

مکان‌یابی تفرجگاه‌های گردشگری در منطقه حفاظت شده البرز مرکزی با رویکرد توسعه پایدار

محمود جمعه پور^۱، صدیقه یعقوبی فاز^۲

تاریخ دریافت: ۹۵/۳/۲۵ - تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۰/۶

چکیده

بخش مهمی از قابلیت‌های اکوتوریستی ایران در مناطق حفاظت‌شده قرار دارد ولی استفاده‌های محدودی از این قابلیت جهت توانمندسازی مناطق صورت گرفته است. این تحقیق به دنبال توسعه پایدار منطقه از طریق تعیین مناطق قابل استفاده و مکان‌یابی مقاصد گردشگری است. از این رو، با استفاده از مدل اصلاح‌شده اکولوژیکی قابلیت‌سنجی کاربری زمین برای گردشگری و تلفیق آن با شاخص‌های اجتماعی - اقتصادی، زیرساختی و حقوقی موثر بر مکان‌یابی مقاصد گردشگری در نرم‌افزار GIS، مقاصد گردشگری در منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی، مکان‌یابی و نقشه آن تولید شد. نتایج نشان می‌دهد ۳/۸۶ درصد از منطقه توان کافی زیست‌محیطی و اجتماعی برای گردشگری دارد که ۱۲/۰۱ درصد آن بهترین گزینه برای اکوتوریسم است. تمرکز اصلی مقاصد گردشگری، پیرامون محور غربی - شرقی و شمال شرقی منطقه است. مقاصد نهایی از نظر عملکردی در چهار سطح محلی، منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی طبقه‌بندی می‌شوند که بیشترین فراوانی با ۸۰/۰۲ درصد در سطح بین‌المللی قرار دارد.

واژگان کلیدی: توسعه پایدار، منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی، شاخص‌های مکان‌یابی، مقاصد گردشگری، GIS

۱. استاد گروه برنامه‌ریزی اجتماعی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی

۲. کارشناس ارشد برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای و دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی اقتصادی، دانشگاه علامه طباطبائی

(نویسنده مسئول) Yaghoobifaz@ut.ac.ir

طرح مساله

اگرچه بخش مهمی از قابلیت‌های اکوتوریستی ایران در مناطق حفاظت‌شده قرار دارد ولی تجارب محدودی درخصوص استفاده از قابلیت‌های این مناطق جهت توانمندسازی و توسعه منطقه‌ای در کشور وجود دارد. بنابر تعریف مجنونیان (۱۳۸۲: ۱۶۲)، مناطق حفاظت‌شده به منظور حفظ و حراست از گونه‌های جانوری و گیاهی نادر که در معرض انقراض قرار دارند، تعریف و تحدید شده‌اند. این مناطق که عموماً قابلیت‌های اکوتوریستی فراوانی دارند، محل سکونت اجتماعات انسانی و عموماً روستایی هستند. سازمان حفاظت محیط زیست، متولی مناطق حفاظت‌شده است و تاکنون طرح‌های مدیریتی اغلب با رویکرد حفاظتی از طریق زون‌بندی و محدودیت استفاده از محیط زیست تهیه کرده است. سازمان منابع طبیعی نیز، پارک‌هایی برای استقرار گردشگران در محیط جنگلی در سیستم مدیریت جنگلداری کشور، تعریف و تاحدودی تجهیز کرده است.

از سوی دیگر، تقاضای جامعه شهری ایران برای استفاده از تفرجگاه‌های طبیعی در طی نیم قرن اخیر به شدت گسترش یافته که به دو شکل عمده بروز می‌کند: شکل اول؛ «گردشگری انبوه» یا «خانه بدوش» که گردشگران عموماً به صورت گروه‌های خانوادگی یا دوستی از چند ساعت تا چند شبانه‌روز را به ویژه در آخر هفته‌ها و تعطیلات رسمی کشور در محیط طبیعی سپری می‌کنند و به دلیل نبود امکانات اولیه و زیرساخت‌های لازم، حاشیه چشمه‌ها، رودخانه‌ها و جنگل‌ها را برای اتراق انتخاب می‌کنند (یعقوبی، ۱۳۸۶). اثرات این نوع گردشگری در مناطق حفاظت‌شده به دلیل پراکنش زیاد و گستردگی محدوده استقرار، نبود زیرساخت‌ها و تسهیلات مورد نیاز و عدم وجود فرهنگ استفاده پایدار از محیط به طور عام، قابل مدیریت نیست و یا کنترل و کاهش آسیب‌های ناشی از آن به سختی امکان‌پذیر است. شکل دوم؛ تصرف اراضی مناطق حفاظت‌شده و جنگل‌ها توسط افراد و نهادهای دولتی و خصوصی جهت احداث مجتمع‌های مسکونی و ویلاهای شخصی است که موجب مشکلات متعدد در خدمات‌رسانی به جامعه بومی و تمایل به تغییر کاربری زمین شده و به بلای جان این مناطق و صنعت گردشگری تبدیل می‌شوند.

منطقه حفاظت شده البرز مرکزی با ۴۱۲۸۱۹ هکتار در شمال ایران و در محدوده استان‌های مازندران، تهران و البرز قرارداد و از این رو، مسائل آن، علاوه بر محیط طبیعی و حیات جانوری و گیاهی، تعداد قابل توجهی از سکونتگاه‌های انسانی شامل شهرها و روستاهای منطقه را تحت تاثیر قرار می‌دهد. این منطقه از سال ۱۳۴۶ شمسی مورد حفاظت قرار دارد (اطلس مناطق چهارگانه تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۸۵) و در بین طول‌های جغرافیایی ۵۱ درجه و ۲ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۵۱ دقیقه شرقی و عرض‌های جغرافیایی ۲۵ درجه و ۴۷ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۴۰ دقیقه شمالی قرار گرفته است (طرح مدیریت زیست محیطی منطقه البرز مرکزی، ۱۳۸۱: ۳). تنوع بیولوژیک منطقه از نظر گونه‌های گیاهی، جانوری، ژئومورفولوژی و سکونتگاه‌های قدیمی و متنوع شهری، روستایی و عشایری (در گذشته‌ای نه‌چندان دور) به‌ویژه در نوار شمالی منطقه از یک‌سو و وجود قابلیت‌ها و جاذبه‌های گردشگری طبیعی و فرهنگی متعدد و متنوع و نزدیکی به عمده‌ترین بازار گردشگری طبیعی ایران یعنی سواحل خزر و مناطق جنگلی شمال کشور و مراجعه گروه‌های مختلف گردشگران، این منطقه را به‌عنوان نمونه کاملی از مناطق حفاظت‌شده با قابلیت توسعه درون‌زا از طریق گردشگری تبدیل کرده است.

حفاظت و نگهداری مناطق حفاظت شده نیازمند تامین منابع مالی گسترده‌ای است. هرچند، بخشی از این منابع از طریق دولت‌ها تامین می‌شود؛ ولی به دلیل ناتوانی در خودتامینی (خوداتکایی مالی)، بسیاری از این مناطق به پارک‌های کاغذی تبدیل شده‌اند (دارماتین، ۲۰۰۰: ۵۹۰). طبق گزارش سازمان جهانی گردشگری در سال ۲۰۰۸ کشور ایران کمی بیش از دو میلیون گردشگر بین‌المللی معادل ۱,۱ درصد از کل بازار گردشگری دنیا جذب کرده است (ضیایی و تراب احمدی، ۱۳۹۱: ۲۳۳) در حالی که پتانسیل گردشگری تاریخی و طبیعی کشور بسیار بیش از این است و توسعه گردشگری پایدار به ویژه در مناطقی که امکان توسعه دیگری ندارند، راهگشاست. از سوی دیگر، جوامع محلی عموماً از نظر سطح زندگی محدودیت‌های قابل توجهی دارند و برای اصلاح و بهبود آن گزینه‌های زیادی در اختیار

۱. مناطقی که براساس قانون و به صورت رسمی و اداری به عنوان منطقه حفاظت شده به شمار می‌آیند ولی به دلایل مختلف به‌ویژه عدم تامین مالی، در عمل مورد حفاظت واقعی قرار نمی‌گیرند.

ندارند و اکوتوریسم، گزینه اقتصادی باارزشی برای آنها است. آنها می‌توانند با دانش عملی خود از محیط زیست، کارگزاران و محیط‌بانان کارآمدی نیز باشند (مجنونیان، ۱۳۸۲: ۱۶۲). از این رو، میراث‌های جهانی و ذخیره‌گاه‌های زیست‌کره از طریق افزایش درآمدهای محلی و ارتقا سطح رفاه اجتماعی می‌توانند در ترویج توسعه پایدار موثر باشند. باید توجه داشت، گردشگری در این مناطق به نظارت پیوسته دقیقی نیاز دارد تا از اثرات منفی و تجمع پذیر آن که بیش از حد تحمل‌پذیری این مناطق است، جلوگیری شود (مجنونیان، ۱۳۸۲: ۱۰).

براساس تجربیات جهانی، راهکار برون‌رفت از این بحران، تعریف و تحدید مقاصد گردشگری با توجه به اصول توسعه پایدار در مناطق حفاظت‌شده است. با چنین راهکاری می‌توان بر درآمدهای منطقه افزود و با توسعه زیرساخت‌ها و افزایش اشتغال و حفظ فرهنگ بومی و محیط زیست، نقش مهمی در توسعه محلی و منطقه‌ای ایفا نمود و از این طریق، مناطق حفاظت‌شده، سرمایه‌های معطل و با هزینه‌های نگهداری بالا نیستند بلکه به موتور توسعه‌ای منطقه تبدیل می‌شوند.

در فرایند انتخاب مکان مقصد^۱ یا رزورت گردشگری، مسایل مختلفی از قبیل مسایل حقوقی، اجتماعی، اقتصادی، زیرساختی و زیست محیطی تاثیرگذار هستند. عدم توجه به آنها در فرایند مکان‌یابی، سبب کاهش یا عدم امکان عملیاتی شدن چنین طرح‌هایی می‌گردد. در ادبیات گردشگری کشور، از مقصد با نام منطقه نمونه گردشگری^۲ یاد می‌شود. روند مکان‌یابی اولیه مناطق نمونه در حال حاضر عبارت از بررسی‌های کارشناسی مقدماتی از نظر دارا بودن جاذبه‌های گردشگری و نزدیکی به زیرساخت‌های خدماتی و تصویب آن در هیات دولت

۱. مقصد در لغت، ترجمه Destination است که اعم از رزورت می‌باشد و می‌تواند شامل یک منطقه جغرافیایی بزرگ بدون حصار مانند یک شهر، منطقه و ... باشد اما به دلیل نبود معادل مناسب در زبان فارسی برای واژه Resort و نیز مفهوم بودن لغت مقصد در زبان فارسی، در این تحقیق به این معنی به کار رفته است.

۲. منطقه نمونه گردشگری: منطقه یا مناطقی که در جوار جاذبه‌های تاریخی، فرهنگی، مذهبی، طبیعی و گردشگری کشور به منظور ارائه خدمات به گردشگران توسط بخش غیردولتی براساس ماده ۸ قانون تشکیل سازمان میراث فرهنگی و گردشگری و آئین‌نامه اجرایی نحوه تشکیل و اداره مناطق نمونه گردشگری مصوب مورخ ۱۳۸۶/۵/۶ تاسیس و اداره می‌شوند (آئین‌نامه تشکیل و اداره مناطق نمونه گردشگری کشور، ۱۳۸۷).

است. تا سال ۱۳۸۸ بیش از ۷۰۰ منطقه نمونه در کشور تصویب شده‌اند (دفتر مناطق نمونه گردشگری سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور، ۱۳۸۸) که در انتخاب آن‌ها لزوماً ویژگی‌های زیست‌محیطی و اجتماعی و تاثیر آن‌ها بر اقتصاد و توسعه منطقه به صورت دقیق بررسی نشده است. این امر خصوصاً در مورد مناطق نمونه‌ای که در مناطق حفاظت شده تعریف شده‌اند، بیشتر نمود دارد چه اینکه در این مناطق برای بهره‌برداری‌های مختلف مانند گردشگری، ضوابط متعددی توسط سازمان حفاظت محیط زیست تعریف شده است؛ از آن جمله می‌توان به تعاریف زون شماره ۳ و زون شماره ۴ در طبقه‌بندی مناطق تحت حفاظت (سازمان حفاظت محیط زیست، نشریه ۲۵۷) اشاره کرد که در آن به ترتیب، بخشی از منطقه حفاظت شده با آسیب‌پذیری کم و نیمه حساس به زون استفاده گسترده (گردشگری گسترده) و بخشی از منطقه با شرایط آسیب‌پذیری کم و توسعه‌پذیر به زون استفاده متمرکز (گردشگری متمرکز) اختصاص می‌یابد و تنها در این دو بخش، امکان بهره‌برداری گردشگری وجود دارد. از این رو این مطالعه تلاش می‌کند با تعیین و تعریف شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی مقاصد گردشگری، به عنوان تحقیقی کاربردی، امکان عملیاتی شدن چنین پروژه‌هایی را فراهم کند و گامی موثر در توسعه پایدار مناطق حفاظت شده و افزایش سطح توسعه انسانی جوامع ساکن در آن بردارد. براین اساس سوالات اصلی تحقیق عبارتند از:

شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی مقاصد گردشگری در مناطق حفاظت شده کدامند؟

ترتیب اثرگذاری و وزن شاخص‌های موثر چیست؟

چه میزان از مساحت منطقه حفاظت شده البرز مرکزی، مناسب توسعه گردشگری متمرکز، گسترده و اکوتوریسم است؟

سطوح عملکردی (منطقه‌ای، ملی و بین‌المللی) مقاصد منتخب به چه میزان است؟.

سابقه مطالعات و تحقیقات

با مرور تحقیقات علمی، برخی شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی رزورت‌های گردشگری و یا چگونگی بهره‌برداری پایدار در مناطق حفاظت شده در کشورهای مختلف بررسی شد. از جمله مقاله «سنجش عوامل انتخاب مکان برای پارک رزورت‌های بین‌المللی» از چین تاسایی لین و

پین جو جوان که با استفاده از روش دلفی به ۲۶ عامل موثر در تعیین پارک‌های ملی که به صورت رزورت قابل بهره‌برداری‌اند، دست یافتند؛ مقاله «مناطق حفاظت شده به عنوان جاذبه» از ساندرال وال رنیوس و پیتر فریدمن؛ مقاله «پتانسیل‌های گردشگری برای سرمایه‌گذاری در مناطق حفاظت شده» از جرالدر مارتن، فرانسیس یی سانگک و لسلی جی والینگک و منطقه حفاظت شده کوهستان هیمالیا در نپال نیز به عنوان تجارب موفق جهانی مدنظر بوده است. علاوه بر این، طرح‌های توسعه‌ای متنوعی در منطقه وجود دارند که به عنوان طرح بالادست و یا همتراز نیازمند توجه و ایجاد هماهنگی بین بخشی هستند که در چهار گروه کلان، بخشی، استانی و موضوعی تقسیم‌بندی می‌شوند.

چهارچوب نظری

باتوجه به چندوجهی بودن موضوع، مبانی نظری در حوزه‌های مختلفی مورد توجه است که بخشی از آن تحت عنوان اکوتوریسم، با یکدیگر تلفیق می‌شوند. این حوزه‌ها شامل رویکردهای توسعه‌ای با تاکید بر پایداری، رویکردهای آمایشی، رویکردهای محیط‌زیستی، رویکردهای گردشگری (الوانی و پیروزدخت، ۱۳۸۵) و رویکردهای مکان‌یابی، راهگشای انتخاب چارچوب نظری تحقیق است. ماهیت سیستمیک بسیاری از جنبه‌های توسعه پایداری، اهمیت جستجوی خصوصیات بنیادی کل سیستم برای دستیابی به شاخص‌های مناسب را مشخص می‌کند؛ از این جهت، منطقه به عنوان یک اکوسیستم حیات مدنظر است. در نگرش سیستمی آنچه اهمیت دارد رابطه بین اجزاء و عناصر و پیوندهای درونی و بیرونی سیستم است که در شناخت سیستم باید به عملکرد و برنامه‌ریزی در راستای بهبود عملکرد آن توجه شود (جمعه پور، ۱۳۸۴: ۱۴۳). در برنامه‌ریزی با رویکرد پایداری، توجه به این نکته ضرورت دارد که راه حل‌ها به مکان و زمان مورد مطالعه وابسته است و باید درک درستی از موقعیت محلی وجود داشته باشد (ویلر، ۱۳۹۳).

یکی از تکالیف مهم طرح‌های سرزمینی، مدیریت سرزمین به معنای جلوگیری از تخریب منابع تجدیدشونده است (توفیق، ۱۳۸۴: ۲۶). از این زاویه، آمایش سرزمین زمینه تناسب کاربری سرزمین را فراهم می‌آورد و از دل این تناسب و نقش‌های تعریف شده، امکان تعریف

طرح‌های توسعه پایدار سرزمین از جمله طرح‌های گردشگری فراهم می‌شود. ارزیابی توان اکولوژیک سرزمین، مرحله میانی این فرایند است و در آن از مدل‌های خاصی استفاده می‌شود. بنابراین، ارزیابی و طبقه‌بندی سرزمین/محیط‌زیست در ایران از مقایسه ویژگی‌های اکولوژیکی هر واحد زیست‌محیطی با مدل اکولوژیکی کاربری مورد نظر (مخدوم، ۱۳۸۵: ۱۸۵-۱۸۳) به دست می‌آید و مدنظر این تحقیق است. در رویکرد انعطاف‌پذیر زیست‌محیطی، دسترسی و استفاده‌های فیزیکی از مناطق بر اساس ضوابط و مقرراتی بدون اینکه تغییرات چشمگیر و غیر قابل برگشتی بر جای گذارند، به صورت کنترل‌شده مجاز است (مجنونیان: ۱۳۸۲).

گردشگری پایدار (UNEP/WTO, 2002)، مناسب‌ترین رویکرد برای توسعه گردشگری است و توان بالقوه‌ای برای کاهش آثار منفی ناشی از گردشگری دارد. اکوتوریسم پیوند دهنده دو دیدگاه تعهد شدید به طبیعت و احساس مسئولیت اجتماعی است و یکی از شاخه‌های گردشگری پایدار به شمار می‌رود. محصور شدن بخشی از منابع طبیعی تقریباً رها شده و حفاظت از آن در برابر عوامل آسیب‌زا به عنوان فضاهای قرق‌شده و دارای نظام مدیریت از تأثیرات برنامه‌ریزی و سازماندهی محیط بر توسعه اکوتوریسم می‌باشد. به عنوان نمونه، طرح‌های حفاظتی مناطق آسیب‌پذیر مانند سواحل توریستی، تالاب‌ها، مناطق جنگلی و مرتع، زیستگاه‌های مختلف خشکی و آبی که موجب حفظ کیفیت تفرجی این مناطق شده است و منطقه‌ای امن و تثبیت شده (Resort) برای گردشگران به دور از هر گونه دخالت غیراصولی در نظام اکوتوریستی آن فراهم می‌کند.

در مکان‌یابی فعالیت‌های دوستدار محیط زیست نظیر گردشگری، بهره‌گیری از رویکردهای قابلیت‌سنجی اراضی در آمایش سرزمین و نیز نظریات اکولوژیکی و شاخص‌های توسعه پایدار با استفاده از روی هم گذاری داده‌های موجود و تهیه نقشه متناسب با توان اکولوژیکی و اجتماعی - اقتصادی منطقه، مناسب‌ترین راه به نظر می‌رسد و مکان‌یابی مورد به مورد با استفاده از برآیند نظرات کارشناسی در مورد شاخص‌های موثر بر مکان‌یابی در یک منطقه خاص را امکان‌پذیر می‌سازد.

بنابراین، این تحقیق با نگاهی سیستمی به موضوع، بهره‌برداری کنترل شده از مناطق حفاظت شده را مجاز می‌داند و مناسب‌ترین نوع بهره‌برداری را توسعه گردشگری پایدار و اکوتوریسم

در نظر می‌گیرد. از این رو در جهت ایجاد پایداری قوی، اقدام به تعریف محدوده‌های مشخص و قابل مدیریت از طریق مکان‌یابی براساس شاخص‌های توسعه پایدار و مدل‌های اکولوژیکی متناسب با سرزمین می‌نماید.

روش‌شناسی تحقیق

در این تحقیق از روش‌های اسنادی و میدانی و مدل تلفیقی مکان‌یابی استفاده شده است. تکنیک‌های جمع‌آوری داده: فیش‌برداری، مصاحبه با متخصصین، مشاهده میدانی، عکاسی، تصاویر ماهواره‌ای و نقشه‌های رقومی و تکنیک‌های تحلیل اطلاعات: تحلیل و استنباط توصیفی و اکتشافی و تکنیک‌های تحلیل فضای جغرافیایی و منطقه‌ای و قابلیت‌سنجی سرزمین با استفاده از ابزارهای سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) و نقشه است. به منظور بازمینی و اطمینان از صحت شیوه جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها در مراحل مختلف از نظرات تعدادی از کارشناسان و دست‌اندرکاران این حوزه استفاده شده است. مراحل انجام کار به شرح زیر است:

مرحله اول: استفاده از مدل اصلاح‌شده اکولوژیکی قابلیت‌سنجی کاربری زمین جهت تعیین مکان مناسب گردشگری (مخدوم، ۱۳۸۵: ۲۰۰-۲۰۳) در محیط GIS که براساس آن، ابتدا نقشه قابلیت اکولوژیکی گردشگری در هر شاخص تهیه شد و در نهایت، با روی هم‌گذاری لایه‌ها، دو نقشه خروجی اصلی مکان مناسب برای گردشگری متمرکز طبقه یک و دو، و مکان مناسب برای گردشگری گسترده طبقه یک و دو به دست آمد. شاخص‌های محیطی: اقلیم و آب و هوا، درصد شیب، جهت جغرافیایی، خاک شناسی، زمین شناسی، کاربری اراضی و منابع آبی.

مرحله دوم: تعیین شاخص‌های اجتماعی اقتصادی با تاکید بر تحلیل ثانویه آمارها و تحلیل‌های جمعیتی و شاخص‌های زیرساختی موثر بر مکان‌یابی مقاصد از طریق مصاحبه با صاحب‌نظران. پس از مشخص شدن دامنه تغییرات هر شاخص و مقایسه با میانگین‌های کشوری و استانی، با استفاده از روش امتیازبندی، سه دامنه امتیازی کاملاً مناسب، مناسب و نامناسب مشخص شد. شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی: جمعیت، بعد خانوار، نسبت جنسی، نسبت باسوادی کل، نرخ

رشد جمعیت، وضع اشتغال. شاخص‌های زیرساختی: آب لوله‌کشی، برق، گاز، مخابرات، خانه بهداشت، نوع راه‌های دسترسی، دوری و نزدیکی به مراکز اصلی سکونتگاهی. مرحله سوم: ترکیب لایه‌های اطلاعاتی و مکان‌یابی اولیه طرح. مرحله چهارم: ترکیب خروجی مرحله سوم با نقشه زون‌بندی طرح مدیریت زیست‌محیطی منطقه به عنوان شاخص حقوقی اداری. مرحله پنجم: مکان‌یابی نهایی مقاصد گردشگری. مرحله ششم: سطح‌بندی عملکردی مکان‌های منتخب

یافته‌های تحقیق

نتایج و یافته‌های شاخص‌های محیطی

میانگین دمای سالانه منطقه بین زیر صفر تا ۱۸ درجه سانتی‌گراد متغیر است. به دلیل کوهستانی بودن بخش اعظم منطقه، میانگین دمای سالانه پایین است؛ اما باید توجه داشت این میانگین در شمال و مرکز منطقه متفاوت از بخش مرکز به پایین است. فراوانی پهنه‌های هم‌دما در منطقه عبارتند از کمتر از ۶ درجه و ۳۳،۲۱ درصد (نامناسب)، ۶-۱۲ درجه و ۳۷،۷۰ درصد (مناسب) تفرج متمرکز و گسترده طبقه ۲) و ۱۲-۱۸ درجه و ۲۹،۰۸ درصد (مناسب) تفرج متمرکز و گسترده طبقه ۱).

درصد شیب کل منطقه براساس مدل در پنج گروه طبقه‌بندی گردید.

جدول شماره ۱: وسعت طبقات شیب در سطح منطقه

ردیف	طبقه شیب	هکتار	درصد	ردیف	طبقه شیب	هکتار	درصد
۱	۰ - ۵	۱۷۹۸۹	۴/۳۵	۴	۲۵ - ۵۰	۱۸۲۸۹۲	۴۴/۲۶
۲	۵ - ۱۵	۳۱۲۰۶	۷/۵۵	۵	+ ۵۰	۱۲۶۵۱۵	۳۰/۶۲
۳	۱۵ - ۲۵	۵۴۵۳۸	۱۳/۲	جمع		۴۱۳۱۴۲	۱۰۰

بیشترین فراوانی طبقات شیب مربوط به شیب ۵۰-۲۵ درصد (مناسب گردشگری گسترده طبقه ۲) و کمترین آن مربوط به شیب ۵-۰ درصد (مناسب گردشگری متمرکز طبقه ۱) است که در حاشیه شمال منطقه و قسمتی از مرکز منطقه قرار دارند.

بیشترین فراوانی جهت جغرافیایی؛ جهت شمال در بخش شمالی منطقه است.

جدول شماره ۲: وسعت جهت‌های جغرافیایی مختلف در سطح منطقه

درصد	هکتار	جهت جغرافیایی	ردیف	درصد	هکتار	جهت جغرافیایی	ردیف
۳۶/۷۸	۹۱۲۱۲	غرب	۴	۵۷/۰۲	۱۴۱۴۱۰	شمال	۱
۹/۴۴	۲۳۴۲۱	دشت	۵	۳۴/۷۵	۸۶۱۹۳	جنوب	۲
۱۰۰	۲۴۷۹۹۲	جمع	۲۸/۴۶	۷۰/۵۸۶		شرق	۳

خاک شناسی: عمق خاک منطقه در ۷ طبقه تقسیم گردیده است.

خاک کم عمق تا بدون خاک بر روی سنگ با بیشترین فراوانی، قسمت اعظم مرکز تا جنوب منطقه و خاک عمیق تا نیمه عمیق در رتبه بعدی، مرکز تا شمال منطقه را دربر گرفته است. حد فاصل خاک عمیق تا نیمه عمیق و دریا را خاک عمیق دربر گرفته که شامل بیش از ۳ درصد منطقه است.

جدول شماره ۳: عمق خاک منطقه حفاظت شده البرز مرکزی

درصد	هکتار	عمق خاک	ردیف
۲/۱۷	۸۹۷۰	عمیق	۱
۰/۲۳	۹۶۷	عمیق شنی	۲
۳۵/۲۱	۱۴۵۳۸۰	نیمه عمیق تا عمیق	۳
۵۴/۱۸	۲۲۳۷۰۴	کم عمق تا بدون خاک بر روی سنگ	۴
۰/۶۰	۲۵۱۰	کم عمق تا نیمه عمیق بر روی سنگ	۵
۳/۱۳	۱۲۹۴۵	کم عمق تا نیمه عمیق بر روی مواد گچی و آهی	۶
۰/۱۲	۵۳۴	سایر (مخزن سد لتیان و سکونت و فعالیت)	۷
۱۰۰	۴۱۲۸۲۳	جمع	

هشت واحد ارضی متفاوت از نظر جنس سنگ و خاک در منطقه وجود دارد.

جدول شماره ۴: وسعت واحدهای ارضی مختلف در سطح منطقه

ردیف	واحد ارضی	درصد	ردیف	واحد ارضی	درصد
۱	۱,۱	۵۴/۱۸	۵	۱,۵	۳۵/۲۱
۲	۱,۲	۰/۶۰	۶	۱,۶	۲/۱۷
۳	۱,۳	۳۵/۲۱	۷	۱,۷	۰/۲۳
۴	۱,۴	۳/۱۳	۸	۱,۸	۰/۱۲
جمع کل					۱۰۰

در این منطقه، هشت نوع کاربری ارضی مختلف وجود دارد که عبارتند از مرتع با ۲۰۳۳۱۳ هکتار و ۴۹,۲۴ درصد، جنگل با ۱۳۷۷۲۲ هکتار و ۳۳,۳۶ درصد، صخره با ۳۸۴۵۴ هکتار و ۹,۳۱ درصد، زراعت آبی با ۲۴۶۴۹ هکتار و ۵,۹۷ درصد، زراعت دیم با ۵۲۲۳ هکتار و ۱,۲۶ درصد، سکونت و فعالیت با ۲۱۶۴ هکتار و ۰,۵۲ درصد، باغات با ۱۰۸۸ هکتار و ۰,۲۶ درصد و رودخانه و دریاچه با ۲۰۷ هکتار و ۰,۰۵ درصد. بیشترین کاربری مربوط به اراضی مرتعی در بخش کوهستانی و مرکز به پایین منطقه و کاربری جنگلی در مرکز منطقه به سمت شمال است.

با لحاظ کردن شرایط مدل قابلیت‌سنجی توان اکولوژیک، لایه‌های اطلاعاتی بخش محیطی بر یکدیگر منطبق شد که نتیجه آن، تولید دو نقشه توان اکولوژیک منطقه برای تفرج متمرکز و تفرج گسترده است. بیشترین تراکم پهنه‌های مناسب برای تفرج متمرکز در منطقه، در قسمت شمال و شمال شرقی و نیز محدوده مرکزی محور غربی - شرقی مرزن آباد - نور متمرکز است. پهنه‌های با توان اکولوژیک گردشگری متمرکز در حدود ۷/۳۵ درصد از کل منطقه را شامل می‌شوند. دسته‌بندی طبقات ۱ و ۲ معطوف به کیفیت و درجه بندی توان اکولوژیک است.

جدول شماره ۵: وسعت پهنه‌های مناسب برای گردشگری متمرکز

ردیف	نوع گردشگری	هکتار	درصد از گردشگری متمرکز	درصد از کل منطقه حفاظت‌شده
۱	گردشگری متمرکز طبقه ۱	۱۷۹۳	۵/۹	۰/۴۳
۲	گردشگری متمرکز طبقه ۲	۲۸۵۷۵	۹۴/۰۹	۶/۹۲
جمع				۷/۳۵

همچنین، بیشترین تراکم پهنه‌های مناسب برای تفرج گسترده در منطقه، در قسمت مرکز تا شمال منطقه و نیز بخش کوچکی از جنوب منطقه متمرکز است. پهنه‌های با توان اکولوژیک گردشگری گسترده ۳۴/۵۶ درصد از کل منطقه را شامل می‌شوند.

جدول شماره ۶: وسعت پهنه‌های مناسب برای گردشگری گسترده

ردیف	نوع گردشگری	هکتار	درصد از گردشگری گسترده	درصد از کل منطقه
۱	گردشگری گسترده طبقه ۱	۲۰۸۳۲	۱۴/۶	۵/۰۴
۲	گردشگری گسترده طبقه ۲	۱۲۱۸۵۰	۸۵/۳۹	۲۹/۵۱
جمع		۱۴۲۶۸۳	۱۰۰	۳۴/۵۶

نتایج و یافته‌های شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی

۳۱۵ آبادی در منطقه وجود دارد که بنابر سرشماری سال ۱۳۸۵، تعداد ۲۶۹ مورد دارای جمعیت هستند. با توجه به تعریف روستا، سکونتگاه‌های کمتر از ۲۰ خانوار، حذف شد و ۱۹۷ روستا و ۳ شهر باقی ماند. مجموع امتیازات هر سکونتگاه، رتبه آن را برای توسعه گردشگری مشخص نمود. هیچ یک از روستاها در طبقه کاملاً مناسب قرار نگرفت ولی اکثر آن‌ها در طبقه مناسب جای گرفتند. سه سکونتگاه شهری منطقه در گروه کاملاً مناسب قرار گرفتند. رتبه‌بندی ۲۰۰ سکونتگاه منطقه بر این اساس عبارتند از: کاملاً مناسب ۳ مورد و ۱،۵ درصد، مناسب ۱۰۶ مورد و ۵۳ درصد و نامناسب ۹۱ مورد و ۴۵،۵ درصد.

نتایج و یافته‌های شاخص‌های زیرساختی

دسترسی به سکونتگاه‌های منطقه تنها از طریق جاده امکان پذیر است. فرودگاه‌های موجود در حاشیه منطقه مانند نوشهر، رامسر و تهران در شاخص دوری و نزدیکی به سکونتگاه‌های اصلی مورد توجه قرار گرفتند. سکونتگاه‌های منطقه از جهت استقرار در حریم بزرگراه در دست احداث تهران - شمال بررسی شدند. با افزودن امتیاز سایر شاخص‌های زیرساختی، وضعیت هر

سکونتگاه مشخص شد. رتبه‌بندی سکونتگاه‌های منطقه عبارتند از کاملاً مناسب ۱۱۰ مورد (۳) شهر و ۱۰۷ روستا) و ۵۵ درصد، مناسب ۸۳ روستا و ۴۱٫۵ درصد و نامناسب ۷ روستا و ۳٫۵ درصد.

نتایج و یافته‌های شاخص‌های حقوقی و اداری

بنابر طرح مدیریت منطقه حفاظت شده البرز مرکزی (سازمان حفاظت محیط زیست، ۱۳۸۹)، یازده زون در این منطقه تعریف شده که بر اساس قانون، هرگونه فعالیت گردشگری در محدوده آن امکان‌پذیر است. این طرح‌ها معمولاً در بازه‌های زمانی ده ساله و بیشتر به روزرسانی می‌شوند. وسعت زون‌های منطقه حفاظت شده البرز مرکزی عبارتند از: اداری ۰٫۱۵، سپر ۱۳٫۱۹، هسته ۲۱٫۹۶، بازسازی ۰٫۷۲، فرهنگی ۰٫۰۵، حفاظتی ۳۹٫۶۴، سایر ۷٫۷۶، تفرج گسترده طبقه یک ۴٫۱۲، تفرج گسترده طبقه دو ۹٫۶۴، متمرکز طبقه یک ۰٫۹۳ و متمرکز طبقه دو ۱٫۷۸ درصد.

روی‌هم‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی و مکان‌یابی مقاصد گردشگری

پس از ترکیب شاخص‌های بند قبلی و روی‌هم‌گذاری لایه‌های نقشه، با استفاده از مجموع امتیازات سکونتگاه‌ها نقشه تلفیقی آن‌ها تولید شد. وزن شاخص‌های زیرساختی به اجتماعی، اقتصادی ۲ به ۱ منظور گردید و رتبه‌بندی سکونتگاه‌ها شامل کاملاً مناسب ۱۱۷ مورد و ۵۸٫۵ درصد، مناسب ۴۵ مورد و ۲۲٫۵ درصد و نامناسب ۳۸ مورد و ۱۹ درصد است. با توجه به متوسط وسعت و حوزه نفوذ سکونتگاه‌های منطقه در طرح‌های فرادستی، شعاع خدمات‌رسانی برای سکونتگاه‌های کاملاً مناسب ۳ و برای سکونتگاه‌های مناسب ۲ کیلومتر در نظر گرفته شد. سپس، براساس رتبه هر سکونتگاه، شعاع خدمات‌رسانی برای فعالیت‌های گردشگری و نقشه آن تولید شد تا امکان روی‌هم‌گذاری لایه اطلاعاتی خروجی آن با نقشه توان اکولوژیک فراهم گردد (نقشه شماره ۱).

در گام بعدی، شاخص حقوقی بر نقشه مکان‌یابی اولیه اعمال و نقشه نهایی مکان‌یابی مقاصد گردشگری تولید شد (نقشه شماره ۲). در این مرحله، مکان‌یابی اولیه مقاصد گردشگری با لحاظ نمودن تفکیک تفرج متمرکز و گسترده، با عناوین متناظر در طرح مدیریت منطقه البرز

مرکزی منطبق گردید و محدوده مکان‌های منتخب مشخص گردید. سکونتگاه‌های منتخب در مکان‌یابی نهایی (۱۷ مورد) عبارتند از ۵ مورد کاملاً مناسب شامل زایگان، عالیدره، حیرت، کندیس کلا و پول (سال ۸۸ شهر شد) و ۱۲ مورد مناسب شامل ورازان، شاه نجر، خاچک، اسلام آباد، کیاکلا، فیروز کلی سفلی، کینج، اویل، آستانکرو، باندر علیا، کدیر و لشکنار.

جدول شماره ۷: مقاصد گردشگری منتخب

ردیف	نوع گردشگری	مساحت	درصد	درصد در کل منطقه
۱	تفرج متمرکز طبقه ۱	-	۰	۰
۲	تفرج متمرکز طبقه ۲	۴۸۰۸	۳۰/۰۸	۱/۱۶
۳	تفرج گسترده طبقه ۱	۱۹۲۰	۱۲/۰۱	۰/۴۶
	تفرج گسترده طبقه ۲	۹۲۵۳	۵۷/۸۹	۲/۲۴
	جمع	۱۵۹۸۲	۱۰۰	۳/۸۶

نتیجه‌گیری

در حدود ۳/۸۶ درصد از محدوده منطقه از توان کافی زیست‌محیطی و اجتماعی برای گردشگری برخوردار است. مقاصد گردشگری متمرکز و گسترده به‌عنوان سایت‌های پشتیبان عمل می‌کنند و به دلیل هم‌جواری، این امکان در منطقه فراهم است. تمرکز اصلی مقاصد گردشگری، پیرامون محور اصلی مرکزی که غربی‌ترین بخش منطقه را از سهراهی مرزن‌آباد به شرقی‌ترین بخش آن متصل می‌سازد، و بخشی از شمال شرقی منطقه است. هرچند می‌توان به مقصد گردشگری متمرکز و گسترده در جنوب شرقی منطقه و در نزدیکی فشم در استان تهران نیز اشاره نمود.

صرف تعیین مکان مناسب، شرایط توسعه گردشگری پایدار را فراهم نمی‌کند، بلکه نیازمند ارائه اهداف و برنامه‌ریزی سطح‌بندی شده برای مقاصد گردشگری منطقه خواهیم بود تا امکان ورود آن به مباحث توسعه‌ای و برنامه‌ریزی منطقه‌ای و ملی فراهم گردد. از این رو، با توجه به آئین‌نامه اجرایی نحوه تشکیل و اداره مناطق نمونه گردشگری مصوب ۱۳۸۶، محدوده‌های مشخص شده از نظر سطح عملکردی در چهار سطح محلی (۵۰-۳۰ هکتار)،

منطقه‌ای (۱۰۰-۵۰ هکتار)، ملی (۳۰۰-۱۰۰ هکتار) و بین‌المللی (بیش از ۳۰۰ هکتار) طبقه بندی شدند. بیشترین فراوانی مربوط به سطح بین‌المللی با ۸۰/۰۲ درصد است که می‌توان آن را به‌عنوان فرصت و امکان مطلوب برای توسعه آتی بازارهای هدف و توسعه مقاصد تلقی نمود.

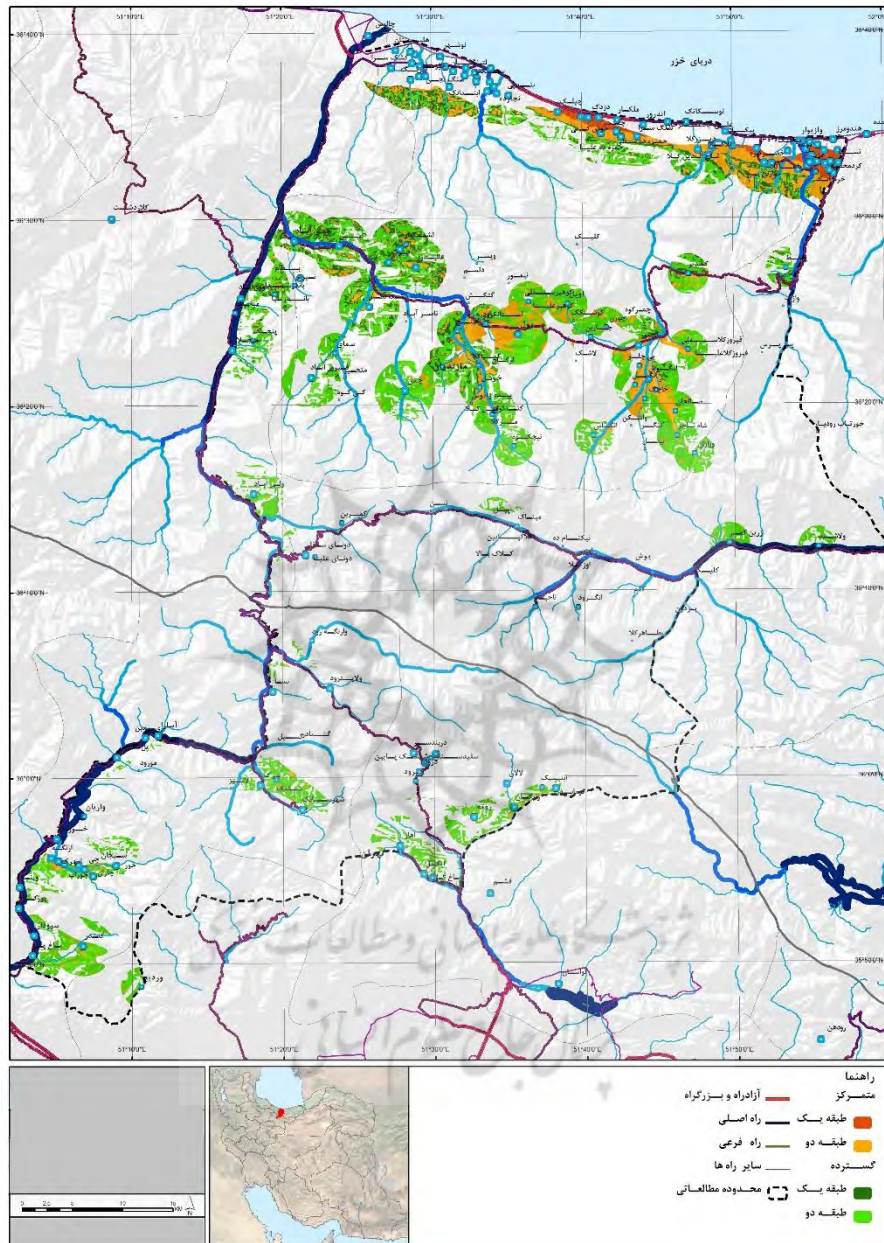
نتایج تحقیق نشان می‌دهد که ۱۹۲۰ هکتار (۰/۴۶ درصد از کل مساحت منطقه حفاظت‌شده البرز مرکزی)، از قابلیت مناسب برای گردشگری گسترده طبقه یک برخوردار است که بهترین گزینه برای توسعه اکوتوریسم محسوب می‌گردد.

جدول شماره ۸: سطح‌بندی عملکردی مقاصد گردشگری در منطقه حفاظت شده البرز مرکزی

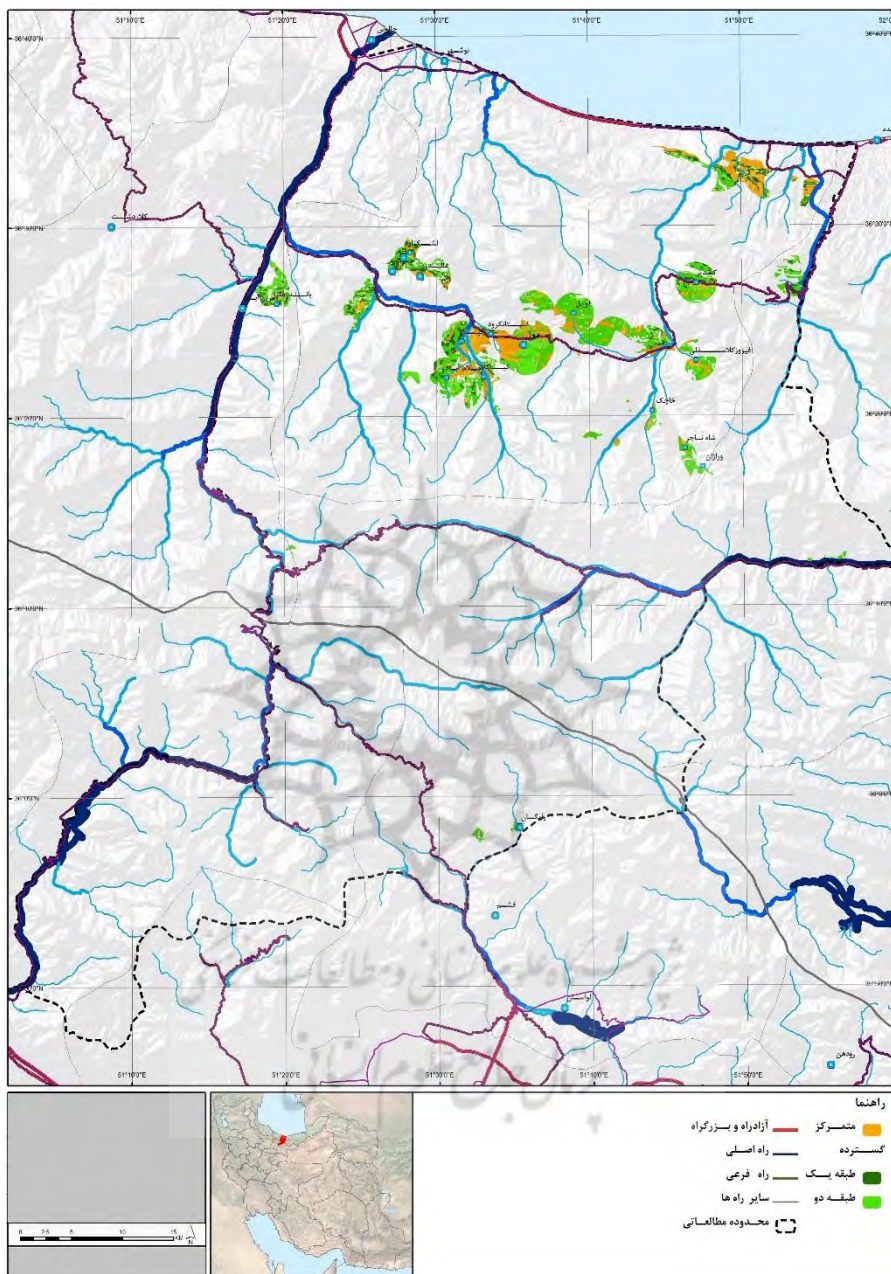
ردیف	سطح عملکردی	گردشگری متمرکز طبقه ۲		گردشگری گسترده طبقه ۱		گردشگری گسترده طبقه ۲		جمع
		هکتار	درصد	هکتار	درصد	هکتار	درصد	
۱	محلی	۱۳۷	۰/۸۵	۱۴۶	۰/۹۱	۱۱۸	۰/۷۳	۲/۵۱
۲	استانی	۲۵۴	۱/۵۸	۴۰۶	۲/۵۴	۲۴۴	۱/۵۲	۵/۶۶
۳	ملی	۴۶۳	۲/۸۹	۷۸۴	۴/۹	۵۹۱	۳/۶۹	۱۱/۵
۴	بین‌المللی	۳۹۳۸	۲۴/۶۴	۵۷۴	۳/۵۹	۸۲۷۶	۵۱/۷۸	۸۰/۰۲
۵	۳۰-هکتار	۱۵	۰/۰۹	۷	۰/۰۴	۲۲	۰/۱۳	۰/۲۷
	جمع	۴۸۰۸	۳۰/۰۸	۱۹۲۰	۱۲/۰۱	۹۲۵۳	۵۷/۸۹	۱۵۹۸۲

برنامه‌ریزی سرزمین، بدون در نظر گرفتن اهداف بلندمدت میسر نمی‌شود و بهتر است که با نگاهی جامع و چندبعدی، نقش و قابلیت‌های توسعه‌ای مناطق حفاظت شده در توسعه سرزمین مدنظر قرار گیرند. در تحلیل‌های منطقه‌ای و انتخاب مکان، می‌توان از ابزارهای مختلفی نظیر نقشه بهره برد اما چون بانک اطلاعاتی نقشه‌ای ایران کامل و یا در مقیاس مناسب نیست، استفاده از عکس‌های هوایی و تصاویر ماهواره‌ای جهت شناخت کامل‌تر منطقه مفید به نظر می‌رسد. برقراری ارتباط با جامعه بومی و فراهم کردن زمینه‌های مشارکت آن‌ها در فرایند برنامه‌ریزی نیز، در تضمین پایداری توسعه موثر است.

نقشه شماره ۱: تلفیق توان اکولوژیک با شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و زیرساختی
(مکان‌یابی اولیه)



نقشه شماره ۲: تلفیق نقشه مکان‌یابی اولیه با شاخص حقوقی (مکان‌یابی نهایی)



منابع

- آئین نامه تشکیل و اداره مناطق نمونه گردشگری کشور (۱۳۸۷)، تهران: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری
- اطلس مناطق چهارگانه سازمان حفاظت محیط زیست (۱۳۸۵)، تهران: انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست
- الوانی، سیدمهدی و پیروزدخت، معصومه؛ (۱۳۸۵)، فرایند مدیریت جهانگردی، تهران: دفتر پژوهش های فرهنگی
- توفیق، فیروز؛ (۱۳۸۴)، آمایش سرزمین تجربه جهانی و انطباق آن با وضع ایران، تهران: انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران
- جمعه پور، محمود؛ (۱۳۸۴)، مقدمه ای بر برنامه ریزی توسعه روستایی: دیدگاه ها و روش ها، تهران: انتشارات سمت
- ضیایی، محمود و تراب احمدی، مژگان؛ (۱۳۹۱)، شناخت صنعت گردشگری با رویکرد سیستمی، تهران: نشر علوم اجتماعی
- طرح مدیریت زیست محیطی منطقه البرز مرکزی، مرحله توجیهی (۱۳۸۱)، تهران: مهندسين مشاور بوم آباد
- گزارش سازمانی مناطق نمونه گردشگری ایران (۱۳۸۸)، تهران: دفتر مناطق نمونه گردشگری سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور
- مخدوم، مجید؛ (۱۳۸۵)، شالوده آمایش سرزمین، تهران: انتشارات دانشگاه تهران
- مجنونیان، هنریک؛ (۱۳۸۱)، دستورالعمل تهیه طرح مدیریت مناطق تحت حفاظت زیر نظر مجید مخدوم، نشریه شماره ۲۵۷، تهران: سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور
- مجنونیان، هنریک؛ (۱۳۸۲)، مناطق حفاظت شده و توسعه پایدار- گزیده مقالات نشریه پارک اتحادیه جهانی حفاظت، تهران: انتشارات سازمان حفاظت محیط زیست
- نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن (۱۳۸۵)، تهران: مرکز آمار ایران

مگان اپلر، وود؛ (۱۳۸۶)، *اکوتوریسم اصول، تجربیات و سیاست‌ها* (ترجمه نگار قدیمی)، تهران: نشر افکار

نقشه‌های پایه محیطی، سازمان نقشه برداری کشور و سازمان حفاظت محیط زیست با مقیاس ۱:۵۰۰۰۰ تا ۱:۲۵۰۰۰۰

ویلر، استفن؛ (۱۳۹۳)، برنامه‌ریزی برای پایداری: ایجاد جامعه زیست‌پذیر، متعادل و اکولوژیک (ترجمه محمود جمعه‌پور و شکوفه احمدی)، تهران: نشر علوم اجتماعی

یعقوبی فاز، صدیقه؛ (۱۳۸۶) بررسی نیازها و تمایلات گردشگران پیرامون شهر: مورد سد ایلام (پایان‌نامه کارشناسی به شماره ثبت ۴۰۱۵۹ دانشگاه تهران)

یعقوبی فاز، صدیقه؛ (۱۳۸۸) مقاله کلاسی ارزیابی طرح‌های کلان گردشگری کشور، تهران: دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه علامه طباطبائی

Dharmaratne, Gerard S. and Francine Yee Sang and Leslie J. Walling; (2000) *Tourism potentials for financing protected areas, Annals of Tourism Research*, Vol. 27, No. 3, pp. 590-610

Tord, Palander; (1935) *Beitrag zur Standort theorie, Uppsala, Almqvist and Wicksells Bergrycken*, A. B.

Tasai Lin, Chin, Juan, Pin -Ju; *Measuring Location Selction Factors for International Resort Parks*, Qual Quant, DOI 10.1007/s11135 - 009 - 9275 -2

Wall Reiniu, Sandra. Fredman, Peter; (2007) *Protected Area as Attractions, Annals of tourism*. Vol. 34, No. 4, pp. 839-854

http://www.unep.org/gc/gc22/Media/UNEP_Annual_Report_2002.pdf