



Geographic Notion

Vol.18. spring and summer 2018

Zanjan University

No. 124

اندیشه جغرافیایی

سال نهم، شماره هجده، بهار و تابستان ۱۳۹۷

دانشگاه زنجان

مقاله شماره ۱۲۴

مکان یابی بهینه تسهیلات و زیر ساخت های گردشگری در مناطق روستایی مورد مطالعه: (شهرستان بینالود)

علی اکبر عنابستانی^۱، زینب عرفانی^۲

چکیده

بررسی وضعیت موجود فضاهای مستعد گردشگری از نظر ساخت‌های کالبدی نشان می‌دهد که این نقاط دچار نارسایی‌های عدیده می‌باشند. از این رو ظرفیتهای موجود منجر به شکل‌گیری فعالیتهای جدید و متعاقب آن پویایی اقتصادی مناطق مستعد گردشگری، نشده است. هدف اصلی این تحقیق، آن است تا ضمن شناخت و تاثیر هر یک از معیارهای طبیعی و غیر طبیعی موثر، در تعیین مکان مناسب جهت توسعه آتی پرداخته و راهبردها و پیشنهادات لازم جهت بهبود فضای گردشگری شهرستان بینالود و جذب هر چه بیشتر گردشگر به این روستاها گردیده است. توجه به گسترش تسهیلات و زیر ساختها از آن جهت اهمی ت دارد که جاذبه ها به تنهایی باعث تشکیل و فعالیت صنعت گردشگری نمی‌شود. همچنین روش تحقیق توصیفی و تحلیلی با هدف کاربردی مبتنی بر برداشتهای می‌دانی و نظر دهباران و جهت تدوین مبانی نظری از اطلاعات و منابع کتابخانه ای و اینترنتی نیز استفاده شده است. با استفاده از وزندهای حاصل از روش سلسله مراتبی (AHP) و رتبه‌بندی در مدل تاپسیس، مناطق مستعد برای توسعه پروژه منطقه نمونه گردشگری بینالود به ۵ دسته، کاملاً مطلوب، مطلوب، نسبتاً مطلوب، نامطلوب، بسیار نامطلوب، بدست آمده است. همچنین بر اساس نتایج بدست آمده مناطق بسیار نامطلوب، ۲ درصد از کل اراضی کمترین مساحت اراضی شهرستان بینالود را به خود اختصاص داده پهنه نامطلوب ۱۳ درصد از کل اراضی و پهنه نسبتاً مطلوب ۲۸/۸۳ درصد و بیشترین مساحت را اراضی مطلوب ۵۲/۲۶ درصد، اراضی کاملاً مطلوب ۳/۷۵ درصد اراضی مکان یابی مراکز گردشگری منطقه را در بر می‌گیرد لذا جاذبه های طبیعی، فرهنگی مهمترین عامل در مکان‌گزینی تسهیلات و زیر ساختهای گردشگری و پس از آن مراکز اقامتی و حمل و نقل در درجه دوم اهمی ت قرار گرفته اند. بقیه شاخصها (مراکز بهداشتی درمانی، سیستم بهداشتی، مراکز تجاری، تاسیسات، مراکز اطلاع رسانی، مراکز پذیرایی) در رتبه های بعدی قرار داشته اند.

کلید واژه‌ها: گردشگری روستایی، تسهیلات، مکان‌یابی، مراکز اقامتی، شهرستان بینالود.

Email: anabestani@um.ac.ir

^۱ - استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی - دانشگاه فردوسی مشهد

^۲ - دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی - دانشگاه فردوسی مشهد

مقدمه

صنعت گردشگری، نظام منسجمی است که عناصر آن لازم و ملزوم یکدیگر می‌باشند. به گونه‌ای که جاذبه‌های گردشگری به تنهایی موجبات سفر یا رونق این صنعت را فراهم نمی‌کند، بلکه امکانات و شرایط برای جابه‌جایی برای اقامت گردشگران باید فراهم باشد (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳، ۳۴). گسترش صنعت گردشگری در مکان‌هایی که توان نهفته جذب گردشگر را دارند می‌تواند به عنوان ابزاری کارآمد در جهت رشد و توسعه همه‌جانبه جوامع میزبان به کار گرفته شود (رضانژاد اصل بناب و قاسم‌زاده، ۱۳۹۲، ۵۹). با توجه به نقش این صنعت گسترش این صناعت در مناطق روستایی می‌تواند به عنوان گزینه‌ای جهت توسعه مناطق روستایی مورد توجه قرار گیرد و همچنین با توجه اینکه این کشور ایران از لحاظ تنوع جغرافیایی، گستردگی محیط طبیعی، وجود مناطق بیابانی، تنوع قومی و فرهنگی در مناطق روستایی عشایری، ارزش اعتبار تاریخی روستا آب‌وهوای متنوع در روستاهای کشور و همچنین میراث فرهنگی و تاریخی منحصر به فرد همراه با فعالیت‌های فرهنگی و هنری در نواحی روستایی، دارای پتانسیل‌های بی‌شماری است. گردشگری روستایی می‌تواند به عنوان نقش مهمی در توسعه کشور به طور اعم و توسعه روستایی به طور اخص داشته باشد (لطیفی و همکاران، ۱۳۹۲، ۷۸).

پتانسیل‌های گردشگری در هر روستا بیش از هر چیز به سرمایه‌های جغرافیایی، کیفیت مناظر طبیعی، و آثار تاریخی و فرهنگی بستگی دارد. توسعه گردشگری در مناطق روستایی عنصر اساسی است و یکی از راههای نجات روستاها از فقر، مهاجرت و مشکلات اجتماعی و اقتصادی به شمار می‌رود (مهدوی و همکاران، ۱۳۸۷: ۴۰). در زمینه عرضه گردشگری و عناصر آن محققان بسیاری اظهار نظر نموده‌اند با دیدگاهی عرضه‌محورانه، گردشگری را شامل؛ جاذبه‌ها، حمل و نقل، اقامتگاه‌ها، تسهیلات پشتیبان‌کننده و زیرساختها در نظر می‌گیرد (ابراهیم‌زاده و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۶). منظور از زیرساخت‌های روستایی در این مطالعه نیازهای اساسی در روستاها می‌باشد که به موجب توسعه آن‌ها در منطقه می‌توان به توزیع مناسب جمعیت و بهبود شرایط دست پیدا کرد و می‌تواند به عنوان پایه‌ای برای اجرای طرح‌های توسعه‌ای به منظور بهبود وضعیت معیشت انسانی مورد استفاده قرار گیرد (بدوی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲). از آنجا که مکان‌یابی نیاز به اطلاعات و اهمیت زیادی دارد، حجم بزرگی

از اطلاعات جزئی برای معرفی مکان‌های مختلف باید جمع‌آوری، ترکیب و تجزیه و تحلیل شوند تا ارزیابی صحیحی از عواملی که ممکن است در انتخاب تاثیر داشته باشند، صورت پذیرد. بنابراین مکان‌یابی فعالیتی است که قابلیت‌ها و توانایی‌های یک منطقه را از لحاظ وجود شرایط مناسب برای انتخاب مکانی مناسب برای کاربری خاص مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد (قیاسی نوعی، ۱۳۹۲: ۳). تحقیق حاضر به دنبال بررسی مکان‌یابی بهینه تسهیلات و زیرساخت‌های گردشگری در مناطق روستایی شهرستان بینالود می‌باشد بنابراین در این مقاله تلاش می‌شود با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی AHP و استفاده از نرم افزار GIS به مسئله مکان‌یابی بهینه تسهیلات و زیرساخت‌های گردشگری پردازد در واقع توزیع پراکندگی خدمات و تسهیلات به نسبت جاذبه‌های گردشگری، دارای تعادل فضایی نمی‌باشد و در حالی که مکان‌های گردشگری وجود دارند که علیرغم پتانسیل بالا از نظر جذب گردشگر در وضعیت نامناسبی از نظر زیرساخت‌ها قرار دارند. توزیع فضایی مناسب تسهیلات و خدمات باعث توسعه مناطق روستایی و بهبود معیشت انسانی و پیشگیری از فقر و مهاجرت روستاییان گردد. با توجه به قرارگیری شهرستان بینالود در محدوده شهر مشهد که یکی از نقاط مهم گردشگری و دارای جاذبه‌های طبیعی و غیرطبیعی است. در عین حال یکی از ضروری‌ترین نیازها این منطقه توسعه تسهیلات و زیرساخت‌های گردشگری از جمله معیارهای ارائه شده مانند (اقامتی، پذیرایی، حمل و نقل....) است. تحقیق حاضر و به دنبال این سوال است که آیا مناطق مورد مطالعه از امکانات و خدمات مناسب گردشگری برخوردار می‌باشد؟ و آیا تسهیلات و زیرساخت‌ها به نسبت جاذبه‌ها از توزیع فضایی مناسبی برخوردار می‌باشد؟

ادبیات نظری تحقیق

گردشگری به عنوان یکی از بزرگترین صنعت دنیا علاوه بر اشتغال‌زایی باعث کسب، ارزش، تامین آرامش، استفاده از اوقات فراغت توزیع عادلانه ثروت، تبادل فرهنگی و نزدیکی ملل به یکدیگر می‌شود. (سیدعلی پور و همکاران، ۱۳۸۹، ۲). به گونه‌ای که بر اساس برآورد سازمان جهانی جهانگردی، ارزش وجوه حاصل از جهانگردی و مسافرت در دهه آتی با سرعتی افزون‌تر از تجارت جهانی به سطحی بالاتر از اقلام صادراتی در دیگر بخش‌های اقتصادی خواهد رسید (World Touris Organization 1995: 21). ایجاد درآمد و اشتغال،

کمک به توسعه سایر بخش های اقتصادی، نظیر کشاورزی، جنگلداری، ماهیگیری، ایجاد انگیزه برای دولت در ساخت زیر ساخت هایی نظیر جاده، آب و فاضلاب، برق، انرژی و غیره از جمله مزایای این صنعت بوده است (ابراهیمزاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۴۴). گسترش گردشگری روستایی مستلزم توجه به هماهنگی بین شرایط اقتصادی، اجتماعی و محیطی است، تا با تضمین روابط موجود و اجرای برنامه جامع نظارت که شاخص های متنوع پایداری را بکار می گیرند، بتواند طیف کاملی از اهداف توسعه پایدار را در نواحی روستایی تامین کند (ضرابی و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۱). توسعه و گسترش گردشگری در نواحی روستایی و استفاده از جاذبه های متعدد طبیعی و فرهنگی روستا به عنوان منبع درآمدی و در عین حال کمک به حفاظت از سرمایه ها و جاذبه های منحصر به فرد طبیعی و فرهنگی روستا است (شکوری و بهرامی، ۱۳۹۳، ۲). بررسی وضعیت موجود فضاهای مستعد گردشگری از نظر زیرساخت های کالبدی نشان می دهد که در برخی نقاط امکان ارائه حداقل امکانات رفاهی برای گردشگران وجود ندارد. از این رو ظرفیتهای موجود منجر به شکل گیری فعالیت های جدید و متعاقب آن پویایی اقتصادی مناطق مستعد گردشگری، نشده است (بهنام مرشدی و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۹). در دیدگاهی کلی، زیر ساخت ها در برنامه ریزی، به اشکال گوناگون توسعه فیزیکی اطلاق می شود که در فرایند توسعه نقش کلیدی داشته و پیامد آن رفاه، امنیت و تعامل جامعه می زبان با فرهنگ های مختلف گردشگران و در نتیجه رشد فرهنگی خواهد بود. براساس تقسیم بندی های علمی از عوامل زیرساختی، موارد زیر در حوزه زیر بناها قرار می گیرند: ۱- دسترسی ها (جاده ها، راه ها، و کریدورهای هوایی و دریایی) و حمل و نقل ۲- آب آشامیدنی و تاسیسات فاضلاب ۳- خدمات بهداشتی و فوریت های پزشکی ۴- انرژی (مصطفوی، ۱۳۹۰: ۹). در زمینه تسهیلات زیر ساختی، خط مشی اصلی باید بر اساس، ارتقای تسهیلات موجود دسترسی هوایی، دریایی، زمینی و ریلی؛ ارتقا توسعه و بهبود شبکه آب و برق، مخابرات، مدیریت جمع آوری مواد زائد به منظور پشتیبانی و توسعه نواحی اصلی گردشگری به منظور پشتیبانی و توسعه نواحی اصلی گردشگری؛ برنامه ریزی به منظور احداث و توسعه اقامتگاه ها، رستوران ها، مهمان سراها و کلبه های کوهستانی گردشگری و محل احداث و کمپ ها و کاروان ها شکل گیرد (مطیعی لنگرودی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷). در پردازش تسهیلات و امکانات اقامتی در نظر گرفتن چگونگی مکان یابی و سازماندهی فضایی در اولویت برنامه

ریزی است نوع امکاناتی که برای گردشگری مورد نیاز است در اولویت بعدی است، زیرا هر گردشگر براساس توان و تمایلش در مراکز اقامتی خاص سکونت می‌گزیند (فاضل‌نیا و هدایتی، ۱۳۸۹، ۱۴۸). برای توسعه موفق گردشگری، به ویژه برای کشورها و مناطق کمتر توسعه یافته که اغلب زیرساخت‌های محدودی دارند، وجود و گسترش آن، عاملی حیاتی به شمار می‌رود (Inskeep, 1991:199). گردشگران داخلی و خارجی به عنوان استفاده کنندگان خدمات و زیرساختها می‌باشند. و محیط طبیعی، اقتصادی - اجتماعی و اجزاء آن (از جمله جاذبه‌ها، تاسیسات حمل و نقل، تاسیسات زیرساختی، اقامتی و...) به صورت یک نظام پیوسته در حال خدمات رسانی به گردشگران می‌باشند (مصطفوی، ۱۳۹۰، ۲-۳). گردشگری روستایی با قدمتی بیش از یک قرن، با ارائه جذابیت و ایجاد تمایل در استفاده از فضا و ویژگیهای محیط روستایی برای گردشگران و همچنین بهبود و ارتقاء شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی - فرهنگی و زیست محیطی منطقه میزبان مورد توجه بسیاری واقع شده است (حاجی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۲، ۵۲). برنامه‌ریزی کارآمد در بخش گردشگری روستایی مستلزم شناخت عوامل موثر در ساختار گردشگری چون عوامل اقتصادی و سرمایه‌ای، عوامل ایدئولوژیکی و سیاسی، عوامل اجتماعی - فرهنگی، عوامل طبیعی و محیطی و... از سویی شناخت جامع از عناصر تشکیل دهنده سیستم گردشگری مثل داده‌ها (شامل منابع انسانی، طبیعی، سیاست‌ها، سرمایه‌گذاری و...) است (صالحی فرد، ۱۳۹۰: ۷۳). از این رو برنامه‌ریزان کشورهای در حال توسعه عمیقا به این مطلب پی برده‌اند که مکان‌یابی خدمات و تسهیلات زیرساختی نقشی با اهمیت در بهبود توسعه نواحی این کشورها بازی می‌کند و این نکته را پذیرفته‌اند که مکان‌یابی خدمات علاوه بر تاثیرگذاری هزینه‌ها، در کارآیی و بهره‌برداری، و نیز کیفیت آنها موثر است (Vinod.Tewari, 1992: 25).

براین اساس انتخاب مکان مناسب و مساعد برای یک فعالیت نیازمند تحقیق در مکان از دیدگاه‌های مختلف می‌باشد. یکی از ابزارهای جدید و کارآمد برای انتخاب مکان مناسب؛ استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی است. مکان‌یابی از جمله تحلیل‌های مکانی است که اهمیت بسیاری در کاهش هزینه‌های ایجاد و راه‌اندازی فعالیت‌های مختلف دارد (قیاسی نوعی، ۱۳۹۲: ۲). آنچه حائز اهمیت است این است که اغلب تحقیقات پیشین (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۹۳)، (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۹۴)، به تسهیلات زیرساخت‌های گردشگری و

جاذبه ها در مناطق شهری اشاره شده است و نادری میوان، (۱۳۹۴)، (مصطفوی، ۱۳۹۰)، به یک یا دو شاخص مانند (حمل و نقل)، در زمینه امکانات و تسهیلات گردشگری مورد مطالعه قرار گرفته است. (ضرابی و همکاران، ۱۳۹۰)، (صدر موسوی و دخیلی کهنمونی، ۱۳۸۶)، به ارزیابی جاذبه ها و تسهیلات گردشگری پرداخته اند. (زاهدی و کریمی کیوان، ۱۳۹۰)، تاثیر اعتبارات و سرمایه گذاری اقتصادی در صنعت توریسم را در مناطق مختلف مورد بررسی قرار دادند. (بدوی و همکاران، ۱۳۹۳)، به بررسی زیرساخت های خدماتی در توسعه پایدار روستایی و مزیت گردشگری پرداخته اند. (کریستودولاکیس، ۱۹۹۸)، به بررسی که تکنیک GIS فرصت های زیادی را برای توسعه کاربردهای مدرن توریسم به کمک نقشه جهت نمایش اطلاعات برای کاربران با روش های موثر ارائه می دهد (درگ، ۱۹۹۹)، ضمن اشاره به ضرورت پرداختن ملاحظات فضایی گردشگری، بر غنای گردشگری کوشیده و مدلی بر اجزای سازمان فضایی در زمینه برنامه ریزی مقصد از دیدگاه فضایی ارائه نموده است. (گان ۲۰۰۲)، پنج عنصر کلیدی رانشناسایی کرده که ارتباط بین آنها باید در برنامه ریزی مقصد مورد توجه خاص قرار داد.

در این تحقیق به مکان یابی نقاط مستعد گردشگری و بررسی و شناخت معیارهای طبیعی و غیرطبیعی گردشگری در مناطق روستایی شهرستان بینالود می پردازد. این معیارها شامل مراکز اقامتی، خدمات پذیرایی، حمل و نقل، مراکز بهداشتی و درمانی، تاسیسات و امکانات ساختمانی، توزیع فضایی جاذبه های طبیعی فرهنگی، مراکز تجاری، وضعیت سیستم بهداشتی، مراکز اطلاع رسانی است، که با ارزیابی هریک از این معیارها مناسب ترین مکان به لحاظ گردشگری به ترتیب اولویت در ۲۲ نقطه روستایی شهرستان بینالود مشخص گردیده است.

جدول شماره ۱: مطالعات انجام شده مرتبط با موضوع تحقیق تاکنون

نام نویسنده	سال	یافته ها
ابراهیم زاده و همکاران	۱۳۹۳	علیرغم وجود جاذبه های فراوان تاریخی فرهنگی شهر سمنان و واقع شدن آن در گذرگاه جاده ابریشم و محور ترانزیتی تهران مشهد، به جهت توزیع فضایی - مکانی نامناسب منابع و تسهیلات گردشگری در این شهر، استفاده بهینه از پتانسیل ها و کارکردهای موجود به عمل نمی آید.
ضرابی و همکاران	۱۳۹۰	براساس نتایج بدست آمده مکان های گردشگری مورد بازدید گردشگران، در بیشتر زمینه ها دارای امکانات لازم برای جذب گردشگران بوده است.
صدر موسوی و دخیلی کهنمونی	۱۳۸۶	اساس نتایج میدانی از سه جاذبه گردشگری استان آذربایجان شرقی (کندوان، قلعه بابک و شرفخانه) است، مکان های گردشگری استان در اغلب زمینه ها فاقد تسهیلات لازم برای جذب رضایت گردشگران می باشد.
کریمی و زاهدی	۱۳۹۰	نتایج نشان می دهد که استانهای تهران، هرمزگان، مازندران، خراسان رضوی، گیلان، اصفهان،



گیوان		گلستان، قم، فارس، یزد، به ترتیب رتبه اول تا دهم را در اولویت سرمایه گذاری در صنعت گردشگری کشور دارا هستند.
ابراهیم زاده و همکاران	۱۳۹۴	نتایج حاکی از این است که مکان‌های گردشگری شهر سمنان در اغلب زمینه‌ها فاقد امکانات و تسهیلات لازم برای جذب گردشگران بوده است.
نادری مایوان	۱۳۹۴	با بیان سیر تاریخی پیشرفت حمل و نقل و جهانگردی، ارتباط حمل و نقل با جهانگردی و نقشهای اساسی آن را در این صنعت روز دنیا به تحلیل آورده است.
بدوی و همکاران	۱۳۹۳	با شناخت پتانسیل‌های بالقوه و بالفعل منطقه، خواست‌ها و نیاز مردم محلی و توسعه عادلانه زیرساخت‌های خدماتی از فقر و محرومیت و مهاجرت روستاییان جلوگیری شود و از مزیت گردشگری منطقه به نحوه مطلوب استفاده نماییم
مصطفوی	۱۳۹۰	با هدف دستیابی به یک اجماع علمی و عملیاتی از تعاریف تاسیسات زیرساختی بخصوص دسترسی و حمل و نقل و شناخت جایگاه زیرساخت‌ها به عنوان فاکتور بنیادی توسعه و دارای ارتباط ارگانیک با دیگر عناصر گردشگری می‌باشد
کریستودولاکیس	۱۹۹۸	نتایج نشان می‌دهد که تکنیک GIS فرصت‌های زیادی را برای توسعه کاربردهای مدرن توریسم به کمک نقشه جهت نمایش اطلاعات برای کاربران با روش‌های موثر ارائه می‌دهد
درگ	۱۹۹۹	ضمن اشاره به ضرورت پرداختن ملاحظات فضایی گردشگری، بر غنای گردشگری کوشیده و مدلی بر اجزای سازمان فضایی در زمینه برنامه‌ریزی مقصد از دیدگاه فضایی ارائه نموده است.
گان	۲۰۰۲	پنج عنصر کلیدی را شناسایی کرده که ارتباط بین آن‌ها باید در برنامه‌ریزی مقصد مورد توجه خاص قرار گیرد، عبارتند از مرزهای منطقه ای مشخص و قابل تعریف، امکان دسترسی از بازار و کریدورهای حمل و نقل داخلی، مجموع جاذبه‌های محلی، نواحی خارج جاذبه‌ای و مبادی ورودی به منطقه

روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق به صورت توصیفی و تحلیلی با هدف کاربردی و به روش کتابخانه‌ای و منابع اینترنتی و با استفاده از اطلاعات میدانی و نظرات دهباران منطقه مورد مطالعه صورت گرفته است. آنالیز تصمیم‌گیری چند معیاره در ارتباط با مشکلاتی که تصمیم‌گیرنده با مقدار زیادی از اطلاعات پیچیده روبرو شده کاربرد دارد. اساس این روش تقسیم مشکلات تصمیم‌گیری به بخش‌های قابل فهم کوچکتر، آنالیز هر بخش به طور جداگانه و سپس تلفیق همه بخش‌ها در یک حالت منطقی می‌باشد (فلاح و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۱۱). تعداد افراد برای تکمیل پرسشنامه ۱۵ نفر از کارشناسان و متخصصان است که مشخصات آنها به لحاظ تحصیلات، سن و جنس بدین ترتیب می‌باشد: ۴ نفر از اساتید دانشگاه با تحصیلات دکتری در رشته جغرافیا با گرایش برنامه‌ریزی روستایی با می‌انگین سنی ۴۰ سال و جنسیت اغلب آنها مردان تشکیل می‌دهند. ۲ نفر از دانشجویان مقطع دکتری با میانگین سنی ۳۰ سال و با جنسیت زن و ۹ نفر با تحصیلات کارشناسی ارشد با میانگین سنی ۲۸ سال، که اغلب آنها، زنان می‌باشند. در این تحقیق از تلفیق سامانه اطلاعات جغرافیایی و سامانه تصمیم‌گیری چند معیاره استفاده شده است. به نحوی که

از فرایند تحلیلی سلسله مراتبی (AHP) و با استفاده از مقایسات زوجی معیارها در جدول ۹ قسمتی ساعتی وزن معیارها با بهره گیری از روش بردار ویژه با کمک نرم افزار Expert choice توسط نظرات کارشناسان انجام شد.

جدول شماره ۲: بررسی شاخص ها و گویه های تسهیلات و زیرساخت های گردشگری

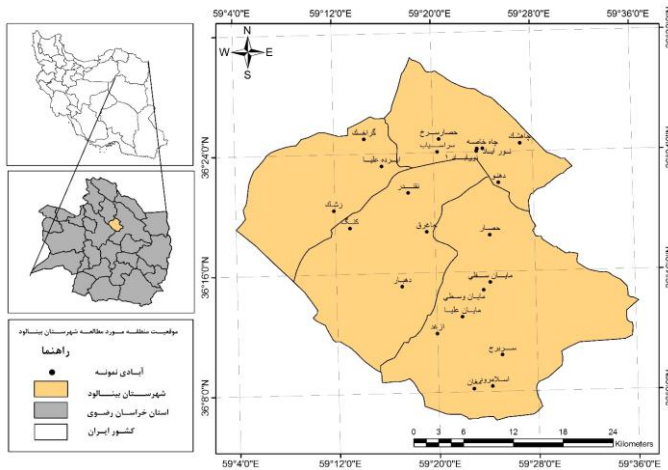
منابع	گویه ها	شاخص ها
ضرابی و همکاران ۱۳۹۰	هتل، ویلا، کمپینگ، مهمان سرا، محلهای اقامتی	مراکز اقامتی
ضرابی و همکاران ۱۳۹۰	رستوران، اغذیه فروشی، غذا خوری، غذای آماده، سوپر مارکت	خدمات پذیرایی
نگارندگان؛ ۱۳۹۶	راه های روستایی و بین روستایی (آسفالته، شوسته)	حمل و نقل
بدوی و همکاران ۱۳۹۳	خانه بهداشت، درمانگاه، بیمارستان	مراکز بهداشتی و درمانی
مصطفوی، ۱۳۹۰	آب لوله کشی، گاز لوله کشی، برق، تلفن	تاسیسات و امکانات ساختمانی
عنابستانی و خوش چهره، ۱۳۹۴	پوشش طبیعی، چشمه، رودخانه، آبشار، غارها، قنات، اماکن تاریخی، ابنیه و آثار باستانی، اماکن مذهبی، (امامزاده، زیارتگاه...)	توزیع فضایی جاذبه های طبیعی، فرهنگی
نگارندگان، ۱۳۹۶	فروشگاه های صنایع دستی، بازارهای گردشگری، بازارهای هفتگی،	مراکز تجاری
نگارندگان، ۱۳۹۶	سرویس های بهداشتی، سیستم دفع فاضلاب	وضعیت سیستم بهداشتی
بدوی و همکاران، ۱۳۹۳	خدمات بانکداری، پست، تلفن، ارتباطات الکترونیکی، اینترنت	مراکز اطلاع رسانی

سپس با استفاده از تکنیک تصمیم گیری تاپسیس (TOPSIS)، نسبت به رتبه بندی معیارهای تصمیم در روستاهای مورد مطالعه اقدام گردید و خروجی هر معیار و رتبه بندی کل به لایه های اطلاعات در محیط GIS تبدیل و در نهایت نسبت به بررسی مکان مناسب جهت استقرار بهینه تسهیلات و زیر ساختهای گردشگری، اقدام شد (جدول ۲).

منطقه مورد مطالعه

شهرستان بینالود در ۵۹ درجه و ۳ دقیقه تا ۵۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول جغرافیایی و ۳۶ درجه و ۵ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۳۰ دقیقه عرض جغرافیایی در شمال و شمال شرق ایران، و غرب شهر مشهد قرار داشته و مساحت آن ۱۱۸۵/۳ کیلومتر مربع است (استاندارداری خراسان رضوی، سال ۱۳۹۱). این منطقه یکی از مناطق گردشگری در شمال و شمال شرق کشور است که شامل ۲ بخش

شاندیز و طبقه است. روستاهای کوهستانی - ییلاقی نسبتاً زیادی در این ناحیه، بویژه در دامنه شرقی کوه بینالود و اغلب در ارتفاع ۱۴۰۰ قرار گرفته‌اند و جزء روستاهای پر جمعیت محدوده به حساب آیند (سعیدی و سلطانی مقدس، ۱۳۹۲: ۳۸). طبق سرشماری سال ۹۰ این شهرستان دارای ۵۸۴۸۳ نفر جمعیت و ۱۷۴۵۷ خانوار و در حال حاضر دارای ۲۲ نقطه روستایی با جمعیت ۲۶۴۳۱ نفر و ۷۸۶۷ خانوار می‌باشد.



نقشه شماره ۱: موقعیت نقاط روستایی شهرستان بینالود

یافته‌های تحقیق

در این تحقیق به مکان‌یابی بهینه تسهیلات و زیرساخت‌های گردشگری می‌پردازد. ۹ شاخص مهم در گردشگری مناطق روستایی مورد بررسی قرار گرفته است که شامل: شاخص جاذبه با وزن ۰/۲۶۶ شاخص اقامتی با وزن ۰/۱۴۷ حمل و نقل ۰/۱۷۷ و مراکز بهداشتی و درمانی ۰/۱۰۷ بیشترین رتبه‌ها را به خود اختصاص داده‌اند. سیستم بهداشتی با وزن ۰/۰۸۸ مراکز تجاری ۰/۰۸۴ تاسیسات و تجهیزات ساختمانی ۰/۰۶۶ مراکز اطلاع رسانی ۰/۰۶۳ و خدمات پذیرایی ۰/۰۶۲ در اولویت‌های بعدی قرار دارند. با توجه به امتیازات و وزن شاخص‌های تسهیلات و زیرساخت‌های گردشگری یافته‌های تحقیق به شرح زیر است.

مراحل ریاضی روش تاپسیس

۱. تشکیل ماتریس داده‌ها بر اساس m گزینه و n شاخص:



$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ \cdot & & & \cdot \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

جدول شماره ۳: ماتریس تصمیم

اطلاع رسانی	سیستم بهداشتی	تجاری	بادیه	تاسیسات	بهداشتی درمانی	حمل و نقل	پذیرایی	اقامتی	
۵	۳/۵	۱	۴	۴	۳/۵	۴	۴	۳	نورآباد ۱
۵	۳/۵	۱	۴	۴	۳/۵	۴	۴/۲۵	۳	نورآباد ۲
۳/۶	۳	۱	۲/۵	۴	۳/۵	۲	۱/۷۵	۲	گراخک
۴	۳/۵	۳	۳	۴	۴	۵	۲/۵	۳	حصار سرخ
۲/۶	۱/۵	۱	۳/۵	۳/۶	۳/۵	۲/۵	۱/۷۵	۲/۳	سرآسیاب
۳/۶	۳	۲	۲	۴	۴	۴	۲/۷۵	۲/۳	چاه خاصه
۳/۶	۲	۱	۳/۵	۳/۶	۳/۵	۳/۵	۲/۵	۲	چاهشک
۳	۲	۱	۳	۳	۳/۵	۳	۲	۲	دهنو
۵	۲	۴	۴/۵	۴	۳/۵	۴	۱/۷۵	۲/۶	زشک
۴	۴	۳	۳/۵	۴/۵	۴	۴	۴/۲۵	۴	ابرده علیا
۳/۶	۴	۴	۵	۳/۶	۳/۵	۴	۱/۷۵	۳	ازغد
۲/۳	۴	۱	۴	۳	۴	۴	۱/۷۵	۱	اسلام رود
۴	۴	۳	۴	۴	۵	۵	۵	۴	جاغرق
۳/۳	۴	۴	۳/۵	۴	۳/۵	۴	۳/۶	۳	حصار گلستان
۳/۶	۴	۱	۴/۵	۳/۶	۴/۵	۴	۲/۵	۲	دهبار
۳	۳/۵	۱	۴/۵	۳/۶	۴	۳/۵	۳/۷۵	۳	کنگ
۳	۴/۵	۳	۴	۵	۴	۵	۱/۷۵	۲/۳	مایان سفلی
۴	۳	۴	۴/۵	۴/۵	۳/۵	۵	۲	۲	مایان وسطی
۳/۶	۳/۵	۱	۴/۵	۳/۶	۴	۴	۱/۷۵	۲/۳	مایان علیا
۳	۲	۵	۴	۳/۳	۴	۴	۳/۲۵	۴	مغان
۴	۳/۵	۳	۳/۵	۳/۶	۴	۴	۴	۳/۵	نقندر
۲/۳	۲/۵	۱	۴	۳	۳/۵	۳/۵	۱	۲/۶	سربرج

۲. استاندارد نمودن داده ها و تشکیل ماتریس استاندارد از طریق رابطه زیر

$$r_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}}$$

جدول شماره ۴: نرمالیز کردن ماتریس تصمیم

اطلاع رسانی	سیستم بهداشتی	تجاری	جاذبه	تاسیسات	بهداشتی درمانی	حمل و نقل	پدیرایی	اقامتی	
۰,۲۶	۰,۲۳	۰,۰۸	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۱۹	۰,۲۲	۰,۲۹	۰,۲۳	نورآباد ۱
۰,۲۶	۰,۲۳	۰,۰۸	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۱۹	۰,۲۲	۰,۳۱	۰,۲۳	نورآباد ۲
۰,۲۱	۰,۱۹	۰,۰۸	۰,۱۴	۰,۲۲	۰,۱۹	۰,۱۱	۰,۱۳	۰,۱۵	گراخک
۰,۲۳	۰,۲۳	۰,۲۵	۰,۱۷	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۲۷	۰,۱۸	۰,۲۳	حصار سرخ
۰,۱۵	۰,۱	۰,۰۸	۰,۱۹	۰,۲	۰,۱۹	۰,۱۴	۰,۱۳	۰,۱۸	سرآسیاب
۰,۲۱	۰,۱۹	۰,۱۶	۰,۱۱	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۲	۰,۱۸	چاه خاصه
۰,۲۱	۰,۱۳	۰,۰۸	۰,۱۹	۰,۲	۰,۱۹	۰,۱۹	۰,۱۸	۰,۱۵	چاهشک
۰,۱۷	۰,۱۳	۰,۰۸	۰,۱۷	۰,۱۷	۰,۱۹	۰,۱۶	۰,۱۵	۰,۱۵	دهنو
۰,۲۶	۰,۱۳	۰,۳۳	۰,۲۵	۰,۲۲	۰,۱۹	۰,۲۲	۰,۱۳	۰,۲	زشک
۰,۲۳	۰,۲۶	۰,۲۵	۰,۱۹	۰,۲۵	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۳۱	۰,۳۱	ابرده علیا
۰,۲۱	۰,۲۶	۰,۳۳	۰,۲۸	۰,۲	۰,۱۹	۰,۲۲	۰,۱۳	۰,۲۳	ازغد
۰,۱۳	۰,۲۶	۰,۰۸	۰,۲۲	۰,۱۷	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۱۳	۰,۰۸	اسلامرود
۰,۲۳	۰,۲۶	۰,۲۵	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۲۸	۰,۲۷	۰,۳۷	۰,۳۱	جاغرق
۰,۱۹	۰,۲۶	۰,۳۳	۰,۱۹	۰,۲۲	۰,۱۹	۰,۲۲	۰,۲۶	۰,۲۳	حصار گلستان
۰,۲۱	۰,۲۶	۰,۰۸	۰,۲۵	۰,۲	۰,۲۵	۰,۲۲	۰,۱۸	۰,۱۵	دهیار
۰,۱۷	۰,۲۳	۰,۰۸	۰,۲۵	۰,۲	۰,۲۲	۰,۱۹	۰,۲۷	۰,۲۳	کنگ
۰,۱۷	۰,۲۹	۰,۲۵	۰,۲۲	۰,۲۸	۰,۲۲	۰,۲۷	۰,۱۳	۰,۱۸	مایان سفلی
۰,۲۳	۰,۱۹	۰,۳۳	۰,۲۵	۰,۲۵	۰,۱۹	۰,۲۷	۰,۱۵	۰,۱۵	مایان وسطی
۰,۲۱	۰,۲۳	۰,۰۸	۰,۲۵	۰,۲	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۱۳	۰,۱۸	مایان علیا
۰,۱۷	۰,۱۳	۰,۴۱	۰,۲۲	۰,۱۸	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۲۴	۰,۳۱	مغان
۰,۲۳	۰,۲۳	۰,۲۵	۰,۱۹	۰,۲	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۲۹	۰,۲۷	نقندر
۰,۱۳	۰,۱۶	۰,۰۸	۰,۲۲	۰,۱۷	۰,۱۹	۰,۱۴	۰,۰۷	۰,۲	سربرج

طبق نظر کارشناسان، میزان اهمیت شاخص توزیع فضایی جاذبه‌های طبیعی و فرهنگی، مراکز اقامتی و حمل و نقل به ترتیب اولویت اول تا سوم می‌باشند و پس از آن مراکز بهداشتی و درمانی و سیستم بهداشتی دارای اهمیت هستند و سپس تاسیسات و امکانات ساختمانی، مراکز

اطلاع رسانی و خدمات پذیرایی در اولویت های بعدی قرار دارند. در این مطالعه برای تعیین وزن هر یک از شاخص ها از سامانه تصمیم گیری چند معیاره استفاده شده است. از فرایند تحلیلی سلسله مراتبی (AHP) مقایسات زوجی معیارها با استفاده از یک جدول ۹ کمیتی صورت گرفت سپس برای وزن معیارها از روش بردار ویژه بر پایه مقایسه های زوجی و با استفاده از نرم افزار Expert choice استفاده گردید.

$$\sum_{i=1}^n w_i = 1$$

۳. تعیین وزن هر یک از شاخص ها (w_i) بر اساس

جدول شماره ۵: وزن شاخص های ماتریس

شرح	اقامت	پذیرایی	حمل و نقل	بهداشتی درمانی	تاسیسات	جاذبه	تجاری	سیستم بهداشتی	اطلاع رسانی
وزن	۰,۱۴۷	۰,۰۶۲	۰,۱۱۷	۰,۱۰۷	۰,۰۶۶	۰,۲۶۶	۰,۰۸۴	۰,۰۸۸	۰,۰۶۳

به لحاظ مراکز اقامتی، جاغرق، ابرده علیا و مغان با امتیاز ۰/۰۴۵ در وضعیت مطلوبتری قرار دارند و گراخک، دهنو و میان وسطی، دهبار و چاهشک با امتیاز ۰/۰۲۲ در وضعیت نامناسبی نسبت به روستاهای دیگر قرار گرفته اند. و خدمات پذیرایی روستاهای جاغرق با امتیاز ۰/۰۲۶ در اولویت اول و ابرده علیا و نورآباد ۲ (ویرانی) با امتیاز ۰/۰۱۹۲ در وضعیت مناسبی و سربرج ۰/۰۴۵ در وضعیت نامناسبی قرار دارند. و همچنین خدمات پذیرایی در روستاهای مانند ازغد و زشک که دارای جاذبه های طبیعی و گردشگری بالای هستند سطح نامناسبی قرار دارند. و سیستم حمل و نقل در اکثر روستاها به دلیل نزدیک بودن به شهر و قطب گردشگری در وضعیت مناسبی قرار دارند و مراکز بهداشتی درمانی نیز در همه این روستاها تا حدودی در یک سطح قرار گرفته اند. به لحاظ تاسیسات و مراکز ساختمانی، میان سفلی با امتیاز ۰/۰۱۸۴ و میان وسطی و ابرده علیا ۰/۰۱۶۵، در سطح بالایی و دهنو، اسلام رود و سربرج با امتیاز ۰/۰۱۱۰ در سطح پایین تری نسبت به روستاهای دیگر قرار دارند. مراکز تجاری در روستای مغان با امتیاز ۰/۰۳۳۴ در بالاترین سطح و اکثر روستاها با امتیاز ۰/۰۰۶ در سطح پایینی قرار دارند. و سیستم بهداشتی در میان سفلی با امتیاز ۰/۰۲۵۵ در وضعیت مناسبتری و سرآسیاب با امتیاز ۰/۰۰۸۵ در وضعیت نامناسبی قرار گرفته اند و سیستم اطلاع رسانی روستاهای سربرج و اسلامرود با امتیاز ۰/۰۰۸۴ با کمترین میزان در وضعیت نامناسبی و نورآباد (ویرانی) و زشک با

امتیاز ۰/۰۱۸۳ در وضعیت مناسبتی قرار گرفته‌اند. در این راستا شاخص های دارای اهمیت بیشتر از وزن بالاتری برخوردارند. در واقع ماتریس (V) حاصل ضرب مقادیر استاندارد هر شاخص در اوزان مربوط به خود می‌باشد

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1r_{11} & w_2r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1r_{21} & w_2r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ w_1r_{m1} & w_2r_{m2} & \dots & w_n r_{mm} \end{bmatrix}$$

جدول شماره ۶: وزن دادن به ماتریس تصمیم

اطلاع رسانی	سیستم بهداشتی	تجاری	جاذبه	تاسیسات	بهداشتی درمانی	حمل و نقل	پذیرایی	اقامت	شرح
۰،۰۱۸۳	۰،۰۱۹۸	۰،۰۰۶۹	۰،۰۵۸۸	۰،۰۱۴۷	۰،۰۲۰۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۱۸۱	۰،۰۳۳۸	نورآباد ۱
۰،۰۱۸۳	۰،۰۱۹۸	۰،۰۰۶۹	۰،۰۵۸۸	۰،۰۱۴۷	۰،۰۲۰۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۱۹۲	۰،۰۳۳۸	نورآباد ۲
۰،۰۱۳۲	۰،۰۱۷	۰،۰۰۶۹	۰،۰۳۶۷	۰،۰۱۴۷	۰،۰۲۰۸	۰،۰۱۲۷	۰،۰۰۷۹	۰،۰۲۲۶	گراخک
۰،۰۱۴۶	۰،۰۱۹۸	۰،۰۲۰۶	۰،۰۴۴۱	۰،۰۱۴۷	۰،۰۲۳۸	۰،۰۳۱۶	۰،۰۱۱۳	۰،۰۳۳۸	حصار سرخ
۰،۰۰۹۵	۰،۰۰۸۵	۰،۰۰۶۹	۰،۰۵۱۴	۰،۰۱۳۲	۰،۰۲۰۸	۰،۰۱۵۸	۰،۰۰۷۹	۰،۰۲۵۹	سرآسیاب
۰،۰۱۳۲	۰،۰۱۷	۰،۰۱۳۸	۰،۰۲۹۴	۰،۰۱۴۷	۰،۰۲۳۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۱۲۵	۰،۰۲۵۹	چاه خاصه
۰،۰۱۳۲	۰،۰۱۱۳	۰،۰۰۶۹	۰،۰۵۱۴	۰،۰۱۳۲	۰،۰۲۰۸	۰،۰۲۲۱	۰،۰۱۱۳	۰،۰۲۲۶	چاهشک
۰،۰۱۱	۰،۰۱۱۳	۰،۰۰۶۹	۰،۰۴۴۱	۰،۰۱۱	۰،۰۲۰۸	۰،۰۱۹	۰،۰۰۹۱	۰،۰۲۲۶	دهنو
۰،۰۱۸۳	۰،۰۱۱۳	۰،۰۲۷۵	۰،۰۶۶۱	۰،۰۱۴۷	۰،۰۲۰۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۰۷۹	۰،۰۲۹۳	زشک
۰،۰۱۴۶	۰،۰۲۲۷	۰،۰۲۰۶	۰،۰۵۱۴	۰،۰۱۶۵	۰،۰۲۳۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۱۹۲	۰،۰۴۵۱	ابرده علیا
۰،۰۱۳۲	۰،۰۲۲۷	۰،۰۲۷۵	۰،۰۷۳۵	۰،۰۱۳۲	۰،۰۲۰۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۰۷۹	۰،۰۳۳۸	ازغد
۰،۰۰۸۴	۰،۰۲۲۷	۰،۰۰۶۹	۰،۰۵۸۸	۰،۰۱۱	۰،۰۲۳۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۰۷۹	۰،۰۱۱۳	اسلامرود
۰،۰۱۴۶	۰،۰۲۲۷	۰،۰۲۰۶	۰،۰۵۸۸	۰،۰۱۴۷	۰،۰۲۹۷	۰،۰۳۱۶	۰،۰۲۲۶	۰،۰۴۵۱	چاغرق
۰،۰۱۲۱	۰،۰۲۲۷	۰،۰۲۷۵	۰،۰۵۱۴	۰،۰۱۴۷	۰،۰۲۰۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۱۶۳	۰،۰۳۳۸	حصار گلستان
۰،۰۱۳۲	۰،۰۲۲۷	۰،۰۰۶۹	۰،۰۶۶۱	۰،۰۱۳۲	۰،۰۲۶۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۱۱۳	۰،۰۲۲۶	دهبار
۰،۰۱۱	۰،۰۱۹۸	۰،۰۰۶۹	۰،۰۶۶۱	۰،۰۱۳۲	۰،۰۲۳۸	۰،۰۲۲۱	۰،۰۱۷	۰،۰۳۳۸	کنگ
۰،۰۱۱	۰،۰۲۵۵	۰،۰۲۰۶	۰،۰۵۸۸	۰،۰۱۸۴	۰،۰۲۳۸	۰،۰۳۱۶	۰،۰۰۷۹	۰،۰۲۵۹	مایان سفلی
۰،۰۱۴۶	۰،۰۱۷	۰،۰۲۷۵	۰،۰۶۶۱	۰،۰۱۶۵	۰،۰۲۰۸	۰،۰۳۱۶	۰،۰۰۹۱	۰،۰۲۲۶	مایان وسطی
۰،۰۱۳۲	۰،۰۱۹۸	۰،۰۰۶۹	۰،۰۶۶۱	۰،۰۱۳۲	۰،۰۲۳۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۰۷۹	۰،۰۲۵۹	مایان علیا
۰،۰۱۱	۰،۰۱۱۳	۰،۰۳۴۴	۰،۰۵۸۸	۰،۰۱۲۱	۰،۰۲۳۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۱۴۷	۰،۰۴۵۱	مغان
۰،۰۱۴۶	۰،۰۱۹۸	۰،۰۲۰۶	۰،۰۵۱۴	۰،۰۱۳۲	۰،۰۲۳۸	۰،۰۲۵۳	۰،۰۱۸۱	۰،۰۳۹۵	نقندر
۰،۰۰۸۴	۰،۰۱۴۲	۰،۰۰۶۹	۰،۰۵۸۸	۰،۰۱۱	۰،۰۲۰۸	۰،۰۱۵۸	۰،۰۰۴۵	۰،۰۲۹۳	سربرج

جدول شماره ۷: گزینه ایده ال مثبت و منفی

شرح	رقابتی	پایداری	همل و تقابل	درمانی	بهائشی	تابستانی	بازیه	تجاری	بهائشی	سیستم	اطلاع رسانی
حداکثر	۰,۰۴۵۱	۰,۰۲۲۶	۰,۰۳۱۶	۰,۰۲۹۷	۰,۰۱۸۴	۰,۰۷۳۵	۰,۰۳۴۴	۰,۰۲۵۵	۰,۰۱۸۳		
حداقل	۰,۰۱۱۳	۰,۰۰۴۵	۰,۰۱۲۷	۰,۰۲۰۸	۰,۰۱۱	۰,۰۲۹۴	۰,۰۰۶۹	۰,۰۰۸۵	۰,۰۰۸۴		

با توجه به امتیازات، و وزن هر شاخص و با استفاده از تکنیک تاپسیس روستاهای شهرستان بینالود به لحاظ تسهیلات و زیرساخت های گردشگری، به شرح جدول زیر اولویت بندی شد. از این رو، روستاهای جاغرق، ازغد و مغان دارای رتبه اول تا سوم می باشند و چاه خاصه، دهنو و گراخک در جایگاه پایینی قرار گرفته اند.

۴. تعیین معیار فاصله ای برای آلترناتیو (S_i^*) ایده آل و آلترناتیو حداقل (S_i^-) :

$$S_i^* = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^*)^2} \quad S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

۵. تعیین ضریبی که برابر است با فاصله آلترناتیو حداقل، تقسیم بر مجموع فاصله آلترناتیو حداقل S_i^- و فاصله آلترناتیو ایده آل S_i^* که آن را با C_i^* نشان داده و از رابطه زیر محاسبه می شود.

$$C_i^* = \frac{S_i^-}{S_i^- + S_i^*}$$

۶. رتبه بندی آلترناتیوها بر اساس میزان C_i^*

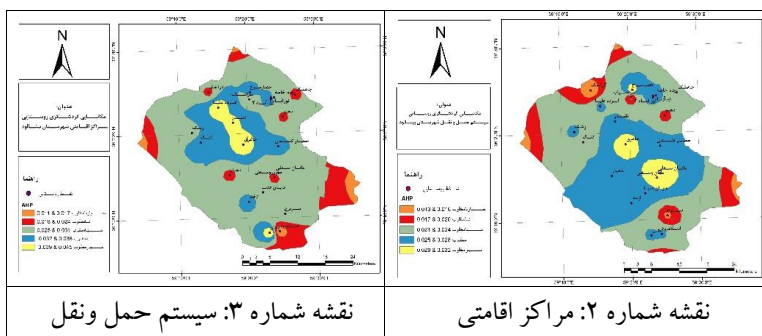
جدول شماره ۸: محاسبه اندازه فاصله از ایده ال مثبت Si^+ و ایده ال منفی Si^- و نزدیکی به راه حل

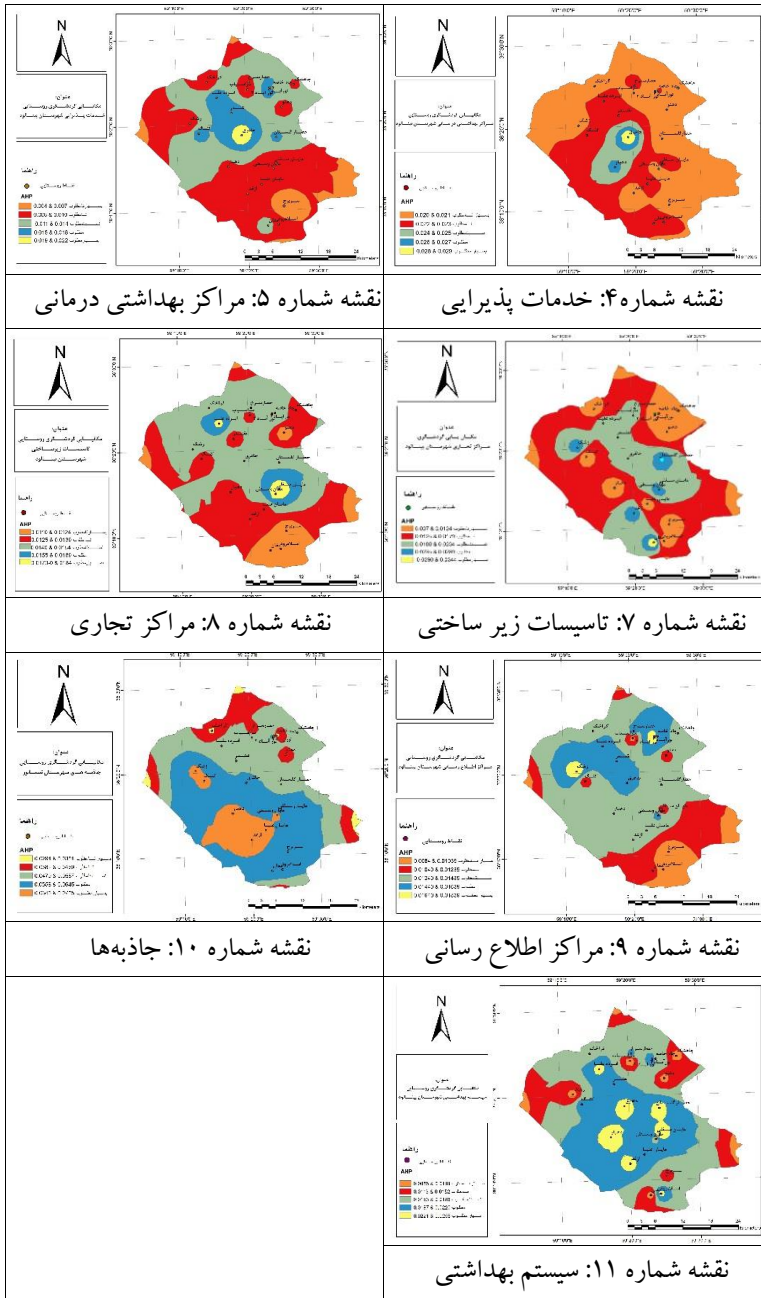
ایده ال C_i^*

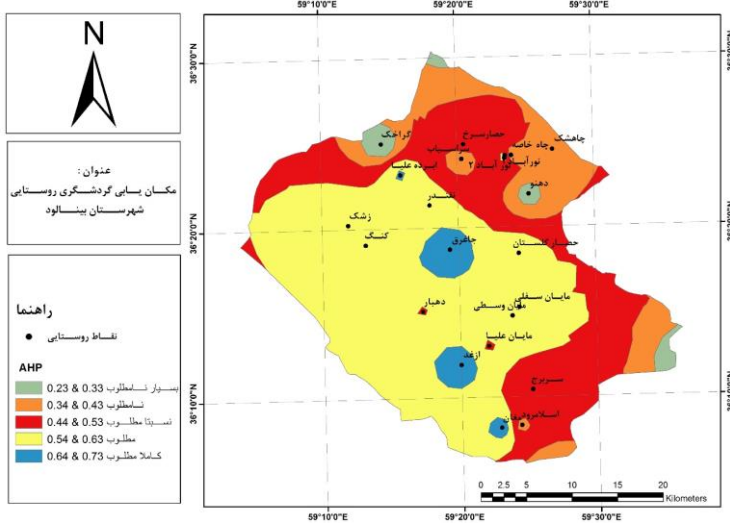
روستا	Si^+	Si^-	C_i^*	رتبه بندی روستا
جاغرق	۰,۰۲۱	۰,۰۵۶۷	۰,۷۳	رتبه اول
ازغد	۰,۰۲۳۹	۰,۰۵۷۲	۰,۷۰۵۵	رتبه دوم
مغان	۰,۰۲۵۴	۰,۰۵۵۳	۰,۶۸۴۸	رتبه سوم
ابره علیا	۰,۰۲۸۱	۰,۰۴۹۷	۰,۶۳۹۴	رتبه چهارم
زشک	۰,۰۰۳	۰,۰۴۸۹	۰,۶۱۹۷	رتبه پنجم
مایان وسطی	۰,۰۳۱	۰,۰۴۹۲	۰,۶۱۳۴	رتبه ششم
نقندر	۰,۰۲۹۶	۰,۰۴۴۷	۰,۶۰۱۶	رتبه هفتم
حصار گلستان	۰,۰۲۹۷	۰,۰۴۴۱	۰,۵۹۷۹	رتبه هشتم
کنگ	۰,۰۳۴۸	۰,۰۴۷۵	۰,۵۷۷۲	رتبه نهم
مایان سفلی	۰,۰۳۲۸	۰,۰۴۴۷	۰,۵۷۶۵	رتبه دهم

رتبه یازدهم	۰,۵۵۵۱	۰,۰۴۴۶	۰,۰۳۵۷	نورآباد ۲
رتبه دوازدهم	۰,۵۵۲۲	۰,۰۴۴۲	۰,۰۳۵۹	نورآباد ۱
رتبه سیزدهم	۰,۵۲۷۸	۰,۰۴۴۱	۰,۰۳۹۵	دهبار
رتبه چهاردهم	۰,۵۲۵	۰,۰۴۳۶	۰,۰۳۹۴	مایان علیا
رتبه پانزدهم	۰,۵۰۹۲	۰,۰۳۸۹	۰,۰۳۷۵	حصار سرخ
رتبه شانزدهم	۰,۴۳۰۲	۰,۰۳۵۱	۰,۰۴۶۵	سربرج
رتبه هفدهم	۰,۴۱۰۴	۰,۰۳۵۳	۰,۰۵۰۷	اسلامرود
رتبه هجدهم	۰,۳۶۸۶	۰,۰۲۸	۰,۰۴۸	چاهشک
رتبه نوزدهم	۰,۳۴۸۳	۰,۰۲۷	۰,۰۵۰۵	سرآسیاب
رتبه بیستم	۰,۳۰۸۴	۰,۰۲۴۵	۰,۰۵۵	چاه خاصه
رتبه بیست و یکم	۰,۲۷۶۵	۰,۰۲۰۴	۰,۰۵۳۵	دهنو
رتبه بیست و دوم	۰,۲۲۹۷	۰,۰۱۷۳	۰,۰۵۸۲	گراخک

با توجه به نتایج تحقیق، مکان‌یابی محدوده مورد مطالعه با استفاده از معیارهای انتخابی در نرم افزار (GIS) و روی هم گذاری لایه‌های رقومی با استفاده از وزنهای حاصل از روش سلسله مراتبی (AHP)، و تاثیرگذاری هر یک از شاخص‌ها مناطق مناسب گردشگری به لحاظ تسهیلات و زیرساخت‌ها مشخص شد که بالاترین شاخص به لحاظ اهمیت، اقامتی و حمل و نقل و پایین‌ترین شاخص پذیرایی و اطلاع‌رسانی و در نهایت رتبه بندی آلترناتیوها بر اساس می‌زان C_i^* به ۵ دسته طبقه بندی شد که پهنه کاملاً مطلوب ۰/۷۳-۰/۶۴؛ مطلوب ۰/۶۳-۰/۵۴؛ نسبتاً مطلوب ۰/۵۳-۰/۴۴؛ نامطلوب ۰/۴۳-۰/۳۴؛ و بسیار نامطلوب ۰/۳۳-۰/۲۳ که روستاهای جعفرق، ازغد و مغان مناسب‌ترین و گراخک و دهنو در ردیف نامناسب‌ترین روستاها قرار گرفته‌اند.







نقشه شماره ۱۲: مناطق مناسب مکان‌های گردشگری شهرستان بینالود

جدول شماره ۷: شناسایی فضاهای مستعد برای مکان‌یابی توسعه گردشگری براساس مدل تحلیل

سلسله‌مراتبی AHP و تاپسیس در محیط GIS

طبقه	نوع فضاها	دامنه	سطح (Km2)	درصد
۱	بسیار نامطلوب	۰/۲۳-۰/۳۳	۲۴/۵	۲/۰۵
۲	نامطلوب	۰/۳۴-۰/۴۳	۱۵۶/۳	۱۳/۱
۳	نسبتاً مطلوب	۰/۴۴-۰/۵۳	۳۴۴/۱	۲۸/۸
۴	مطلوب	۰/۵۴-۰/۶۳	۶۲۳/۶	۵۲/۳
۵	کاملاً مطلوب	۰/۶۴-۰/۷۳	۴۴/۷	۳/۷۵
جمع	-	-	۱۱۹۳/۲	۱۰۰

نتیجه‌گیری

همان‌گونه که ذکر شد تحقیقات قبلی با تحقیق حاضر نتایج متفاوتی داشته است از جمله: ابراهیم‌زاده و همکاران (۱۳۹۳)، صدر موسوی و دخیلی کهنمویی (۱۳۸۶)، ابراهیم‌زاده و همکاران (۱۳۹۴)، نتایج یافته‌ها نشان می‌دهد که علیرغم وجود جاذبه‌های فراوان منابع و تسهیلات گردشگری در این مناطق، استفاده بهینه از پتانسیل‌ها و قابلیت‌ها و امکانات موجود گردشگری مکان‌های گردشگری به عمل نمی‌آید یا در اغلب زمین‌ها فاقد تسهیلات لازم برای جذب رضایت گردشگران می‌باشد. ضرابی و همکاران (۱۳۹۰) به ارزیابی تسهیلات

گردشگری نیز پرداخته‌اند و مکان های گردشگری مورد بازدید گردشگران، در بیشتر زمینه‌ها دارای امکانات لازم برای جذب گردشگران بوده است.

(درگ (۱۹۹۹) ضمن اشاره به ضرورت پرداختن ملاحظات فضایی گردشگری، بر غنای گردشگری کوشیده و مدلی بر اجزای سازمان فضایی در زمینه برنامه ریزی مقصد از دیدگاه فضایی ارائه نموده است. گان (۲۰۰۲) پنج عنصر کلیدی رانشناسایی کرده که ارتباط بین آنها باید در برنامه ریزی مقصد مورد توجه خاص قرارداد، عبارتند از مرزهای منطقه ای مشخص و قابل تعریف، امکان دسترسی از بازار و کریدورهای حمل و نقل داخلی، مجموع جاذبه های محلی، نواحی خارج جاذبه ای و مبادی ورودی به منطقه برای توسعه موفق گردشگری، وجود زیر ساخت های مناسب ضروری است، بویژه مناطق روستایی که اغلب زیر ساخت های محدودی دارند وجود و گسترش آن، عامل حیاتی به شمار می‌رود. نتایج حاصل از مکان یابی محدوده مورد مطالعه با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، طبق نظر متخصصان و کارشناسان با کمک گرفتن از نرم افزار (Expert Choice معیارهای انتخاب شده وزن دهی و اولویت بندی گردید. درانتها با استفاده از تکنیک تاپسیس، اولویت بندی مناطق شهرستان بینالود به لحاظ تسهیلات و زیرساخت های توسعه گردشگری مورد سنجش قرار گرفت.

در این تحقیق از محیط نرم‌افزاری (ArcGIS) برای نقشه سازی و تجزیه تحلیل داده های نمایشی اطلاعات و تلفیق لایه ها به منظور پهنه های مستعد گردشگری استفاده شده است. همچنین بر اساس نتایج بدست آمده مناطق بسیار نامطلوب با ۲۴/۵ کیلومتر مربع، ۲ درصد از کل اراضی کمترین مساحت اراضی شهرستان بینالود را به خود اختصاص داده است پهنه نامطلوب با ۱۵۶/۳ کیلومترمربع ۱۳ درصد از کل اراضی و پهنه نسبتا مطلوب با ۳۴۴/۱ کیلومترمربع ۲۸/۸ درصد و بیشترین مساحت را اراضی مطلوب با ۶۲۳/۶ کیلومترمربع (۵۲/۳ درصد) و درنهایت اراضی کاملا مطلوب ۴۴/۷۵ کیلومترمربع ۳/۷۵ درصد اراضی مکان‌یابی مراکز گردشگری منطقه را در بر می‌گیرد.

جاذبه‌های طبیعی، فرهنگی مهمترین عامل در مکان‌گزینی و پس از آن مراکز اقامتی و حمل و نقل در درجه دوم اهمیت قرار گرفته‌اند. بقیه شاخص‌ها (مراکز بهداشتی درمانی، سیستم بهداشتی، مراکز تجاری، تاسیسات، مراکز اطلاع‌رسانی، مراکز پذیرای) در رتبه‌های

بعدی قرار داشته اند. با توجه به معیارهای تدوین شده در منطقه مورد مطالعه، بیشتر روستاها دارای جاذبه‌ها و پتانسیل‌های گردشگری، مراکز اقامتی و پذیرایی در سطح نازلی وجود دارد. و سیستم حمل و نقل (راه‌های روستایی و بین روستایی)، در اکثر روستاها به دلیل نزدیک بودن به شهر و قطب گردشگری در وضعیت مناسبی قرار دارند. سیستم بهداشتی و مراکز بهداشتی درمانی نیز در همه این روستاها تا حدودی در یک سطح قرار گرفته و دارای مرکز بهداشت اند و اغلب مناطق فاقد مراکز تجاری و بازارهای گردشگری هستند. و به لحاظ تاسیسات زیر بنایی برخی مناطق فاقد گاز لوله کشی و مراکز اطلاع رسانی تا حدودی در وضعیت مناسبی قرار دارد. روستای ازغد دارای جاذبه طبیعی فراوانی است در پهنه اراضی کاملا مطلوب قرار گرفته است. با توجه به وجود جاذبه طبیعی بالا در روستاهای دهبار و میان علیا، در پهنه نسبتا مطلوب قرار گرفته است و جاغرق و ابرده علیا و مغان شاخص جاذبه طبیعی، پایین تر از روستاهای دهبار و میان علیا، قرار گرفته ولی شاخص‌های مانند اقامتی و حمل و نقل و پذیرایی در سطح بالاتری قرار گرفته است و به لحاظ تسهیلات و زیرساخت‌های مناسب، در پهنه کاملا مطلوب قرار گرفته است و دهنو و گراخک از لحاظ معیارهای گردشگری بخصوص جاذبه در سطح پایینی قرار گرفته‌اند. در نظر گرفتن همه شاخص‌هایی که ذکر شد به نسبت درجه اهمیت آنها در مکان یابی مناطق مناسب گردشگری و جذب گردشگر تاثیر عمده‌ای داشته است.

برای استفاده بهینه از زیرساخت‌های گردشگری راهکارهای زیر می‌تواند تسهیل کننده باشد:

- اهمیت دادن به مناطق روستایی و گسترش صنعت گردشگری و اختصاص دادن خدمات و تسهیلات بهینه به مکان‌هایی که مستعد گردشگری هستند.
- ارائه خدمات و امکانات و مورد نیاز گردشگری، با توجه به درجه اهمیت شاخص‌هایی مانند اقامتی، حمل و نقل و بهداشتی - درمانی در انتخاب مکان گردشگری.
- اختصاص تاسیسات زیربنایی (گازرسانی) در تمامی مناطق روستایی که مستعد گردشگری هستند.
- ایجاد مراکز تجاری و بازارهای گردشگری در مناطق روستایی که در جذب گردشگر تاثیر عمده‌ای داشته است.



منابع

- ۱- ابراهیم زاده، عیسی، حافظ رضازاده، معصومه و دارائی، مرضیه، ۱۳۹۳، برنامه ریزی و مکان یابی بهینه تسهیلات و زیرساخت های گردشگری شهری با استفاده از GIS، مورد شناسایی: شهر سمنان، جغرافیا و توسعه، شماره ۳۵، صص. ۳۳-۴۸، زاهدان.
- ۲- ابراهیم زاده، عیسی، دارایی، مرضیه و دارایی، ابوالفضل، ۱۳۹۴، تحلیلی بر وضعیت امکانات و تسهیلات گردشگری شهر سمنان از منظر گردشگران با استفاده از آزمون پیرسون، نشریه پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال ششم، شماره ۲۲، صص. ۴۳-۶۰، مرودشت.
- ۳- بدوی، محمد، طیبیان، منوچهر، خطیبی، محمد رضا، ۱۳۹۳، بررسی نقش زیر ساخت های خدماتی در توسعه پایدار روستایی (نمونه موردی: مجموعه روستایی زیبا کنار)، دومین همایش ملی معماری، عمران و محیط زیست شهری، صص. ۱-۱۴.
- ۴- بهنام مرشدی، احمد، داریوش، حسن، فرجی سبکبار، حسعلی و رضوانی، محمدرضا، ۱۳۹۵، پهنه بندی فضایی کانون های گردشگری به منظور تعیین مناطق بهینه خدمات گردشگری در استان فارس، فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای، سال ۶، شماره ۲۱، صص. ۱۷-۳۰، مرودشت.
- ۵- حاجی نژاد، علی، رحیمی، دانا و تقی زاده، زهرا، (۱۳۹۲)، تدوین برنامه استراتژیک توسعه گردشگری در مناطق نمونه گردشگری روستایی، مطالعه موردی: روستای نمونه گردشگری هجیج در شهرستان پاوه، مجله آمایش سرزمین، دوره پنجم، شماره اول، صص. ۵۱-۷۸، تهران.
- ۶- رضائزاد اصل بناب، هادی و قاسم زاده، بهنام، (۱۳۹۲)، تعیین محدوده آسایش اقلیمی در جهت برنامه ریزی و توسعه گردشگری روستایی، مورد مطالعه روستای نمونه گردشگری صور در شهرستان بناب، فصلنامه چشم انداز زاگرس، سال پنجم، شماره ۱۷، صص. ۵۳-۷۴، بروجرد.
- ۷- سعیدی، عباس و سلطانی مقدس، ریحانه، (۱۳۹۲)، نقش خانه های دوم در گردشگری و جریان سرمایه در نواحی روستایی، مورد مطالعه: ناحیه بینالود (خراسان رضوی)، فصلنامه جغرافیا، سال یازدهم، شماره ۳۶، صص. ۳۳-۵۳، تهران.
- ۸- صالحی فرد، محمد، (۱۳۹۰)، گردشگری روستایی مبانی برنامه ریزی و طرح های ساختاری، نشر مرنديز، چاپ اول، مشهد.
- صدر موسوی، میرستار و دخیلی کهنمویی، جواد، ۱۳۸۶، ارزیابی وضعیت تسهیلات گردشگری استان آذربایجان شرقی از دید گردشگران، پژوهش های جغرافیایی، شماره ۶۱، صص. ۱۲۹-۱۴۳، تهران.
- ۹- ضرابی، اصغر، محمدی، جمال و باباخانزاده، ادريس، ۱۳۹۰، تحلیلی بر جاذبه ها و تسهیلات گردشگری منطقه اورمانات، مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، سال ۲۲، شماره پیاپی ۴۳، صص. ۳۵-۵۲، اصفهان.

- ۱۰- عنابستانی، علی اکبر و خوش چهره، محمد جواد، (۱۳۹۴)، بررسی پیامدهای اجتماعی ناشی از حضور گردشگری خانه دوم در سکونتگاه های روستایی شهرستان بینالود، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال ششم، شماره ۱۵، صص. ۱۰۹-۱۲۸، گرگان.
- ۱۱- فلاح، مهدی، فرج زاده، مهدی، وقار فرد، حسن و نیک خصلت، علی، (۱۳۹۲)، مکان یابی تصفیه خانه فاضلاب با تکنیک Topsis, Gis (مطالعه موردی: جزیره کیش)، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، سال دهم، شماره ۳۷، صص. ۱۰۹-۱۲۶، تهران.
- ۱۲- قیاسی نوعی، مرضیه، ۱۳۹۲، مکان یابی منطقه نمونه گردشگری ابرده با استفاده از نرم افزار Gis و مدل AhP، اولین همایش ملی مدیریت گردشگری طبیعت گردی و جغرافیا، تابستان، صص. ۱-۱۷.
- ۱۳- کریمی، فرزاد و زاهدی کیوان، مهدی، ۱۳۹۰، تعیین شاخص سرمایه گذاری اقتصادی در تخصیص بهینه تسهیلات به صنعت گردشگری در شرایط عدم قطعیت، فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، سال ۱۹، شماره ۵۹، صص. ۱۵۱-۱۷۴، تهران.
- ۱۴- لطیفی، سمیه، نادری مهدی، کریم و زلیخایی سیار، لیلا، (۱۳۹۲)، موانع موثر بر توسعه فعالیت های گردشگری، فصلنامه برنامه ریزی منطقه ای، سال سوم، شماره ۹، صص. ۷۱-۸۸، مرودشت.
- ۱۵- مصطفوی، مهدی، ۱۳۹۰، جایگاه تاسیسات زیر ساختی بخصوص حمل و نقل و دسترسی در نظام گردشگری و ارتباط ارگانیک آن با دیگر عناصر در راستای مدیریت توسعه گردشگری، همایش "مدیریت و توسعه گردشگری؛ چالشها و راهکارها" پاییز، صص. ۱-۱۱.
- ۱۶- مطیعی لنگرودی، حسن، شریفی، انور و رضائیه آزادی، مریم، ۱۳۹۲، امکان سنجی توسعه گردشگری در نواحی روستایی از دیدگاه گردشگران (بخش تخت سلیمان شهرستان تکاب)، چشم انداز جغرافیایی در مطالعات انسانی، سال هشتم، شماره ۲۴، صص. ۱-۱۷، رشت.
- ۱۷- مهدوی، مسعود، قدیری معصوم، مجتبی و قهرمانی، نسرین (۱۳۸۷)، اثرات گردشگری بر توسعه روستایی با نظرسنجی از روستاییان دره کن و سولقان، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۱، شماره ۲، صص. ۳۹-۶۰، تهران.
- ۱۸- نادری مایوان، رمضانعلی، ۱۳۹۴، بررسی نقش حمل و نقل به عنوان مهمترین گام در توسعه صنعت گردشگری، سومین همایش ملی گردشگری، جغرافیا و محیط زیست، بهار، صص. ۱-۱۵.
19. Christodoulakis, S, et al (1998). A modular approach to support GIS functionality in tourism applications, Laboratory of Distributed Multimedia Information Systems & Applications – Technical University of Crete.
20. Dreage, D. (1999). Destination place planning and design. Annals of Tourism Research, Vol. 26, No. 4, 772-79
21. Guun, Clare. A. and Var, Turgut. (2002). Tourism planning: basic, concepts, cases, (4th). New York. Rutledge
22. Inskeep, E (1991). Tourism Planning: An Integrated and Sustainable Approach, New York, John Wiley& Sons.

23. Vinod K. Tewari. (1992). Improving access to services and facilities in developing countries. International regional science review. Vol.15, No. 1, pp. 25-37.
24. World Tourism Organization (1995). Global tourism forecasts to the yea2000 and beyond. The World. Vol. 1. Madrid: Author

Optimized Location for Tourism Facilities & Infrastructure in Rural Regions (Case Study: Binaloud County)

Abstract

Tourism development in rural regions constitutes a basic element and a solution for saving villages from poverty, immigration, social and economic problems. Many researchers have given opinions about presenting tourism and its elements. Rendering a supply-orientated perspective, they consider tourism involving attractions, transportation, settlements, supporting facilities and infrastructure. The main purpose of this research is, while recognizing criteria of natural and unnatural indexes affecting determining the effective location for future development of the region under study and their effects, the restrictions and restrictive indexes in the process of prospective development. Paying attention to extension of the facilities and infrastructure is important because the attractions by themselves do not lead to establish tourism industry and its activities. In analytical and descriptive methodology of research with field perceptions-based applied aim and paramedics' opinions towards formulating theoretical fundamentals, library and internet information have been also used. By means of the weights obtained from analysis hierarchical method (AHP) and ranking in TOPSIS model the regions prone to develop Distinguished Binaloud Tourism Region project were classified into five categories: "quite desirable", "desirable", "fairly desirable", "undesirable" and "quite undesirable". In addition, the results show that quite undesirable places include only 2% of the total lands (min) of Binaloud, undesirable 13%, fairly desirable 28.83%, desirable 52.26% (max), and quite desirable involves 3.75% of the total area of Binaloud. Thus, natural and cultural attractions are important factors in location of tourism facilities and infrastructure; after that residential centers and transportation rank second, and the other indexes (health centers, toilets, commercial malls, installations, information centers, reception centers) are among the next rankings.

Key word: Rural tourism, Facilities, Location, Reception centers, Binaloud County.