



جغرافیا و روابط انسانی، زمستان ۱۴۰۲، دوره ۶، شماره ۳، صص ۵۴۴-۵۱۶

## شناسایی پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان شبستر با استفاده از مدل‌های دینامیکی و فیولت<sup>۱</sup>

فریبا اسفندیاری درآباد\*، بهروز نظافت تکلہ

استاد گروه جغرافیا طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی (اردبیل، ایران)

esfandyari@uma.ac.ir

دانشجوی دکتری دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیای طبیعی (گرایش

ژئومورفولوژی)، (اردبیل، ایران)

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۰۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۱۸

### چکیده

امروزه گردشگری به عنوان یکی از پیشروترین فعالیت‌های مطرح شده در جوامع جهانی بوده است و گردشگری روستایی از جدیدترین نوع گردشگری می‌باشد. ژئوتوریسم به صورت چندبعدی بوده و به بررسی ویژگی‌های اجتماعی، فرهنگی، فیزیکی، اقتصادی و سیاسی می‌پردازد. حفظ محیط زیست و شناخت منطقه‌ای با ویژگی‌های زمین‌شناسی، زیست محیطی و طبیعی از اهداف منحصر به فرد ژئوتوریسم می‌باشد. هدف از این پژوهش شناسایی پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان شبستر با استفاده از مدل‌های دینامیکی و فیولت است. منطقه مورد مطالعه شامل منطقه ژئوتوریستی شبستر انتخاب شده است. با بررسی و ارزیابی پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان شبستر با روش فیولت نتایج حاصل نشانگر مجموع امتیاز ۹/۷۵ از مجموع امتیازهای نرخ گردشگری و مدیریت در زمینه‌های مختلف علمی، فرهنگی، حفاظتی و ارزش استفاده دارای توان ژئوتوریستی می‌باشد. همچنین نتایج حاصل از مدل دینامیکی، در بین مولفه‌های علمی از کارشناسان تمامیت (بی عیبی) امتیاز بدست آمده برابر با ۴/۶۸ می‌باشد و بیشترین امتیاز از نظر گردشگران برابر با منابع آموزشی می‌باشد. همچنین با توجه به پرسشنامه‌های بدست آمده از کارشناسان و گردشگران بیشترین امتیاز از نظر ارزش مازاد مربوط به مولفه ارزش چشم با امتیاز به ترتیب ۴/۷۲ و ۰/۹۱ محاسبه گردید بنابراین پیشنهاد می‌گردد برای توسعه فعالیت‌های ژئوتوریستی در منطقه‌ی مورد مطالعه شناسایی مناطق از سامانه مجازی صورت گیرد. بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود با شناسایی پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان شبستر و توسعه توانمندی‌ها منجر به توسعه مناطق ژئوتوریستی و جذب گردشگر خواهد شد.

<sup>۱</sup> مقاله مستخرج از طرح پژوهشی نوع دوم به شماره قرارداد ۱۳۱۳۱-۱-۱۴۰۲-د-۱ میباشد که با حمایت دانشگاه محقق اردبیلی انجام شده است.

مجری طرح خانم دکتر فریبا اسفندیاری درآباد



**كلمات كلیدی:** پتانسیل، ژئوتوریسم، مدل پارک ملی (فیولت)، دینامیکی، شبستر.

## مقدمه

ژئوتوریسم یکی از شاخه‌های گردشگری پایدار است که بر روی ویژگی‌های و خواص زمین‌شناسی و مناظر طبیعی یک منطقه تمرکز دارد. گردشگری دارای اشکال و انواع گوناگونی است که با جغرافیا و گردشگری در ارتباط کامل می‌باشد. گردشگری، پدیده‌ی مهم قرن بیستم است (Kuban, 1978:84) و نقش حیاتی در اقتصاد جهانی ایفا می‌کند (گنتی و مزلو، 1375:8) تئوری گردشگری در واقع ناشی از تفاوت ساختارهای اجتماعی است. امروزه گردشگری در همه جا نهادینه شده است این صنعت حقیقتاً گستره‌ای جهانی یافته است، به گونه‌ای که همه‌ی کشورهای شمال و جنوب در آن نقش دارند. از آنجا که فعالیت‌های گردشگری با استفاده از منابع انسانی و طبیعی باعث تخریب آن‌ها می‌شود به مدیریت استفاده پایدار از این منابع طراحی شود. ژئوتوریسم نوعی از گردشگری است که باعث رشد و پایداری جغرافیایی منطقه، محیط‌زیست، فرهنگ، اجتماع، میراث تاریخی و زیبایی‌شناختی آن و همچنین بهبود زندگی ساکنین آن منطقه منجر می‌گردد (رنجبر، 1388). رویکرد علمی، فرهنگی، اقتصادی و مدیریتی جوامع، نقش تعیین‌کننده‌ای در وضعیت و کیفیت محیط زیست آن‌ها دارد. یافته‌های برخاسته از این رویکردها، ابزار و سندی است که توان برآورد کامیابی، ناکامی، مقبولیت و مدیریت حکومت‌ها را در کنار جستار توسعه دارد. هدف ژئوتوریسم، شناخت پدیده‌های زمین‌شناسی و جذب گردشگران به مناطق مختلف است. ژئوتوریسم را می‌توان رهیافتی جدید در بقای میراث زمین گردشگری، طبیعی و اکولوژیک دانست که به افزایش علاقه عمومی نسبت به حفاظت از پدیده‌های محیطی، زمینه ساز توسعه این مناطق را فراهم می‌سازد. علم ژئوتوریسم دلبستگی افراد بومی را نسبت به محل زندگی‌شان بیشتر می‌کند و بدنبال آن کمک شایانی برای سطح آگاهی و جذب گردشگر صورت می‌گیرد. از این میان گردشگری روستایی به لحاظ اهمیت حفظ فرهنگ روستایی و ممانعت از مهاجرت روستاییان دارای پتانسیل بالایی از دیدگاه ژئوتوریسم و مدیریت و طراحی شهری و روستایی می‌باشد تا باعث ارتقای رفاه عمومی روستاییان می‌گردد. گسترش صنعت گردشگری و جذب گردشگران به کشور با استان با استفاده از منابع موجود به‌ای که ضمن پاسخ دادن به نیازهای اقتصادی فرهنگی و حفظ ضوابط قانونی جامعه و برآورده کردن انتظار تماشاگران بتوان، وحدت یکپارچگی هویت، فرهنگی سلامت محیط زیست تعامل اقتصادی و رفاه مردمان کشور و مهمانان آن را به طور متوازن و پیوسته در حد بهینه تامین گردد. گردشگری به‌عنوان یک راهبرد توسعه

مطرح است که عبارت‌اند از توزیع درآمد، اشتغال و منزلت اجتماعی و در نهایت گردشگری هدفمند صورت می‌گیرد. هدف از این پژوهش شناسایی پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان شبستر با استفاده از مدل‌های دینامیکی و فیولت می‌باشد.

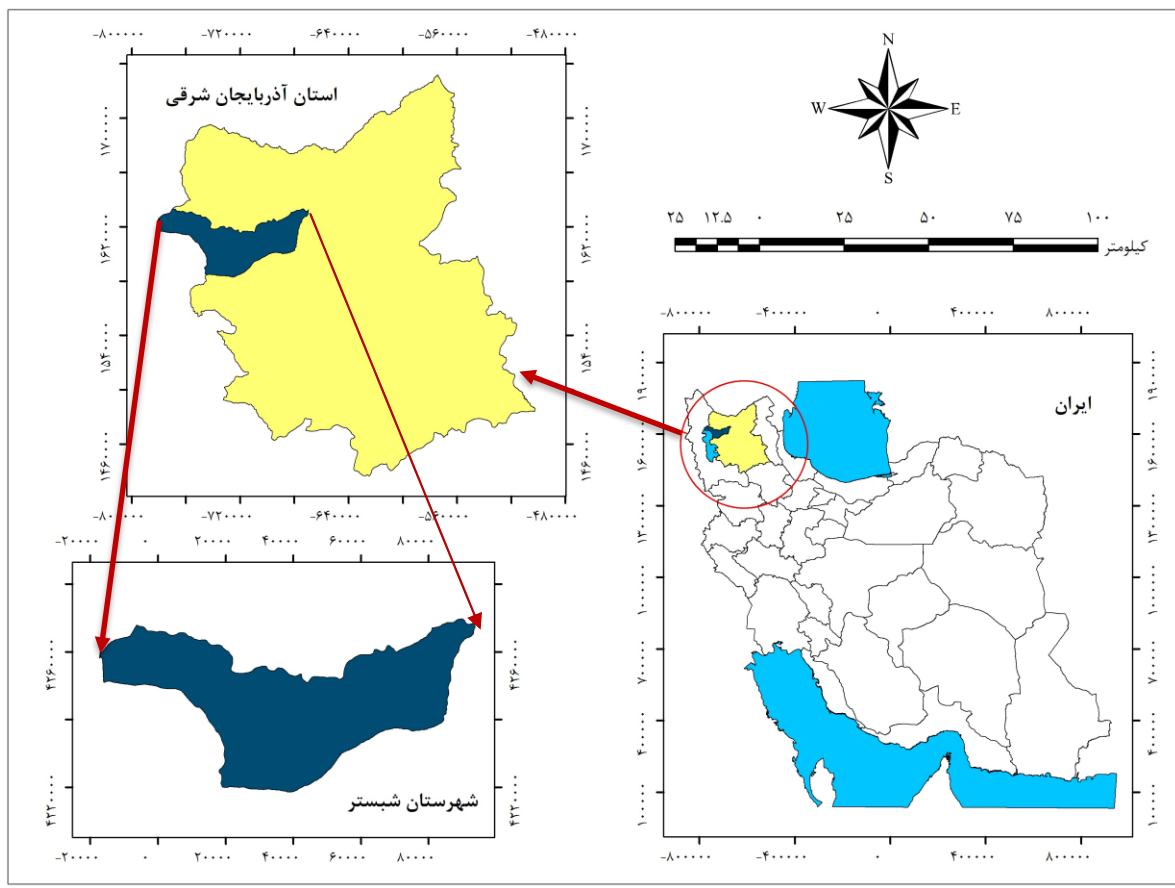
### پیشینه

در جهان، از اواسط قرن بیستم تاکنون در طبیعت‌گردی و زمین‌شناسی رویکردهایی به سمت گردشگری و ژئوتوریسم انجام گردیده‌است. در این راستا مطالعاتی صورت گرفته است که به آن اشاره می‌گردد. (ادوارد اینکیپ، ۱۹۹۱). صنعت گردشگری بزرگترین صنعت خدماتی جهان از نظر درآمدزایی می‌باشد. رشد این صنعت، همواره آثار مختلفی از جمله زیست‌محیطی، فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی زیادی را به دنبال داشته است. توسعه صنعت گردشگری برای کشورهای درحال توسعه که با معضلاتی چون بیکاری بالا، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک‌محصولی مواجه هستند، از اهمیت فراوانی برخوردار هستند. و بالغ بر ۳۵ درصد کل تجارت خدمات جهان را به خود اختصاص داده‌است (سازمان جهانی گردشگری، ۲۰۰۶). این امر اثرات مثبتی در ایجاد زیرساخت‌های گردشگری، درآمد و اشتغال برای گردشگران و میزبان فراهم می‌کند. گردشگری به‌عنوان بخش بسیار مهمی از رشد برون‌گرا اقتصادی است. رخی از عوامل منجر به توسعه و ارتقاء صنعت گردشگری در یک منطقه می‌گردند. حکومت‌ها باید شرایط مطلوب را برای توسعه صنعت گردشگری فراهم کنند. به‌طور کلی دو گروه عوامل بر صنعت گردشگری تأثیر می‌گذارد. گروه اول، عوامل بیرونی مثل عوامل اجتماعی، اقتصادی، تکنولوژی و ... هستند که بر بازار گردشگری موثرند. گروه دیگر عوامل درونی هستند که مرتبط با بازار گردشگری می‌باشند (آلزیاک، ۱۹۹۹). 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 ژئومورفوسایت‌های ژئوپارک پیشنهادی غرب خراسان را مورد بررسی قرار داده‌اند. سقایی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی و ارزیابی توانمندی‌های گردشگری شهر بوشهر با استفاده از مدل سوات و تاپسیس پرداخته‌اند و نتیجه گرفتند که رفتار و برخورد مردم سواحل در اولویت اول جذب گردشگر قرار دارد. اصغری سراسکانرود و نظافت تکل (۱۳۹۹) به ارزیابی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین (مطالعه موردی: بيله‌درق، دربند ورگه‌سران، آلوارس) با استفاده از مدل پائولووا و هادزیک پرداختند. آن‌ها به

این نتیجه رسیدند که منطقه گردشگری آلوارس از نظر رقابت پذیری نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه پتانسیل‌های مناسبی برای جذب گردشگر به شهرستان سرعین را به خود اختصاص می‌دهد. نعمتی و نظافت تکه (۱۴۰۱) توسعه توریسم و اولویت بندی‌های توریستی در مناطق ژئوتوریستی استان اردبیل با توجه به ظرفیت‌های ژئومورفیکی و ژئوتوریستی با سرمایه گذاری اقتصادی منجر به شناساندن مناطق بکر ژئوتوریستی در سطح استان اردبیل شود. هدف از این پژوهش شناسایی پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان شبستر با استفاده از مدل‌های دینامیکی و فیولت می‌باشد.

### موقعیت شهرستان شبستر

شهرستان شبستر در غرب آذربایجان شرقی با وسعت ۲۷۵۰ کیلومتر مربع قرار گرفته است و در ۴۵ درجه و ۲۲ دقیقه طول جغرافیایی، ۳۸ درجه و ۱۰ دقیقه عرض جغرافیایی و در ارتفاع ۱۴۵۰ متر از سطح دریا قرار دارد. فاصله شبستر از مرکز استان ۷۰ کیلومتر بوده و شیب عمومی بستر شهر از شمال به جنوب و در موقعیت کوهپایه‌های گسترش یافته است. شیب عمومی زمین حدود ۴/۵ درصد می‌باشد. اطراف این شهر را باغ‌ها و مزارع کشاورزی فرا گرفته است کوه میشو که در گذشته از نظر تنوع گونه‌های زیستی منطقه‌ای ارزشمند به حساب می‌رفت و اکنون با تخریب زیستگاه‌ها و کم شدن شمار جانداران روبرو است. کوه میشو در اکوسیستم آذربایجان زیستگاهی پیرامونی و پشتوانه‌ای برای بقای بیوتای اندمیک آذربایجان محسوب می‌شود. وجود بیش از ۳۸۵ گونه گیاه شناخته شده و پوشش گیاهی و تنوع گونه‌ای اندمیک مخصوص و منحصر به میشو بیانگر ارزش و اهمیت پوشش گیاهی این منطقه است. منطقه میشو از لحاظ قرار داشتن در میان مناطق حفاظت شده مرکان و منطقه شکار ممنوع یکانات از سمت شمال و شمال غربی و پارک ملی دریاچه ارومیه از سمت جنوب، و داشتن فون جانوری تنوع زیستی (بیوم) ارزشمند دارای اهمیت فراوانی است (۱) و (۲).



شکل ۱: موقعیت منطقه شبستر، منبع: نگارندگان ۱۴۰۲



شکل ۲: تصویر منطقه شبستر، منبع: نگارندگان ۱۴۰۲

## 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 شناسایی پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان شبستر با استفاده از مدل‌های دینامیکی و 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 (فیولت، ۲۰۱۱) معیارهای نرخ مدیریتی و گردشگری بر حسب دامنه تاثیر آن‌ها در منطقه، امتیازی از صفر تا ۱ را دریافت می‌کنند. (در جدول ۲۱) شکل کلی نرخ مدیریتی و گردشگری، دامنه ارزشی آن‌ها و شکل توضیحات لازم درباره هر زیر شاخص آورده شده است.

نرخ مدیریتی					
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
جذابیت های جغرافیا دیرینه	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	منطقه ای	ملی	بین المللی
ظرفیت تحمل	بسیار پایین	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
تاثیرات اکولوژیکی	بدون اثر خاص	ضعیف	نسبی	موثر	خیلی موثر

ارزش علمی
ارزش حفاظتی

جدول ۱: ارزش ها و دامنه های نرخ مدیریتی (منبع: فیولت ۲۰۱۱)

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	نمونه و نشانه	اثرات و نمونه های 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	رنگ های مختلف	رنگ های مختلف و متفاوت	زیاد	رنگ های متضاد با محیط	
دسترسی	بیشتر از ۱ کیلومتر از جاده	کمتر از ۱ کیلومتر از جاده	نزدیکی به جاده محلی	نزدیکی به جاده راه منطقه ای	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		

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

### مدل دینامیکی

در مدل دینامیکی واژه میراث زمین از چندین عنصر شامل فرهنگی، اجتماعی، تاریخی، زیبایی، باستانشناسی، آموزشی، علمی، سرگرمی، فیزیولوژیکی و هنرمندانه چشم اندازها منع الهام نقاشان، مجسمه سازان و نویسندگان بوده اند تشکیل شده است. ارزش و اهمیت هر مکان ژئوتوریستی در این روش به وسیله شاخص های ارزش علمی و ارزش های مازاد آن مکان ژئوتوریستی برآورد می شود جدول (۳) و (۴).

ارزش علمی (ScV) بر مبنای رابطه زیر بدست می آید (nemanj, 2011)

رابطه ۱

$$ScV = Im(Ra) \times Ra + Im(In) \times In + Im(Rp) \times Rp + Im(Dv) \times Dv + Im(Ge) \times Ge + Im(Kn) \times Kn + Im(Ed) \times Ed + Im(Rn) \times Rn$$

جدول ۳: زیرشاخص های ارزش علمی یک مکان ژئوتوریستی مأخذ: (Asghari saraskanroud et al, 2014)

علامت اختصاصی	شاخص ارزش های علمی
Ra	نادر بودن در سطح منطقه ای
In	تمامیت (بی عیبی)
Rp	نمایشگر فرآیندهای ژئومورفولوژیکی
Dv	تنوع در اشکال ژئومورفولوژیکی
Ge	ویژگی های دیگر زمین شناسی همراه با ارزش میراث فرهنگی
Kn	دانش علمی
Ed	منافع آموزشی
Rn	نادر بودن در سطح ملی



در این مدل نظر کارشناسان با نظر گردشگرها دارای ارزش وزنی متفاوتی است، بر این مبنا که به هر کدام از زیرشاخه‌ها Im با نظر گردشگرها از صفر تا یک و با نظر کارشناسان از یک تا ۵ امتیاز داده می‌شود. سپس با جمع کردن هر کدام از این زیرشاخه‌ها ارزش علمی مکان ژئوتوریستی با توجه به رابطه ۱ تعیین می‌شود. ارزشهای مازاد(AdV) است که این شاخص همانند شاخص علمی بر اساس رابطه زیر محاسبه می‌شود(۲۰۱۱, nemanj).

رابطه ۲

$$AdV = Im(ScV) \times ScV + Im(Ec) \times Ec + Im(Ex) \times Ex + Im(ReD) \times ReD + Im(AW) \times Aw + Im(DLC) \times DLC + Im(OCE) \times OCE + Im(In) \times In + Im(Com) \times Com + Im(Qu) \times Qu + Im(Ess) \times Ess + Im(ACC) \times ACC + Im(Vi) \times Vi$$

سومین شاخص، شاخص میزان آسیب‌پذیری ژئوسایت است که در مدل هادزیک زیرشاخصی ندارد، ولی در این تحقیق برای این که نتیجه آسیب‌پذیری به صورت دقیق ارزیابی شود، از این شاخص استفاده شد. بنابراین شاخص‌های آسیب‌پذیری هر سه منطقه با هم متفاوت هستند و امتیاز آن بین یک تا ۵ است. نتیجه نهایی ارزیابی گردشگری (TE) به وسیله جمع شاخص علمی، شاخص‌های فرعی و آسیب‌پذیری ژئوسایت به وسیله رابطه زیر به دست می‌آید.

$$TE = ScV + AdV + V$$

رابطه ۳

جدول ۴: زیرشاخص‌های ارزش علمی یک مکان ژئوتوریستی مأخذ: (Asghari saraskanroud et al, 2014)

علامت اختصاصی	شاخص ارزش‌های مازاد
ScV	ارزش چشم
Ec	ارزش اکولوژی
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

مدل هادزیک هم نظر کارشناسان و هم نظر گردشگرهای بازدیدکننده آن منطقه را در نظر می‌گیرد دارای انعطاف پذیری بالاتری است و باعث می‌گردد نتیجه دقیقی بدست آید. در این مدل شاخص‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد و نظر کارشناس نسبت به نظر گردشگر دارای امتیاز بیش تری است. در صورتی که همه گردشگرها و کارشناسان بالاترین نمره را به یک ژئوپارک بدهند، براساس این شاخص نمره نهایی عدد ۱۳۰ خواهد شد. بنابراین بر مبنای نتیجه نهایی نمره کارشناسان و گردشگرها، الگوی ارزیابی TE به صورت کمتر از ۲۰ پایین، بین ۲۰ تا ۴۰ متوسط، بین ۴۰ تا ۷۰ خوب، بین ۷۰ تا ۱۰۰ خیلی خوب و بیشتر از ۱۰۰ عالی خواهد بود (Asghari saraskandroud et al, 2015).

## نتایج و یافته‌ها

### مدل فیولت (روش پارک ملی)

(جدول ۳) بررسی‌ها از طریق گروه کارشناسی و از طریق بازدیدهای میدانی مستندات انجام گردید. نتایج حاصله در روش ارزیابی پارک‌های ملی (فیولت)، ارزش ژئوتوریسم در دو بخش نرخ گردشگری و نرخ مدیریتی ارزیابی شده است. گروه ارزش استفاده را با زیرشاخص‌های حساسیت و شکنندگی، دسترسی و هماهنگی بودن دخالت اشاره شده است. نرخ مدیریتی شامل زیرشاخص‌های علمی و حفاظتی بوده و در ۵ گروه ارزیابی می‌شود که شامل: کمیاب بودن، نمایانگر بودن، جذابیت جغرافیایی دیرینه، بافت و درک علمی می‌باشد. در رده تقسیم‌بندی گردشگری به دو زیرشاخص فرهنگی و ارزش استفاده تقسیم بندی می‌گردد که در شاخص فرهنگی به اهمیت مذهبی، ادبی، تاریخی پرداخته شده است بر اساس نتایج نرخ مدیریتی منطقه شبستر با مجموع امتیاز (۹/۷۵) از قابلیت‌های متنوعی ژئوتوریستی برخوردار است. از میان شاخص‌های ژئوتوریستی، منطقه مذکور در شاخص‌های جذابیت‌های جغرافیا دیرینه، نمایانگر بودن، اهمیت تاریخی، تعداد نقاط قوت دارای امتیاز بالا (۱) می‌باشد. منطقه شبستر بدلیل اهمیت تاریخی وجود آثار تاریخی ماندگار و قدمت دیرینه و همچنین جذابیت جغرافیایی قرارگرفتن درکنار دریاچه ارومیه همیشه مورد توجه گردشگران و کارشناس بوده است. این شهرستان از لحاظ اهمیت ادبی و کمیاب بودن دچار ضعف و کاستی باشد و همانطور که طبق پرسشنامه‌های تنظیم شده در این راستا استناد شده است امتیاز (۰/۵) را کسب کرده است و نشان داده شده است. امتیازهایی که به اختصاص داده شده است با توجه به بررسی‌ها و ارزیابی دارای توانمندی ژئوتوریستی می‌باشد و بر این اساس شهرستان شبستر، در شرایط مناسب مدیریتی در حوزه ژئوتوریسم قرار دارند.

جدول ۳: نتایج ارزش های مجموع مناطق ژئوتوریستی شهرستان شبسترا روش فیولت، منبع:

یافته‌های پژوهش حاضر، ۱۴۰۱

امتیاز	شاخص ژئوتوریستی منطقه
۰/۵	کمیاب بودن
۱	جذابیت های جغرافیا دیرینه
۱	نمایانگر بودن
۰/۵	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
۹/۷۵	مجموع امتیازات

### مدل دینامیکی

نتایج ارزیابی ارزش علمی ژئوتوریستی مناطق از نظر شاخص و ارزش علمی منطقه‌ی ژئوتوریستی شبستر از نظر شاخص ژئومورفولوژی دارای ارزش بیشتری نسبت به سایر زیرشاخص‌ها می‌باشد این در صورتی است که طبق پرسشنامه‌های تهیه شده در ارزش علمی از نظر کارشناسان ویژگی زمین شناسی همراه با ارزش میراث فرهنگی برابر با ۳/۱۱ و همین مولفه از نظر گردشگران برابر ۰/۸۸ می‌باشد. همچنین در بین مولفه‌های علمی از کارشناسان تمامیت (بی عیبی) امتیاز بدست آمده برابر با ۴/۶۸ می‌باشد و بیشترین امتیاز از نظر گردشگران برابر با منابع آموزشی می‌باشد. در میان ارزش مازاد از نظر کارشناسان کمترین امتیاز مولفه اجزای تجربی محصول ژئوتوریسم با امتیاز ۳/۷۸ می‌باشد و از نظر گردشگران کمترین امتیاز نیز به مولفه‌ی اجزای تجربی محصول ژئوتوریسم با امتیاز ۰/۵۱ را بدست آورده‌است. بیشترین امتیاز از نظر ارزش مازاد در میان کارشناسان و گردشگران مربوط به مولفه ارزش چشم با امتیاز به ترتیب ۴/۷۲ و ۰/۹۱ محاسبه گردید. جدول (۴).

جدول ۴: نتایج بررسی مناطق ژئوتوریستی استان اذربایجان شرقی براساس مدل هادزیک، مآخذ: محاسبات پژوهش حاضر

شبه‌سفر		شاخص ها و زیر شاخص های ارزش علمی
گردشگر	کارشناس	
۰/۷۲	۳/۹۸	نادر بودن در سطح منطقه
۰/۶۴	۴/۶۸	تمامیت (بی عیبی)
۰/۳۱	۴/۲۲	نمایشگر فرآیندهای ژئومورفولوژیکی
۰/۷۸	۴/۶۸	تنوع در اشکال ژئومورفولوژیکی
۰/۸۸	۳/۱۱	ویژگی زمین شناسی همراه با ارزش میراث فرهنگی
۰/۲۷	۳/۷۲	دانش علمی
۰/۸۷	۳/۸۹	منابع آموزشی
۰/۵۲	۲/۴۲	نادر بودن در سطح ملی
شبه‌سفر		شاخص ها و زیر شاخص های ارزش مازاد
گردشگر	کارشناس	
۰/۹۱	۴/۷۲	ارزش چشم
۰/۸۷	۴/۴۶	ارزش اکولوژی
۰/۸۱	۴/۲۴	شاخص بودن در مقصد
۰/۵۱	۳/۷۸	اجزای تجربی محصول ژئوتوریسم
۰/۶۹	۳/۸۲	میزان ارتباط با برخی از کارهای هنری
۰/۶۵	۴/۱۰	میزان ارتباط با توسعه اجتماعی سکونتگاههای محلی
۰/۴۸	۴/۷۴	امکان سازماندهی برای برخی از رویدادهای فرهنگی خاص
۰/۷۴	۴/۲۶	ارزش تفسیری (مرتبط با داستانهای خوب)

۰/۷۹	۴/۲۱	وجود عناصر طبیعی و میراث فرهنگی
۰/۶۴	۴/۱۷	کیفیت مدیریت ژئوسایت
۰/۶۱	۳/۸۷	امکانات و سرویس‌های حمایتی

### نتیجه‌گیری و بحث

با توجه به نتایج حاصله از پژوهش حاضر در محدوده توسعه ژئوتوریستی موجبات ایجاد رفاه اجتماعی، حفظ ویژگی‌های فرهنگی و سنتی، ارتباطات فرهنگی و حفظ منابع طبیعی و فرهنگی در مناطق می‌گردد. در این میان شهرستان شبستر با موقعیت مناسب طبیعی و انسانی ظرفیت‌ها و زمینه‌های گسترده‌ای برای توسعه ژئوتوریسم دارد. شناسایی جاذبه‌های گردشگری منطقه شبستر و توسعه گردشگری این شهرستان می‌تواند باعث پیامد‌های مثبت گردد. براساس نتایج حاصله نتیجه‌گیری می‌شود که در بخش ارزیابی مناطق ژئوتوریستی از روش ژئوتوریستی فیولت و دینامیکی جهت برآورد و شناسایی مناطق ژئوتوریستی استفاده شد. از این روش نتیجه مطلوبی استخراج شد که منطقه‌ی شبستر شرایط توسعه‌ی ژئوتوریسم را داراست. منطقه‌ی ژئوتوریستی شبستر ضمن داشتن جذابیت‌ها و ارزش‌های زمین‌شناختی دارای خدمات گردشگری مناسب است. این منطقه با کسب امتیاز ۹/۷۵ از مجموع امتیازهای نرخ گردشگری و مدیریت در زمینه‌های 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 بهره‌مند است. براساس نتایج مدل پارک ملی (فیولت) منطقه‌ی شبستر توانمندی ژئومورفیک و ژئوتوریستی را به خود اختصاص داده است. (اصغری سراسکانرود و نظافت تكله، ۱۳۹۹) به ارزیابی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین با استفاده مدل پائولووا و هادزیک پرداختند. آنها 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 را به خود اختصاص می‌دهد. همچنین نتایج حاصل از مدل دینامیکی، در بین مولفه‌های علمی از کارشناسان تمامیت (بی‌عیبی) امتیاز بدست‌آمده برابر با ۴/۶۸ می‌باشد و بیشترین امتیاز از نظر گردشگران برابر با منابع آموزشی می‌باشد. همچنین باتوجه به پرسشنامه‌های بدست‌آمده از کارشناسان و گردشگران بیشترین امتیاز از نظر ارزش مازاد مربوط به مولفه

ارزش چشم با امتیاز به ترتیب ۴/۷۲ و ۰/۹۱ محاسبه گردید بنابراین پیشنهاد می‌گردد برای توسعه‌ی فعالیت‌های ژئوتوریستی در منطقه‌ی مورد مطالعه شناسایی مناطق از سامانه مجازی صورت گیرد.

## منابع

ابراهیم پور، حبیب، نعمتی، ولی، نظافت تکلہ، بهروز. (۱۴۰۱) بررسی توانمندی‌های 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 تکلہ، بهروز؛ شهبازی شرفه، زهرا، (۱۴۰۱). مدل‌سازی 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 تکلہ، بهروز؛ شهبازی شرفه، زهرا، (۱۴۰۱) بررسی و ارزیابی تاثیرگذاری مخاطرات بر توسعه توریسم (مطالعه موردی: شهرستان مشکین‌شهر) 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

حدادی‌نیا، سمیه. دانه‌کار، افشین. (۱۳۹۱). اولویت‌بندی شاخص‌های طبیعت‌گردی در اکوسیستم‌های بیابانی و نیمه‌بیابانی با روش دلفی، جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۳، صص ۲۹-۱۷.

رضوانی، علی اصغر، (۱۳۹۸). جغرافیا و صنعت توریسم (رشته جغرافیا) انتشارات دانشگاه پیام نور

رنجبر، محسن، (۱۳۸۸). قابلیت‌های ژئوتوریستی تنگ زینگان صالح‌آباد شهرستان مهران، فصلنامه چشم‌انداز جغرافیایی، سال چهارم، شماره ۹، صص ۱۰۱-۸۱.

زندى، ابتهال؛ جهانیان، منوچهر (۱۳۸۹) گردشگری حامی فقرا، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی

شريف زاده، ابوالقاسم، مراد نژاد، همایون. (۱۳۸۱) توسعه پایدار و گردشگری روستایی مکان نشر نامشخص: ماهنامه اقتصادی جهاد ۱۳۸۱ ص ۴۷-۶۱ جلد ۲۵۱، ۲۵۰

صفاری، امیر؛ قنوتی، عزت اله؛ صمیمی پور، خدیجه. (۱۳۹۱). شناسایی پهنه‌های 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)، اولویتبندی توان‌های زمین-گردشگری ژئوسایت‌ها (مطالعه موردی: الموت قزوین)، جغرافیا فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران، (سال ۱۸ شماره ۶۴، ۱۰۶).

عابدینی، موسی، همتی، طاهر، نظافت تكله، بهروز، خیاطی، آیلا. (۱۴۰۱). ارزیابی توانمندی‌های توسعه گردشگری پایدار ژئومورفوسایت‌ها با استفاده از مدل کومانسکو و مدل پائولووا (مطالعه موردی: مسیر توریستی سبلان تا گردنه حیران). فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، ۱۱(۴۴)

قنبری، ایوالفضل؛ حجازی، میراسداله؛ قنبری، محمد. (۱۳۹۲). ارزیابی توانمندی زمین‌گردشگری مکان‌های ژئومورفولوژیکی موجود در روستای کندوان، مسکن و محیط روستا، شماره ۱۴۱-۱۱۹-۱۰۹.

مختاری، داود، (۱۳۹۴)، اهمیت نقشه‌های زمین‌پیمایی در مدیریت مکان‌های ژئومورفیکی ایران، (مطالعه موردی: گردنه پیام)، نشریه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی، سال ۱۶، شماره ۳۷، ۱۵۱-۱۷۲

مقصودی، مهران؛ شمسی پور، علی؛ نوربخش، سیده فاطمه. (۱۳۹۰). پتانسیل‌سنجی مناطق بهینه توسعه ژئومورفوتوریسم منطقه مرنجاب در جنوب دریاچه نمک، پژوهش‌های جغرافیای طبیعی، شماره ۷۷، صص ۱۹-۱.

مقیم، ابراهیم، زارع احمد آباد، محسن، مختاری، داود. (۱۴۰۱)، ارزیابی توانمندی اشکال ژئومورفولوژیک حاصل از فعالیت گسل تبریز در توسعه ژئوتوریسم با استفاده از روش پانیزا، سیاستگذاری شهری و منطقه‌ای، دوره ۱، شماره ۱،



مقیم، ابراهیم؛ رحیمی هرآبادی، سعید؛ هدائی آرنی، مجتبی؛ علیزاده، محمد؛ اروچی 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 تکل، 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 بهره‌گیری 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.

Aldowaisan, T.A., & Gaffer L.R. (1999). Business Process reengineering and approach for process mapping, *omega*, (5) 27. – Edwards, C. (2211).

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 geotravelers, Thesis of Master, The University of Montana.

Buttler, R.W. (1980) 'the concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources', 2010 *The Canadian Geographer*, 24(1):5-12.

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.

Haigh, Matthew (2020) *Cultural tourism policy in developing regions: The case of Sarawak Malaysia Tourism Management*: 1-13.

- Hall, C.M. and David, B.W. (2009). Sustainable tourism futures, Routledge.
- Schianetz, K., et al., 2007, Concepts and Tools for Comprehensive Sustainability Assessments.
- Harrison, C. (1991) "Country side Recreation in a changing society, London: TMS. Partnership.
- 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.
- Interior Design: a Critical Introduction, Berg Oxford, New York, PP.1-2
- Jafari, Jafar. 2000. Encyclopedia of Tourism. s.l.: Routledge, 2000
- Jones, W. (2008), Keeping Found Things Found: The study and practice of Personal Information Management, Morgan Kaufmann Publishers, Burlington.
- Kang, M & Moscardo, G. (2006), "Exploring cross- cultural differences in attitudes towards responsible tourist behavior: A comparison of Korean, British and Australian tourists", *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, Vol, 11(4).
- 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.
- Knowd, L. (2001) "Rural Tourism: Panacea and Paradox, School of Environment and Agriculture", university of Western Sydney.
- 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.
- 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.
- Moscardo, G., & Pearce, P. (1999), Mindful visitors: Heritage and tourism, *Annals of Tourism Research*, Vol. 26 (2).
- Nowacki, Marek. Kowalczyk Aniot, Joanna. Królikowska, Królikowska. Pstrocka, Małgorzata. and Awedyk, Matylda (2018) Strategic Planning for sustainable Tourism Development in Poland sustainable Development and world Ecology: 562-567.
- Oliver, T. and Jenkins, T. (2003), Sustaining rural landscapes: the role of integrated tourism, *Landscape Research*, Vol. 28(3), 293-307.
- Oliver, T., & Jenkins T. (2003), Sustaining rural landscapes: the role of integrated tourism, *Landscape Research*, Vol. 28 (3).
- Pearce, D w and Atkinson, G D.,(1995), Capital theory and the Measurement of Sustainable Development, An Indicator of Weak Sustainability, *Ecological Economics*, No8, pp 103-108.

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.

Ross K. Dowling Received: 11 January 2010 Accepted: 18 October 2010 Springer-Verlag

Rybar, P. (2010), Assessment of attractiveness (value) of geotouristic objects, *Acta Geotouristica*, Vol. 1, 13-21.

Saarinen, Jarkko. 2006. Traditions of Sustainability in Tourism Studies. s.l.: *Annals of Tourism Research*, 2006. pp. 1121-1140. Vol.

Scheyvens, R. (1999), Ecotourism and the empowerment of local communities, *Tourism Management*, Vol. 20(2), 245-249