

مکان‌یابی اکولوژی‌های تندرستی استان گیلان بر اساس معیارهای جغرافیایی

حمیده بیگی^۱

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: استان گیلان به دلیل مزیت‌های گردشگری مبتنی بر طبیعت خود، قابلیت احداث و توسعه اکولوژی‌های تندرستی را دارد. پژوهش حاضر با هدف شناسایی و معرفی مناسب‌ترین پهنه‌های این اقامتگاه‌ها در استان گیلان انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، پرسش‌نامه مقایسات زوجی طراحی گردید و بر روی ۱۵ نفر از متخصصان طبیعت‌گردی، صاحبان اقامتگاه‌های بوم‌گردی، تورگردان‌ها و راهنمایان طبیعت‌گردی و استادان گردشگری که با انتخاب هدفمند و در دسترس انتخاب شده بودند، اجرا شد. به منظور اولویت‌دهی به پهنه‌های مستعد، از مدل VIKOR استفاده گردید.

یافته‌ها: با بررسی شاخص‌های محیطی و بر مبنای روی‌هم‌گذاری نقشه‌های خروجی در محیط GIS (Geographic Information System)، ۱۸ پهنه مستعد در استان گیلان شناسایی و با به کارگیری مدل VIKOR، پهنه‌های مورد نظر به منظور توسعه مطالعات و برنامه‌ریزی این مقاصد گردشگری اولویت‌بندی شد. پهنه شماره ۹ که در محدوده جغرافیایی شهرستان رشت قرار دارد، با کمترین میزان فاصله نسبت به راه‌حل مطلوب (۰/۰۵۴)، در رتبه اول، پهنه شماره ۶، در محدوده جغرافیایی شهرهای پره‌سر و رضوانشهر با امتیاز عددی ۰/۰۵۹ در رتبه دوم و پهنه شماره ۱۱ در محدوده جغرافیایی شهرستان‌های سیاهکل و لاهیجان با امتیاز ۰/۰۶۴ در اولویت سوم برنامه‌ریزی و توسعه اکولوژی‌های تندرستی قرار داشت.

نتیجه‌گیری: با بهره‌گیری و مد نظر قرار دادن پهنه‌های مستعد احداث و توسعه پایدار اکولوژی‌های تندرستی استان گیلان، منجر به تنوع‌بخشی به بازار گردشگری استان می‌گردد و می‌تواند مزیت رقابتی جدیدی را در بخش گردشگری ایجاد نماید.

واژه‌های کلیدی: گردشگری؛ اکوتوریسم؛ شتابخشی؛ اکولوژی؛ مدل VIKOR؛ ایران

پیام کلیدی: اقامتگاه‌های تندرستی دوستدار و حافظ طبیعت، یکی از فرصت‌های مغفول گردشگری مبتنی بر طبیعت استان گیلان است که توجه به این بخش و بهره‌گیری از مزیت‌های آن، تنوع‌بخشی به بازار گردشگری، توسعه جوامع محلی و عایدات اقتصادی متعاقب آن را به دنبال خواهد داشت.

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹/۹/۱۵

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۹/۳

دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۵/۱۲

ارجاع: بیگی حمیده. مکان‌یابی اکولوژی‌های تندرستی استان گیلان بر اساس معیارهای جغرافیایی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۹؛ ۱۷ (۵): ۲۳۴-۲۳۳

اصطلاح «اکولوژ» (Eco-Lodge) برای اولین بار در نخستین مجمع بین‌المللی اقامتگاه‌های زیست محیطی (First International Forum on Ecological Accommodation) در سال ۱۹۹۴ در جزایر ویرجین به طور رسمی مورد استفاده قرار گرفت (۳). به گفته انجمن بین‌المللی اکوتوریسم TIES (The International Ecotourism Society)، «اکولوژ» اصطلاحی است که به اقامتگاه گردشگری وابسته به محیط زیست که تطابق کامل با فلسفه و اصول اکوتوریسم دارد، اشاره می‌نماید (۴). اکولوژها با دارا بودن ۵ تا ۷۵ اتاق، تأثیر حداقلی بر روی طبیعت دارند، از نظر اقتصادی پایدار هستند و به محافظت از مناطق حساس مجاور کمک می‌کنند (۵). به دلیل توجه ویژه اکولوژها به محیط زیست، شناخت مناطق مستعد برای ایجاد و توسعه آن‌ها باید با بررسی

مقدمه

گردشگری تندرستی درصدد پیشگیری از بیماری، تجدید قوای جسمی و تعادل روحی یا حتی شرکت در برنامه‌های فرهنگی تن‌آسایی است. گردشگرانی که جذب آن‌ها زیرساخت و امکانات و تجهیزات با کیفیت بسیار خوب، طیف گسترده‌ای از محصولات و خدمات مرتبط با انواع درمان‌های موجود در آسیا و همچنین، فعالیت‌های تفریحی مکمل در بطن طبیعت و در رابطه با میراث فرهنگی و دیگر منابع منطقه‌ای را می‌طلبد (۱). تمایل و نیاز انسان در کسب تندرستی و رسیدن به زندگی دور از حاشیه و پیچیدگی‌های زندگی شهری، سبب شده است که افراد در گزینش مقاصد گردشگری تندرستی به شیوه زندگی هم‌سو با طبیعت بیندیشند و از تلفیق جاذبه‌های اکوتوریستی در کنار ویژگی شتابخشی طبیعت سود برند. بهره‌مندی از ویژگی طبیعت در کمک به بهبودی و تندرستی، اکوتوریسم شتابخشی نامیده می‌شود. واضح است که بدون اقامتگاه گردشگری، توسعه گردشگری در هیچ مکانی امکان‌پذیر نیست. اقامتگاه‌ها به عنوان مهم‌ترین بخش خدمات و تسهیلات گردشگری که در متون گردشگری از آن تحت عنوان خدمات مهمان‌پذیری نیز یاد می‌شود، انواع متنوعی را به لحاظ ساختار بنا در برمی‌گیرد (۲).

مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی و سازمانی است.

۱- استادیار، گردشگری، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

نویسنده طرف مکاتبه: حمیده بیگی؛ استادیار، گردشگری، گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

Email: h.beigi@guilan.ac.ir

گردد. پژوهش حاضر به منظور مکان‌یابی اکولوژی‌های تندرستی استان گیلان بر اساس معیارهای جغرافیایی انجام شد.

روش بررسی

این مطالعه به روش توصیفی-تحلیلی انجام گردید. از آن‌جا که معیارهای ارزیابی به تبع یک مسأله خاص تعیین شده است و تعداد معیارهای ارزیابی به خصوصیات مسأله تصمیم‌گیری بستگی دارد و همچنین، مجموعه‌ای از معیارهای ارزیابی برای یک مسأله تصمیم‌گیری خاص، ممکن است از طریق بررسی پیشینه مربوط به آن، مطالعات تحلیلی و پیمایش عقاید و آرای افراد حاصل شده باشد (۱۱)، به منظور جمع‌آوری اطلاعات، گزینش شاخص‌های محیطی مکان‌یابی اکولوژی‌های تندرستی و تعیین استانداردهای محیطی مورد استفاده در سنجش مطلوبیت هر شاخص، از روش‌های اسنادی مانند تحقیقات لوح موسوی و همکاران (۱۲)، مرادی و نصیری (۱۳)، حسنی و همکاران (۱۴)، عزیزی خادم و همکاران (۱۵) و فتح‌الهی و استعلاجی (۱۶)، بازدیدهای میدانی به منظور بررسی توان‌های محیطی استان و مصاحبه با ۸ نفر از خبرگان در حوزه گردشگری و سلامت استفاده گردید. در نهایت، ۹ شاخص محیطی شامل «ارتفاع، شیب، فاصله از غسل، فاصله از کانون‌های زمین لغزش، نزدیکی به شهر، نزدیکی به روستا، فاصله از رودخانه، فاصله از مناطق حفاظت شده و نزدیکی به جاده» در نظر گرفته شد. جدول ۱ استانداردهای محیطی شاخص‌ها به منظور سنجش مطلوبیت و تهیه نقشه‌های پهنه‌های مطلوب و نامطلوب استخراجی را در محیط ArcMap نشان می‌دهد.

جدول ۱: شاخص‌های محیطی مناسب اکولوژی تندرستی

شاخص‌های محیطی	استانداردهای محیطی
ارتفاع	صفر تا ۱۰۰۰ متر
شیب	صفر تا ۲۰ درصد
فاصله از غسل	۱۰۰۰ متر
فاصله از زمین لغزش	۱۰۰۰ متر
نزدیکی به شهر	۴۰۰۰ متر
نزدیکی به روستا	۱۰۰۰ متر
فاصله از رودخانه	۱۰۰ متر
فاصله از مناطق حفاظت شده	۱۵۰۰ متر
نزدیکی به جاده	۱۰۰۰ متر

در گام بعدی، به منظور تعیین وزن شاخص‌های نه‌گانه، از فرایند تحلیل سلسله مراتبی استفاده شد. بدین منظور، پرسش‌نامه مقایسه زوجی طراحی گردید. در سنجش روایی پرسش‌نامه، ضمن رعایت اصول و قواعد مربوط به تدوین آن، از نظر ۸ نفر از خبرگان گردشگری و سلامت استفاده گردید که در نهایت، منجر به تأیید روایی پرسش‌نامه شد. در محاسبه پایایی پرسش‌نامه، به دلیل استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی، از مفهوم شاخص ناسازگاری (Inconsistency Index) استفاده گردید. با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice نسخه ۱۱، نرخ ناسازگاری ۶/۷ درصد به دست آمد. به دلیل این که این عدد کمتر از ۱۰ درصد بود، پایایی پرسش‌نامه مقایسه زوجی پژوهش تأیید گردید (۱۷).
با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند و در دسترس، ۱۵ نفر از خبرگان انتخاب

دسترسی‌پذیری، جذابیت و ظرفیت‌های مسدود و محدودکننده زیست محیطی صورت پذیرد؛ به ویژه زمانی که این نوع از اقامتگاه‌های گردشگری، کارکرد تندرستی نیز می‌یابند. پس از تعیین مناطق مستعد، لازم است به منظور جلوگیری از تمرکز و تعدد ایجاد این اقامتگاه‌ها در مناطق هدف، ظرفیت‌سنجی و برآورد نیاز بازار گردشگری صورت گیرد. بررسی پژوهش‌های داخلی و خارجی صورت گرفته نشان داد که پیرامون گردشگری تندرستی به طور خاص در داخل کشور مطالعات اندکی انجام شده است که از جمله می‌توان به تحقیق سیدامیری و همکاران پیرامون شناسایی و تجاری‌سازی فرصت‌های کارآفرینی در صنعت گردشگری تندرستی (۱) اشاره کرد. در پژوهش آن‌ها، ابعاد و مؤلفه‌های تأثیرگذار و دخیل در توسعه کسب و کارهای تندرستی در چهار مقوله «محیط کلان کسب و کار، محیط خرد صنعت گردشگری تندرستی، موانع و چالش‌های توسعه و اثرات و تبعات توسعه گردشگری تندرستی» جای می‌گیرند و استراتژی‌های توسعه این صنعت در قالب مقوله «فرایند شناسایی و تجاری‌سازی» (به عنوان هسته مرکزی مدل خروجی مطالعه) از مرحله شناخت بازار و پتانسیل‌ها تا دانش‌افزایی و تجاری‌سازی محصولات و خدمات تندرستی بیان می‌شود (۱). همچنین، تحقیق زارعی و زارعی به شناسایی عوامل مرتبط با افزایش مدت اقامت گردشگران تندرستی در سرعین پرداخت و به این نتیجه دست یافت که ایجاد تنوع در خدمات گردشگری و برنامه‌های مکمل گردشگری، تورهای گردشگری و رویدادهای ورزشی، می‌تواند مدت اقامت گردشگران تندرستی را تغییر دهد. همچنین، مدیریت مناسب سیستم صف و کنترل شلوغی‌ها، بر مدت اقامت گردشگران تأثیر می‌گذارد (۶). از جمله جدیدترین پژوهش‌های خارجی صورت گرفته در بحث گردشگری تندرستی می‌توان به Chhabra اشاره نمود که به مدل گردشگری تندرستی تحول‌گرا برای سفرهای آینده به ویژه در دوران بیماری‌های همه‌گیر مانند COVID-19 پرداخته بود (۷). بر اساس مدل پیشنهادی در مطالعه وی، شش مؤلفه اصلی ذی‌نفعان، هم‌افزایی و استراتژی‌های مشترک بین آن‌ها، خروجی‌های سلامتی (جاذبه‌های گردشگری و تجارب حول محور تندرستی)، آمادگی برای سفرهای آینده، مسافران آینده و تندرستی می‌باشد که بر پایه ارتباط دیجیتالی متکی هستند (۷).

Dillette و همکاران در تحقیق خود موضوع تندرستی جامع را در نتیجه و ارتباط گردشگری تندرستی بین‌المللی بررسی نمودند و تندرستی جامع را در چهار بعد از تجربه گردشگری تندرستی یعنی بدن، ذهن، روح و محیط شناسایی کردند (۸). در زمینه این که چگونه اکولوژی‌ها می‌توانند سبب پایداری زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی شوند، به پژوهش Rigatti (۹) اشاره می‌شود و در مطالعه El-Shiaty و همکاران، نقش شفابخشی اکوتوریسم و استفاده از فضاهای بیرونی در کسب تندرستی بیان شده است (۱۰). از این‌رو، اکولوژی‌ها به عنوان اقامتگاه‌های شفابخش دوستدار محیط زیست و حافظ توسعه پایدار در بخش گردشگری تندرستی مورد توجه تحقیق حاضر قرار گرفت.

با توجه به این که استان گیلان با برخورداری از جاذبه‌های متنوع مبتنی بر طبیعت و اکوتوریسم شفابخش خود می‌تواند به عنوان یک قطب گردشگری تندرستی کشور مطرح شود، اما تاکنون در خصوص برنامه‌ریزی و توجه به سرمایه‌گذاری در بخش اکولوژی‌های تندرستی اقدامی مشاهده نشده است، مکان‌یابی و شناسایی پهنه‌های مستعد احداث و توسعه اکولوژی‌های تندرستی می‌تواند عاملی در جهت توجه و بهره‌گیری از این مزیت‌های گردشگری با هدف تنوع‌بخشی به بازار گردشگری استان و تقویت منابع اقتصادی حاصل از آن

$$S_j = \sum_{i=1}^n \frac{w_i(f_{ij}^- - f_{ij})}{f_j^- - f_j} \quad \text{رابطه ۴}$$

$$R_j = \max_j [w_i(f_{ij}^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)] \quad \text{رابطه ۵}$$

در نهایت، مقدار Q_i از طریق رابطه ۶ محاسبه گردید و رتبه‌بندی گزینه‌ها صورت گرفت. گزینه‌های دارای مقدار Q_i بیشتر در اولویت پایین‌تر قرار گرفتند و مقادیر Q_i کوچک‌تر به معنی رتبه بالاتر می‌باشد (۱۹). همچنین، v ضریبی بین صفر و ۱ و معرف اهمیت هر بخش است و بنا به نظر تصمیم‌گیرنده بستگی دارد که در پژوهش حاضر، مقدار عددی ۰/۵ در نظر گرفته شد و میزان اهمیت نظرات انفرادی و جمعی از ارزش یکسان برخوردار می‌باشند.

$$Q_i = v \left[\frac{S_i - S^+}{S^- - S^+} \right] + (1 - v) \left[\frac{R_i - R^+}{R^- - R^+} \right] \quad \text{رابطه ۶}$$

یافته‌ها

وزن شاخص‌های محیطی مورد بررسی بر مبنای نظر خبرگان شامل ۴ نفر از متخصصان طبیعت‌گردی، ۳ نفر از صاحبان اقامتگاه‌های بوم‌گردی، ۳ نفر تورگردان و راهنمای طبیعت‌گردی، ۵ نفر از استادان گردشگری در جدول ۲ ارائه شده است. ۳۶ درصد از نمونه‌ها دارای مدرک کارشناسی، ۴۳ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۲۱ درصد دارای مدرک دکتری تخصصی در رشته‌های گردشگری و سلامت بودند.

داده‌های جدول ۲ پس از تهیه لایه‌های اطلاعاتی مورد نیاز در نرم‌افزار ArcMap، به منظور اولویت‌بندی در مدل VIKOR استفاده شد. جهت یافتن نواحی دارای ارزش یکسان نسبت به شاخص‌های انتخاب شده از دستور فواصل اقلیدسی استفاده گردید. شکل ۱، نقشه‌های استخراجی شاخص‌های محیطی با برآورد فواصل اقلیدسی را نشان می‌دهد. پس از تهیه نقشه‌ها، به منظور گزینش پهنه‌های مناسب اکولوژی تندرستی، از منطق بولین استفاده شد. بر اساس جدول ۱ که در آن حد مطلوبیت هر شاخص عنوان شده است، نقشه پهنه‌های مطلوب و نامطلوب شاخص‌های محیطی به منظور احداث اکولوژی‌های تندرستی تهیه گردید که در شکل ۲ به تصویر درآمده است.

در نهایت، با تلفیق پهنه‌های مطلوب و نامطلوب شاخص‌های محیطی، نقشه پهنه‌های مستعد اکولوژی تندرستی استان گیلان به صورت ۱۸ پهنه مستعد با اسامی نزدیک‌ترین مراکز شهری هم‌جوار با آن‌ها در چهار کلاس با مطلوبیت کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد تعیین گردید که در شکل ۳ نشان داده شده است. به منظور اولویت‌بندی پهنه‌های مستعد ۱۸ گانه اکولوژی تندرستی استان گیلان، از مدل VIKOR استفاده گردید و بر اساس نظرات خبرگان در مرحله اول، ماتریس تصمیم‌گیری ۱۸ در ۹ تهیه شد که به صورت جدول ۳ ارائه شده است.

شدند و از طریق پست الکترونیکی، نظرات آنان در رابطه با اهمیت هر معیار در فرایند تصمیم‌گیری کسب گردید. با استفاده از میانگین فراوانی پاسخ‌ها و روش استانداردسازی، اهمیت هر معیار در مقایسه با سایر معیارها مشخص شد و سپس با استفاده از روش مقایسه زوجی در نرم‌افزار Expert Choice، وزن نهایی شاخص‌ها به دست آمد. در گام بعدی، به منظور شناسایی مناطق مستعد احداث اکولوژی‌های تندرستی، لایه‌های اطلاعاتی شاخص‌های محیطی شامل «ارتفاع، شیب، فاصله از غسل، فاصله از کانون‌های زمین لغزش، نزدیکی به شهر، نزدیکی به روستا، فاصله از رودخانه، فاصله از مناطق حفاظت شده و نزدیکی به جاده» در فضای نرم‌افزار ArcMap نسخه 10.6 ایجاد گردید و با استفاده از روش فاصله وزن‌دار اقلیدسی، لایه‌های نرمال شده به دست آمد. با روی هم‌گذاری لایه‌ها با استفاده از منطق بولین [صفر (مناطق نامطلوب) و یک (مناطق مطلوب)] و استفاده از ابزار Reclassify، لایه‌های مجزای نه‌گانه در دو طبقه مطلوب و نامطلوب طبقه‌بندی گردید و با استفاده از ابزار Raster Calculator و استفاده از تابع &، پهنه‌های مطلوب در چهار کلاس با مطلوبیت کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد تعیین شد.

در مرحله بعد، به منظور رتبه‌بندی و تعیین اولویت پهنه‌های مستعد احداث توسعه اکولوژی تندرستی استان گیلان، از مدل VIKOR (حروف اختصاری عبارت صربی Vlse Kriterijumsk Optimizacija Kompromisno Resenje) (۱۸) استفاده گردید. ابتدا ماتریس داده‌های خام در قالب m گزینه (۱۸ پهنه مستعد استخراجی از نقشه روی هم‌گذاری) و n خصوصیت (شاخص‌های نه‌گانه) تشکیل شد. سپس با استفاده از رابطه ۱، اقدام به نرمال‌سازی ماتریس گردید.

$$r_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{j=1}^n x_{ij}^2}} \quad i = 1, 2, \dots, m; \quad j = 1, 2, \dots, n \quad \text{رابطه ۱}$$

جهت وزن‌دار کردن، مقادیر ماتریس نرمال هر یک از گزینه‌ها بر وزن شاخص‌ها ضرب گردید و بهترین و بدترین مقدار برای همه توابع معیارها تعیین گردید؛ به طوری که اگر تابع معیار نشان دهنده سود (مثبت) باشد، بهترین و بدترین مقادیر بر اساس رابطه ۲ و اگر تابع معیار بیان‌کننده هزینه (منفی) باشد، بهترین و بدترین مقادیر بر اساس رابطه ۳، محاسبه می‌شود.

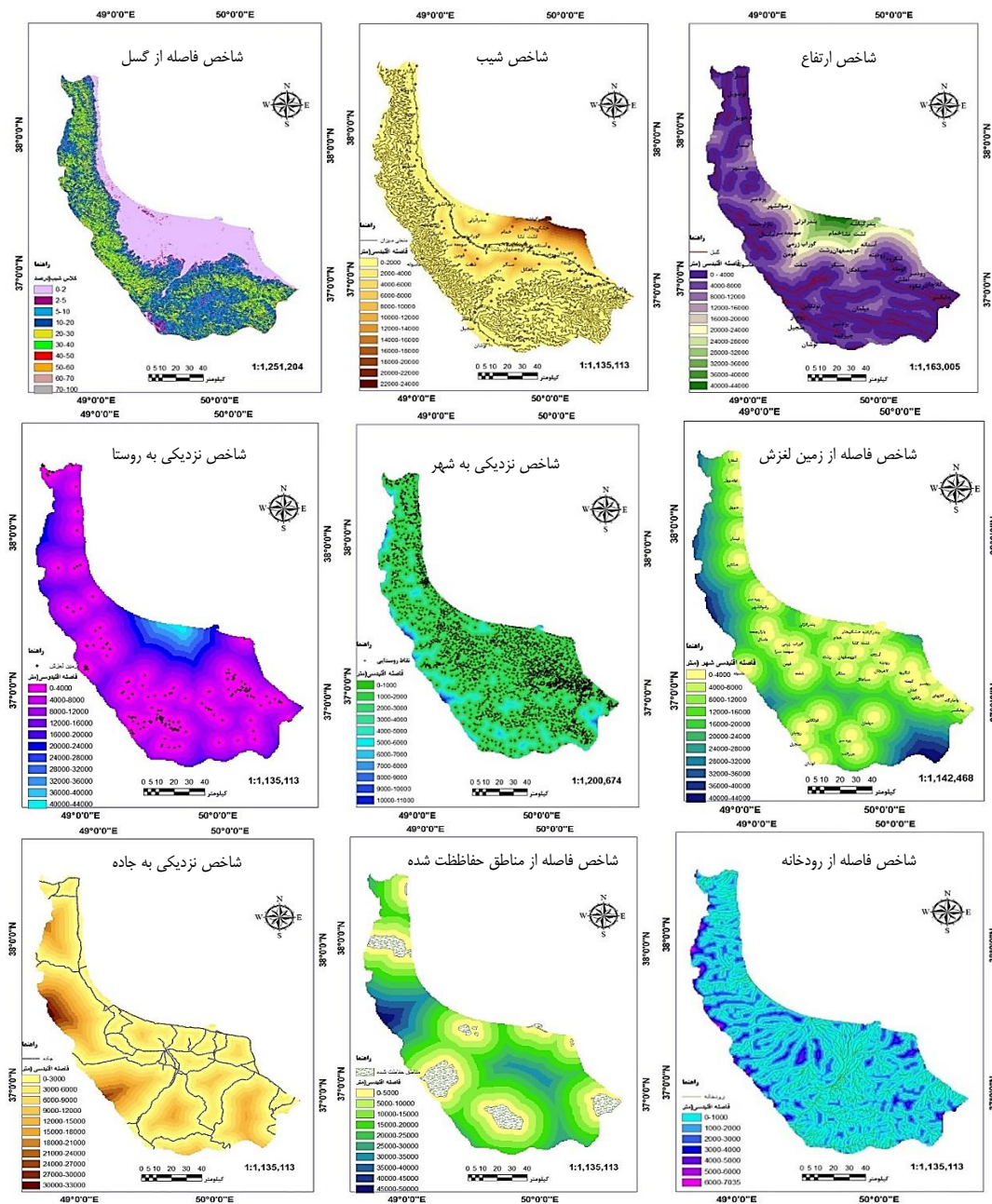
$$f_i^* = \max_j f_{ij} \quad , \quad f_i^- = \min_j f_{ij} \quad \text{رابطه ۲}$$

$$f_i^* = \min_j f_{ij} \quad , \quad f_i^- = \max_j f_{ij} \quad \text{رابطه ۳}$$

سپس به منظور تعیین دو شاخص مطلوبیت (S) و نارضایتی (R) از رابطه‌های ۴ و ۵ استفاده شد که در آن، S_j فاصله از گزینه i نسبت به راه‌حل مطلوب (ترکیب بهترین) و R_j فاصله گزینه i از راه‌حل مطلوب منفی (ترکیب بدترین) می‌باشد. رتبه‌بندی عالی بر اساس S_j و رتبه‌بندی بد بر اساس مقادیر R_j انجام می‌شود.

جدول ۲: وزن شاخص‌های محیطی با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی

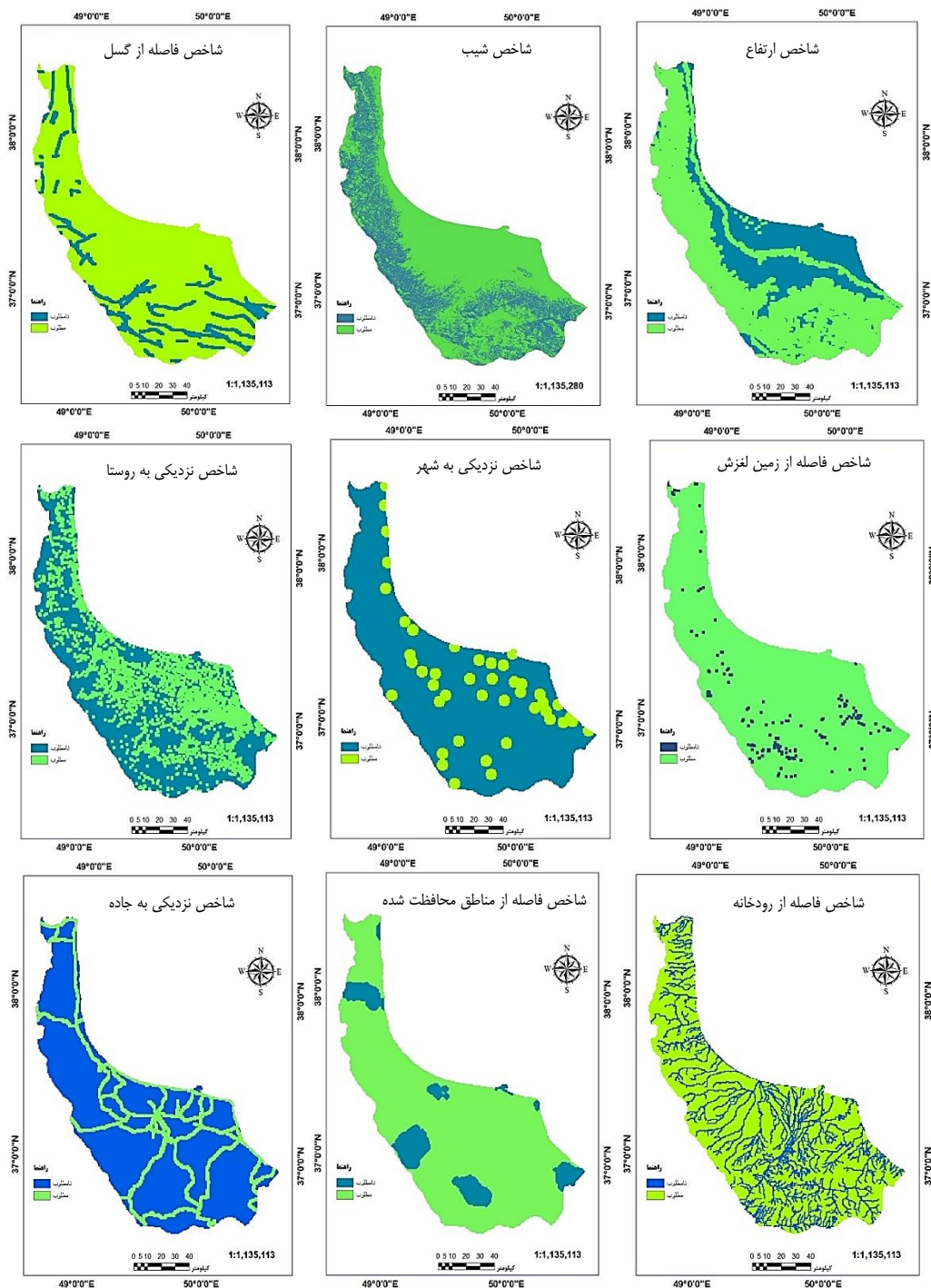
شاخص	ارتفاع	شیب	فاصله از زمین لغزش	نزدیکی به شهر	نزدیکی به روستا	فاصله از رودخانه	فاصله از مناطق حفاظت شده	نزدیکی به جاده
وزن شاخص	۰/۰۸	۰/۰۹	۰/۰۷	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۰۸	۰/۱۷	۰/۱۶
ضریب سازگاری	۰/۰۸							



شکل ۱: نقشه‌های استخراجی شاخص‌های محیطی با برآورد فواصل اقلیدسی

مقادیر عددی ۰/۵۹۱ و ۰/۱۴۸ بود و بالاترین و پایین‌ترین شاخص نارضایتی به ترتیب مقادیر عددی ۰/۱۷۰ و ۰/۰۶۸ گزارش گردید. رتبه‌بندی نهایی و محاسبه مقدار Q بر اساس فرمول محاسباتی آن با ملاحظه ضریب عددی ۷ برابر ۰/۵، بیان‌کننده میزان فاصله نسبت به راه‌حل مطلوب و رتبه‌بندی پهنه‌های ۱۸ گانه مستعد آکولوژی تندرستی استان گیلان می‌باشد که در جدول ۶ نشان داده شده است. بر این اساس، هرچه مقدار عددی Q کمتر باشد، اولویت و برتری بیشتری وجود دارد.

در مرحله بعد، نرمال کردن دریاچه‌های ماتریس تصمیم‌گیری، وزن‌دار کردن مقادیر ماتریس نرمال و به دست آوردن کمترین و بیشترین عدد هر ستون و تفاضل آن انجام گردید (جدول ۴). با اعمال مقادیر جدول ۴ در دریاچه‌های ماتریس هر شاخص، بر طبق فرمول محاسباتی، شاخص مطلوبیت (S) و شاخص نارضایتی (R) مطابق جدول ۵ به دست آمد. بر اساس دریاچه‌های به دست آمده از جدول ۵، بالاترین و پایین‌ترین شاخص مطلوبیت در بین عوامل محیطی گزینش شده پژوهش حاضر به ترتیب



شکل ۲: نقشه‌های استخراجی پهنه‌های مطلوب و نامطلوب شاخص‌های محیطی به منظور احداث اکولوژی‌های تندرستی

تا سوم مناطق مستعد اکولوژی تندرستی استان گیلان بودند و پهنه‌های ۲ (حومه لوندیل)، ۴ (حومه لیسار) و ۱۶ (حومه جیرانده) در رتبه‌های ۱۶، ۱۷ و ۱۸ قرار گرفتند.

بر اساس رتبه‌بندی به عمل آمده از خروجی جدول ۶ پهنه‌های ۹ (حومه شهر رشت)، ۶ (حومه رضوانشهر، پره‌سر) و ۱۱ (حومه لاهیجان، سیاهکل) به ترتیب با میزان عددی ۰/۰۵۴، ۰/۰۵۹ و ۰/۰۶۴ در رتبه‌های اول

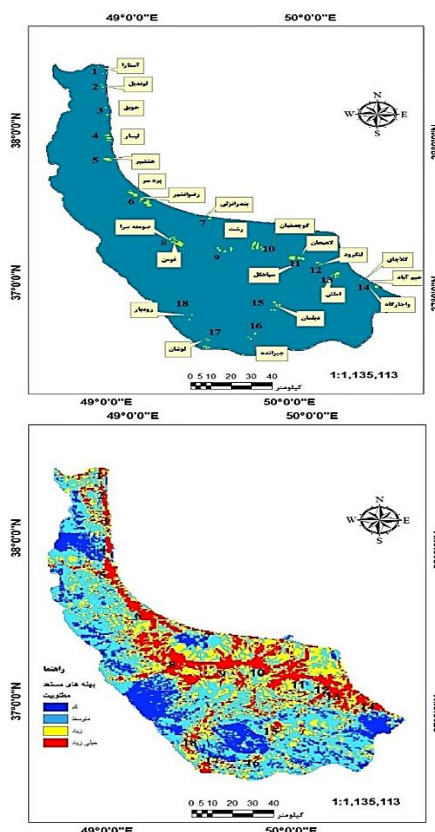
جدول ۳: ماتریس مقایسات زوجی تصمیم‌گیری خبرگان پژوهش به منظور استفاده در مدل VIKOR

پهنه	ارتفاع	شیب	فاصله از گسل	فاصله از زمین لغزش	نزدیکی به شهر	نزدیکی به روستا	فاصله از رودخانه	فاصله از مناطق حفاظت شده	نزدیکی به جاده
۱	۸	۷	۱	۳	۶	۶	۶	۳	۶
۲	۸	۷	۱	۲	۷	۶	۴	۳	۷
۳	۸	۶	۱	۳	۸	۵	۵	۵	۷
۴	۷	۵	۲	۵	۷	۷	۴	۲	۸
۵	۸	۵	۳	۴	۷	۷	۶	۵	۷
۶	۸	۸	۴	۶	۸	۸	۷	۷	۸
۷	۸	۸	۶	۸	۷	۷	۶	۴	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۶	۶	۷	۴	۷
۹	۸	۸	۶	۸	۶	۶	۶	۵	۸
۱۰	۸	۸	۷	۸	۷	۷	۴	۶	۸
۱۱	۸	۸	۲	۵	۸	۷	۵	۷	۸
۱۲	۷	۴	۲	۵	۷	۶	۶	۶	۷
۱۳	۸	۸	۳	۵	۷	۷	۵	۶	۶
۱۴	۸	۸	۳	۶	۸	۷	۵	۴	۶
۱۵	۵	۷	۴	۶	۷	۷	۷	۶	۸
۱۶	۵	۴	۲	۵	۸	۵	۶	۵	۵
۱۷	۴	۵	۱	۴	۵	۴	۴	۷	۸
۱۸	۸	۶	۱	۲	۸	۵	۵	۷	۷

بحث

پژوهش حاضر به منظور مکان‌یابی اکولوژی‌های تندرستی استان گیلان بر اساس معیارهای جغرافیایی انجام شد. معیارهای جغرافیایی مورد توجه مطالعه حاضر که بر اساس بررسی تحقیقات گذشته، مصاحبه با خبرگان و بازدیدهای میدانی مورد توجه قرار گرفت، شامل ۹ شاخص ارتفاع، شیب، فاصله از گسل، فاصله از کانون‌های زمین لغزش، نزدیکی به شهر، نزدیکی به روستا، فاصله از رودخانه، فاصله از مناطق حفاظت شده و نزدیکی به جاده بود. بر اساس یافته‌های به دست آمده، بالاترین ارزش وزنی شاخص‌های محیطی مورد سنجش خبرگان، فاصله از مناطق حفاظت شده (۰/۱۷)، نزدیکی به جاده (۰/۱۶) و نزدیکی به روستا (۰/۱۲) است. اگرچه اکوتوریسم شفابخش به عنوان عامل مورد توجه پژوهش حاضر در حوزه گردشگری تندرستی به شمار می‌رود، اما فاصله از مناطق حفاظت شده در مکان‌یابی اکولوژی‌های تندرستی تأیید و تأکید بر اساس قرار دادن موازین توسعه پایدار و حداقل آسیب‌رسانی به محیط زیست را بیان می‌کند. پژوهش‌های کرم و همکاران (۲۰)، فاضل‌نیا و همکاران (۲۱) و Padash و Ataee (۲۲)، به لزوم فاصله از مناطق حفاظت شده در مکان‌یابی و اولویت‌بندی مکان‌های مستعد جهت توسعه فیزیکی و اکوتوریسم تأکید می‌نمایند. در گردشگری تندرستی، اهمیت دسترسی به زیرساخت‌های گردشگری بیشتر احساس می‌گردد. از این‌رو، موقعیت مکانی اکولوژی تندرستی و قرارگیری آن در فاصله کمتر از ۱۰۰۰ متر از جاده، شاخص محیطی تأثیرگذار دیگر بر اولویت‌انتخاب پهنه‌های مستعد مطالعه حاضر می‌باشد.

تحقیقات صفراآبادی و احمدپور (۲۳)، عزیزی خادم و همکاران (۱۵)، حسنی و همکاران (۱۴) و Nadim و همکاران (۲۴) به تأثیرگذاری این شاخص محیطی در مکان‌یابی گردشگری سلامت اشاره نمودند. معیار نزدیکی به روستا نیز به دلیل ویژگی‌های فرهنگی اصیل و طبیعت ناب این مناطق در استان گیلان، مورد توجه و ارزش‌گذاری ویژه قرار گرفت.



شکل ۳: نقشه‌های استخراجی پهنه‌های مستعد اکولوژی تندرستی استان گیلان

جدول ۴: بهترین و بدترین مقدار عددی شاخص‌های محیطی اکولوژی تندرستی

شاخص	ارتفاع	شیب	فاصله از گسل	فاصله از زمین لغزش	نزدیکی به شهر	نزدیکی به روستا	فاصله از رودخانه	فاصله از مناطق حفاظت شده	نزدیکی به جاده
fmax	۰/۰۲۰	۰/۰۲۵	۰/۰۲۷	۰/۰۱۸	۰/۰۳۳	۰/۰۴۱	۰/۰۲۱	۰/۰۵۳	۰/۰۴۲
fmin	۰/۰۱۰	۰/۰۱۳	۰/۰۰۴	۰/۰۰۵	۰/۰۲۱	۰/۰۲۰	۰/۰۱۴	۰/۰۱۵	۰/۰۲۶
fmax-fmin	۰/۰۱۰	۰/۰۱۳	۰/۰۲۴	۰/۰۱۴	۰/۰۱۲	۰/۰۲۰	۰/۰۰۷	۰/۰۳۸	۰/۰۱۶

fmax: بهترین مقادیر شاخص، fmin: بدترین مقادیر شاخص، fmax-fmin: تفاضل بهترین و بدترین مقادیر شاخص

گردشگری از آن، متحمل خسارات و صدمات زیست محیطی شده است. از این رو، لزوم بازنگری و توجه به الگوهای توسعه گردشگری مبتنی بر طبیعت با حداقل آسیب به آن، مورد توجه قرار می‌گیرد که فرصت گردشگری اکوتوریسم شفابخش استان گیلان از آن جمله است. با توجه به این نکته که توسعه گردشگری تندرستی بدون زیرساخت گردشگری اقامتگاهی میسر نیست، الگوی اقامتگاهی اکولوژی تندرستی که در آن توجه ویژه‌ای به موازین و استانداردهای توسعه پایدار و به حداقل رسانی صدمات محیط زیستی حین احداث، اجرا و بهره‌برداری شده است، مورد توجه پژوهش حاضر قرار گرفت. در مطالعه حاضر، ۱۸ پهنه به عنوان مکان‌های مستعد احداث اکولوژی‌های تندرستی معرفی گردید، اما از آن‌جا که تمرکز بر پهنه‌های مستعدتر می‌تواند از به هدر رفتن سرمایه‌های اقتصادی، زمان و توان نیروی انسانی بکاهد، شناسایی مناطق با اولویت توجه بیشتر به منظور استفاده برنامه‌ریزان و متولیان گردشگری و سلامت استان گیلان تأکید می‌گردد.

پیشنهادها

توسعه و تنوع‌بخشی به الگوهای گردشگری مبتنی بر طبیعت استان گیلان و بهره‌گیری از مزیت‌های گردشگری تندرستی و زیرساخت‌های دوستدار طبیعت آن همچون اکولوژی‌های تندرستی، پیشنهاد مطالعه حاضر می‌باشد.

در پژوهش‌های گل‌شیری و همکاران (۲۵) و اسفندیاری و چوپچیان (۲۶) به نقش روستاها در گردشگری سلامت اشاره شده است. بررسی نقشه‌های خروجی که حاصل تلفیق و روی هم‌گذاری لایه‌های اطلاعاتی شاخص‌های گزینش شده خبرگان مطالعه است، موقعیت ۱۸ پهنه مستعد احداث اکولوژی تندرستی استان گیلان که با نام نزدیک‌ترین مراکز شهری به آن‌ها مشخص شده‌اند را نشان داد. با توجه به گستردگی حوزه مطالعاتی تحقیق (وسعت استان گیلان) و لزوم تمرکز منابع سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی بخش گردشگری و پرهیز از تکرار و هدررفت سرمایه، اولویت‌بندی این پهنه‌های مستعد مورد توجه قرار گرفت. نتایج این بخش نشان داد که پهنه‌های ۹، ۶ و ۱۱ که در مجاورت مراکز شهری رشت، پره‌سر/ رضوانشهر و لاهیجان/ سیاهکل قرار دارند، در نتایج پژوهش‌های سایر محققان مانند تولایی و همکاران (۱۱)، فکری‌زاد و وثوقی (۲۷) و حسام و عروجی (۲۸) نیز به عنوان مناطق مستعد توسعه گردشگری معرفی شده‌اند که این مسأله تأییدی بر یافته‌های مطالعه حاضر است.

نتیجه‌گیری

در حال حاضر جاذبه‌های طبیعی استان گیلان به طور عمده در بخش طبیعت‌گردی مورد استفاده قرار گرفته و به دلیل بهره‌برداری‌های خلاف موازین توسعه پایدار

جدول ۵: تعیین شاخص مطلوبیت (S) و نارضایتی (R)

پهنه	ارتفاع	شیب	فاصله از گسل	فاصله از زمین لغزش	نزدیکی به شهر	نزدیکی به روستا	فاصله از رودخانه	فاصله از مناطق حفاظت شده	نزدیکی به جاده
۱	.	۰/۰۲۱	۰/۰۹۰	۰/۰۶۰	۰/۰۷۱	۰/۰۶۰	.	۰/۱۳۶	۰/۱۰۷
۲	.	۰/۰۲۱	۰/۰۹۰	۰/۰۷۰	۰/۰۳۵	۰/۰۵۹	۰/۰۸	۰/۱۳۸	۰/۰۵۱
۳	.	۰/۰۴۹	۰/۰۹۰	۰/۰۶۰	.	۰/۰۹۰	۰/۰۴	۰/۰۶۸	۰/۰۵۱
۴	۰/۰۱۹	۰/۰۶۳	۰/۰۷۴	۰/۰۳۶	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	۰/۰۸	۰/۱۷۰	.
۵	.	۰/۰۶۳	۰/۰۵۹	۰/۰۴۸	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	.	۰/۰۶۸	۰/۰۵۱
۶	.	.	۰/۰۴۴	۰/۰۲۴	.	.	.	.	.
۷	.	.	۰/۰۱۵	.	۰/۰۳۵	۰/۱۳۰	.	۰/۱۰۲	۰/۰۵۱
۸	.	.	۰/۰۳۰	۰/۰۱۲	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	۰/۰۸	۰/۱۰۰	۰/۰۵۱
۹	.	.	۰/۰۱۵	.	۰/۰۷۱	۰/۰۲۹	.	۰/۰۶۸	.
۱۰	.	.	.	.	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	۰/۰۸	۰/۰۳۴	.
۱۱	.	.	۰/۰۷۳	۰/۰۳۶	.	۰/۰۲۹	۰/۰۴	.	.
۱۲	۰/۰۱۹	۰/۰۹۰	۰/۰۷۳	۰/۰۳۶	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	.	۰/۰۳۲	۰/۰۵۱
۱۳	.	۰/۰۶۳	۰/۰۵۹	۰/۰۳۶	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	۰/۰۴	۰/۰۳۲	۰/۱۰۱
۱۴	.	.	۰/۰۵۹	۰/۰۲۱	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	۰/۰۴	۰/۰۹۹	۰/۱۰۱
۱۵	.	۰/۰۲۱	۰/۰۴۴	۰/۰۲۱	۰/۰۳۵	۰/۰۲۹	۰/۰۸	۰/۰۳۲	.
۱۶	۰/۰۵۸	۰/۰۹۰	۰/۰۷۴	۰/۰۳۶	.	۰/۰۹۲	.	۰/۰۶۸	۰/۱۶۰
۱۷	۰/۰۸۰	۰/۰۶۳	۰/۰۹۰	۰/۰۴۸	۰/۱۱۰	۰/۱۳۰	۰/۰۸	.	.
۱۸	.	۰/۰۴۶	۰/۰۹۰	۰/۰۷۰	.	۰/۰۹۲	۰/۰۴	.	۰/۰۵۱

جدول ۶. رتبه‌بندی پهنه‌های ۱۸ گانه مستعد اکولوژ تندرستی استان گیلان بر اساس میزان فاصله نسبت به راه‌حل مطلوب

رتبه	Q	R	S	نزدیک‌ترین شهر	پهنه‌های مستعد
پانزدهم	-/۷۸۰	-/۱۳۶	-/۵۴۴	آستارا	۱
شانزدهم	-/۷۹۰	-/۱۳۸	-/۵۴۴	لوندیل	۲
دوازدهم	-/۴۵۰	-/۰۹	-/۴۵۲	حویق	۳
هفدهم	-/۹۰۵	-/۱۷۰	-/۵۰۷	لیسار	۴
ششم	-/۳۳۱	-/۰۶۸	-/۳۵۳	هشتپر	۵
دوم	-/۰۵۹	-/۰۸۰	-/۱۴۸	پره‌سر، رضوانشهر	۶
سیزدهم	-/۴۵۲	-/۱۲۰	-/۳۳۳	انزلی	۷
هشتم	-/۳۷۰	-/۱۰۰	-/۳۳۷	صومعه‌سرا، فومن	۸
اول	-/۰۵۴	-/۰۷۱	-/۱۸۳	رشت	۹
چهارم	-/۰۹۳	-/۰۸۰	-/۱۷۹	کوچصفهان	۱۰
سوم	-/۰۶۴	-/۰۷۳	-/۱۸۳	لاهیجان، سیاهکل	۱۱
هفتم	-/۳۵۳	-/۰۹۰	-/۳۶۶	لنگرود	۱۲
یازدهم	-/۴۴۷	-/۱۰۱	-/۴۰۱	املش	۱۳
دهم	-/۴۳۵	-/۱۰۱	-/۳۹۰	واجارگاه، رحیم‌آباد، کلاچای	۱۴
پنجم	-/۱۸۷	-/۰۸	-/۲۶۲	دیلمان	۱۵
هجدهم	-/۹۳۶	-/۱۶۰	-/۵۷۸	جیرانده	۱۶
چهاردهم	-/۷۵۵	-/۱۲۰	-/۵۹۱	لوشان	۱۷
نهم	-/۳۹۴	-/۰۹۲	-/۳۹۳	رودبار	۱۸

تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

در این ارتباط، همکاری فزاینده مجریان و متولیان گردشگری و سلامت استان و معرفی ظرفیت‌ها و توان‌های سرمایه‌گذاری اقتصادی در این بخش، سبب تسریع رشد و پیشرفت این حوزه می‌گردد.

تضاد منافع

در انجام پژوهش حاضر، نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته‌اند.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کلیه صاحب‌نظرانی که در انجام تحقیق حاضر همکاری نمودند،

References

- Seyyedamiri N, Rahmani Z, Hasangholi Pour T. Providing a framework for identifying and commercializing entrepreneurship opportunities in wellness industry. *Journal of Tourism and Development* 2019; 8(2): 1-22. [In Persian].
- Vossoughi L, Shamsi Marbini N. Assessing factors affecting success of green accommodations. *Tourism Management Studies* 2016; 10(32): 87-67. [In Persian].
- Wood M. *Ecotourism: Principles, practices and policies for sustainability*. Paris, France: UNEP; 2002.
- Hawkins DE, Wood ME, Bittman S. *The Ecodge sourcebook for planners and developers*. Bennington, VT: Ecotourism Society; 1995.
- Mehta H. Towards an internationally recognized ecodge certification. In: Black R, Crabtree A, editors. *Quality assurance and certification in ecotourism*. Wallingford, Oxfordshire, UK: Cabi Publishing; 2007.
- Zarei G, Zarei H. Identification of the factors associated with increased length of stay of wellness tourists in Sarein, Iran. *Health Inf Manage* 2019; 16(5): 214-21. [In Persian].
- Chhabra D. Transformational wellness tourism system model in the pandemic era. *International Journal of Health Management and Tourism* 2020; 5(2): 76-101.
- Dillette AK, Douglas AC, Andrzejewski C. Dimensions of holistic wellness as a result of international wellness tourism experiences. *Curr Issues Tour* 2020; 1-17.
- Rigatti V. How can an eco lodge become a sustainable and successful business model: Environmental, social, and economic perspectives [MSc Thesis]. Vienna, Austria: Modul University; 2016.
- El-Shiaty R, Taalab M, Osama I. Evaluating the performance of the outdoor spaces in healing Eco-tourism. *Procedia Environ Sci* 2016; 34: 461-73.
- Tavallaie S, Vaisi R, Mohammadi M, Ashouri F. Prioritizing tourism areas of east Gilan Province for planning tourism development. *Geographical Journal of Tourism Space* 2017; 6(21): 63-80. [In Persian].
- Loh Mousavi SA, Taghvaei M, Vasili M, Zare M. Identification and ranking the criteria related to location decisions of health

- villages: A case study in Isfahan, Iran. *Health Inf Manage* 2017; 14(3): 96-102. [In Persian].
13. Moradi A, Nasiri Z. Optimal site selection of health centers using geographical information system software in Maragheh, Iran *Health Inf Manage* 2017; 14(3): 116-23. [In Persian].
 14. Hasani A, Baharestani S, Behzad A. Location and prioritize the capable sites to construct health villages (Case study: Qeshm Island). *The Persian Gulf Political-Cultural Studies Journal* 2015; 1(2): 47-63. [In Persian].
 15. Azizi Khadem E, Rangzan K, Kabolizadeh M, Taghizadeh A. Ranking of tourism village locator with environmental criteria with FTOPSIS case study of Shoush. *Journal of Geographical Sciences* 2019; 18(51): 165-81. [In Persian].
 16. Fathollahi F, Estelaji A. Site selection of health village in Ramsar city with AHP and VIKOR models. *Geography (Regional Planning)* 2019; 9(3): 533-45. [In Persian].
 17. Saaty TL. *Fundamentals of decision making and priority theory with the analytic hierarchy process*. Pittsburgh, PA: RWS Publications; 2000.
 18. Opricovic S, Tzeng GH. Extended VIKOR Method in comparison with outranking methods. *Eur J Oper Res* 2007; 178: 514-29.
 19. Maghsoudlu B, Maghsoudi R. *Sectoral and spatial Sustainable development: Strategic sustaining fundamentals and models*. Tehran, Iran: Talab Publications; 2016. [In Persian]. 2020.
 20. Karam A, Safakish F, Kiani T. Locate and prioritize potential sites to physical development using hierarchical approach (TOPSIS) and Geographical Information System (GIS) (Case study: Daryon City). *Applied Geomorphology of Iran* 2014; 2(3): 47-64. [In Persian].
 21. Fazelnia G, Hosseini N, Mahmodi H, Yousefi A. Optimal prone areas site location of rural ecotourism using the analytic hierarchy process in GIS (Case study: Sistan Region). *Journal of the Geographical Engineering of Territory* 2018; 2(3): 33-45. [In Persian].
 22. Padash A, Atee S. Prioritization of environmental sensitive spots in studies of environmental impact assessment to select the preferred option, based on AHP and GIS compound in the gas pipeline project. *Pollution* 2019; 5(3): 671-85.
 23. Safarabadi A, Ahmad Pour A. Planning the resorts surrounding towns with emphasis on health tourism: Case study of Todlooyeh hot spring. *Geographical Planing of Space* 2019; 9(31): 227-43. [In Persian].
 24. Nadim Z, Gandomkar A, Roberts C. Optimized site selection for a health themed recreational city. *Perspectives in Asian Leisure and Tourism* 2018; 3(1): 2.
 25. Golshiri Z, Roknodineftekhari A, Pourtaheri M. Modeling of health tourism development in rural areas of Iran (Hot springs). *Journal of Tourism Planning and Development* 2015; 3(11): 11-32. [In Persian].
 26. Esfandiari H, Choobchian S. Designing a wellness-based tourism model for sustainable rural development. *Research Square* 2020; 1: 1-28.
 27. Fekrizad N, Vossoughi L. Prioritization of appropriate areas for developing ecotourism in Talesh County, Using GIS and AHP. *Journal of Spatial Planning* 2017; 6(4): 101-23. [In Persian].
 28. Hesam M, Oroji H. Identification and evaluation of ecotourism destinations in Guilan Province. *Journal of Tourism Planning and Development* 2020; 8(31): 97-114. [In Persian].

Location Decisions of Wellness Eco-Lodges in Guilan Province, Iran, based on the Geographical Criteria

Hamideh Beigi¹

Original Article

Abstract

Introduction: Guilan Province, Iran, owning the advantages of tourism based on its nature, has the potential to develop healthy ecologies. This study endeavored to identify and introduce the suitable areas of these resorts in Guilan.

Methods: In this descriptive-analytical study, a pairwise comparison questionnaire was developed and administered to 15 nature specialists, owners of ecotourism resorts, tour guides, and nature guides, as well as tourism professors who were selected using purposeful accessible sampling method. To prioritize susceptible areas, VIKOR model was employed.

Results: As a result of examining environmental indicators and based on the overlapping of output maps in Geographic Information System (GIS) environment, 18 potential zones were identified in Guilan and using VIKOR model, prioritization of identified zones was done to develop studies and planning of these tourist destinations. Zone No. 9, located in the geographical area of Rasht City with the least distance from the ideal solution (0.054), zone No. 6, in the geographical area of Parhosar and Rezvanshahr with a numerical score of 0.059, and zone No. 11 in the geographical area of Siahkal and Lahijan with a score of 0.064, were in the first to third priorities of planning and development of health ecologies, respectively.

Conclusion: Capitalizing on areas prone to construction and sustainable development of health ecologies in Guilan Province has differentiated the province's tourism market, and can foster a new competitive advantage in the tourism sector.

Keywords: Tourism; Ecotourism; Healing; Ecolodge; VIKOR Model; Iran

Received: 02 Aug., 2020

Accepted: 23 Nov., 2020

Published: 05 Dec., 2020

Citation: Beigi H. **Location Decisions of Wellness Eco-Lodges in Guilan Province, Iran, based on the Geographical Criteria.** Health Inf Manage 2020; 17(5): 234-43.

Article resulted from an independent research without financial support.

1- Assistant Professor, Tourism, Department of Geography and Urban Planning, School of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran

Address for correspondence: Hamideh Beigi; Assistant Professor, Tourism, Department of Geography and Urban Planning, School of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, Iran; Email: h.beigi@guilan.ac.ir