

بررسی تأثیرات توسعه اکوتوریسم در منطقه ارسباران به کمک روش تحلیل BOCR

الگار یکانی مطلق^۱، مرضیه حجاریان^{۲*}، امید حسین‌زاده^۲ و احمد علیجانپور^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه ارومیه

^۲ استادیار گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه ارومیه

^۳ دانشیار گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه ارومیه

(تاریخ دریافت: ۹۴/۳/۳۰؛ تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۱/۲۶)

چکیده

جنگل‌های ارسباران، از مناطق مهم و ارزشمند گردشگری به‌شمار می‌رود. به‌منظور توسعه اکوتوریسم در این جنگل‌ها، به برنامه‌ای جامع و دقیق نیاز است که هم توان اکولوژیک اکوسیستم و هم شرایط اجتماعی و اقتصادی منطقه را در نظر بگیرد. توسعه اکوتوریسم سودها، هزینه‌ها، فرصت‌ها و ریسک‌هایی را در پی دارد که برای در نظر گرفتن همه این موارد به روشی مناسب نیاز است. در این تحقیق برای بررسی تأثیرات توسعه اکوتوریسم در منطقه تحقیق از روش فرآیند تحلیل شبکه‌ای استفاده شد. نتایج اولویت‌بندی معیارهای کنترل نشان داد که مزیت‌های اقتصادی با وزن ۰/۲۶ مهم‌ترین معیار در زمینه توسعه اکوتوریسم در منطقه تحقیق است. پس از آن فرصت‌های اقتصادی و هزینه‌های محیط زیستی به ترتیب با ۰/۲۰۵ و ۰/۱۴۲، بیشترین وزن را دارند. پس از آن مزیت‌های اجتماعی - فرهنگی، ریسک‌های محیط زیستی، فرصت‌های اجتماعی - فرهنگی، فرصت‌های محیط زیستی، ریسک‌های اقتصادی، ریسک‌های اجتماعی - فرهنگی، مزیت‌های محیط زیستی، هزینه‌های اقتصادی و هزینه‌های اجتماعی - فرهنگی به ترتیب با وزن‌های ۰/۰۸۸، ۰/۰۷۸، ۰/۰۶۹، ۰/۰۶۴، ۰/۰۲۵، ۰/۰۱۹۴، ۰/۰۱۸۹، ۰/۰۱۶، ۰/۰۱۲۶ قرار گرفتند. در نهایت نتایج بررسی جامع معیارهای مؤثر بر توسعه اکوتوریسم نشان داد که توسعه اکوتوریسم در منطقه ارسباران هزینه‌ها و فرصت‌های محیط زیستی مهمی در پی خواهد داشت که در مدیریت توسعه آن باید مدنظر قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: ارسباران، اکوتوریسم، توسعه، جنگل، فرایند تحلیل شبکه‌ای.

مقدمه و هدف

یکی از منابعی که امروزه توجه برنامه‌ریزان در زمینه گردشگری را بیش از پیش به خود جلب کرده، جنگل‌ها هستند. جاذبه‌های طبیعی جنگل اثر بسزایی بر توسعه اکوتوریسم و همچنین تأثیر ویژه‌ای بر سرنوشت جنگل‌ها و نحوه استفاده از آنها دارد. هنوز هم معاش و بقای مردم زیادی به جنگل‌ها وابسته است و در واقع، جنگل هم منبع اقتصادی و هم منبع گردشگری به‌شمار می‌رود. اکوتوریسم نوعی از گردشگری با انگیزه و اهداف طبیعت‌گرایی است و سرمایه و پول فراوانی را از نواحی مرکز به پیرامون می‌برد و بدین ترتیب عدالت اقتصادی پدید می‌آورد (پاپلی یزدی و سقایی، ۱۳۸۵). در مقیاس جهانی، بهره‌گیری از اکوتوریسم در حال رشد است، چراکه جذابیتی بین‌المللی و فراملی دارد (کاظمی، ۱۳۸۵). قرن آینده در صنعت گردشگری، دوره اکوتوریسم است و بیشترین درصد رشد و توسعه این صنعت در بخش اکوتوریسم روی خواهد داد (اولادی قادیکلایی، ۱۳۸۵). به‌طوری که سازمان جهانی گردشگری پیش‌بینی کرده است در سال ۲۰۲۰ بالغ بر ۵۰ درصد از صنعت توریسم را اکوتوریسم تشکیل خواهد داد (پاپلی یزدی و سقایی، ۱۳۸۵). براساس گزارش سازمان جهانی گردشگری، کشور ایران جزو ده کشور نخست جهان از نظر جاذبه‌های گردشگری و جزو پنج کشور نخست جهان از لحاظ جاذبه‌های طبیعی است (کاظمی، ۱۳۸۵). یکی از مناطق دارای جاذبه‌های اکوتوریستی در ایران، جنگل‌های حوزه ارسباران است. این جنگل‌ها، از مناطق مهم و ارزشمند اقتصادی و گردشگری به‌شمار می‌روند. این منطقه در سال ۱۳۵۵ در پی شکل‌گیری مفهوم "شبکه ذخیره‌گاه‌های زیست‌کره جهان" از سوی سازمان جهانی یونسکو به‌عنوان ذخیره‌گاه زیست‌کره ایران ثبت شد (ثاقب‌طالبی و همکاران، ۱۳۸۴). فرهنگ این ناحیه تحت تأثیر ویژگی‌های طبیعی و انسانی همچون کوهستانی و جنگلی بودن، حوادث و وقایع تاریخی،

کثرت روستاها، آداب و رسوم و اعتقادات خاص قرار گرفته است که در نتیجه آن، مردم این ناحیه ویژگی‌های فرهنگی خاص خود را پیدا کرده‌اند. این ناحیه با برخورداری از جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی فراوان، پتانسیل زیادی در زمینه جذب اکوتوریسم از داخل و خارج کشور دارد. همچنین به‌علت داشتن ویژگی‌های خاص از لحاظ پوشش گیاهی و حیات وحش جایگاهی انحصاری در کشور و جهان داراست؛ بنابراین برنامه ریزی برای توسعه اکوتوریسم در این منطقه، راهبردی برای بهبود زندگی اجتماعی، اقتصادی و محیط زیستی است که می‌تواند موجب بهبود و پایداری خدمات جنگل‌ها شود.

تجربه کشورهای پیشرو در زمینه توسعه اکوتوریسم نشان می‌دهد که توسعه اکوتوریسم یکی از گزینه‌های مناسب و راه حلی برای حفظ طبیعت است، چرا که اکوتوریسم با رعایت ضوابط و استانداردهای بین‌المللی از یکسو بستر بهره‌برداری مناسب از طبیعت را برای نسل حاضر فراهم می‌آورد و از سوی دیگر سبب افزایش آگاهی عمومی می‌شود که نتیجه آن حفظ و نگهداری مناطق حفاظت‌شده برای نسل آینده است (Stronza, 2007). مطابق این تجربه‌ها، توسعه اکوتوریسم، برای حفظ تنوع زیستی و سلامت اکوسیستم در کشورهای در حال توسعه توصیه شده است (Gossling, 1999). از مهم‌ترین ویژگی‌های مثبت اکوتوریسم می‌توان مشارکت در حفاظت از تنوع زیستی، کمک به رفاه اجتماعی جوامع بومی، تجربه آموزشی، مسئولیت‌پذیری گردشگران، قابلیت اداره شدن توسط مؤسسات و شرکت‌ها و گروه‌های کوچک را نام برد (Zi Tanga, 2014). گسترش اکوتوریسم اگر براساس موازین علمی و استانداردهای جهانی باشد، نه تنها از نابودی حیات طبیعی کشور جلوگیری خواهد کرد، بلکه موجب توجه بیشتر به آن و بهبود کیفیت منابع طبیعی خواهد شد و بدین ترتیب، بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی جوامع محلی را در پی خواهد

سوی دیگر چون نتیجه تصمیم‌گیری به‌حدی مهم است که بروز خطا ممکن است ضررهای جبران‌ناپذیری را موجب شود، باید تکنیک مناسبی برای انتخاب بهینه و تصمیم‌گیری صحیح انتخاب شود تا مزیت‌ها، هزینه‌ها، فرصت‌ها و ریسک‌ها را در نظر گیرد. در زمینه برآورد تأثیرات توسعه اکوتوریسم مطالعاتی انجام گرفته است که برخی بر اثرات منفی تأکید دارند و در تعدادی از مطالعات اثرهای مثبت توسعه اکوتوریسم ذکر شده است. تاکنون مطالعه‌ی جامعی که تمام ابعاد اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و محیط زیستی توسعه اکوتوریسم در منطقه ارسباران را بررسی کند صورت نگرفته است. نتایج چنین مطالعه‌ای می‌تواند مدیران را در زمینه توسعه اکوتوریسم در جنگل و بهره‌وری از حداکثر منافع آن و کاهش تأثیرات منفی راهنمایی کند. به‌همین دلیل برای بررسی همه این ابعاد به انتخاب روشی جامع برای تحلیل نیاز است تا بتواند تمامی ابعاد را به‌طور یکپارچه تحلیل کند. از این‌رو در این تحقیق از فرایند تحلیل شبکه‌ای استفاده شد تا ضمن جامعیت، امکان در نظر گرفتن اثرهای متقابل معیارها نیز وجود داشته باشد.

مواد و روش‌ها

منطقه تحقیق

ارسباران ناحیه‌ای کوهستانی وسیعی به مساحت ۱۴۰ هزار هکتار در شمال استان آذربایجان شرقی است که از شمال کوه قوشا داغ در جنوب اهر تا رود ارس گسترده است. در شرق با مشکین‌شهر و مغان، در جنوب با سراب، و در غرب با تبریز و مرند همسایه است (طاهری آبکنار و پیلهور، ۱۳۸۷). این منطقه دارای شکل‌های متنوعی از ارتفاعات، دره‌های عمیق، دامنه‌های بلند و پرشیب، اراضی جنگلی و مراتع کوهستانی است (سرهنگ‌زاده و مخدوم فرخنده، ۱۳۸۱).

داشت (اولادی قادیکلایی، ۱۳۸۵). بنابراین با توجه به اینکه توسعه اکوتوریسم در مناطق جنگلی تأثیر چشمگیری در حفاظت از آنها دارد (Stronza, 2007)، سبب افزایش درآمد مردم محلی نیز می‌شود (شمشاد و همکاران، ۱۳۸۸)، وضعیت اشتغال محلی را بهبود می‌دهد (نامداری، ۱۳۹۱) و همچنین راهکاری برای بهره‌برداری و حفاظت توأم منابع جنگلی به‌شمار می‌رود (پیرمحمدی و همکاران، ۱۳۸۹). گردشگری در بسیاری از نواحی طبیعی جهان به‌عنوان یک راهبرد توسعه مطرح است و اکوتوریسم به‌طور ویژه گزینه مناسب برای تحقق اهداف توسعه پایدار در نظر گرفته شده است. با وجود این، پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه نشان می‌دهند که توسعه اکوتوریسم می‌تواند اثرهای منفی را هم در پی داشته باشد. اگر توسعه اکوتوریسم کنترل نشود می‌تواند بر ساختارهای اجتماعی و فرهنگی افراد بومی منطقه تأثیر منفی داشته باشد (اولادی قادیکلایی، ۱۳۸۵). تورم قیمت‌های محلی، از بین رفتن زمین‌های اجدادی، تغییرات ارزشی و رفتاری، گسترش ناهنجاری‌ها و فساد از دیگر تأثیرات منفی خواهد بود (Barkauskiene and Sniesk, 2013). همچنین حضور طبیعت‌گردها می‌تواند سبب افزایش ارتفاع هرس درختان، سوزاندن تنه، از بین رفتن پوشش علفی و نهال‌ها، افزایش زباله، فرسایش خاک و کاهش وحوش شود (ملکان، ۱۳۷۸). در نتیجه مطالعه تأثیرات گسترده اکوتوریسم بر منابع طبیعی ضروری است (بخشی و همکاران، ۱۳۹۱). یک برنامه جامع توسعه اکوتوریسم بسیاری از فعالیت‌های مربوط به استفاده‌های عمومی و بازدید را که هم اثر مثبت و هم اثر منفی دارد در نظر می‌گیرد و درصدد تعدیل این اثرهاست (کاظمی، ۱۳۸۵). درک ارتباط بین اکوتوریسم و محیط زیست به‌علت پیچیدگی فعل و انفعالات و اثرات محیط زیستی چندان ساده نیست. روش‌های چندمعیاره می‌تواند ابزار مؤثری برای ارزیابی این ارتباط‌ها باشد (Zi Tanga, 2014). از

مدل BOCR^۱

مدل BOCR یکی از مدل‌های تحلیل شبکه‌ای است که در آن معیارها و زیرمعیارها تحت معیارهای کنترل سودها، هزینه‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها در نظر گرفته می‌شوند. در روش تحلیل شبکه‌ای BOCR، یک مسئله اغلب به‌واسطه چهار معیار راهبردی، یعنی سودها، هزینه‌ها، فرصت‌ها و تهدیدها مطالعه می‌شود (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۲). این چهار معیار برای اتخاذ تصمیمات ملموس‌تر توسط این روش استفاده می‌شود (Garuti, 2003). همان‌طور که در تعریف مسئله ذکر شد، شناسایی جامع و اولویت‌بندی سودها، هزینه‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای توسعه اکوتوریسم بسیار ضروری است. از طرفی هر یک از این ماهیت‌ها دارای جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی-فرهنگی و محیط زیستی است (اولادی قادیکلایی، ۱۳۸۵).

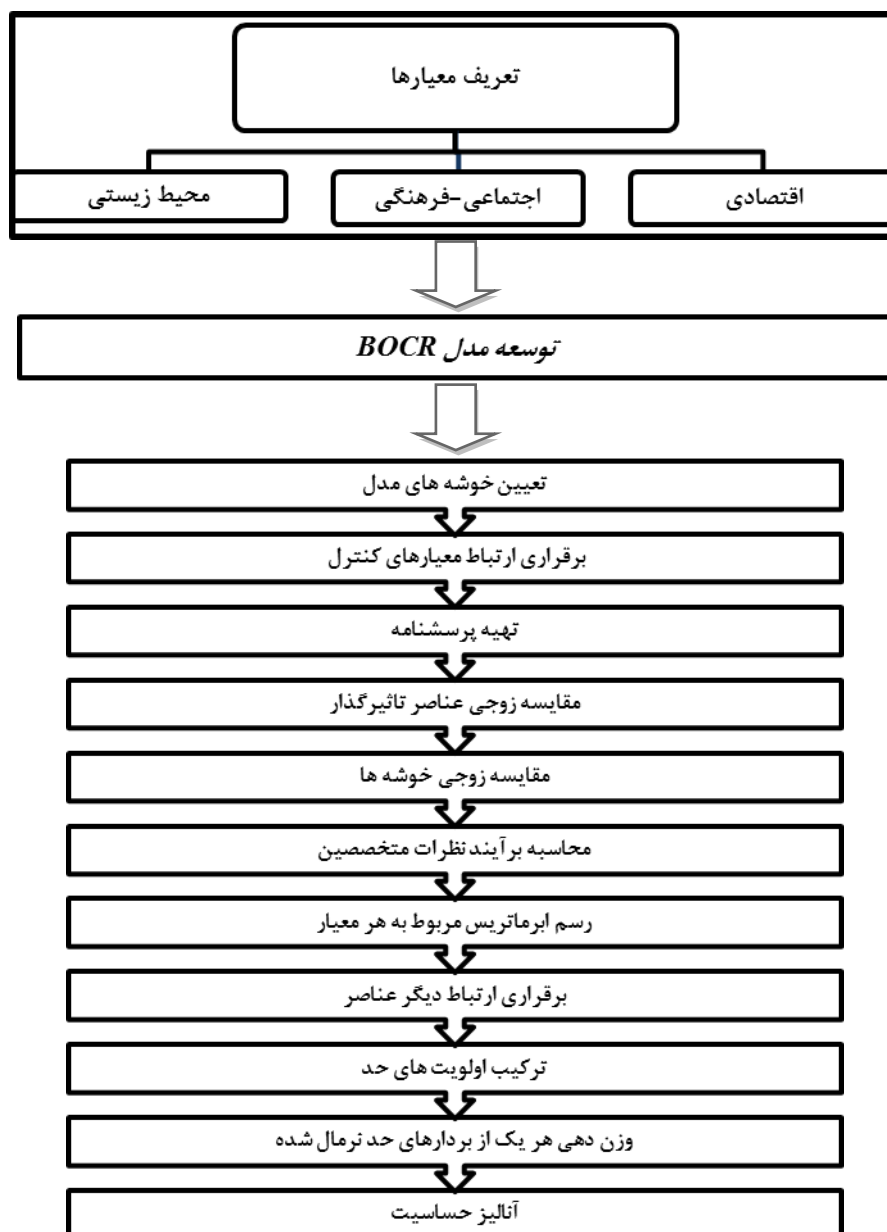
به کمک تحلیل BOCR می‌توان با تعریف مفهوم ارجحیت منفی برای ریسک و هزینه و سپس نرخ‌دهی ارجحیت گزینه اصلی حاصل از ترکیب چهار جنبه مذکور، برای هر گزینه به نتیجه نهایی رسید (عزیزی و همکاران، ۱۳۹۲). منظور از ارجحیت منفی این است که وزن معیارهای مربوط به ریسک و هزینه منفی در نظر گرفته می‌شود و هر مقدار که وزن این زیرمعیارها بیشتر باشد، اولویت گزینه‌ای که این زیر معیارها را داراست، کمتر خواهد شد. طرح کلی مراحل BOCR در شکل ۱ نشان داده شده است. وزن نهایی گزینه‌ها با استفاده از فرمول BO/CR به دست می‌آید. بدین معنا که ارزیابی سودها و فرصت‌ها بر اساس ارجحیت آنهاست، درحالی که در مورد هزینه‌ها و ریسک‌ها گزینه‌ای اولویت دارد که ارجحیت هزینه و ریسک در آن کمتر باشد. در واقع اولویت گزینه‌ها براساس وزن نسبی آنها است. همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده است آخرین مرحله تحلیل BOCR تحلیل حساسیت نتیجه

نهایی است. تحلیل حساسیت بررسی می‌کند که با تغییر وزن زیرمعیارها و معیارها، ارجحیت‌ها چگونه تغییر می‌کنند. به کمک روش تحلیل حساسیت می‌توان پیش‌بینی کرد که اگر در آینده اهمیت معیارها یا ماهیت آنها دستخوش تغییر شود، در نتایج حاصل از اولویت‌بندی چه تغییری ایجاد خواهد شد. در واقع می‌توان به کمک این روش اولویت‌ها را برای هر شرایطی پیش‌بینی کرد. به همین دلیل این روش برای تحلیل اثر توسعه اکوتوریسم ارائه شده است، زیرا معیارها و زیرمعیارهای مربوط به تصمیم‌گیری در این زمینه با گذشت زمان تغییر می‌کنند و به روشی نیاز است تا ایستا نباشد و بتواند با توجه به این تغییرات پیش‌بینی‌های لازم را انجام دهد.

روش مطالعه

در این تحقیق از روش نمونه‌گیری غیراحتمالی (نمونه‌گیری عمدی) استفاده شد. نمونه‌گیری عمدی یکی از روش‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی است که در آن انتخاب افراد به‌عنوان مصداق طبقه یا مقوله‌ای از موارد که مورد نظر محققان است، صورت می‌گیرد و آنها به‌صورت تصادفی انتخاب نمی‌شوند (نایی، ۱۳۸۹). با توجه به اهداف تحقیق، ابتدا معیارهای مؤثر بر اولویت‌بندی گزینه‌های تحقیق از طریق مطالعات کتابخانه‌ای شناسایی و با کمک پرسشنامه و براساس نظر متخصصان تکمیل شد. پرسشنامه‌ها شامل پرسشنامه تعیین و تأیید معیارها، پرسشنامه اولویت‌بندی معیارها و پرسشنامه اولویت‌بندی گزینه‌ها بود. در این تحقیق معیار انتخاب متخصصان، آگاهی آنها از جنبه‌های مختلف توسعه اکوتوریسم بود. جامعه آماری شامل ۴۸ نفر متشکل از ۳۲ دکتری، ۱۴ کارشناس ارشد و دو کارشناس آگاه در زمینه‌های مختلف (محیط زیستی، اجتماعی فرهنگی و اقتصادی) توسعه اکوتوریسم بود.

¹ Benefits, Opportunities, Costs, Risks



شکل ۱- مراحل تصمیم گیری (Saaty, 2013)

مرحله بعد برای تدوین پرسشنامه مربوط به اولویت بندی معیارهای کنترل، زیرمعیارها و گزینه‌ها از نرم افزار Super Decision-Q استفاده شد. به این صورت که مدل خروجی تهیه شده در نرم افزار Super Decision در نرم افزار Super Decision-Q استاندارد بارگیری شد و براساس دستورالعمل‌های استاندارد متن پرسشنامه مطابق ابرماتریس‌های مربوط به دست آمد. این پرسشنامه، یک پرسشنامه مقایسه زوجی

به منظور گردآوری معیارهای مدل تصمیم گیری در ابتدا به کمک مطالعات کتابخانه‌ای فهرستی کامل از تأثیرات توسعه اکوتوریسم بر جنگل ارسباران تهیه شد و جنبه‌های مختلف مثبت و منفی آن جمع‌آوری شد. به منظور اعتبارسنجی معیارهای جمع‌آوری شده، نتایج مطالعات کتابخانه‌ای در قالب یک پرسشنامه برای متخصصان ارسال شد و معیارهای تأیید شده توسط متخصصان در مدل تصمیم‌گیری استفاده شدند. در

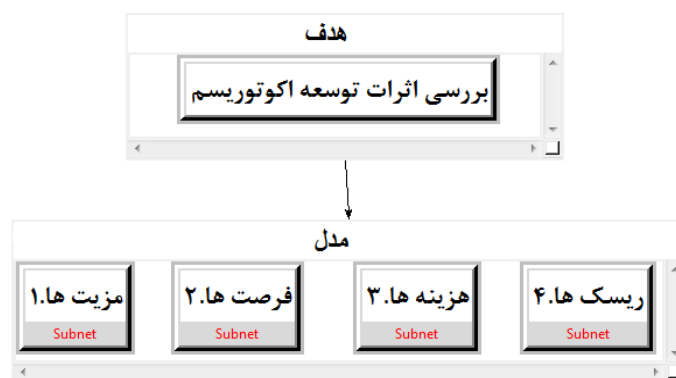
Super Decision تهیه شد. به کمک این نرم‌افزار آنالیز حساسیت نیز انجام گرفت.

نتایج

مدل اصلی بررسی اثرهای توسعه اکوتوریسم در منطقه ارسباران در شکل ۲ نشان داده شده است. در مدل شبکه‌ای تصمیم‌گیری، مزیت‌ها، فرصت‌ها، هزینه‌ها و ریسک‌ها دارای زیرشبکه‌هایی هستند که زیرمعیارهای آنها در جدول‌های ۱ تا ۴ نشان داده شده است.

است که با طیف پنج‌تایی تهیه شد. بدین صورت که ارجحیت‌ها با حالت‌های بسیار قوی، قوی، متوسط، ضعیف و بدون ارجحیت در نظر گرفته شد.

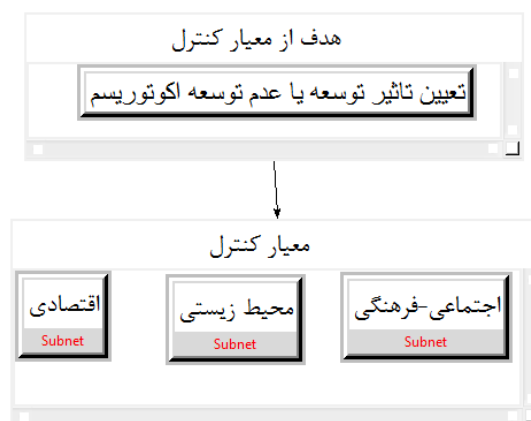
در زمینه اولویت‌بندی گزینه‌ها و معیارهای کنترل، پرسشنامه تهیه و توسط متخصصان و به‌روشن صاحب‌های پاسخ داده شد. یکی از پرسشنامه‌ها قبل از تهیه مدل تصمیم‌گیری و در جهت مشخص کردن گزینه‌ها، معیارهای کنترل و زیرمعیارها و دو پرسشنامه دیگر در زمینه وزن‌دهی به آنها استفاده شد. پس از تعیین معیارهای کنترل و زیرمعیارهای مدل BOCR، مدل نهایی در نرم‌افزار



شکل ۲- مدل BOCR طراحی شده برای انتخاب گزینه مناسب

هستند. در شکل ۳ یک نمونه از معیارهای کنترل مربوط به مزیت‌ها نشان داده شده است.

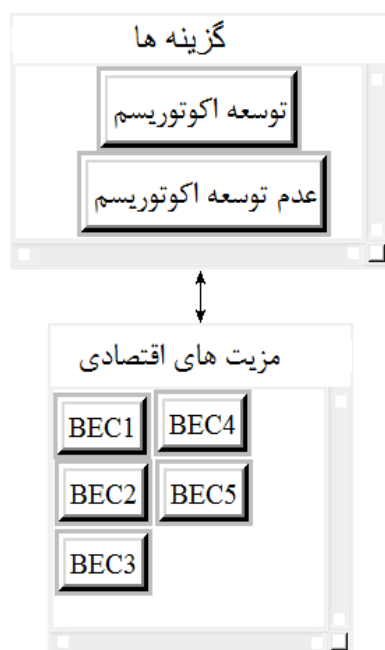
زیرشبکه مربوط به مزیت‌ها، فرصت‌ها، هزینه‌ها و ریسک‌ها از نظر تعداد و نوع معیار کنترل شبیه هم



شکل ۳- زیرشبکه مربوط به مزیت‌ها، فرصت‌ها، هزینه‌ها و ریسک‌ها

زیرشبکه‌های مربوط به مزیت‌های اقتصادی در شکل ۴ نشان داده شده است.

زیرشبکه مربوط به مزیت‌ها، فرصت‌ها، هزینه‌ها و ریسک‌ها شامل ۴۹ زیرمعیار است. نمونه‌ای از



شکل ۴- زیر شبکه‌های مربوط به مزیت‌های اقتصادی

اکوتوریسم در منطقه حاصل می‌شود و پس از آن معرفی منطقه ارسباران به‌عنوان دومین مزیت اجتماعی با وزن ۰/۲۴۴ قرار دارد. افزایش فرصت‌های آموزشی به‌عنوان کم‌اهمیت‌ترین مزیت اجتماعی معرفی شده است. افزایش انگیزه مردم محلی مهم‌ترین مزیت محیط زیستی تشخیص داده شد که طبق جدول ۱ وزن آن ۰/۳۷ برآورد شد. پس از آن کاهش چرای دام و توسعه برنامه‌های حفاظتی منابع طبیعی به‌ترتیب با وزن‌های ۰/۳۱ و ۰/۲۱ قرار دارند (جدول ۱).

تحلیل فرصت‌های حاصل از توسعه اکوتوریسم نشان داد که در مورد فرصت‌های اقتصادی، زیرمعیار انگیزه اقتصادی برای سرمایه‌گذاری با وزن ۰/۴ مهم‌ترین فرصت اقتصادی است و پس از آن زیرمعیار اختصاص بودجه منطقه‌ای بیشتر، محقق شدن ارزش‌های تفریحی منطقه و رونق بازارهای صنایع دستی به‌ترتیب با وزن‌های ۰/۳، ۰/۱۳ و ۰/۱۲ قرار

طبق نظر متخصصان، ۴۹ زیرمعیار مهم برای بررسی تأثیرات توسعه اکوتوریسم در نظر گرفته شد (جدول‌های ۱ تا ۴). این زیرمعیارها تحت سه معیار کنترل اجتماعی- فرهنگی، محیط زیستی و اقتصادی قرار گرفتند. ۱۵ زیرمعیار به‌عنوان مزیت، ۱۱ زیر معیار به‌عنوان فرصت، ۹ زیرمعیار به‌عنوان هزینه و ۱۴ زیرمعیار به‌عنوان تهدید در نظر گرفته شد.

نتایج اولویت‌بندی مزیت‌های اقتصادی توسعه اکوتوریسم نشان داد توسعه زیرساخت‌های منطقه‌ای با وزن ۰/۳۴ مهم‌ترین مزیت حاصل از توسعه اکوتوریسم در منطقه ارسباران است. پس از آن زیرمعیار بهبود معیشت مردم محلی با وزن ۰/۲۸ دارای اولویت است و کسب ارز خارجی با وزن ۰/۰۳ نسبت به دیگر مزیت‌های اقتصادی اولویت پایین‌تری دارد. در مورد مزیت‌های اجتماعی جلب مشارکت‌های مردم محلی با وزن ۰/۲۴۵ مهم‌ترین مزیتی است که از توسعه

با وزن ۰/۴۸ در زمینه محیط زیستی مهم‌ترین فرصت شناخته شد و پس از آن زیرمعیارهای بهبود روابط میان جوامع محلی و مجریان طرح‌ها، معرفی جاذبه‌های اکوتوریسمی کشور و توسعه زیرساخت‌های همگام با محیط زیست به ترتیب با وزن‌های ۰/۲۲، ۰/۱۸ و ۰/۱۲ قرار گرفتند (جدول ۲).

دارند. انتقال سرمایه دیگر فرصت اقتصادی است که براساس نظر متخصصان وزنی معادل ۰/۰۵ دارد. مهم‌ترین فرصت اجتماعی زیرمعیار جلوگیری از مهاجرت با وزن ۰/۸۲ بود و پس از آن تعدیل نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی با وزن ۰/۱۸ قرار گرفت. جلب حمایت‌های مالی بیشتر در زمینه حفاظت

جدول ۱- وزن مزیت‌های اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی توسعه اکوتوریسم در منطقه ارسباران

مزیت (B)					
وزن	محیط زیستی	وزن	اجتماعی	وزن	اقتصادی
۰/۱۱	توسعه مطالعات علمی محیط زیستی	۰/۰۷۴	افزایش فرصت‌های آموزشی	۰/۲۸	بهبود معیشت مردم محلی
۰/۲۱	توسعه برنامه‌های حفاظتی منابع طبیعی	۰/۲۴۵	جلب مشارکت‌های مردم محلی	۰/۲	توسعه کسب‌وکار محلی
۰/۳۱	کاهش چرای دام	۰/۱۴۴	ترویج فرهنگ زیست محیطی	۰/۳۴	توسعه زیرساخت‌های منطقه‌ای
۰/۳۷	افزایش انگیزه مردم محلی برای حفظ منابع طبیعی	۰/۱۹۹	افزایش تعاملات مثبت اجتماعی	۰/۰۳	کسب ارز خارجی
		۰/۲۴۴	معرفی منطقه ارسباران	۰/۱۵	افزایش تولیدات محلی
		۰/۰۹۴	تشویق به زندگی سنتی و فرهنگ بومی		

جدول ۲- وزن فرصت‌های اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی توسعه اکوتوریسم در منطقه ارسباران

فرصت (O)					
وزن	محیط زیستی	وزن	اجتماعی	وزن	اقتصادی
۰/۱۲	توسعه زیرساخت‌هایی همگام با محیط زیست	۰/۸۲	جلوگیری از مهاجرت	۰/۰۵	انتقال سرمایه
۰/۱۸	معرفی جاذبه‌های اکوتوریسمی کشور به جامعه جهانی	۰/۱۸	تعدیل نابرابری‌های اقتصادی-اجتماعی	۰/۱۲	رونق بازار صنایع دستی و محصولات محلی
۰/۲۲	بهبود روابط میان جوامع محلی و مجریان طرح‌ها			۰/۱۳	محقق شدن ارزش‌های تفریحی منطقه
۰/۴۸	جلب حمایت‌های مالی بیشتر در زمینه حفاظت			۰/۳	اختصاص بودجه منطقه‌ای بیشتر
				۰/۴	انگیزه اقتصادی برای سرمایه‌گذاری

دارای وزن‌های ۰/۴۶، ۰/۳۲ و ۰/۲۲ بودند. ایجاد فشار بیشتر از ظرفیت برد اکولوژیکی منطقه با وزن ۰/۶ مهم‌ترین زیرمعیار هزینه محیط زیستی بود و پس از آن افزایش احتمال آتش‌سوزی در منابع طبیعی با وزن ۰/۲ قرار داشت و آلودگی آب‌های روان با وزن ۰/۰۸ کمترین اهمیت را داشت (جدول ۳).

برپایه نظر متخصصان مهم‌ترین هزینه اقتصادی، به خطر افتادن مشاغل کشاورزی با وزن ۰/۸۴ بود و پس از آن زیرمعیار افزایش هزینه‌های خانوار با وزن ۰/۱۶ قرار داشت. هزینه‌های اجتماعی شامل درگیر شدن بخش عمده‌ای از امکانات عمومی، افزایش شغل‌های کاذب و تعاملات اجتماعی منفی مردم محلی به ترتیب

مذهبی و اعتقادی با وزن ۰/۰۹ بود. در مورد ریسک‌های محیط زیستی ریسک افزایش تخریب اکوسیستم‌های طبیعی با وزن ۰/۳۷ رتبه اول را داشت و پس از آن زیرمعیارهای تغییر کاربری اراضی، به خطر افتادن حیات وحش در اثر شکار و تغییرات منفی در یکپارچگی اکوسیستم به ترتیب دارای وزن‌های ۰/۳۲، ۰/۱۲ و ۰/۱۱ بودند. کم‌اهمیت‌ترین زیرمعیار ریسک‌های محیط زیستی گسترش آلودگی صوتی با وزن ۰/۰۴ بود.

همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده شده است مهم‌ترین ریسک اقتصادی جذب سرمایه از خارج منطقه و عدم بازگشت سود به مردم محلی با وزن ۰/۴۴ بود. پس از آن احتمال افزایش قیمت زمین، احتمال افزایش پدیده قاچاق و عدم استفاده از توان منطقه برای توسعه فعالیت‌های اقتصادی به ترتیب وزن ۰/۲۷، ۰/۲۵ و ۰/۰۴ داشتند. مهم‌ترین ریسک اجتماعی گسترش مشکلات امنیتی با وزن ۰/۳۵ بود و کم‌اهمیت‌ترین ریسک اجتماعی تغییر باورهای

جدول ۳- وزن هزینه‌های اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی توسعه اکوتوریسم در منطقه ارسباران

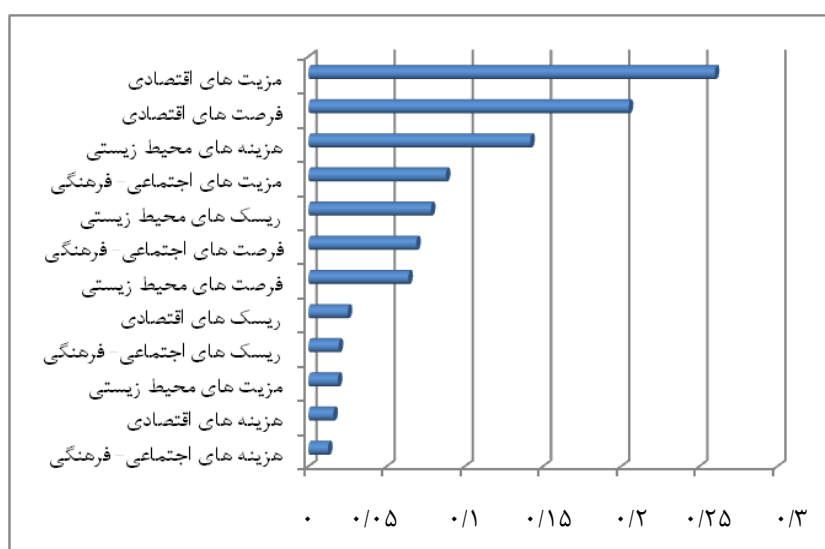
هزینه (C)					
اقتصادی	وزن	اجتماعی	وزن	محیط زیستی	وزن
افزایش هزینه‌های خانوار	۰/۱۶	تعاملات اجتماعی منفی مردم محلی	۰/۲۲	افزایش آلودگی آب‌های روان	۰/۰۸
به خطر افتادن مشاغل کشاورزی	۰/۸۴	افزایش شغل‌های کاذب	۰/۳۲	افزایش زباله در طبیعت	۰/۱۲
		درگیر شدن بخش عمده‌ای از امکانات عمومی	۰/۴۶	افزایش احتمال آتش‌سوزی در طبیعت	۰/۲
				ایجاد فشار بیشتر از ظرفیت برد اکولوژیکی	۰/۶

جدول ۴- وزن ریسک‌های اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی توسعه اکوتوریسم در منطقه ارسباران

ریسک (R)					
اقتصادی	وزن	اجتماعی	وزن	محیط زیستی	وزن
عدم استفاده از توان منطقه برای توسعه فعالیت‌های اقتصادی	۰/۰۴	تغییر باورهای مذهبی و اعتقادی	۰/۰۹	گسترش آلودگی های صوتی	۰/۰۴
احتمال افزایش پدیده قاچاق در مناطق مرزی	۰/۲۵	تغییر سبک زندگی سنتی مردم محلی	۰/۲۳	افزایش آلودگی منابع آب	۰/۰۴
احتمال افزایش قیمت زمین در منطقه	۰/۲۷	ایجاد فشار بالاتر از ظرفیت برد اجتماعی منطقه	۰/۳۳	تغییرات منفی در یکپارچگی اکوسیستم	۰/۱۱
جذب سرمایه از خارج منطقه و عدم بازگشت سود به مردم محلی	۰/۴۴	گسترش مشکلات امنیتی	۰/۳۵	به خطر افتادن حیات وحش در اثر شکار	۰/۱۲
				تغییر کاربری اراضی	۰/۳۲
				افزایش تخریب اکوسیستم‌های طبیعی	۰/۳۷

دارند. مزیت‌های اجتماعی- فرهنگی، ریسک‌های محیط‌زیستی، فرصت‌های اجتماعی- فرهنگی، فرصت‌های محیط‌زیستی، ریسک‌های اقتصادی، ریسک‌های اجتماعی- فرهنگی، مزیت‌های محیط‌زیستی، هزینه‌های اقتصادی و هزینه‌های اجتماعی- فرهنگی به ترتیب با وزن‌های ۰/۰۸۸، ۰/۰۷۸، ۰/۰۶۹، ۰/۰۶۴، ۰/۰۲۵، ۰/۰۱۹۴، ۰/۰۱۸۹، ۰/۰۱۶ و ۰/۰۱۲۶ نیز در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند.

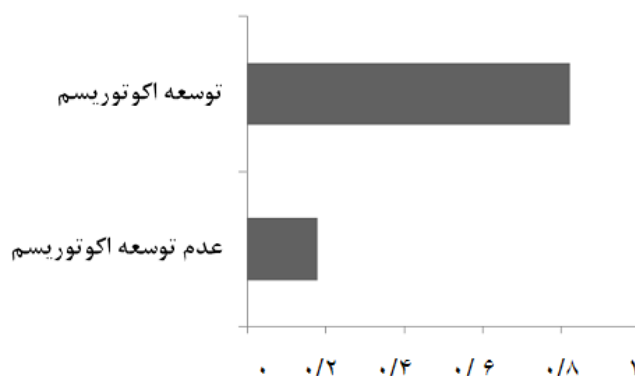
شکل ۵ نشان‌دهنده رتبه‌بندی معیارهای کنترل توسعه و عدم توسعه اکوتوریسم در منطقه ارسباران است. نتایج نشان‌دهنده ارجحیت سودهای اقتصادی و فرصت‌های اقتصادی در مقایسه با سایر معیارهای کنترل بود. نتایج اولویت‌بندی معیارهای کنترل نشان داد مزیت‌های اقتصادی با وزن ۰/۲۶ مهم‌ترین معیار در زمینه توسعه اکوتوریسم در منطقه تحقیق است. پس از آن فرصت‌های اقتصادی و هزینه‌های محیط‌زیستی به ترتیب با وزن ۰/۲۰۵ و ۰/۱۴۲ در رتبه‌های بعدی قرار



شکل ۵- نتایج حاصل از رتبه‌بندی BOCR

داشت. با اهمیت‌ترین معیار کنترل مربوط به ریسک‌ها، معیار محیط‌زیستی با ۶۴ درصد وزن کل بود. پس از آن معیارهای کنترل اقتصادی و اجتماعی- فرهنگی به ترتیب با ۲۰ و ۱۶ درصد وزن کل قرار داشتند. همان‌طور که در شکل ۶ نشان داده شده است، در نهایت نتایج بررسی معیارهای مؤثر بر توسعه اکوتوریسم نشان داد، مزیت‌ها و فرصت‌های توسعه اکوتوریسم با وزن ۰/۸۲۱ نسبت به هزینه‌ها و ریسک‌های عدم توسعه اکوتوریسم دارای اولویت است. از طرفی گزینه عدم توسعه با وزن ۰/۱۷۸ نشان می‌دهد که این توسعه می‌تواند با مخاطراتی همراه باشد که در فرایند توسعه باید مدنظر مدیران قرار گیرد.

مهم‌ترین معیار کنترل سودها، معیار اقتصادی بود. وزن مجموع زیرمعیارهای اقتصادی سودها ۷۱ درصد بود که نشان از غالب بودن وزن این معیارها دارد. در مورد وزن زیرمعیارهای مربوط به فرصت‌ها با اهمیت‌ترین معیار کنترل، معیار اقتصادی بود. معیار کنترل اقتصادی ۶۱ درصد کل وزن معیارهای مربوط به فرصت‌ها را به خود اختصاص داده است و پس از آن به ترتیب معیارهای کنترل اجتماعی- فرهنگی و محیط‌زیستی با ۲۰ درصد و ۱۹ درصد وزن کل قرار داشتند. وزن معیارهای کنترل اقتصادی و محیط‌زیستی در مورد هزینه‌ها هر یک از آنها با ۴۷ درصد وزن از اهمیت یکسانی برخوردار بود و پس از آنها معیار کنترل اجتماعی- فرهنگی با کسب ۶ درصد وزن کل قرار



شکل ۶- نتایج رتبه‌بندی گزینه‌ها

که اولویت گزینه‌ها بیشترین حساسیت را نسبت به وزن هزینه‌ها داشت و همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده است پس از آن به ترتیب وزن سودها، ریسک‌ها و فرصت‌ها جابجایی گزینه‌ها را رقم می‌زنند.

نتایج تحلیل حساسیت در مورد اولویت‌بندی گزینه‌ها نشان داد، حساسیت اولویت‌بندی بسیار کم است که این موضوع نشان‌دهنده پایداری اولویت‌بندی و اهمیت توسعه اکوتوریسم در منطقه است. در بیشتر معیارهای کنترل، حساسیت کمی وجود داشت، به‌طوری

جدول ۵- نتایج تحلیل حساسیت

ردیف	معیارهای کنترل	درصد تغییر وزن لازم برای جابجایی گزینه‌ها
۱	سودها	۸۲ درصد کاهش
۲	فرصت‌ها	۹۴ درصد کاهش
۳	هزینه‌ها	۷۹ درصد افزایش
۴	ریسک‌ها	۸۷ درصد افزایش

دارد. همچنین انگیزه اقتصادی برای سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد و اختصاص بودجه بیشتر را به همراه دارد. در نتیجه می‌توان نتیجه‌گیری کرد که توسعه اکوتوریسم در منطقه سبب توسعه همه‌جانبه اقتصادی می‌شود و در کل پویایی اقتصادی و کاهش بیکاری مردم محلی را در پی دارد. این منافع اقتصادی می‌تواند در حفظ منابع طبیعی اثری مثبت داشته باشد. طبق نظر Wunder (2000) فعالیت‌های اقتصادی برای حفاظت منابع طبیعی ضروری است و منافع اقتصادی، محرک حفاظت و مشارکت مردم

بحث

بررسی اوزان معیارهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که سودها و فرصت‌های اقتصادی وزن بیشتری نسبت به سایر معیارها دارند. این موضوع نشان‌دهنده اهمیت منافع اقتصادی توسعه اکوتوریسم است و نشان می‌دهد که متخصصان در زمینه منافع اقتصادی توسعه اکوتوریسم در منطقه خوشبین‌اند. طبق نظر متخصصان، توسعه اکوتوریسم سبب توسعه زیرساخت‌های منطقه‌ای می‌شود و بهبود معیشت مردم محلی و توسعه کسب‌وکارهای محلی را در پی

محلی در طرح‌های حفاظتی و حمایتی است.

Barkauskiene and Sniesk (2013) نیز یکپارچگی اکوسیستم، مشارکت محلی و فرصت اقتصادی برای جوامع محلی را از جمله مزایای توسعه اکوتوریسم می‌دانند. از طرف دیگر وزن زیاد ریسک‌ها و هزینه‌های محیط زیستی در این تحقیق نشان‌دهنده حساسیت متخصصان در زمینه تأثیرات منفی توسعه اکوتوریسم و تهدیدهایی است که منابع طبیعی منطقه را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

اگر چه توسعه اکوتوریسم سبب افزایش انگیزه مردم محلی برای حفظ منابع طبیعی می‌شود و کاهش چرای دام و توسعه برنامه‌های حفاظتی را به دنبال دارد و در زمینه حفاظت منابع طبیعی جلب حمایت مالی بیشتر را سبب اما، ایجاد فشار بیشتر از ظرفیت برد اکولوژیکی منطقه را موجب می‌شود و احتمال آتش‌سوزی و دیگر معضلات محیط زیستی را در پی خواهد داشت با افزایش ارزش زمین، وسعت تغییر کاربری‌ها بیشتر خواهد شد و ممکن است در شرایط نامناسب مدیریت حیات وحش منطقه نیز به خطر بیفتد؛ از این رو نتایج این تحقیق به روشنی نشان داد که مدیران و برنامه‌ریزان توسعه اکوتوریسم باید برنامه‌ریزی جامعی داشته باشند تا ضمن حصول بیشترین منافع، مخاطرات محیط زیستی به حداقل برسد. طبق نظر (Joshi 2014) قبول اکوتوریسم براساس ظرفیت برد محیط زیست، منجر به توسعه توریسم پایدار خواهد شد و در صورت عدم رعایت ظرفیت برد توسعه اکوتوریسم می‌تواند ریسک تهدید تنوع زیستی را افزایش دهد. (Stronza 2007) دو پروژه اکوتوریسم در برزیل و پرو را بررسی کرد و در هر دو مورد ثابت کرد توسعه اکوتوریسم سبب بهبود حفاظت منابع طبیعی شده است.

همچنین نتایج این تحقیق نشان داد مزیت‌های اجتماعی- فرهنگی توسعه اکوتوریسم نسبت به هزینه‌های اجتماعی- فرهنگی وزن بسیار بیشتری دارد. (Reimer and Walter 2013) نیز در تحقیقی با هدف بررسی آثار توسعه اکوتوریسم بر جوامع محلی

نشان داد یکی از آثار مثبت توسعه اکوتوریسم، حفاظت و ترویج فرهنگ‌های محلی است. امروزه جلب مشارکت‌های مردم محلی در طرح‌های مربوط به منابع طبیعی یکی از ارکان مهم موفقیت این طرح‌هاست و برنامه‌ریزان کاملاً می‌دانند که احتمال موفقیت طرح‌هایی که با مشارکت مردم انجام می‌گیرد، بیشتر است. یکی از راه‌کارهای مهم جلب مشارکت مردمی ارتقای منفعت حاصل از اجرای طرح برای مردم محلی است

(Barkauskiene and Sniesk 2013) اظهار داشت

توسعه اکوتوریسم با توجه به منافی که برای مردم محلی به وجود می‌آورد نه تنها مشارکت مردم محلی در توسعه اکوتوریسم را افزایش می‌دهد، بلکه مشارکت آنها در زمینه دیگر طرح‌های حفاظتی و حمایتی جنگل‌های ارسباران را بیشتر خواهد کرد. میانه بودن وزن فرصت‌های محیط‌زیستی ناشی از عدم اطمینان نسبت به مدیریت توسعه و استفاده بهینه از منافع حاصل از توسعه در راستای حفاظت و احیای محیط زیست و منابع طبیعی منطقه است. نتایج این تحقیق نشان داد توسعه اکوتوریسم در منطقه باید جزو راهبردها و برنامه‌های مدیران منطقه باشد. همچنین وزن زیاد مخاطرات محیط زیستی حاکی از آن است که اگر برنامه‌ریزی برای توسعه به خوبی و با لحاظ تمامی جوانب حفاظتی و حمایتی منابع طبیعی منطقه صورت نگیرد، غنای تنوع گونه‌ای (جانوری و گیاهی)، همچنین جمعیت و کیفیت گونه‌های منطقه تهدید می‌شود.

سپاسگزاری

از استادان محترم دانشکده منابع طبیعی دانشگاه ارومیه، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران، دانشگاه گرگان، دانشگاه تبریز و دانشگاه شهید بهشتی سپاسگزاریم. همچنین از متخصصان مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع و اداره منابع طبیعی استان آذربایجان شرقی که در اجرای هرچه بهتر این پروژه به ما یاری رساندند، بسیار متشکریم.

منابع

- ملکان، اکبر، ۱۳۷۸. بررسی اثر توریسم بر روی پارامترهای جنگل‌شناسی پارک جنگلی سی‌سنگان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس ۹۸ ص.
- نامداری، زهرا، ۱۳۹۱. جایگاه اکوتوریسم در ایجاد اشتغال و درآمدزایی بخش منابع طبیعی، در: مجموعه مقالات چهارمین کنگره علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی، ۲۸-۲۹ شهریور، تهران، ۱۲۵-۱۴۱.
- نایی، هوشنگ، ۱۳۸۹. پیمایش در تحقیقات اجتماعی، ترجمه، نشرنی، تهران، ۳۶۶ ص.
- Barkauskiene, K., and V. Sniesk, 2013. Ecotourism as an integral part of sustainable tourism development, *Economics and Management*, 18 (3), 499-456.
- Garuti, C., 2003. Comparing AHP and ANP shift work models: Hierarchy simplicity v/s network connectivity, Fulcrum Engineering Ltd., Santiago-Chile, 224 pp.
- Gössling, S., 1999. Ecotourism: A means to safeguard biodiversity and ecosystem functions, *Ecological Economics*, 29(2): 303-320.
- Joshi, V., 2014. Ecotourism – a key to protect the biodiversity in Maharashtra, *Engineering and Technology*, 3(8): 15167-15174.
- Reimer, J.K., and P. Walter, 2013. How do you know it when you see it? Community-based ecotourism in the Cardamom Mountains of southwestern Cambodia, *Tourism Management*, 34: 122-132.
- Saaty, T.L., 2013. Theory and applications of the analytic network process: Decision making with benefits, opportunities, costs and risks, RWS publications, Pittsburgh, 477 pp.
- Stronza, A., 2007. The economic promise of ecotourism for conservation, *Journal of Ecotourism*, 6(3): 210-221.
- Wunder, S., 2000. Ecotourism and economic incentives—an empirical approach, *Ecological Economics*, 32(3): 465-479.
- Zi Tanga, B., 2014. An integrated approach to evaluating the coupling coordination between tourism and the environment, *Tourism Management*, 46: 11-19.
- اولادی قادیکلایی، جعفر، ۱۳۸۵. مقدمه‌ای بر طبیعت‌گردی، (ترجمه)، انتشارات دانشگاه مازندران، ساری، ۲۲۵ ص.
- بخشی، حمید، منوچهر نیرانیان، مجید مخدوم فرخنده و قوام‌الدین زاهدی امیری، ۱۳۹۱. تأثیر تفرج بر زادآوری، پوشش علفی و خاک، مطالعه موردی: پارک جنگلی نور، جنگل و فرآورده های چوب، ۶۵(۳): ۲۷۱-۲۸۳.
- پاپلی یزدی، محمدحسین و مهدی سقایی، ۱۳۸۵. گردشگری ماهیت و مفاهیم، انتشارات سمت، تهران، ۳۱۲ ص.
- پیرمحمدی، زیبا، جهانگیر فقهی، قوام‌الدین زاهدی امیری، و مرتضی شریفی، ۱۳۸۹. ارزیابی توان زیست‌محیطی متناسب با رویکرد طبیعت‌گردی (اکوتوریسم) در جنگل‌های زاگرس (مطالعه موردی: سامان عرفی چم حاجی جنگل کاکارضا، لرستان)، تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، ۱۸(۲): ۴۶-۶۰.
- ثاقب‌طالبی، خسرو، تکتب ساجدی و فرشاد یزدیان، ۱۳۸۴. نگاهی به جنگل‌های ایران. انتشارات مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، تهران، ۵۵ ص.
- سرهنگ‌زاده جلیل و مجید مخدوم فرخنده، ۱۳۸۱. آمایش سرزمین منطقه حفاظت‌شده ارسباران. محیط‌شناسی، ۳۰: ۳۱-۴۲.
- شمشاد، معصومه، ایرج ملک‌محمدی، غلامحسین حسینی‌نیا، و مهدی میردامادی، ۱۳۸۸. بررسی میزان توسعه اکوتوریسم در تعاونی‌های منابع طبیعی و عوامل مؤثر بر آن در استان گلستان، انسان و محیط‌زیست، ۱۰(۱): ۶۷-۷۹.
- طاهری آبکنار کامبیز و بابک پیلهور، ۱۳۸۷. جنگل‌شناسی. انتشارات حق‌شناس، رشت، ۲۹۶ ص.
- عزیزی، مجید، امید حسین‌زاده و مرضیه حجاریان، ۱۳۹۲. نظریه و کاربردهای تحلیل شبکه‌ای، (ترجمه)، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۳۳۷ ص.
- کاظمی، مهدی، ۱۳۸۵. مدیریت گردشگری، انتشارات سمت، تهران. ۲۴۷ ص.

Impacts of ecotourism development in the Arasbaran region using BOCR

E. Yekani Motlagh¹, M. Hajjarian^{2*}, O. Hosseinzadeh² and A. Alijanpur³

¹M.Sc. Student of Forest Engineering, Faculty of Natural Resources, University of Urmia, I. R. Iran

²Assistant Prof., Faculty of Natural Resources, Urmia University, I. R. Iran

³Associate Prof., Faculty of Natural Resources, University of Urmia, I. R. Iran

(Received: 20 June 2015; Accepted: 15 May 2016)

Abstract

Arasbaran forest is one of the most important and valuable economic and tourism region. Ecotourism development in these forests requires comprehensive and detailed plans to consider all aspects of ecotourism development and maintain the sustainability of the ecosystem to be managed. This project aimed at considering all these merits needed for an appropriate method. In order to achieve a pre-defined process, the analytic network process method was used. The results of rating the control criteria showed that economic benefits with weight 0.26 are the most important criterion in the development of ecotourism in the study area followed by the economic opportunities and environmental costs with weights 0.205 and 0.142, respectively. The benefits of socio-cultural, environmental risks, opportunities, socio-cultural, environmental opportunities, and economic risks, the risks of socio-cultural, environmental benefits, environmental benefits, economic costs and expenses socio-cultural with weight of 0.088, 0.078, 0.069, 0.064, 0.025, 0.0194, 0.0189, 0.016, and 0.0126 were the subsequent priorities. The results of a comprehensive review of the development of ecotourism showed that ecotourism development can have significant environmental costs and opportunities in Arasbaran region that should be considered in its development management.

Keywords: Analytic network process, Arasbaran, Development, Ecotourism, Forest.

* Corresponding author

Tel: +984432752740

Email: m.hajjarian@urmia.ac.ir