

ارزیابی توان بوم شناختی استان گیلان به منظور توسعه فعالیت‌های بوم‌گردی^۱

مهدی حسام* - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران
امیررضا شابه‌رامی - دانش آموخته کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۲/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۰۷

چکیده

یکی از مهمترین مراحل در برنامه ریزی فعالیت‌های بومگردی، ارزیابی توان نواحی مختلف برای ایجاد و توسعه این فعالیت‌ها می‌باشد. در این راستا و با توجه به اینکه استان گیلان یکی از مهمترین مقصدهای اصلی گردشگری در کشور می‌باشد، در این تحقیق ارزیابی توان بوم شناختی استان گیلان جهت فعالیت‌های بوم گردی پرداخته شده است. برای انجام این تحقیق ابتدا معیارهای اساسی برای فعالیت‌های بوم گردی از طریق مطالعه ادبیات تحقیق انتخاب شده و لایه‌های آن تهیه گردید. همچنین با توجه به نظرات ۲۳ نفر از کارشناسان و متخصصان حوزه مربوطه، وزن هر یک از معیارها با روش تحلیل سلسله مراتبی مشخص گردید. در نهایت نقشه لایه‌های مکانی در نرم افزار Arc GIS پس از اعمال ضریب اهمیت، روی هم گذاری و تلفیق شده و مناطق مستعد فعالیت‌های بوم‌گردی شناسایی شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که از کل مساحت استان گیلان ۴۹۰۷ کیلومتر مربع در طبقه بسیار مناسب، ۷۵۹۳ کیلومتر مربع در طبقه مناسب، ۷۷۹ کیلومتر مربع در طبقه متوسط و ۷۸۵ کیلومتر مربع در طبقه نامناسب جای می‌گیرند.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی توان، بوم شناختی، بوم‌گردی، استان گیلان

نحوه استناد به مقاله:

حسام، مهدی، شابه‌رامی، امیررضا. (۱۳۹۹). ارزیابی توان بوم شناختی استان گیلان به منظور توسعه فعالیت‌های گردشگری. *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۱۵ (۲)، ۶۶۳-۶۷۶.

http://jshsp.iaurasht.ac.ir/article_672849.html

۱. این مقاله مستخرج از طرح پژوهشی با عنوان " طرح جامع راهبردی توسعه بوم گردی استان گیلان " می‌باشد که با حمایت مالی استانداری گیلان انجام شده است.
*نویسنده مسئول:
Email: mhesam@Guilan.ac.ir

مقدمه

توسعه پایدار به عنوان پارادایم غالب در سده بیست و یکم و تنها راه حل برای برون رفت از معضلات جهانی به ویژه مشکلات زیست محیطی مطرح شده است (Rezvani, 2016). این پارادایم از تمام برنامه‌هایی که سبب حفاظت از محیط زیست می‌شود، حمایت می‌کند. در میان انواع برنامه‌های گردشگری، اکوتوریسم با التزام ماهوی به حفاظت از ویژگی‌های طبیعی، فرهنگی و ارتقای سطح زندگی جوامع محلی دارای سازگاری ذاتی با مفهوم پایداری می‌باشد و پیشینه اکوتوریسم نیز حاکی از آن است که این پدیده در واکنش به رهیافت‌های نامناسب و منفی توسعه متداول و نادیده گرفتن ملاحظات زیست محیطی شکل گرفته است (Panahandeh, 2003).

بدیهی است که گسترش گردشگری به نواحی طبیعی حساس همراه با فقدان مدیریت و برنامه‌ریزی مناسب، می‌تواند تهدیدی برای یکپارچگی اکوسیستم‌ها و فرهنگ‌های محلی باشد (Serra, 2007). مفاهیم بوم‌گردی می‌تواند در دودسته تقسیم‌بندی شود: در اولین دسته، به‌عنوان شکل فضایی گردشگری در رابطه با نواحی طبیعی در نظر گرفته می‌شود که چشم‌اندازهای زیبا و عرف و سنن محلی جذابیت اصلی را دارند (Liu, 1998). در دسته دوم، بوم‌گردی باید تحت شرایطی عملی شود تا حفاظت و توسعه در نواحی هدف، همزمان تحقق یابد؛ از قبیل گردشگری یکپارچه، توسعه اجتماعات محلی و حفاظت زیست‌محیطی (Luo, 2008). مطابق با این مفهوم بوم‌گردی در نواحی خاصی می‌تواند شرایطی که زیر را فراهم نماید: اول این‌که، سرمایه‌گذاری‌ها برای حفاظت از اکوسیستم و مدیریت زیست‌محیطی؛ دوم، محصولات جنبی اقتصادی برای ساکنین محلی؛ سوم حمایت و پشتیبانی برای حفاظت زیست‌محیطی توسط اجتماعات محلی (Lindberg & Hawkins, 1993). بوم‌گردی در وهله نخست ناظر بر ملاحظات زیست‌محیطی و مفهوم توسعه پایدار است و در آن طبیعت‌گردی در درجه دوم اهمیت قرار می‌گیرد. شماری از پژوهشگران، بوم‌گردی را روایت پرداخت شده‌ای، از گردشگری طبیعی می‌دانند و عده‌ای نیز در مطالعات موردی تعاریف ویژه خود را مطرح می‌کنند (Rezvani, 2016). تقریباً وجه مشترک تمامی تعاریفی که از توسعه پایدار ارائه شده است، حفظ محیط زیست انسان به عنوان بستر توسعه است که این امر در قبال ارتباط متقابل میان چهار رکن اساسی توسعه پایدار یعنی توسعه اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی جامه عمل خواهد پوشید (De Castr, 1997). بنابراین استراتژی توسعه پایدار، برنامه‌هایی را در بر می‌گیرد که دستیابی به این چهار رکن را تسهیل می‌کنند. در این میان اکوتوریسم به دلیل اینکه تعامل پهنجار نظام‌های اکولوژیکی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی را در جوامع میزبان مدنظر قرار می‌دهد، مورد توجه می‌باشد. اکوتوریسم در صورت برقراری تعادل و تعامل سازگار بین گردشگران، جوامع میزبان و مکان مورد هدف گردشگری، سبب توسعه پایدار مناطق مورد هدف گردشگری می‌شود. در جهت رسیدن به توسعه پایدار گردشگری، یکی از مهمترین مراحل برنامه‌ریزی، ارزیابی و تعیین مناطق مناسب برای فعالیت‌های بوم‌گردی با توجه به توان‌های سرزمین است. زیرا برنامه‌ریزی بدون تعیین و ارزیابی توان سرزمین امکانپذیر نیست (Mahdavi, 2013). بنابراین بوم‌گردی باید در مناطقی توسعه یابد که ویژگی‌های لازم طبیعی و انسانی در آن وجود داشته باشد. با توجه به اینکه استان گیلان یکی از مقصدهای اصلی گردشگری و بویژه طبیعت‌گردی در کشور است، ضروری است که به وجه توسعه یافته گردشگری که بوم‌گردی است توجه شود و مناطق مستعد توسعه آن مشخص گردد.

توریسم دارای اشکال مختلف و انواع گوناگونی است که بسته به شرایط محیطی، متفاوت می‌باشد (Cater, 2000). یکی از انواع توریسم، اکوتوریسم است. اکوتوریسم همه انواع گردشگری متمرکز، گردشگری با انگیزه‌های هیجان‌طلبی و گردشگری با پیامدهای خفیف را که در آن‌ها انگیزه اصلی بهره‌برداری از طبیعت وحشی و دست‌نخورده همراه با گونه‌ها و زیستگاه‌های جانوری، سیمای طبیعی و تماشایی است را شامل می‌شود (Goodwin, 1995) و نکته مهم در این بهره‌برداری، حفظ و ارتقای توازن طبیعت همراه با ارج نهادن به جامعه محلی ساکن در آن به منظور تضمین پایداری آن است. افزایش تعداد گردشگران در سراسر جهان، لزوم نیاز فوری به مدیریت برای ترویج و توسعه گردشگری پایدار به‌منظور به حداقل رساندن اثرات زیست‌محیطی آن و به حداکثر رساندن منافع اجتماعی و اقتصادی در مقصدهای گردشگری را مشخص نمود (Neto, 2003). توسعه گردشگری کنترل نشده می‌تواند به بهره‌برداری بیش‌ازحد و تخریب طبیعت منجر شود که در نتیجه ممکن است ظاهر اصلی، هویت و منابع مقصد از بین برود. این امر در محیط‌های شکننده و مناطق حفاظت‌شده بیشتر نمایان می‌باشد. همچنین ضرورت توجه به توسعه پایدار و حفظ منابع و زیستگاه‌های طبیعی به‌ویژه هنگامی که علاقه رو به رشدی در مردم محلی و گردشگران برای ورود به این مناطق وجود دارد، بیشتر است. اثرات دخالت انسان بر محیط‌زیست اجتناب‌ناپذیر است اما می‌توان آن را کنترل و مدیریت نمود. در این

راستا، گزینه‌های متفاوتی مانند بوم‌گردی به‌عنوان مترادف توسعه پایدار به‌عنوان جایگزین مطرح شدند (Holden, 2007). تا به حال تعداد زیادی از تعاریف درباره بوم‌گردی ارائه شده است. منشأ این تعاریف به دهه ۱۹۶۰، زمانی که محققان برای استفاده نامناسب از منابع طبیعی اظهار نگران نمودند، نسبت داد. با این حال اصطلاح بوم‌گردی برای اولین بار توسط سبالوس لسکوریان^۱ در دهه در ۱۹۸۰ نام‌گذاری شد که آن را به‌عنوان سفر با حداقل آسیب و یا آلوده نشدن طبیعت باهدف مطالعه، توصیف و بهره‌گیری از مناظر و حیات‌وحش گیاهی و جانوری و همچنین نداشتن هرگونه صدمات فرهنگی بر این مناطق تعریف نمود (Boo, 1990). از آن زمان، دانشگاهیان شروع به تعریف این اصطلاح نمودند به طوری که در یک تحقیق توسط فنل (۲۰۰۱)، ۸۵ تعریف جداگانه از آن جمع‌آوری شده است. تا اینکه در نهایت سازمان جهانی گردشگری پنج شرط (۱) مشاهده و احترام به محصولات مبتنی بر طبیعت و فرهنگ سنتی آن، (۲) آموزش زیست‌محیطی، (۳) سازمان‌دهی شدن توسط برگزارکنندگان تورهای تخصصی برای گروه‌های کوچک، (۴) مدیریت حداقل تأثیرات و (۵) کمک به حفاظت از محیط‌زیست و جامعه محلی را برای تعریف بوم‌گردی پیشنهاد داد (UNWTO, 2002). بنابراین می‌توان بوم‌گردی را یک شکل پایدار، غیرتهاجمی و طبیعت‌گردی دانست که در درجه اول بر یادگیری در مورد طبیعت متمرکز است. همچنین به لحاظ اخلاق مدیریتی به کم اثر بودن، غیر مصرفی، محلی‌گرا (کنترل، منافع و مقیاس) توجه دارد. این نوع گردشگری به‌طور معمول در مناطق طبیعی رخ داده و باید به حفاظت از این مناطق کمک نماید (Fennell, 2008). به‌طور کلی، طبیعت‌گردی که در این نوع گردشگری قدم می‌گذارد، در حفظ محیط‌زیست و بهبود رفاه مردم محلی مسئول بوده و باید اصول بوم‌گردی را رعایت نماید (The International Ecotourism Society – ITES, 2006).

از جمله پژوهش‌های مرتبط با موضوع می‌توان به تحقیق عاشوری و فریادی (۲۰۱۰) به ارزیابی توان مناطق دهستان لواسان کوچک برای طبیعت‌گردی پرداختند. در این تحقیق استعدادهای طبیعت‌گردی دهستان لواسان کوچک با استفاده از روش‌های ارزیابی چند معیاره در شش زیرحوزه آبخیز دهستان شناسایی و ارزیابی شده است. ابتدا ۱۵ معیار شامل ۸ موضوع جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی، ۱ معیار دسترسی، ۲ معیار تسهیلات، ۲ معیار جوامع محلی و ۲ معیار خطر و سوانح طبیعی تعریف شد. پس از تعیین وزن نسبی هر یک از معیارها با استفاده از روش رتبه‌بندی، امتیاز نهایی هر یک از زیرحوزه‌ها با استفاده از روش ترکیب خطی وزنی به دست آمد. مقصودی و همکاران (۲۰۱۱) نیز مناطق بهینه توسعه اکوتوریسم در منطقه مرجناب با استفاده از GIS و AHP مورد مطالعه قرار دادند که نتایج نشان دهنده تناسب بالای ۳۲ هکتار از منطقه مورد مطالعه می‌باشد. خدائیان و همکاران (۲۰۱۴) در تحقیقی تحت عنوان امکان‌سنجی نواحی مستعد توسعه اکوتوریسم در شهرستان تالش با بهره‌گیری از GIS، با استفاده از مدل اکولوژیکی اکوتوریسم برای ایران، پهنه‌های مستعد توسعه اکوتوریسم را مورد شناسایی قرار دادند. یافته‌های این تحقیق حاکی از آن است که ۴۰۶ کیلومترمربع از پهنه‌های شهرستان تالش مناسب برای اکوتوریسم متمرکز و ۱۵۴۱ کیلومترمربع، مناسب برای توسعه اکوتوریسم گسترده است. سجادیان و همکاران (۲۰۱۴) به رتبه‌بندی و تحلیل گردشگری روستایی مبتنی بر اکوتوریسم رودخانه‌ای دهستان‌های شهرستان آمل با بهره‌گیری از GIS پرداخته و به این نتیجه رسیدند که این شهرستان توان بالایی برای گردشگری رودخانه‌ای دارد. سنایی و همکاران (۲۰۱۴) پتانسیل بوم‌گردی منطقه طالقان را با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی مورد مطالعه قرار دادند. در این تحقیق معیارهای مورد بررسی به دو گروه مؤلفه‌های مؤثر (فاصله از اماکن جاذبه‌ای، جاده و مسیرهای دسترسی و توپوگرافی) و مؤلفه‌های کم‌اثر (پوشش گیاهی، فاصله از منابع آب، فرسایش خاک و درجه حرارت) تقسیم شدند. بعد از طبقه‌بندی و امتیازدهی لایه‌های مطالعاتی، در محیط نرم‌افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی روی هم‌گذاری لایه‌ها انجام شد. سقایی و همکاران (۲۰۱۶) نیز تفرجگاه‌های پیرامون شهر مشهد را برای فعالیت‌های گردشگری پهنه‌بندی نمودند. در این مقاله با استفاده از همپوشی لایه‌ها مبتنی بر روش مخدوم به پهنه بندی پارک خورشید به عنوان یک تفرجگاه پیراشهری مشهد پرداخته است. جهت تهیه نقشه‌های مورد نیاز در پهنه بندی با استفاده از توابع تحلیلی موجود در GIS تمام نقشه‌ها تهیه و با هم ترکیب شده‌اند و در نهایت ۶۲۹ واحد زیست محیطی بدون تکرار به عنوان واحدهای کاربری ارزیابی توان و مدیریت کاربری زمین تفکیک و نقشه‌بندی شده است. در مطالعات خارجی نیز اوکی^۲ (۲۰۰۵) با استفاده از روش تصمیم‌گیری چند معیاره به مکان‌های مناسب گردشگری در جنگل‌های ایگنیدای شمال غرب ترکیه پرداخت. عفت و هگزی^۳ (۲۰۰۹) منطقه سوئز مصر را

1. Ceballos- Lascuráin

2. Ok

3. Effat & Hegazy

برای توسعه انواع مختلف گردشگری، پهنه بندی نمودند. کوماری^۱ و همکاران (۲۰۱۰) با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای سایت‌های مناسب برای فعلیت‌های بوم‌گردی را بخش غربی سیکیم هند مورد ارزیابی قرار دادند. بونراماکایف و مورایاما^۲ (۲۰۱۲) به ارزیابی سایت‌های مناسب گردشگری با استفاده از GIS در تایلند پرداختند.

روش پژوهش

مطالعه حاضر از نوع توصیفی-تحلیلی است که دارای دو قسمت اسنادی و کمی می‌باشد که در قسمت اسنادی از طریق مطالعه کتابخانه‌ای به جمع‌آوری ادبیات تحقیق پرداخته شد. در قسمت کمی از داده‌های و لایه‌های اطلاعاتی مراکز و سازمان‌های مختلف استفاده شده است. در این تحقیق از روش‌های مختلف از جمله روش مخدوم (۲۰۰۶) به منظور برنامه‌ریزی بوم‌گردی استفاده شد. برای انجام این تحقیق ابتدا معیارهای اساسی برای فعالیت‌های بوم‌گردی از طریق مطالعه ادبیات تحقیق انتخاب شده و لایه‌های آن تهیه گردید. همچنین با توجه به نظرات ۲۳ نفر از کارشناسان و متخصصان حوزه مربوطه، وزن هریک از معیارها با روش تحلیل سلسله مراتبی مشخص گردید. در نهایت نقشه لایه‌های مکانی در نرم‌افزار Arc GIS پس از اعمال ضریب اهمیت، روی هم گذاری و تلفیق شده و مناطق مستعد فعالیت‌های بوم‌گردی شناسایی شد.

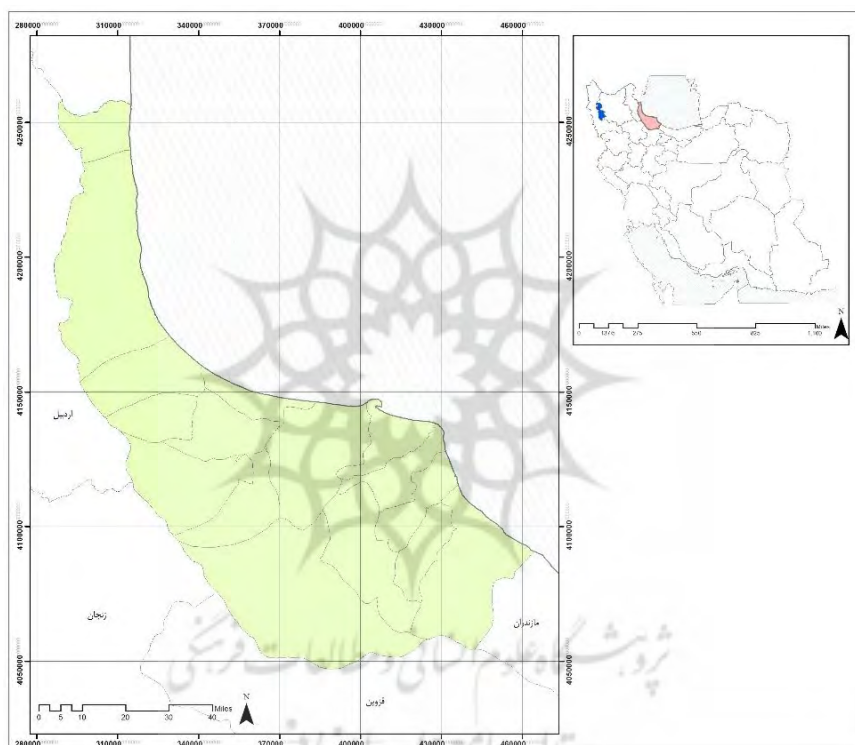
جدول ۱. معیارهای بکار رفته در تحقیق

ابعاد	معیار	زیر معیار	وزن	واحد	نرخ شایستگی			
					بالا	متوسط	کم	
طبیعی	پستی بلندی	ارتفاع	۰/۰۳	متر	<۲۳۰۰	۲۶۰۰-۲۳۰۰	۳۰۰۰-۲۶۰۰	>۳۰۰۰
		شیب	۰/۰۳۲	درصد	<۵	۱۵-۵	۳۰-۱۵	>۳۰
	منابع آب	چشمه	۰/۰۷۵	کیلومتر	<۱	۲-۱	۳-۲	>۳
		رودخانه	۰/۰۸۶	کیلومتر	<۱	۲-۱	۳-۲	>۳
	جاذبه گردشگری	تالاب	۰/۰۴۲	کیلومتر	<۲	۴-۲	۶-۴	>۶
		دریا	۰/۰۴۹	کیلومتر	<۲	۴-۲	۶-۴	>۶
		جنگل	۰/۰۴۵	کیلومتر	<۲	۴-۲	۶-۴	>۶
		پارک‌های بزرگ	۰/۰۲۸	کیلومتر	<۲	۴-۲	۶-۴	>۶
	زمین شناسی	قابلیت اراضی	۰/۰۳	درجه	۶و۵	۴و۳	۲	۱
		گسل	۰/۰۲۷	کیلومتر	>۲/۵	۲/۵-۱/۵	۱/۵-۰/۵	<۰/۵
حمل و نقل	جاده	جاده	۰/۰۳۹	کیلومتر	<۲	۴-۲	۶-۴	>۶
		راه آهن	۰/۰۴۲	کیلومتر	<۰/۵	۱-۰/۵	۲-۱	>۲
	فرودگاه	فرودگاه	۰/۰۲۱	کیلومتر	۲-۱	۳-۲	>۳	<۱
		مسیر آبی	۰/۰۳	کیلومتر	<۵	۱۰-۵	۱۵-۱۰	>۱۵
	انتقال نیرو	بندر	۰/۰۲۷	کیلومتر	<۱۰	۱۵-۱۰	۲۰-۱۵	>۲۰
		گاز	۰/۰۲۴	کیلومتر	>۳	۳-۲	۲-۱	<۱
انسانی	واحد‌های صنعتی	برق	۰/۰۳	کیلومتر	>۳	۳-۲	۲-۱	<۱
		مراکز آبی‌زی پروری	۰/۰۱	کیلومتر	<۲	۴-۲	۶-۴	>۶
	جاذبه گردشگری	کارخانجات	۰/۰۱۱	کیلومتر	>۴	۴-۲	۲-۱	<۱
		معادن	۰/۰۱۵	کیلومتر	>۴	۴-۲	۲-۱	<۱
		شهرک صنعتی	۰/۰۱۲	کیلومتر	>۴	۴-۲	۲-۱	<۱
		محور گردشگری	۰/۰۴۴	کیلومتر	<۲	۴-۲	۶-۴	>۶
	نقاط جمعیتی	نمونه گردشگری	۰/۰۴۵	کیلومتر	۴-۱	۸-۴	۱۰-۸	>۱۰
		روستا هدف	۰/۰۴۴	کیلومتر	۴-۱	۸-۴	۱۲-۸	>۱۲
		نقاط جاذب گردشگر	۰/۰۵۴	کیلومتر	۴-۱	۸-۴	۱۲-۸	>۱۲
		مناطق حفاظت شده	۰/۰۲۶	کیلومتر	مناسب	-	-	-
شهر	شهر	۰/۰۱۷	کیلومتر	مناسب	مناسب	مناسب	نقاط شهری نامناسب	
	روستا	۰/۰۶۵	کیلومتر	<۵	۱۰-۵	۱۵-۱۰	>۱۵	

1. kumari
2. Bunruamkaew & murayama

قلمرو جغرافیایی پژوهش

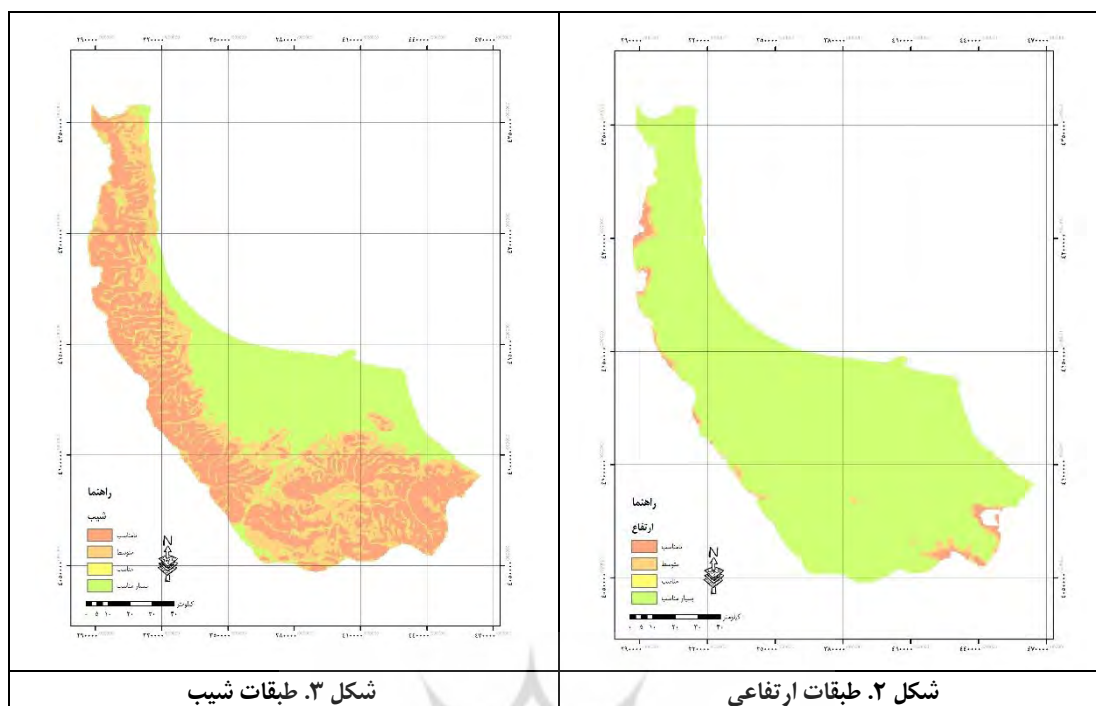
استان گیلان با مساحتی در حدود ۱۴۷۱۱ کیلومترمربع در میان رشته کوه‌های البرز و تالش در شمال ایران قرار گرفته است. البرز غربی مانند حصار گیلان را در بر گرفته و بلندترین قله آن درفک نام دارد. همچنان که در شکل (۲) نیز مشخص است جلگه گیلان با رنگ سبز حد در وسط کوه و دریا، با ارتفاعی در حدود ۳۵ متر پایین‌تر از سطح دریاهای آزاد تا ۱۷۵ متری از سطح دریا، گسترده شده است. این جلگه در حدود یک سوم از مساحت استان را به خود اختصاص داده که به دو بخش عمدۀ شرق و غرب گیلان تقسیم می‌شود. گیلان، سرسبزترین استان کشور، به واسطه برخورداری اقلیم معتدل در ایران به آب‌وهوای معتدل خزری معروف است. کوه‌های تالش با جهت شمالی-جنوبی و نیز رشته کوه البرز با امتداد غربی - شرقی، مانند سد از عبور بخار آب دریای خزر و جریان‌های مرطوب شمال و شمال غربی به داخل کشور جلوگیری نموده و موجب بارش‌های فراوانی می‌شود. به نحوی که بالاترین میزان بارش کشور را به خود اختصاص داده است. بر اساس آخرین تقسیمات کشوری، استان گیلان دارای ۱۶ شهرستان می‌باشد.



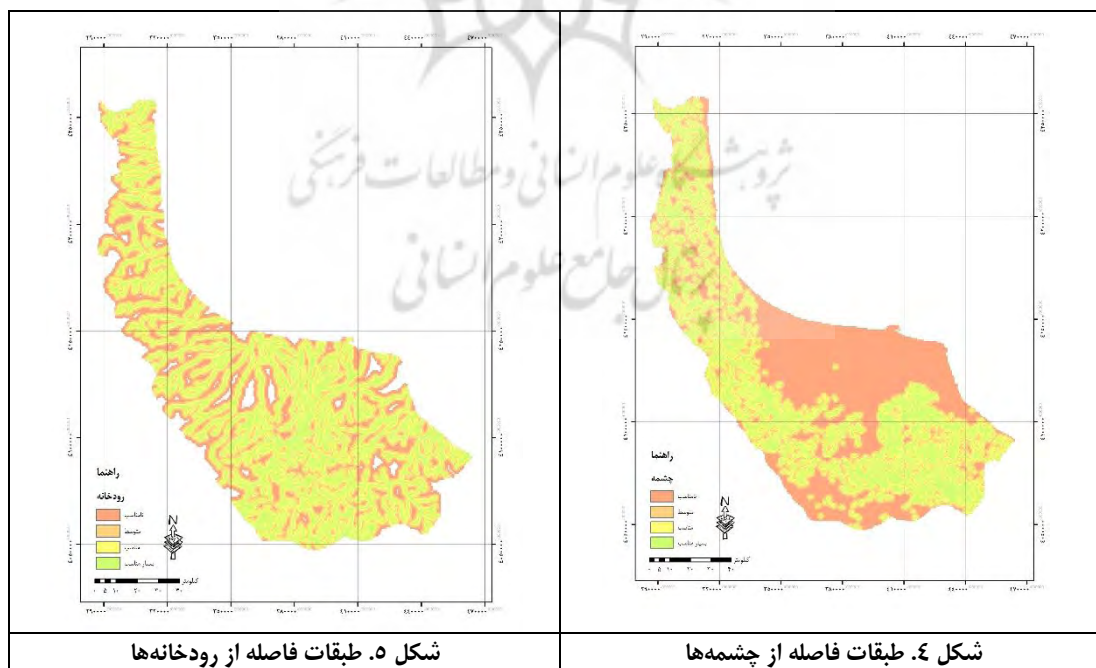
شکل ۱. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

یافته‌ها و بحث

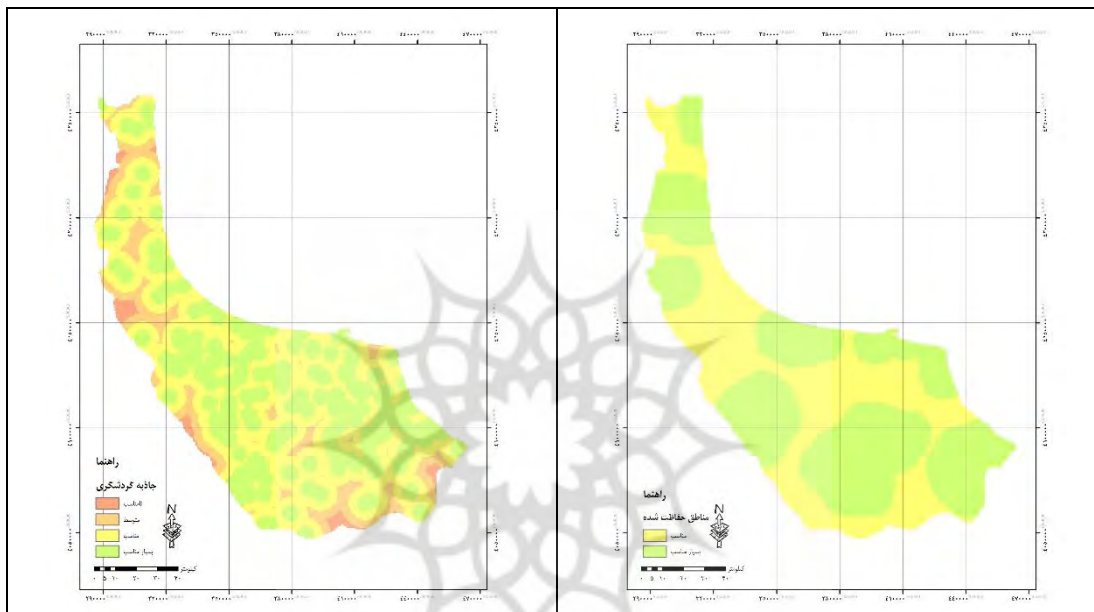
در مطالعه حاضر با توجه به مبانی نظری تحقیق و نظرات کارشناسان، ۲۸ معیار جهت ارزیابی توان بوم شناختی استان گیلان برای فعالیت‌های بوم‌گردی در نظر گرفته شد. نتایج نشان داده است که براساس نظرات کارشناسان، لایه فاصله از منابع آبی مانند رودخانه‌ها و چشمه‌ها بیشترین وزن را دارا می‌باشند. این موضوع نشان دهنده اهمیت آن‌ها در ارزیابی توان بوم شناختی برای فعالیت‌های بوم‌گردی می‌باشد. پس از فاصله از منابع آبی، لایه فاصله از روستاها و نقاط جاذب گردشگری قرار دارند. پس از محاسبه اوزان هر یک از معیارها، نرخ شایستگی هر یک از لایه‌ها در قالب نقشه‌های زیر تهیه گردید.



در مطالعات انجام شده، اثر توپوگرافی بر پتانسیل بوم‌گردی ضروری شناخته شده است. در استان گیلان نقش مثبت ارتفاعات در افزایش پتانسیل‌ها اقلیمی جذب گردشگر به خصوص در دوره گرم سال مشخص است. البته شرایط مناطق ساحلی با تصویرکلی مبنی بر پتانسیل بالا در طول سال سسب شده‌است که این مناطق همواره جاذب گردشگران باشند. در تحقیق حاضر نیز بر نقش ارتفاع و میزان شایستگی آن که ۲۳۰۰ متر در نظر گرفته شده است، تاکید گردید. همچنین طبقات شیب با تاکید بر شیب ۵ درصد در پهنه استان گیلان مورد بررسی قرار گرفت.

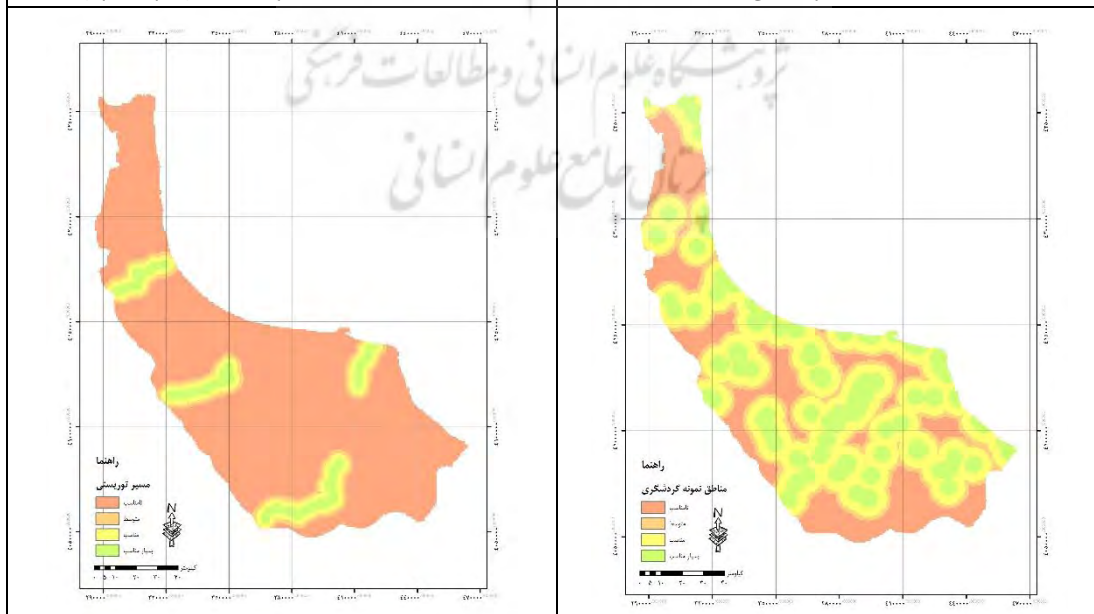


همچنین با توجه به اینکه در اصول بوم‌گردی مفهوم مشارکت جوامع محلی و کمک بوم‌گردان به اقتصاد محلی وجود دارد، دسترسی به کانون‌های جمعیتی ناحیه هدف، ضرورت دارد. از آنجا که چشمه‌ها و رودخانه‌ها در استان گیلان نقش به‌سزایی در تشکیل کانون‌های جمعیتی داشته‌اند شناسایی و بررسی این عامل می‌تواند کمک فراوانی در راستای رسیدن به اهداف پژوهش باشد. بنابراین نزدیکی هر چه بیشتر به این منابع و جاذبه‌های گردشگری، سبب بالا بودن نرخ شایستگی مکان‌ها می‌شود. همچنین تنوع زیستی به عنوان یکی از پر اهمیت‌ترین معیارهای در مدیریت گردشگری پایدار شناخته شده است و بازدید از مناطق جنگلی یکی از مهمترین فعالیت‌ها در بخش بوم‌گردی محسوب می‌شود. بنابراین توجه به این دو موضوع در کنار یکدیگر، با توجه به تاکید بوم‌گردی بر حفاظت از محیط زیست کمک قابل توجهی به جنبه‌های مدیریت جنگل خواهد کرد. این امر بخصوص در مناطق حفاظت شده اهمیت ویژه‌ای دارد. بصورت کلی مناطق حفاظت شده، تناسب بسیاری زیادی با انجام فعالیت‌های بوم‌گردی با رعایت اصول کامل آن دارند. برنامه‌ریزی برای بوم‌گردی باید به گونه‌ای باشد که کم‌ترین آسیب برای محیط زیست و تنوع زیستی داشته باشد.



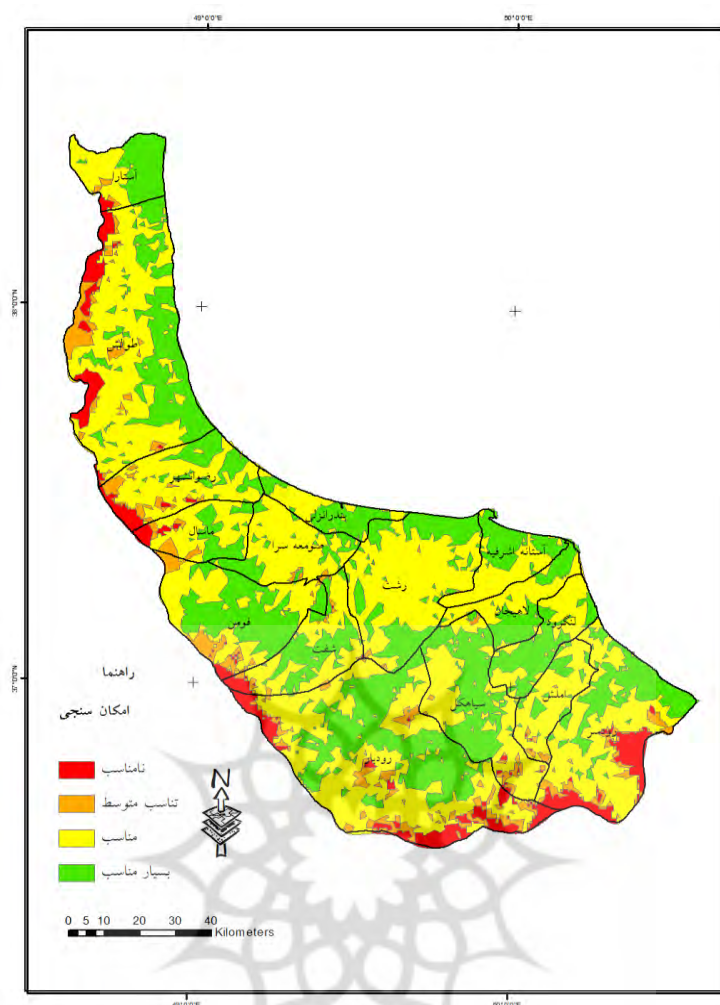
شکل ۷. طبقات فاصله از جاذبه‌های گردشگری

شکل ۶. طبقات فاصله از مناطق حفاظت شده



شکل ۹. طبقات فاصله از محورهای گردشگری

شکل ۸. طبقات فاصله از مناطق نمونه گردشگری



شکل ۱۰. امکان سنجی فعالیت‌های بوم‌گردی در استان گیلان

همان‌طور که در نقشه‌های ارائه شده مشاهده می‌شود، استان گیلان در حد واسط کوه و دریا، با ارتفاعی در حدود ۳۵ متر پایین‌تر از سطح دریاهای آزاد تا ۱۷۵ متری از سطح دریا، گسترده شده است. بنابراین مساحت بسیار زیادی از منطقه از لحاظ ارتفاع در طبقه بسیار مناسب جای می‌گیرد. این مسئله بالطبع درباره شیب هم صادق بوده و قسمت جلگه و کوهپایه‌ای استان در محدوده بسیار مناسب و مناسب برای فعالیت‌های بوم‌گردی قرار دارند. وضعیت توپوگرافی استان نیز سبب شده است که بسیاری از زیرساخت‌ها مانند جاده‌ها نیز در بخش جلگه‌ای تراکم بیشتری داشته باشند و بنابراین برای فعالیت‌های بوم‌گردی نیز مناسب‌تر می‌باشند. همچنین با توجه به شرایط مطلوب طبیعی و اقلیمی استان، منابع آب فراوانی اعم از چشمه و رودخانه در استان وجود دارد که هم‌مزیتی عمده برای فعالیت‌های بوم‌گردی است. این شرایط مطلوب طبیعی باعث بوجود آمدن جاذبه‌های فراوان گردشگری اعم از طبیعی و انسانی (۱۰۴۳) شده است که زمینه مناسبی را برای فعالیت‌های بوم‌گردی ایجاد کرده است. میزان تناسب استان گیلان در هر یک از معیارها برای فعالیت‌های بوم‌گردی در جدول (۲) آورده شده است. با در نظر گرفتن معیارهای لازم ذکر شده در صفحات قبل نتایج تحقیق نشان می‌دهد که از کل مساحت استان گیلان ۴۹۰۷ کیلومتر مربع در طبقه بسیار مناسب، ۷۵۹۳ کیلومتر مربع در طبقه مناسب، ۷۷۹ کیلومتر مربع در طبقه متوسط و ۷۸۵ کیلومتر مربع در طبقه نامناسب جای می‌گیرند.

جدول ۲. مساحت نرخ شایستگی هر یک از معیارهای توان بوم‌گردی استان گیلان

ابعاد	معیار	زیر معیار	نرخ شایستگی (کیلومتر مربع)		
			بسیار مناسب	مناسب	متوسط
طبیعی	پستی بلندی	ارتفاع	۱۳۴۷۵/۷۱	۰/۳۴	۲۹۶/۱۴
		شیب	۴۷۶۲/۹۴	۴۵/۷۹	۴۰۱۹/۹۳
		چشمه	۳۱۲۰/۵۲	۳۴۱۹/۹۹	۲۷۰۶/۶۷
	منابع آب	رودخانه	۳۹۵۰/۶۶	۳۸۷۲/۷۸	۳۶۶۳/۴۳
		تالاب	۱۵۰/۵۵	۵۴۷/۰۲	۶۸۲/۳۳
	جاذبه گردشگری	دریا	۴۱۳/۲	۵۷۸/۸۸	۵۴۶/۴۸
		جنگل	۷۸۸۱/۸۳	۱۴۶۰/۴۷	۱۳۰۹/۷۶
		پارک های بزرگ	۸۷/۲۵	۱۷۹/۸۹	۲۶۳/۴
	زمین شناسی	قابلیت اراضی	۷۷۰۰/۸۳	۱۲۵۴/۱	۴۹۷۵۴/۴۶
		گسل	۸۱۸۴/۵۴	۱۵۲۹/۳	۲۹۵۹/۸۹
جاده		۵۰۰۶/۵۳	۲۸۲۸/۰۶	۱۷۲۶/۸۲	
حمل و نقل	راه آهن	۳۵۸/۵۲	۴۷۱/۳۳	۴۳۰/۳۶	
	فرودگاه	۱۰/۳۴	۲۲/۰۴	۱۳۹۹۹/۷۶	
	مسیر آبی	۸۸/۴۵	۵۴۴۴/۴۶	۸۳۳/۲	
	بندر	۲۵۶/۶۶	۳۰۳/۱۵	۴۳۲	
	گاز	۹۲۴۷/۴۴	۱۳۷۹/۱۵	۱۳۴۷/۶	
انتقال نیرو	برق	۱۰۴۶۵/۴۲	۱۱۷۰/۴۶	۹۴۲/۲۴	
	مراکز آبی پروری	۳۷۶/۳۳	۷۲۳/۲۵	۶۰۸/۱۷	
انسانی	واحد های صنعتی	کارخانجات	۱۳۶۴۳/۴۲	۳۰۵/۴۴	۶۵/۵
		معادن	۱۲۲۸۱/۶۷	۱۲۹۴/۱۹	۳۳۵/۵۷
	فناوری	شهرک صنعتی	۱۳۵۱۶/۵۷	۳۷۴/۸۴	۹۱/۱۳
		مسیر	۶۸۷/۱۳	۷۷۸/۸۳	۷۵۹/۸۲
جاذبه گردشگری	نمونه گردشگری	۳۴۸۶/۵۵	۵۱۳۴/۷۴	۱۸۹۴/۱۲	
	روستا هدف	۷۸۰/۳۹	۲۱۱۲/۱۴	۲۵۲۶/۰۳	
	نقاط جذب گردشگر	۶۱۱۹/۴۸	۵۹۴۳/۶۳	۱۶۶۴/۹۹	
	مناطق حفاظتی	۱۲۰/۸۱	۳۹/۰۹	۸۰۹/۷۴	
	نقاط جمعیتی	شهر	۱۳۷۹۳	-	-
		روستا	۱۰۴۸/۲	۱۰۹۶۴/۵۹	۱۸۱۶/۴۷

نتیجه گیری

بوم‌گردی یکی از شاخه‌های گردشگری می‌باشد که مبتنی بر جاذبه‌های طبیعی است. وجود جاذبه‌ها و داشتن شرایط پذیرش گردشگران در مناطق مختلف، باید در برنامه‌ریزی‌ها مورد توجه قرار گیرد. از این رو در تحقیق حاضر با جمع‌آوری معیارهایی که برای توسعه فعالیت‌های بوم‌گردی لازم است، با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی در استان گیلان به ارزیابی وضعیت این معیارها پرداخته شده است. با بررسی نتایج کلی این تحقیق، و مقایسه آن با نتایج تحقیقات مشابه در زمینه ارزیابی توان بوم‌شناختی برای فعالیت‌های بوم‌گردی در می‌یابیم که در اغلب تحقیقات مانند تحقیق مخدوم (۲۰۰۶)، مقصودی و همکاران (۲۰۱۱)، آریاپور و همکاران (۲۰۱۷)، طاوسی و همکاران (۲۰۱۴)، اسراری و مسعودی (۲۰۱۶)، هادیزاده زرگر (۲۰۱۷) تعداد شاخص‌های کمتری نسبت به این پژوهش استفاده شده است. بسیاری از معیارهای مورد بررسی از عوامل طبیعی بوده که بهترین راه برنامه‌ریزی برای آن نیز سازگاری می‌باشد. به عنوان مثال در حریم رودخانه‌های استان باید فعالیت‌های بوم‌گردی با حساسیت ویژه‌ای دنبال شود که ضمن محیط زیست، امنیت گردشگران نیز مورد توجه قرار گیرد. این نکته در تحقیقات کرمی و همکاران (۲۰۱۴)، شاکری زاده و مهدوی (۲۰۱۵) نیز مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین در این مطالعه فاصله از منابع آبی به عنوان یک عامل مهم در ارزیابی توان تفریحی منطقه به کار گرفته شد. البته منابع آبی در شکل‌گیری جریان بوم‌گردی در یک مکان بسیار مؤثر بوده و برجاذبه گردشگری منطقه به میزان زیادی می‌افزاید. وجود رودخانه دائمی در منطقه اغلب تأثیر مطلوب در سیمای فیزیکی محیط به دنبال

دارد و خود به واسطه امکانات بالقوه برای فعالیت‌های نظیر شنا، ماهی گیری، قایقرانی، قدم زدن، پیکنیک و کمپینگ به عنوان یکی از منابع تفرجگاهی مطلوب بدل می‌شود. چشمه‌ها نیز محل تأمین آب شرب، استراحت و ارزش چشم‌انداز برای همه طبقات سنی هستند (شیروانی، ۲۰۰۹) که در مطالعه حاضر نیز از این معیار استفاده شده است. همچنین در اراضی جنگلی موجود در استان که مساحت زیادی را به خود اختصاص داده است، باید تاکید بر اصل اساسی بوم‌گردی که حفظ محیط زیست می‌باشد را مد نظر قرار داده و نوع توسعه گسترده و متمرکزی را انتخاب نموده که در عین بهره برداری گردشگران، احترام و حفاظت از محیط زیست مورد غفلت واقع نشود. توجه به کاربری اراضی در تحقیقات آریاپور و همکاران (۲۰۱۷)، صفاری و همکاران (۲۰۱۲) نیز مشاهده می‌شود. از دیگر عوامل طبیعی می‌توان به شیب اشاره نمود که در مطالعات فرج زاده و کرمی (۲۰۰۴)، شیروانی (۲۰۰۹)، کوماری و همکاران (۲۰۱۰) با اینکه لایه شیب به عنوان یک عامل مهم در ارزیابی توان تفرجی به کار رفت اما نشان دادند که اهمیت معیارها و عوامل به شرایط منطقه بستگی دارد. در تحقیق معیارهای دیگری تحت عنوان معیارهای انسانی مورد استفاده قرار گرفت که از قابلیت بیشتری برای برنامه‌ریزی برخوردار است. به عنوان مثال سعی شده است با توجه به اینکه در بوم‌گردی کمک به اقتصاد جوامع محلی از اصول آن می‌باشد، فعالیت‌های بوم‌گردی در روستاها مورد تاکید قرار گیرد. چنانچه این فعالیت‌ها در پهنه‌های ذکر شده در کنار جاذبه‌های گردشگری موجود، به توسعه جاذبه‌های انسان ساخت بوم آورد همراه با توسعه زیرساخت‌های مورد نیاز استان گیلان نیز توجه شود، سبب توسعه بوم‌گردی استان می‌شود. این مورد در تحقیق میرزاده و دهقانی (۲۰۱۱) نیز اشاره شده است. راه‌های دسترسی و شبکه حمل و نقل می‌توانند باعث افزایش میزان تفرج شوند و اصولاً برنامه‌ریزی تفرجی برای مناطقی که دارای پتانسیل بالقوه تفرجی باشند اما مسیر دسترسی برای آن وجود نداشته باشد، مشکل است. فاصله از مناطق مسکونی و مراکز جمعیتی موجب افزایش مسافت و هزینه دسترسی می‌شود که این منجر به کاهش تقاضای تفرجی می‌شود. فاصله از مراکز جمعیتی و تأمین نیروی کار از شاخص‌های گزینش تفرجگاه‌های جنگلی در سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور می‌باشد (شیروانی، ۲۰۰۹) بنابراین در این مطالعه نیز فاصله از مراکز جمعیتی عامل مؤثری در ارزیابی قابلیت بوم‌گردی بوده است و به مناطقی که دارای فاصله کمتری از مناطق مسکونی بودند ارزش بیشتری داده شد. در این میان با توجه به تاثیر و اهمیت بوم‌گردی در نواحی روستایی به روستاهای هدف گردشگری استان وزن بیشتری داده شده است (شکل ۲۳). این روستاها عبارتند از امیرآباد، انبارسر، مریان، آق اولر، امامزاده هاشم، سراوان، چافوچاه، حاجی بکنده، انبوه، داماش، سفیدرود، نصفی، سیاه رود، امامزاده ابراهیم، بالا رود، حیدرآلات و حسین سرا می‌باشند. همچنین نواحی طبیعی حاشیه شهرها نیز در صورت مساعد بودن سایر شرایط وزن بالاتری برای بومگردی دارا می‌باشند (اشکال ۲۸ و ۲۹). نتایج این قسمت در راستای مطالعات آرنبرگر (۲۰۰۶) و شیروانی (۲۰۰۹) است. با توجه به مطالب گفته شده در تحقیق انجام شده برای استان گیلان در زمینه گردشگری با بررسی ۲۸ معیار در چارچوب دو معیار کلی انسانی و طبیعی انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد که از کل مساحت استان ۴۹۰۷ کیلومتر مربع در طبقه بسیار مناسب، ۷۵۹۳ کیلومتر مربع در طبقه مناسب، ۷۷۹ کیلومتر مربع در طبقه متوسط و ۷۸۵ کیلومتر مربع در طبقه نامناسب برای بوم‌گردی جای می‌گیرند که نتایج تفصیلی هر معیار نیز در جدول (۲) قابل مشاهده است. این پژوهش سعی نموده است به ارایه مدلی برای تحقق بوم‌گردی پایدار دست یازد، چرا که هرگونه تلاش در این خصوص به ارتقا وضعیت اقتصادی استان منجر می‌شود. بوم‌گردی به قصد بازدید از خاستگاه‌ها و زیستگاه‌های طبیعی و با هدف حفاظت از میراث فرهنگی به مثابه گزینه سودمند اقتصادی تلقی می‌شود. این گونه از گردشگری نیز در برگیرنده آثار زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی می‌باشد. ترویج فرهنگ محیط‌زیست و تسهیل در اعمال تمهیدات مربوط به آن، درآمدزایی، ایجاد فرصت‌های شغلی و ارتقای ارزش‌های معنوی و فرهنگی جامعه میزبان از جمله ره‌آورد‌های مثبت این نوع گردشگری تلقی می‌شود. در انتها پیشنهاد می‌شود در برنامه‌ریزی‌های فعالیت‌های بوم‌گردی همه جانبه نگری و سنجش همه شرایط دخیل در توسعه از جمله موارد زیر مورد توجه قرار گیرد:

- تهیه طرح جامع گردشگری استان گیلان، با توجه به توانمندی‌های بالقوه و بالفعل مناطق مختلف آن.
- آگاه سازی گردشگران در خصوص شکنندگی محیط طبیعی و بازسازی آثار تخریبی آن در مدت زمان طولانی.
- توجه به ظرفیت تحمل مناطق و برنامه‌ریزی برای ایجاد محدودیت در تعداد بازدیدکنندگان در مقطع زمانی (روز، هفته و ماه)، همچنین محدودیت راه‌ها و مناطق تردد گردشگران.
- استفاده از درآمد‌های جذب بوم‌گردان برای بهسازی و حفاظت جاذبه‌های طبیعی استان.
- احداث پارکینگ در مناطق طبیعی گردشگری، برای پارک کردن وسایل نقلیه گردشگرانی که به این مناطق وارد می‌شوند.
- تشویق و حمایت از بخش خصوصی برای احداث اقامتگاه‌های بوم‌گردی در استان.
- تشویق بوم‌گردان و گردشگران در احترام به فرهنگ و حقوق بومیان.

References

- Arenberger, A. (2006). Recreation use of urban forests: An inter-area comparison. *Urban Forestry and Urban Greening*, 4(3-4), 135-144.
- Ariapour, A., Hadidi, M., Karami, E., Kheradmand, G., & Godarzi, M. (2017). Integrated ecotourism modeling using AHP and GIS in Venaii, Boroujerd, Lorestan Province. *Journal of Rangeland*, 10(3), 328-347. (In Persian)
- Ashouri, P., & Faryadi, S. (2010). Potential Assessment of Nature-Based Tourism Destinations Using MCA Techniques Case Study: Lavasan-e Koochak. *Journal of Environmental Studies*, 36(55), 1-12. (In Persian)
- Asrari, E., & Masoudi, M. (2016). Zoning of the apt area for tourism and ecotourism development in Fars Province. *Human & Environment*, 14(3), 1-11. (In Persian)
- Boo, E. (1990). *Ecotourism: The Potentials & Pitfalls*. World Wildlife Fund, Washington D.C. USA.
- Cater, E. (2000). *Ecotourism in the world; Problems and prospect for sustainability*, New York, NY: John Wiley and Sons.
- Cultural Heritage, Handicrafts and Tourism Organization of Iran. (2017). *Tourism map of Gilan*. (In Persian)
- De Castri, F. (1997). *Sustainable Development Chair, Translation by Mohsen Hakimi, Nature and Resources Quarterly*. Publications of the National Commission for UNESCO in Iran, 2(7), 1-5. (In Persian)
- Department of Environment. (2010). *Protected area of Iran map*. (In Persian)
- Effat, H., & Hegazy, M. N. (2009). Cartographic modeling and multicriteria evaluation for exploring the potentials for tourism development in the Suez governorate, Egypt. *Applied Geoinformatics for Society and Environment*, 103, 11-18.
- Farajzadeh, M., & Karami, T. (2004). Land use planning by using of RS and GIS (Case Study: Khoram Abad). *Journal of Geography Researches*, 37(47), 81-94. (In Persian)
- Fennell, D. (2008). *Ecotourism. 3rd Edition*. Routledge. London, UK.
- Goodwin, H. (1995). "Tourism and the environment", Biologist.
- Hadizadeh Zargar, S. (2017). Tourism Environmental Zoning Powers of Mazandaran Province to Develop Ecotourism. *Journal of Urban Economics and Management*, 5(17), 31-47. (In Persian)
- Holden, A. (2007). *Environment and Tourism*. 2nd Edition. Routledge. London, UK.
- Karami, O., Mahdavi, A., Hoseini Nasr, M., & Jalilvand, H. (2014). The evaluation of susceptible area for eco-tourism by using of analytical hierarchy process (AHP) (Case study: Babolrood watershed, Mazandaran). *Journal of Wood and Forest Science and Technology*, 21(2), 185-202. (In Persian)
- Khodaian, S., Fekrizad, N., Arastoo, B. (2014). Feasibility Study of Ecotourism Regions in Talesh County Using GIS. *Physical Geography Research Quarterly*, 46(4), 477-494. (In Persian)
- Bunruamkaew, K., & Murayama, Y. (2012). Land use and natural resources planning for sustainable ecotourism using GIS in Surat Thani, Thailand. *Sustainability*, 4(3), 412-429.
- Kumari, S., Behera, M. D., & Tewari, H. R. (2010). Identification of potential ecotourism sites in West District, Sikkim using geospatial tools. *Tropical Ecology*, 51(1), 75-85.
- Lindberg, K., McCool, S., & Stankey, G. (2007). Rethinking carrying capacity. *Annals of Tourism Research*, 24(2), 461-465.
- Liu, J. M. (1998). Advances in ecotourism and its planning research. *Chin J Appl Ecol*, 9(3): 327-331 (in Chinese with English abstract).
- Luo, J. C., & Zheng, J. M. (2008). Ecotourism in nature reserves in China: current situation, problems and solutions. *Forestry Studies in China*, 10(2), 130-133.
- Maghsoudi, M., Faraji Sabokbar, H., Parvaz, H., & Behnam Morshedi, H. (2015). Site selection for Tourism Development Using Genetic Algorithm and GIS, Case Study: Kavir National Park. *Human Geography Research*, 47(2), 367-390. (In Persian)
- Maghsoudi, M., Shamsipour, A., & Noorbakhsh, S. (2011). Survey Potential of Optimized Areas for Geomorphotourism Development (Case Study: The Maranjab in South of Salt Lake). *Physical Geography Research Quarterly*, 43(77), 1-19. (In Persian)

- Mahdavi, A., Karami, O., & Mirzaee, J. (2013). Application of Analytical Network Process (ANP) in Determination and Evaluation of Potential Area to Ecotourism Development in Badreh Area, Ilam. *Ifej*, 1(1), 30-45. (In Persian)
- Makhdom, M. (2006). *fundamental of land use planning*. Tehran: university of Tehran press. (In Persian)
- Makhdom, M. (2010). *Principles of land use*, Tehran: University of Tehran. (In Persian)
- Management and planning organization of Gilan. (2017). *Spatial planning of Gilan*. (In Persian)
- Mirzadeh, M., & Dehghani, A. (2011). The role of Bandar Abbas Eco-tourism potential in attracting tourists. *journal of hormozgan cultural research review*, (11) 6, 6-24. (In Persian)
- National Cartographic Center. (2005). *base map of Iran*. (In Persian)
- Neto, F. (2003). A new approach to sustainable tourism development: Moving beyond environmental protection. *Natural Resources Forum*, 27, 212-222.
- Ok, K. (2005). multiple criteria Activity Selection for Ecotourism Planning in Igneada. *Turk J Agric For*, 30, 153-164.
- Panahandeh, M. (2003). *Ecotourism and Its Role in Environmental Protection and Sustainable Development, Conference on Challenges and Perspectives of Iran's Development*. Studies and Research Institute for Management and Planning, Tehran. 105-123. (In Persian)
- Rezvani, MA. (2016). *rural tourism development (sustainable tourism approach)*. Tehran: University of Tehran press. (In Persian)
- Saffari, A., Ghanavati, E., & Samimipur, KH. (2012). Identification of areas susceptible to ecotourism development in Kazeroon. *researches in Geographical Sciences*, 12(26), 147-160. (In Persian)
- Saghi, M., Hataminhad, H., & Sabet Koshki Nian, M. (2016). Zoning, Tourism, and Urban Resorts: A Case of Khorshid Park in Mashhad, *Geographical journal of tourism space*, 5(18), 101-124. (In Persian)
- Sajadian, M., Barfi, Z., & Ghahramani, M.M. (2014). Ranking and analysis of rural tourism based on river ecotourism in Amol districts using GIS and AHP integration, data network and sensitivity analysis. *Journal of Geography and Urban Planning*, 5(16), 65-82. (In Persian)
- Sanaei, A., Arzani, H., & Tavili, A. (2014). Ecotourism Potential Assessment of the Middle Taleghan using. *Geographic Information System*, 8(3), 272-284. (In Persian)
- Serra, G. (2007). *Ecotourism in the Palmyra Desert. SYRIA A Feasibility Study*.
- Shakerizade, E., & Mahdavi, F. (2015). Determining Capability and Ecological Potential of Roudan City for Ecotourism using Multi Attribute Decision Making (MADM). *Physical Geography Research Quarterly*, 47(2), 317-332. (In Persian)
- Shirvani, Z. (2009). Comparing of three evaluation method (AHP, Makhdom, Gulz-Dimiril) for recreation capability of Neka-Zalemrood forests, M.Sc. of forestry, University of Mazandaran, P.120. (In Persian)
- Soil and water research institute. (2010). *land type map*. (In Persian)
- tavosi, T., khosravi, M., & rahimi, D. (2014). The Site Selection of Ecotourism in Suitable Areas. Case Study: Awramanat Region. *Geographical Planning of Space*, 4(13), 19-41. (In Persian)
- The International Ecotourism Society. (2006). Fact Sheet – Global Ecotourism. Available at <http://mekongtourism.org/website/wpcontent/uploads/downloads/2011/02/Fact-Sheet-Global-Ecotourism-IETS.pdf>.
- UNWTO. (2002). Ecotourism and Protected Areas. Available at <http://sdt.unwto.org/en/content/ecotourism-and-protected-areas>.

How to cite this article:

Hesam, M., Sha Bahrami, A.R. (2020). Explanation the Tourism role in social sustainability of Ghaemshahr Township villages. *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 15(2), 663-676.
http://jshsp.iurasht.ac.ir/article_672816.html

Evaluating Ecological power of Guilan province for Ecotourism Activities Development

Mehdi Hesam *

Assistant Professor, Dep. of Geography & Urban Planning, University of Guilan, Rasht, Iran

Amir Reza Sha Bahrami

M.A in Urban Planning, University of Guilan, Rasht, Iran

Received: 28 May 2018

Accepted: 29 February 2020

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Sustainable development as the dominant paradigm in the 21st century, and the only solution to global problems, especially environmental problems, has been raised. This paradigm supports all programs that protect the environment. Among the various types of tourism programs, Ecotourism has a natural commitment to protecting the natural, cultural and livelihoods of local communities with inherent compatibility with the concept of sustainability. And the background to ecotourism also suggests that this phenomenon has been formed in response to inappropriate and negative approaches to the development of conventional and neglected environmental considerations. Ecotourism, if balanced and interoperable between tourists, host communities, and tourist destinations, lead to sustainable development of targeted tourism areas. In order to achieve sustainable tourism development, one of the most important stages is the planning, assessment and determination of suitable areas for ecotourism activities with respect to the capabilities of the land. Because planning is impossible without determining the ability of the land. Therefore, ecotourism must be developed in areas where the necessary natural and human characteristics are present. Given the fact that the province of Guilan is one of the main destinations of tourism and especially nature tourism in the country, it is necessary to pay attention to the expanded tourism of ecotourism and the areas that are prone to its development.

Methodology

The present study is a descriptive-analytic type that has been surveyed. The research has two parts: documentary and quantitative. The documents were collected through a library study to collect the literature of the research. To do this research, firstly, the basic criteria for ecotourism activities were selected through study literature and the layers were prepared. Also, according to the views of 23 experts and experts in the field, the weight of each criterion was determined by hierarchical analysis method. Finally, the map of the spatial layers in the Arc Gis software after the application of the coefficient of importance, was integrated and integrated and the areas susceptible to ecotourism activity were identified.

Results and discussion

Considering the criteria for measuring the proportion of Guilin Province for ecotourism activities, the results of the research show that the total area of the Guilan province is 4907 square kilometers in the most suitable category, 7593 square kilometers in the appropriate

*Corresponding author:

Email: mhesam@Guilan.ac.ir

category, 779 square kilometers in the middle class and 785 square kilometers in the category of inappropriate. Guilan province has been widening at an altitude of about 35 meters below sea level, up to 175 meters above sea level. Therefore, a large area of the area is well suited for classification in terms of height. This issue is, of course, true of the slope, and the plain and foothills of the province are in a very suitable area for ecotourism activities. Also, due to the favorable natural and climatic conditions of the province, there are abundant sources of water, including springs and rivers in the province, which is also a major advantage for ecotourism activities. These favorable natural conditions have created numerous attractions, both natural and human (1043), which has created a good ground for ecotourism activities.

Conclusion

Ecotourism is one of the branches of tourism that is based on natural attractions. The presence of attractions and reception conditions for tourists in different regions should be considered in planning. Therefore, in this research, by collecting the criteria necessary for the development of ecotourism activities, using the GIS system in Gilan province, the status of these criteria has been evaluated. Many of the criteria are natural factors, and the best way to plan is to adapt. For example, in coastal areas of the province, specialist coastal tourism should be pursued to ensure that the safety of tourists is also taken into account in the environment. Also, in the forested areas of the province, which has a large area, the emphasis should be on the basic principle of ecosystems and the type of development that has been developed, which, while exploiting tourists, Respect and protection of the environment should not be neglected. In the study, other criteria were used as human benchmarks that have more potential for planning. For example, it has been attempted to emphasize ecotourism activities in villages in the ecotourism of helping the economy of local communities of its principles. If these activities in the mentioned areas along with the existing tourist attractions, the development of man-made attractions, the Gilan province also pay attention to the development of the ecotourism of the province. At the end, it is suggested that consideration be given to the planning of ecotourism activities and the assessment of all conditions involved in development.

Key words: power assessment, ecological, ecotourism, Guilan province