جاذبه‌های ویژه‌ای است. رینارد و همکاران (۲۰۰۷)، در ارزیابی ژئومورفوسایت‌ها در درهٔ بلنیو و ناحیهٔ لوکومگنو در کشور سوئیس، ارزش علمی و ارزش افزودهٔ ژئومورفوسایت‌ها را تعیین کردند و بر اساس آن، ژئومورفوسایت‌های بالقوهٔ توسعهٔ گردشگری انتخاب و معرفی شدند. گردشگری روستایی در ایران به دلیل جاذبه‌های فراوان طبیعی، فرهنگی، تاریخی و ... در اقصی نقاط کشور بخش مهمی از صنعت گردشگری محسوب می‌شود که می‌تواند نقش مهمی در تنوع بخشیدن به اقتصاد خانوار روستایی و نیز در شناسایی و بازنمایی چهره و فرهنگ طبیعت ایران به جهانیان ایفا نماید. (شریفی : ۱۳۸۹) مختاری و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعهٔ اشکال مورفوژنتیک فعال در گردنهٔ پیام با هدف برنامه‌ریزی ژئوتوریسم، سیستم‌های رودخانه‌ای، پریگلاسیری، تراورتن‌زایی و انسان را مهم‌ترین فرایندهای مورفوژنتیکی فعال در منطقه به‌عنوان اشکال دارای قابلیت توسعهٔ توریسم معرفی کردند. بدری و همکاران (۱۳۹۰) در بررسی راهبردهای توسعهٔ اکوتوریسم شهرستان مریوان با استفاده از الگوی SOWT نتیجه گرفتند شهرستان مریوان دارای چشم‌اندازهای طبیعی زیبایی است. مقصودی و همکاران (۱۳۹۰) مناطق بهینهٔ توسعهٔ ژئومورفوتوریسم منطقهٔ مرنجاب در جنوب دریاچهٔ نمک را پتانسیل‌سنجی و کاربری زمین، ژئومورفولوژی، فرسایش، زیرساخت، فاصله و زمین‌شناسی را با عنوان جاذبه‌های ژئوتوریستی منطقه مطالعه کردند. . مقیمی و همکاران (۱۳۹۱)، پتانسیل‌های ژئومورفوسایت‌های جاده‌ای بخش‌هایی از آزادراه قم - کاشان را با بهره‌گیری از روش پیرا و بررسی‌های میدانی ارزیابی و ارزش ژئومورفولوژیک سایت‌ها را با امتیازدهی به هر کدام از آن‌ها تعیین کردند. نتایج پژوهش یادشده نشان دادند از میان سایت‌های بررسی‌شده، بیشترین امتیاز در بخش ژئومورفولوژی (۷/۸۲) به اشکال چین‌خوردهٔ ترشیاری و در بخش مدیریتی به سایت تیغه‌ها و شیب‌های واریزه‌ای متوالی تعلق دارد. یمانی و همکاران (۱۳۹۱) نتیجه گرفتند لندفرم‌های ژئومورفولوژیکی و آثار باستانی و تاریخی منطقهٔ سیمره به علت توانایی زیاد در زمینهٔ آموزش علوم زمین، ویژگی‌های زیبایی‌شناختی و وجود جاذبه‌های تاریخی، باستانی، فرهنگی و ورزشی باعث افزایش توانمندی این منطقه از دیدگاه ژئوتوریستی می‌شوند. صفاری و همکاران (۱۳۹۱) با مطالعهٔ پهنه‌های مستعد توسعهٔ اکوتوریسم و ژئوتوریسم در شهرستان کازرون، دشت شاپور، تالاب پریشان، دشت میان‌کوهی کازرون، دشت برم و دشت کمارج را به علت داشتن اشکال ژئومورفولوژیکی، مهم‌ترین ژئومورفوسایت‌های منطقه معرفی کردند. قنبری و همکاران (۱۳۹۲) روستای کندوان را از جنبه‌های ارزش علمی، اکولوژیکی، زیبایی‌شناختی، اقتصادی و فرهنگی مطالعه کردند؛ نتایج آن‌ها نشان دادند ارزش علمی سایت دارای اهمیت زیادی از نظر ژئوتوریستی نسبت به جنبه‌های دیگر است. زنگنه اسدی و همکاران

(۱۳۹۴) در مقاله به روش فاسولاس تعدادی از ژئومورفوسایت های ژئوپارک پیشنهادی غرب خراسان را مورد بررسی قرار داده اند. سقایی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی و ارزیابی توانمندی های گردشگری شهر بوشهر با استفاده از مدل سوات و تاپسیس پرداخته اند و نتیجه گرفتند که رفتار و برخورد مردم سواحل در اولویت اول جذب گردشگر قرار دارد. اصغری سراسکانرود و نظافت تکله (۱۳۹۹) به ارزیابی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابتپذیری مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین (مطالعه موردی: بيله درق، دربند ورگه سران، آوارس) با استفاده مدل پائولووا و هادزیک پرداختند. آنها به این نتیجه رسیدند که منطقه گردشگری آوارس از نظر رقابت پذیری نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه پتانسیل های مناسبی برای جذب گردشگر به شهرستان سرعین را به خود اختصاص می دهد. نعمتی و نظافت تکله (۱۴۰۱) توسعه توریسم و اولویت بندی های توریستی در مناطق ژئوتوریستی استان اردبیل با توجه به ظرفیت های ژئومورفیکی و ژئوتوریستی با سرمایه گذاری اقتصادی منجر به شناساندن مناطق بکر ژئوتوریستی در سطح استان اردبیل شود. هدف از پژوهش حاضر بررسی توانمندی های ژئوتوریستی روستای زنوزق تبریز با استفاده از مدل فیولت است.

موقعیت مکانی زنوزق

موقعیت مکانی روستای زنوزق از نظر تقسیمات کشوری مرکز دهستان بوده که در فاصله ۱/۵ کیلومتری شهر زنوز قرار گرفته و ۶ روستای این دهستان را شامل میگرد. این روستا از نظر وضعیت طبیعی روستای کوهستانی بوده و از شرق به کوه های سلطان سنجر، از غرب به روستای درق و از جنوب غرب به شهر زنوز محدود می شود و شمال آن را ناهمواری های اطراف روستا فرا گرفته است. ارتفاع آن از سطح دریا حدود ۱۷۰۰ متر می باشد و منطقه در ۴۵ درجه و ۴۹ دقیقه طول شرقی و ۳۸ درجه و ۴۵ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. شکل روستا به صورت کوهپایه ای بوده و خانه ها به صورت پلکانی در کنار هم قرار گرفته اند و بافت روستا یک بافت کاملاً متراکمی می باشد که این فرم روستا را می توان دلیلی بر امنیت و دوری از خطرات منطقه در شکل گیری روستا نام برد. زنوزق از نظر آب و هوایی جزو مناطق سردسیر ایران محسوب می شود که دارای زمستان های سرد طولانی و بهار و پاییز نسبتاً سرد و تابستان های معتدل می باشد. حدود ۶ ماه از سال یخبندان است. متوسط میزان بارندگی سالیانه حدود ۳۹۷/۹ میلی متر است. فروردین ماه با ۶۷/۵ میلی متر بیشترین و مرداد ماه با ۴/۶ میلی متر کمترین میزان بارندگی را دارند. میانگین دمای سالیانه ۱۲/۷ درجه سانتی گراد می باشد. (شکل ۱)

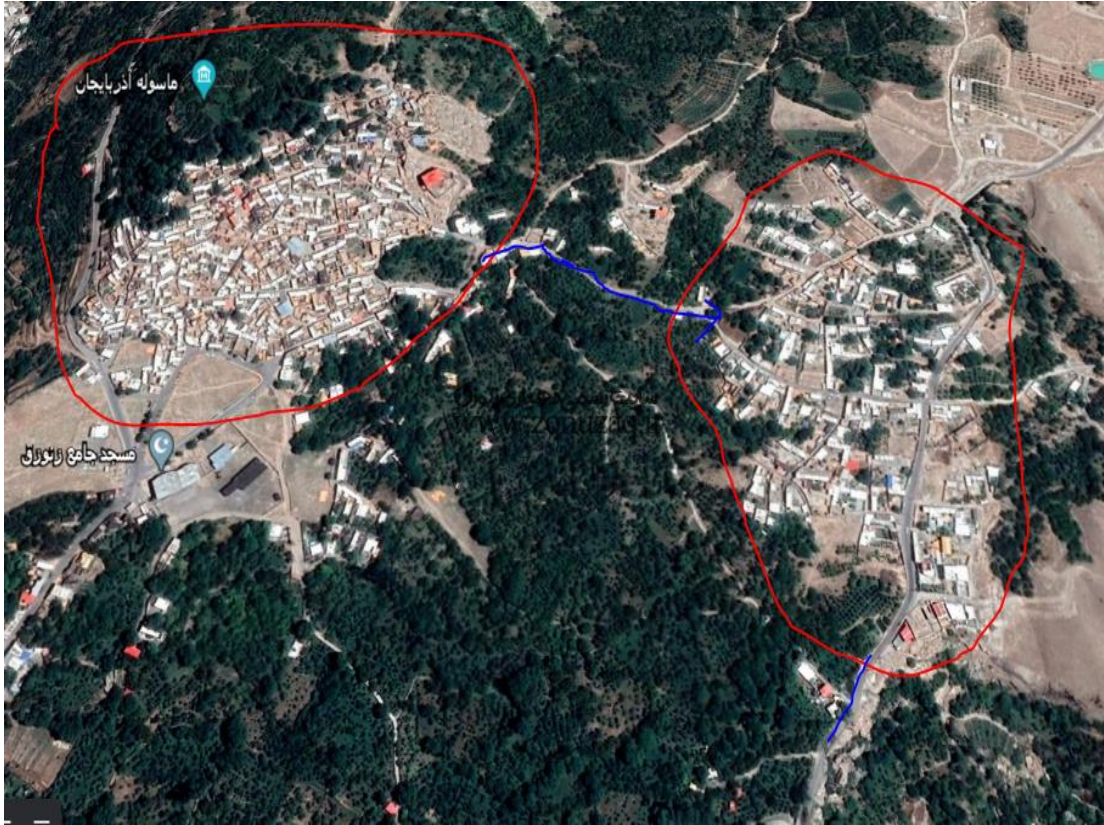


شکل (۱) موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

جغرافیایی کدler

چندین دهه قبل، با افزایش جمعیت روستا، در داخل روستا مکانی برای ساکن شدن افراد روستا نبود، به همین دلیل عده‌ای ناچار در حومه روستا که مکانی سنگلاخی {کدler} بود ساکن شدند. این مکان بعد ها به تدریج و گذشت زمان به کدler شهرت یافت. بعد ها با گذشت زمان در میان روستا و این مکان (کدler) خانه ها جای باغات و دشت هارا گرفت. این مکان سنگلاخی و ... به مکان مسکونی برای ساکن شدن افراد روستا شد. و برای رفت و آمد از زنوزق به کدler با پایه پیاده و حیوانات انجام می شد که با گذشت زمان امکان رفت آمد از مرکز روستا به این محله با ماشین گسترش یافت که فقط امکان رفت و آمد یک ماشین هست و برای رفت و آمد دوبانده از زنوزق امکان پذیر

است. شکل (۲)

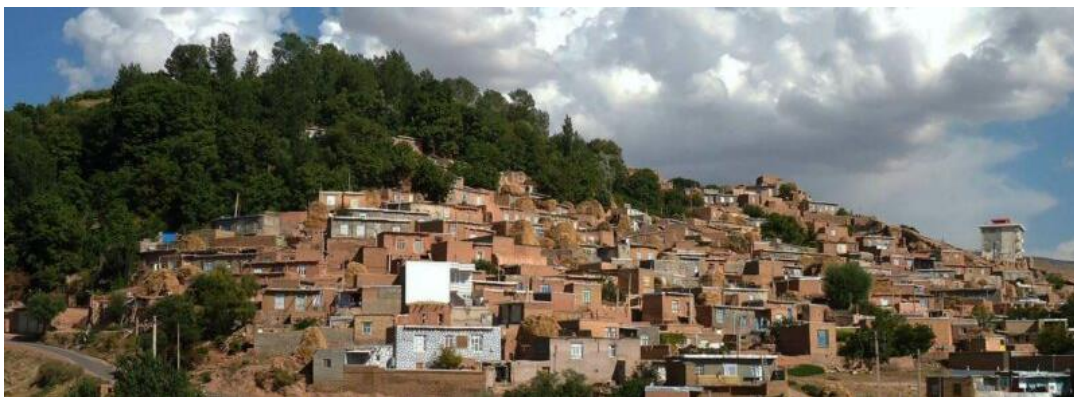


شکل (۲) موقعیت مکانی روستای زنوزق و کدler

منطقه ژئوتوریستی زنوزق:

این روستا در واقع بزرگترین روستای پلکانی در ایران است؛ روستایی که سقف یک خانه حیاط خانه دیگر است. تمام مسیرهای این روستا سنگفرش شده است و همین مساله حس خوبی را در زمان راه رفتن ایجاد می‌کند.

شکل (۳)



شکل (۳) مناطق ژئوتوریستی زنوزق

شناسایی توانمندی های ژئوتوریستی :

این روستا در واقع به چهار محله اصلی تقسیم می شود. که به نام های بدیر، سیدی، آقا بابا و کوده لر شناخته می شوند که از نظر هویتی هیچ تفاوتی با یکدیگر ندارند. خانه های این روستا اغلب بصورت گلی و خشتی با پنجره های رنگی هستند.

پشت بام ها نارنجی: در این روستا در فصل تابستان پشت بام ها پوشیده از قاب های چوبی نارنجی رنگ زردآلو هستند. که در فصل تابستان خشک می گردند و در فصل زمستان مصرف می شوند. این ویژگی در این دهستان باعث افزایش میزان گردشگر و جذب مسافر می گردد. (شکل ۴)



شکل (۴) پشت بام نارنجی

آبشار دامجی قیه: در ۳ کیلومتری این روستا یکی دیگر از مناطق ژئوتوریستی واقع شده است که شهر زنوزق را معرفی می کنند. آبشار دامجی قیه آبشاری زیبا که از دل سنگ های آهکی بیرون می آید. این آبشار در ارتفاع ۵ متری قرار گرفته است. بهره مندی از مناظر طبیعی بکر در حوزه آب به یکی از موارد مهم رونق صنعت گردشگری تبدیل شده است و در میان گردشگران خارجی و داخلی حائز اهمیت می باشد. در همین راستا بدنبال زمینه سازی هرچه بهتر منابع موجود و زمینه سازی حضور گردشگران و در نهایت بهره مندی لازم اقتصادی را در این بخش هستیم. (شکل ۵)



شکل (۵) آبشار دامجی قیه

مناطق ییلاقی (ییلاق ماهاری): این منطقه مکانی مناسب برای گردش و تفریح گردشگران محسوب می‌گردد. دشتی سرسبز پر از سبزی‌های خوراکی و دارویی که گیاهانی مثل سبزی‌های کوهی، سیر وحشی، چیچک، غاز یاقی و انواع گل‌های وحشی در این دشت زیبا پیدا می‌شوند. گروهی از مسافرت‌ها با هدف تامین بهداشت و سلامت فرد یا گردشگر انجام می‌شود مانند مراقبت بهداشتی و گذراندن دوره نقاهت و بازپروری. گردشگری سلامت را می‌توان به دسته گردشگری تندرستی، گردشگری درمانی، گردشگری پزشکی تقسیم بندی نمود. از دیدی دیگر می‌توان گردشگری سلامت را دارای

دو دسته جاذبه کلی دانست. ۱- جاذبه های طبیعی و ویژگی‌های زمین شناختی حائز اهمیت درمان که که به نوعی ویژگی‌های مشترک با اکوتوریسم و ژئوتوریسم دارد. ۲- جاذبه هایی که می‌توان آنها را جاذبه های فنی و صنعتی نام نهاد که بیشتر متوجه به توان پزشکی و درمانی و امکانات پزشکی موجود در یک کشور دانست. این در حالی است که گردشگری سلامت بخش مهمی از گردشگری اجتماعی است و بر مراقبت‌هایی تمرکز دارد که رفاه یک فرد را افزایش می‌دهند. این نوع گردشگری یکی از شاخه‌های مهم و درآمدزا در بسیاری از مقاصد جهانی ایران شناخته می‌شود. شکل (۶)



شکل (۶) مناطق بیلابقی

سد زنوز: سدها یکی از مهم‌ترین قطب‌های گردشگری دنیا هستند، با ایجاد مناظر خاص خود، ظرفیت‌های بزرگی برای رشد و توسعه صنعت گردشگری نیز محسوب می‌شوند. در بسیاری از کشورهای دنیا نیز سدها و دریاچه‌های آنها از مهم‌ترین قطب‌های گردشگری آن کشور محسوب می‌شوند و سالانه هزاران مسافر را به خود جذب می‌کنند. سد زنوز از مقاصد و جاذبه‌های گردشگری مرنده است که در فاصله ۲۴ کیلومتری شمال شرقی آن، در استان آذربایجان شرقی قرار دارد. این سد در کنار باغات میوه جای گرفته است و چشمه‌های بسیاری در منطقه پیرامون می‌جوشند. آب سد از چشمه‌های کوه سلطان سنجر تامین می‌شود. از فعالیت‌های تفریحی این منطقه می‌توان به ماهیگیری اشاره کرد. شکل (۷)



شکل (۷) سد زنوز

چشمه های زَنوزق: اسم اصلی روستا زَنوز داغ بوده است که در زبان عامیانه به زَنوزق تبدیل شده است. زَنوز داغ یعنی زَنوزی که در پای کوه قرار دارد. خود کلمه زَنوز هم از دو کلمه زُن و اوز به معنی چشمه‌ها تشکیل شده است. در واقع معنی لغت به لغت این روستا می‌شود: شهر چشمه‌ها در پای کوه. یکی از مهم‌ترین چشمه‌های این روستا چشمه کلیستر، منبع تامین آب کشاورزی روستا است. اطراف این چشمه بعنوان منطقه ژئوتوریستی معرفی میگردد که بدنبال جذب گردشگر و توانمندی این روستا به حساب می‌آید. شکل (۸)



شکل ۸ چشمه‌های زَنوزق

روش تحقیق

روش تحقیق توصیفی - تحلیلی می‌باشد. این داده‌ها از ماهیت کمی - کیفی بوده و داده‌های پژوهش از راه مطالعات میدانی و اسنادی و کتابخانه‌ای گردآوری گردیده‌اند. در این مدل واژه ژئوتوریسم شامل ترکیبی از عناصر نظیر: ارزش علمی، فرهنگی، مذهبی، تاریخی، ادبی، هنری و ... می‌باشد. به منظور ارزیابی توانمندی‌های ژئوسایت‌های منطقه‌ی زَنوزق تبریز از روش فیولت استفاده شده است.

روش فیولت پارک ملی:

یکی از روش‌های ارزیابی مناطق ژئوتوریستی و توانمندی‌های آن استفاده از مدل پارک ملی (فیولت) می‌باشد. که اولین بار توسط سورپ و فیول در سال ۲۰۱۱ برای بررسی ژئوتوریسم در پارک‌های ملی کشور فرانسه، ایجاد گردید. در این روش ژئومورفوسایت با توجه به چهار معیار منشا شکل‌گیری، پراکندگی جغرافیایی، گردشگری و وضعیت کلی دسترسی از این پارک ملی جهت مطالعه و ارزیابی انتخاب گردید (اروجی، ۱۳۹۱) ارزیابی کلی ژئوتوریسم و ژئومورفوسایت‌ها در این روش در مجموع بر اساس دو نرخ اصلی صورت می‌گیرد. نرخ مدیریتی

یک پشتیبانی جهت تصمیم‌گیری می‌باشد. که می‌تواند شامل مواردی چون برنامه‌ها، طرح‌ها و تدابیر علمی همچون فرایند کنترل، زمانبندی و غیره (طرح‌ها و پروژه‌های حفاظت محیطی ویژه، مدیریت داده‌ها و اطلاعات تصویری و غیره) می‌باشد. نرخ گردشگری عموماً برای ترویج، توسعه و اشاعه گردشگری صورت می‌گیرد. برای محاسبه این نرخ، باید ارزش‌های مکمل مورد بررسی قرار گیرد. ارزش‌های مکمل در این روش شامل ارزش استفاده و ارزش فرهنگی می‌باشد (فیلتوت، ۲۰۱۱) معیارهای نرخ مدیریتی و گردشگری بر حسب دامنه تاثیر آن‌ها در منطقه، امتیازی از صفر تا ۱ را دریافت می‌کنند. (در جدول ۱ و ۲) شکل کلی نرخ مدیریتی و گردشگری، دامنه ارزشی آن‌ها و شکل توضیحات لازم درباره هر زیر شاخص آورده شده است.

جدول ۱: ارزش‌ها و دامنه‌های نرخ مدیریتی (منبع: فیلتوت ۲۰۱۱)

نرخ مدیریتی					ارزش علمی <hr/> ارزش حفاظتی	
۱	۰/۷۵	۰/۵	۰/۲۵	۰		شاخص
۱ نوع	بین ۱ تا ۲	بین ۳ تا ۴	بین ۵ تا ۷	بیشتر از ۷ نوع		کمیاب بودن
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	پایین	بدون جذابیت		جذابیت‌های جغرافیا دیرینه
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	پایین	فاقد		نمایانگر بودن
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	پایین	فاقد		بافت الگو و نمونه
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	پایین	فاقد		شناخت و ادراک علمی
بین‌المللی	ملی	منطقه‌ای	محلی	بدون حفاظت		سطح حفاظت اداری
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	پایین	بسیار پایین		ظرفیت تحمل
خیلی موثر	موثر	نسبی	ضعیف	بدون اثر خاص	تاثیرات اکولوژیکی	

جدول ۲: ارزش ها و دامنه های نرخ گردشگری منبع: فیولت ۲۰۱۱

نرخ گردشگری					
شاخص	۰	۰/۲۵	۰/۵	۰/۷۵	۱
اهمیت نمادی و مذهبی	فاقد ارتباط	ارتباط ضعیف	ارتباط نسبی	ارتباط زیاد	ارتباط خیلی زیاد
اهمیت تاریخی	بدون اثر تاریخی		نمونه و نشانه ضعیف		اثرات و نمونه‌های متعدد
اهمیت ادبی و هنری	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
تباین رنگ	رنگ‌های مختلف		رنگ‌های مختلف و متفاوت	زیاد	رنگ‌های متضاد با محیط
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 و راه ملی
هماهنگی و بدون دخالت	از بین رفته	خیلی آسیب دیده	تا حدودی آسیب دیده	کمی آسیب دیده	دست نخورده
حسایت و شکنندگی	زیاد		متوسط		سالم

نتایج و یافته‌ها

مدل فیولت (روش پارک ملی)

(جدول ۳) بررسی ها از طریق گروه کارشناسی و از طریق بازدیدهای میدانی مستندات انجام گردید. بنابر نتایج حاصله در روش ارزیابی پارک های ملی (فیولت)، ارزش ژئوتوریسم در دو بخش نرخ مدیریتی و نرخ گردشگری ارزیابی شده است. نرخ مدیریتی شامل زیرشاخص های علمی و حفاظتی بوده و در ۵ گروه ارزیابی میشود که شامل: کمیاب بودن، نمایانگر بودن، جذابیت جغرافیایی دیرینه، بافت و درک علمی می باشد. در رده تقسیم بندی گردشگری به دو زیرشاخص فرهنگی و ارزش استفاده تقسیم بندی میگردد که در شاخص فرهنگی به اهمیت مذهبی، ادبی، تاریخی پرداخته شده است و گروه بعدی ارزش استفاده را با زیرشاخص های حساسیت و شکنندگی، دسترسی و هماهنگی بودن دخالت اشاره شده است. بر اساس نتایج نرخ مدیریتی منطقه ژئوتوریستی زوزق با مجموع امتیاز (۱۰) از قابلیت های متنوعی برخوردار است. از میان شاخص های ژئوتوریستی، منطقه مذکور در شاخص های کمیاب بودن، جذابیت دیرینه، اهمیت تاریخی و نقاط قوت دارای امتیاز بالا (۱) می باشد. منطقه زوزق بدلیل اهمیت

تاریخی وجود آثار تاریخی ماندگار و قدمت دیرینه همیشه مورد توجه گردشگران و کارشناس بوده است. این روستا از لحاظی بدلیل دور بودن از مرکز توجه عموم که می توان به نمایان بودن و عدم دسترسی آسان دچار ضعف و کاستی باشد و همانطور که طبق پرسشنامه های تنظیم شده در این راستا استناد شده است امتیاز (۰/۵) را کسب کرده است و همچنین اهمیت ادبی نیز با امتیاز (۰/۵) نشان داده شده است. امتیازهایی که به اختصاص داده شده است با توجه به بررسی ها و ارزیابی دارای توانمندی ژئوتوریستی می باشد و بر این اساس شهرستان توریستی زنونزق، در شرایط مناسب مدیریتی در حوزه ژئوتوریسم قرار دارند.

جدول ۳: نتایج ارزش های مجموع مناطق ژئوتوریستی استان اردبیل با روش فیولت

امتیاز	شاخص ژئوتوریستی منطقه
۱	کمیاب بودن
۱	جذابیت های جغرافیا دیرینه
۰/۵	نمایانگر بودن
۰/۷۵	بافت الگو و نمونه
۰/۷۵	شناخت و ادراک علمی
۱	اهمیت تاریخی
۰/۵	اهمیت ادبی
۱	تعداد نقاط قوت
۰/۵	دسترسی
۰/۷۵	تباين رنگ
۰/۷۵	دست نخوردگی
۰/۷۵	حساسیت و شکنندگی
۰/۷۵	اهمیت نمادی و مذهبی
۱۰	مجموع امتیازات

منبع: یافته های پژوهش حاضر، ۱۴۰۱

نتیجه گیری و بحث

با توجه به نتایج حاصله از پژوهش حاضر در محدوده توسعه ژئوتوریستی موجبات ایجاد رفاه اجتماعی، حفظ ویژگی های فرهنگی و سنتی، ارتباطات فرهنگی و حفظ منابع طبیعی و فرهنگی در مناطق میگردد. در این میان روستای زنونزق با موقعیت مناسب طبیعی و انسانی ظرفیت ها و زمینه های گسترده ای برای توسعه ژئو توریسم

دارد. شناسایی جاذبه های گردشگری روستای زنوزق و توسعه ی گردشگری این روستا میتواند باعث پیامد های مثبت گردد. براساس نتایج حاصله نتیجه گیری می شود که در بخش ارزیابی مناطق ژئوتوریستی از روش ژئوتوریستی فیولت جهت برآورد و شناسایی مناطق ژئوتوریستی استفاده شد. از این روش نتیجه مطلوبی استخراج شد که منطقه ی زنوزق تبریز شرایط توسعه ی ژئوتوریسم را داراست. منطقه ی ژئوتوریستی زنوزق ضمن داشتن جذابیت ها و ارزش های زمین شناختی دارای خدمات گردشگری مناسب است. منطقه ی زنوزق تبریز با کسب امتیاز ۱۰ از مجموع امتیازهای نرخ گردشگری و مدیریت در زمینه های مختلف علمی، فرهنگی، حفاظتی و ارزش استفاده دارای توان ژئوتوریستی بوده و همانند مقالات مربوطه در این زمینه ابراهیم پور و همکاران (۱۴۰۱) به این نتیجه رسیدن منطقه سرعین با امتیاز ۱۰ از توان ژئوتوریستی بهره مند است. براساس نتایج مدل پارک ملی (فیولت) منطقه ی زنوزق تبریز توانمندی ژئومورفیک و ژئوتوریستی را به خود اختصاص داده است بنابراین پیشنهاد میگردد برای توسعه ی فعالیت های ژئوتوریستی در منطقه ی مورد مطالعه شناسایی مناطق از سامانه مجازی صورت گیرد.

منابع

- ابراهیم پور، حبیب، نعمتی، ولی، نظافت تکلّه، بهروز. (۱۴۰۱) بررسی توانمندی های ژئوتوریستی استان اردبیل با استفاده از مدکوبالیکوا و مدل فیولت (مطالعه موردی نیر سرعین نمین)، جغرافیا و روابط انسانی، دوره ۵، شماره ۴.
- اسفندیاری درآباد، فریبا؛ نظافت تکلّه، بهروز؛ شهبازی شرفه، زهرا، (۱۴۰۱). مدل سازی نوین گردشگری برای تداوم فعالیت کسب و کارهای بخش توریسم در شرایط کرونا ویروس (مطالعه موردی: شهر توریستی سرعین) جغرافیا و روابط انسانی، شماره ۳ صص ۱۵-۱
- اسفندیاری درآباد، فریبا؛ نظافت تکلّه، بهروز؛ شهبازی شرفه، زهرا، (۱۴۰۱) بررسی و ارزیابی تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه توریسم (مطالعه موردی: شهرستان مشکین شهر) جغرافیا و روابط انسانی، شماره ۳ صص ۲۰۴-۱۸۴
- ثروتی، محمدرضا و کزازی الهام (۱۳۸۵) تحلیل عوامل مؤثر بر گردشگری در روستای گنبرف با استفاده از مدل راهبری SWOT کنفرانس سلامت تبریز، فصلنامه علمی پژوهشی فضای جغرافیایی دوره ۶
- حدادی نیا، سمیه. دانه کار، افشین. (۱۳۹۱). اولویت بندی شاخص های طبیعت گردی در اکوسیستم های بیابانی و نیمه بیابانی با روش دلفی، جغرافیا و آمایش شهری - منطقه ای، شماره ۳، صص ۲۹-۱۷.
- رضوانی، علی اصغر، (۱۳۹۸). جغرافیا و صنعت توریسم (رشته جغرافیا) انتشارات دانشگاه پیام نور
- رنجبر، محسن، (۱۳۸۸). قابلیت های ژئوتوریستی تنگ زینگان صالح آباد شهرستان مهران، فصلنامه چشم انداز جغرافیایی، سال چهارم، شماره ۹، صص ۱۰۱-۸۱.
- زندى، ابتهال؛ جهانیان، منوچهر (۱۳۸۹) گردشگری حامی فقرا، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی
- شریف زاده، ابوالقاسم، مراد نژاد، همایون. (۱۳۸۱) توسعه پایدار و گردشگری روستایی مکان نشر نامشخص: ماهنامه اقتصادی جهاد ۱۳۸۱ صص ۶۱-۴۷ جلد ۲۵۰، ۲۵۱
- صفاری، امیر؛ فنواتی، عزت اله؛ صمیمی پور، خدیجه. (۱۳۹۱). شناسایی پهنه های مستعد توسعه اکوتوریسم در شهرستان کازرون، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال دوازدهم، شماره ۲۶، صص ۱۶۰-۱۴۷.
- طاهرخانی، محمد، جهان تیغمند، سمیه، سلیمی سبحان، محمدرضا. (۱۳۹۹)، اولویت بندی توان های زمین - گردشگری ژئوسایت ها (مطالعه موردی: الموت قزوین)، جغرافیا فصلنامه علمی - پژوهشی و بین المللی انجمن جغرافیایی ایران، سال ۱۸ شماره ۶۴، ۱۰۶.
- عابدینی، موسی، همتی، طاهر، نظافت تکلّه، بهروز، خیاطی، آیلار. (۱۴۰۱). ارزیابی توانمندی های توسعه گردشگری پایدار ژئومورفوسایت ها با استفاده از مدل کومانسکو و مدل پائولوا (مطالعه موردی: مسیر توریستی سبلان تا گردنه حیران). فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، ۱۱(۴۴)
- قنبری، ایوالفضل؛ حجازی، میراسداله؛ قنبری، محمد. (۱۳۹۲). ارزیابی توانمندی زمین گردشگری مکان های ژئومورفولوژیکی موجود در روستای کندوان، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۴۱-۱۱۹-۱۰۹.
- مختاری، داود، (۱۳۹۴)، اهمیت نقشه های زمین پیمایی در مدیریت مکان های ژئومورفیکی ایران، (مطالعه موردی: گردنه پیام)، نشریه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی، سال ۱۶، شماره ۳۷، ۱۷۲-۱۵۱.

مقصودی، مهران؛ شمسی‌پور، علی ا؛ نوربخش، سیده فاطمه. (۱۳۹۰). پتانسیل‌سنجی مناطق بهینه توسعه ژئومورفوتوریسم منطقه مرنجاب در جنوب دریاچه نمک، پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، شماره ۷۷، صص ۱۹-۱. فعالیت گسل تبریز در توسعه ژئوتوریسم با استفاده از روش پانیزا، سیاستگذاری شهری و منطقه‌های، دوره ۱، شماره ۱،

مقیم، ابراهیم؛ رحیمی هرآبادی، سعید؛ هدائی آرانی، مجتبی؛ علیزاده، محمد؛ اروجی حسن، (۱۳۹۱). ژئومورفوتوریسم و قابلیت‌سنجی ژئومورفوسایت‌های جاده‌ای با بهره‌گیری از روش پیرا (مطالعه موردی؛ آزادراه قم - کاشان)، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، سال دوازدهم، شماره ۲۷، صص ۱۸۴-۱۶۳.

نعمتی، ولی؛ نظافت تکه، بهروز، (۱۴۰۲). ارزیابی و تحلیل رقابت‌پذیری ژئوتوریسمی شهرستان نیر با استفاده مدل پاولوا، جغرافیا و روابط انسانی، شماره ۴ صص ۱۰۹-۸۶

نوحه گر، احمد، حسین زاده محمد مهدی و پیراسته اسما، (۱۳۸۸) ارزیابی قابلیت‌های طبیعت گری جزیره قشم با بهره گیری از مدل مدیریت استراتژی SWOT نشریه جغرافیا و توسعه

یمانی، مجتبی؛ عظیمی‌راد، صمد؛ باقری، سجاد. (۱۳۹۱). بررسی قابلیت‌های ژئوتوریسمی ژئومورفوسایت‌های منطقه سیمره، جغرافیا و پایداری محیطی، شماره ۲-۸۸-۶۹

Anna. S., Jary, Z. (2010), Geoheritage and geotourism potential of the Strzelin Hills (Sudetic Foreland, SW Poland), *Geographica Pannonica*, Vol. 14, 4(118-125).

Boley, B.B. (2009), Geotourism in the crowd of the continent: Developing and testing the Geotourism Study Instrument (GSI), Thesis of Master, The University of Montana.

Boyd, S. (2002), Cultural and heritage tourism in Canada: Opportunities, principles and challenges, *Tourism and Hospitality Research*, Vol. 3(3), 211-233.

Boyle, D.M. (2010), Evaluating and comparing Montana's geotourists, Thesis of Master, The University of Montana.

Camelia, D. and Johnson, N. (2009), Geosites geomorphosites and relief, *Geo Journal of Tourism and Geosites*, Year 2, No. 1, Vol. 3, 78-85.

Ceballos, H. (1996), Tourism, ecotourism, and protected areas, IUCN Protected Areas Programme, Gland: Switzerland.

Clifford, O. (2012), Problems of geotourism and geodiversity, *Quaestiones geographicae* 31(3), 57-61.

Dowling R.K. and Newsome D. (2010), Geotourism a global activity. In: Dowling, R.K. and Newsome, D. (eds.), *Global Geotourism Perspectives*. Goodfellow Publishers Limited, Oxford: 1-17.

Ilbery, B., Saxena, G., Kneafsey, M. (2007), Exploring tourists and gatekeepers attitudes towards integrated rural tourism in the England- Wales border region, *Tourism Geographies*, Vol. 9(4), 441-468.

Kang, M. and Moscardo, G. (2006), Exploring crosscultural differences in attitudes towards responsible tourist behavior: A comparison of Korean, British and Australian tourists, *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, Vol. 11(4), 303-320.

Miyaki, M. (2008), Tourism and the local business community in small cities and towns: a qualitative study of the Blackstone Valley, Rhode Island, Thesis of Master, Boston University.

Oliver, T. and Jenkins, T. (2003), Sustaining rural landscapes: the role of integrated tourism, *Landscape Research*, Vol. 28(3), 293-307.

- Pralong, J.P. (2005), A method for assessing tourist potential and use of geomorphological sites method pour evaluation due potential et de utilization touristiques de sites geomorphologiques, *Geomorphologie: relief, processes, environment*, Vol. 3, 189-196.
- Reynard, E. (2008), Scientific research and tourist promotion of geomorphological heritage, *Dinam. Quat.* 31, 225-230, figg 2.
- Rybar, P. (2010), Assessment of attractiveness (value) of geotouristic objects, *Acta Geotouristica*, Vol. 1, 13-21.
- Scheyvens, R. (1999), Ecotourism and the empowerment of local communities, *Tourism Management*, Vol. 20(2), 245-249