

امکان‌سنجی توسعه اکوتوریسم در روستاهای کوهستانی شهرستان علی‌آباد کتول

*علیرضا خواجه شاهکوهی^۱، بهمن صحنه^۲، اسماعیل مهاجر^۳، سیدمحمد موسوی پارسایی^۴

^۱عضو هیات‌علمی گروه جغرافیا دانشگاه گلستان، ^۲عضو هیات‌علمی گروه جغرافیا دانشگاه گلستان،

^۳عضو هیات‌علمی گروه جغرافیا دانشگاه گلستان،

^۴کارشناس‌ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه گلستان

تاریخ دریافت: ۹۴/۹/۲۹؛ تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۲/۱۹

چکیده

اکوتوریسم پدیده‌ای نسبتاً تازه در صنعت گردشگری است که تنها بخشی از کل این صنعت را تشکیل می‌دهد. این شکل از گردشگری فعالیت‌های فراغتی انسان را عمدتاً در طبیعت امکان‌پذیر می‌سازد و موجب افزایش و قدردانی عمیق‌تر آنان از طبیعت می‌شود. آنچه که در اکوتوریسم اهمیت فراوان دارد بحث پایداری است زیرا بدون برنامه‌ریزی دقیق و عدم توجه به توانایی‌های منطقه باعث آسیب رساندن به محیط و منطقه می‌شود. از این رو هدف مطالعه حاضر، امکان‌سنجی توسعه اکوتوریسم در روستاهای کوهستانی شهرستان علی‌آبادکتول می‌باشد که این پژوهش از نظر هدف کاربردی و بر پایه روش توصیفی - پیمایشی استوار است. اطلاعات مورد نیاز در این مطالعه با توجه به نوع روش‌های بررسی به دو صورت مصور (نقشه) و پرسشنامه‌ای جمع‌آوری شده که جامعه آماری در بخش پرسشنامه‌ای، کلیه افراد بومی (سرپرست خانوار) و اکوتوریسم‌ها در این منطقه می‌باشد که حجم جامعه آماری با استفاده از روش کوکران ۳۵۱ نفر تعیین و اطلاعات میدانی توسط پرسشنامه استاندارد انجام گرفته است. نتایج بدست آمده با استفاده از تحلیل سلسله مراتب فازی و آزمون آماری ویل کاکسون نشان دهنده این است که در بخش تحلیل سلسله مراتبی فازی شش معیار مؤثر در مکان‌یابی مؤثر در ایجاد فضاهای مناسب جهت توسعه زیرساخت‌های اکوتوریسم مورد استفاده قرار گرفته که پس از ارزیابی دقیق منطقه به سه بخش مساعد، نیمه‌مساعد و نامساعد تقسیم شده که بیشتر منطقه مورد نظر در بخش مساعد و نیمه‌مساعد واقع گردیده است. در بخش تحلیل‌های مربوط به آزمون آماری (ویل کاکسون) که برای سنجش میزان اثرگذاری اکوتوریسم در تغییرات منطقه استفاده شده در اکثریت زیر معیارها نشان دهنده رابطه معناداری است که این خود حاکی از تأثیر روشن از اکوتوریسم بر ناحیه مورد مطالعه می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: امکان‌سنجی، توسعه، اکوتوریسم، روستاهای کوهستانی، شهرستان علی‌آباد

مقدمه و بیان مسئله

کسب سود، ایجاد زیرساخت‌ها، ایجاد سرمایه و بنیه مالی برای مدیریت و حفاظت از منابع، ایجاد عدالت اقتصادی، افزایش آگاهی و بینش افراد جامعه در مورد محیط‌زیست و حفاظت از آن و حفظ فرهنگ‌ها را فراهم نماید (لاو و سوتر^۴، ۲۰۰۴: ۱۲). اهمیت اکوتوریسم در عرصه جهانی به حدی بوده که سازمان ملل سال ۲۰۰۲ را به عنوان «سال بین‌المللی اکوتوریسم» نامید. برخلاف سایر جنبه‌های توریسم^۵ دارای محتوایی چند بُعدی است (هی قام^۶، ۲۰۰۷: ۲۴)، که فعالیت‌های

امروزه پدیده گردشگری و اکوتوریسم^۲، به لحاظ درآمدزایی فراوان آن، بسیاری از کشورهای جهان را بر آن داشته است که سرمایه‌گذاری زیادی را به این بخش اختصاص دهند (ترمبلی^۳، ۲۰۰۶: ۳۴). سرمایه‌گذاری در گردشگری می‌تواند باعث تحرک بخشی به توسعه اقتصادی در سطح ملی و محلی، تنوع بخشی به اقتصاد،

۱. این پژوهش بر گرفته از نتایج پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد رشته

جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه گلستان می‌باشد.

*نویسنده مسئول: shahkoohi@gu.ac.ir

2. Ecological Tourism

3. Tremblay

4. Wall & Stone

5. Tourism

6. Higham

پاسخ به سؤال فوق‌الذکر می‌تواند ترسیمی کامل از جاذبه‌های طبیعی ناحیه مورد مطالعه داشته و آن دسته از ویژگی‌های جغرافیایی که به‌عنوان قابلیت‌های طبیعی خود سبب جذب اکوتوریسم شده است را به نمایش گذاشته و بالطبع آثار ناشی از ورود اکوتوریست بر چشم‌اندازهای طبیعی و مناظر جغرافیایی را بازگو نماید و مهم‌تر از همه آثار عملی حاصل از جذب اکوتوریست در تأمین معیشت و رونق اقتصادی خانوارهایی روستایی را مورد واکاوی قرار دهد.

فرضیه‌های تحقیق

با توجه به اینکه هدف اصلی این تحقیق امکان‌سنجی قابلیت‌های اکوتوریسم در منطقه مورد مطالعه می‌باشد، بر این اساس فرضیه‌های اصلی این تحقیق شامل موارد زیر می‌باشد:

- بین مکان‌های مناسب طبیعی منطقه و مقدار ورود اکوتوریسم و توسعه آن در ناحیه مورد مطالعه رابطه معناداری وجود دارد.
- بین افزایش ورود اکوتوریسم‌ها و تغییر در ویژگی‌های جغرافیایی منطقه رابطه تنگاتنگی موجود است.

پیشینه تحقیق

در هر پژوهش علمی یکی از ارکان اساسی مطالعه پیشینه موضوع مورد پژوهش، تحقیق‌ها و منابع‌های مرتبط با آن می‌باشد. بدیهی است که پژوهشگر با تکیه بر زمینه‌های نظری مربوط به موضوع و بررسی مطالعات انجام شده می‌تواند چارچوب تحقیق خود را مشخص نماید و به دانش خود بیفزاید. بیشتر مطالعات انجام گرفته در زمینه اکوتوریسم را در سه بخش می‌توان بررسی کرد: اول، مطالعات و کتاب‌هایی که بیشتر به شناخت و معرفی مکان‌های دیدنی و جذاب برای اکوتوریست‌ها پرداخته‌اند. دوم، مطالعات و کتاب‌هایی که به اکوتوریسم و ویژگی‌ها و تأثیرات آن پرداخته شده است. سوم، مطالعات حاضر که به صورت تخصصی در رشته‌های مختلف بررسی شده‌اند مانند: اکوتوریسم روستایی، اکوتوریسم شهری، اکوتوریسم ورزشی و... مطالعات در زمینه اکوتوریسم را می‌توان از دو بخش (داخلی و خارجی) مورد توجه قرار داد:

فراغتی انسان را عمدتاً در طبیعت امکان‌پذیر می‌سازد و مبتنی بر مسافرت هدفمند توأم با برداشت‌های فرهنگی، معنوی، دیدار از جاذبه‌های طبیعی، مطالعه و بهره‌گیری از پدیده‌های متنوع طبیعت است (رضوانی، ۱۳۸۰: ۱۱۶). سواحل دریاچه خزر و خلیج فارس، کوه‌های البرز، زاگرس و غیره از پتانسیل‌های بالفعل جذب اکوتوریسم در ایران می‌باشند. در این میان استان گلستان بویژه روستاهای کوهستانی شهرستان علی‌آبادکتول از جمله مناطقی است که از توانمندی‌ها و قابلیت‌های بالقوه بسیاری جهت رشد اکوتوریسم برخوردار است. برای مثال می‌توان وجود جنگل‌های هیرکانی یا خزری و آبشارها و چشمه‌های متعددی در ارتفاعات این شهرستان در فواصل کم از هم در این شهرستان اشاره کرد. به‌طوری‌که وجود این توان‌های طبیعی بالقوه سبب وجه تمایز این شهرستان از سایر نقاط استان گلستان و ایران شده است. در واقع ترکیب زیبای از جنگل، کوهستان، دشت و مرتع‌های طبیعی توانسته‌اند چشم‌انداز بی‌نظیری در این شهرستان بخصوص مناطق کوهستانی را از نقطه نظر جاذبه اکوتوریستی برای گردشگران زیست‌محیطی خلق نمایند. بنابراین با شرایط فعلی مسئولین استان گلستان باید برای روستاهای کوهستانی شهرستان علی‌آبادکتول به دنبال راه حلی باشند که ضمن فراهم کردن زمینه جهت بهره‌برداری‌های اقتصادی از این منابع طبیعی امکان حفظ این منابع را برای نسل‌های آینده نیز فراهم آوردند. بنابراین اکوتوریسم را که شامل: حفاظت از محیط‌زیست، جوامع محلی و مزایای اقتصادی است، می‌توان مورد توجه قرار دهد. از آنجایی که اولین گام جهت به حرکت در آوردن چرخ اقتصادی اکوتوریست شناسایی و معرفی قابلیت‌ها و توانمندی‌های بالقوه موجود در یک منطقه است (میرفخرالدین، ۱۳۹۱: ۶۷۱). در این مطالعه تلاش بر این است که قابلیت‌های اکوتوریستی "روستاهای کوهستانی شهرستان‌های علی‌آبادکتول" مورد مطالعه و بررسی قرار دهد و با توجه به موقعیت ویژه شهرستان علی‌آبادکتول در استان گلستان، این منطقه از لحاظ شرایط اکوتوریستی مورد توجه گردشگران قرار دهد. در نهایت این مسئله مطرح می‌شود با وجود این همه ویژگی‌های اکوتوریستی آیا منطقه مستعد (از لحاظ زیرساختی و فرهنگی) برای ورود اکوتوریست‌ها می‌باشد؟

نویسنده	موضوع پژوهش	تاریخ انجام پژوهش	نتایج
موحدی و همکارانش	شناسایی و محاسبه ظرفیت تحمل پهنه‌های مستعد توسعه اکوتوریسم در منطقه سبلان	۱۳۹۲	شرایط موجود گردشگری بیانگر عدم توجه به آستانه تحمل زیست‌محیطی منابع تفرجگاهی در سطح منطقه سبلان می‌تواند پایداری این منابع را حتی در کوتاه مدت در معرض خطر جدی قرار دهد و روند تخریب آن را تشدید نماید.
رکن‌الدین- افتخاری و همکاران	شناسایی پتانسیل اکوتوریستی مناطق روستایی در محدوده استان تهران	۱۳۹۲	پتانسیل اکوتوریستی در محدوده استان تهران به‌عنوان یکی از کانون‌های جمعیتی کشور که در حاشیه جنوبی البرز قرار دارد، پهنه‌بندی شد
شکوهی و همکاران	اولویت‌بندی آبشارهای طبیعی برای توسعه اکوتوریسم در استان لرستان	۱۳۹۳	آبشارهای موجود در شهرستان درود و آبشار نوژیان دارای بهترین شرایط برای جذب سرمایه‌گذاری در جذب توسعه اکوتوریسم هستند.
بوکنیا	کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی در تصمیمات توسعه اکوتوریسم	۲۰۱۴	نشان داده اولاً؛ پارک ملی اوگاندا در رتبه‌بندی به سه زیر گروه تقسیم می‌شوند. ثانیاً؛ پارک‌های ملی نواحی غربی کشور در رتبه بندی بالاتر از پارک‌های نواحی دیگر قرار دارند.

روش پژوهش

روش گردآوری داده‌ها در این تحقیق شامل روش کتابخانه‌ای و روش پیمایش مقطعی است. ابتدا، محقق با استفاده ۸۰ درصدی از منابع دیجیتال اقدام به جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز نموده است و مقداری از منابع نیز در کتابخانه عمومی و شخصی موجود بوده است و در و سپس برای بررسی فرضیه اول اقدام به جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در شش معیار اصلی برای رسیدن هدف فرضیه انجام گردید سپس اطلاعات را در نرم افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی^۱ از طریق تحلیل سلسله مراتب فازی^۲ مورد بررسی و ایجاد نقشه نهایی قرار داده و در آخر، ابزار تحقیق یعنی پرسشنامه استفاده گردید است و برای جمع‌آوری اطلاعات پرسش‌نامه‌ای در راستای فرضیه دوم پژوهش توزیع گردیده که با جمع‌آوری پرسشنامه‌های توزیع شده، مشاهده شده که در مجموع ۳۵۱ پرسشنامه برای انجام تجزیه تحلیل‌های آماری وارد نرم افزارهای آماری شدند. نکته قابل توجه دیگر درصد پاسخگویی کامل به پرسشنامه‌ها است که در این تحقیق برابر با ۹۳/۷۵ درصد می‌باشد. پرسشنامه برای مردم روستا (اعم از بومیان و اکوتوریست‌ها) تنظیم و در تجزیه و

تحلیل‌ها مورد استفاده قرار گرفته شده است و در نهایت تجزیه و تحلیل اطلاعات به صورت تجزیه و تحلیل توصیفی، آزمون آماری ویل کاکسون برای رسیدن به فرضیه دوم پژوهش استفاده گردید.

مبانی نظری

اکوتوریسم به‌عنوان یکی از انواع فعالیت‌های گردشگری ترکیبی از دو واژه بوم‌شناسی و گردشگری است که در واقع حاصل برخوردهای طرفداران بهره‌گیری افراطی از طبیعت و طرفداران استفاده معقول از آن بوده است. همچنین می‌توان اکوتوریسم را سفری مسئولانه در طبیعت و بازدید از مناطق طبیعی دست نخورده جهت لذت و قدردانی از طبیعت که محافظت از طبیعت را ارتقاء، اثرات منفی بازدید کننده را کاهش و برای جوامع محلی منافع اقتصادی و اجتماعی به ارمغان آورد تعریف کرد (موحد، ۱۳۹۳: ۱۸۹-۱۸۸). با توجه به ابعاد بسیار متفاوت فعالیت‌های اکوتوریستی ارائه شده توسط ذینفعان آن، توافق عمومی اندکی در مورد تعریف آن وجود دارد (فون‌نال و بینون^۳، ۲۰۰۷: ۱۶۳). اکوتوریسم در تعامل با جاذبه‌های اکولوژی است و فرصت‌های بی‌ظییری را به تکمیل توسعه روستایی، گردشگری،

1. GIS (Geographical Information System)
2. AHP (Analytical Hierarchy process)

فعالیت‌هایی که کمترین پیامد منفی زیست‌محیطی را داشته باشند؛ ۲. زمینه‌سازی به منظور افزایش آگاهی و درک طبیعت و یژگی‌های فرهنگی، که موجب می‌شود بازدید کنندگان، در برابر حفظ عناصر طبیعی و خصوصیات فرهنگی، بیشتر احساس مسئولیت کنند؛ ۳. مشارکت در حفظ و مدیریت مناطقی که به‌طور قانونی مورد حفاظت قرار می‌گیرند و همچنین دیگر نواحی طبیعی؛ ۴. تقویت مشارکت جوامع محلی در فرایند تصمیم‌گیری مربوط به تعیین نوع و میزان فعالیت‌های گردشگری؛ ۵. ایجاد منافع مستقیم اقتصادی و ۶. درآمدهای مکمل برای جوامع محلی و آگاه‌سازی جوامع حلی (از طریق آموزش) از ارزش‌های طبیعی زندگی آنها (جهانیان، ۱۳۸۹: ۶۳).

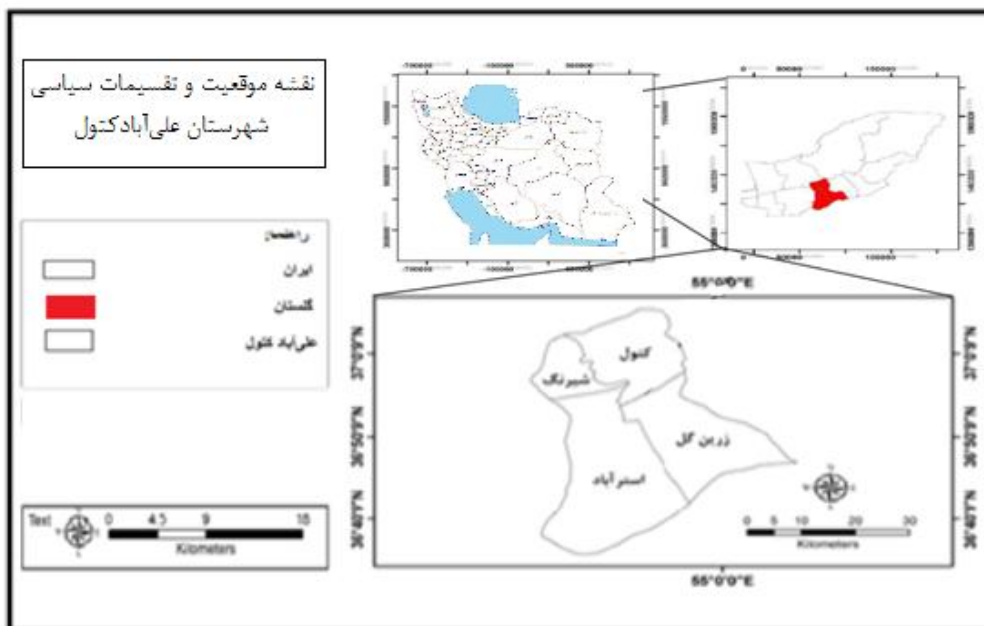
محدوده مورد مطالعه

شهرستان علی‌آبادکتول در مختصات جغرافیایی ۳۶ درجه و ۳۶ دقیقه و تا ۳۷ درجه و ۵ دقیقه عرض شمالی و ۵۴ درجه و ۴۱ دقیقه تا ۵۵ درجه و ۹ دقیقه طول شرقی در بخش مرکزی استان گلستان واقع شده است.

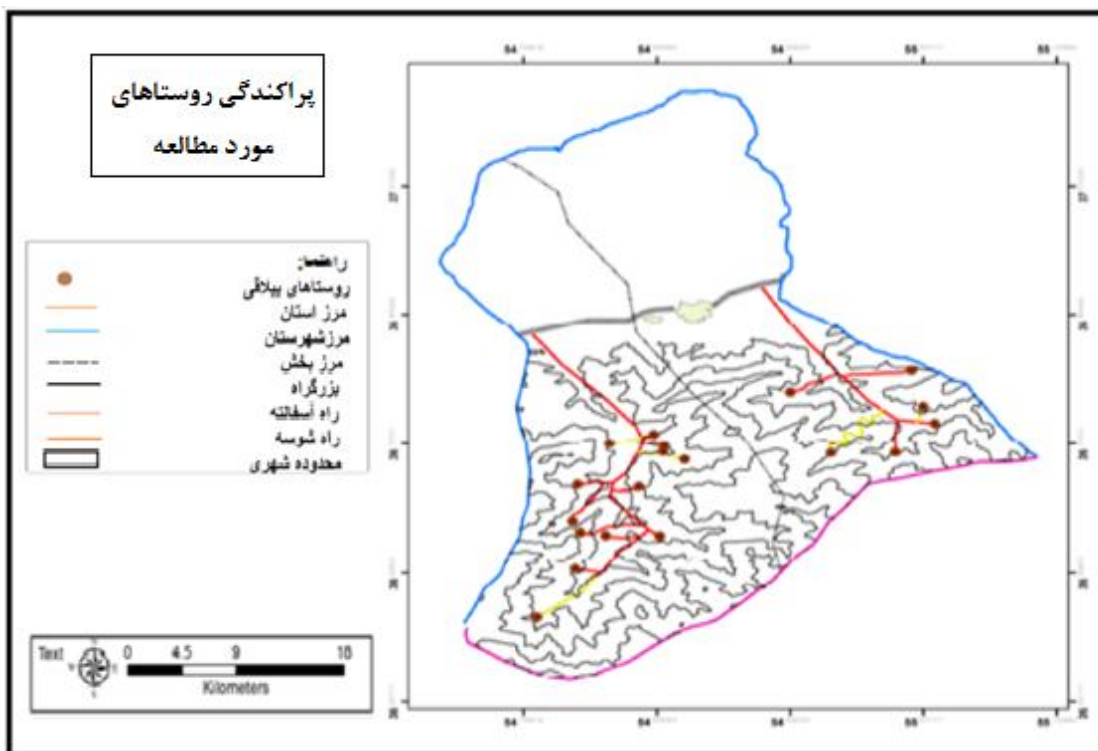
ناحیه ییلاقی مورد مطالعه در این پژوهش نیز در حد فاصل عرض جغرافیایی ۳۶ درجه و ۳۵ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۵۲ دقیقه شمالی و طول جغرافیایی ۵۴ درجه و ۴۱ دقیقه تا ۵۵ درجه و ۲ دقیقه شرقی واقع گردیده و شامل بخش‌های جنوبی دهستان استرآباد از بخش کمالان و دهستان زرین‌گل از بخش مرکزی شهرستان علی‌آبادکتول می‌باشد. در این ناحیه ییلاقی ۱۹ نقطه روستایی وجود دارد که از این تعداد ۱۳ روستا در دهستان استرآباد و مابقی در دهستان زرین‌گل واقع شده‌اند که وسعت منطقه مورد نظر جمعاً معادل ۶۰۵/۸ کیلومتر مربع (۵۲/۲ درصد مساحت شهرستان) است (شکل ۲).

اداره منابع طبیعی و مناطق محافظت شده اختصاص می‌دهد. اکوتوریسم مبتنی بر اصول پایداری نواحی طبیعی به منظور بهره‌گیری معنوی و ارضای نیازهای روحی و روانی به گونه‌ای که با شناخت و کسب آگاهی و احترام به نظام ارزش‌های مردم محلی توأم باشد و به محافظت از نواحی طبیعی و ارتقای جامعه میزبان کمک کند در این صورت است که اکوتوریسم بر روی محیط زیست تأثیر منفی نمی‌گذارد و باعث توسعه جامعه میزبان می‌شود. واژه اکوتوریسم، نخستین بار در دهه ۱۹۸۰ وارد ادبیات توریسم شد و از سال ۱۹۹۰ نیز اکوتوریسم به‌عنوان وسیله‌ای برای توسعه پایدار توسط سازمان‌های غیردولتی، کارشناسان توسعه و مراکز دانشگاهی مطرح و مورد مطالعه قرار گرفت. بنابراین اصطلاح اکوتوریسم هم به‌عنوان یک مفهوم و هم به صورت شاخه‌ای از اقتصاد تعریف می‌شود اکوتوریسم یک استراتژی برای محافظت و ایجاد درآمد برای جوامع است (اپلود، ۱۳۸۶: ۱۳).

هم‌چنین بررسی آثار هتزر^۲ بیانگر آن است که زمان گسترش واژه اکوتوریسم مقارن با اوج نارضایتی مردم از روند نادرست توسعه صنعت گردشگری، خصوصاً از نظر اکولوژیکی بوده است. هتزر با استفاده از واژه اکوتوریسم، روابط پیچیده گردشگران، محیط‌زیست و فرهنگ‌های مناطق گردشگری را تعریف می‌کند. بر این اساس هتزر چهار معیار زیر را برای تحقق مفهوم توسعه پایدار و توصیف اکوتوریسم ارائه کرد: ۱. حداقل تأثیر منفی بر محیط‌زیست؛ ۲. حداقل تأثیر منفی بر فرهنگ و حداکثر مسئولیت‌پذیری نسبت به فرهنگ جامعه میزبان؛ ۳. حداکثر سود اقتصادی برای جامعه میزبان و ۴. حداکثر رضایت تفریحی گردشگران برای جلب مشارکت آنها. والارس و پیرس معتقدند که فعالیت‌های گردشگری در صورت رعایت شش اصل زیر، مصادیق اکوتوریسم به حساب می‌آیند: ۱. التزام به انجام



شکل ۱: نقشه موقعیت و تقسیمات سیاسی شهرستان علی‌آبادکتول



شکل ۲: پراکندگی روستاهای مورد مطالعه

یافته‌های تحقیق

ویژگی‌های فردی - اجتماعی افراد مورد سنجش:
این بخش اختصاص به جمع‌آوری ویژگی‌های فردی و

اجتماعی افرادی که مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند اختصاص یافته است. که در جدول زیر ویژگی‌ها افراد مورد مطالعه را بازگو می‌نماید.

جدول ۱: ویژگی‌های فردی-اجتماعی افراد

درآمد ماهیانه		سطح تحصیلات		وضعیت تأهل		سن		جنسیت					
۳۹٪	۵۰۰ تا ۸۰۰ هزار تومان	۱۸٪	فوق لیسانس به بالا	۵۲٪	مجرد	۵۵/۴٪	۱۵-۲۵	۵۸/۶٪	مرد				
۱۹/۸٪	۸۰۰ تا ۱ میلیون تومان	۲۲/۸٪	لیسانس			۲۳/۶٪	۲۶-۳۵						
۱۳/۹٪	۱ تا ۱/۵ میلیون تومان	۱۵٪	فوق دیپلم			۱۲/۵٪	۳۶-۵۵						
۲۷/۳٪	بیشتر	۴۰٪	دیپلم	۴۸٪	متاهل	۸/۵٪	۵۶-۷۰	۴۱/۴٪	زن				
		۳٪	راهنمایی										
		۱/۲٪	کم سواد، بی سواد										
سایر موارد	کشاورزان	کارگر	خدمات	کارمند دولت	متخصص	اشتغال		۳۸٪	۱۸/۱٪	۶٪	۱۹,۱٪	۱۷/۶٪	۴/۳٪

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴

یک فاقد ارزش و پنج دارای ارزش فوق‌العاده زیاد می‌باشد. برای مکان‌یابی اماکن مناسب در جهت اکوتوریسم، شاخص‌هایی از قبیل: طبقات ارتفاعی، پهنه‌های زمین‌شناسی (به علت تشکیل نوع خاص اشکال طبیعی برای جذب اکوتوریسم در ویژگی‌های زمین‌شناسی متفاوت)، طبقات شیب (تأثیرگذار در جذب اکوتوریسم در نوع‌های مختلف با توجه به شیب‌های متفاوت)، فاصله از محور ارتباطی، فاصله از رودخانه‌ها، پوشش اراضی (اعم از: جنگلی، کشاورزی و مراتع) و... در نظر گرفته شده و مکان‌یابی‌های لازم انجام پذیرفته است. این شاخص‌ها به شرح زیر می‌باشند:

شبکه دسترسی (محور ارتباطی): انجام فعالیت‌های گوناگون و ارتباط بین فضاهای مختلف تا حد زیادی به شبکه ارتباطی بستگی دارد. رفت و آمد و دسترسی بین عناصر مختلف توریستی یکی از شاخص‌های اصلی تعیین اهمیت مکان آنهاست. راه‌های پرتردد و کم‌عرض به‌دلیل مشکلات ترافیکی در آن و ازدحام خودروها چندان مناسب جهت مکان‌یابی فضاهای تفریحی و اقامتی نیستند. این فضاها به‌دلیل شرایط عملکردی‌شان از سویی نیاز به امنیت و آرامش داشته و از سوی دیگر مستلزم شرایط دسترسی مناسب هستند. برای ایجاد هماهنگی بین ظرفیت ترافیکی راه‌ها و بار ترافیکی ناشی از ایجاد فضاهای

بررسی فرضیه اول پژوهش (شاخص‌های موثر در مکان‌یابی اماکن مناسب و مؤثر در جذب اکوتوریسم): تعیین شاخص‌های موثر در مکان‌یابی مراکز مناسب در جهت جذب اکوتوریسم و میزان اهمیت هر یک از این معیارها نسبت به هم با توجه به وضعیت موجود و اطلاعات گردآوری شده، اهداف پژوهش، هم‌چنین بررسی و مطالعه کتب، طرح‌های پیشین و نظر کارشناسان این امر انجام گرفته است. که در نهایت به صورت لایه‌های اطلاعاتی وارد محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی شده در مرحله بعدی، به لایه‌های اطلاعاتی وزن‌هایی متناسب با درجه اهمیت و تأثیر آن‌ها در انتخاب مکان مناسب داده می‌شود. جهت دستیابی به این شاخص‌ها، نیاز به یک سری نقشه‌ها و پایگاه اطلاعاتی بود که این‌ها در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی آماده گردید و پس از آماده‌سازی این نقشه‌ها، جهت تحلیل آن‌ها و مکان‌یابی مربوطه از روش سلسله مراتب فازی استفاده گردید.

در این روش جهت دادن وزن‌های مورد نظر به این معیارها از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی استفاده گردید در این روش بر اساس ماتریس که به‌دست می‌آوریم علاوه بر وزن‌گذاری، اثر گذاری شاخص‌ها را نیز در نظر می‌گیریم. در این جا، معیارهای مورد نظر بر اساس اهمیت‌شان از ۵ تا ۱ طبقه‌بندی گردید. که

بهترین مکان‌ها در فاصله ۰-۳۰۰ متری، از جاده‌های اصلی بیشترین ارزش و به فاصله ۱۲۰۰+ متری، از جاده‌های اصلی کمترین ارزش داده شد.

تفریحی، بایستی راه‌های منطقه بر حسب استاندارد درجه‌بندی شوند. با توجه به جدول (۲) مکانیابی مراکز اقامتی- تفریحی در جهت توسعه اکوتوریسم

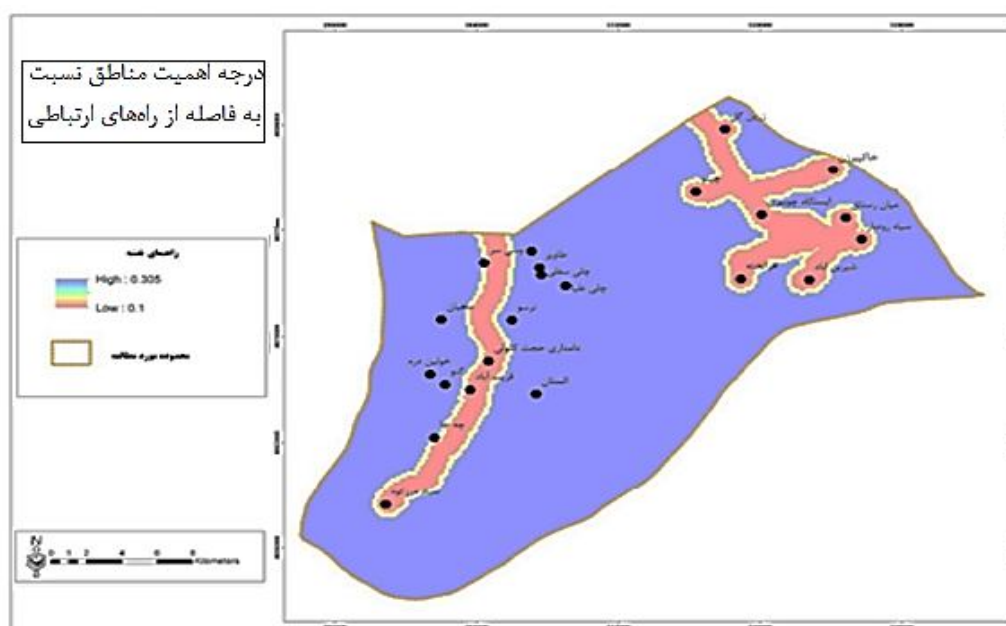
جدول ۲: ارزش‌گذاری بر حسب فاصله از جاده‌های اصلی

وزن نهایی	رتبه معیارها	درجه اهمیت	زیر معیارها
۰/۳۱۹	۵	۰ تا ۳۰۰ متر	شبکه ارتباطی (راه‌ها)
۰/۲۷۰	۴	۳۰۰ تا ۶۰۰ متر	
۰/۲۰۱	۳	۶۰۰ تا ۹۰۰ متر	
۰/۱۴۴	۲	۹۰۰ تا ۱۲۰۰ متر	
۰/۱۰۰	۱	... < ۱۲۰۰	

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴

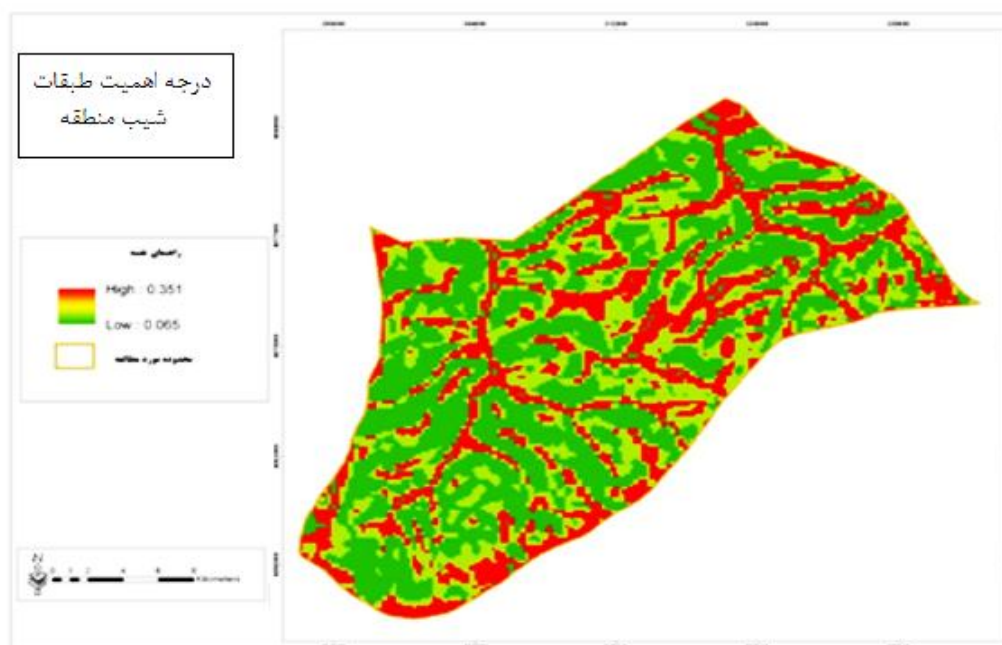
برق، مخابرات، فاضلاب و... با مشکلات عدیده‌ای مواجه می‌گردد. با توجه به جدول شماره (۳) مکان‌یابی اماکن مستعد برای ورود اکوتوریست‌ها ابتدا میزان اولیت‌بندی بر اساس اکثریت اکوتوریست‌ها مراجعه کننده به منطقه که اکوتوریسم خانوادگی می‌باشد معیار سنجش این نوع اکوتوریسم مدنظر قرار گرفته و سپس اکوتوریسم ورزشی مورد توجه در تعیین میزان اهمیت واقع گردیده است.

شیب: شیب به‌عنوان عاملی بسیار تأثیرگذار جذب مکان‌ها برای اکوتوریست مطرح می‌باشد و شیب مناسب عاملی در جهت مثبت در جهت جذب اکوتوریست‌های خانواد محور می‌باشد. شیب بیش از ۱۰ درصد معمولاً دامنه‌های ارتفاعات را شامل می‌گردد و در این سطوح از اراضی به جهت شیب تند، کلیه ساخت‌وسازها و امکان ارائه خدمات به اکوتوریسم‌ها با مشکل مواجه می‌گردد. در عین حال، خاک‌ها ناپایدار بوده و سیستم‌های آب‌رسانی، شبکه



شکل ۳: درجه اهمیت مناطق نسبت به فاصله از راه‌های ارتباطی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴



شکل ۴: درجه اهمیت طبقات شیب منطقه (مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴)

جدول ۳: ارزش‌گذاری بر اساس شیب زمین

وزن‌نهایی	رتبه معیارها	درجه اهمیت	زیر معیارها
۰/۰۶۰	۱	۵ تا ۰	شیب
۰/۳۲۰	۴	۱۵ تا ۵	
۰/۳۵۰	۵	۲۵ تا ۱۵	
۰/۱۶۰	۳	۳۵ تا ۲۵	
۰/۰۹۰	۲	۳۵ < ...	

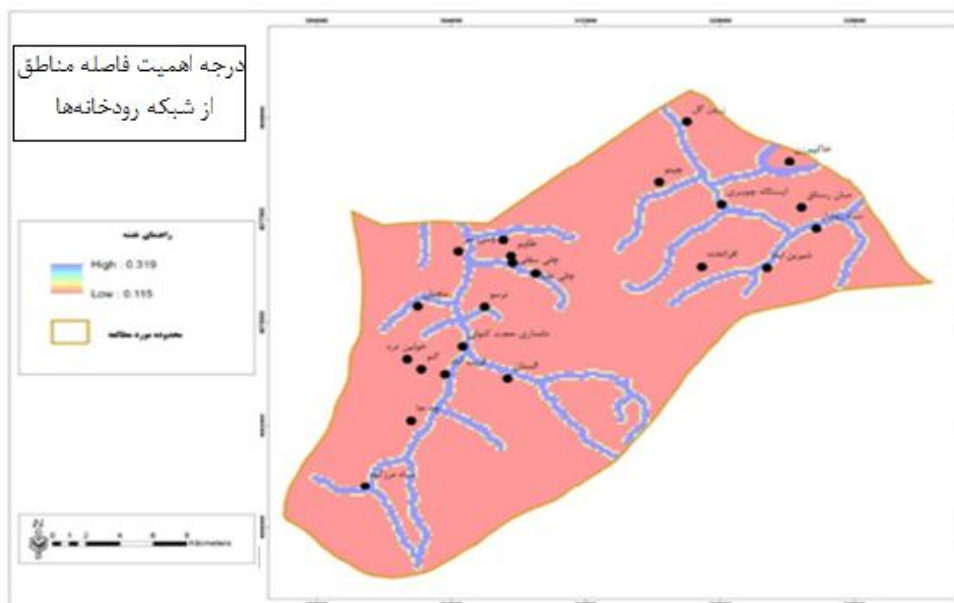
مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴

زیادی است استفاده از پتانسیل رودها برای جذب اکوتوریست‌ها هزینه چندانی ندارد و با ایجاد مراکز اقامتی و تفریحی با اندک سرمایه‌گذاری می‌توان اکوتوریست‌ها بیشتری را به ناحیه جذب کرد بر این اساس مکانیابی اماکن اقامتی و تفریحی در فاصله ۰ تا ۱۰۰ متری از رودخانه‌ها دارای بالاترین امتیاز و فاصله ۴۰۰ متر به بالا دارای کمترین ارزش‌گذاری هستند.

فاصله از رودخانه: رودها یکی از زیبایی‌های طبیعت به شمار می‌روند و در تأمین آب مورد نیاز بخش کشاورزی، صنعت، شرب و... مورد استفاده هستند. فضای سبز اطراف رودها و نیز امکان ماهی‌گیری آن را به یکی از تفرجگاه‌های اکوتوریسم‌ها محسوب می‌شود. در منطقه مورد مطالعه رودخانه یکی از جاذبه‌های طبیعی زیبا می‌باشند و فضای اطراف آنها به دلیل سرسبزی و طراوتی که دارد پذیرای اکوتوریست‌ها

جدول ۴: ارزش‌گذاری بر اساس فاصله از رودخانه‌ها

وزن‌نهایی	رتبه معیارها	درجه اهمیت	زیر معیارها
۰/۳۱۹	۵	۰ تا ۱۰۰ متر	هیدرولوژی (رود)
۰/۲۵۵	۴	۱۰۰ تا ۲۰۰ متر	
۰/۱۸۱	۳	۲۰۰ تا ۳۰۰ متر	
۰/۱۳۴	۲	۳۰۰ تا ۴۰۰ متر	
۰/۰۱۱۵	۱	... < ۴۰۰ متر	



شکل ۵: درجه اهمیت فاصله مناطق از شبکه رودخانه‌ها

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴

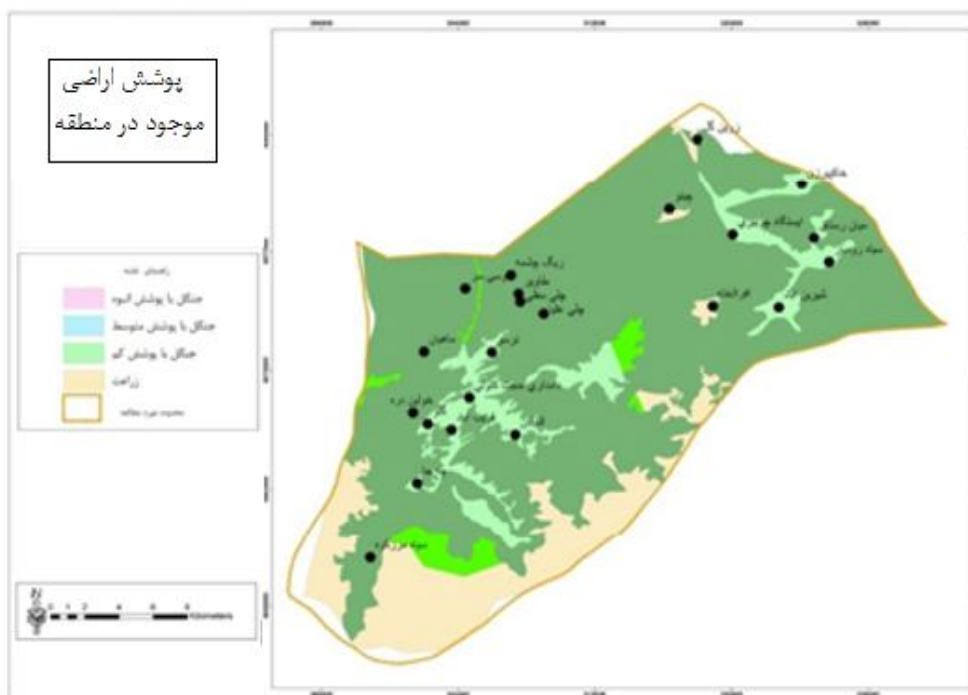
خود جذب می‌کند که این مقدار اکوتوریسم هم در منطقه به چشم می‌خورد (محدوده مسکونی). با توجه به اهمیت این بخش در این بخش سعی شده ابتدا با نقشه‌ای محدوده اراضی جنگلی و کشاورزی را به نمایش کشیده سپس با توجه به وزن‌ها و معیارهای مشخص شده در جدول (۵) به ارائه نقشه‌ای در جهت نشان دادن مکان‌های با کیفیت برای توسعه و جذب اکوتوریسم‌ها در این محدوده فراهم آورده‌ایم.

پوشش اراضی: یکی از مهم‌ترین معیارهای موجود در جذب اکوتوریسم‌ها و گردشگران پوشش اراضی مناطق است که با توجه به بیلاقی بودن منطقه مورد نظر ما این اراضی اهمیت فزاینده‌ای دارد. در محدوده مورد سنجش ما انواع مختلفی از پوشش گیاهی وجود دارد که به این ترتیب می‌باشد: جنگلی با پوشش انبوه (که بیش‌ترین اهمیت را در جذب اکوتوریسم‌ها دارا می‌باشد)، جنگلی با پوشش نیمه انبوه، جنگلی با پوشش کم، زراعت (که نوع خاصی از توریسم را برای

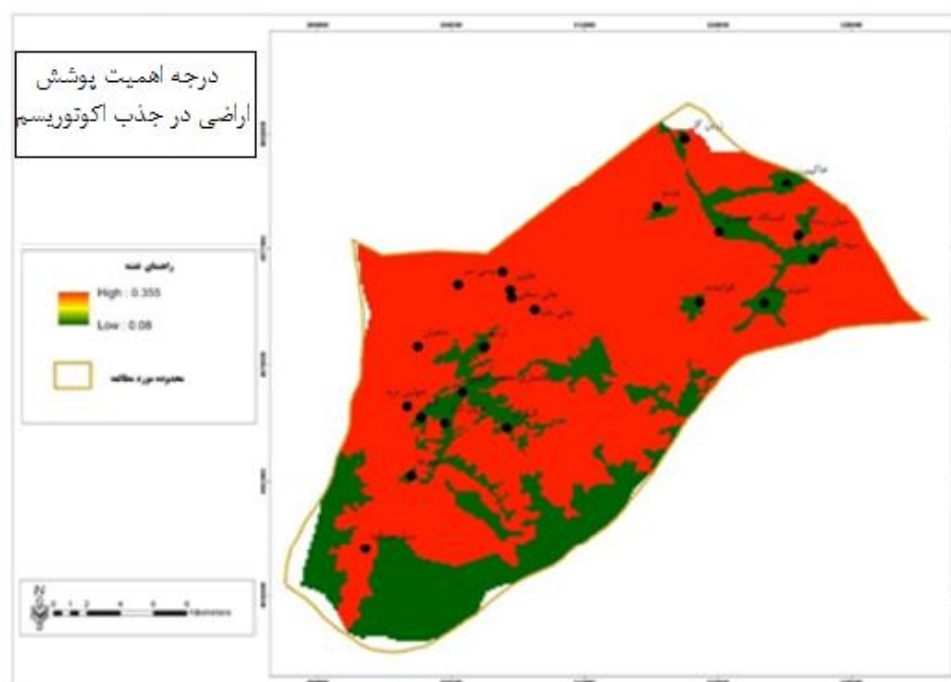
جدول ۵: ارزش‌گذاری پوشش اراضی بر اساس معیار علاقه اکوتوریسم‌ها

وزن نهایی	رتبه معیارها	درجه اهمیت	زیر معیارها
۰/۳۵۰	۵	جنگلی با پوشش انبوه	پوشش اراضی
۰/۳۲۰	۴	جنگلی با پوشش متوسط	
۰/۱۶۰	۳	جنگلی با پوشش کم	
۰/۰۹۰	۲	کشاورزی	
۰/۰۶۰	۱	محدوده مسکونی	

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴



شکل ۶: پوشش اراضی موجود در منطقه
(مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴)



شکل ۷: درجه اهمیت پوشش اراضی در جذب اکوتوریسم
(مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴)

منطقه است. که در اکثر معیارهای طبیعی به‌طور مستقیم تأثیرگذار است. با توجه به نوع سنگ‌های نگاشته (شکل یافته طبیعی) شده در منطقه معمولاً

زمین‌شناسی منطقه: یکی از معیارهای جهت سنجش منطقه از منظر طبیعی برای جذب اکوتوریست‌ها ویژگی‌های سنگ‌شناسی و زمین‌شناسی

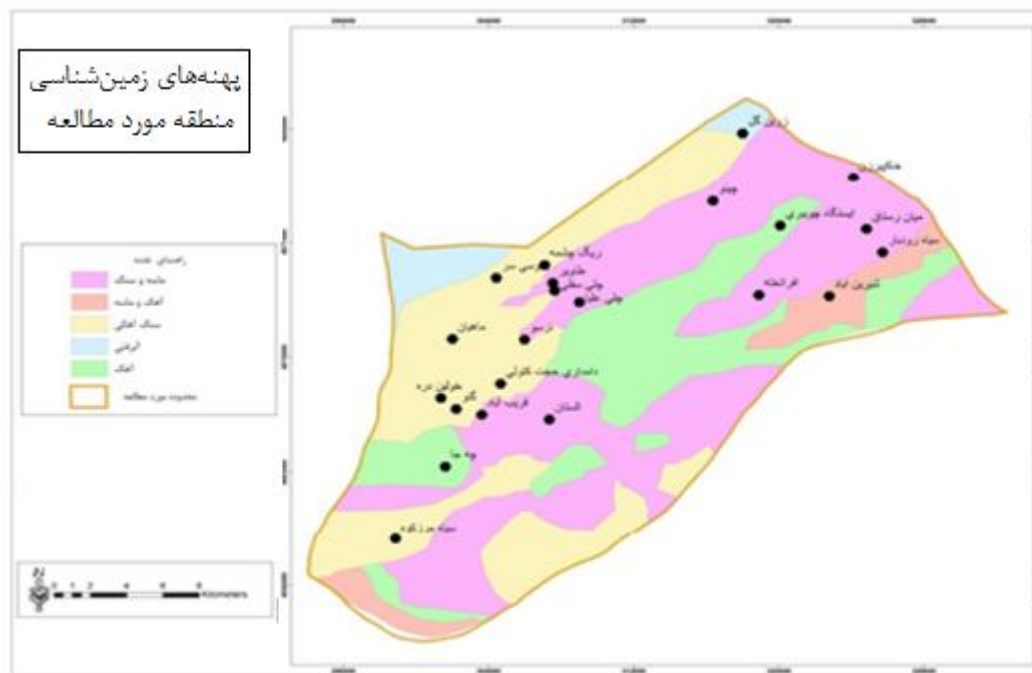
همین اساس ابتدا سعی نموده‌ایم با نقشه‌ای موضوعی ابتدا سنگ‌ها غالب منطقه را به نمایش کشیده سپس با توجه به تأثیر هر یک از انواع سنگ و وزن‌های هر یک از معیارها نقشه‌ای در جهت نمایش دادن مناطق مستعد و با اهمیت از منظر زمین‌شناسی جهت توسعه جذب اکوتوریسم ارائه شود.

اکوتوریست‌های خاص خود را جذب می‌کند. به عنوان مثال: سنگ‌های آهکی که با توجه به اقلیم منطقه نیمه مرطوب بودن ناحیه این نوع از سنگ تحت تأثیر رطوبت به شکل اشکال کارستی (سنگ‌های آهکی شکل یافته) در غارهای موجود در این ناحیه در آمده است که معمولاً افراد غارنورد به این اماکن مراجعه می‌نمایند که از آنها به اکوتوریسم نام می‌برند. بر

جدول ۶: زیر معیارهای زمین‌شناسی مؤثر در جذب اکوتوریسم

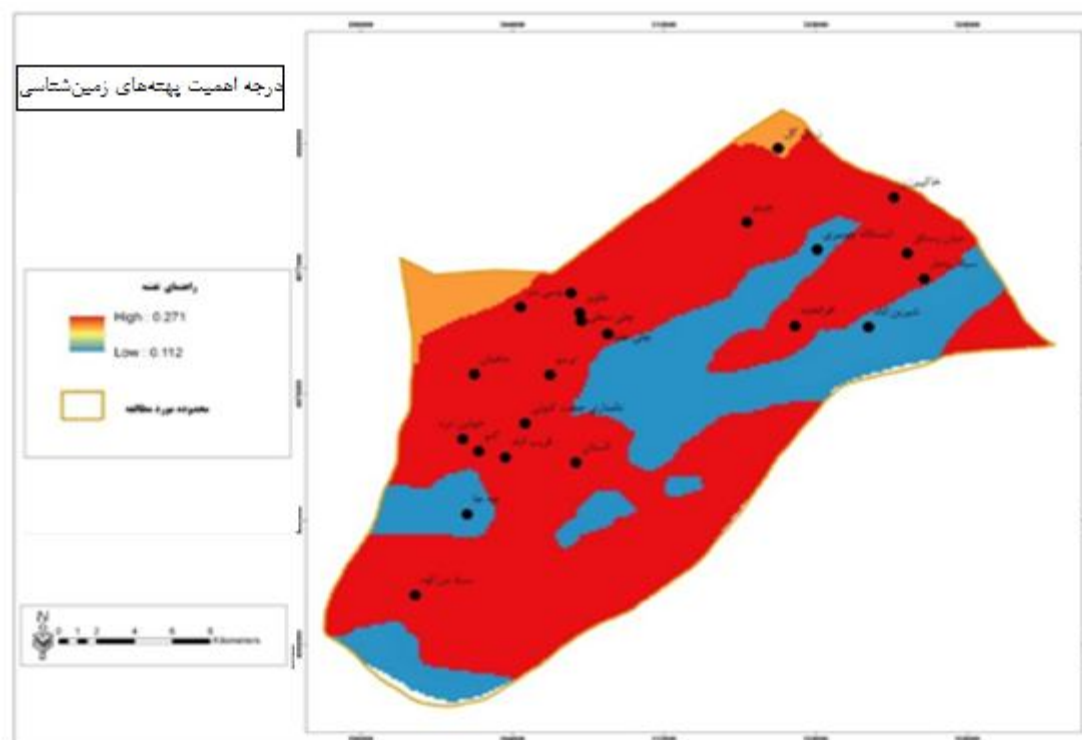
وزن نهایی	رتبه معیارها	درجه اهمیت	زیر معیارها
۰/۲۸۱	۵	ماسه و سنگ	زمین‌شناسی
۰/۲۵۵	۴	سنگ آهک	
۰/۲۳۵	۳	آبرفتی	
۰/۱۴۶	۲	آهک و ماسه	
۰/۱۱۲	۱	آهک	

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴



شکل ۸: پهنه‌های زمین‌شناسی منطقه مورد مطالعه

(مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴)



شکل ۹: درجه اهمیت پهنه‌های زمین‌شناسی در جهت جذب اکوتوریسم
(مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴)

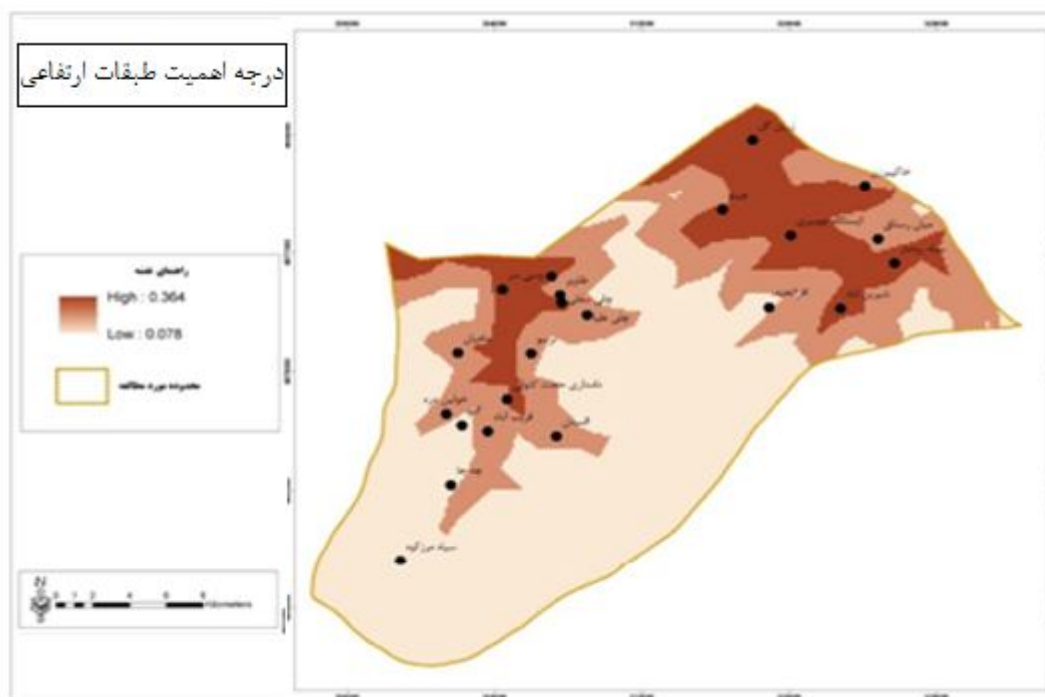
طبیعی تحت‌تأثیر فرایند شیب محیطی منطقه واقع می‌گردد. با این وجود با توجه به زیر معیارهای مؤثر در این نوع از ویژگی، وزن این معیار در نقشه اولویت‌بندی نواحی مستعد بسیار تأثیرگذار بوده است و در نقشه زیر اهمیت طبقات ارتفاعی از بالاترین سطح تأثیرگذاری از طریق طیف رنگ تا پایین‌ترین سطح به نمایش کشیده شده است.

طبقات ارتفاعی منطقه: یکی دیگر از معیارهای بسیار مهم در ورود اکوتوریست‌ها به منطقه‌های بیلابقی نوع توپوگرافی ویژه منطقه است. که طبقات ارتفاعی هر منطقه به شدت در ورود افراد بلاخص اکوتوریست‌ها مؤثر واقع می‌گردد. البته قابل ذکر است که طبقات ارتفاعی به تنهایی در میزان ورود اکوتوریست‌ها کارآمد نیستند، بیشتر این ویژگی

جدول ۷: وزن‌های زیر معیارهای طبقات ارتفاعی منطقه مورد مطالعه

وزن نهایی	رتبه معیارها	درجه اهمیت	زیر معیارها
۰/۲۳۵	۴	۰ تا ۴۹۹	نقاط ارتفاعی
۰/۳۵۴	۵	۵۰۰ تا ۹۹۹	
۰/۱۹۱	۳	۱۰۰۰ تا ۱۴۹۹	
۰/۱۳۹	۲	۱۵۰۰ تا ۲۰۰۰	
۰/۰۸۰	۱	۲۰۰۰ < ...	

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴



شکل ۱۰: درجه اهمیت طبقات ارتفاعی (مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴)

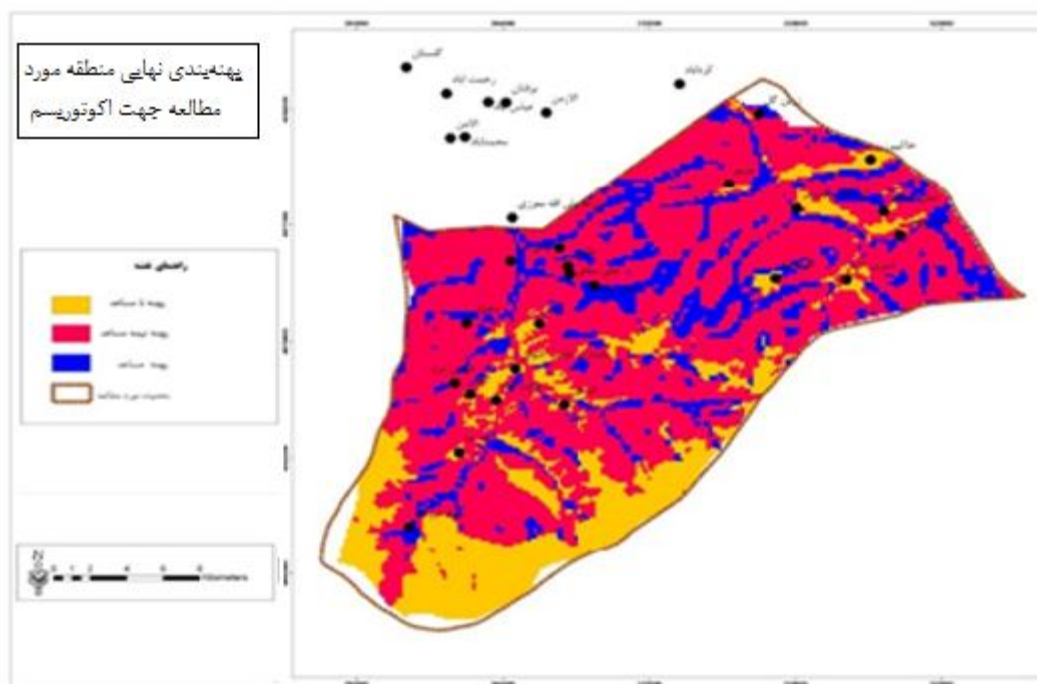
بررسی اثرگذاری شاخص‌ها جدول زیر به دست می‌آید که شامل وزن‌های نهایی در مقایسه فازی می‌باشد که ما بسته به اهمیت‌شان طبقه‌بندی مجدد انجام دادیم و سه کد ۱ و ۲ و ۳ مشخص گردید که کد ۱ نشان دهنده پهنه‌های نامساعد، کد ۲ نیمه مساعد و کد ۳ کاملا مساعد برای برای ورود، استقرار و حتی ایجاد مراکز تفریحی می‌باشد. که آن بخش‌ها را در نقشه نهایی کاملا مشاهده می‌نمایید.

تلفیق لایه‌های اطلاعاتی و شناسایی مناطق مستعد: برای ایجاد نقشه نهایی (نتیجه‌گیری) از تلفیق نقشه‌های وزن‌گذاری شده در بخش تحلیل سلسله مراتبی فازی استفاده می‌گردد. با استفاده از این بخش، وزن‌های داده شده در بخش‌های قبلی را به صورت فازی (دو به دو) مورد ارزیابی قرار داده و در آخر نقشه مورد نظر را ترسیم خواهد کرد. اولویت‌بندی مناطق مستعد: پس از تلفیق نقشه‌ها و

جدول ۸: تعیین وزن‌های آلترناتیوها و مقایسه فازی

وزن نهایی معیارها	زمین شناسی	رود	راه	پوشش گیاهی	ارتفاع	شیب
۰/۳۰۱۳	۷	۷	۷	۱/۳	۵	۱
۰/۱۱۱۳	۵	۳	۳	۱/۵	۱	۰,۲
۰/۴۴۳۴	۹	۷	۷	۱	۵	۰,۳۳۳۳
۰/۰۶۶۳	۳	۳	۱	۰,۱۴۲۹	۰,۳۳۳۳	۰,۱۴۲۹
۰/۰۵۱۹	۵	۱	۰,۳۳۳۳	۰,۲	۰,۳۳۳۳	۰,۱۴۲۹
۰/۰۲۵۹	۱	۰,۲	۰,۳۳۳۳	۰,۱۴۲۹	۰,۲	۰,۱۴۲۹

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴



شکل ۱۱: پهنه‌بندی نهایی منطقه مورد مطالعه جهت اکوتوریسم
(مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴)

فرضیه دوم پژوهش

با توجه به نوع فرضیه دوم پژوهش و نوع پارامترهای مورد سنجش در این فرضیه با در نظر گرفتن اینکه برای تأیید یا عدم تأیید هر فرضیه سعی گردیده بهترین ابزارهای موجود را برای این عمل استفاده نماییم. بر این اساس با توجه به ماهیت این فرضیه که به بررسی میزان تأثیرات اکوتوریسم را بر محیط جغرافیای زندگی بومیان اختصاص یافته سعی

گشته از آزمون‌های آماری برای به نتیجه رسیدن این فرضیه استفاده نماییم. در این بخش فرضیه خود را به سه معیار اصلی (تأثیر بر محیط‌زیست، تأثیر بر اقتصاد و تأثیر بر ویژگی‌های اجتماعی و فرهنگی بومیان) که بیش‌ترین جلب توجه را به خود جذب می‌نماید تقسیم نموده که این معیارها خود دارای زیر معیارهای می‌باشند.

جدول ۹: آزمون ویلکاکسون

معیار	زیر معیار	علامت‌های ویلکاکسون	میانگین رتبه‌ای	سطح معنی‌داری
زیست محیطی	آلودگی صوتی	رتبه‌های منفی	۲۸	۰/۰۰۰
		رتبه‌های مثبت	۷۰	
	کاهش میزان فضاهای باز طبیعی	رتبه‌های منفی	۳۱	۰/۰۰۰
		رتبه‌های مثبت	۶۸	
	آلودگی هوا	رتبه‌های منفی	۳۸	۰/۳۲۴
		رتبه‌های مثبت	۴۰	
	میزان رضایت کیفیت محیط طبیعی	رتبه‌های منفی	۲۹	۰/۰۰۰
		رتبه‌های مثبت	۷۲	
	میزان رضایت از مقدار کیفیت آب منطقه	رتبه‌های منفی	۴۱	۰/۰۰۰
		رتبه‌های مثبت	۶۰	
	از بین رفتن چشم انداز طبیعی منطقه	رتبه‌های منفی	۳۵	۰/۰۱۰

	۴۱	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۱۵	رتبه‌های منفی	آلوده شدن رودخانه‌ها و نهرهای منطقه	
	۷۱	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۳۵	رتبه‌های منفی	افزایش احتمال وقوع خطرات طبیعی در منطقه	
	۵۴	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۵۰	رتبه‌های منفی	افزایش میزان رضایت شغلی	
	۶۸	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۱	۶۷	رتبه‌های منفی	ایجاد فرصت‌های شغلی	
	۷۱	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۳۴	رتبه‌های منفی	افزایش تنوع شغلی	
	۶۹	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۳۴	رتبه‌های منفی	میزان قدرت خرید مردم منطقه	
	۵۷	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۳۷	رتبه‌های منفی	افزایش میزان تمایل مردم در سرمایه‌گذاری در بخش اکوتوریسم	اقتصادی
	۶۰	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۲۹	رتبه‌های منفی	میزان در آمد حاصل از تجارت صنایع دستی محلی	
	۶۶	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۲۳	رتبه‌های منفی	افزایش بورس‌گذاری املاک	
	۶۹	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۲۷	رتبه‌های منفی	میزان مقدار سازه‌های توسعه یافته در منطقه	
	۶۶	رتبه‌های مثبت		
۰/۲۱۴	۴۰	رتبه‌های منفی	کاهش فاصله بین خانوارها روستایی	
	۴۳	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۱۱	۴۲	رتبه‌های منفی	تغییر در نوع فرهنگ	
	۴۷	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۲۷	رتبه‌های منفی	افزایش تخلفات اجتماعی و بزهکاری	
	۶۷	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۴۸	رتبه‌های منفی	تغییر در نوع روابط اجتماعی	اجتماعی فرهنگی
	۵۷	رتبه‌های مثبت		
۰/۲۳۲	۴۸	رتبه‌های منفی	تغییر در زبان و گویش بومیان	
	۵۰	رتبه‌های مثبت		
۰/۰۰۰	۴۳	رتبه‌های منفی	تغییر مراسم‌های بومیان	
	۶۴	رتبه‌های مثبت		

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴

می‌باشد: که در این معیارهای موجود سه معیار که از این سه معیار یک معیار آن در بخش اجتماعی و فرهنگی (تغییر در زبان و گویش بومیان)، یک معیار در بخش زیست‌محیطی (آلودگی‌ها) و معیار دیگر آن در بخش اقتصادی (کاهش فاصله بین خانوار) دارای سطح معنی‌داری کمتر از پنج درصد می‌باشد. که این خود عدم معنی‌داری در این سه معیار، پس می‌توان به این نتیجه رسید که ورود اکوتوریست‌ها فقط در این معیارها نتوانسته تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر جغرافیایی منطقه بگذارد.

در تفسیر نتایج حاصل از آزمون ویل کاکسون برای اینکه پی ببریم آیا تفاوتی بر جغرافیای منطقه در بعد از ورود اکوتوریست‌ها به وجود آمده است یا خیر، از نتایج جدول آزمون ویل کاکسون (جدول: ۶) استفاده می‌نماییم: با استناد به رتبه‌های منفی و مثبت هر معیار و سطح معنی‌داری‌های بدست آمده می‌توانیم بگوییم در اکثریت معیارها دارای سطح ۹۹ درصد معناداری می‌باشد که این نشان دهنده این است که ورود اکوتوریسم‌ها در منطقه باعث تغییر در جهات مختلف جغرافیایی منطقه گردیده البته لازم به ذکر

نتیجه‌گیری

روستاهای کوهستانی شهرستان علی‌آبادکتول که در رشته‌کوه‌های البرز شرقی در ناحیه‌ای کاملاً جنگلی و خوش آب‌وهوا واقع شده، نزدیکی این روستاها به شهرهای بزرگ استان (علی‌آباد و گرگان) و مجاورت با راه مواصلاتی گرگان-مشهد سبب گردیده گردشگران به‌ویژه اکوتوریست‌ها زیادی به این مناطق مراجعه نمایند. این پژوهش، با هدف امکان‌سنجی توسعه اکوتوریسم در روستاهای ییلاقی شهرستان علی‌آباد کتول صورت گرفته است؛ با در نظر گرفتن پیشینه تجربی برای بررسی فرضیه اول که به تعیین رابطه بین مؤلفه‌های طبیعی منطقه و ورود اکوتوریسم مربوط می‌باشد از لایه‌های طبقات ارتفاعی، پهنه‌های زمین‌شناسی، طبقات شیب، فاصله از محور ارتباطی، فاصله از رودخانه و پوشش گیاهی اراضی استفاده شده است. در این بخش ضمن ارائه نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش به تأیید و یا عدم تأیید فرضیه‌های پژوهش و سپس به ارائه راهکارهای عملی جهت توسعه اکوتوریسم منطقه پرداخته شده است.

به‌منظور تعیین رابطه بین مکان‌های مناسب طبیعی منطقه و مقدار ورود اکوتوریسم و توسعه اکوتوریسم در ناحیه مورد مطالعه از تحلیل سلسله‌مراتب فازی استفاده گردید که به‌طور کلی نتایج بیانگر آن است که مناطق مساعد و نیمه مساعد در منطقه به‌وفور وجود دارند ولی به علت شکل خاص توپوگرافی و هیدروگرافی منطقه باعث گردیده که این مناطق به‌صورت پراکنده در منطقه وجود داشته باشد که این امر کار مسئولان را در ایجاد کمپینگ‌هایی برای ارائه خدمات به اکوتوریست‌ها سخت می‌کند، اما با انجام برنامه‌ریزی مدون در این جهت، می‌توان هر بخش از مناطق مستعد را با توجه به نوع پتانسیل هر منطقه برای جذب و اسکان نوع خاص اکوتوریست، متناسب با نوع اکوتوریسم امکاناتی فراهم کرد.

نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش با نتایج یافته‌های پژوهش‌های پیشین از جمله: نوری و خسروی‌نژاد (۱۳۸۱)، رضوانی (۱۳۸۶)، فیروزیان (۱۳۸۸)، سجادیان (۱۳۹۰)، صفاری (۱۳۹۱)

در استفاده از مؤلفه‌های «شیب»، «ارتفاع» و «پوشش گیاهی» همخوانی دارد. همچنین نتایج این تحقیق با نتایج برگرفته صفاری (۱۳۹۱)، در متغیر «مسیر ارتباطی» و نتایج برگرفته فیروزیان (۱۳۸۸) و سجادیان (۱۳۹۰) در مؤلفه «فاصله از رودخانه»، در مؤلفه «زمین‌شناسی» میزان اثرگذاری تقریباً یکسانی دارند. در حالی که در این پژوهش از میان مؤلفه‌های موجود، مؤلفه «پوشش گیاهی» با وزن نهایی بالا که به دلیل جنگلی بودن منطقه مورد مطالعه بالاترین میزان تأثیرگذاری را در تحقق توسعه اکوتوریسم داشته و همچنین در مراتب بعدی مؤلفه «شیب» با وزن ۰/۳۰۱۳ و مؤلفه «ارتفاع» با وزن ۰/۱۱۱۳ در حد قابل قبولی اثرگذار بوده‌اند. از سوی دیگر، مؤلفه «زمین‌شناسی» کمترین میزان اثر را در این مقوله داشته است، در حالی که در پژوهش‌های پیشین به رتبه‌بندی میزان اثرگذاری مؤلفه‌های طبیعی به کار گرفته شده توجه نشده است. به‌منظور تعیین رابطه بین افزایش ورود اکوتوریسم و ایجاد تغییرات در ویژگی‌های جغرافیایی منطقه (اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی)، از آزمون آماری ویل کاکسون بهره گرفته شد. نتایج بیانگر آن است که در اکثر مؤلفه‌ها یا اقتصاد تا سطح ۹۹ درصد رابطه معناداری بین ورود اکوتوریسم و توسعه اقتصادی منطقه داشته است در حالی که تنها در مؤلفه «کاهش فاصله بین خانوارهای روستایی» عدم معناداری به دست آمده است. در همین راستا نتایج این پژوهش با یافته‌های پژوهش‌های قبلی از جمله؛ زاهدی (۱۳۸۵)، شکوهی (۱۳۹۳) و بوکینا (۲۰۱۴) در مؤلفه‌های «اشتغال» و «افزایش درآمد جامعه محلی» که منجر توسعه بخش اقتصادی می‌گردد همخوانی داشته است. همچنین در اکثر مؤلفه‌های اجتماعی تا سطح ۹۹ درصد رابطه معناداری بین ورود اکوتوریسم و توسعه اجتماعی منطقه داشته است؛ در حالی که تنها در مؤلفه «تغییر در زبان و گویش بومیان» عدم معناداری به دست آمده است. بنابراین با مقایسه یافته‌های پژوهش‌های زاهدی (۱۳۸۵) و گُمار (۲۰۰۹) در محدوده مورد پژوهش همانند نتایج به دست آمده در پژوهش

۲. اپلورد، مگان. ۱۳۸۶. "اکوتوریسم اصول، تجربیات و سیاست‌ها (ترجمه: نگار قدیمی)" نشر افکار، چاپ اول.
۳. ازکیا، مصطفی و ایمانی، رضا. ۱۳۸۷. "توسعه پایدار" انتشارات اطلاعات تهران، چاپ اول.
۴. بلیکی، نورمن. ۱۳۹۲. "استراتژی‌های پژوهش اجتماعی" ترجمه‌هاشم آقا بیگ پوری، چاپ چهارم، تهران، انتشارات جامعه‌شناسان.
۷. بنی‌صفر، معصومه. ۱۳۹۲. "شناسایی اثرات برداشت شن بر ژئومورفولوژی رودخانه زیرین گل علی‌آباد کتول" پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۸. پاپلی یزدی، محمد حسین و مهدی سقایی. ۱۳۸۹. "گردشگری (ماهیت و مفاهیم)" چاپ چهارم، تهران، انتشارات سمت.
۹. پوراحمد، احمد. ۱۳۹۲. "فلسفه جغرافیا" انتشارات سمت.
۱۰. تقوایی، مسعود و اکبری، محمود. ۱۳۸۷. "برنامه‌ریزی و مدیریت گردشگری" انتشارات پیام علوی.
۱۱. خواجه شاهکوهی، علیرضا و موسوی پارسائی، سیدمحمد. ۱۳۹۳. "امکان‌سنجی توسعه اکوتوریسم شهرستان علی‌آباد" همایش بین‌المللی گردشگری، هتل هما.
۱۲. جهانیان، منوچهر و زندی، ابتهال. ۱۳۸۹. "پژوهش‌های پتانسیل‌های اکوتوریسم مناطق کویری و بیابانی اطراف استان یزد" شماره ۷۴، زمستان ۸۹.
۱۳. دادفر، ه.، شهام، ا. ۱۳۸۹. "جغرافیای ایرانگردی" چاپ چهارم، تهران، انتشارات طراوت.
۱۴. درام اندی، مور آلن. ۱۳۸۷. "توسعه بوم‌گردی" ترجمه: کلانتری و شکر الله زاده، انتشارات دانش.
۱۵. درام اندی، مور آلن. ۱۳۸۸. "مدیریت و توسعه برنامه‌ریزی توریسم" مترجمه: رنجبر، انتشارات دانش، چاپ دوم.
۱۶. رضوانی، علی‌اصغر. ۱۳۸۶. "جغرافیا و صنعت توریسم" چاپ ۱۲، تهران، انتشارات پیام نور.
۱۷. رضوانی، علی‌اصغر. ۱۳۸۰. "نقش اکوتوریسم در حفاظت محیط زیست" مجله محیط‌شناسی.
۱۸. رهنمایی، محمدتقی. ۱۳۸۹. "طرح جامع گردشگری استان اردبیل" جلد یک.
۱۹. رکن‌الدین‌افتخاری، عبدالرضا و سجایی، حمداله و پورطاهری، مهدی و آذری، عادل. ۱۳۹۲. "کاربرد روش تلفیقی MCDM و GIS در شبکه‌های مناطق

آنها توسعه اکوتوریسم موجب تغییر در ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی افراد بومی گردیده که باعث نزدیک شدن ویژگی‌های فرهنگی و اجتماعی آنها با ویژگی شهرنشینان شده است که نتایج این بخش از پژوهش با نتایج پژوهش‌های پیشین همخوانی دارد. درنهایت در مؤلفه‌های «زیست‌محیطی»، «توسعه اکوتوریسم» باعث اثرگذاری متفاوت اعم از منفی و مثبت بر شرایط زیست‌محیطی منطقه داشته است و تنها در مؤلفه «آلودگی هوا» عدم معناداری به دست آمده است. با در نظر گرفتن یافته‌های پژوهش موحدی (۱۳۹۳) و بوکینا (۲۰۱۴) که حاکی از اثرگذاری منفی توسعه اکوتوریسم بر طبیعت شده است، می‌توان این گونه دریافت که تنها در اثرات منفی ناشی از توسعه اکوتوریسم یافته‌های این پژوهش با پیشینه قبلی مذکور همخوانی دارد. با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، پیشنهادهای کاربردی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- ✓ تعیین ظرفیت برد اکوتوریسم در تمام مناطق ناحیه و ارائه آن به برنامه‌ریزان جهت برنامه‌ریزی برای کاهش میزان فشار بر محیط زیست ناحیه؛
- ✓ کنترل و جلوگیری از بهره‌برداری بی‌رویه از سطح آب رودخانه زیرین گل و ممانعت از شکارهای غیرمجاز، تخریب جنگل و تغییر کاربری اراضی (جهت ویلاسازی).
- ✓ ارائه تسهیلات به اشخاص حقیقی جهت ایجاد و افزایش ظرفیت‌های واحدهای اقامتی پذیرایی و استاندارد سازی آنها با مقیاس ملی - جهانی.
- ✓ با توجه به نتایج حاصل از آزمون آماری ویلکاکسون باید تلاش شود تا از افزایش میزان اثرگذاری منفی اکوتوریست‌ها بر افزایش قیمت اراضی (بورس‌بازی املاک) جلوگیری شود.

منابع

۱. آذرباد، محبوبه. ۱۳۹۱. "نقش اکوتوریسم ورزشی در تحولات مجموعه روستایی شمشک و دربندسر از بخش رودبار قصران، شهرستان: شمیرانات". پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه پیام نور گنبد کاووس.

- Socialist State.
32. Commission. 2010. DG Energy and Transport. www.transport reserch.info.
33. Collins, J.F. 2004. Efforts to promote tourism as a catalyst for urban redevelopment in Florida: insights from the anthropology of tourism and an annotated bibliography. University of South Florida Scholar Commons.
34. Cornelissen, S. 2005. The global Tourism system: governance, development and lessons from South Africa. Ashgate Publishing Company.
35. Costa, P. Van der berg. 1992. The management of Tourism in cities.
36. Doborah, Edwards. Tony, Griffin. Bruce, Hayllar. 2008. Urban Tourism Reserch Developing an Agenda.
37. En.wikipedia.org/wiki/geopark.
38. Futron. 2002. Space Tourism Market Study orbital space travel & destination with suborbital space travel.
39. Gee, C.Y. 2002. International Tourism a global Perspective, UNWTO. Translated By Parsayan and Aarabi, Second Edition, Cultural Research Bureau.
40. Horng, J., Liu, C., Chou, H and Tasi, C. 2012. Understanding the impact of culinary brand equity and destination familiarity on travel intentions. *Tourism Management*, 33: 815-824.
41. Horng, J., Liu, C., Chou, H. and Tasi, C. 2012. Understanding the impact of culinary brand equity and destination familiarity on travel intentions. *Tourism Management*, 33: 815-824.
42. Higham, J. 2007. Critical Issues in Ecotourism: Understanding a complex tourism phenomenon. Oxford: Butterworth-Heinemann. 439 p.
43. Hughes, H 2003. Marketing gay Tourism in Manchester. *Journal of Vacation Marketing*.
44. Kabassi, K. 2010. Personalizes recommendations for tourists. *Journal of Telematics and Informatics*, 27.
45. Litvin, S. 2005. The Tourism :A New Theory of the Leisure class. New York.
46. Liu, Abby. 2005. Tourism in areas, *Journal of Tourism Management*, p18.
47. Lickorish, L. and Jenkins, C. 1997. An Introduction to Tourism. Jordan Hill
- روستایی پتانسیل اکوتوریسمی در استان تهران" مجله پژوهش‌های روستایی، شماره ۱۵، پاییز ۹۲.
۲۰. زاهدی، شمس‌السادات. ۱۳۸۵. "مبانی توریسم و اکوتوریسم پایدار (با تأکید بر محیط زیست)" انتشارات دانشگاه علامه طباطبائی.
۲۱. سجادیان، ناهید و مهیار. ۱۳۹۰. "قابلیت‌های اکوتوریسم روستایی در مازندران (پهنه‌بندی و مدیریت حفظ و توسعه)" مدیریت شهری، صص ۶۰-۷۸.
۲۲. شکوهی، محمد اجزاء و صافی، غزاله و قنبری، محمد. ۱۳۹۳. "ارزیابی الویت‌بندی آبشارهای طبیعی در استان لرستان" مجله پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، سال پنجم، شماره دوم.
۲۳. موحدی، سعید و امانی، حامد و بنی‌کمالی، سهند. ۱۳۹۲. "شناسایی محاسبه ظرفیت تأمل پهنه‌های مستعد اکوتوریسم در گیلان" مجله علمی پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، شماره ۴۹، بهار ۹۲.
۲۴. فیروزیان، احمد. ۱۳۸۸. "اثرات گردشگری بر توسعه فضایی منطقه (مطالعه موردی: ناهارخوران- زیارت شهرستان گرگان در دو دهه اخیر)". پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان.
۲۵. نوری، غلامرضا و خسروی نژاد، زهرا و شیرانی، زیبا. ۱۳۹۱. "نقش ایران در گردشگری درمانی جهان اسلام با تأکید بر طبیعت درمانی (کارکردها، چالش‌ها و راهکارها)"، فصلنامه فضای گردشگری، شماره ۳: ۲۰-۱.
26. Alipour, H and HeydariChianeh, R. 2004. Tourism revival and planning in Islamic republic of Iran: challenges and prospects, *Tourism: State of the Art II, International Scientific Conference, University of Strathclyde, Glasgow*.
27. Buhalis, D. and Darcy, S. 2011. Accessible Tourism: Concepts and Issues. Chanel View Press.
28. Barro, R.J. 1999. Determinats of Democracy, *Journal of Political Economy* 107(6).
29. BWEA. 2006. The impact of wind farms on the tourist industry in the UK.
30. Boknia, S. 2014. The global Tourism system: governance, development and lessons from South Africa. Ashgate Publishing Company.
31. Colantonio, A. Potter, R. 2006. Urban Tourism and Development in the

- companion to tourism. Second Edition. Blackwell Publishing.
52. Stone, M., Wall, G. 2004. Ecotourism and Community Development: Case Studies from Hainan, China. *Environmental Management* 33 (1).
53. Stone, M., Wall, G. 2004. Ecotourism and Community Development: Case Studies from Hainan, China. *Environmental Management*, 33(1).
54. Tremblay, P. 2006. Desert Tourism Scoping Study, Desert Knowledge CRC, Report 12, Australia, Charles Darwin University.
55. Taishan Geopark, 2007. Field guide to Mout Taishan geopark, p: 72.99.
56. UNWTI 2006. Tourism highly, Madrid: UNWTO
- (Oxford): Butterworth - Heinemann Publication (Elsevier).
48. Mohammad, B.A. M.A. and Mat Som, A.P. 2010. An analysis of push and pull travel motivations of foreign tourists to Jordan. *International Journal of Business and management*, 12.
49. Marion Payet. Regional and Rural Transport, European.
50. Quach, P.G. 2013. Examining international tourists' satisfaction with HANOI tourism. Pro graduate thesis. Tourism Research, EMACIM Studies. University of Lapland.
51. Smith, S. 2004. The measurement of Global Tourism: old debates, new consensus, and continuing challenges. A

