

Urban Ecological Research Open Access

ORIGINAL ARTICLE

Prioritization of Suitable Areas for Eco-Tourism Treatment in Guilan Province based on Environmental Characteristics and Cognitive Factors

Hamideh Beigi

¹. Assistant Professor, Department of Geography and Urban planning, University of Guilan, Rasht, Iran.

Correspondence

Hamideh Beigi

Email: H.beigi@guilan.ac.ir

How to cite

Beigi, H. (2023). Prioritization of Suitable Areas for Eco-Tourism Treatment in Guilan Province based on Environmental Characteristics and Cognitive Factors. *Urban Ecological Research*, 14(2), 17-36.

ABSTRACT

The aim of this study was to identify and introduce desirable areas of eco-tourism treatment in Guilan province. For this purpose, in a quantitative-qualitative research was done based on documentary and field studies. The researcher used a pair-wise comparison questionnaire to evaluate 4 criteria and 18 sub-criteria of environmental characteristics and cognitive variables according to 25 tourism and health experts in Guilan province. Although Guilan province is one of the most important and considered areas in the field of eco-tourism, so far the advantage of its ecotourism treatment has not been used. The present study is the first to identify and zone the areas susceptible to implication in Guilan province in order to diversify opportunities and focus tourism development programs. According to the results, the criteria of natural attractions with a numerical value of 0.632 and the sub-criterion of the possibility of touching the elements of nature with the five senses with a numerical value of 0.277 were the most important study priorities of the research from the perspective of experts. Based on the zoning map of prone areas for healing eco-tourism, 13.38% of the area of Guilan province were located in a very good and good range for the sustainable development of tourism destinations, prioritizing and directing operational resources accordingly.

KEYWORDS

Nature Therapy, Healing Environments, Eco-tourism Treatment, Guilan Province, Responsible Tourism.

نشریه علمی

پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری

«مقاله پژوهشی»

اولویت‌بندی پهنه‌های مستعد بوم‌گردشگری شفافخش استان گیلان براساس شاخص‌های محیطی و عوامل ادراکی

حمیده بیگی

چکیده

مطالعه حاضر با هدف شناسایی و معرفی پهنه‌های مطلوب بوم‌گردشگری شفافخش استان گیلان به انجام رسید. بدین منظور در پژوهشی کمی - کیفی که بر پایه مطالعات اسنادی و میدانی شکل گرفته است، محقق با استفاده از پرسشنامه مقایسات زوجی، ارزش‌گذاری ۴ معیار و ۱۸ زیرمعیار شاخصه‌های محیطی و متغیرهای ادراکی را بنابر نظر ۲۵ نفر از خبرگان گردشگری و بهداشت و درمان استان گیلان به انجام رساند. با وجود آنکه استان گیلان از جمله مناطق مطرح و مورد توجه در زمینه بوم‌گردشگری است تاکنون از مزیت بوم‌گردشگری شفافخش آن استفاده نشده است. پژوهش حاضر نخستین مطالعه در زمینه شناسایی و پهنه‌بندی مناطق مستعد بوم‌گردشگری شفافخش استان گیلان با هدف تنوع‌بخشی فرصت‌ها و تمرکز برنامه‌های توسعه گردشگری است. طبق نتایج به دست آمده، معیار جاذبه‌های طبیعی با ارزش عددی ۰/۶۳۲ و زیرمعیار امکان لمس عناصر طبیعت با حواس پنج‌گانه با ارزش عددی ۰/۲۷۷ مهم‌ترین اولویت‌های مطالعاتی پژوهش از منظر خبرگان بودند. بر مبنای نقشه نهائی پهنه‌بندی مناطق مستعد، ۱۳/۳۸ درصد از مساحت استان گیلان در محدوده خیلی خوب و خوب از منظر توسعه پایدار مقاصد گردشگری شفافخش، اولویت‌بندی و هدایت منابع عملیاتی متناسب با آن قرار گرفتند.

واژه‌های کلیدی

گردشگری مسئولانه، طبیعت‌درمانی، محیط‌های شفافخش، گردشگری شفافخش، استان گیلان.

^۱. استادیار، گروه گردشگری، دانشگاه گیلان رشت، ایران.

نویسنده مسئول:

حمیده بیگی

رایانامه: H.beigi@guilan.ac.ir

استناد به این مقاله:

بیگی، حمیده (۱۴۰۲). اولویت‌بندی پهنه‌های مستعد بوم‌گردشگری شفافخش استان گیلان براساس شاخص‌های محیطی و عوامل ادراکی. فصلنامه علمی پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری، ۱۴(۳)، ۱۷-۳۶.

مقدمه

بینایی به بویایی و لامسه در فضاهای سازمان‌دهی شده است (El Shiatey et al., 2016: 462). گردشگران با هدف درمان یا رفع نارسایی جسمی (در دوره زمانی متوسط ۲ تا ۴ هفته) سفر کرده و ممکن است تا ماه‌ها در مقصد بمانند. همچنین بیمارانی که دوره نقاهت خود را می‌گذرانند، با استفاده از برنامه‌های مراقبتی پزشک معالج می‌توانند از امکانات طبیعت در بهبود خود تسریع بخشند (نوری و همکاران، ۱۳۹۱: ۴).

ظرفیت‌ها و توان‌های طبیعی استان گیلان، قابلیت‌های ویژه‌ای در توسعه بوم‌گردی شفابخش ایجاد می‌نماید. برخی از درمان‌های مبتنی بر طبیعت که این پژوهش براساس منابع محیطی استان گیلان به معرفی و بهره‌گیری از آن می‌پردازد، شامل مواردی مانند دریا درمانی، رایحه درمانی، آفتاب درمانی و حمام جنگل هستند. نوار ساحلی استان گیلان به طول تقریبی ۲۷۰ کیلومتر در امتداد غربی - شرقی دریای خزر قرار گرفته است (مشایخی و همکاران، ۱۳۸۸: ۱۲۱). بر این اساس یکی از روش‌های مورد توجه در بوم‌گردی شفابخش این استان، روش دریا درمانی است. باغات چای، مرکبات، مزارع و مراتع گیاهان دارویی استان گیلان از جمله توان‌های اکولوژیکی و گردشگری به شمار می‌آیند. استفاده از این قابلیت‌ها در شیوه رایحه درمانی از موارد مورد توجه در بوم‌گردی شفابخش هستند. استان گیلان به دلیل شرایط اقلیمی خود درصد ابرناکی بالایی برخوردار است و میزان ساعات آفتابی سالانه کم‌تری نسبت به مناطق دیگر دارد. میانگین بلندمدت ساعات آفتابی استان گیلان ۳۶۶/۵ ساعت است (اداره کل هواشناسی استان گیلان، ۱۳۹۹). لیکن در زمینه تفریحات تابستانی ساحلی استفاده از ویژگی آفتاب درمانی مورد توجه قرار دارد. جنگل‌های استان گیلان به صورت نوار باریک و کوهستانی با تنوع گونه‌ای و جانوری بالا (حسینی مهر، ۱۳۹۲: ۱۸۸) و وسعت این مناطق به دلیل تغییر کاربری و خسارات وارد شده در طی چند دهه اخیر به میزان ۴۹۰۰۸۶/۲۶ هکتار در سال ۱۳۹۵ رسیده است (عبداللهی و نصیری، ۱۳۹۹: ۱۴۹). از آنجا که بوم‌گردی در پی دستیابی به حفاظت پایدار از منابع طبیعی از طریق گسترش سفرهای مسئولانه است، در این مطالعه رویکرد بوم‌گردی شفابخش که در آن جنگل به‌عنوان یکی از ارکان درمان در نظر گرفته می‌شود، مورد توجه قرار دارد. بر همین اساس این سؤال مطرح می‌گردد که پهنه‌های مطلوب و مستعد گردشگری شفابخش استان گیلان کدامند؟ نوآوری مطالعه حاضر، رویکرد مدون و تخصصی در جهت شناخت مناطق مستعد بوم‌گردی شفابخش برای نخستین بار در کشور و به صورت موردی در حوزه جغرافیایی استان گیلان که برخوردار از توان اکولوژیکی بالا در این حوزه است، عنوان می‌گردد.

در طی یک دهه گذشته، افزایش سلامت و نگرانی‌های اجتماعی مرتبط با آن به همداری برای افراد، مشاغل و دولت‌ها تبدیل شده است (سازمان جهانی بهداشت^۱، ۲۰۱۸) و از این‌رو شفابخشی و تندرستی بیش از پیش مورد توجه قرار دارد. علاوه بر این تأثیر روان‌شناختی منسوب به سبک زندگی مدرن امروزی، از جمله افزایش استرس در محل کار، افسردگی و سایر موارد مهم بهداشت روان، دسته جدیدی از مراجعات به مراکز درمانی را با عنوان «بیماری مرفه» به وجود آورده است (El Shiatey et al., 2016: 461). مسافرت می‌تواند در کسب آرامش مؤثر باشد و به‌ویژه زمانی که طبیعت به‌عنوان عامل کمک‌رسان در شفابخشی و تندرستی معرفی می‌گردد.

در یک رویکرد گسترده دو بخش گردشگری پزشکی و تندرستی به‌عنوان زیرمجموعه‌های اصلی گردشگری سلامت در نظر گرفته می‌شوند. بر این اساس گردشگری تندرستی به مسافرت افراد سالم اشاره دارد که انگیزه اصلی آن‌ها حفظ و ارتقای سلامتی خویش است و گردشگری پزشکی به بیمارانی اشاره می‌کند که در جستجوی درمان یا دارای شرایط پزشکی ویژه‌ای می‌باشند (Romanova et al., 2015: 234).

هراشه^۲ (۲۰۰۲) گردشگری سلامت را به سه دسته گردشگری پزشکی، گردشگری درمانی و گردشگری تندرستی یا پیشگیرانه تقسیم کرده است. بنابراین در حوزه کلی گردشگری سلامت، طیفی از فعالیت‌ها از فوری تا لذت‌بخش، از جراحی بزرگ تهاجمی تا شفای معنوی وجود دارد (پژوهش گردشگری و بازاریابی^۳، ۲۰۰۶).

در این پژوهش بهره‌گیری از ویژگی شفابخشی طبیعت به‌عنوان شیوه درمانی مکمل با استفاده از عناصر محیطی در دسترس و توجه به قدرت خوددرمانی بدن مورد توجه قرار می‌گیرد. چنانچه بدن در محیط و شرایط سالمی قرار گیرد و بتواند تعادل و توازن از دست رفته انرژی‌های درونی خود را بازیابد، کل زندگی و وجود شخص مورد بازسازی قرار می‌گیرد (قربانی و عنایتی، ۱۳۹۴: ۵). مسافرت به‌منظور بهره‌مندی از ویژگی طبیعت در کمک به بهبودی و تندرستی، بوم‌گردی شفابخش نامیده می‌شود (Hussein, 1997: 13).

بوم‌گردی شفابخش، بهره‌گیری هوشمندانه از مواهب شفابخشی طبیعت در بستر سفرهای مسئولانه و عبور از مرز حس

1. World Health Organization
2. Harahsheh
3. Tourism Research and Marketing

مبانی نظری

چارچوب نظری

شفا یک فرایند چندبعدی از بدن، ذهن و روح است که شامل سلامت روانی و عوامل جسمانی (بیولوژیکی) است. کل پروسه شفابخشی حیطه درونی و بیرونی را شامل می‌شود. حیطه درونی شامل پیشرفت و تحریک تمایل به شفابخشی است که با شناخت انسان از خود و ترویج رابطه شفابخشی در روح و جان خود ایجاد می‌گردد، در حالی که حیطه بیرونی شامل تمرین سبک زندگی شفابخشانه و همچنین خلق چنین محیط‌هایی است (ادریسی و تربیت جو، ۱۳۹۶: ۳). از آنجا که براساس تعریف سازمان جهانی بهداشت، سلامتی فقط عدم وجود بیماری نیست، بلکه لذت بردن از مواهب زندگی هم هست، شفابخشی خاصیتی است که طی آن سلامت روان تأمین شده و کاهش استرس و افزایش تجدید قوا روی می‌دهد (کافی و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۹).

محیط‌های شفابخش اصطلاحاً به محیط‌هایی (کالبدی و غیرکالبدی) اطلاق می‌شود که به روند بهبود و درمان بیمار کمک می‌کنند. به دیگر سخن شفا و التیام در نقطه مقابل درمان است، زیرا شفا یک مفهوم معنوی و روانی است. از آنجا که ادراک نیز با روان در ارتباط است، از همین روی رابطه‌ای میان محیط فیزیکی و روند التیام هست و تمایل به طراحی چنین محیط‌هایی رو به افزایش است (Ananth, 2008: 274). طبق نظر گسler^۱ (۲۰۰۳)، محیط‌های شفابخش را می‌توان به چهار گروه تقسیم کرد. محیط‌های انسان ساخت، محیط‌های نمادین، محیط‌های اجتماعی و محیط‌های طبیعی. در این پژوهش تأکید بر بهره‌گیری از ویژگی‌های شفابخشی محیط طبیعی در قالب گردشگری و توجه به بوم‌گردی شفابخش است.

ادراک محیط به کمک حواس پنج‌گانه در کاهش فشار روانی زندگی روزمره مؤثر است و می‌توان گفت راز موفقیت محیط‌های شفابخش در کشش ذاتی انسان به سوی طبیعت، احساس حیات و آرامش است. طبیعت‌درمانی یکی از خدمات اکوسیستم است که طبیعت ارائه می‌دهد و مبتنی بر تئوری‌های اکولوژی روانشناسی است. در قرآن کریم افزون بر ۷۵۰ آیه به پدیده‌های طبیعی اشاره داشته و بیش از ۱۰ درصد آیات این کتاب به طبیعت اختصاص یافته است. از منظر آموزه‌های اسلامی، خداوند متعال، طبیعت را خلق نمود و سرنوشت انسان را به‌گونه‌ای رقم زد که در دامن طبیعت رشد کند. مظاهر طبیعی نیز به‌عنوان مواهب الهی در خدمت انسان قرار گرفته تا نیازهای او را برآورد و زمینه‌ساز بقاء، حیات و تکامل او باشد (مردمی و

همکاران، ۱۳۹۳: ۵۲). این بدان معنا است که از منظر طبیعت‌درمانی، سلامتی (جسمی و روانی) یک انسان در چارچوب سلامت زمین و اکوسیستم‌های طبیعی آن مشاهده می‌شود (Clinebell, 2013: 243); (Swimme & Berry, 1992: 243). طبیعت‌درمانی به افراد کمک می‌کند تا در برخورد با بیماری‌های جسمی و روحی با طبیعت ارتباط برقرار کنند (Buzzell & Chalquist, 2009: 219). براساس پژوهش سامرز و وویان^۲ (۲۰۱۸)، نقش درمانی اکوسیستم و تعامل با آن در بهبود تحرک، چالاکی، استقامت و انعطاف‌پذیری، تسکین افسردگی و اضطراب، بهبود تمرکز و حافظه، خودمدیریتی، بهبود روابط اجتماعی و خانوادگی و عزت‌نفس بیان شده است.

بخش مهمی از اهداف شفابخشی در مشاهده مناظر طبیعی و نه الزاماً در انجام فعالیت در آن است (Kaplan, 1992: 126). تأثیرات دیدن درختان و منابع طبیعی، را می‌توان تقلیل استرس، سرحال شدن، کاهش فشارخون، افزایش تأثیرات مثبت و کاهش عصبانیت و پرخاشگری عنوان نمود (Hartig et al., 2003: 109). از میان مهم‌ترین پژوهش‌ها در شفابخشی محیط‌های طبیعی می‌توان به پژوهش در مفهوم محیط‌های التیام‌بخش کاپلان^۳ (۱۹۸۷) اشاره کرد. بنا بر نظر این محقق گرایش به محیط‌زیست و طبیعت انتخابی نیست، بلکه زمینه‌ای فطری برای تأمین آرامش و رفتار متعادل و منطقی انسان محسوب می‌شود.

بر طبق نظر ویلسون^۴ (۱۹۸۴)، انسان‌ها به‌طور طبیعی به ارگانسیم‌ها و موجودات زنده، اعم از موجودات زنده گیاهی و یا جانوری، تمایل دارند. وی این پدیده را بایوفیلیا^۵ می‌نامد. او معتقد است که انسان به‌طور طبیعی به سمت رنگ‌های سبز گیاهان و رنگ آبی آب در مقابل رنگ خاکستری بتن و سیمان و دیگر مصالح غیرطبیعی جذب می‌شود. هوای تازه یکی از عوامل مؤثر در ادراک محیط است و تأثیر بسزایی در کیفیت محیط و ایجاد آرامش دارد (Akalin-Baskayaa; Yildirim, 2007: 1745).

سفر به‌منظور دستیابی به آرامش و بهره‌گیری از موهبت شفابخشی طبیعت و جدا شدن از محیط مدرن و صنعتی انگیزه و تقاضای افراد از گردشگری است. یکی از ابعاد مهم و جدید مورد توجه در توسعه پایدار گردشگری، اکوتوریسم (بوم‌گردی) است. چون اکوتوریسم ارتباط عمیقی با حفاظت محیط‌زیست دارد،

2. Summers & Vivian
3. Kaplan
4. Wilson
5. Biophilia

1. Gesler

بهبودی، ایجاد آرامش و تأمین انرژی بالا در عموم افراد است. ترکیبات مختلفی به صورت اسانس روغنی در رایحه درمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد. از میان اسانس‌های روغنی می‌توان به اسانس نارنگی، عطر سنبل، بهارنارنج، درخت چای، شمعدانی، گل سرخ، نعناع، مریم گلی، لیمو و اسطوخودوس اشاره کرد (حیدری و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۷۴). این اسانس‌های گیاهی که از طریق بویایی، پوست و خوراکی جذب بدن می‌شوند به وفور در استان گیلان در دسترس قرار دارند.

در آفتاب درمانی از تأثیر نور آفتاب بر روی پوست بدن که سبب استحکام استخوان‌ها، تسریع گردش خون و بهبود بسیاری از بیماری‌ها از جمله بیماری‌های استخوانی و عضلانی به‌ویژه ورم مفاصل، رماتیسم، سیاتیک، مشکلات تنفسی و آسم هستند، استفاده می‌شود. عرقی که هنگام استفاده از تابش خورشید از بدن خارج می‌شود، اسیدلاکتیک و سموم مختلف را از بدن خارج می‌کند. همچنین تنوع رنگ و شدت نور آفتاب باعث درمان بسیاری از بیماری‌های روحی، روانی و افسردگی می‌گردد (زیدعبدی و نوری، ۱۳۹۵: ۱۳).

جنگل درمانی: روش درمانی است که از یک تکنیک سنتی ژاپنی به نام «حمام جنگل»^۴ الهام گرفته شده است. در این روش افراد به همراه یک مربی آموزش دیده، در جنگل یا دیگر مناطق طبیعی قدم می‌زنند. برخلاف پیاده‌روی معمولی یا طبیعت نوردی که با هدف رسیدن به یک نقطه خاص یا مشاهده جانوران مختلف، از حشرات گرفته تا حیوانات اهلی، انجام می‌شود. جنگل درمانی با هدف ایجاد آرامش بیش‌تر و رهاسازی ذهن از مشکلات و دغدغه‌های روزمره انجام می‌شود. در طول مسیر مربی افراد تحت نظرش را به ایجاد ارتباط عمیق‌تر با خودشان و البته طبیعت دعوت می‌کند و تلاش می‌کند تا در این افراد احساس بهتری به وجود آورد (Li, 2010: 9).

پهنه‌بندی، ابزار مناسبی برای مدیریت مناطق است که در آن محدوده‌های جغرافیایی که در آن‌ها سطوح معینی از بهره‌برداری، مجاز است مشخص و تعریف شده‌اند و محدوده هر یک از انواع بهره‌برداری‌ها را تفکیک می‌کند (فکری زاد و وثوقی، ۱۳۹۵: ۱۰۶). سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)، در تحقیقات مربوط به پهنه‌بندی مناطق برای توسعه گردشگری، با ذخیره، تنظیم، طبقه‌بندی و تحلیل داده‌های پر حجم گردشگری، به برنامه‌ریزان کمک می‌کند تا توزیع امکانات، تخصیص منابع و حتی تأسیس و تجهیز امکانات برآورده شود (Bahaire; Elliot-)

نمی‌توان طبیعت گردی را بدون در نظر گرفتن ویژگی‌های توسعه پایدار، اکوتوریسم (بوم‌گردی) نامید (سجاسی قیداری و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۱). بر این اساس، بوم‌گردی، سفر مسئولانه به طبیعت است که محیط‌زیست را حفظ و رفاه مردم محلی را افزایش داده است (جامعه بین‌المللی اکوتوریسم^۱، ۱۹۹۰؛ Bricker, 2017: 1) و در این نوع گردشگری است که امکان تلفیق عناصر شتابخش مختلف در قالب بسته سفر فراهم می‌گردد.

بر اساس نظر ویور^۲ (۲۰۰۱)، گردشگری بر پایه طبیعت شامل هفت زیرشاخه، اکوتوریسم، گردشگری ساحلی، گردشگری حیات‌وحش، گردشگری ماجراجویانه، گردشگری محصور، گردشگری مصرفی و گردشگری سلامت است که بر این اساس در این پژوهش با تلفیق اکوتوریسم و گردشگری سلامت (شاخه پیشگیری از بیماری) (Romanova et al., 2015: 234) و حاجی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۰۶)، بوم گردشگری شتابخش مدنظر قرار می‌گیرد.

بوم‌گردی شتابخش بنابه نظر حسین^۳ (۱۹۹۷)، مسافرتی موقتی است که با انگیزه وظایف شغلی و کاری نباشد و برای بهبودی از برخی بیماری‌های مزمن صورت گیرد، به طوری که به دلیل کمبود منابع شتابخشی، امکان درمان در کشور موطن وجود ندارد و هدف عمدتاً این است که به مکان‌های مخصوص با قیمت پایین‌تر از کشور موطن سفر صورت گیرد (El Shiatey et al., 2016: 426). برخی از درمان‌های مبتنی بر طبیعت که این پژوهش بر اساس منابع محیطی استان گیلان به معرفی و بهره‌گیری از آن می‌پردازد، شامل مواردی چون، دریا درمانی، رایحه درمانی، آفتاب درمانی و حمام جنگل هستند.

دریا درمانی: در این روش شن دریا را در مخازنی ریخته و این مخازن طوری می‌چرخد که متناوباً با آب گرم و داغ دریا آغشته می‌شوند و این شن داغ و مرطوب با ایجاد تعرق، برای درمان دردهای مفاصل که در اثر ضربه، تصادف و تصادم متورم گردیده‌اند، بسیار مفید است. پتانسیل‌های دیگر دریا درمانی مانند آفتاب درمانی ساحلی، نسیم درمانی ساحلی (نوری و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۱)، گذاشتن رسوب‌های دریایی و مرهم‌های جلبکی یا استنشام بخارهای دریایی است.

رایحه درمانی: از علوم کهن است که در آن از عطر و بوی گیاهان برای درمان جسمی و روحی استفاده می‌شد و نتیجه آن

1. The International Ecotourism Society

2. Weaver

3. Hussein

4. Shinrin-yoku

حسام و اروجی (۱۳۹۸)، شناسایی و ارزیابی کانون‌های بوم‌گردی در استان گیلان را بررسی نمودند. براساس مطالعات میدانی در قالب پرسشنامه گردشگران ورودی و متخصصان، چهار فضای بوم‌گردی منطقه ییلاقی ماسوله و قلعه رودخان فومن و آبشار شیطان کوه و بام سبز لاهیجان و نیز مناطق حفاظت شده مثل لوندیل، مرداب استیل و فضاهایی روستایی مانند گیلگمش، مرزدشت و ... در اولویت اول تا چهارم توسعه بوم‌گردی استان گیلان قرار دارند.

ون‌دن‌برگ و همکاران^۱ (۲۰۱۰)، به پژوهشی پیرامون فضای سبز به‌عنوان واسطه‌ای بین وقایع استرس‌زا و زندگی پرداختند. برای پاسخ به سؤال پژوهش که آیا وجود فضای سبز می‌تواند تأثیرات منفی بر سلامت رویدادهای استرس‌زا داشته باشد، محققان به توزیع پرسشنامه بین ۴۵۲۹ از مردم هلند اقدام کردند و یافته‌های حاصل از شاخص‌های آماری نشان داد که تا فاصله سه کیلومتری از فضای سبز عوامل استرس‌زا به‌طور معناداری کاهش می‌یابد.

ولکر و کیستمن^۲ (۲۰۱۱)، تأثیر فضای آبی بر سلامتی و بهزیستی انسان (اثرات سلامت ساز آب‌های سطحی داخلی) را بررسی نمودند. نتایج مطالعات آنان نشان می‌دهد که در مسائل مربوط به برنامه‌ریزی شهری هنوز احترام کمی برای آب و سلامتی وجود دارد و این مسئله نیاز به معرفی یافته‌های آینده‌نگر از تحقیقات بهداشت محیط در مورد فضاهای آبی در برنامه‌ریزی شهری و معماری منظر دارد.

ال‌شبعی و همکاران^۳ (۲۰۱۶)، به ارزیابی عملکرد فضاهای بیرونی در شفابخشی اکوتوریسم پرداختند. در این مطالعه بین عوامل شفابخش محیط و فضاهای باز پایدار در کشور مصر ارتباط برقرار شده است. یافته‌های این پژوهش چارچوبی را برای ارزیابی عملکرد فضاهای بیرونی به‌منظور ایجاد برنامه توسعه برای این فضاها در روند التیام و تأثیر آن بر بازدیدکنندگان ارائه می‌کند.

سامرز و ویویان^۴ (۲۰۱۸)، پژوهشی تحت عنوان طبیعت‌درمانی: خدمت فراموش شده طبیعت، به انجام رساندند. این پژوهش به بررسی نقش طبیعت و خدمات اکوسیستم آن در طبیعت‌درمانی و توانایی قدرتمند مرتبط با آن در بهبود بیماری‌های جسمی و روحی پرداخته است. مواردی چون بهبود عمومی پزشکی (ضربان قلب، فشارخون، بهبود عمل جراحی، توان‌بخشی قلبی ریوی)، کاهش درد، درمان استرس و عوامل استرس‌زا، استرس (اضطراب، استرس پس از ضربه، عزت‌نفس، اعتیاد،

White, 1999: 156). که در طی انجام این پژوهش شناسایی مناسب‌ترین پهنه‌های بوم‌گردشگری شفابخش از این سامانه استفاده گردید.

پیشینه پژوهش

رضانی‌پور و همکاران (۱۳۹۰)، مکان‌یابی مناطق گردشگری دیلمان، براساس توان اکولوژیک و استعداد طبیعی آن را مورد مطالعه قرار دادند. پژوهشگران برای این کار از داده‌های مکانی لازم (شیب، جهت شیب، آفتاب‌گیری، بافت خاک، پوشش گیاهی، دما و بارش) و سامانه اطلاعات جغرافیایی، برای تحلیل داده‌ها استفاده کردند. نتایج به دست آمده از تحلیل‌ها با در نظر گرفتن شرایط طبیعی منطقه بیان می‌کنند که همه مناطق گردشگری مستعد منطقه دیلمان در بخش ییلاقی قرار داشتند.

حکیمی عابد و همکاران (۱۳۹۰)، به‌منظور تعیین پهنه‌های مناسب برای توسعه گردشگری ساحلی با کم‌ترین آثار سوء، در حال حاضر و در بلندمدت در سواحل جنوبی دریای خزر استان گیلان از معیارهای محیطی محدودکننده اکولوژیک گردشگری ساحلی چون اقلیم، توپوگرافی، منابع آب، زمین‌شناسی، پوشش گیاهی، پوشش جانوری و خاک استفاده نمودند. لایه‌های مربوطه در محیط GIS، تهیه شد و در نهایت، پس از ترکیب لایه‌ها، هفده پهنه مناسب توسعه گردشگری ساحلی سواحل جنوبی دریای خزر در استان گیلان شناسایی شدند.

تولایی و همکاران (۱۳۹۵)، اولویت‌بندی مناطق نمونه گردشگری شرق استان گیلان جهت برنامه‌ریزی توسعه گردشگری را بررسی نمودند. یافته‌های حاصل از مدل تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) نشان داد که منطقه نمونه گردشگری دیلمان در رتبه اول جهت برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری قرار گرفت، شهر لاهیجان در رتبه دوم و منطقه نمونه گردشگری زیاز و سجیران از توابع شهرستان رودسر در رتبه سوم جهت برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری قرار گرفته است. همچنین یافته‌های حاصل از روش تحلیل خوشه‌ای حاکی از آن است که مکان‌های نمونه گردشگری دیلمان، شهر لاهیجان، زیاز و سجیران، تی‌تی، شوئیل و ابی نام در اولویت اول برنامه‌ریزی و به‌عنوان قطب توریستی مشخص شدند.

فکری‌زاد و وثوقی (۱۳۹۵)، اولویت‌بندی پهنه‌های مناسب توسعه اکوتوریسم در شهرستان تالش با AHP و GIS را مطالعه نمودند. یافته‌ها بیان می‌کند در مجموع، ۵۵ درصد از زمین‌های شهرستان تالش شرایط پذیرفتنی برای برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری دارند. همچنین، بخش مرکزی با برخورداری از مساحت ۴۳۴ کیلومترمربع از پهنه‌های با درجه بسیار مناسب، اولویت اول را برای برنامه‌ریزی توسعه گردشگری به دست آورده است.

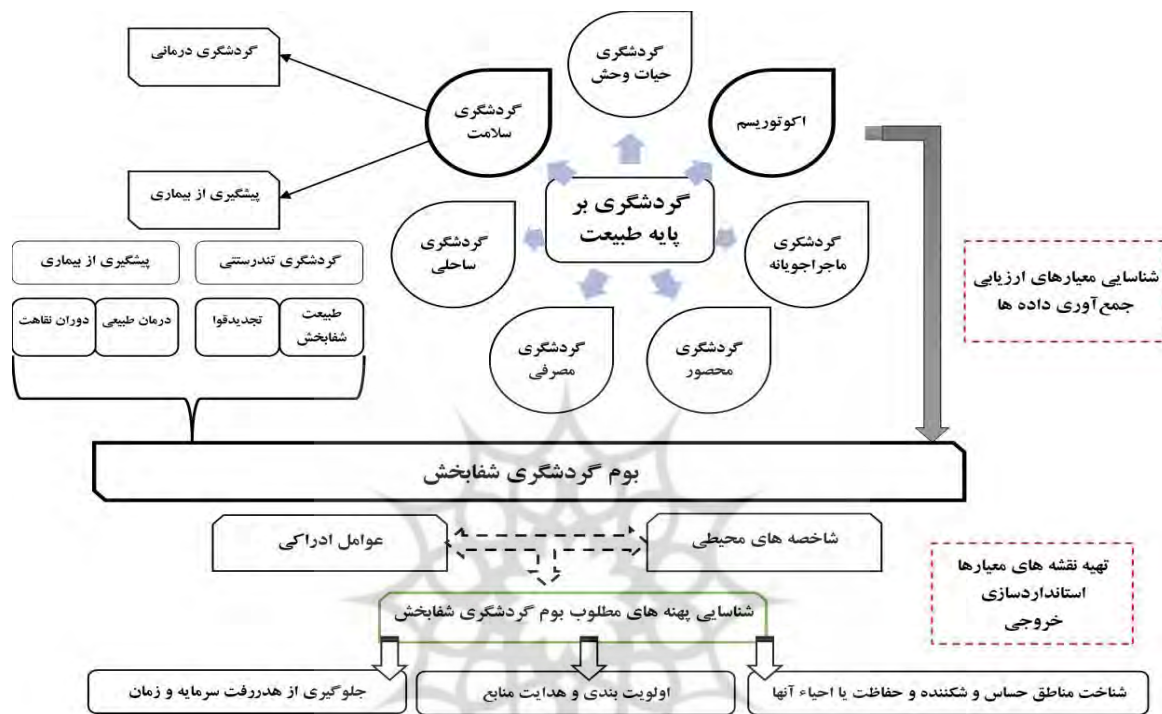
1. Van den Berg et al
2. Völker & Kistemann
3. El Shiaty et al
4. Summers & Vivian

گیلان می‌تواند ضمن تنوع‌بخشی به صنعت گردشگری این استان به‌عنوان نمونه مشابه مطالعاتی در پژوهش‌های آتی سایر محققان مورد استفاده قرار گیرد.

شکل ۱، مدل مفهومی تحقیق را براساس چارچوب نظری پژوهش نشان می‌دهد.

بهزیستی ذهنی) و اختلالات دیگر (کمبود ویتامین D، چاقی و ...) را شامل می‌گردد.

با استناد به پژوهش‌های مرتبط این تحقیق، تاکنون هیچ مطالعه‌ای در زمینه بوم‌گردی شفابخش ایران و استان گیلان صورت نگرفته است و معرفی این قابلیت گردشگری در استان



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

احساس امنیت) به‌عنوان زیرمعیار متغیرهای ادراکی در نظر گرفته شد.

گردآوری داده‌ها و ایجاد بانک اطلاعات مکانی لایه‌های مورد استفاده در محیط GIS، از واحد GIS ادارات منابع طبیعی و محیط‌زیست استان و پیمایش میدانی و برداشت نقاط زمین مرجع توسط GPS به دست آمد. جهت وزن‌دهی به شاخص‌های محیطی و عوامل ادراکی این پژوهش، تعداد ۲۵ پرسشنامه که پایایی و روایی آن به تأیید ۱۰ نفر از جامعه خبرگان پژوهش رسیده بود، در رابطه با اهمیت هر معیار در فرایند تصمیم‌گیری تکمیل گردید. جامعه خبرگان این پژوهش ۱۵ نفر از اساتید و متخصصان گردشگری و محیط‌زیست و ۱۰ نفر از متخصصان حوزه بهداشت و درمان بودند که با استان گیلان نیز آشنایی کامل داشتند. با استفاده از میانگین فراوانی پاسخ‌ها و روش استانداردسازی اهمیت هر معیار در مقایسه با سایر معیارها مشخص شده و سپس با استفاده از روش مقایسه زوجی در محیط نرم‌افزار

روش انجام پژوهش

این پژوهش توصیفی-تحلیلی و در زمره پژوهش‌های کمی - کیفی قرار گرفته است. در این مطالعه به‌منظور گردآوری اطلاعات از روش‌های اسنادی و همچنین روش‌های میدانی بهره گرفته شد. با توجه به شرایط محیطی استان گیلان شاخص‌های محیطی انتخاب معیارها، زیرمعیارها و متغیرها براساس پیشینه مشابه (جدول ۱) و نظرسنجی از جامعه خبرگان پژوهش صورت گرفته است. بر این اساس، ۴ معیار (جاذبه‌های طبیعی، سهولت دسترسی، تسهیلات و خدمات رفاهی و متغیرهای ادراکی) و ۱۲ زیرمعیار (مجاورت و دسترسی به ساحل، رودخانه، تالاب، چشمه، آبشار، پارک جنگلی، شهر، روستا، جاده، مراکز درمانی، مراکز اقامتی بوم‌گردی و هتل به‌عنوان شاخص‌های محیطی) و ۶ زیرمعیار (جاذبیت و تنوع عوامل محیطی، اهمیت سکوت و خلوت، سهولت دسترسی به خدمات و سرویس، استفاده از مصالح بومی در محوطه و بنا، امکان لمس عناصر طبیعت با حواس پنج‌گانه و

صفر و یک بولین استفاده گردید. بعد از Classify کردن لایه‌ها، به‌منظور شناخت پهنه‌های مطلوب و نامطلوب، Reclassify و وزن‌دهی صفر (نامطلوب) و یک (مطلوب) داده شد و در نهایت با استفاده از تابع جمع در Raster Calculator روی هم‌گذاری و تعیین ۵ کلاس (خیلی خوب، خوب، متوسط، ضعیف و خیلی ضعیف) تعیین گردیدند. عوامل ادراکی ارزش‌گذاری شده در تحلیل و شناسایی پهنه‌های مستعد مورد توجه قرار گرفتند.

Expert Choice، وزن نهایی معیارهای اصلی به دست آمد. ضریب ناسازگاری گویه‌های این پژوهش کم‌تر از عدد ۰/۱ گردید. پس از ارزش‌گذاری این معیارها، لایه‌های مربوط به شاخص‌های محیطی در سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)، به صورت هماهنگ UTM1984، گردیدند سپس براساس استانداردهای محیطی، فواصل آن‌ها با دستور Euclidean Distance به دست آمد. جهت به دست آوردن پهنه‌های مناسب و نامناسب شاخص‌ها به‌منظور روی هم‌گذاری لایه‌ها، از منطق

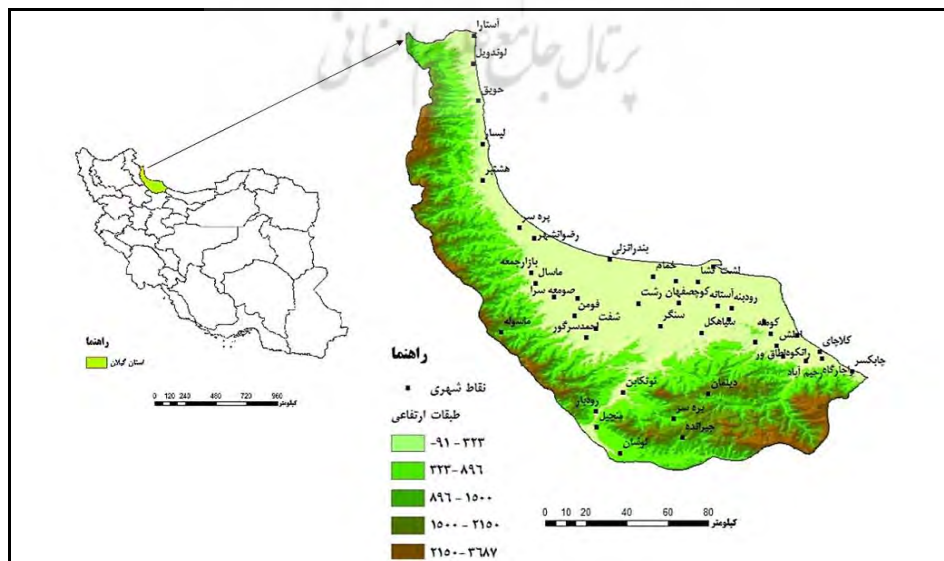
جدول ۱. استانداردهای محیطی مطلوب بوم‌گردی شفابخش

پیشینه مطالعاتی	استاندارد محیطی	شاخص محیطی
تولایی و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۰	۲۰ متر	نزدیکی به ساحل
تولایی و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۰	۲۰ متر	نزدیکی به تالاب
صادقی، ۱۳۹۱: ۷۳	۱۰۰ متر	نزدیکی به رودخانه
تولایی و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۰	۲۰ متر	نزدیکی به چشمه
تولایی و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۰	۲۰ متر	نزدیکی به آبشار
تولایی و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۰	۵۰۰ متر	نزدیکی به پارک جنگلی
فتح‌اللهی و استعلاجی، ۱۳۹۸: ۵۳۷	۴۰۰۰ متر	نزدیکی به شهر
رضویان، ۱۳۸۱: ۳۰	۱۰۰۰ متر	نزدیکی به روستا
فتح‌اللهی و استعلاجی، ۱۳۹۸: ۵۳۷	۱۰۰۰ متر	نزدیکی به جاده
حسام و اروچی، ۱۳۹۸: ۱۰۰	۱۰۰۰ متر	نزدیکی به اقامتگاه بوم‌گردی
فکری زاد و وثوقی، ۱۳۹۵: ۱۱۰	۴۰۰۰ متر	نزدیکی به هتل
فکری زاد و وثوقی، ۱۳۹۵: ۱۱۰	۱۰۰۰ متر	نزدیکی به مراکز درمانی

محدود می‌شود. مساحت گیلان ۱۴/۰۴۴ کیلومتر مربع و جمعیت آن طبق سرشماری ۱۳۹۵، ۲/۵۳۰/۶۸۶ نفر است (تارنمای استانداری گیلان، ۱۳۹۹). براساس آخرین تقسیمات کشوری (۱۳۹۸)، استان گیلان دارای ۱۶ شهرستان و ۵۲ شهر است که در جلسه هیئت‌وزیران با اضافه شدن تعداد شهرستان‌های استان گیلان به ۱۷ شهرستان موافقت شد (پرتال خبری وزارت کشور، ۱۳۹۹).

محدوده مورد مطالعه

استان گیلان، از استان‌های شمالی ایران به مرکزیت شهر رشت است. این استان، از شمال به دریای خزر متصل بوده و دارای مرز آبی با کشورهای حاشیه دریا می‌باشد و از طریق آستارا نیز دارای مرز خاکی با جمهوری آذربایجان است، از غرب به استان اردبیل، از جنوب به استان زنجان و قزوین و از شرق به استان مازندران



شکل ۲. نقشه محدوده مورد مطالعه

یافته‌ها

نرم‌افزار Expert Choice، با میزان ناسازگاری ۰/۰۳ به دست آمد. ضریب اهمیت هر معیار در زیرمعیار ضرب گردید و وزن نهایی زیرمعیار به دست آمد.

جدول ۲، ضرایب اهمیت معیارها و زیرمعیارهای پژوهش را نشان می‌دهد. مقادیر نمایش داده شده براساس مقایسات زوجی پذیرفتنی توسط خبرگان و تحلیل این داده‌ها از طریق

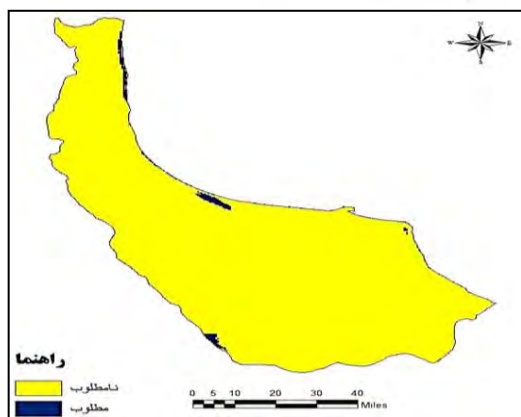
جدول ۲. ضریب اهمیت معیارها و زیرمعیارها شاخص‌های محیطی و عوامل ادراکی

معیار	ضریب اهمیت	زیرمعیار	ضریب اهمیت	وزن نهایی زیرمعیار
جاذبه‌های طبیعی	۰/۶۳۲	ساحل	۰/۳۱۶	۰/۲۰۰
		تالاب	۰/۲۰۹	۰/۱۳۲
		رودخانه	۰/۱۱۷	۰/۰۷۴
		چشمه	۰/۰۳۹	۰/۰۲۵
		آبشار	۰/۱۵۸	۰/۱۰۰
سهولت دسترسی	۰/۱۰۶	پارک جنگلی	۰/۰۶۹	۰/۰۴۳
		نزدیکی به روستا	۰/۰۹۸	۰/۰۱۰
		نزدیکی به شهر	۰/۱۲۹	۰/۰۱۴
تسهیلات و خدمات رفاهی	۰/۱۴۳	نزدیکی به جاده	۰/۴۰۳	۰/۰۴۳
		هتل	۰/۰۵۶	۰/۰۰۸
		اقامتگاه بوم گردی	۰/۲۲۹	۰/۰۳۳
		مراکز درمانی	۰/۳۲۰	۰/۰۴۶
متغیر ادراکی	۰/۴۲۷	جاذبیت و تنوع عوامل محیطی	۰/۲۹۳	۰/۱۲۵
		اهمیت سکونت و خلوت	۰/۱۱۷	۰/۰۵۰
		سهولت دسترسی به خدمات و سرویس	۰/۳۴۹	۰/۱۴۹
		استفاده از مصالح بومی در محوطه و بنا	۰/۰۷۸	۰/۰۲۳
		امکان لمس عناصر طبیعت با حواس پنجگانه	۰/۶۴۸	۰/۲۷۷
		احساس امنیت	۰/۰۸۳	۰/۰۳۵

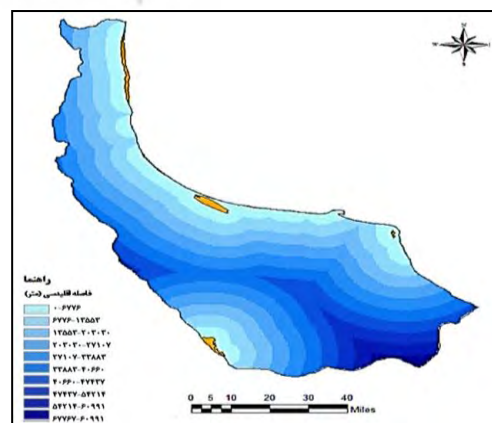
در گام بعدی، به منظور استخراج پهنه‌های مطلوب بوم‌گردی شفاف‌بخش از منطق بولین (دودویی) استفاده گردید. نقشه‌های خروجی شکل‌های ۳ تا ۲۴ با Reclassify کردن داده‌ها و به‌کارگیری وزن صفر (نامطلوب) و یک (مطلوب)، به دست آمدند. در نقشه‌های سطوح آبی (ساحل و تالاب) استان گیلان (شکل ۳ و ۴)، ساحل سفیدرود در جنوب، تالاب انزلی در مرکز و سواحل تالش تا آستارا مطلوب و سایر مناطق پهنه‌های نامطلوب بوم گردشگری شفاف‌بخش هستند.

سپس لایه‌های اطلاعاتی شاخص‌های محیطی دوازده‌گانه در محیط GIS تهیه شد و با استفاده از این لایه‌ها، به‌منظور تعیین پهنه‌های مناسب بوم‌گردی شفاف‌بخش استان گیلان از منطق بولین استفاده گردید. به‌منظور یکسان‌سازی و قابل‌مقایسه نمودن شاخص‌ها از بی‌مقیاس‌سازی نرم (اقلیدسی) طبق فرمول زیر استفاده شد.

$$f_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^n x_{ij}^2}} \quad i = 1, 2, \dots, m; \quad j = 1, 2, \dots, n$$



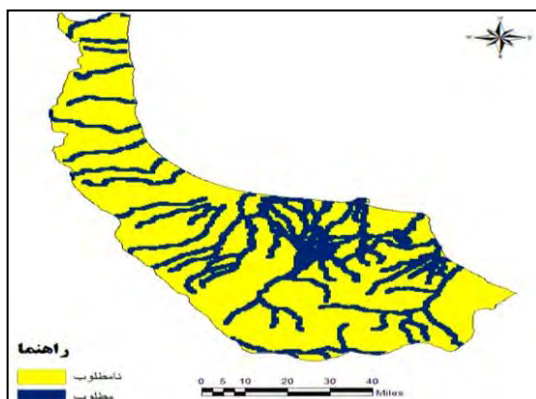
شکل ۴. نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب سطوح آبی (ساحل و تالاب)



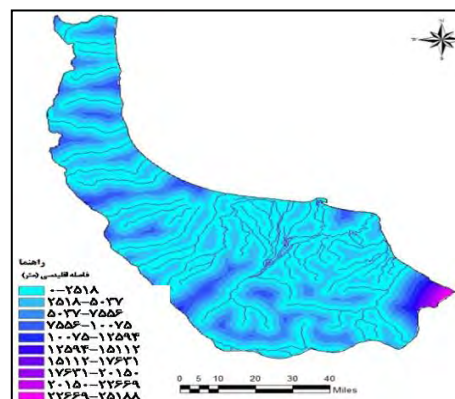
شکل ۳. نقشه سطوح آبی (ساحل و تالاب) با برآورد فواصل اقلیدسی

شفافخش استان، تاثیرگذار بوده است.

شکل‌های ۵ و ۶ نشان می‌دهند که فاصله از رودخانه در پهنه‌بندی مناطق مطلوب و نامطلوب توسعه بوم گردشگری



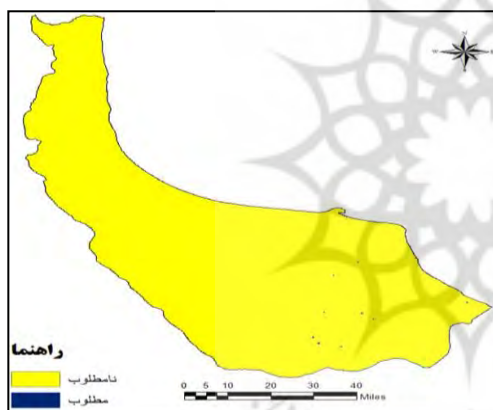
شکل ۶. نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب فاصله از رودخانه



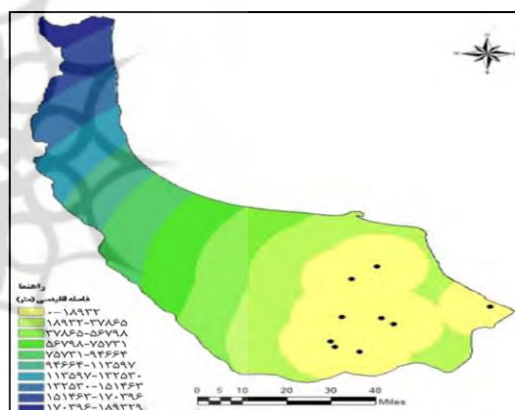
شکل ۵. نقشه فاصله از رودخانه با برآورد فواصل اقلیدسی

گردشگری شفافخش وجود دارد.

شکل‌های ۷ و ۸، نشان می‌دهند که در نزدیکی ۹ نقطه مکانی استان گیلان، مراکز مطلوب در جهت توسعه بوم



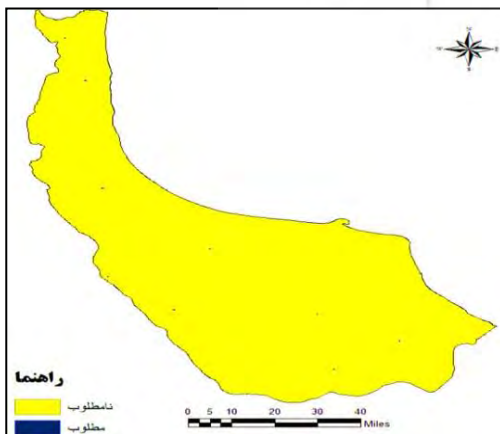
شکل ۸. نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب نزدیکی به چشمه



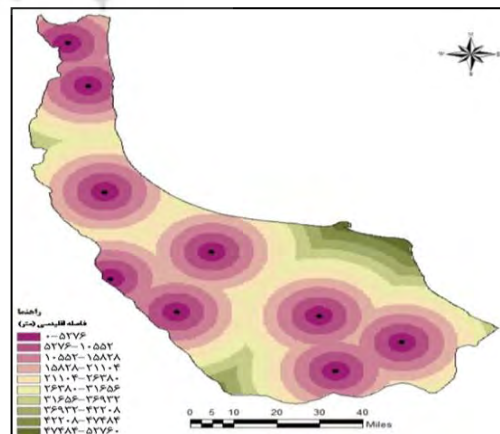
شکل ۷. نقشه نزدیکی به چشمه با برآورد فواصل اقلیدسی

بوم گردشگری شفافخش بهره‌مند هستند.

شکل‌های ۹ و ۱۰ نشان می‌دهند که نه منطقه مجاور آبشار استان گیلان، از فرصت‌های توسعه گردشگری مطلوب‌تری در جهت

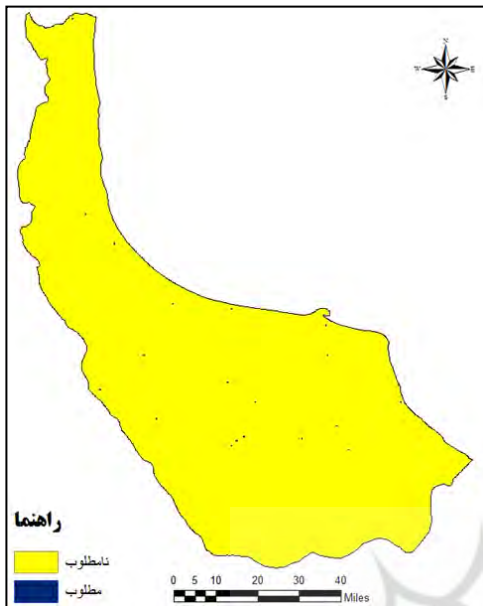


شکل ۱۰. نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب نزدیکی به آبشار



شکل ۹. نقشه نزدیکی به آبشار با برآورد فواصل اقلیدسی

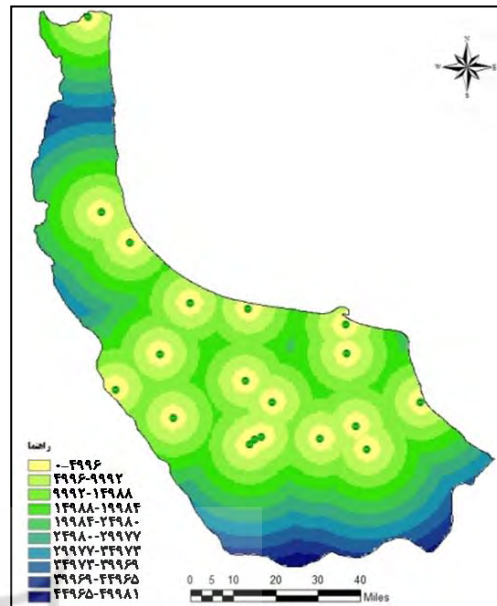
به‌عنوان نقاط مطلوب توسعه بوم‌گردی شتاببخش نشان داده شدند.



شکل ۱۲. نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب پارک جنگلی

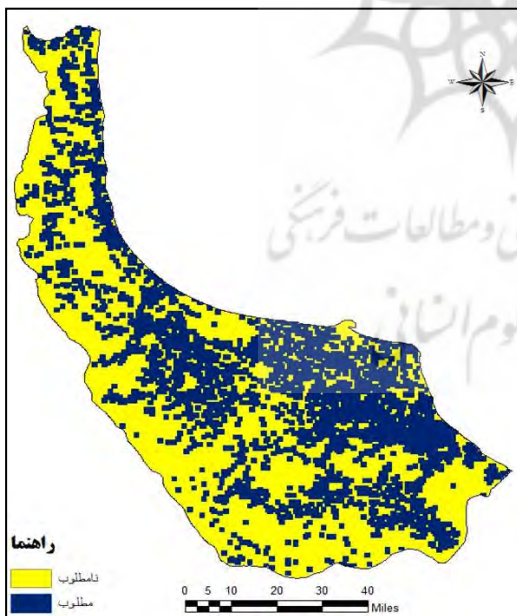
را برای توسعه بوم‌گردشگری شتاببخش فراهم می‌آورند.

براساس نقشه‌های استخراج شده پهنه‌های مطلوب و نامطلوب پارک جنگلی استان گیلان (شکل ۱۱ و ۱۲)، نوزده نقطه مکانی



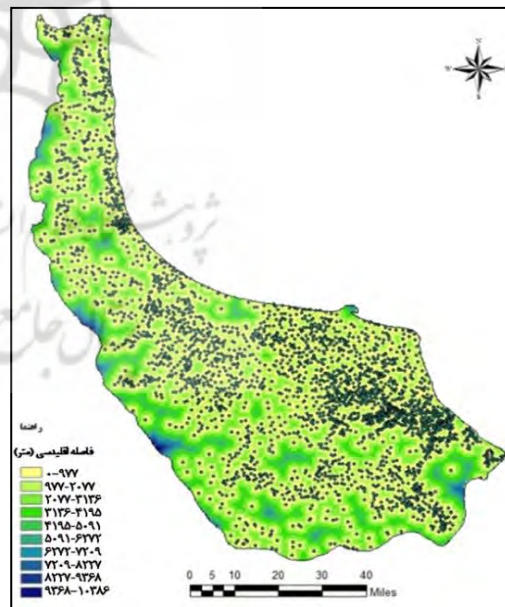
شکل ۱۱. نقشه پارک جنگلی با برآورد فواصل اقلیدسی

بر مبنای نقشه‌های استخراجی نمایش داده شده در شکل ۱۳ و ۱۴، پراکنش مکانی روستاهای استان گیلان فرصت‌های مطلوبی



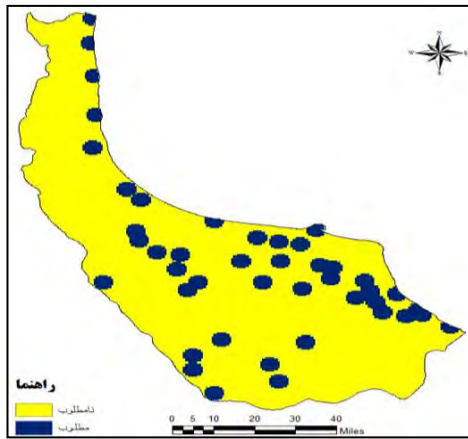
شکل ۱۴. نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب نزدیکی به شهر

گیلان نشان می‌دهند.

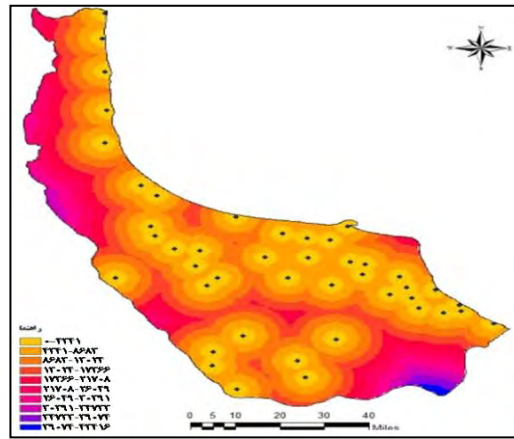


شکل ۱۳. نقشه نزدیکی به شهر با برآورد فواصل اقلیدسی

شکل‌های ۱۵ و ۱۶، چهل‌وپنج نقطه کانونی شهری، را به‌عنوان مراکز و پهنه‌های مطلوب توسعه بوم‌گردشگری شتاببخش استان

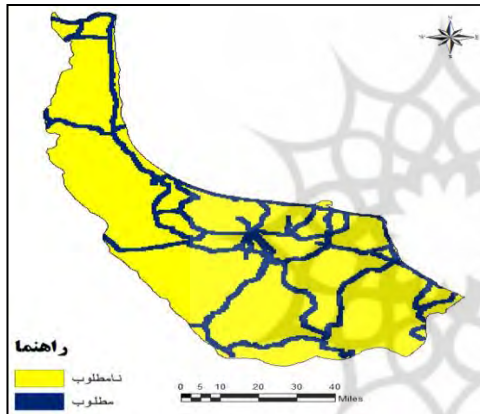


شکل ۱۶. نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب نزدیکی به شهر
جاده ارتباط تنگاتنگی دارد.

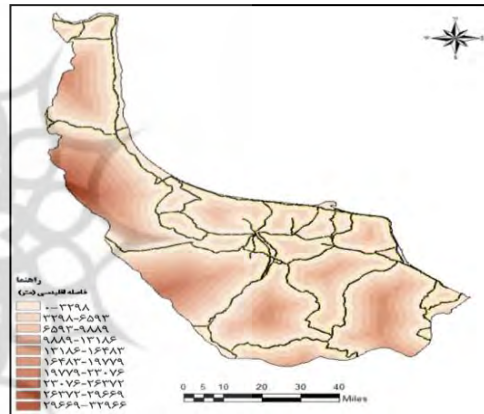


شکل ۱۵. نقشه نزدیکی به شهر با برآورد فواصل اقلیدسی

شکل‌های ۱۷ و ۱۸، نشان می‌دهند که محورهای مطلوب توسعه بوم گردشگری شفابخش استان گیلان، با شاخص نزدیکی به

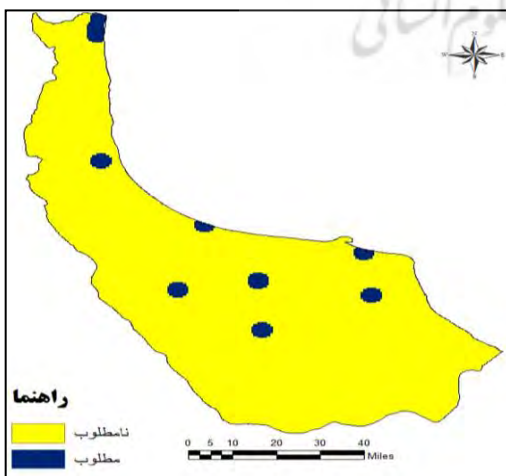


شکل ۱۸. نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب نزدیکی به جاده
شفابخش فراهم می‌آورند.

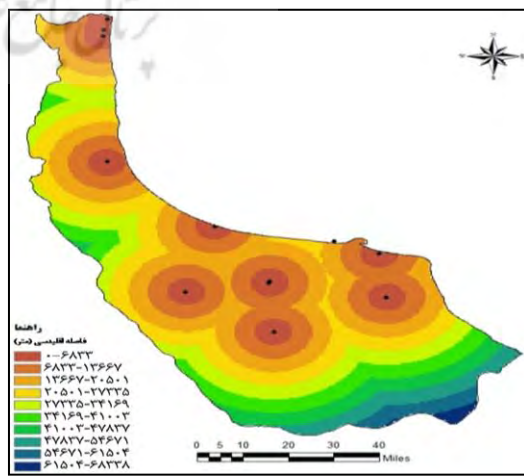


شکل ۱۷. نقشه نزدیکی به جاده با برآورد فواصل اقلیدسی

شکل‌های ۱۹ و ۲۰، نشان می‌دهند، ده نقطه مکانی اقامتگاه هتل استان گیلان، پهنه‌های مطلوبی را برای توسعه بوم گردشگری



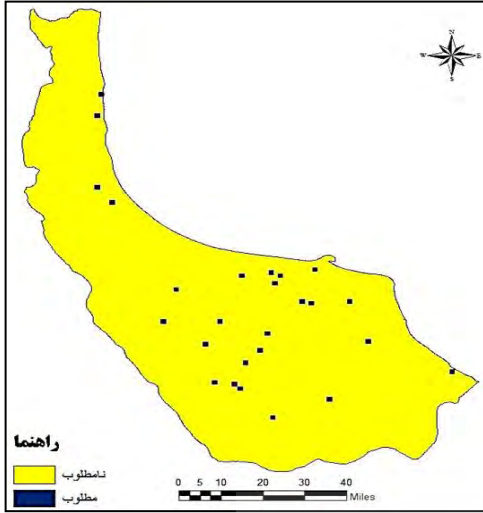
شکل ۲۰. نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب فاصله از هتل



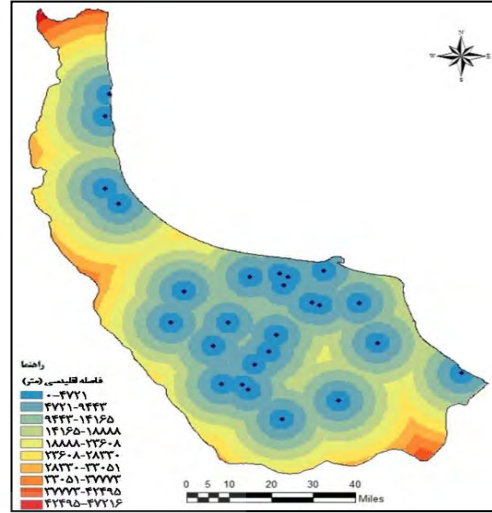
شکل ۱۹. نقشه فاصله از هتل با برآورد فواصل اقلیدسی

مکانی به‌عنوان نقاط مطلوب توسعه بوم‌گردی شفابخش نشان داده شدند.

براساس نقشه‌های استخراج شده پهنه‌های مطلوب و نامطلوب اقامتگاه بوم‌گردی استان گیلان (شکل ۲۱ و ۲۲)، ۳۰ نقطه



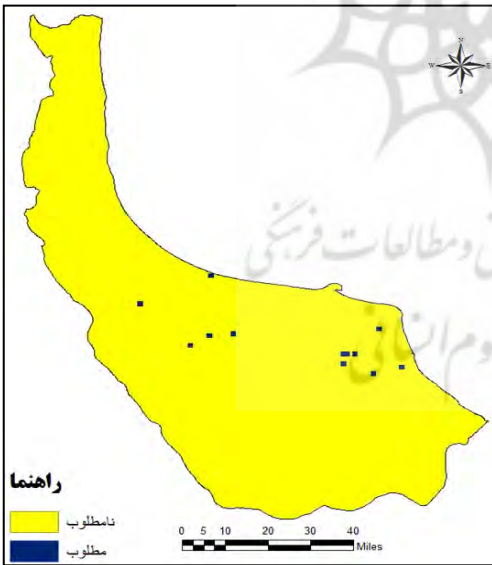
شکل ۲۲. نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب اقامتگاه بوم‌گردی



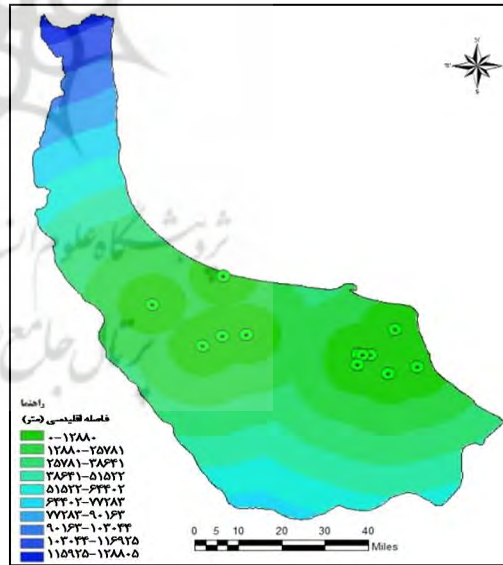
شکل ۲۱. نقشه اقامتگاه بوم‌گردی با برآورد فواصل اقلیدسی

نقطه مکانی، توسعه بوم‌گردشگری شفابخش از مطلوبیت بالایی برخوردار است.

شکل‌های ۲۳ و ۲۴، نقشه‌های استخراج شده پهنه‌های مطلوب و نامطلوب مراکز درمانی به‌منظور تعیین پهنه‌های مناسب بوم‌گردی شفابخش استان گیلان را نشان می‌دهند. در دوازده



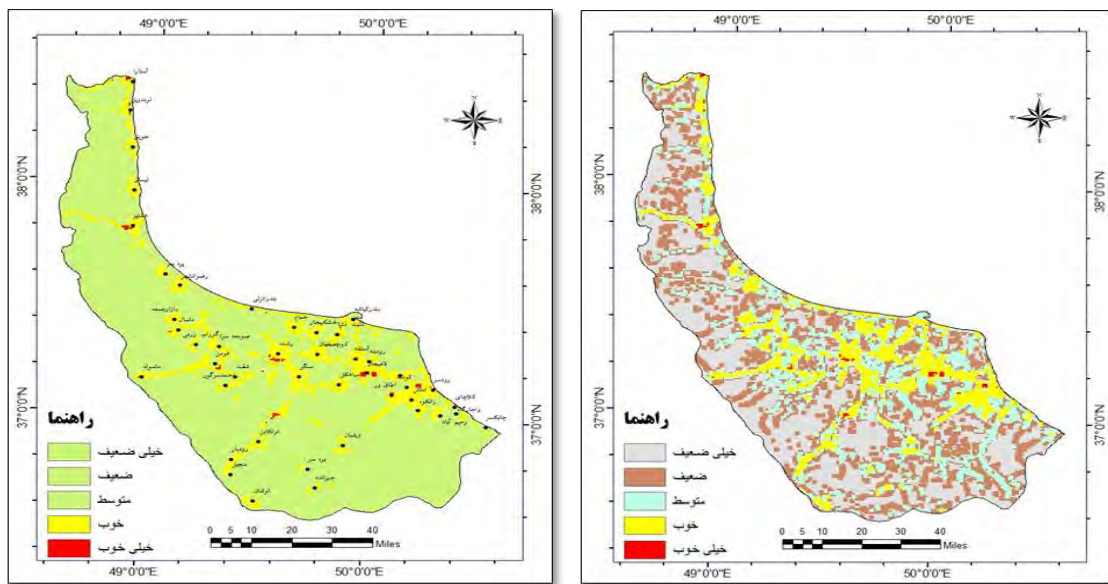
شکل ۲۴. نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب مراکز درمانی



شکل ۲۳. نقشه مراکز درمانی با برآورد فواصل اقلیدسی

پهنه‌های مستعد بوم‌گردشگری شفابخش استان گیلان را در ۵ کلاس (خیلی خوب، خوب، متوسط، ضعیف و خیلی ضعیف) نشان می‌دهد.

لایه‌ها استخراج شده از اجرای گام‌های گفته شده، با استفاده از ابزار Raster Calculator در محیط Arcmap 10.6، و از طریق عملگر جمع، روی هم‌گذاری شد. شکل ۲۵، نقشه



شکل ۲۵. نقشه پهنه‌های مستعد بوم گردشگری شفابخش استان گیلان

زیرمعیارهای (دسترسی به ساحل، تالاب، رودخانه، چشمه، آبشار، پارک جنگلی و نزدیکی به روستا، شهر، جاده، هتل، اقامتگاه بوم‌گردی و مراکز درمانی و متغیرهای ادراکی جذابیت و تنوع عوامل محیطی، اهمیت سکوت و خلوت، سهولت دسترسی به خدمات و سرویس، استفاده از مصالح بومی در محوطه و بنا، امکان لمس عناصر طبیعت با حواس پنج‌گانه و احساس امنیت) صورت پذیرفت. بنابر نظر خبرگان و مقایسات زوجی صورت گرفته، در بین معیارهای پژوهش، جاذبه‌های طبیعی با ارزش وزنی، $0/633$ در اولویت توجه قرار گرفت و در ارزش‌گذاری زیرمعیارها، امکان لمس عناصر طبیعت با حواس پنج‌گانه با مقدار عددی $0/277$ در اولویت اول و پس از آن نزدیکی به ساحل ($0/2$)، نزدیکی به مراکز درمانی ($0/046$) و نزدیکی به جاده ($0/043$) در اولویت انتخاب، دوم تا چهارم زیرمعیارهای هیجده‌گانه این پژوهش قرار گرفتند. نتایج تحقیق با نتایج رضانی‌پور و همکاران (1390)، حکیمی‌عابد و همکاران (1390)، تولایی و همکاران (1395) و فکری‌زاد و وثوقی (1395) همسو می‌باشد. دلیل این امر اهمیت معیارهای محیطی و توان اکولوژیک مناطق در ارزش بخشی و اولویت‌دهی به پهنه‌های مستعد بوم گردشگری شفابخش استان گیلان است.

همچنین با استناد به ارزش‌گذاری انجام شده این پژوهش به اهمیت توجه و بهره‌گیری از منابع طبیعی خدادادی در بهبود و تسریع درمان بیماری‌های جسمی و روحی تأکید می‌گردد. بهتر است مقاصد بوم گردشگری شفابخش همه حواس پنج‌گانه را تحریک نمایند و در عین حال با هدف ایجاد آرامش و کاهش استرس در محوطه، جهت‌یابی و آشنایی (با ایجاد تمرکز و تأکید

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر، با هدف شناسایی و معرفی پهنه‌های مطلوب بوم گردشگری شفابخش استان گیلان براساس شاخصه‌های محیطی و عوامل ادراکی به‌منظور توسعه مقاصد گردشگری شفابخش، اولویت‌بندی و هدایت منابع عملیاتی متناسب با آن به انجام رسید. درجه‌بندی و استعدادشناسی مقاصد مطلوب بوم گردشگری شفابخش استان گیلان، سبب می‌گردد، با گزینش مناسب‌ترین گزینه‌ها، ضمن جلوگیری از هدر رفتن سرمایه و از دست دادن زمان اجرای پروژه‌های اجرایی و عملیاتی، مناطق حساس و شکننده محیطی شناسایی و حفاظت یا احیای مناطق آسیب‌دیده صورت می‌پذیرد.

به‌منظور تمرکز بر منابع در دسترس منطقه مورد مطالعه و سرمایه‌گذاری به‌جا و با کم‌ترین آسیب وارده به محیط‌زیست، پهنه‌بندی مناطق مستعد جهت توسعه بوم‌گردی شفابخش استان گیلان انجام پذیرفت. تدوین معیارهای گزینش پهنه‌های مستعد و وزن‌دهی و اولویت‌بندی آن‌ها به روش تخصص محور و با استناد به مطالعات صورت گرفته سایر محققان، مصاحبه با خبرگان و مشاهدات میدانی و منطبق بر شرایط محیطی و متغیرهای ادراکی با رویکرد بهره‌وری پایدار و درازمدت از اهداف این پژوهش قرار گرفت. به این منظور با استفاده از لایه‌های اطلاعاتی رقومی معتبر از سازمان محیط‌زیست و منابع طبیعی استان گیلان و برداشت‌های میدانی محقق در جهت تأمین داده‌های اطلاعاتی رقومی ناموجود، بر مبنای منابع و امکانات موجود در منطقه مورد مطالعه سنجش معیارها (جاذبه‌های طبیعی، سهولت دسترسی، تسهیلات و خدمات رفاهی و متغیر ادراکی) و

سیاهکل، املش، اتاق ور، احمدسرگوراب، رشت، لشت نشا، هشتپر، لوندیل و آستارا هستند.

به منظور جمع‌بندی و نتیجه‌گیری این پژوهش بیان می‌شود که طبیعت بخشی از انسان و انسان بخشی از طبیعت است. این جنبه فطری سبب گرایش بشر به جذابیت‌های طبیعت شده و برای کسب آرامش و التیام از دل‌زدگی‌های زندگی مدرن، اقدام به سفر و پناه آوردن به مقاصد در خارج از محل سکونت خود می‌نماید. سازمان‌دهی و توجه به مقاصد گردشگری درمانی مبتنی بر طبیعت و برنامه‌ریزی سفرهای مرتبط با آن، تقاضای بخش قابل‌توجهی از گردشگران را در پی داشته است. به منظور درک اهمیت بوم گردشگری شفابخش و تأثیرگذاری آن بر همه بخش‌های مرتبط، باید به تمامی عوامل مؤثر در توسعه این گردشگری توجه و دقت نظر صورت پذیرد. از آنجا که با وجود گرایش جهانی به این نوع گردشگری هنوز این رویکرد در کشور به‌خوبی شناسایی و معرفی نگردیده است، این پژوهش در پی معرفی آن و مطالعات اولویت‌سنجی در توسعه این گردشگری در حوزه مورد مطالعه استان گیلان به انجام رسید. بهره‌گیری از مزیت‌های مقاصد بوم‌گردی شفابخش استان گیلان یک موضوع بین‌سازمانی و نظام‌گرا است و نیاز به برنامه‌ریزی هماهنگ، همسو و منسجم اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی، اداره کل بهداشت و آموزش پزشکی، اداره کل محیط‌زیست، اداره کل جهاد کشاورزی استان گیلان و همچنین بخش‌های خصوصی مرتبط با این عرصه را طلب می‌کند.

راهکارها

- با توجه به یافته‌های تحقیق، راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شوند:
- ✓ بازنگری در برنامه‌ریزی توسعه گردشگری استان گیلان بر پایه قابلیت‌ها و منابع طبیعی با ارزش آنکه شامل تنوع حیات‌وحش و گونه‌های گیاهی منحصربه‌فرد در مناطق حفاظت شده و شکارممنوع و امکان مشاهده بازدیدکنندگان در فضای محافظت شده بین منابع طبیعی و عناصر شفابخش آن؛
- ✓ تدوین آیین‌نامه‌ها و دستورالعمل‌های استفاده از این منابع برای ساکنان محلی، بازدیدکنندگان و گردشگران؛
- ✓ ترغیب گردشگران به سرگرمی‌هایی چون تئاتر فضای باز، فضای سبز و محوطه بازی کودکان با توجه به ملاحظات زیست‌محیطی؛
- ✓ احداث دمنوش خانه و رستوران غذاهای ارگانیک مطابق دستور غذایی بومی؛

بر یک نقطه یا سطح شاخص)، سهولت دسترسی، بومی بودن (در قالب سادگی، توازن و تعادل دل‌آشنا) و تنوع و سکونت به‌عنوان عاملی ادراکی سمعی مورد توجه و دقت قرار گیرند. تأثیرات جسمی و روحی لمس عناصر طبیعت در التیام بخشی، بهبود و تسریع در درمان‌های بالینی به‌صورت درمان‌های مبتنی بر عناصر طبیعی همچون دریا درمانی، آفتاب درمانی، ماسه درمانی، آب‌درمانی، جنگل درمانی و رایحه درمانی مورد توجه این پژوهش است که با نتایج تحقیقات وندنبرگ و همکاران (۲۰۱۰)، ولکر و کیستمن (۲۰۱۱)، ال‌شيعتی و همکاران (۲۰۱۶) و سامرز و ویویان (۲۰۱۸) که به نقش طبیعت در درمان، شفابخشی و کاهش و از بین بردن استرس اشاره دارند، همخوانی دارد.

حس بینایی به‌عنوان مهم‌ترین حس پنج‌گانه، با تأثیر پذیرفتن از سبزی، سرزندگی و جاری بودن طبیعت استان گیلان، حس بویایی در دریافت رایحه گل‌ها و گیاهان مانند گل‌گاوزبان، اسطوخودوس، عطر برگ چای و شالیزارهای برنج در کنار رایحه دل‌نشین باغات مرکبات استان، حس شنوایی در دریافت خروش دریا، رودخانه و آبشار و زمزمه آرامش‌بخش چشمه و صدای پرندگان بومی و مهاجر منطقه، حس لامسه در لمس خنکای آب چشمه، آبشار، رودخانه و دریا و راه رفتن بر روی ماسه‌های ساحل و سنگ‌های رودخانه و حس چشایی در طعم آب‌های معدنی شفابخش چشمه‌ها و غذاهای و نوشیدنی‌های ارگانیک بر پایه دستور پخت محلی برخی از منابع شفابخش طبیعت است که در سفر به جاذبه‌های طبیعی استان گیلان تجربه می‌گردد.

براساس نقشه‌ها ۱۲ زیرمعیار محیطی و تلفیق آن‌ها، نقشه نهایی روی هم‌گذاری لایه‌ها به دست آمد که در آن ۵ پهنه خیلی خوب، خوب، متوسط، ضعیف و خیلی ضعیف مستعد بوم‌گردی شفابخش استان گیلان از هم تفکیک گردیدند. با توجه به اینکه عوامل محدودکننده متعددی به‌منظور یافتن مناسب‌ترین نقاط در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفتند، گزینش مناطق با پهنه خیلی خوب (۳۳٪) درصد از کل پهنه‌های در برگیرنده استان گیلان را به خود اختصاص داد که این نشان از دقت و حذف محدودیت‌ها و منابع نامطلوب در جهت توسعه این گردشگری است. پس از آن پهنه خوب (۱۳/۰۵ درصد)، پهنه متوسط (۲۲/۷۸ درصد)، پهنه ضعیف (۳۱/۲۷ درصد) و پهنه خیلی ضعیف (۳۲/۴۶ درصد) از کل استان گیلان را به خود اختصاص دادند. بر این اساس، ۱۳/۳۸ درصد از مساحت استان گیلان با استناد به شکل ۱۳، پهنه بسیار مناسب و مناسبی را به‌منظور برنامه‌ریزی، توسعه و ایجاد زیرساخت‌های بوم‌گردی شفابخش دارا است که نزدیک‌ترین سکونتگاه‌ها به این مقاصد از منظر بوم‌شناسی شهری شامل شهرهای توتکابن، لاهیجان،

✓ برگزاری تورهای آشناسازی (فم تور) و رویدادهای گردشگری برنامه‌ریزی شده بوم گردشگری شفابخش؛
 ✓ حضور در نمایشگاه‌های گردشگری داخلی و خارجی و ایجاد ارتباط و همکاری با کارگزاران تورهای مسافرتی به‌منظور بازاریابی و ترویج مقاصد بوم گردشگری شفابخش استان.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از تمام کسانی که با شکیبایی و صمیمانه پاسخگوی سؤالات پژوهش بودند و مدیران اقامت‌گاه‌های بوم‌گردی گیلان که در انجام پژوهش یاری رساندند، قدردانی می‌گردد.

✓ افزایش آگاهی جامعه میزبان و مهمان استان گیلان نسبت به محیط‌زیست شفابخش و اهمیت و منافع شایان توجه آن برای سلامت انسان؛
 ✓ تأمین نیروی انسانی متخصص در جامعه محلی از طریق آموزش‌های جامعه‌محور و تشویق به تأسیس شرکت‌های گردشگری و کمپین‌های آگاهی‌بخشی؛
 ✓ برگزاری سخنرانی، کارگاه و دوره تخصصی از طریق سازمان‌های متولی گردشگری و بهداشت و درمان استان در جهت افزایش آموزش و مهارت جامعه محلی با محوریت بوم گردشگری شفابخش؛
 ✓ ترغیب و تشویق جامعه محلی به پیشگامی در حفظ و صیانت از منابع طبیعی شفابخش؛
 ✓ دعوت از فعالان موفق حوزه بوم گردشگری شفابخش در قالب سفرهای دوجانبه به‌منظور کسب تجارب بین‌المللی و توسعه این گردشگری در استان گیلان و کشور؛

References

- Abdollahi, S., & Nasiri, V. (2020). Detection and prediction of forest level changes in Guilan province using satellite images and geomod model. *Journal of Environmental Research and Technology*, 7(5), 141-151. (In persian)
- Akalin-Baskaya, A., & Yildirim, K. (2007). Design of circulation axes in densely used polyclinic waiting halls, *Building and Environment*, 42(4), 1743-1751.
- Ananth, S. (2008). The natural next step, Explore. *The Journal of Science and Healing*, 4(4), 273-274.
- Bahaire, T., Elliott-White, M. (1999). The application of geographical information systems (GIS) in sustainable tourism planning: A review. *Journal of Sustainable Tourism*, 7(2), 159-174.
- Bricker, K. (2017). The International Ecotourism Society. *Travel and Tourism Research Association: Advancing Tourism Research Globally*. 11.
- Buzzell, L., & Chalquist, C. (2009). *Ecotherapy*, San Francisco, CA: Sierra Club Books.
- Clinebell, H. (2013). *Ecotherapy: Healing ourselves, healing the earth*, Routledge.
- El Shiaty, R., Taalab, M., & Osama, I. (2016). Evaluating the performance of the outdoor spaces in healing Eco-tourism, *Procedia Environmental Sciences*, 34, 461-473..
- Fathollahi, F., & Estelaji, A. (2019). Site selection of health village in Ramsar city with AHP and VIKOR models, *Geography (Regional Planning)*, 9(3), 533-545. (In persian)
- Fekrizad, N., & Vossoughi, L. (2017). Prioritization of Appropriate Areas for Developing Ecotourism in Talesh County, Using GIS; AHP, *Spatial Planning*, 6(4), 101-124. (In persian)
- Gesler, W. M. (2003). *Healing places*, Rowman; Littlefield.
- Ghorbani, M., & Enayati, B. (2014). Redefining the components of the physical environment in the design of children's hospitals, International Conference on Man, Architecture, Civil Engineering and the City, Tabriz, Center for Strategic Studies of Architecture and Urban Planning. (In persian)
- Guilan Meteorology General Office. (2020). *Quarterly meteorological journal of Gilan province*, 11, 11-26. (In persian)
- Hajinejad, A., Anabestani, A.A., & Safarian, M. (2016). Strategic Planning of Medical Tourism with an Emphasis on Religious Tourism in Mashhad City, *GeoRes*, 31 (2), 101-114. (In persian)
- Hakimiabed, M., Monavari, S.M. & Karbasi, A.R. (2012). Suitable Site Selection For Tourism Based On Restrictive Environmental Criteria Using Gis Case Study: Caspian Sea Coast Of Southern Iran. *Journal Of Biology Science*, 5(4), 63-76. (In persian)
- Harahsheh, S.S. (2002). Curative tourism in Jordan and its potential development. *Bournemouth University, United Kingdom*, 3(1), 45-78..
- Hartig, T., Evans, G.W., Jamner, L.D., Davis, D.S., & Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of environmental psychology*, 23(2), 109-123.

- Hasanimehr, S.S. (2013). Recognizing the Usage of Guilan Forests Potential based on Development Attitude Approach, *Human Geography Research*, 45(1), 185-198. (In persian)
- Heidari, M.R., Nateq, M., & Ebadi, A. (2017). Aromatherapy from the perspective of traditional Iranian medicine and modern medicine, *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*, 8(2), 173-182. (In persian)
- Hesam, M., & Oroji, H. (2020). Identification and Evaluation of ecotourism destinations in Guilan Province, *Journal of Tourism Planning and Development*, 8(31), 97-114. (In persian)
- Hussien, H. (1997). *Analysing study for Healing Resorte in Egypt*, Master's Thesis Architecture Department, Cairo University, 13.
- Idrisi, S., & Tarbiat Jo, M.A. (2016). *Suggested solutions for designing treatment spaces and cancer centers with the approach of color therapy and reducing stress in patients*, The second national conference on architecture and energy with the approach of environmental protection and energy utilization. Natural Sciences, Kashan, Kashan Islamic Azad University. (In persian)
- Kafi, M., Homayoni, Gh., Ebadi, M.T., & Zare, A. (2014). *Application of medicinal and aromatic plants in landscape design and healing gardens*. Agricultural Education and Extension Publications, Tehran. (In persian)
- Kaplan, S. (1987). Aesthetics, affect, and cognition: Environmental preference from an evolutionary perspective. *Environment and behavior*, 19(1), 3-32.
- Kaplan, R. (1992). *The psychological benefits of nearby nature*, Timber Press.
- Mardomei, K., Mirhashmi, S. & Hasanpour, K. (2015). Persian Garden as Healing Garden, *Approach with Islamic Influences*, 2 (4), 49-63. (In persian)
- Li, Q. (2010). Effect of forest bathing trips on human immune function. *Environmental health and preventive medicine*, 15(1), 9-17.
- Mashayekhi, Z., Danekhar, A., & Mosadeghi, R. (2010). The study on the Best Sub Coastal Zone Separation style in order to Environmental Sensitivity Assessment (Case Study: Guilan Province Shorelines), *Physical Geography Research Quarterly*, 41(67), 119-131. (In persian)
- Nouri, Gh., Taghizadeh, Z.; Shirani, Z. (2012). The Role Of Iran In Islamic World Medical Tourism With Emphasis On Nature Therapy: Functions, Challenges, And Strategies. *Geographical Journal of Tourism Space*, 1(3), 1-19. (In persian)
- Ramzanipour, M., Roshani, M.; Pourramzan, E. (2011). Assessment suitable Ecotourism place by Geography Information System Technical (Deylaman zone: Case study). *Journal of Studies of Human Settlements Planning*, 6(16), 70-83. (In persian)
- Razaviyan, M.T. (2011). *Urban land use planning*, second edition, Tehran: Monshi Publications. (In persian)
- Romanova, G., Vetitnev, A., & Dimanche, F. (2015). *Health and wellness tourism*. Tourism in Russia: A management handbook..
- Sejasi Gheedari, H., Eftekhari, A.R., & Portahari, M. (2013). Zoning Ecotourism Potential for area of urban influence with Integration of Multi-Criteria Decision Making TOPSIS Method and GIS, *Biannual scientific-research journal of urban ecology research*, 2(4), 41-56. (In persian)
- Summers, J.K., & Vivian, D.N. (2018). *Ecotherapy—A forgotten ecosystem service: A review*, *Frontiers in psychology*, 9, 1389.
- Swimme, B., Berry, T. (1992). *The universe story : From the Primordial Flaring Forth to the Ecozoic Era—A Celebration of the Unfolding of the Cosmos*, London: Arkana.
- Tavalaei, S., Visi, R., Mohammadi, M.; Ashuri, F. (2017). Prioritizing Tourism Areas of East Gilan Province for Planning Tourism Development. *Geographical Journal of Tourism Space*, 6(21), 63-80. (In persian)
- Tourism Research and Marketing. (2006). *Medical tourism: a global analysis: a report by Tourism research and marketing*, Atlas.
- Van den Berg, A.E., Maas, J., Verheij, R.A., & Groenewegen, P.P. (2010). Green space as a buffer between stressful life events and health. *Social science; medicine*, 70(8), 1203-1210.
- Völker, S., & Kistemann, T. (2011). The impact of blue space on human health and well-being—Salutogenetic health effects of inland surface waters: A review. *International journal of hygiene and environmental health*, 214(6), 449-460.

- Weaver, D.B. (Ed.) (2001). *The encyclopedia of ecotourism*. Cabi..
- Wilson, E. (1984). *Biophilia*, USA, Cambridge: Harvard University Press.
- World Health Organization. (2018). *The top 10 causes of death*, <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- Zeidabdi, S., & Nouri, S.A. (2015). *Health village with emphasis on the effect of natural and environmental elements on health*, The first national conference on architecture and urban planning (thoughts, theories and methods), Malayer, Islamic Azad University, Malayer branch. (In persian)
- ادریسی، سارا و تربیت جو، محمد علی (۱۳۹۶). *راهکارهای پیشنهادی طراحی فضاهای درمانی و مراکز سرطانی با رویکرد رنگ درمانی و کاهش استرس در بیماران*، دومین کنفرانس ملی معماری و انرژی با رویکرد حفاظت محیط‌زیست و بهره‌گیری از انرژی‌های طبیعی، کاشان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان.
- تولایی، سیمین؛ ویسی، رضا؛ محمدی، مریم و عاشوری، فاطمه (۱۳۹۵). اولویت‌بندی مناطق نمونه گردشگری شرق استان گیلان جهت برنامه‌ریزی توسعه گردشگری، *فضای گردشگری*، ۲۱(۶)، ۶۳-۸۰.
- حاجی‌نژاد، علی؛ عنابستانی علی اکبر و صفریان محمد (۱۳۹۵). تدوین برنامه استراتژیک گردشگری پزشکی با تاکید بر گردشگری مذهبی در شهر مشهد، *فصل‌نامه تحقیقات جغرافیایی*، ۳۱(۲)، ۱۱۴-۱۰۱.
- حسام، مهدی و اروجی، حسن (۱۳۹۸). شناسایی و ارزیابی کانون‌های بوم‌گردی در استان گیلان، *برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری*، ۸(۳۱)، ۹۷-۱۱۴.
- حسینی مهر، سیده صدیقه (۱۳۹۲). بازشناسی استفاده از پتانسیل جنگل‌های گیلان با نگرش توسعه، *پژوهش‌های جغرافیایی انسانی*، ۴۵(۱)، ۱۹۸-۱۸۵.
- حکیمی عابد، مهسا؛ منوری، سیدمسعود و کرباسی، عبدالرضا (۱۳۹۰). تعیین نواحی مناسب گردشگری براساس معیارهای محدودکننده اکولوژیکی با استفاده از GIS (مطالعه موردی: سواحل جنوبی دریای خزر استان گیلان). *علوم زیستی*، ۴۵(۴)، ۶۳-۷۶.
- حیدری، محمدرضا؛ ناطق، محمد و عبادی، عباس (۱۳۹۶). رایحه‌درمانی از منظر طب سنتی ایران و طب مدرن. *طب سنتی اسلام و ایران*، ۸(۲)، ۱۷۳-۱۸۲.
- مشایخی، زهرا؛ دانه کار، افشین و مصدقی، راضیه (۱۳۸۸). بررسی مناسب‌ترین شیوه تفکیک پاره‌ساحل به‌منظور ارزیابی حساسیت محیط‌زیستی سواحل استان گیلان، *پژوهش‌های جغرافیایی طبیعی*، ۴۱(۶۷)، ۱۱۹-۱۳۱.
- رضویان، محمدتقی (۱۳۸۱). *برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری*، چاپ دوم، تهران: انتشارات منشی.
- رضمانی پور، مهرداد؛ روشنی، محمود و پوررمضان، عیسی (۱۳۹۰). ارزیابی مکان‌های مناسب طبیعت‌گردی با تکنیک سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: منطقه دیلمان). *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی*، ۶(۱۶)، ۷۰-۸۳.
- زیدعبدی، ساغر و نوری، سیدعلی (۱۳۹۵). دهکده سلامت با تاکید بر تأثیر عناصر طبیعی و محیطی بر سلامتی، اولین همایش ملی معماری و شهرسازی (اندیشه، نظریه‌ها و روش‌ها)، ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر.
- سجاسی قیداری، حمدالله؛ افتخاری، عبدالرضا رکن‌الدین و پورطاهری، مهدی (۱۳۹۰). پهنه‌بندی پتانسیل بوم‌گردی حوزه نفوذ شهری با استفاده از روش تلفیقی تصمیم‌گیری چند معیاره TOPSIS و GIS. *پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری*، ۲(۴)، ۵۶-۴۱.
- عبداللهی، سحر و نصیری، وحید (۱۳۹۹). آشکارسازی و پیش‌بینی تغییرات سطح جنگل‌های استان گیلان با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و مدل ژنومد. *پژوهش و فناوری محیط‌زیست*، ۷(۵)، ۱۴۱-۱۵۱.
- فتح‌اللهی، فرشته و استعلاجی، علیرضا (۱۳۹۸). مکانیابی دهکده سلامت در شهرستان رامسر با از مدل‌های AHP و VIKOR. *فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، ۹(۳)، ۵۳۳-۵۴۵.
- فکری زاد، نازنین و وثوقی، لیلا (۱۳۹۶). اولویت‌بندی پهنه‌های مناسب توسعه اکوتوریسم در شهرستان تالش با GIS و AHP. *برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)*، ۶(۴)، ۱۰۱-۱۲۴.
- قربانی، مطهره و عنایتی، بهرام (۱۳۹۴). *بازتعریف مولفه‌های محیط کالبدی در طراحی بیمارستان کودکان*، کنفرانس بین‌المللی انسان، معماری، عمران و شهر، تبریز، مرکز مطالعات راهبردی معماری و شهرسازی.
- کافی، محسن؛ همایونی، غلامحسین؛ عبادی، محمدتقی و زارع، عباس (۱۳۹۴). کاربرد گیاهان دارویی و معطر در طراحی منظر و باغ‌های شفابخش، انتشارات آموزش و ترویج کشاورزی، تهران.

مردمی، کریم؛ میرهاشمی، صدیقه و حسن پور، کسری (۱۳۹۳). باغ ایرانی-باغ شفابخش شفابخشی طبیعت در نگاه اسلامی و محیط‌های درمانی. پژوهش‌های معماری اسلامی، ۲ (۴)، ۴۹-۶۳.

نوری، غلامرضا؛ تقی‌زاده، زهرا و شیرانی، زیبا (۱۳۹۱). نقش ایران در گردشگری درمانی جهان اسلام با تاکید بر طبیعت‌درمانی (کارکردها، چالش‌ها و راهکارها). فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، ۱ (۳)، ۱-۱۹.

