



## اکوتوریسم و پایداری محیط زیست روستایی در شهرستان رودبار

سیروس حجت‌شمامی<sup>۱</sup>، فرهاد جوان<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> دکتری گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

\* ایمیل نویسنده مسئول: Farhad.javan91@yahoo.com

### واژگان کلیدی:

### چکیده

اکوتوریسم، پایداری اکوتوریسم پاسخگوی نیازهای فعلی زیست‌بوم‌ها است و به‌جای صدمه زدن به محیط‌زیست، به حفظ محیط‌زیست، گردشگری، و بسط فرصت‌هایی برای تداوم حیات آن‌ها در آینده کمک می‌کند. انگیزه اصلی در اکوتوریسم پایدار، سفر به طبیعت و بازدید از جذابیت‌های طبیعی ناحیه‌ای خاص از جمله ویژگی‌های کالبدی و سکونتگاه‌های روستایی، فرهنگ بومی آن است. هدف پژوهش حاضر واکاوی اثرات اکوتوریسم بر پایداری زیست‌محیطی شهرستان رودبار

نواحی روستایی شهرستان رودبار است. روش تحقیق در این مطالعه توصیفی-تحلیلی است. جمع‌آوری اطلاعات از طریق مطالعات اسنادی، کتابخانه‌ای، پرسشنامه و نظرسنجی از صاحب‌نظران و مسئولین و مشاهدات میدانی صورت گرفته است. برای تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزارهای ArcGIS و Spss و آزمون ANOVA و روش مدل‌سنجش پایداری پرسکات آلن استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد میزان درجه سطح پایداری زیست‌محیطی در روستاهای مورد مطالعه متفاوت است به طوری که روستای شیرکوه با میزان پایداری ۰/۷۲۳ (سطح خوب) در بالاترین سطح پایداری در بین روستاهای مورد مطالعه دارد. روستاهای حلیمه جان با ۰/۶۸۹ و شهریبجار نیز با ۰/۶۸۷ در جایگاه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. روستای کلشتر با ۰/۱۸۲ بدترین سطح پایداری را داشته و در وضعیت ناپایدار قرار دارد. همچنین نتایج آزمون آنووا در شاخص‌های زیست‌محیطی نشان داد که روستاهای شیرکوه، حلیمه‌جان و شهریبجار، با توجه به بررسی نتایج داده‌های بدست آمده و نظرات متخصصان رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته و از میانگین سطح پایداری مطلوبی برخوردار هستند. روستای کلشتر نیز در پایین‌ترین رتبه قرار دارد. در نهایت می‌توان گفت اکوتوریسم در محدوده مورد مطالعه قابلیت این را دارد که بنیان توسعه گردشگری سبز در فضاهای روستایی بنا نهاد.

### تاریخ دریافت:

۱۴/آذر/۱۴۰۱

### تاریخ پذیرش:

۲۰/بهمن/۱۴۰۱



## مقدمه

کاهش فعالیت‌های کشاورزی باعث تغییرات اساسی در مناطق روستایی شده است. این امر نه تنها مشکلاتی اقتصادی پدید می‌آورد، هویت روستایی را که به شدت وابسته به کشاورزی است تضعیف می‌کند. بنابراین، لازم است فعالیت و عملکردی جدید برای جبران کاهش فعالیت‌های کشاورزی در حومه‌ها به کار گرفته شود. در این خصوص، توسعه گردشگری راهبردی محبوب است. گردشگری سریع‌ترین صنعت در حال رشد در جهان است و بسیاری از مناطق روستایی ظرفیت مناسب برای جذب گردشگران را دارند (Caalders, 2002: 11). علاقه‌مندان تعطیلات خود را در طبیعت بکر مناطق روستایی سپری کنند در سراسر جهان روبه افزایش است (Dorobantu & Nistoreanu, 2012). براساس گزارش شورای جهانی سفر و گردشگری (WTTC)، در سال ۲۰۱۷، گردشگری حدود ۱۰/۴ درصد از تولید ناخالص داخلی جهان، ۵ درصد از کل سرمایه‌گذاری‌ها، ۷ درصد از صادرات جهان و همین‌طور یک شغل از هر ده شغل در اقتصاد جهانی (معادل با ۳۱۳ میلیون شغل) را به خود اختصاص داده است (Roxas et al., 2020: 280). باید اذعان داشت گردشگری، مانند هر فعالیت اقتصادی دیگری، اثرات مضر زیست‌محیطی و اجتماعی-اقتصادی ایجاد کرده است که محصول اصلی آن، یعنی محیط‌زیست را از بین می‌برد. صنعت گردشگری با استفاده از مفهوم توسعه پایدار در برنامه‌ریزی و رویکرد خود، یعنی گردشگری پایدار، به این مسائل پاسخ داده است. گردشگری پایدار، روندی برای دستیابی به توسعه اقتصادی علاوه بر حفاظت، نگهداری و ارتقای محیط‌زیست در نظر گرفته می‌شود. امروزه الگوی پایداری به‌طور عام و در صنعت گردشگری به‌طور خاص به دغدغه‌ای جهانی تبدیل شده و در تحقیقات توسعه گردشگری، مفهوم پایداری، کانون اصلی مباحث علمی و دانشگاهی جهان شده است. (بل و مورس، ۲۰۱۳) یکی از شاخه‌های رو به رشد گردشگری، اکوتوریسم روستایی است. اکوتوریسم یکی از ابزارهای بااهمیت توسعه پایدار بین تمامی بخش‌های صنعت گردشگری در حال رشد است و با حصول میلیاردها دلار درآمد به‌عنوان صنعتی واقعی شناخته شده است (امینیان و همکاران، ۲۰۱۳). اکوتوریسم به نیازهای فعلی زیست‌بوم‌ها پاسخ می‌هد و به‌جای صدمه زدن به محیط‌زیست، به حفظ و بسط فرصت‌هایی برای تداوم حیات آن‌ها در آینده کمک می‌کند. انگیزه اصلی در اکوتوریسم پایدار سفر به طبیعت و بازدید از جذابیت‌های طبیعی ناحیه‌ای خاص از جمله ویژگی‌های کالبدی و فرهنگ بومی آن است (اکبری و بمانیان، ۱۳۸۷: ۱۳۴).

در بین شهرستان‌های استان گیلان، رودبار را می‌توان جزو مناطق مهم گردشگری و اکوتوریستی و حتی کشور به شمار آورد، زیرا از نظر منابع و جاذبه‌های گردشگری و اکوتوریستی در ابعاد کمی و کیفی غنی است. از جمله جاذبه‌های اکوتوریستی منطقه می‌توان به غار دربند رشی، تپه‌های مارلیک، طبیعت بکر دشت بابونه، یخچال طبیعی قله درفک، دریاچه‌های ویستان و خولشکوه، بیلاق سلانسر و ... اشاره کرد. مناطق روستایی منطقه مورد مطالعه قابلیت‌های بسیاری در زمینه گردشگری دارا بوده و در حال حاضر بخشی از اقتصاد روستایی ناشی از فعالیت‌های مرتبط در این حوزه است. اما مسئله‌ای که حائز اهمیت است لزوم پایداری و حفظ منابع و جاذبه‌های طبیعی منطقه جهت استفاده در طول سالیان متمادی می‌باشد. لذا توسعه و گسترش فعالیت‌های اکوتوریسمی می‌تواند در این زمینه راهگشا باشد. در همین راستا هدف این پژوهش، بررسی اثرات اکوتوریسم در پایداری زیست‌محیطی سگونتگاه‌های روستایی شهرستان رودبار است. در پژوهش حاضر تلاش بر این است تا با بررسی شاخص‌های مطرح شده از دیدگاه ساکنان و اهالی منطقه و همچنین صاحب‌نظران حوزه اکوتوریسم و توسعه پایدار روستایی، نگاهی ویژه و کاربردی به اکوتوریسم و اثرات آن داشته باشیم.

از دهه‌های ۱۹۵۰ به بعد، توجه به موضوع گردشگری روستایی گسترش یافت و در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰، بیشتر به اقتصاد گردشگری روستایی برای کشاورزان و جوامع محلی توجه شد و تاکنون برنامه ریزان و صاحب‌نظران کشورهای مختلف



به مطالعه و برنامه‌ریزی در این زمینه پرداخته‌اند (افتخاری و مهدوی، ۱۳۸۵:۳). این نوع گردشگری براساس طبیعت است که زندگی روستایی، فرهنگ، هنر و میراث را در نقاط روستایی دربر می‌گیرد، در نتیجه طرفدار جوامع محلی از نظر اجتماعی و اقتصادی و زیست‌محیطی است (Nitashree, 2013:3). در راستای حفاظت هرچه بیشتر از محیط طبیعی نوعی از گردشگری به نام اکوتوریسم گسترش یافته است. واژه اکوتوریسم در ادبیات انگلیسی را نخستین بار رومریل به کاربرد. هدف ایشان از به‌کارگیری اصطلاح اکوتوریسم توجه به سرمایه‌گذاری بخش صنعت در جذب گردشگر در مناطق دارای ظرفیت‌های طبیعی یا به سخن دیگر، طبیعت‌گردی بوده است. شماری از پژوهشگران طبیعت‌گردی را روایت دیگری از گردشگری طبیعی می‌دانند و برخی نیز، در مطالعات موردی، تعاریف ویژه خود را مطرح می‌کنند (کاشانی و علی‌الحسابی، ۱۴۰۰:۹۰). در تعریفی از اکوتوریسم پایدار آمده است که گردشگری از لحاظ اکولوژیکی پایدار باشد، یعنی به نیازهای فعلی گردشگران طبیعت پاسخ دهد و به حفظ و گسترش فرصت‌های موجود برای آینده بپردازد و به‌جای صدمه رساندن به زیست‌بوم (اکولوژی) در جهت پایداری آن تلاش ورزد، اکوتوریسم پایدار خوانده می‌شود (عالی و صادقی، ۱۴۰۰). نقش اکوتوریسم در توسعه اقتصادی- اجتماعی جوامع محلی با ارائه مزایایی مانند فرصت‌های شغلی و ظرفیت‌سازی از طریق برنامه‌های مهارت‌آموزی و برنامه‌های توسعه‌ای، پرداخت هزینه‌های اجاره، ایجاد پروژه‌های مشارکتی، توسعه ارتباطات محلی، زنجیره ارزش، توسعه زیرساخت‌ها و همچنین کمک‌های مالی خیرخواهانه اعتبار یافته است (Synman, 2016:249). فعالیت‌های اکوتوریسم در جوامع محلی باید این موارد را محقق کنند:

۱- کاهش آثار منفی کالبدی، اجتماعی و رفتارهای روان‌شناختی؛

۲- ایجاد نوعی آگاهی زیست‌محیطی و فرهنگی؛

۳- تشویق شدید تجارب مثبت برای ساکنان و گردشگران و

۴- بهبود شرایط سیاسی، زیست‌محیطی و اجتماعی کشورهای میزبان (Tseng et al, 2019:1323 و حقی و حیدر زاده، ۱۴۰۰:۲۲). با توجه به اهمیت بیش‌ازپیش اکوتوریسم و از طرف دیگر پایداری زیست‌محیطی، مطالعات بسیاری هم‌راستا با پژوهش حاضر انجام شده است. در این راستا در ادامه به مطالعاتی که همپوشانی با موضوع پژوهش حاضر دارد مورد بررسی قرار گرفته خواهد شد (جدول ۱).

### جدول ۱- پیشینه تحقیق

محقق	سال	عنوان	نتایج
آبی و همکاران	۱۴۰۰	بررسی اثرات توسعه اکوتوریسم بر پایداری سکونتگاه‌های روستایی (مورد مطالعه: شهرستان سرباز)	یافته‌های پژوهش نشان داد که بین توسعه اکوتوریسم و پایداری سکونتگاه‌های روستایی ارتباط خطی معناداری وجود دارد و بین این دو متغیر انسجام کاملاً معنادار می‌باشد. بیشترین تأثیر توسعه اکوتوریسم بر پایداری سکونتگاه‌های روستایی مربوط به بعد کالبدی و کمتر تأثیر مربوط به پایداری زیست‌محیطی هست. لذا می‌توان گفت که توسعه اکوتوریسم در شهرستان سرباز و توجه به گردشگری این منطقه می‌تواند باعث پایداری سکونتگاه‌های روستایی این منطقه که با کمبود گزینه‌های معیشتی روبه‌رو هستند، شود.
محمد اکبریان	۱۴۰۰	ارزیابی اثرات زیست‌محیطی توسعه ژئوتوریسم در جزیره هرمز	بر اساس نتایج، توسعه ژئوتوریسم آثار مثبت زیادی بر عدم مهاجرت جمعیت از جزیره، توسعه مشاغل، حفظ آثار تاریخی، آسایش مردم، توسعه زیرساخت‌ها، اقتصاد جوامع محلی و نیز تبدلات فرهنگی در جزیره داشته و باعث شده است که کیفیت اثرات بر محیط انسانی جزیره در طبقه متوسط تا خوب قرار گیرد. در مجموع با توجه به تغییرات جزئی و عمدتاً مثبت محیط، توان نتیجه گرفت که توسعه ژئوتوریسم در هرمز با اهداف اکوتوریسم و توسعه پایدار می‌تواند هم‌هنگ بوده و پتانسیل بالایی برای ایجاد اثرات سودمند زیست‌محیطی در جزیره هرمز دارد.



نتایج نشان داد، مناطق روستایی خوانسار علیرغم قابلیت‌ها و ظرفیت‌های توسعه‌ای فراوان در زمینه گردشگری پایدار تاکنون نتوانسته‌اند، جایگاه واقعی خود را به دست آورند و با وجود منابع غنی طبیعی و فرهنگی و با توجه به توسعه گردشگری از معیارهای پایداری دور شده است و فقدان یک رویکرد کارآمد و سازمان‌یافته باعث شده تا مجموعه‌ای از تهدیدهای زیست‌محیطی، اجتماعی و فرهنگی فراروی این مناطق قرار گیرد.	تحلیل نقش اکوتوریسم در پایداری منابع زیست‌محیطی و اجتماعی مناطق روستایی در راستای توسعه پایدار (مطالعه موردی شهرستان خوانسار)	۱۳۹۶	شهریاری و همکاران
نتایج نشان می‌دهد که هویت زیست‌محیطی قوی‌تر مستقیماً به نگرش مثبت‌تر نسبت به اکوتوریسم، علاقه بیشتر به اکوتوریسم و تمایل بالاتر برای پرداخت حق بیمه منجر می‌شود. شواهدی در ارتباط مستقیم بین هویت محیطی و اکوتوریسم یافت نشد، همچنین هویت محیطی قوی‌تر با تأثیرگذاری بر نگرش گردشگران، به افزایش تمایل آن‌ها برای شرکت در فعالیت‌های اکوتوریسم منجر می‌شود.	شناخت محیط‌زیست و اثرات اکوتوریسم: بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم	۲۰۱۹	تیروینگدم
نتایج حاکی از این است که گردشگری به منبع درآمد مکمل کشاورزی در پرزلدون تبدیل شده است. با تکیه بر دیدگاه‌های محلی، درک چگونگی شکل‌دهی این صنعت به دیدگاه‌ها و عقاید زیست‌محیطی، و همچنین نحوه تعامل مردم بومی در راستای توسعه گردشگری پایدار جهت استفاده بهینه از منافع جامعه خود، پدیدار می‌شود.	و میسون هویت	۲۰۱۸	اثرات اکوتوریسم و توسعه پایدار روستایی در پرزلدون کاستاریکا
نتایج نشان داد اثرات گسترش اکوتوریسم تنها شامل بازدید از منطقه موردنظر نیست، بلکه جنبه‌های دیگری از جمله: ظرفیت اکولوژیکی (توانایی محیط طبیعی در تأمین نیازهای گردشگران)، ظرفیت فیزیکی (امکانات و زیرساخت‌های لازم در تأمین نیازهای گردشگران)، ظرفیت اجتماعی (توانایی جذب فعالیت‌های گردشگری بدون تأثیرات منفی بر جوامع محلی)، ظرفیت اقتصادی (توانایی جذب تلاش‌های تجاری مقصد و مطابق با منافع اقتصاد محلی) را نیز در بر می‌گیرد.	اثرات زیست‌محیطی اکوتوریسم در اندونزی	۲۰۱۳	بورتار و سومانو

## مواد و روش‌ها

روش تحقیق در پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی است. جمع‌آوری اطلاعات از طریق مطالعات اسنادی، کتابخانه‌ای، پرسشنامه و نظرسنجی از صاحب‌نظران و مشاهدات میدانی صورت گرفته است. جهت نمونه‌گیری از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای بهره گرفته شده است؛ به گونه‌ای که روستاهای شهرستان رودبار در غالب سه تیپ (کوهستانی و کوهپایه‌ای و دشتی) مشخص شدند. سپس از مجموع کل روستاهای شهرستان، ۱۰ درصد آن در هر تیپ روستایی انتخاب گردید و انتخاب این میزان از روستاها به جهت سطح کفایتی بوده که مطالعات قبلی در حوزه روستایی نیز تأیید نموده است. سپس با روش سهمیه‌ای روستاهای نمونه بدین شرح: تیپ کوهستانی از مجموعه ۶۱ روستا، ۶ روستا، تیپ کوهپایه‌ای از بین ۳۹ روستا، ۴ روستا و در نهایت تیپ دشتی از ۱۹ روستا، ۲ روستا و در مجموع ۱۲ روستا تعیین شدند. جامعه آماری در این تحقیق، ۱۲ نقطه روستایی شهرستان رودبار، ۱۶۴۳ خانوار (۴۹۵۶ نفر) است. تعداد اعضای نمونه نیز ۳۱۱ خانوار است که از طریق فرمول کوکران به دست آمد. (جدول ۲). داده‌های مورد استفاده از نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ برگرفته شده است. جدول (۲) به منظور تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای ArcGIS و SPSS، آزمون ANOVA و روش مدل سنجش پایداری پرسکات آلن استفاده شده است. شاخص‌های مورد استفاده در قالب شاخص‌های، جلوگیری از تخریب اکوسیستم‌ها، ایجاد اخلاق محیطی مناسب، گسترش فضای سبز روستا، حفظ یا ارتقای کیفیت محیط فیزیکی و ایجاد انگیزه برای حفظ مناطق طبیعی جمع‌آوری شده است. در نهایت برای رتبه‌بندی و سطح‌بندی توزیع امکانات در روستاهای محدوده مورد مطالعه از تکنیک تاپسیس و آزمون تحلیل خوشه‌ای استفاده شده است. در آزمون تحلیل خوشه‌ای نیز تقسیم‌بندی شهرستان‌ها در سه سطح (برخوردار، نیمه برخوردار و برخوردار کم) انجام شد.

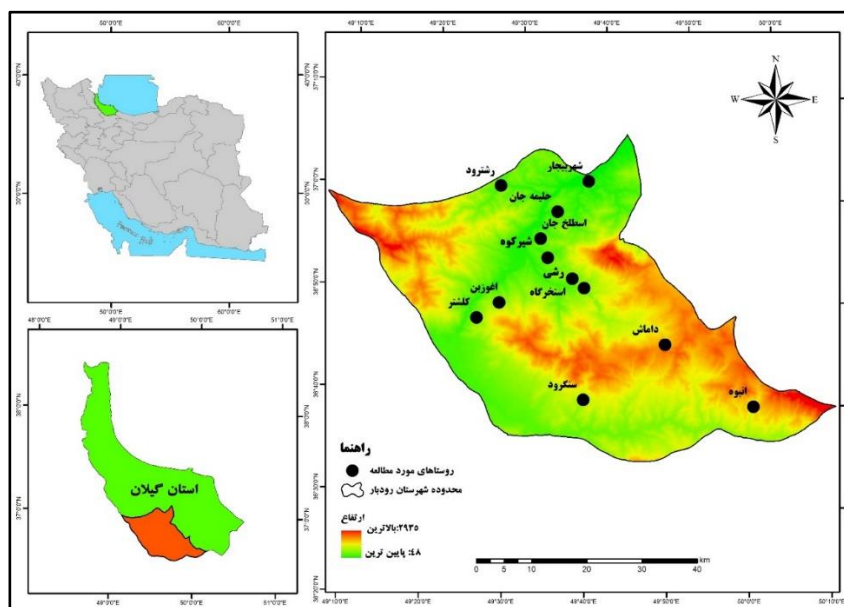


جدول ۲- انواع تیپ روستاها، نام، تعداد و برآورد حجم نمونه

نوع معیشت	تعداد روستا	تعداد نمونه	نام روستا	خانوار	جمعیت	تعداد نمونه
کوهستانی	۶۱	۶	استخرگاه	۱۰۶	۳۶۰	۳۸
			سنگرود	۹۵	۲۹۴	۱۵
			داماش	۱۱۵	۳۳۷	۳۸
			آغوزین	۵۰	۱۲۲	۳۵
			رشی	۵۰	۱۴۲	۲۰
کوهپایه‌ای	۳۹	۴	حلیمه جان	۲۰۰	۶۲۲	۲۲
			رشت رود	۸۰	۲۳۶	۹
			اسطخ جان	۲۰۳	۶۶۶	۹
			شیرکوه	۱۸۷	۴۹۲	۳۱
	دشتی	۱۹	۲	شهربیجار	۲۸۵	۸۷۷
			انبوه	۱۰۶	۳۰۲	۲۰

منبع: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵

قلمرو پژوهش حاضر شهرستان رودبار است. این شهرستان در جنوب استان گیلان و در یک ناحیه کوهستانی بین مدار ۳۶ درجه و ۳۳ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۷ دقیقه و ۲۹ ثانیه عرض جغرافیایی شمالی و ۴۹ درجه و ۱۱ دقیقه و ۴۱ ثانیه تا ۵۰ درجه و ۵ دقیقه و ۶ ثانیه طول جغرافیایی شرقی واقع شده است. این شهرستان با مساحتی معادل ۲۵۷۴ کیلومتر مربع دومین شهرستان استان گیلان به لحاظ وسعت است که ۱۶/۹ درصد از مساحت استان گیلان را در بردارد و مرکز آن شهر رودبار است. شهرستان رودبار از طرف شمال به شهرستان رشت، سیاهکل و شفت، از طرف شرق به شهرستان سیاهکل، از طرف جنوب به استان قزوین و از طرف غرب به استان زنجان و شهرستان شفت محدود شده است. براساس آخرین سرشماری (۱۳۹۵) تعداد روستاهای دارای سکنه این شهرستان ۱۵۷ روستا بوده است (سازمان برنامه‌بودجه استان گیلان، ۱۳۹۵). شکل (۱).



شکل ۱ - نقشه موقعیت جغرافیایی روستاهای مورد مطالعه

**یافته‌های تحقیق**

نتایج بررسی پرسشنامه‌های تکمیل شده در سطح روستاهای مورد مطالعه نشان داد که از میزان ۳۱۱ خانوار شرکت کننده در فرآیند پژوهش، حدود ۶۳ درصد پاسخگویان مرد و میزان ۳۷ درصد نیز زن بوده‌اند. از لحاظ وضعیت تأهل حدود ۵۹/۸ درصد پاسخگویان متأهل و میزان ۴۰/۲ درصد نیز مجرد بوده‌اند. همچنین سطح تحصیلات ۵۴/۳ درصد پاسخگویان زیر دیپلم و ۴۵/۷ درصد بالای دیپلم بوده است. وضعیت شغلی پاسخگویان بیانگر آن است که ۲۴/۴ درصد کشاورز، ۳۰/۲ درصد دامدار، ۲۰/۹ درصد مشاغل خدماتی، ۱۲/۹ درصد مشاغل اداری، ۷/۱ درصد بازنشسته و ۴/۵ درصد سایر موارد هستند (جدول ۴).

**جدول ۴- ویژگی‌های فردی سرپرستان خانوار**

متغیر	ویژگی	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۹۶	۶۳
	زن	۱۱۵	۳۷
وضعیت تأهل	متأهل	۱۸۶	۵۹/۸
	مجرد	۱۲۵	۴۰/۲
تحصیلات	زیر دیپلم	۱۶۹	۵۴/۳
	بالتر از دیپلم	۱۴۲	۴۵/۷
	کشاورز	۷۶	۲۴/۴
شغل	دامدار	۹۴	۳۰/۲
	مشاغل خدماتی	۶۵	۲۰/۹
	مشاغل اداری	۴۰	۱۲/۹
	بازنشسته	۲۲	۷/۱
	سایر موارد	۱۴	۴/۵

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

جهت واکاوی اثرات وضعیت اثرات اکوتوریسم در پایداری محیط زیست سکونتگاه‌های روستایی شهرستان رودبار از روش بارومتر پایداری اسکارت استفاده شده است. جهت این ارزیابی ابعاد مختلف پایداری، بارومتر پایداری که مشتمل بر شش شاخص زیست محیطی (جلوگیری از تخریب اکوسیستم‌ها، ایجاد اخلاق محیطی مناسب، گسترش فضای سبز روستا، حفظ یا ارتقای کیفیت محیط فیزیکی و ایجاد انگیزه برای حفظ مناطق طبیعی) می‌باشد ارائه شده است، که بهبود وضعیت این شاخص‌ها در راستای رسیدن به شرایط پایدار نقش مهمی را ایفا می‌کنند. براساس طبقه‌بندی پرسکات آلن حالت پایداری بین صفر و یک خواهد بود. در این مدل به ازای هر شاخص، یک ضلع و یک محور وجود دارد و عملکرد و شرایط اندازه‌گیری شده مرتبط با هر شاخص بر روی محورهای مشخص شده و در نهایت نقاط مرتبط با شاخص‌ها به هم وصل خواهند شد (ابراهیم‌زاده و کاشفی دوست، ۱۳۹۷: ۸ و یاری، ۱۳۹۰: ۱۲۰). (جدول ۵) در ادامه به بررسی شاخص‌های مورد مطالعه پرداخته خواهد شد.

**جدول ۵- ارزش گذاری پایداری بر اساس طبقه بندی پرسکات آلن**

ارزش گذاری	ارزش	وضعیت پایداری	امتیاز وزنی
۰-۰/۲	۰-۲۰	ناپایدار	۱
۰/۲-۰/۴	۲۰-۴۰	پایداری ضعیف	۳
۰/۴-۰/۶	۴۰-۶۰	پایداری متوسط	۵
۰/۶-۰/۸	۶۰-۸۰	پایداری خوب	۷
۰/۸-۱	۸۰-۱۰۰	پایدار	۹

منبع: (ابراهیمزاده و کاشفی دوست، ۱۳۹۷: ۸؛ یاری، ۱۳۹۰: ۱۲۰).

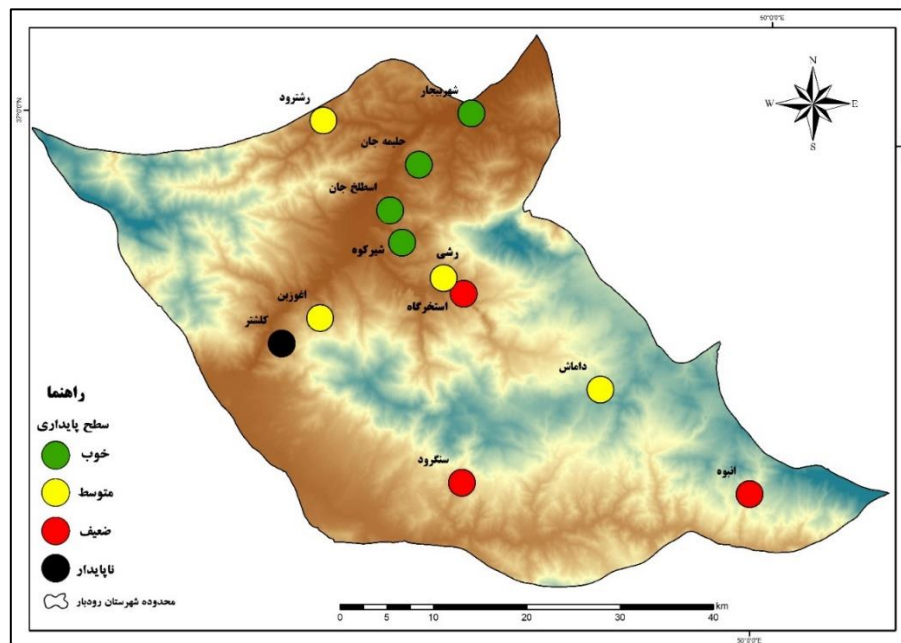
اطلاعات گردآوری شده از طریق پرسشنامه، مشاهدات میدانی و نظرات متخصصان مرتبط با مؤلفه‌های پایداری زیست‌محیطی پس از گردآوری، جهت تجزیه تحلیل و وارد کردن به مدل سنجش پایداری بارومتری بدین صورت انجام گرفت که به هر کدام از سطوح پایداری امتیاز تعلق گرفته است. تعیین ضریب اهمیت زیرمعیارها و تحلیل پایداری معیارهای زیست‌محیطی، طبق استانداردهای موجود برای هر یک از زیرمعیارها براساس میزان پایداری آن‌ها وزن‌های ۱ تا ۹ کمیتی ساعتی داده شده است. امتیاز وزنی هریک از ارزش‌های میزان پایداری در جدول شماره (۵) نشان داده شده است. در ادامه براساس همین اوزان میزان پایداری هریک از سکونتگاه‌های روستایی مورد مطالعه براساس شاخص زیست‌محیطی مشخص شده است. در ادامه هر کدام از مؤلفه‌های پایداری زیست‌محیطی که خود مشتمل بر شاخص‌های مختلفی است اندازه‌گیری و سپس بر اساس طبقه‌بندی پرسکات و آلن وضعیت پایداری آن‌ها تعیین و نتایج آن بر روی جدول شماره (۴) به نمایش درآمده است. همچنین نقشه توزیع فضایی روستاهای مورد مطالعه در راستای میزان پایداری زیست‌محیطی بر مبنای اکوتوریسم در شکل شماره (۲) به نمایش درآمده است. براساس یافته‌های پژوهش در این بخش، هویدا است که وضعیت پایداری اثرات اکوتوریسم در پایداری زیست‌محیطی روستای شیرکوه با میزان پایداری ۰/۷۲۳ و سطح خوب بالاترین سطح پایداری را در بین روستاهای مورد مطالعه دارد. روستاهای حلیمه جان با سطح پایداری ۰/۶۸۹ و شهربیجار نیز با ۰/۶۸۷ در جایگاه‌های بعدی قرار گرفته‌اند. روستای کلشتر با ۰/۱۸۲ بدترین سطح پایداری و در وضعیت ناپایدار بین روستاهای مورد مطالعه قرار دارد. روستاهای رشترو، داماش، آغوزبن و رشی در سطح پایداری متوسط قرار گرفته‌اند. همچنین روستاهای استخرگاه، سنگرود و انبوه نیز در وضعیت ضعیف از لحاظ پایداری قرار گرفته‌اند. نتیجه نهایی میزان سطح پایداری زیست‌محیطی اثرات اکوتوریسم در روستاهای مورد مطالعه نیز بر اساس روش پایداری بارومتری برابر با ۰/۴۵۵ و در سطح پایداری متوسط قرار دارد.

**جدول ۴- میزان سطح پایداری زیست محیطی اثرات اکوتوریسم روستاهای مورد مطالعه بر اساس روش پایداری بارومتری**

ردیف	روستا	میزان پایداری	سطح پایداری
۱	حلیمه جان	۰/۶۸۹	خوب
۲	رشتروود	۰/۵۱۱	متوسط
۳	اسطخ جان	۰/۶۰۸	خوب
۴	شیرکوه	۰/۷۲۳	خوب
۵	استخرگاه	۰/۲۴۸	ضعیف
۶	سنگرود	۰/۲۳۲	ضعیف
۷	داماش	۰/۴۹۱	متوسط
۸	آغوزبن	۰/۵۷۱	متوسط
۹	رشی	۰/۵۸۶	متوسط
۱۰	کلشتر	۰/۱۸۲	ناپایدار
۱۱	شهریجار	۰/۶۸۷	خوب
۱۲	انبوه	۰/۲۳۴	ضعیف
	میانگین	۰/۴۸۰	متوسط

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

شکل شماره ۲ نقشه توزیع فضایی روستاهای مورد مطالعه بر اساس میزان سطح پایداری زیست محیطی اثرات اکوتوریسم در روستاهای مورد مطالعه را به نمایش گذاشته است. بر اساس آن می‌توان اذعان داشت که از لحاظ جغرافیایی روستاهای واقع در پهنه شمال شرق شهرستان رودبار، در تیپ‌های کوهپایه‌ای (حلیمه جان، شیرکوه و اسطخ جان) و دشتی (شهریجار) در سطح پایداری خوب قرار گرفته‌اند. از طرف دیگر روستاهای واقع در پهنه جنوبی این شهرستان (انبوه و سنگرود) در وضعیت ضعیف از لحاظ پایداری زیست محیطی قرار دارند.



**شکل ۳- میزان سطح پایداری زیست محیطی اثرات اکوتوریسم روستاهای مورد مطالعه**



شکل (۴) وضعیت هر یک از روستاها از نظر پایداری زیست‌محیطی را به نمایش درآورده است، براساس آنچه گفته شد در روستاهای شیرکوه، حلیمه جان و شهربیجار وضعیت پایداری نسبت به سایر روستاهای مورد مطالعه در وضعیت مطلوب قرار دارد. براساس مطالعات نگارندگان و بررسی‌های صورت گرفته گستردگی فعالیت‌های مربوط به اکوتوریسم بنا به وجود جاذبه‌های طبیعی متنوع، اثرات مثبت بسیاری در به ثمر نشستن شرایط موجود در روستاهای مورد مطالعه داشته است. این در حالی است که روستاهایی همچون کلشتر، انبوه و استخرگاه با وجود بهره‌مندی از جاذبه‌های طبیعی بسیار نتوانسته‌اند پذیرای مناسبی در راستای گسترش فعالیت‌های اکوتوریسمی و به طبع پایداری زیست‌محیطی باشند. این امر نیازمند توجه هرچه بیشتر مسئولین مربوطه و همچنین ساکنین روستاها در زمینه فراهم‌آوری شرایط جهت گسترش اکوتوریسم در منطقه است.



شکل ۴ - نمودار وضعیت پایداری زیست‌محیطی در روستاهای مورد مطالعه

در ادامه جهت رتبه‌بندی روستاهای مورد مطالعه براساس سنجش پایداری و اثرگذاری اکوتوریسم بر محیط‌زیست در روستاهای مورد مطالعه با توجه به داده‌ها و اطلاعات گردآوری شده اقدام شد. که بدین منظور از آزمون فیشرف (f) یا ANOVA استفاده شده است. از آزمون فیشرف (f) برای مقایسه تفاوت میانگین یک متغیر، در بین بیش از دو گروه بهره‌گرفته شده و برای مقایسه چندگانه میان ابعاد پایداری اقتصادی سکونتگاه‌های روستایی از آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه یا آنووا استفاده شده است. میانگین به‌دست‌آمده در بررسی‌های صورت گرفته بین شاخص‌های مورد مطالعه گویای وضعیت هر روستا است. به‌طور کلی و در بین ۵ شاخص مورد بررسی روستای شیرکوه با میانگین ۳/۱۲ بالاترین و روستای کلشتر با میانگین ۲/۳۰ پایین‌ترین مقدار را کسب کرده‌اند. جدول (۵)

**جدول ۵- رتبه‌بندی روستاهای مورد مطالعه در میزان اثرات اکوتوریسم در پایداری زیست‌محیطی بر پایه آزمون ANOVA**

روستا	جلوگیری از تخریب اکوسیستم‌ها	ایجاد اخلاق محیطی مناسب	گسترش فضای سبز روستا	حفظ یا ارتقای کیفیت محیط فیزیکی	ایجاد انگیزه برای حفظ مناطق طبیعی	میانگین
حلیمه جان	۳/۰۵	۳/۱۵	۳/۰۱	۲/۸۸	۳/۱۲	۳/۰۵
رشت رود	۲/۷۴	۲/۸۸	۲/۱۴	۲/۹۲	۲/۹۷	۲/۷۴
اسطخ‌جان	۲/۸۳	۳/۰۱	۲/۹۰	۲/۷۹	۲/۷۸	۲/۸۳
شیرکوه	۳/۱۲	۳/۱۸	۳/۱۴	۳/۱	۳/۱۱	۳/۱۲
استخرگاه	۲/۶۷	۳/۰۹	۲/۶۰	۲/۶۵	۲/۶۹	۲/۶۷
سنگرود	۲/۵۵	۳/۱۳	۲/۴۱	۲/۱۰	۳/۰۵	۲/۵۵
داماش	۲/۵۷	۳/۳۶	۲/۶۵	۲/۲۱	۲/۲۵	۲/۵۷
آغوذین	۲/۷۴	۳/۲۰	۲/۸۲	۲/۰۷	۲/۷۸	۲/۷۴
رشی	۲/۷۵	۲/۴۶	۲/۸۶	۲/۱۸	۳/۰۷	۲/۷۵
کلشتر	۲/۳۰	۲/۵۰	۲/۲۱	۲/۰۸	۲/۴۹	۲/۳۰
شهربیجار	۳	۳/۰۵	۲/۹۷	۲/۸۱	۳/۲۲	۳
انبوه	۲/۶۹	۲/۹۸	۲/۳۹	۲/۹۶	۲/۹۴	۲/۶۹

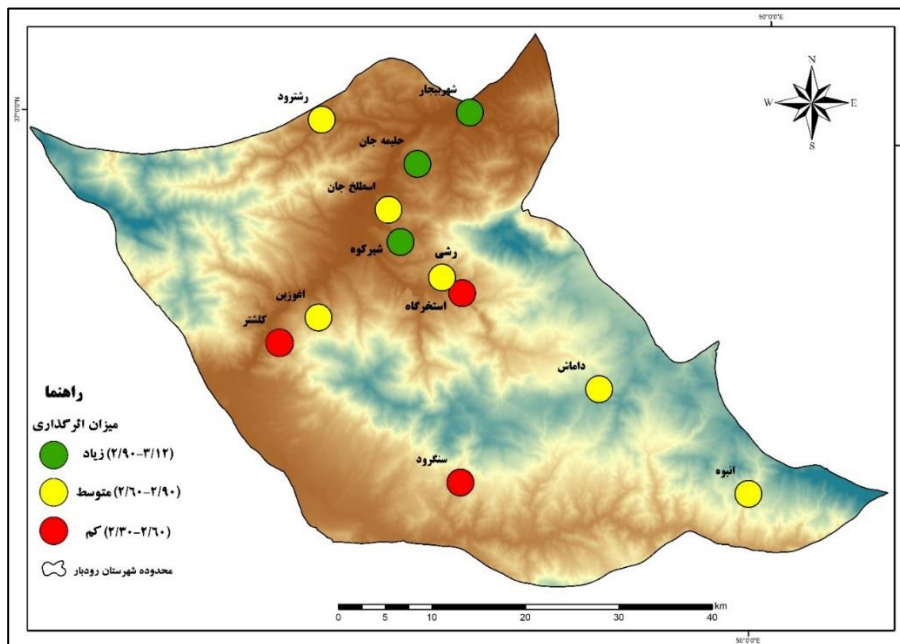
منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۱

رتبه نهایی بررسی میزان نقش اکوتوریسم در پایداری زیست‌محیطی روستاهای مورد مطالعه در جدول شماره (۶) نشان داده شده است. طبق تجزیه تحلیل نتایج و بررسی‌های صورت گرفته روستاهای شیرکوه، حلیمه جان و شهر بیجار در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته و از میانگین سطح پایداری مطلوبی برخوردار هستند. روستای کلشتر نیز در پایین‌ترین رتبه قرار دارد. طبق مشاهدات میدانی نگارندگان، بیشتر روستاها مشکلات زیست‌محیطی مختلفی در سطح روستاها یا در مناطق جاذب گردشگر دارند. اکوتوریسم با توجه به ماهیت خود که حفظ و نگهداری محیط‌زیست است می‌تواند اثرات زیادی بر توقف و یا به حداقل رساندن صدمه به محیط‌زیست منطقه داشته باشد.

**جدول ۶- رتبه نهایی روستاهای مورد مطالعه در میانگین اثرات اکوتوریسم بر پایداری محیط‌زیست**

روستا	حلیمه جان	رشت رود	اسطخ‌جان	شیرکوه	استخرگاه	سنگرود	داماش	آغوذین	رشی	کلشتر	شهربیجار	انبوه
رتبه	۲	۷	۴	۱	۱۰	۱۱	۸	۶	۵	۱۲	۳	۹
رتبه نهایی												

در شکل شماره (۵) نقشه سطح‌بندی نهایی وضعیت پایداری سکونتگاه‌های روستایی محدوده مورد مطالعه به لحاظ اثرات اکوتوریسم در پایداری زیست‌محیطی سکونتگاه‌های روستایی شهرستان رودبار نشان داده شده است. طبق نتایج در پهنه شمال شرقی شهرستان گسترش فعالیت‌های اکوتوریسمی اثرات زیادی بر پایدارسازی محیط‌زیست داشته است. در این روستاها جاذبه‌های دیدنی بسیاری که شرایط مناسبی برای علاقه‌مندان به طبیعت‌گردی فراهم می‌آورد موجود است. براین اساس تعداد افراد زیادی به صورت گروهی و یا فردی هر ساله در فصول مختلف به این مناطق سفر می‌کنند. در پهنه جنوبی شهرستان شرایط جهت گسترش فعالیت‌های اکوتوریسمی محیا نیست، ناشناخته بودن و عدم وجود زیرساخت مناسب از جمله مشکلات عدیده بر سر راه توسعه فعالیت‌های اکوتوریسم در این مناطق است.



شکل ۵- سطح‌بندی نهایی وضعیت پایداری سکونتگاه‌های روستایی محدوده مورد مطالعه

وضعیت پایداری زیست‌محیطی اثرات گردشگری در سه تیپ مورد مطالعه نشان داد، میانگین امتیاز پایداری کل ۰/۴۱۰ است، که براساس دیدگاه ساکنان بومی، بررسی‌های صورت گرفته و همچنین اطلاعات به‌دست‌آمده از مسئولین و متخصصان محاسبه شده است. بین نواحی سه‌گانه، ناحیه کوهپایه‌ای با امتیاز ۰/۵۸۵ دارای بیشترین میزان پایداری و ناحیه کوهستانی با امتیاز ۰/۳۶۲ کمترین میزان پایداری را به خود اختصاص داده است، در مجموع برآیند بررسی‌های به‌عمل‌آمده نشان داد که در شمالی کلی محدوده مورد مطالعه، اثرات اکوتوریسم بر پایداری زیست‌محیطی در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. بدین منظور باید در منطقه از قابلیت‌های موجود بهره‌گرفت و با نگاه به پایدارسازی محیط جهت استفاده آیندگان از جاذبه‌های موجود مواضعی شایسته برگزید (جدول ۷). در شکل شماره ۶ وضعیت سه تیپ مورد بررسی در غالب نمودار به تصویر کشیده شده است.

جدول ۷- جمع‌بندی نهایی میزان سطح پایداری زیست‌محیطی اثرات گردشگری در سه تیپ مورد مطالعه

سطح پایداری	میزان پایداری	پایداری اقتصادی نواحی
ضعیف	۰/۳۶۲	کوهستانی
متوسط	۰/۵۸۵	کوهپایه‌ای
متوسط	۰/۵۴۷	دشتی
متوسط	۰/۴۱۰	میانگین

### بحث و نتیجه‌گیری

براساس تجربیات به‌دست‌آمده در سطوح بین‌المللی، اکوتوریسم علاوه بر ایجاد فرصت‌های جدید شغلی، درآمدزایی و کمک به توسعه اقتصاد محلی در نواحی روستایی نقش بسیار مهمی در حفظ تنوع زیستی، سلامتی محیط‌زیست و تقویت فرهنگ محلی در راستای حفاظت از منابع طبیعی و جاذبه‌های گردشگری می‌تواند داشته باشد. از این‌رو شناخت دقیق قابلیت‌ها و محدودیت‌های اکوتوریسم در مکان‌های هدف می‌تواند در امور برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری کمک سازنده‌ای کند.



در این راستا پژوهش حاضر بر آن بود تا اثرات اکوتوریسم بر پایداری زیست‌محیطی در روستاهای شهرستان رودبار را تجزیه و تحلیل نماید. نتایج به دست آمده از آمار استنباطی حاکی از آن بود که وضعیت پایداری اثرات اکوتوریسم در پایداری زیست‌محیطی، در روستاهای شیرکوه، حلیمه جان و شهر بیجار به ترتیب پایداری سطح خوب یا بالاترین سطح پایداری، روستاهای داماش، آغوزبن، رشی و رشترو در سطح پایداری متوسط و روستای کلشتر پایین‌ترین سطح پایداری را در بین روستاها داشته و در وضعیت ناپایدار قرار دارد. در نهایت نتایج حاصل از میزان سطح پایداری اثرات اکوتوریسم در روستاهای مورد مطالعه برابر با ۰/۴۱۰ و در سطح پایداری متوسط ارزیابی شد. در ادامه نتایج به دست آمده از رتبه‌بندی روستاهای مورد مطالعه بر اساس سنجش پایداری و تأثیرگذاری اقتصادی گردشگری نشان داد که روستاهای شیرکوه، حلیمه جان و شهر بیجار در رتبه‌های اول تا سوم قرار گرفته و از میانگین سطح پایداری مطلوبی برخوردار هستند. روستای کلشتر نیز در پایین‌ترین رتبه قرار گرفت. نتایج حاصل از رتبه‌بندی پایداری اقتصادی اثرات گردشگری در سه تیپ دشتی، کوهپایه‌ای و کوهستانی نشان داد، ناحیه کوهپایه‌ای دارای بیشترین میزان پایداری و ناحیه دشتی و کوهستانی به ترتیب کمترین میزان پایداری را به خود اختصاص داده‌اند. و به‌طور کلی طبق جمع‌بندی حاصله از میانگین اثرگذاری در این سه تیپ وضعیت بخش مورد مطالعه متوسط ارزیابی شد که این موضوع نشان‌دهنده بهره‌مندی و بهره‌برداری بیشتر از پتانسیل‌ها و قابلیت‌های منطقه است. به‌طور نتایج حاصله بازگوکننده نگاه ویژه به توسعه اکوتوریسم در ناحیه مورد بررسی به سبب وجود جاذبه‌های منحصر به فرد در این عرصه است. پرداختن صرف به کسب درآمد از گردشگری و بی‌توجهی به شاخص‌های محیط‌زیست تبعات جبران‌ناپذیری را در منطقه به دنبال خواهد داشت. بسیاری از روستاها با توجه به سازوکارهای موجود توانسته‌اند تا حدی از اکوتوریسم اثرپذیری داشته باشند اما این میزان کافی نبوده و نیست. توجه به حفظ محیط طبیعی جهت پایداری استفاده از آن در طول سال‌های متمادی نیازمند اندیشه درست و منطقی بوده و در این باره توجه مسئولین مربوطه و همراهی مردم بومی را می‌طلبد. لذا با توجه به موارد بیان شده می‌توان گفت که اگر قرار باشد اکوتوریسم در پایدارسازی محیط‌زیست نواحی روستایی شهرستان رودبار و ارتقای کیفیت ساکنان محلی به‌عنوان راه‌کاری مناسب و مکمل نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا کند، پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- جلب مشارکت مردم بومی؛
- استفاده از مدیران محلی، نخبگان، افراد تحصیل کرده و دارای مدرک مرتبط با مسائل گردشگری؛
- گسترش تبلیغات در راستای شناساندن هر چه بیشتر جاذبه‌های اکوتوریستی؛
- توسعه و بهبود زیرساخت‌ها؛ و
- حفاظت و بازسازی جاذبه‌های گردشگری شهرستان رودبار.

## منابع

- آبی، فاطمه. قنبری، سیروس. طولابی نژاد، مهرشاد. (۱۴۰۰). بررسی اثرات توسعه اکوتوریسم بر پایداری سکونت‌گاه‌های روستایی (مورد مطالعه: شهرستان سرباز). *فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۱۱(۴۴)، ۲۶۹-۲۹۰.
- اکبری‌ان، محمد. (۱۴۰۰). ارزیابی اثرات زیست‌محیطی توسعه ژئوتوریسم در جزیره هرمز، *فصلنامه پژوهش‌های ژئومورفولوژی کمی*، ۱۱(۱)، ۳۹-۲۰.
- امینیان و همکاران (۱۳۹۱) بررسی فرصت‌ها و چالش‌های توسعه پایدار اکوتوریسم ایران، دومین همایش ملی راهکارهای توسعه اقتصادی با محوریت برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی سنندج.



- امینی کاشانی، امین. علی‌الحسابی، مهران. (۱۴۰۰). برنامه‌ریزی توسعه گردشگری روستایی مبتنی بر اکوتوریسم پایدار مورد پژوهی ناحیه کجور در استان مازندران. *مجله گردشگری و توسعه*. ۱۰(۴). ۸۹-۱۱۱.
- ابراهیم‌زاده، عیسی، کاشفی دوست، دیمین، (۱۳۹۷)، "ارزیابی پایداری منطقه‌ای با رویکرد اقتصاد سبز مورد شناسی؛ شهرستان‌های استان آذربایجان غربی"، *جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای*، شماره ۲۷.
- حقی، محمدرضا و حیدرزاده، احسان. (۱۴۰۱). عوامل پیشران در تحقق گردشگری پایدار شهری با رویکرد اکوتوریسم (نمونه موردی: شهر خوانسار). *گردشگری و توسعه*. ۱۱(۲). ۱۹-۳۶.
- رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا و مهدوی، داوود(۱۳۸۵). راهکارهای توسعه گردشگری روستایی با استفاده از مدل SWOT: دهستان لواسان کوچک. *فصلنامه مدرس علوم انسانی*، دوره ۱۰، شماره ۴۵. ۳۰-۱.
- عالی‌نگین، صادقی لقمان (۱۴۰۰). ارزیابی میزان تأثیرگذاری عوامل مؤثر بر توسعه اکوتوریسم در نواحی روستایی (مطالعه موردی: مسیر گردشگری اورامانات). *مسکن و محیط روستا*; ۴۰ (۱۷۴): ۲۸-۱۵.
- کبری زردخانه، سعید و بمانیان، محمدرضا. (۱۳۸۷). اکوتوریسم روستایی و نقش آن در توسعه پایدار روستای کندوان. *فصلنامه روستا و توسعه*، ۱۱(۱). ۱۵۰-۱۳۱.
- شهریاری، زهره. شریعت پناهی، مجید ولی. فرجی راد، عبدالرضا. (۱۳۹۶). تحلیل نقش اکوتوریسم در پایداری منابع زیست‌محیطی و اجتماعی مناطق روستایی در راستای توسعه پایدار (مطالعه موردی شهرستان خوانسار). *فصلنامه علمی و پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، ۱۰(۱)، ۱۶۱-۱۴۵.
- Bell, S., & Morse, S. (2013). *Measuring sustainability: Learning from doing*, Routledge.
- Butarbutar, R., & Soemarno, S. (2013). Environmental effects of ecotourism in Indonesia. *Journal of Indonesian Tourism and Development Studies*, 1(3), 97-107.
- Caalders, J. (2002). *Rural tourism development: a network perspective*. Wageningen University and Research.
- Dorobantu, M. R., & Nistoreanu, P. (2012). *Rural Tourism and Ecotourism - the Main Priorities in Sustainable Development Orientations of Rural Local Communities in Romania*. *Economy Transdisciplinarity Cognition*. *Economy Transdisciplinarity Cognition*, XV, 259-266.
- Howitt, J., & Mason, C. W. (2018). Ecotourism and sustainable rural development in Pérez Zeledón, Costa Rica. *The Journal of Rural and Community Development*, 13(1), 67-84.
- Nestoroska, Ivanka (2012). Identifying tourism potentials in Republic of Macedonia through regional approach. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 44: pp 95 - 103.
- Roxas, F. M. Y., Rivera, J. P. R., & Gutierrez, E. L. M. (2020). Framework for creating sustainable tourism using systems thinking. *Current Issues in Tourism*, 23(3), 280-296.
- Saghaei, M. & Alizadeh, S. (2013). Feasibility of rural tourism product in the city pave. *Quarterly geographical space program*, 19(11): 1-70. (In Persian).
- Teeroovengadam, V. (2019), "Environmental identity and ecotourism behaviours: examination of the direct and indirect effects", *Tourism Review*, Vol. 74 No. 2, pp. 280-292. <https://doi.org/10.1108/TR-11-2017-0190>.



