

ارزیابی منابع سرزمین به منظور توسعه کاربری گردشگری

مطالعه موردی: آبخیز زیارت گرگان

علیرضا میکائیلی تبریزی^۱

سمانه دزیانی^{۲*}

samaneh_deziani@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۳/۵/۲۳

تاریخ دریافت: ۹۳/۹/۱۹

چکیده

زمینه و هدف: گردشگری مهم‌ترین صنعت سبز دنیا به شمار می‌آید. عوامل گوناگونی مانند پراکنش و تعداد جمعیت، نوع مالکیت اراضی، اقلیم، منابع آب‌های سطحی و زیرزمینی، آلودگی، انواع سیمای محیط، طراحی سازه و شهری، علایم، زیبایی منظر، باورهای اجتماعی، فرهنگ، معیارهای زیستی و نظایر آن توسعه یک منطقه را برای توریسم تحت تأثیر قرار می‌دهد. هدف از این پژوهش، ارزیابی منابع سرزمین برای توسعه گردشگری در حوزه آبخیز زیارت گرگان در استان گلستان می‌باشد.

روش: ابتدا عوامل مؤثر بر کاربری گردشگری متمرکز و گسترده به‌طور مجزا، در منطقه شناسایی و نقشه‌های مربوط در سیستم اطلاعات جغرافیایی تهیه گردید. برای وزن‌دهی به نقشه‌ها، از فرایند آنالیز سلسله‌مراتبی استفاده شد. جهت مشخص نمودن مکان‌های مناسب برای هر دو نوع کاربری گردشگری از روش ارزیابی چندمعیاره استفاده شد. در انتها دو نقشه نهایی ادغام و نقشه کاربری گردشگری منطقه مشخص شد.

نتایج: طبق نتیجه ۱۱۳۷/۱۵ هکتار از کل آبخیز برای گردشگری گسترده و ۶/۴۸ هکتار از منطقه برای گردشگری متمرکز تخصیص داده شد. **نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج، میزان کم مناطقی که به گردشگری متمرکز اختصاص یافته و به‌خصوص پراکندگی و تکه‌تکه بودن آن‌ها، نمایانگر این حقیقت است که منطقه برای توسعه گردشگری متمرکز مناسب نبوده و پتانسیل لازم را جهت توسعه زیرساخت‌ها و نیز ساخت و سازها به‌خصوص به‌صورت متراکم دارا نیست. لذا پیشنهاد می‌گردد ساخت و سازهای مسکونی در این منطقه تحت کنترل قرار گرفته و منطقه در راستای گردشگری گسترده توسعه یابد.

واژه‌های کلیدی: آبخیز زیارت، توسعه کاربری گردشگری، ارزیابی منابع سرزمین، فرایند آنالیز سلسله‌مراتبی، روش ارزیابی چندمعیاره.

۱- دانشیار گروه محیط زیست. دانشکده محیط زیست. دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان.
۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد محیط‌زیست. گروه محیط‌زیست. دانشکده شیلات و محیط‌زیست. دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان
(مسئول مکاتبات).

مقدمه

شده و با استفاده از روش ترکیب خطی وزن دار (Weighted Linear Combination)، با یکدیگر ادغام شدند (۷).
 حدادی‌نیا و همکاران در ۱۳۹۲، مناطق مناسب برای گردشگری مبتنی بر طبیعت را در شهرستان خاتم در استان یزد پهنه‌بندی نمودند. آن‌ها برای تعیین معیارهای گزینش از روش دلفی و جهت گزینش مکان‌های مناسب گردشگری طبیعی از روش ارزیابی چندمعیاره مکانی استفاده کردند. در نهایت چهار پهنه، مناسب این نوع از توسعه تشخیص داده شد که در نهایت با روش فن انتخاب برترین پیشنهاد از راه حل ایده‌آل (Technique for Ordered Preference by Similarity to Ideal Solution) اولویت‌بندی شدند (۸).

در این پژوهش، تناسب منابع سرزمین برای توسعه گردشگری در آبخیز زیارت‌گرگان در استان گلستان مورد بررسی قرار گرفته است. انتخاب این آبخیز از جنبه‌های مبانی نظری و نتایج کاربردی حایز اهمیت است. این منطقه به علت برخورداری از آب و هوای نسبتاً خشک و خنک، انواع بسیاری از استفاده‌کنندگان و بازدیدکنندگان را به خود جلب می‌کند. از طرف دیگر روستای زیارت به سرعت رو به گسترش است. اگرچه استانداری گلستان از آغاز سال ۱۳۸۳ بدون هرگونه برنامه مشخصی محدودیت‌هایی را برای ساخت و ساز ایجاد کرده است ولی به‌ویژه آپارتمان‌سازی در این روستا و مسیر اصلی منتهی به آن و مسیر بعد از آن تا آشپز زیارت، با شتاب فراوان ادامه دارد. لذا در ابتدای امر، وجود یک برنامه‌ریزی و مورد توجه قرار دادن نتایج حاصل در تصمیم‌گیری‌ها در جهت سامان‌دهی کاربری زمین و جلوگیری از ساخت و سازهای غیرمجاز و مغایر با توان‌های واقعی و طبیعی، آن‌هم در مکان‌های مستعد برای گردشگری گسترده و متمرکز ضروری است.

هدف از این پژوهش، ارزیابی منابع سرزمین برای توسعه گردشگری در حوزه آبخیز زیارت‌گرگان در استان گلستان می‌باشد. در این راستا تناسب منابع سرزمین با در نظر گرفتن عوامل توپوگرافی، اقلیم، آب و زمین‌شناسی در منطقه بررسی می‌گردد تا با در نظر گرفتن حساسیت و ظرفیت اکولوژیکی بتوان به شرایط نسبتاً مطلوب و مطمئنی در تعیین مکان برای توسعه گردشگری دست یافت.

مواد و روش‌ها

مواد

حوزه آبخیز زیارت یکی از زیرحوزه‌های مهم رودخانه قره‌سو در استان گلستان می‌باشد (شکل ۱).

این حوزه آبخیز با شش زیرحوزه و مساحتی حدود ۹۷۸۰ هکتار در محدوده جغرافیایی ۵۸' ۳۷"، ۳۶° تا ۱۱' ۴۶"، ۳۶° عرض شمالی

توسعه هدفمند سرزمین زمانی عملی است که آگاهی و منابع اطلاعاتی کافی از آن در دسترس باشد. جمع‌آوری این اطلاعات و نظم دادن به آن‌ها در راستای برنامه‌های ارزیابی و ارزشیابی سرزمین می‌گنجد. ارزیابی توان محیط‌زیست (چه توان اکولوژیکی و چه توان اقتصادی-اجتماعی) عبارت از برآورد استفاده انسان از سرزمین برای کاربری‌های کشاورزی، مرتع‌داری، جنگل‌داری، پارک‌داری (حفاظت، گردشگری)، آبی‌پروری، امور نظامی و مهندسی و توسعه شهری، صنعتی و روستایی در چارچوب استفاده‌های کشاورزی، صنعت، خدمات و بازرگانی است (۱).

در زمینه ارزیابی منابع جهت توسعه کاربری گردشگری، پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است. برای نمونه، میکائیلی و منزوی در سال ۱۳۸۱، استعداد مکانی- فضایی بخشی از جنوب حوزه آبخیز قره‌سو را در استان گلستان، به منظور فعالیت‌های تفریحی به‌ویژه تفرج بیلاقی ارزیابی کرده‌اند. در راستای روش توسعه داده شده و ارزشیابی انجام یافته، فصل مناسب برای این نوع از تفرج، اواسط بهار تا اواسط پاییز تعیین گردید (۲).

Amino در ۲۰۰۷ با به‌کارگیری روش ارزیابی چندمعیاره مکانی (Spatial Multi-Criteria Evaluation Method) در سیستم اطلاعات جغرافیایی (Geographical Information System) به مکان‌یابی نواحی مناسب برای توسعه گردشگری و حفاظت در تالاب‌های کشور مالزی پرداخت (۳).

Wong و Fung در سال ۲۰۰۷، به طرح‌ریزی گردشگری متکی به طبیعت در پارک دریایی یان چو تنگ در هنگ‌کنگ پرداختند. ایشان این کار را با استفاده از ارزیابی چندمعیاره و به کمک سیستم اطلاعات جغرافیایی انجام دادند (۴).

ماهینی و همکاران در سال ۱۳۸۸، توان طبیعت‌گردی شهرستان بهشهر را با استفاده از ارزیابی چندمعیاره در سیستم اطلاعات جغرافیایی ارزیابی کردند. در نهایت نقشه توان طبیعت‌گردی منطقه نیز زون‌بندی گردید و مطلوبیت ناحیه‌ای سرزمین در هر زون محاسبه و ارائه شد (۵).

سجادیان و سجادیان در ۱۳۹۰ به بررسی قابلیت‌های طبیعت‌گردی روستایی با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی و تحلیل داده‌ها، سپس اولویت‌بندی در شهرستان‌های استان مازندران پرداختند. روش تحقیق در این پژوهش از نوع تحلیلی- کاربردی بوده است (۶).

جوزی و همکاران در سال ۱۳۹۱، توان محیط‌زیستی منطقه حفاظت‌شده ورجین در شهرستان شمیرانات را با استفاده از روش ارزیابی چندمعیاره مکانی ارزیابی کردند. نقشه‌ها با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی (Analytical Hierarchy Process)، وزن‌دهی

استان، رودخانه‌های استان، مرز آبخیز زیارت، خاک، زمین شناسی و نقشه زمین لرزه منطقه. همچنین در این پژوهش از نرم‌افزارهای Idrisi و ArcGIS استفاده گردیده است.

و "۵۵، ۲۳، ۵۴ تا "۱، ۳۱، ۵۴ طول شرقی در جنوب گرگان قرار گرفته است. از آبادی‌های مهم داخل حوزه می‌توان به روستای زیارت اشاره نمود که در ۱۳ کیلومتری جنوب شهر گرگان و در ارتفاع ۹۵۰ متری واقع شده است (۹).

تصاویر و نقشه‌های پایه مورد استفاده در این پژوهش با توجه به نقش آن‌ها در تعیین مکان مناسب برای کاربری گردشگری عبارتند از: تصویر ماهواره Landsat5, 2010، نقشه رقومی ارتفاع استان، اقلیم



شکل ۱- موقعیت آبخیز زیارت در استان گلستان.

شده گیاهی (Normalized Difference Vegetation Index) استخراج گردید. در این پژوهش برای تعیین مکان‌های مناسب کاربری گردشگری از روش ارزیابی چند معیاره (Multi-Criteria Evaluation) استفاده شد. مراحل این روش عبارت است از: شناسایی و تهیه فاکتورها و محدودیت‌ها، استانداردسازی فاکتورها، وزندهی به فاکتورها، ادغام فاکتورها و محدودیت‌ها و در نهایت استانداردسازی. معیارهای به‌کارگرفته شده در مکان‌یابی کاربری گردشگری در این منطقه با توجه به مدل حرفی مخدوم (۱) و نظرات کارشناسی در جدول ۱ ذکر شده است.

روش

به منظور شناسایی مکان‌های مناسب جهت کاربری گردشگری ابتدا اقدام به تهیه نقشه‌های پایه شد و سپس با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی لایه‌های اطلاعاتی مورد نیاز شامل شیب، جهت، ارتفاع، تراکم پوشش گیاهی، خاک، زمین‌شناسی، نقاط زلزله‌خیز، رودخانه و اقلیم منطقه مورد نظر جهت تعیین لکه‌های مناسب برای گردشگری گسترده و متمرکز تهیه شد. ابتدا سیستم مختصات تمامی نقشه‌های ذکر شده، یکسان‌سازی شد. در مرحله بعد در تمامی نقشه‌ها محدوده مطالعاتی مشخص گردید. سپس با استفاده از مدل رقومی ارتفاع منطقه، نقشه‌های شیب و جهت تهیه شد. جهت ایجاد نقشه تراکم پوشش گیاهی نیز از باندهای ۳ و ۴ ماهواره لندست استفاده شد. بدین ترتیب نقشه شاخص تفاضل نرمال

جدول ۱- معیارهای به کار گرفته شده در تعیین کاربری گردشگری در آبخیز زیارت

	گردشگری گسترده		گردشگری متمرکز	
	مناسب	نامناسب	مناسب	نامناسب
ارتفاع	> ۲۰۰۰ متر	< ۲۰۰۰ متر	> ۱۰۰۰ - ۱۶۰۰ متر	
شیب	> ۵۰ درصد	< ۵۰ درصد	> ۱۵ درصد	< ۱۵ درصد
جهت	تمامی جهات	_____	تمامی جهات	_____
پوشش گیاهی	اهمیتی ندارد	اهمیتی ندارد	> ۸۰ درصد	< ۸۰ درصد
خاک	لومی، شنی، لومی رسی شنی، رسی لومی، لومی رسی	رسی سنگین و هیدرومورف	لومی، شنی، لومی رسی شنی، رسی لومی، لومی رسی	رسی سنگین و هیدرومورف
سنگ	گرانیت، تپه‌های ماسه‌ای، روانه‌های بازالت، آبرفتی، ماسه‌سنگ، سنگ‌آهک، توف‌های شکاف‌دار، روانه‌های بین‌چینه‌ای، شیست، لس	غیر از موارد مناسب	گرانیت، تپه‌های ماسه‌ای، روانه‌های بازالت، آبرفتی، ماسه‌سنگ، سنگ‌آهک، توف‌های شکاف‌دار، روانه‌های بین‌چینه‌ای، شیست، لس	غیر از موارد مناسب
اقلیم	میانگین دما ۲۱ تا ۳۰ درجه تعداد روزهای آفتابی بیش از ۱۵ روز در ماه	غیر از موارد مناسب	میانگین دما ۲۱ تا ۳۰ درجه تعداد روزهای آفتابی بیش از ۱۵ روز در ماه	غیر از موارد مناسب
زمین‌لرزه	غیر از شعاع ۱۰۰۰ متری	تا شعاع ۱۰۰۰ متری	غیر از شعاع ۱۰۰۰ متری	تا شعاع ۱۰۰۰ متری
رودخانه	غیر از حریم ۵۰۰ متری رودخانه	تا حریم ۵۰۰ متری از رودخانه	غیر از حریم ۵۰۰ متری رودخانه	تا حریم ۵۰۰ متری از رودخانه

معیارها در دو دسته محدودیت و فاکتور جای می‌گیرند. محدودیت‌ها شامل آن دسته از معیارها هستند که تحلیل را برای مناطق خاص جغرافیایی محدود می‌کنند و همیشه به صورت تصاویر بولین (Boolean) نشان داده می‌شوند. در هر لایه فقط دو عدد صفر و یک دیده می‌شود. صفر نشان‌دهنده عدم تناسب و یک نشان‌دهنده تناسب است.

فاکتورها معیارهایی هستند که درجات مطلوبیت را برای منطقه تعریف می‌کنند. این معیار، مناطق را به صورت اعداد پیوسته مطلوبیت نشان می‌دهد. در استفاده از فاکتورهای فازی (Fuzzy) برای برآورد چندمعیاره، این فاکتورها به محدوده بایستی از صفر تا ۲۵۵، استاندارد می‌گردند. این محدوده حداکثر تفاوت ممکن را برای داده‌ها ایجاد می‌کند (۱۰). بدین ترتیب نقشه‌های محدودیت و فاکتور تهیه می‌شود.

مرحله بعد، وزن‌دهی به لایه‌های فاکتور است. این وزن‌ها اهمیت یک فاکتور را در مقابل سایر فاکتورها نشان می‌دهند و چگونگی جبران و

جایگزینی آن‌ها با هم را کنترل می‌کنند (۱۰). برای این منظور از روش تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده گردید.

در انتها جهت تهیه نقشه نهایی در مورد کاربری گردشگری گسترده و متمرکز، لایه‌های مربوطه به‌طور جداگانه برای هر کاربری با روش ارزیابی چند معیاره، ترکیب شدند.

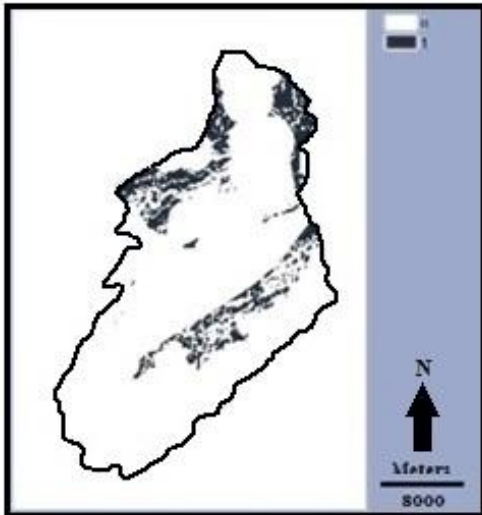
یکی از رایج‌ترین روش‌های مورد استفاده در ترکیب داده‌ها، ترکیب خطی وزن‌دار است (۱۱). یکی از مزیت‌های روش ترکیب خطی وزن‌دار، توانایی آن در اختصاص وزن‌های نسبی متفاوت به هر یک از فاکتورها در فرایند ترکیب است (۱۰). در این روش هر فاکتور استاندارد شده، در وزن مرتبط با آن ضرب می‌گردد، سپس فاکتورها با هم جمع می‌شوند. زمانی که وزن‌ها برای هر سلول محاسبه شد، تصویر یک‌بار دیگر در محدودیت‌های بولین ضرب می‌شود تا مناطقی که نباید مورد محاسبه قرار گیرند خارج گردند (۱۱).

پس از اجرای ترکیب خطی وزن‌دار، تصویر نهایی به دست آمد. این تصویر، مربوط به محاسبه ترکیب مطلوبیت در محدوده صفر تا ۲۵۵ برای مناطقی است که محدودیتی برای کاربری مورد نظر ندارند. در

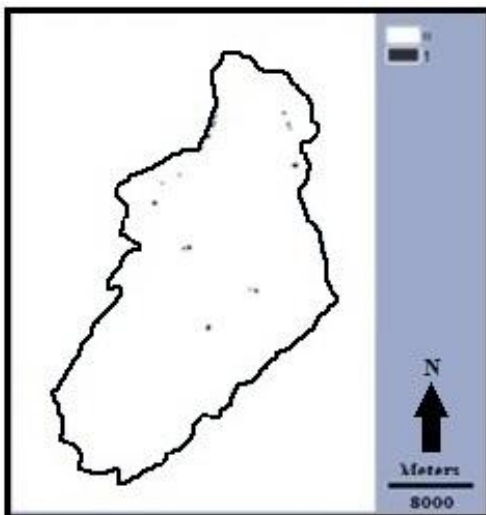
معیارها در دو دسته محدودیت و فاکتور جای می‌گیرند. محدودیت‌ها شامل آن دسته از معیارها هستند که تحلیل را برای مناطق خاص جغرافیایی محدود می‌کنند و همیشه به صورت تصاویر بولین (Boolean) نشان داده می‌شوند. در هر لایه فقط دو عدد صفر و یک دیده می‌شود. صفر نشان‌دهنده عدم تناسب و یک نشان‌دهنده تناسب است.

فاکتورها معیارهایی هستند که درجات مطلوبیت را برای منطقه تعریف می‌کنند. این معیار، مناطق را به صورت اعداد پیوسته مطلوبیت نشان می‌دهد. در استفاده از فاکتورهای فازی (Fuzzy) برای برآورد چندمعیاره، این فاکتورها به محدوده بایستی از صفر تا ۲۵۵، استاندارد می‌گردند. این محدوده حداکثر تفاوت ممکن را برای داده‌ها ایجاد می‌کند (۱۰). بدین ترتیب نقشه‌های محدودیت و فاکتور تهیه می‌شود.

مرحله بعد، وزن‌دهی به لایه‌های فاکتور است. این وزن‌ها اهمیت یک فاکتور را در مقابل سایر فاکتورها نشان می‌دهند و چگونگی جبران و



شکل ۲- نقشه نهایی مکان‌های مناسب برای گردشگری گسترده.



شکل ۳- نقشه نهایی مکان‌های مناسب برای گردشگری متمرکز.

- تعیین مناطق مناسب جهت کاربری گردشگری در آبخیز زیارت

جهت تعیین مناطق نهایی برای کاربری گردشگری در آبخیز زیارت، دو نقشه متمرکز و گسترده با یکدیگر ادغام گردید (شکل ۴). نقاط مناسب برای گردشگری متمرکز دقیقاً روی مکان‌های مناسب برای گردشگری گسترده قرار گرفت. در نتیجه مساحت نهایی برابر با مساحت اختصاص یافته جهت گردشگری گسترده می‌باشد.

این پژوهش، روش ذکر شده برای هر کاربری (متمرکز و گسترده) جداگانه اجرا شده، سپس نقشه‌های حاصل با یکدیگر جمع گردید تا مناطق مناسب برای کاربری گردشگری مشخص شود.

نتایج

طبق آنچه که در روش گفته شد، با توجه به معیارها نقشه‌های محدودیت با استفاده از منطق بولین و نقشه‌های فاکتور با کمک منطق فازی تهیه گردید. از آن‌جا که تمامی طبقات نقشه‌های جهت، سنگ و اقلیم منطقه، در کاربری گردشگری متمرکز و سنگ و اقلیم در کاربری گردشگری گسترده، مناسب بودند، در نقشه‌های مربوطه تمامی قسمت‌ها مناسب در نظر گرفته شد. سایر پارامترها به نقشه بولین تبدیل شد.

در مورد نقشه‌های فاکتور با توجه به این‌که تمامی طبقات خاک، سنگ و اقلیم منطقه، مناسب گردشگری متمرکز می‌باشد، لزوم تهیه نقشه‌های فازی مهم جلوه نمی‌کرد. در مقابل، سایر نقشه‌های مربوط فازی‌سازی شد. در مورد گردشگری گسترده نیز غیر از پوشش گیاهی و جهت که در این مورد چندان مورد لزوم نیست، سایر پارامترها فازی‌سازی شد.

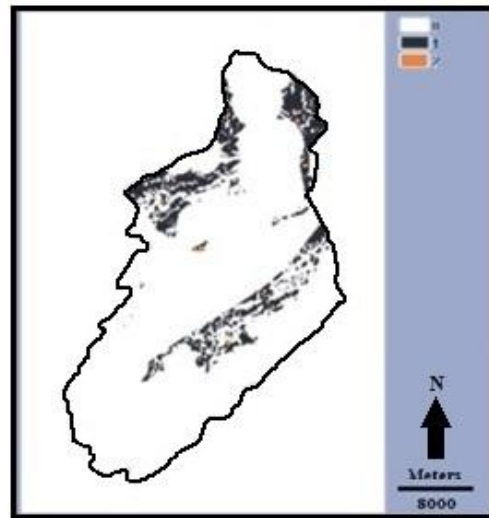
در مرحله بعد با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی وزن‌های اختصاص داده به فاکتورها در دو کاربری به‌صورت جدول ۲ مشخص گردید.

جدول ۲- وزن نهایی فاکتورها در کاربری گردشگری در آبخیز زیارت

گسترده	متمرکز	
۰/۴۳۴۲	۰/۳۴۴۱	شیب
—	۰/۰۵۴۰	جهت
۰/۱۳۰۳	۰/۱۴۱۳	ارتفاع
—	۰/۱۱۴۳	پوشش گیاهی
۰/۱۱۵۴	۰/۰۶۵۰	زمین‌لرزه
۰/۳۲۰۱	۰/۲۶۱۳	آب

در انتها پس از اجرای روش، مناطق مناسب برای کاربری گردشگری گسترده و متمرکز به‌صورت شکل ۲ و ۳ به‌دست آمد. همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد وسعت مناطق مستعد توسعه گردشگری گسترده (شکل ۲) نسبت به متمرکز (شکل ۳) بسیار وسیع‌تر و یکپارچه‌تر است درحالی‌که، مناطق مستعد گردشگری متمرکز بسیار پراکنده و نقطه‌ای می‌باشد.

سیل گیری (۱۲) مناسب توسعه گردشگری به صورت متمرکز نبوده و پتانسیل لازم را جهت توسعه ساخت و سازها به خصوص به صورت متراکم دارا نیست. از آن جا که در این نوع از توسعه، مجوز ایجاد تسهیلات و امکانات انسان ساخت داده می شود، لذا نتیجه این پژوهش خود مؤید این مطلب است که ساخت و سازهای مسکونی در این منطقه باید شدیداً تحت کنترل قرار گیرد. همچنین، منطقه مورد مطالعه بخشی از منطقه حفاظت شده جهان نما است بنابراین اولویت با کاربری حفاظت است و گردشگری باید در کنار آن و موازی با موازین حفاظتی صورت گیرد. با توجه به مطالب ذکر شده و قرارگرفتن نقاط مستعد گردشگری متمرکز در دل مناطق مناسب گردشگری گسترده، تأکید می گردد این مناطق باید در راستای گردشگری گسترده توسعه یابند.



شکل ۴- نقشه نهایی مکان های مناسب برای کاربری گردشگری در آبخیز زیارت.

پیشنهادها

۱. منطقه خزر و به ویژه منطقه مورد مطالعه، از نظر اکولوژیکی از سیمای بسیار حساس برخوردار است. در این راستا تعیین اکوسیستم های حساس و نیز تعیین هرگونه برنامه ریزی فیزیکی مدنظر، می بایست نسبت به سطح حساسیت این اکوسیستم ها انجام پذیرد.
 ۲. با توجه به قرار گرفتن منطقه مورد مطالعه در محدوده منطقه حفاظت شده جهان نما، باید اصل حفاظت- توسعه در نظر گرفته شود.
 ۳. به منظور پیشگیری و جلوگیری از ایجاد مشکلات محیط زیستی احتمالی و قابل رخداد در منطقه و یا بر طرف نمودن آن ها، تهیه طرح های جامع که در برگیرنده سیاست ها و اهداف درازمدت در مورد آمایش کاربری گردشگری سرزمین باشد توصیه می گردد.
 ۴. جهت دستیابی به آماج یک برنامه ریزی منطقه ای و طرح های فیزیکی که از قابلیت اجرایی علمی- عملی برخوردار باشند و در جهت برنامه ریزی و توسعه انواع کاربری ها، ملزم نمودن این گونه برنامه ریزی ها به تهیه گزارش های ارزیابی پیامدهای محیط زیستی (Environmental Impact Assessment) و حتی در صورت نیاز تهیه گزارش های ارزیابی پیامدهای اجتماعی (Social Impact Assessment) اجتناب ناپذیر است. در خصوص رفع این مشکلات موارد زیر پیشنهاد می گردد:
- تعیین مناطق مناسب و مطلوب و نیز محدود نمودن توسعه های فیزیکی- زیرساختی به این گونه مناطق، به منظور بر طرف نمودن نیازهای تفریحی و اقامتگاهی و

بحث و نتیجه گیری

امروزه بیش تر افرادی که به توریسم گروهی روی می آورند، تمایل به مکان هایی دارند که از نظر فرهنگ زندگی بومی مشابه محل زندگی خود باشد. این تمایل باعث به وجود آمدن تغییر و تحول درخور توجهی در مناطق بزرگ و کوچک مختلف می شود. علی رغم این مطلب، امروزه سیاست های توسعه توریسم در زمینه برطرف نمودن تمایلات و انتظارات گردشگران و طبیعت گردان در کوتاه مدت و به ویژه از نظر برنامه ریزی های درازمدت ضعیف بوده و بدون در نظر گرفتن جدی و علمی این مطلب، توسعه می یابند. در نتیجه این نگرش، ارزش های پر قدمت سیمای طبیعی و فرهنگی که به عنوان مراکز جذب توریسم می باشند، در برخی موارد با شرایطی بیش از ظرفیت برد خود مواجه می شوند. راهکار اساسی این معضل بستگی به تعیین بهینه راهبردهای معقول در مورد کاربرد منابع طبیعی و انسانی تشکیل دهنده پتانسیل توریسم و تفریح دارد (۱۲).

مطابق روش ارایه شده، نقشه های تهیه شده از عوامل مختلف تأثیرگذار، ادغام شده و مناطق مناسب برای گردشگری گسترده و متمرکز به دست آمدند. مساحت اختصاص یافته به کاربری گردشگری گسترده برابر با ۱۱۳۷/۱۵ هکتار (۱۱/۶۲٪) و برای گردشگری متمرکز ۶/۴۸ هکتار (۰/۶٪) می باشد. بنابراین، منطقه بیش تر مناسب طبیعت گردی و گردشگری وابسته به طبیعت می باشد. حال آن که تاکنون اکثر تلاش ها در جهت آمادگی منطقه جهت گردشگری متمرکز همراه با ساخت و سازهای شدید بوده است.

با توجه به نتایج، میزان کم مناطقی که به گردشگری متمرکز اختصاص یافته و به خصوص پراکندگی و تکه تکه بودن آن ها، نمایانگر این حقیقت است که منطقه از نظر شیب، ارتفاع، زلزله خیزی و

نمودن مشارکت و حمایت‌های مردمی در خصوص سرمایه‌گذاری و فعالیت‌های گردشگری؛

- ایجاد و توسعه بخش خدماتی توریستی در حد توان اقتصادی منطقه، به طوری که فراتر از ظرفیت اقتصادی-اجتماعی منطقه نباشد و همچنین اهمیت دادن به مشارکت مردمی از نظر بهینه‌سازی اقتصادی و اکولوژیک. توصیه می‌گردد به جای اشاعه ساختارهای سازه‌ای مربوط به گردشگری (هتل، متل، پانسیون، واحدهای اداری-اجتماعی و غیره)، سازه‌ها به صورت چندطبقه و یا بلوک‌های ساختمانی بوده و در حد امکان توسعه به صورت سازه‌هایی در حجم‌های کوچک‌تر و با استفاده از مصالح سنتی انجام شود. در این خصوص اهمیت دادن به ساختار معماری هماهنگ با سیمای طبیعی-بومی منطقه از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

سیاس‌گذاری

این پژوهش تحت حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان انجام شده است. بدین وسیله از دست‌اندرکاران توسعه و تحقق این پژوهش تقدیر و تشکر می‌گردد.

منابع

۱. مخدوم، مجید. «شالوده آمایش سرزمین». چاپ هفتم. انتشارات دانشگاه تهران. ۱۳۸۵. ۲۸۹ ص.
۲. میکائیلی، علیرضا و غزل منزوی. «گزارش نهایی: طرح کالبدی کاربری‌های تفریحی سرزمین در بخش جنوبی حوزه آبخیز قره‌سو در استان گلستان». دانشگاه علوم کشاورزی منابع طبیعی گرگان. ۱۳۸۱. ۱۸ ص.
3. Amino, M., 2007. A Geographic Information System (GIS) and Multi-criteria Analysis for Sustainable Tourism Planning. Master of Science Thesis, University Technology Malaysia, 156 p.
4. Fung, T. and Wong, F. K. K., 2007. Ecotourism planning using multiple criteria evaluation with GIS. Geocarto international. Vo. 22, No. 2, pp. 87-105.
۵. سلمان‌ماهینی، عبدالرسول. برهان ریاضی. بابک نعیمی. ساسان بابایی کفاکی و عطیه جواد لاریجانی. «ارزیابی توان طبیعت‌گردی شهرستان بهشهر بر مبنای روش ارزیابی چندمعیاره با استفاده از GIS». مجله علوم و تکنولوژی محیط زیست. ۱۳۸۸. دوره یازدهم. شماره یک. صص ۱۹۸-۱۸۷.
۶. سجادیان، ناهید و مهیار سجادیان. «قابلیت‌های

در صورت لزوم پناهگاهی و نقاط امن برای استفاده‌کنندگان و مردم در مواقع اضطرار؛

- بررسی مناطق مرتعی و جنگلی، تعیین مناطق مناسب و همچنین تهیه طرح‌های جنگل‌داری و مرتع‌داری، به‌منظور جلوگیری از تخریب‌های قابل‌رخداد، به‌ویژه در مناطق بیلاقی؛

- از نقطه‌نظر ویژگی سیمای طبیعی در مناطقی که ارزش‌های حفاظتی قابل توسعه می‌باشند، امکانات و تسهیلات مربوط به تأسیسات گردشگری باید طوری در نظر گرفته شود که از کم‌ترین مصالح ساختمانی استفاده شده و در عین حال طوری طراحی و ساخته شود که از نظر کمی و کیفی از توان‌پذیری انبوه جمعیت در مقطع زمانی مشخص برخوردار باشد؛

- آگاهی دادن به مردم و اشاعه توریسم موزون و همگام با طبیعت؛

- ایجاد و توسعه تقاضاهایی در جهت کاربری‌هایی که استمرار بخش اصل حفاظت باشد و به این ترتیب، ایجاد فرآیند متشکل نمودن عرضه و یا منابع در این جهت.

۵. همچنین پیشنهاد می‌گردد در منطقه مورد مطالعه و در

راستای برنامه‌ریزی گردشگری به منظور تهیه اطلاعات اساسی، مطالعات دقیق و جامعی به ترتیب زیر انجام پذیرد:

- تعیین نیازها و تمایلات تفریحی استفاده‌کنندگان بومی، ملی و خارجی

- تخمین و برآورد این تقاضاها و تمایلات

- تعیین ابعاد آن در درازمدت.

۶. به منظور تولید و ایجاد برنامه‌ها و بودجه‌های مربوط، جهت سرمایه‌گذاری‌های مربوط به گردشگری موارد زیر قابل ذکر است:

- ایجاد زمینه‌های تحقیقاتی به منظور اشاعه امکانات گردشگری زمستانی- کوهستانی برای توسعه مؤثر گردشگری به‌خصوص گردشگری گسترده در تمام طول سال در منطقه مورد مطالعه و به‌طور جامع در مورد تمامی مناطق خزری؛

- شناسایی، تعیین و برنامه‌ریزی مناطق مناسب؛

- توسعه فعالیت‌های گردشگری داخلی و خارجی در منطقه، به طوری که بر ساختار طبیعی سیمای منطقه فشار چندانی وارد نکند؛

- بررسی مطلوب و دقیق ساختار اجتماعی و فرهنگی مردم منطقه، توسعه سیاست‌هایی به‌منظور فراهم

۹. وزارت نیرو. «مطالعه منابع آبی سازند سخت حوزه گرگان رود و قره سو». ۱۳۸۰.
۱۰. سلمان ماهینی، عبدالرسول. «آمایش سرزمین». جزوه درسی. دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان. ۱۳۹۰. ۶۲ ص.
۱۱. سلمان ماهینی، عبدالرسول و حمیدرضا کامیاب. «سنجش از دور و سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی کاربردی با نرم افزار ایدرسی». چاپ اول. انتشارات مهر مهدیس. ۱۳۸۸. ۵۸۲ ص.
۱۲. Mikaeili, A., 1996. Physical planning of the recreational land uses in Gilan Province of Iran. (Ph.D. Thesis). University of Chokurova, Adana, Dept. of Landscape Arch. Turkey. 352 p.
- طبیعت‌گردی روستایی در استان مازندران (پهنه‌بندی، مدیریت، حفظ و توسعه). مجله مدیریت شهری. ۱۳۹۰. دوره ۲۷. بهار و تابستان. صص ۷۸-۵۹.
۷. جوزی، سیدعلی. سحر رضایان و کاوه آقا امیری. «ارزیابی توان محیط‌زیستی منطقه حفاظت‌شده ورجین به منظور استقرار کاربری گردشگری با استفاده از روش ارزیابی چندمعیاره مکانی (SMCEM)». مجله علوم و تکنولوژی محیط زیست. ۱۳۹۱. دوره چهاردهم. شماره یک. ۱۴ ص.
۸. حدادی‌نیا، سمیه. افشین دانه‌کار. کورش عشقی. علی‌اصغر درویش‌صفت و محمد کابلی. «پهنه‌بندی گردشگری متکی به طبیعت و مبتنی بر معیارهای محیط‌زیستی: مطالعه موردی شهرستان خاتم، استان یزد». نشریه محیط‌زیست طبیعی. ۱۳۹۲. دوره ۶۶. شماره ۳. صص ۲۸۵-۳۰۰.

Resources assessment for tourism landuse development Case study: Ziyarat Watershed of Gorgan

Ali Reza Mikaeili Tabrizi ¹

Samaneh Deziani ²(Corresponding Authors)

samaneh_deziani@yahoo.com

Abstract

Background and purpose: Tourism is one of the world's most important green industries. Different factors can affect development of any area for tourism and recreation. These factors include distribution and number of population, land ownership, air quality, surface and underground water recourses, pollution, landscape type, urban design and structure, landscape esthetic, social believes, culture, biological criteria and so on. The aim of this research is resources assessment for tourism development in the Ziyarat watershed of Gorgan in Golestan province.

Method: First, effective factors on tourism were identified in this area. Then, their maps were provided in geographical information system. Analytical Hierarchically Procedure (AHP) was used for weighting the maps. Multi Criteria Evaluation (MCE) method was used to determine appropriate sites for both of tourism landuse. At the end, two final maps were merged together and the area's tourism landuse map was determined.

Results: According to result, 1137.15 hectares of the watershed was allocated to the extensive tourism and 6.48 hectares to the intensive tourism.

Conclusion: Considering to results, low allocated intensive tourism especially their dispersal and fragmentation show this fact the area is not suitable for intensive developing and has not essential potential for infrastructures construction especially dense buildings. So, it is recommended residential constructions are controlled in this area and the area is developed parallel to extensive tourism.

Key words: Ziyarat watershed, Tourism landuse development, Land resources assessment, Analytical Hierarchically Procedure (AHP), Multi Criteria Evaluation (MCE) method.

1- Associate Professor of Environmental Sciences. Department of Environment, Faculty of Fisheries and Environmental Sciences. Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources.

2- MS of Environmental Sciences. Department of Environment, Faculty of Fisheries and Environmental Sciences. Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources.