

برنامه‌ریزی راهبردی برای توسعه پایدار در مناطق خشک (مطالعه موردی: منطقه حفاظت‌شده کهپاز استان اصفهان)

۱- منصوره ملکیان، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران
mmalekian@iut.ac.ir

۲- حسن توکلی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران

دریافت: ۱۳۹۹/۰۱/۱۶

پذیرش: ۱۳۹۹/۰۸/۱۰

چکیده

مناطق حفاظت‌شده از جمله مهم‌ترین مناطقی هستند که برای حفاظت از گونه‌های گیاهی و جانوری در درازمدت دارای حائز اهمیت هستند. شناخت فرصت‌ها و تهدیدها در این مناطق جهت برنامه‌ریزی راهبردی به منظور دستیابی به توسعه پایدار ضروری است. تجزیه و تحلیل نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها (SWOT) یکی از کاربردی‌ترین رویکردهای شناخت و سنجش وضعیت است. هدف از تحقیق حاضر بررسی و تحلیل نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها در منطقه حفاظت‌شده کهپاز با استفاده از رویکردهای کمی و کیفی نظیر SWOT، فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی و ارائه راهکار مدیریتی مناسب برای توسعه پایدار در این منطقه است. نتایج نشان داد که بالا بودن تنوع زیستی، حضور گونه‌های شاخص نظیر هوبره و چشم‌اندازهای زیبا و بکر مهم‌ترین نقاط قوت این منطقه و نزدیکی به منطقه گردشگری زواره و پناهگاه حیات‌وحش خارو و نزدیکی به مراکز جمعیتی مهم‌ترین فرصت‌های منطقه است. مهم‌ترین نقاط ضعف، کمبود نیروی انسانی و تجهیزات حفاظتی، حضور دامداران در منطقه و نبود مدیران آگاه و ضعف مدیریت آنها و مهم‌ترین عوامل تهدیدکننده در منطقه کهپاز، چرای بی‌رویه دام، شکار غیرمجاز و نامناسب بودن زیرساخت و عدم سرمایه‌گذاری در منطقه شناسایی شد. ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی نشان داد بهترین راهبرد مدیریتی در این منطقه، توسعه گردشگری است. تنوع چشم‌اندازهای طبیعی و بکر و تنوع حیات‌وحش منطقه شرایط مناسبی برای برگزاری تورهای طبیعت‌گردی فراهم می‌کند. توسعه زیرساخت‌ها و امکانات موردنیاز، تبلیغات مؤثر با استفاده از فناوری‌های جدید و سرمایه‌گذاری مناسب در این حوزه ضروری است.

واژگان کلیدی: تجزیه و تحلیل راهبردی؛ تحلیل سلسله مراتبی؛ ماتریس کمی راهبردی؛ توسعه گردشگری؛ طبیعت‌گردی.

مقدمه

تحت حفاظت به عنوان آخرین سنگرهای حفاظت از تنوع زیستی از اهمیت زیادی برخوردارند [۱۵]. مناطق چهارگانه مشتمل بر پارک ملی، اثر طبیعی ملی، پناهگاه حیات‌وحش و منطقه حفاظت‌شده به صورت جزایری هستند که در موزاییکی از کاربری‌های انسانی قرار گرفته‌اند. این مناطق که همواره با تهدیدهای متعددی از محیط پیرامون خود مواجه هستند، نیازمند برنامه‌ریزی و مدیریت راهبردی هستند تا ضمن شناخت تهدیدها و فرصت‌های موجود در محیط پیرامونی آنها و بازشناسی توانمندی‌ها و قابلیت‌ها، وضعیت این مناطق سنجش و

حیات انسان روی کره زمین به محیط فیزیکی و زیستی پیرامون خود و منابع آن گره خورده است. با توجه به افزایش روزافزون جمعیت جهانی، ارتباط بین انسان و محیط زیست اشکال و ابعاد گسترده‌ای پیدا کرده و در پی آن مشکلات متعددی همچون انواع آلودگی‌ها، تغییرات اقلیمی، تخریب زیستگاه‌ها و غیره به وجود آمده است [۱۶]. نوع استفاده انسان از سرزمین تأثیر زیادی بر حیات گونه‌های مختلف گیاهی و جانوری دارد. تخریب و تبدیل زیستگاه‌های طبیعی به سایر کاربری‌ها، عرصه را برای گونه‌های مختلف تنگ‌تر کرده به نحوی که مناطق

رویکرد SWOT برای شناخت تهدیدها و فرصت‌های موجود در محیط خارجی یک سامانه و شناسایی ضعف‌ها و قوت‌های داخلی آن به کار گرفته می‌شود و با سنجش وضعیت به تدوین راهبرد برای کنترل و هدایت سامانه می‌پردازد [۱]. رویکرد SWOT دارای مزیت‌های چشم‌گیری است اما در مراحل سنجش و ارزیابی دارای نقطه ضعف‌هایی نیز هست. به عنوان مثال در تحلیل SWOT که به صورت سنتی انجام می‌شود، اهمیت نسبی هر عامل روی راهبردهای پیشنهادی قابل اندازه‌گیری نیست. برای غلبه بر این مشکل و ارائه بهترین راهبردهای مدیریتی ترکیب روش‌های راهبردی کیفی و کمی توصیه شده است [۱۴]. به عنوان مثال، ترکیبی از SWOT و روش‌های اولویت‌بندی کمی نظیر تحلیل سلسله مراتبی (AHP^۲) و ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی (QSPM^۳) برای کمی کردن تأثیر عوامل، مقایسه راهبردهای مدیریتی و انتخاب بهترین راهبرد پیشنهاد شده است.

در سال‌های اخیر، استفاده از روش ترکیبی در ارائه برنامه مدیریت راهبردی در زمینه‌های مختلف نظیر حفاظت از گونه‌ها و زیستگاه‌ها و توسعه گردشگری متداول شده و نشان داده است که به خوبی می‌تواند ویژگی‌های کیفی را به کمیتهای قابل مقایسه تبدیل کند. به عنوان مثال، برنامه‌ریزی راهبردی توسعه گردشگری در دریاچه ارومیه براساس قابلیت‌های طبیعی انجام شد و نشان داد که نبود برنامه‌ریزی و عملکرد ضعیف منجر به استفاده نامناسب از جذابیت‌های گردشگری منطقه شده است [۵]. ارزیابی حفاظت و مدیریت راهبردی توسعه در تالاب میانکاله با استفاده از تکنیک SWOT و QSPM نشان داد که راهبرد پهنه‌بندی منطقه برای تخصیص بهینه منابع برای فعالیت‌های حفاظتی، گردشگری، کشاورزی و توسعه از اولویت بالایی برخوردار است [۱۰]. توانمندی‌های گردشگری مناطق خشک و بیابانی استان یزد، با استفاده از رویکرد SWOT بررسی شد و نشان داد که توجه به ظرفیت‌های طبیعت‌گردی نظیر زمین‌گردشگری^۴ می‌تواند با ایجاد اشتغال پایدار، در توسعه

راهبردهای مناسب برای کنترل و مدیریت این مناطق اتخاذ شود [۴]. مناطق حفاظت‌شده با دارا بودن چشم‌اندازهای طبیعی بخشی از ظرفیت‌های گردشگری کشور را در خود دارند که چندان مورد توجه قرار نگرفته است. این مناطق می‌توانند کانون جذب گردشگر بوده و با نگاهی دوراندیشانه و آینده‌نگر، نسبت به توسعه گردشگری در مناطق حفاظت‌شده، ضمن حفظ مناطق طبیعی، از نظر اقتصادی نیز به مردم محلی و روستائیان کمک نماید [۶]. جوامع روستایی به دلیل ارتباط تنگاتنگ با محیط طبیعی و نیز داشتن توان محدود، از دیرباز در مقایسه با جوامع دیگر، بیشتر در معرض نیروهای مخرب طبیعی نظیر خشکسالی قرار داشته‌اند [۱۹]. خشکسالی، یکی از عوامل مهم و تأثیرگذار بر زندگی و معیشت مردم در مناطق خشک شناخته می‌شود که مهاجرت یکی از پیامدهای آن است [۸]. سکونت‌گاه‌های روستایی که در مجاورت مناطق حفاظت‌شده قرار دارند می‌توانند از ظرفیت‌های طبیعت‌گری در این مناطق استفاده نموده و علاوه بر ایجاد اشتغال و درآمد پایدار، به امر حفاظت نیز کمک نمایند [۱۸].

برنامه‌ریزی برای طبیعت‌گردی باید به گونه‌ای باشد که کم‌ترین آسیب را به منطقه و تنوع زیستی آن به دنبال داشته باشد. چرا که سود حاصل از گردشگری ناپایدار و آسیب‌رسان به محیط، کوتاه‌مدت خواهد بود و صدمه‌های جبران‌ناپذیری به پیکره طبیعت وارد خواهد آورد [۱۲]. این در حالی است که می‌توان با بهره‌گیری از گردشگری پایدار و مبتنی بر اصول بوم‌شناختی، تأثیر اقتصادی بلند مدت در سطوح ملی و محلی را لمس کرد. اگرچه گردشگری در مناطق خشک و بیابانی در سال‌های اخیر مورد توجه و استقبال بی‌سابقه‌ای قرار گرفته است، اما به واسطه شکنندگی و شرایط خاص مناطق بیابانی، از شرایط ویژه‌ای برخوردار است [۱۱]؛ چرا که چنین محیط‌های به دلیل شرایط سخت و نامساعد محیطی، بسیار آسیب‌پذیر هستند [۲] و نیازمند برنامه‌ریزی اصولی است. یکی از مناسب‌ترین ابزارهای برنامه‌ریزی، رویکرد SWOT^۱ می‌باشد [۱۳].

^۲ - Analytical Hierarchy Process

^۳ - Quantitative Strategic Planning Matrix

^۴ - Geotourism

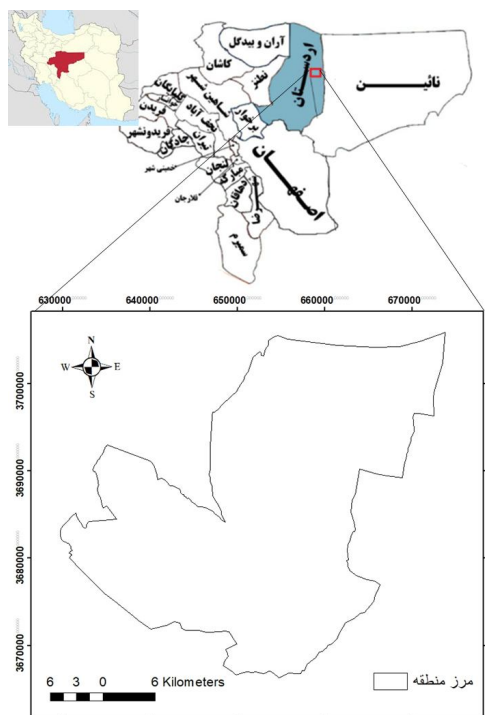
^۱ - Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

مواد و روش‌ها

منطقه حفاظت‌شده کهپياز با مساحت حدود ۱۰۰ هزار هکتار در استان اصفهان و در پنج کیلومتری شرق شهرستان اردستان قرار دارد (شکل ۱). ورودی منطقه با مرکز شهرستان حدود ۱۰ کیلومتر فاصله داشته و راه ارتباطی زواره-شهراب و مسیر راه‌آهن در شمال منطقه و راه آسفالته اردستان-نائین از حاشیه غربی منطقه می‌گذرد. آب و هوای منطقه نیمه‌خشک و بیابانی بوده، میانگین سالانه بارندگی، حدود ۸۰ میلی متر و متوسط دما، ۱۷ درجه سانتی‌گراد است.

منبع اصلی تأمین آب منطقه حفاظت‌شده کهپياز، چشمه‌های طبیعی متعددی (مثل چشمه سبز، نیاز، توت و بابااحمد) بوده که اغلب به صورت دائمی هستند. منطقه کهپياز از دشت‌ها، کوه‌ها و تپه ماهورهای متعددی تشکیل شده است و از نظر شرایط خاص جغرافیایی و زیستی و برخورداری از پوشش گیاهی و جانوری مناسب در صورت برنامه‌ریزی دقیق و حفاظت مطلوب دارای ارزش حفاظتی بالایی دارد. پوشش گیاهی منطقه شامل انواع گیاهان بوته ای و درختچه‌ای است که از مهم‌ترین گونه‌های منطقه می‌توان به گون، درمنه، قیچ، گز، تاغ و خارستر اشاره کرد.

فرهنگ حفاظت از محیط‌زیست موثر باشد [۱۱]. پژوهشی دیگر، راهبردهای مدیریتی برای توسعه و حفاظت از تالاب چغاخور با استفاده از ماتریس SWOT ارائه شد و کمبود زیرساخت‌های مناسب برای گردشگری، ناکافی بودن تجهیزات حفاظتی و نبود مرکز پایش، مهمترین موانع حفاظت و توسعه گردشگری در تالاب شناخته شد [۲۴]. هدف از تحقیق حاضر، شناخت نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای منطقه حفاظت‌شده کهپياز، با تلفیق رویکردهای کمی و کیفی و ارائه راهکار مدیریتی به منظور توسعه پایدار در منطقه است. اگرچه پژوهش‌های انجام شده در منطقه حفاظت‌شده کهپياز بسیار اندک است، اما مطالعه گردشگری روستایی در منطقه اردستان نشان داد که روستاهای متعدد منطقه و جاذبه‌های آن می‌توانند مقصد خوبی برای گردشگران و منبع درآمدی برای ساکنین باشند [۲۰]. تدوین راهبردهای مدیریتی می‌تواند ضمن تعیین وضع موجود منطقه، مأموریت‌ها و افق‌های پیش رو در زمینه توسعه و حفاظت از آن را فراهم کند.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی منطقه حفاظت‌شده کهپياز در استان اصفهان و شهرستان اردستان

دو روش اسنادی و میدانی استفاده شد. جستجو در منابع علمی نشان داد که اطلاعات اندکی در مورد منطقه حفاظت‌شده کهپاز وجود دارد. بنابراین، شناسایی عوامل داخلی و خارجی از طریق بازدیدهای میدانی، مصاحبه با محیط‌بانان منطقه و پرسش از افراد محلی صورت گرفت. حاصل مطالعات میدانی، تهیه فهرستی از نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای منطقه بود. جهت وزن‌دهی و تعیین اهمیت نسبی عوامل (نقاط قوت، نقاط ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای منطقه) از روش AHP استفاده شد [۲۳]. معیارها به صورت ماتریس زوجی تهیه و توسط ۱۵ کارشناس آشنا با منطقه وزن‌دهی شدند. برای بررسی سازگاری بین مقایسه‌های انجام شده، نرخ سازگاری (CR) محاسبه شد. اگر نرخ سازگاری کمتر از ۰/۱۰ باشد، سازگاری مقایسه‌ها را پذیرفته و در غیر این صورت دوباره مقایسه انجام گرفت. وزن هر معیار توسط نرم‌افزار Expert Choice محاسبه شد.

نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدهای منطقه با هم تلفیق شد که حاصل آن چهار دسته راهبرد شامل راهبرد رقابتی (ST)، راهبرد تهاجمی (SO)، راهبرد انطباقی (WO) و راهبرد تدافعی (WT) است. راهبردهای ST براساس توانمندی‌های یک سامانه در مقابل تهدیدات بنا شده و هدف آن افزایش توانمندی‌های موجود و کاهش تهدیدات است. راهبردهای SO می‌توانند یک حالت هم‌افزایی ایجاد کنند تا بتوان با بهره‌گیری از توانمندی‌ها، استفاده از فرصت‌ها را به حداکثر رساند. راهبردهای WO در راستای کاهش نقاط ضعف و افزایش فرصت‌هاست. هدف از راهبردهای WT کاهش نقاط ضعف و تهدیدات، تا حد امکان است.

در آخر، راهبردهای مدیریتی با استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی (QSPM) اولویت‌بندی شد. در این ماتریس، راهبردهای تدافعی پیشنهاد شده در سطر بالای ماتریس نوشته شد و نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها در ستون اول قرار داده شد. به منظور تعیین نمره جذابیت هر راهبرد در مقابل هر عامل، پرسشنامه‌ای به صورت طیف لیکرت تهیه و توسط ۱۵ کارشناس تکمیل

پستانداران شاخص منطقه عبارتند از جبیر، آهو، کل و بز، قوچ و میش، پلنگ، کفتار و گرگ. این منطقه یکی از بهترین زیستگاه‌های هوبره (*Chlamydotis macqueenii*) در کشور است. هوبره در فهرست قرمز سازمان جهانی حفاظت (IUCN) در رده آسیب‌پذیر قرار دارد [۹]. زاغ بور (*Podoces pleskei*)، که تنها گونه پرنده اندمیک ایران است، نیز در این منطقه مشاهده می‌شود.

روستاهای زیادی (بیش از ۴۰ روستا) در منطقه حفاظت‌شده کهپاز وجود دارد که جمعیت ساکن این روستاها ۸۹۵۸ خانوار برآورد می‌شود. جمعیت این روستاها در فصل تابستان به دلیل آب و هوای مساعد منطقه و حضور افراد بومی که در شهرهای دیگر سکونت دارند، افزایش می‌یابد. شغل اصلی مردم منطقه، کشاورزی و دامپروری می‌باشد که خشکسالی‌های اخیر بر آن تأثیر زیادی داشته [۲۱] و باعث مهاجرت افراد به شهرهای بزرگ و مناطق صنعتی شده است [۸].

منطقه کهپاز در اردیبهشت ماه ۱۳۸۱، توسط کارشناسان اداره حفاظت محیط‌زیست استان اصفهان، به عنوان منطقه شکار ممنوع به سازمان حفاظت محیط زیست پیشنهاد گردید و با پیگیری‌های به عمل آمده سرانجام از مهرماه ۱۳۸۱ به مدت پنج سال به عنوان منطقه شکار ممنوع اعلام گردید. این منطقه از سال ۱۳۸۹ و با تصویب شورای عالی محیط‌زیست به منطقه حفاظت‌شده ارتقا یافت. با این وجود، منطقه حفاظت‌شده کهپاز از امکانات حفاظتی اندکی برخوردار است که شامل یک پاسگاه محیط‌بانی، دو نفر محیط‌بان، یک دستگاه خودرو کم‌کدار و دو دستگاه موتورسیکلت می‌باشد. منطقه حفاظت‌شده کهپاز به‌عنوان کریدور مهاجرتی حیات وحش شناخته می‌شود که بین پناهگاه حیات‌وحش خارو در شمال و منطقه حفاظت‌شده کرکس در غرب قرار دارد.

روش تحقیق

در این مطالعه از ماتریس SWOT برای سنجش وضعیت منطقه حفاظت‌شده کهپاز استفاده شد. عوامل موثر بر منطقه مورد مطالعه به دو دسته عوامل خارجی و داخلی تقسیم‌بندی شد. برای گردآوری اطلاعات موردنیاز از

شد. نمره جذابیت نشان‌دهنده توان رقابت یک راهبرد در برخورد با عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) می‌باشد. طیف لیکرت استفاده شده شامل ۱: بدون جذابیت، ۲: تاحدی جذاب، ۳: دارای جذابیت قابل قبول و ۴: بسیار جذاب. نمره جذابیت یک راهبرد، از مجموع حاصل ضرب ضرایب اهمیت در نمره‌های جذابیت محاسبه شد. هرچه مجموع جذابیت یک راهبرد بیشتر باشد، راهبرد مورد نظر از اولویت بیشتری برخوردار است.

نتایج

در این پژوهش، عوامل داخلی و خارجی از طریق بازدیدهای میدانی، مصاحبه با محیط‌بانان منطقه و پرسش

از افراد محلی شناسایی شد که پس از حذف موارد تکراری، ۵ عامل به عنوان نقاط قوت و ۴ عامل به عنوان نقاط ضعف منطقه شناسایی شد. در ارتباط با عوامل خارجی موثر بر منطقه نیز ۸ عامل به عنوان فرصت و ۷ عامل به عنوان تهدیدهای مهم منطقه تعیین گردید. در ادامه به کمک روش‌های اشاره شده در بخش روش تحقیق وزن و اهمیت هر یک از این عوامل محاسبه شد. مقایسه زوجی قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای منطقه کهیاز، اهمیت عوامل را نشان داد (جدول ۱). اولویت‌بندی عوامل نشان داد که فرصت (O) با وزن ۰/۴۲۶ بیشترین امتیاز و نقاط قوت (S) با وزن ۰/۳۱۱، تهدیدها (T) با وزن ۰/۱۶۲ و ضعف با وزن ۰/۱۰۱ در رده های بعدی قرار دارند.

جدول ۱- مقایسه‌های زوجی عوامل برنامه‌ریزی راهبردی منطقه حفاظت‌شده کهیاز

اهمیت نسبی	قوت (S)	تهدید (T)	فرصت (O)	ضعف (W)	عوامل SWOT
۰/۱۰۱	۰/۲۵	۳	۰/۳۳	۱	ضعف (W)
۰/۴۲۶	۵	۴	۱		فرصت (O)
۰/۱۶۲	۰/۲۵	۱			تهدید (T)
۰/۳۱۱	۱				قوت (S)

در ادامه هر یک از زیرعوامل تعیین شده، بر اساس درجه تأثیرشان امتیاز داده شدند (جدول ۲). در گروه نقاط قوت زیرعوامل S₃ (تنوع‌زیستی بالا با وزن ۰/۲۸۱) مهم‌ترین نقطه قوت و به ترتیب S₂ (وجود گونه‌های نادر و شاخص نظیر هوبره) و S₅ (وجود مناطق بکر برای توسعه گردشگری طبیعی) به ترتیب با وزن ۰/۲۱۱ و ۰/۱۹۲ در اولویت‌های دوم و سوم قرار داشتند. در گروه نقاط ضعف، W₁ (کمبود نیروی انسانی و تجهیزات حفاظتی) با وزن ۰/۳۴ مهم‌ترین نقطه ضعف و به ترتیب نقاط ضعف W₂ (حضور دامداران) و W₃ (نبود مدیران آگاه و ضعف مدیریت آنها) به ترتیب با وزن ۰/۲۳۱ و ۰/۲۱۴ در اولویت های دوم و سوم ضعف‌های منطقه کهیاز قرار گرفتند. در گروه فرصت‌ها، O₁ (نزدیکی به منطقه گردشگری زواره و منطقه شکار ممنوع خارو) با وزن ۰/۳۳۰ به عنوان مهم‌ترین فرصت و فرصت‌های O₄ (مستعد بودن منطقه برای توسعه گردشگری) و O₂ (نزدیکی به مراکز جمعیتی) به ترتیب با وزن ۰/۳۰۱ و ۰/۱۰۱ در اولویت های دوم و

سوم فرصت‌های منطقه قرار داشتند. در گروه تهدیدها، زیرعامل T₁ (چرای بی رویه دام) با وزن ۰/۱۸۶ مهم‌ترین تهدید و تهدیدهای T₂ (شکار غیرمجاز) و T₃ (نامناسب بودن زیرساخت و عدم سرمایه‌گذاری در منطقه) به ترتیب با وزن ۰/۱۸۱ و ۰/۱۶۳ در اولویت‌های دوم و سوم تهدیدهای منطقه قرار داشتند (جدول ۲). ضریب ناسازگاری مقایسه زوجی در چهار عامل مورد بررسی برابر با ۰/۰۱ محاسبه شد.

بررسی اثر تغییرات وزنی چهار عامل اصلی و تأثیر آنها بر نتایج نهایی در تعیین راهبردها در محیط نرم افزار Expert Choice، بیانگر آن است که راهبرد SO دارای بیش‌ترین اثر و راهبرد WO دارای کم‌ترین حساسیت در مدیریت منطقه حفاظت‌شده کهیاز است (جدول ۳).

جدول ۲- ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف) و خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها) در منطقه حفاظت شده کهپاز

کد	عوامل	درجه اهمیت داخلی زیر عوامل	درجه اهمیت کلی زیر عوامل
	نقاط قوت		
S1	برخورداری از چشمه‌های فراوان و باغات و مزارع	۰/۱۶۵	۰/۰۴۹
S2	وجود گونه‌های نادر و شاخص (هوبره)	۰/۲۱۱	۰/۰۷۵
S3	تنوع زیستی بالا	۰/۲۸۱	۰/۰۸۸
S4	مراعات خوب و پرتولید	۰/۱۵۱	۰/۰۳۱
S5	وجود چشم‌اندازهای زیبا و مناطق بکر با قابلیت توسعه طبیعت‌گردی	۰/۱۹۲	۰/۰۶۹
	نقاط ضعف		
W1	کمبود نیرو، امکانات و تجهیزات حفاظتی	۰/۳۴۲	۰/۰۴۰
W2	حضور گله‌داران و دامداران در منطقه	۰/۲۳۱	۰/۰۲۸
W3	نبود مدیران آگاه و ضعف مدیریت آنها در حفظ گونه‌ها	۰/۲۱۴	۰/۰۱۹
W4	وجود روستاهای زیاد در منطقه	۰/۲۱۳	۰/۰۱۳
	فرصت‌ها		
O1	نزدیکی به منطقه گردشگری زواره و پناهگاه حیات وحش خارو	۰/۳۳۰	۰/۰۹۶
O2	نزدیکی با مراکز جمعیتی نظیر شهر اردستان	۰/۱۰۱	۰/۰۵۵
O3	برخورداری از جاده آسفالت و راه آهن	۰/۰۵۷	۰/۰۴۹
O4	مستعد بودن برای توسعه گردشگری	۰/۳۰۱	۰/۰۶۹
O5	استفاده از نیروی جوامع محلی برای شرکت در امر حفاظت	۰/۰۶۱	۰/۰۶۵
O6	اجرای برنامه‌های احیا و بهسازی	۰/۰۹۰	۰/۰۴۵
O7	علاقه‌مندی مراکز پژوهشی و دانشگاهی برای انجام طرح‌های پژوهشی و آموزشی و استفاده از نظرات آنها	۰/۰۳۶	۰/۰۳۴
O8	استفاده از ظرفیت روحانیون در ترویج فرهنگ محیط زیست	۰/۰۳۱	۰/۰۴۷
	تهدیدها		
T1	چرای بی‌رویه دام	۰/۱۸۶	۰/۰۳۹
T2	شکار غیر مجاز	۰/۱۸۱	۰/۰۳۶
T3	نبود زیرساخت و عدم سرمایه‌گذاری در منطقه	۰/۱۶۳	۰/۰۲۱
T4	نبود تبلیغات و معرفی منطقه	۰/۱۴۵	۰/۰۲۵
T5	نبود طرح جامع مدیریت	۰/۰۹۸	۰/۰۱۱
T6	نامشخص بودن ظرفیت‌برد گردشگری	۰/۱۲۵	۰/۰۱۷
T7	وجود معدن شن در منطقه	۰/۱۰۲	۰/۰۱۳

راهبرد چهارم: استفاده از فناوری‌های روز در امر تبلیغات، آموزش و اطلاع‌رسانی در مورد منطقه راهبرد پنجم: توسعه طبیعت‌گردی به منظور مشاهده چشم‌اندازهای بکر و زیبا، حیات‌وحش منطقه و مناطق همجوار راهبرد ششم: احیای مراتع و ارائه برنامه‌های مدیریتی در بهبود وضعیت مرتع

راهبردهای تهاجمی حاصل از مدل ترکیبی AHP-SWOT برای منطقه حفاظت‌شده کهپاز به صورت زیر هستند:

راهبرد اول: این منطقه با دارا بودن تنوع گونه‌ای زیاد مورد توجه مراکز پژوهشی و آموزشی قرار گیرد.

راهبرد دوم: با وجود گونه هوبره، طرح‌هایی جهت احیاء، حفاظت و تکثیر این گونه انجام داد.

راهبرد سوم: فراهم شدن بستر مناسب برای سرمایه‌گذاری (دولتی و خصوصی) در منطقه

جدول ۳- وزن دهی راهبردهای مدیریتی با استفاده از مدل ترکیبی AHP-SWOT

وزن نهایی	نوع راهبرد
۰/۴۳۸	تهاجمی
۰/۲۱۲	رقابتی
۰/۱۰۸	انطباقی
۰/۲۴۲	تدافعی

استفاده از ماتریس برنامه‌ریزی راهبردی کمی برای اولویت‌بندی راهبردهای تدافعی پیشنهادی، نشان داد که راهبرد پنجم: توسعه طبیعت‌گردی بالاترین امتیاز را کسب نمود (جدول ۴). راهبرد سوم (فراهم شدن بستر مناسب برای سرمایه‌گذاری در منطقه و راهبرد چهارم (استفاده از فناوری‌های روز در امر تبلیغات، آموزش و اطلاع‌رسانی) در اولویت‌های بعدی قرار داشتند.

جدول ۴- جذابیت راهبردهای تهاجمی پیشنهاد شده در منطقه کهیاز نسبت به عوامل داخلی و خارجی

راهبردها	نمره جذابیت داخلی (نقاط قوت و ضعف)	نمره جذابیت خارجی (فرصت‌ها و تهدیدها)	جمع نمرات	اولویت
راهبرد اول: توجه مراکز آموزشی-پژوهشی	۲/۴۵	۱/۹۸	۴/۴۳	ششم
راهبرد دوم: حفاظت و تکثیر هوپره	۲/۹۲	۱/۷۵	۴/۶۷	پنجم
راهبرد سوم: فراهم شدن بستر سرمایه‌گذاری	۳	۳/۷	۶/۷	دوم
راهبرد چهارم: استفاده از فناوری روز	۲/۶	۳/۱۴	۵/۷۴	سوم
راهبرد پنجم: توسعه طبیعت‌گردی	۴/۳	۳/۰۵	۷/۳۵	اول
راهبرد ششم: احیای مراتع	۲/۶۵	۲/۱	۴/۷۵	چهارم

بحث و نتیجه‌گیری

در مجموع، تعداد ۱۳ نقطه قوت و فرصت به عنوان مزیت و ۱۱ ضعف و تهدید به عنوان محدودیت و تنگنا در منطقه حفاظت‌شده کهیاز شناسایی شد. ارزیابی ماتریس عوامل داخلی و خارجی و اولویت‌بندی آنها نشان داد که فرصت‌ها و نقاط قوت منطقه امتیاز بیشتری نسبت به نقاط ضعف و تهدیدها دارند. این امر اهمیت بهره‌گیری از نقاط قوت و فرصت‌های منطقه را برای بهبود وضعیت آن نشان می‌دهد. نتایج نشان داد که بهترین راهبرد مدیریتی در منطقه حفاظت‌شده کهیاز، توسعه طبیعت‌گردی است. چشم‌اندازهای بکر و زیبا و گونه‌های مختلف حیات‌وحش منطقه در این زمینه نقش ارزشمندی دارند.

طبیعت‌گردی به عنوان شاخه‌ای از صنعت گردشگری شناخته می‌شود و در بیشتر کشورهای جهان نقش مهمی در اقتصاد دارد. به عنوان مثال، کشور کنیا همه ساله پذیرای تعداد زیادی از گردشگران طبیعت از سراسر جهان است و به خاطر داشتن حیات‌وحش غنی و بر پایه مدیریت

صحیح آن توانسته است درصد قابل توجهی از بودجه سالانه کشور را از راه طبیعت‌گردی به دست آورد [۱۳].

صنعت گردشگری می‌تواند با ایجاد تعادل بین توسعه پایدار و ارتقای سطح کیفی زندگی جوامع محلی، به طور موثر، مشکلات جوامع کم درآمد را کاهش دهد و با مشارکت مردم، زمینه‌ساز حفاظت از محیط‌زیست شود [۲۵]. در پژوهش‌هایی که در اکوسیستم‌های کویری و بیابانی کشور نظیر کویر مینان سبزواری و مناطق کویری یزد انجام شده است نیز راهبرد توسعه گردشگری پیشنهاد شده است که به دلیل بالا بودن جاذبه‌های طبیعی و تاریخی در این مناطق است [۱۱، ۱۷]. در سایر مناطق حفاظت‌شده کشور، نظیر مناطق تحت حفاظت در استان ایلام [۲۲] و در آثار طبیعی- ملی دهلران [۷]، نیز توسعه گردشگری، برای ایجاد اشتغال پایدار و ترغیب مردم محلی به حفاظت، پیشنهاد شده است.

علاوه بر قابلیت‌های منطقه حفاظت‌شده کهیاز، مناطق همجوار نیز جاذبه‌های گردشگری فراوانی (نظیر کاخ

راهگشا بوده و می‌توان از نیروهای بومی و اهالی روستا نیز کمک گرفت. همان‌طور که اشاره شد، در منطقه حفاظت‌شده کهپیز روستاهای زیادی وجود دارد. از نیروهای بومی برای مشارکت در امر حفاظت بهره‌برد و برنامه‌هایی نظیر احیاء و بهسازی در منطقه را با حمایت سازمان حفاظت محیط‌زیست اجرا کرد. آموزش‌های محیط‌زیستی مستمر به جوامع محلی و دامداران در مورد ارزش‌های محیط‌زیست و برگزاری تورهای گردشگری نظیر پرندنگری، بویژه در زمان‌هایی که گونه‌هایی نظیر هوبره در منطقه حضور دارند، می‌تواند مردم محلی را با گونه‌های ارزشمند منطقه بیشتر آشنا کرده و مورد حمایت قرار گیرند و هم‌اینکه جوامع محلی از منافع اقتصادی آنها منتفع شوند.

در یک جمع‌بندی و تحلیل ساده می‌توان گفت که برنامه مدیریتی منطقه نیازمند بازنگری و ارائه سیاست‌های مناسب در جهت رفع ضعفها و تهدیدها با استفاده از نقاط قوت و فرصتها است تا این منطقه حفاظت‌شده با ویژگی‌های خاص و منحصر به فرد خود بتواند به جایگاه اصلی خود برسد. این مهم با همکاری و هماهنگی بین سازمان حفاظت محیط‌زیست و دیگر سازمان‌ها و ارگان و مشارکت سرمایه‌گذاران در بخش خصوصی و دولتی قابل حصول است. صرف تدوین راهبرد، به تنهایی قادر به تحول نیست. آنچه اهمیت دارد، اتخاذ برنامه‌های اجرایی مناسب برای پیاده کردن هر یک از راهبردها و با در نظر گرفتن اولویت اجرایی آنهاست.

سرهنگ‌آباد و جاذبه‌های گردشگری دیگر مثل کویرنوردی، شترسواری، پرندنگری و مشاهده گونه‌های گیاهی و جانوری پناهگاه حیات وحش (خارو) را به علاقه‌مندان عرضه می‌کنند. ارزیابی طبیعت‌گردی در شهر زواره، که در شمال منطقه کهپیز قرار گرفته، با استفاده از تحلیل SWOT نشان داد که پتانسیل‌های گردشگری فراوان از جمله جاذبه‌های طبیعی می‌توانند به توسعه گردشگری پایدار در منطقه کمک کنند [۳]. توسعه طبیعت‌گردی در این منطقه می‌تواند با ایجاد درآمد پایدار برای جوامع محلی از مهاجرت مردم محلی به شهر و مناطق صنعتی جلوگیری کند.

از میان حوادث طبیعی که زندگی ساکنان منطقه را تحت تأثیر قرار داده است، فراوانی خشکسالی بیشتر از سایر حوادث است. خشکسالی یک پدیده اقلیمی است که در مقیاس منطقه‌ای بر منابع آب و فعالیت‌های مرتبط با آن تأثیر می‌گذارد. تحلیل خشکسالی با استفاده از شاخص بارش استاندارد (SPI) نشان داد که اردستان خشکسالی شدید را تجربه کرده که پیامد آن مهاجرت نیروی انسانی بوده است. خشکسالی باعث کاهش درآمد کشاورزان و باغ‌داران شده و در نتیجه افراد به دنبال کسب درآمد به مناطق دیگر از جمله مناطق صنعتی مهاجرت می‌کنند [۸].

توسعه گردشگری، باعث شناخته شدن منطقه می‌شود. استفاده از فناوری‌های روز در امر تبلیغات، آموزش و اطلاع‌رسانی در مورد جذابیت‌های منطقه می‌تواند در شناساندن منطقه و جلب گردشگران داخلی و خارجی موثر باشد. آشنایی مردم محلی با ارزش‌های بوم‌شناختی حیات‌وحش و تدوین برنامه‌های آموزشی در این زمینه

References

- [1]. Ahmadi, H. (1998). Strategic planning and its applications. Samt Publishing, Tehran. 262 pp. (in Farsi).
- [2]. Aligholizadeh, N., Ramezanzadeh, M. and Esmaeeli, M. (2015). Environmental behaviors of tourists in the desert destinations (Case Study: rural areas of Khor and Biabanak Township). *Rural Research*, 6: 253-274 (in Farsi).
- [3]. Azani, M., Fotouhi, Z. and Daie, N. (2011). Ecotourism assessment of desert cities using SWOT model (Case study: Zavareh town). National Conference on Desert Ecology, Tourism and Environmental Arts, 14-15 December, NjafAbad, Iran. (in Farsi).
- [4]. Darvishsefat, A. A. (2006). Atlas of Protected Areas of Iran. Tehran: Department of Environment. 170 pp.
- [5]. Davarkhani, F., Gasemi, Y. and Shokravi, N. (2012). Strategic analysis for tourism development based on ecological potential of Orumieh Lake by SWOT technique *Journal of Wetland Ecobiology*, 3: 81-93. (in Farsi).

- [6]. Fazelnia, G. and Hedayaty, S. (2010). Appropriate strategies for tourism development in Zarivar Lake. *Iranian Journal of Geography and Development*, 8: 145-170. (in Farsi).
- [7]. Ghaempour, H. (2016). Strategic planning for ecotourism development in Ilam protected areas (study area: Dehloran Natural Reserve). *Farhang Ilam*, 16: 187-204 (in Farsi).
- [8]. Ghaseminazhad, S., Soltani, S. and Soffianian, A. (2011). Investigating the relationship between drought occurrence and migration phenomenon in Isfahan province. 7th National Seminar on Watershed Management Sciences and Engineering, 27 April, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran. (in Farsi).
- [9]. Birdlife International. (2020). *Chlamydotis macqueenii*. The IUCN Red List of Threatened Species 2019: e.T22733562A155425140. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T22733562A155425140.en>. Downloaded on 22 March 2020.
- [10]. Jafari, S., Sakieh, Y., Dejkam, S., Alavian, S., Yaghubzadeh, M. and Danehkar, A. (2013). Developing of management strategies for conservation of Miankaleh wetland by using SWOT analysis. *Journal of Wetland Ecobiology*, 5: 5-18 (in Farsi).
- [11]. Jahanian, M. and Zandi, E. (2011). Exploring the ecotourism potentials of deserts of Yazd Province, a SWOT analysis. *Human Geography Research Quarterly*, 42, 61-74 (in Farsi).
- [12]. Jiang, J. (2008). Evaluation of the potential of ecotourism to the contribute to local sustainable development, A case study of Tengtou village, China, MSc. Thesis, Massey University, New Zealand.
- [13]. Kajanus, M., Kangas, J. and Kurttila, M. (2004). The use of value focused thinking and the A' WOT hybrid method in tourism management. *Journal of Tourism Management*, 25: 499-506.
- [14]. Kurttila, M., Pesonen, M., Kangas, J. and Kajanus, M. (2000). Utilizing the analytic hierarchy process (AHP) in SWOT analysis-a hybrid method and its application to a forest-certification case. *Journal Forest Policy and Economics*, 1: 41-52.
- [15]. Madjnoonian, H. (2014). Protected Areas Criteria and Guidlines for selection, conservation. Dey Negar, Tehran 414 pp. (in Farsi).
- [16]. Meffe, G. K., Ehrlich, A. H. and Ehrenfeld, D. (2002). Human population control: the missing agenda. *Conservation Biology*, 7: 1-3.
- [17]. Mirahmadi, A., Motamedi-Rad, M., Pourhashemi, S., Gharaie, H. and Abbariki, Z. (2012). Investigating ecotourism potentials of Mazinan desert in Sabzevar, using SWOT. *Arid Regions Geographic Studies*, 8: 55-75.
- [18]. Moshiri, S. R. and Seyed-Abusaedi, S. A. (2011). The role of ecotourism in sustainable development of rural area, a case study in Torghabeh, Razavi Province. *Geography*, 82: 49-62 (in Farsi).
- [19]. Naghavi, M. R. and Biglari, S. (2013). The role of natural hazards (drought) in rural migration: case study Dehestan Shohaday Behshahr. *Journal of Physical Geography*, 6: 85-97 (in Farsi).
- [20]. Nasri, M., Kazemzadeh Ardestani, A. R. and Darayesh, R. (2011). Evaluation of rural tourism using SWOT model in Ardestan. *Geographical Journal of Cheshmandaz-e-Zagros*, 3: 61-79.
- [21]. Nasri, M. and Modarres, R. (2007). Rrgional drought analysis of ardestan region base on two drought indices. *Pajouhesh va Sazandegi*, 20: 167-176 (in Farsi).
- [22]. Omidi, N. (2012). Assessment of strategy for tourism development in Ilam province, using SWOT and QSPM models. *Journal of Regional Planning*, 2: 95-104 (in Farsi).
- [23]. Saaty, T. L. (1977). A scaling method for priorities in hierarchical structures. *Journal of Mathematical Psychology*, 15: 234-281.
- [24]. Soroushnia, S. (2019). Strategic planning for sustainable development of Choghakhor wetland protected area. *Geography and Human Relationships*, 2: 202-213 (in Farsi).
- [25]. Vazin, N., Barghi, H. and Tabatabaee, M. (2018). Analysis of the impact of desert tourism on rural areas, Case Study: Rural Areas of Jarghouyeh Olya and Bon Rood of Isfahan Township. *Geographical Journal of Territory*, 15: 105-121 (in Farsi).

Strategic planning for sustainable development in arid lands (Case study: Kahyaz protected area, Isfahan province)

- 1- Mansoureh Malekian, Department of Natural Resources, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.
mmalekian@iut.ac.ir
- 2- Hasan Tavakoli, Department of Natural Resources, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran.

Received: 04 Apr 2020

Accepted: 31 Oct 2020

Abstract

Protected areas are important for long-term conservation of plant and animal species. Understanding the opportunities and threats in these areas is essential for strategic planning to achieve sustainable development. Strengths, Weaknesses, Threats, and Opportunities (SWOT) is one of the most widely used strategic planning technique. The current study aimed to investigate the most important internal factors (strengths and weaknesses) and external factors (threats and opportunities) in Kahyaz protected area, Isfahan, using a combination of qualitative and quantitative approaches including, SWOT, analytic hierarchy process and quantitative strategic planning matrix and to present the best management strategies to improve the status of the region. Results showed that high biodiversity, presence of key species such as Asian bustard and beautiful and unique landscapes were the most important strengths, and the proximity of Kahyaz to Kharoo wildlife refuge and Zawarah tourist area and its proximity to population centers were the most important opportunities. Lack of staff and protective guards, the presence of livestock and the lack of knowledgeable managers and conservation programs were the most important weaknesses. Illegal hunting and grazing, inadequate infrastructure and the lack of investments were the major threats in Kahyaz protected area. Quantitative strategic planning matrix showed that the best management strategy in this region is tourism development. The presence of ecotourism attractions in the region and a variety of natural and unique landscapes, provide suitable conditions for ecotourism tours in Kahyaz. While the lack of infrastructure and facilities, effective advertisement and the lack of appropriate investments were recognized as obstacles to sustainable ecotourism development in the area.

Keywords: Strategic planning; Analytic hierarchy process; Quantitative strategic matrix; Tourist development; Ecotourism.