

## مکانیابی نقاط نمونه گردشگری با منطق فازی به منظور توسعه گردشگری. مطالعه موردی: شمال غرب و غرب استان کرمان

بتول السادات طباطبایی<sup>۱\*</sup>، غلامرضا نوری<sup>۲</sup>، حجت اله رنجبر<sup>۳</sup>

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد برنامه‌ریزی توریسم دانشگاه سیستان و بلوچستان، سیستان و بلوچستان، ایران  
<sup>۲</sup> استادیار دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، گروه جغرافیای طبیعی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، سیستان و بلوچستان، ایران  
<sup>۳</sup> دانشیار گروه مهندسی معدن، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران  
تاریخ دریافت: ۹۷/۹/۱۰؛ تاریخ پذیرش: ۹۸/۴/۱۲

### چکیده

در سال‌های اخیر به منظور بهره‌برداری و سازماندهی هرچه بیشتر جاذبه‌های گردشگری، ایجاد منطقه نمونه گردشگری به عنوان الگوی توسعه گردشگری انتخاب شده است. استفاده از روش‌های مناسب برای تعیین بهترین مکان از میان تعداد زیادی مکان، با بهره‌گیری از تعدادی معیارها و شاخص‌ها برای برنامه‌ریزی توسعه گردشگری جهت رسیدن به توسعه پایدار ضروری است. این پژوهش با هدف تعیین مناطق نمونه گردشگری با روش منطق فازی انجام شده است. روش تحقیق، رویکرد توصیفی - تحلیلی است و مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی و معیارها بر اساس نظر کارشناسی شامل عوامل محیطی، اقلیم، جاذبه‌ها، راههای دسترسی و تسهیلات مشخص و میزان ارزش اهمیت هر معیار برآورد گردید، بعد پایگاه داده‌های مربوط به معیارها در محیط GIS ایجاد گردید. با فازی سازی و سپس ارزش گذاری لایه‌ها براساس نظر کارشناسان و تلفیق آنها با عملگر گاما و همپوشانی وزنی لایه‌ها نقشه نهایی به دست آمد و نتایج حاصل از نقشه نهایی نشان می‌دهد ۱۳۳۷۵٫۵ کیلومترمربع در محدوده بسیار مناسب معادل ۴۳٫۴ درصد و ۷۸۷۵ کیلومترمربع معادل ۲۵٫۵ درصد در پهنه مناسب، پهنه متوسط ۲۳۷۹٫۴ کیلومترمربع معادل ۷٫۷ درصد و پهنه نامناسب ۷۱۶۷٫۳ کیلومترمربع معادل ۲۳٫۲ درصد را به خود اختصاص داده است. با توجه به نظرات کارشناسان لایه جاذبه‌ها و تأسیسات و خدمات گردشگری با امتیاز ۰/۹ بیشترین امتیاز را دارد، لایه راههای ارتباطی و اقلیم ۰/۸ و لایه توپوگرافی با امتیاز ۰/۷ اولویت بندی شده‌اند. با استفاده از روش منطق فازی می‌توان پتانسل‌ها و توانمندی‌های بیشتری را نسبت به روش‌های دیگر شناسایی کرد.

**واژه‌های کلیدی:** توسعه گردشگری، توسعه پایدار، منطق فازی، منطقه نمونه گردشگری

### مقدمه

گردشگری به عنوان صنعتی نوپا در سال‌های اخیر تأثیرات زیادی بر وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جهان داشته است. ایجاد اشتغال، ارزآوری، تعادل منطقه‌ای، کمک به صلح جهانی، کمک به سرمایه‌گذاری در میراث فرهنگی، بهسازی محیط، کمک به بهسازی زیستگاههای حیات وحش، توسعه نواحی روستایی دارای جاذبه‌های گردشگری و

جلوگیری از برون‌کوچی جمعیت و مانند آن، از مزایای این صنعت بوده است (صدرموسوی و دخیلی کهنمونی، ۱۳۸۶: ۱۲۹). از جمله در کشورهای جهان مانند فرانسه، نروژ، سوئیس، ترکیه و بسیاری دیگر از کشورها، صنعت توریسم به عنوان منبع مهمی برای توسعه سطح اقتصادی و اجتماعی مردم محسوب می‌شود. این صنعت، به ویژه اگر در کشورهای کمتر توسعه‌یافته مورد توجه قرار گیرد می‌تواند سبب افزایش درآمد قشرهای مختلف، کاهش بیکاری،

توسعه سطح اقتصادی و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی مردم و افزایش رفاه اجتماعی می‌شود (کاملی، ۱۳۸۷: ۶). به یقین می‌توان گفت گردشگری در سده آینده، با سرعتی بیش از گذشته و امروز، گسترش خواهد یافت. اهمیت گردشگری به اندازه‌ای است که سازمان جهانی گردشگری پیش‌بینی کرده است در سال ۲۰۲۰ تعداد گردشگران به ۱/۵ میلیارد نفر می‌رسد (نوری و تقی‌زاده، ۱۳۹۳: ۸۶). موقعیت جغرافیایی ویژه و تنوع پدیده‌های طبیعی باعث شده تا ایران (رخشانی و ضرابی، ۱۳۸۸: ۴۱). یکی از پنج کشور بهره‌مند از تنوع زیستی کامل به شمار آید که مجموعه گسترده‌ای از منابع طبیعی و فرهنگی با ارزش را داراست که متأسفانه بسیاری از آنها پراکنده و ثبت نشده‌اند. در شرایطی که قرن بیستم به پایان می‌رسد هنوز توسعه برخی استان‌ها و شهرستان‌ها با مسائل و چالش‌های متعددی مواجه است چراکه راهبردهای گذشته در زمینه توسعه نواحی موفقیت‌آمیز نبوده است (قادری، ۱۳۸۳: ۳۶). شناسایی نواحی مناسب برای توسعه فعالیت‌های توریستی، از مهم‌ترین موضوع‌ها برای برنامه‌ریزی توریسم است (فرج‌زاده، ۱۳۸۳: ۴۲). بدون آگاهی و شناخت پتانسیل‌ها در هر منطقه، امکان برنامه‌ریزی وجود نخواهد داشت. در واقع شناخت پتانسیل‌های هر منطقه به محقق این امکان را می‌دهد تا براساس وضع موجود و توان منطقه متناسب با آن توسعه و جهت آن را شناسایی کند (رضوانی، ۱۳۸۰: ۳۷). در دهه‌های اخیر یکی از تفکرات جدید جهت توسعه گردشگری در کشور، تفکر ایجاد مناطق نمونه گردشگری و توسعه مناطق مستعد گردشگری در استان‌ها بوده است. به طوری که بیش از ۱۰۰۰ منطقه نمونه گردشگری در کشور شناسایی شده است (نوری و تقی‌زاده، ۱۳۹۳: ۸۶). مناطق نمونه گردشگری به محدوده‌ای جغرافیایی اطلاق می‌شود که در این محدوده یک یا چند و یا مجموعه‌ای از جاذبه‌های تاریخی، طبیعی و فرهنگی وجود دارد که وجود آنها انگیزه‌ای برای سفر و اقامت گردشگران خواهد بود (احمدی، ۱۳۸۸: ۲۷). مناطق نمونه گردشگری بر اساس ظرفیت در چهار

سطح بین‌المللی، ملی، استانی و محلی تعیین می‌شوند (شماعی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۸). از آنجا که معیار و شاخص مشخصی از سوی سازمان میراث فرهنگی و گردشگری برای مکان‌یابی مناطق نمونه گردشگری ارائه نگردیده با استفاده از روش دلفی و بر اساس نظر کارشناسان گردشگری استان شاخص‌ها و معیارهایی انتخاب شد و با استفاده از روش منطق فازی برای مکان‌یابی اقدام گردید، لذا با توجه به نقاط قوت و پتانسیل‌های موجود در استان کرمان در شمال و شمال غرب استان جاذبه‌های متفاوت و زیرساخت‌های بسیاری موقعیت مناسبی برای برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری دارد که می‌توان با توجه به آنها و برنامه‌ریزی صحیح از آن بهره جست (گلاب‌زاده، ۱۳۸۹: ۱۵). از سویی تک محصول بودن این مناطق و به دنبال آن خشکسالی‌های اخیر ضرورت برنامه‌ریزی در بخش توریسم را تأیید می‌کند؛ بنابراین ضرورت این پژوهش باید از دو بُعد مورد توجه قرار گیرد. نخست، ضرورت بررسی مکان‌یابی و انتخاب منطقه نمونه گردشگری و برنامه‌ریزی آنهاست و دوم ضرورت توسعه خود فعالیت‌های گردشگری است؛ بنابراین هدف این پژوهش تعیین بهترین منطقه برای گردشگری با توجه به معیارهای مشخص شده از سوی کارشناسان و برنامه‌ریزی برای توسعه گردشگری می‌باشد. از پژوهش‌های مهم صورت گرفته در این زمینه و ابعاد متفاوت آن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

اختری‌همدانی (۱۳۹۳) در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود به ارزیابی توان اکولوژیکی اکوتوریسم با استفاده از منطق فازی و AHP در محیط GIS (مطالعه موردی: استان کرمان) پرداخته است. نتیجه نهایی ارزیابی اکوتوریسم منطقه مورد مطالعه در AHP به ۵ طبقه کلی شامل (خیلی خوب، خوب، متوسط، ضعیف و خیلی ضعیف) تقسیم‌بندی شده است. بستانی و شریفی (۱۳۹۴) در پژوهشی به پهنه‌بندی اکوتوریسم شهرستان شیراز با استفاده از مدل فازی (FUZZY) پرداخته‌اند. نتایج حاصل پژوهش نشان داد که ۳۷/۱۴ درصد از کل مساحت شهرستان شیراز

بندی شد. مبارکی و همکاران (۲۰۱۴) در مقاله‌ای به این نتیجه رسیده‌اند که با توجه به نقشه‌ای توان اکوتوریستی شهرستان اصفهان که حاصل ترکیب نقشه‌های گوناگون اقلیمی، زمین‌شناسی، هیدرولوژیکی، توپولوژیکی و نقشه‌های دسترسی است، شهرستان از نظر توان طبیعت‌گردی همسان و هم-سطح نیست. تفاوت این پژوهش با پژوهش‌های انجام‌شده روش تحقیق است در این پژوهش از روش منطق فازی با استفاده از عمر گامای ۹/فازی برای مکان‌یابی استفاده شده است، روش مذکور به حداقل قابلیت‌ها و فرصت‌ها گردشگری منطقه توجه کرده است و عمر گاما فازی هر چه به عدد یک نزدیک تر باشد به واقعیت موجود منطقه مطابقت بیشتری دارد، در صورتی که روش تحقیق در مقالات دیگر این امتیاز را ندارند.

### مبانی نظری

واژه گردشگری از لغت (tourism) به معنای سیاحت گرفته شده که خود از واژه (tour) به معنای گشتن و حرکت بین مبدأ و مقصد است که از یونانی به اسپانیایی و فرانسه و در نهایت به انگلیسی راه یافته است. (آکسفورد ۱۹۷۰)، اما در فرهنگ وبستر واژه گردشگری را به سفری که بین مبدأ و مقصد انجام می‌شود معنا نموده است. در فرهنگ لانگمن گردشگری به معنای مسافرت و تفریح برای تفنن و سرگرمی معنا گردیده است، اما در فرهنگ‌های فارسی گردشگری با جهانگردی مترادف است در اقطار عالم سفر کردن، معنا شده است (خامدی و رضوانی، ۱۳۹۱: ۲) که به منظور تفریح یا تجارت صورت می‌گیرد. این مفهوم شامل تبادل فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی نیز می‌گردد و این عناصر ارتباط تنگاتنگی با یکدیگر دارند (Gum, 1994: 85-101). گردشگری پدیده‌ای کهن از دیرباز در جوامع انسانی وجود داشته و به تدریج در طی مراحل تاریخی مختلف به موضع فنی، اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیکی کنونی خود رسیده است (رضوانی، ۱۳۷۴: ۲۷). گردشگری فعالیتی است که در دنیای امروز توان اثرگذاری بر فرایند

دارای پتانسیل بسیار بالا برای فعالیت اکوتوریسمی است. مناطقی که دارای تراکم بالای گیاهی و منابع آبی و المان‌های طبیعی (چشمه، دریاچه، رودخانه و...) همچنین دارای شرایط مناسب اقلیمی می‌باشند، دارای بیشترین پتانسیل برای فعالیت‌های اکوتوریسمی در این شهرستان هستند؛ همچنین بر اساس تلفیق لایه‌های اطلاعاتی ۱۲/۵۶ درصد از کل مساحت شهرستان شیراز پتانسیل بسیار کمی برای فعالیت اکوتوریسمی دارد و تراکم این محدوده‌ها در قسمت‌های شمالی و جنوبی واقع شده و دارای کمترین تراکم از نظر حجم فعالیت‌های اکوتوریسم است.

باهیرو الیوت - وایت<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) کاربردهای مختلف GIS را در برنامه‌ریزی توریسم در انگلستان توصیف کردند. بر اساس نتیجه کلی این پژوهش، GIS یک ابزار ضروری و مؤثر برای کمک به مسئولان به منظور بررسی مفاهیم کاربری سرزمین در توسعه توریسم است. کوماری<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای به تعیین توان طبیعت‌گردی ناحیه غربی ایالت هند با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی پرداختند. در این بررسی لایه‌های شکل زمین، ارتفاع، کاربری اراضی، تنوع و تراکم گیاهی، حیات وحش، توانایی جذب گردشگر، زیرساخت‌ها و امکانات در نظر گرفته شد. در نهایت نقشه توان تفریحی منطقه دارای توان بالا و خیلی بالاست. بوکینا<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی با عنوان "کاربرد سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) در تصمیمات توسعه اکوتوریسم" نشان داده اول؛ پارک ملی اوگاندا در رتبه بندی به سه زیر گروه تقسیم می‌شود. دوم؛ پارک ملی نواحی غربی کشور در رتبه‌بندی بالاتر از پارک‌های دیگر نواحی قرار دارد. بانروامکا<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی در تایلند به شناسایی پتانسیل‌های سایت‌های اکوتوریسمی با استفاده از GIS در استان سورات تانی پرداخت که تنها درصد کمی از این منطقه (۴۱٪/د/صد) منطقه مناسب طبقه

1. Bahaire and Elio-White
2. Kumari
3. Bokina
4. Bunruamkaew

توسعه متوازن و خردورزانه را در همه‌جای دنیا به نمایش گذاشته و مورد توجه طیف وسیعی از سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان نظام‌های سیاسی و مدیران اجرایی در کشورهای مختلف است (ابراهیم‌زاده، ۱۳۸۶: ۱۰۸). در همین راستا، گردشگری پایدار پدیده‌ای جدید است که ریشه‌های آن در دهه ۱۹۶۰ در نتیجه چالش‌های ایجاد شده به خاطر گردشگری انبوه ظهور یافت (Mottiar 2006: 583). در رویکرد توسعه پایدار گردشگری، بررسی نقش گردشگری در توسعه منطقه‌ای و محلی اغلب از ابعاد اقتصادی، اجتماعی، محیطی و فرهنگی صورت می‌گیرد. سازمان جهانی گردشگری برای اولین بار در سال ۱۹۸۸ اصطلاح گردشگری پایدار را طبق معیارهای گزارش براتلند این‌گونه تعریف کرد: "گردشگری پایدار، نیازهای گردشگران حاضر و جوامع میزبان را با محافظت و ارتقای فرصت‌های آیندگان برآورده می‌کند. گردشگری پایدار حاصل تلاش برای دستیابی به توسعه پایدار در تمامی زمینه‌هاست (بهرامیان و شمس‌الدینی، ۱۳۹۷: ۱۳۳). یکی از گام‌های مهم برای رسیدن به توسعه پایدار گردشگری در هر مکانی در مرحله اول نیازمند آگاهی از قابلیت‌ها، توانمندی‌ها آن منطقه و در گام بعدی شناخت زیرساخت‌ها و امکانات مرتبط با فعالیت گردشگری است (حسین‌پور و همکاران، ۱۳۹۱: ۱). در حال حاضر اغلب کشورهای جهان در رقابتی تنگاتنگ و نزدیک، در پی بهره‌گیری از توانمندی‌های کشور خود هستند تا بتوانند سهم بیشتری از درآمد ناشی از صنعت توریسم را به خود اختصاص دهند و با ساده‌ترین شکل ممکن به اشتغال‌زایی بپردازند (طلاوسی و همکاران، ۱۳۹۳: ۲۴). صنعت گردشگری نظام منسجمی است که عناصر لازم و ملزوم یکدیگرند. به گونه‌ای که جاذبه‌های گردشگری به تهابی موجب سفر یا رونق این صنعت را فراهم نمی‌کنند، بلکه امکانات و شرایط محیطی نیز باید فراهم باشد؛ به همین دلیل امروزه منابع و جاذبه‌های گردشگری جز با فراهم کردن بستر مناسب توسعه گردشگری امکان‌پذیر نیست. فارغ از کم و کیف منابع

و داشته‌های یک منطقه گردشگری، به کارگیری آن منابع با توجه به محدودیت‌های مختلف اعم از زمان، طبیعت، نیروی انسانی و یا سرمایه، همیشه و در همه حال امکان‌پذیر نخواهد بود. براین‌اساس قبل از هر گونه اقدام و تصمیم، برنامه‌ریزی مهم‌ترین گام به شمار می‌رود (Hall, 1999: 26). چرا که اصولاً برنامه‌ریزی توریسم در کلیه سطوح برای دستیابی به توسعه و مدیریت موفق آن، امری اساسی است و شناسایی نواحی مناسب برای توسعه فعالیت توریستی، از مهم‌ترین موضوع‌ها برای برنامه‌ریزی توریسم است (فرج‌زاده‌اصل، ۱۳۸۳: ۴۲). از سوی دیگر مقاصد گردشگری از نظر توان و قابلیت جذب گردشگری با هم تفاوت دارند. برخی از این مقاصد از قابلیت‌های لازم برای جذب گردشگر در سطح ملی و بین‌المللی برخوردارند و برخی هم از قابلیت و برد محلی برخوردارند. از این‌رو در فرایند برنامه‌ریزی نمی‌توان برنامه مشابهی را برای همه این مناطق تدوین نمود؛ بنابراین با توجه به محدودیت‌های مالی و زمانی از یک سو و تفاوت در مقاصد گردشگری از سوی دیگر، شرایط ایجاد می‌کند که در یک منطقه برخی مقصدهای گردشگری نسبت به برخی دیگر سریع‌تر توسعه یابند، خدمات و تسهیلات بیشتری دریافت نمایند و نهادهای سرمایه‌ای بیشتر به آنها تخصیص یابد (ضیایی و شجاعی، ۱۳۸۹: ۲۶). یافتن مکان بهینه برای کاربری‌ها باید سازگار با اهداف اصلی و اولیه طرح‌های گردشگری، قابل دفاع از لحاظ علمی منطبق با نیازهای روحی و جسمی گردشگران و منطبق با مدل‌های منطقی باشد. به منظور برآوردن چنین اهدافی مدل‌سازی به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین قابلیت سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی می‌تواند کمک‌های شایانی به برنامه‌ریزی گردشگری بنماید (هادیانی، کاظمی‌راد، ۱۳۸۹: ۱۰۰). در واقع به سبب نقش و تأثیر شاخص‌ها و پارامترهای متنوع و زیاد در مکان‌یابی، امروزه سعی شده است به کمک نرم‌افزار GIS یا به روش ترکیبی با کمک دیگر مدل‌ها، مکان‌یابی علمی‌تر و واقعی‌تر انجام شود؛ بنابراین، برنامه‌ریزان در مبحث گردشگری باید به دنبال مدل‌ها

و روش‌های ترکیبی سیستم اطلاعات جغرافیایی باشند (دربان آستانه و همکاران، ۱۳۹۵:۲۳۳). که می‌تواند برای تعیین بهترین مکان‌ها به منظور مقاصد جدید گردشگری استفاده شود. از نمونه‌های چنین مدل‌هایی می‌توان به مدل‌های مکان‌یابی اشاره کرد. مکان‌یابی فرایندی عمومی برای یافتن مکانها و عوارضی است که منطبق بر شرایط یا معیارهایی خاص هستند (دیویس، ۲۰۰۱:۳۳۲). به‌طور کلی گسترش صنعت گردشگری در مکان‌هایی که پتانسیل بالقوه جذب گردشگر را دارند و می‌توانند به عنوان ابزاری کارآمد در جهت رشد و توسعه همه‌جانبه جوامع میزبان به کار گرفته

شوند. توسعه گردشگری در هر منطقه نیازمند شناسایی دقیق محدوده، ارائه خدمات و تسهیلات مورد نیاز گردشگران و نیز معرفی در جهت جذب گردشگران است (محلانی، ۱۳۸۰:۱۳). در این پژوهش به منظور دستیابی به هدف مورد نظر و ارزیابی مناطق از لحاظ گردشگری براساس واقعیت‌های عینی و مجموعه‌ای از معیارها که شامل عوامل اقلیمی، توپوگرافی منطقه، جاذبه‌ها، خدمات و تسهیلات و دسترسی (شکل ۱) مورد ارزیابی و بررسی قرار گرفت.



شکل ۱: معیارها و زیر معیارهای مورد ارزیابی در پژوهش

است، به شمار می‌آید. منطق فازی که در برابر منطق کلاسیک مطرح گردید (کوره‌پزان‌دزفولی، ۱۳۸۷:۲). نظریه مجموعه‌های فازی ابزارهایی فراهم می‌آورد که می‌توان به وسیله آنها نحوه استدلال و تصمیم‌گیری انسانی را صورت‌بندی ریاضی بخشید و از الگوهای ریاضی به‌دست آمده در زمینه گوناگون علوم و تکنولوژی استفاده کرد (طاهری، ۱۳۷۸:۲۴). این منطق به علت توانایی رقابت با هوشمندی انسانی و رهیافت سیستماتیک خود در بررسی شرایط و موقعیت مبهم که ریاضیات متعارف چندان کارایی ندارد تکنیکی طبیعی‌ای را برای ارزیابی پدیده‌ها و

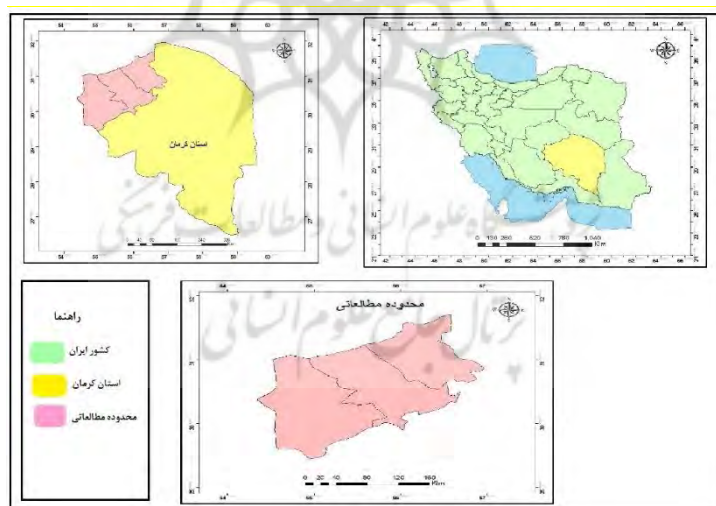
عدم سطح اطمینان متغیرها و افق‌های زمانی طولانی در برنامه‌ریزی توریسم، برنامه‌ریزی را پیچیده می‌سازد. روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره می‌تواند پاسخگوی همه این چالش‌ها باشد. این روش چارچوب تصمیم‌گیری مناسب برای برنامه‌ریزی محلی است چراکه اهداف متناقض، مبهم، چندبعدی و غیرقابل مقایسه را در نظر می‌گیرد (Anada & Herath, 2008). منطق فازی در اینجا به عنوان یکی از روش‌های بهینه‌ابزار توانمندی جهت حل مسائل مربوط به سیستم‌های پیچیده‌ای است که درک آنها یا مسائلی که وابسته به استدلال، تصمیم‌گیری و استنباط بشری

یک نتیجه قطعی و منطقی بر پایه اطلاعات ورودی ناقص، خطادار، مبهم و دوپهلوی فراهم می‌کند. منطق فازی یک قانون ساده بر مبنای "اگر، آنگاه" را بیان می‌کند (نصراللهی، ۱۳۹۰: ۷۷).

### مواد و روش‌ها

**محدوده و قلمرو تحقیق:** محدوده شمال و شمال غرب استان کرمان شامل شهرستان‌های انار، رفسنجان، زرنند، شهربابک و کوهبنان می‌شود این منطقه با مساحت ۳۲۲۲۴ کیلومتر مربع کمترین وسعت، شهرستان انار با ۲۱۴۰ کیلومتر مربع و بیشترین وسعت را شهرستان شهربابک با ۱۴۰۹۶ کیلومتر مربع به خود اختصاص داده‌اند (سالنامه آماری استان کرمان سال ۱۳۸۹). محدوده مطالعاتی در عرض شمالی ۲۹ درجه و ۲۸ دقیقه تا ۳۱ درجه ۴۳ دقیقه و طول شرقی ۵۴ درجه و ۲۲ دقیقه تا ۵۶ درجه و ۵۸ دقیقه قرار دارد (شکل ۲) موقعیت منطقه را نمایش می‌دهد.

امور فراهم آورده است (Andriantiatsaholiniaina et al., 2004)؛ همچنین شکاف بین سنجش‌ها و اندازه‌گیری‌های علمی و نظامند را با ملحوظ داشتن هم‌زمان اهداف اجتماعی بر طرف نموده و روشی را برای برگرداندن طیف متنوع و گسترده از اطلاعات داده‌های عینی، اطلاعات کمی، نظرات و قضاوت‌های ذهنی و نیازهای اجتماعی را به یک زبان طبیعی برای توصیف اثرات محیط فراهم می‌آورد (فسخودی، ۱۳۸۴: ۴۲). روش منطق فازی اولین بار در سال ۱۹۶۵ توسط پروفیسور لطفی‌زاده استاد دانشگاه برکلی مطرح شد (حاجی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۵۳). منطق فازی تکنولوژی جدیدی است که شیوه‌هایی را که برای طراحی و مدل‌سازی یک سیستم، نیازمند ریاضیات پیچیده و پیشرفته است، با استفاده از مقادیر زبانی و دانش فرد خبره جایگزین می‌سازد. پرفیسور لطفی‌زاده این‌طور استدلال می‌نماید که بشر به ورودی‌های اطلاعاتی دقیق نیازی ندارد، بلکه قادر است تا کنترل تطبیقی را به صورت وسیع انجام دهد. در واقع منطق فازی راه ساده‌ای را برای رسیدن به



شکل ۲: نقشه موقعیت مطالعاتی

توریسم را انجام داد (شکل ۲). این‌گونه برنامه‌ریزی مستلزم بهره‌گیری از داده‌های مختلفی است که همه آنها به نوعی ماهیت مکانی یا تعلق مکانی دارند و در کنار آنها اطلاعات خصیصه‌ای مختلفی را دارند و مدیریت این حجم وسیع اطلاعات با توجه به تنوع و

### داده‌های تحقیق

از الزامات برنامه‌ریزی توریسم، شناخت امکانات مکانی موجود در مکان‌یابی جغرافیایی مانند شناخت جاذبه‌های توریستی، زیرساخت‌ها و تسهیلات موجود است که بر مبنای شناخت حاصل بتوان برنامه‌ریزی

اصلی و مؤثر در انتخاب در مناطق نمونه‌گیری، آمار و اطلاعات مورد نیاز از طریق بررسی‌های میدانی جمع‌آوری شده است. مبانی تئوریک آن براساس مطالعات اسنادی، کتابخانه‌ای و مراجعه به سازمان‌ها و ارگان‌های مربوطه انجام گرفته است. معیارهای مورد استفاده جهت مکان‌یابی بر اساس ضوابط مکان‌یابی انتخاب شده است. در این پژوهش داده‌های هواشناسی، توپوگرافی، زمین‌شناسی، نقشه‌های DEM با مقیاس ۱:۲۵۰۰۰۰ و پرسش‌نامه دلفی مورد استفاده قرار گرفته است. پرسش‌نامه بین ۱۵ نفر از کارشناسان مرتبط با گردشگری که به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند، توزیع شده است و معیارهای انتخاب شده با استفاده از استانداردهای مختلف از جمله استانداردهای مربوط به سازمان میراث فرهنگی و گردشگری و با مرور منابع مختلف و مطالعات انجام شده در خصوص مکان‌یابی مناطق نمونه‌گردشگری و همچنین نظرات کارشناسان محترم سازمان میراث فرهنگی، گردشگری استان کرمان انتخاب و تایید شدند سپس از طریق نرم‌افزار GIS به نقشه فازی تبدیل شده‌اند. در این مدل درجه عضویت معمولاً با یک تابع عضویت بیان می‌شود که شکل تابع می‌تواند به صورت خطی باشد. در مدل فازی، به هر یک از پیکسل‌های در هر نقشه فاکتور مقداری بین صفر و یک اختصاص داده می‌شود (Manhaj, 2007؛ 2006. Ghazanfari؛ Zadeh, 1965؛ Hansen, 2003).<sup>۱</sup> که بیانگر میزان مناسب بودن محل پیکسل از دیدگاه معیار مربوطه برای هدف مورد نظر است. پس از فازی‌سازی نقشه‌ها برای وزن دهی به معیارها از پرسش‌نامه دلفی و نظرات کارشناسان استفاده شده است. در نهایت پس از تحلیل لایه‌های وزن دار به‌دست آمده در محیط فازی Fuzzy Overlay با استفاده از عملگر گاما لایه‌های وزن دار روی هم قرار داده و نقشه نهایی به‌دست آمده است. برای ترکیب مقدار عضویت فازی با یکدیگر عملگر گاما به کار گرفته شده است. گامای فازی نقش تعدیلی نسبت به نتیجه جمع و ضرب فازی دارد و حساسیت

ماهیت‌های مکانی، برنامه‌ریزان توریسم را وامی‌دارد برای ساماندهی، مدیریت و تحلیل این اطلاعات از ابزارهای قدرتمند GIS استفاده کنند (فرج‌زاده، ۱۳۸۷:۱). یکی از مهم‌ترین توانایی‌های GIS که آن را به عنوان سیستمی ویژه و انحصاری مجزا می‌کند، توانایی تلفیق داده‌ها برای مدل‌سازی، مکان‌یابی و تعیین تناسب اراضی از طریق ارزش‌گذاری پهنه سرزمین است، زیرا در نتیجه تلفیق و ترکیب معیارها، بهترین نقطه برای استقرار مراکز و مکان بهینه انتخاب می‌شود (احمدی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۰:۶۲) و جهت مکان‌یابی در سامانه سیستم اطلاعات جغرافیایی باید عوامل مؤثر، معیارها و محدودیت‌ها به صورت لایه‌های نقشه تهیه شوند و مورد پردازش و تحلیل قرار گیرند. معمولاً هر چه عوامل بیشتری در ارائه یک مدل دخیل باشند؛ دقت مدل بالاتر خواهد بود و همچنین بر پیچیدگی مدل افزوده خواهد شد. بهترین مدل، مدلی است که با کمترین تعداد عامل، بهترین نتیجه را ارائه نماید. جهت ترکیب معیارها یا عوامل روش‌های متفاوتی وجود دارد که از مهم‌ترین آنها می‌توان به منطق فازی اشاره کرد (عظیمی‌حسینی، ۱۳۸۹:۶۲). آگاهی و شناخت عوامل و موانع توسعه توریسم در یک ناحیه اولین گام در راه طراحی برنامه‌های عمرانی در جهت رسیدن به شرایط مطلوب است (طباطبایی، ۱۳۹۱:۶۹)؛ بنابراین اگر بپذیریم که موفقیت فعالیت توریسم در مناطق در گرو به‌کارگیری GIS علاوه بر سودآوری می‌تواند باعث تسریع در روند برنامه‌ریزی و در تشخیص موارد بحرانی و غیره گردد (سنجری، ۱۳۸۸:۱۰). کاربران، علوم وابسته به GIS در صنعت توریسم شامل مدیریت خدمات رفاهی برای یافتن مکان‌های مناسب جهت احداث رستوران، پارک، فروشگاه، پارکینگ و همچنین مکان‌یابی جغرافیایی با شرایط معین، انتخاب محل‌های مناسب جهت انجام اجرای پروژه‌ها می‌شود (سنجری، ۱۳۸۸:۱۲). در این پژوهش از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی، از نظر ماهیت از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی است در راستای تعیین مناطق نمونه گردشگری برتر در استان کرمان، پس از تبیین مبانی نظری و تعریف معیارهای

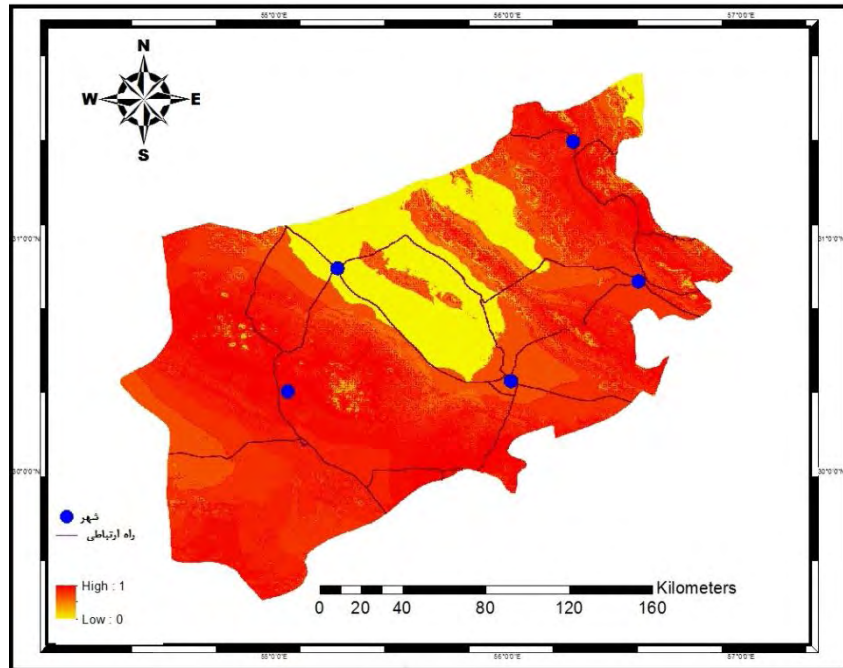
خیلی بالای عملگر ضرب فازی و حساسیت خیلی کم عملگر جمع فازی را تعدیل کرده و به واقعیت نزدیک تر می کند.

### یافته

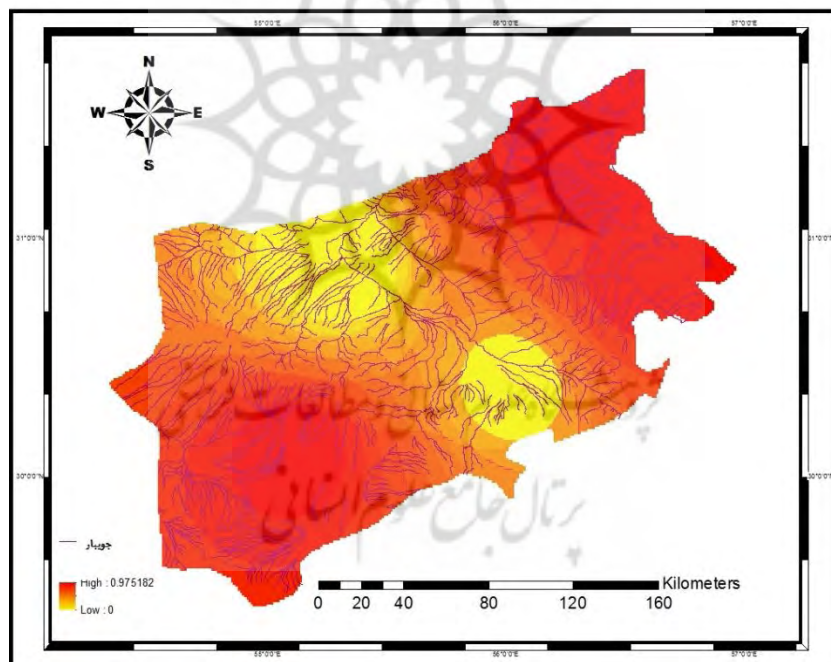
امکان سنجی گردشگری می تواند با توجه به شاخص های مناسب از جمله جاذبه های گردشگری و پیرامون آن؛ راه های ارتباطی و سهولت دسترسی؛ ظرفیت پذیری گردشگر در واحد سطح؛ تأسیسات زیربنایی-اقتصادی؛ امکانات سکونتگاهی؛ پتانسیل های فرهنگی و تمایل ساکنان محلی در جذب گردشگری، پیامدهای گردشگری در اشتغال، سطح درآمد و افزایش سطح رفاه خانواده ها و بلاخره دستیابی به یک گردشگری پایدار صورت گیرد (Williams, 2007:77). این گونه امکان سنجی در چارچوب آمایش سرزمین می تواند زمینه های مناسبی را در تلفیق و ترکیب شرایط مناسب شاخص ها فراهم آورد. توسعه گردشگری در یک منطقه همواره متأثر از توان ها و قابلیت های محلی است. بنابراین در جوامع علاقمند به توسعه گردشگری برای دستیابی به پایدار گردشگری، سنجش توان های محیطی از یک سو و انتخاب گونه مناسب گردشگری از اهمیت ویژه در آمایش سرزمین برخوردار است. شناخت شرایط جغرافیایی، اقلیمی و عناصر مهم گردشگری منطقه مورد مطالعه جهت تهیه لایه های اطلاعاتی به منظور شناسایی مناطق اولویت دار برای مکان یابی مناطق گردشگری انجام شد. برای تهیه معیارهای نزدیکی به راه ارتباطی و فاصله از جاذبه ها و تأسیسات و خدمات گردشگری و مقدار شیب منطقه از اسناد و مدارک موجود و همچنین از نظرات کارشناسان استفاده شده است. با استفاده از

عملگر Buffer در محیط GIS نقشه فاصله از نقاط جاذبه و مراکز خدماتی و راه ارتباطی تهیه گردید. به منظور تهیه نقشه از مفهوم FUZZY استفاده شد، ابتدا توابع فازی و نوع آن مشخص و نقشه های تبدیل به فازی شدند. با توجه به بررسی منابع انجام شده و نظر کارشناسان، توابع فازی فاصله از نقاط جاذبه، مراکز خدماتی، راه ارتباطی و همچنین نقشه هم دما و شیب از نوع توابع کاهنده و خطی است و نقشه هم بارش از نوع توابع افزایشنده و خطی است و به هر طبقه با توجه به اهمیت که آن لایه دارد، امتیاز فازی (صفر تا یک) تعلق می گیرند. پس از تهیه نقشه های فازی، با استفاده از عملگر گامای فازی و توسط نرم افزار ARC MAP مناطق با اعداد فازی متفاوت تقسیم بندی می شوند. هر چه این عدد بالاتر باشد منطقه مطلوب تر است. در این پژوهش برای رسیدن به نتایج بهتر و نیز مقایسه نقشه های حاصل از آنها، اول نقشه ها فازی شده اند (شکل ۲، ۳، ۴). برای فازی سازی باید همه لایه های موجود به رستر تبدیل شود. در این پژوهش بعضی لایه ها مثل ارتفاع، شیب که رستر بودند، عملیات استاندارد سازی روی آنها انجام گرفت و لایه دما و بارش با اجرای دستور Topo to raster به رستر تبدیل شدند. لایه های جاذبه، مراکز درمانی، مراکز امنیتی، مراکز اقامتی و راه های ارتباطی با دستور Buffer و سپس دستور Raster به رستر تبدیل شدند. از طریق دستور Fuzzy Membership و از تابع Linear استفاده شده است. در لایه های فازی شده محدوده های نزدیک به عارضه ارزش یک و محدوده دورتر ارزش کمتر و نزدیک صفر دارد.

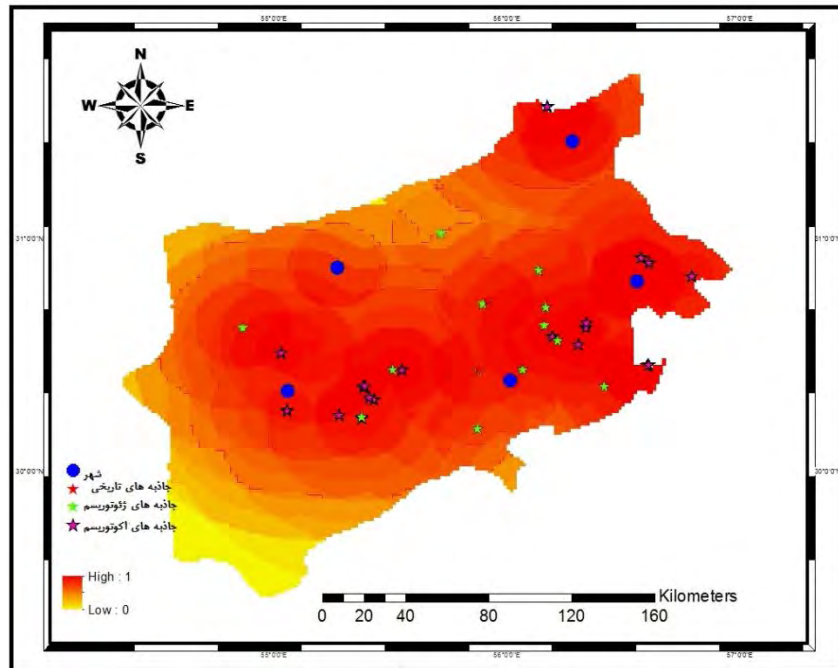




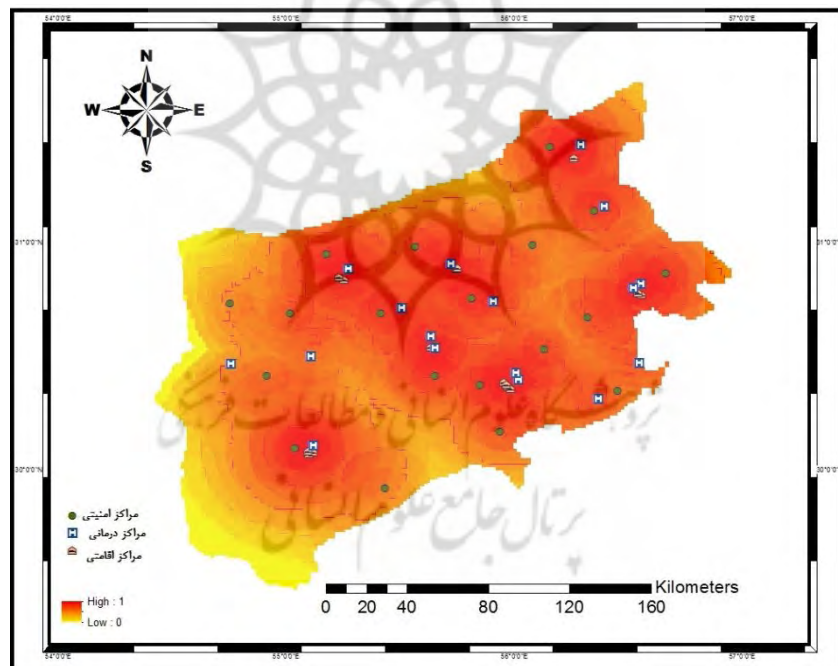
شکل ۳: نقشه فازی شده شیب



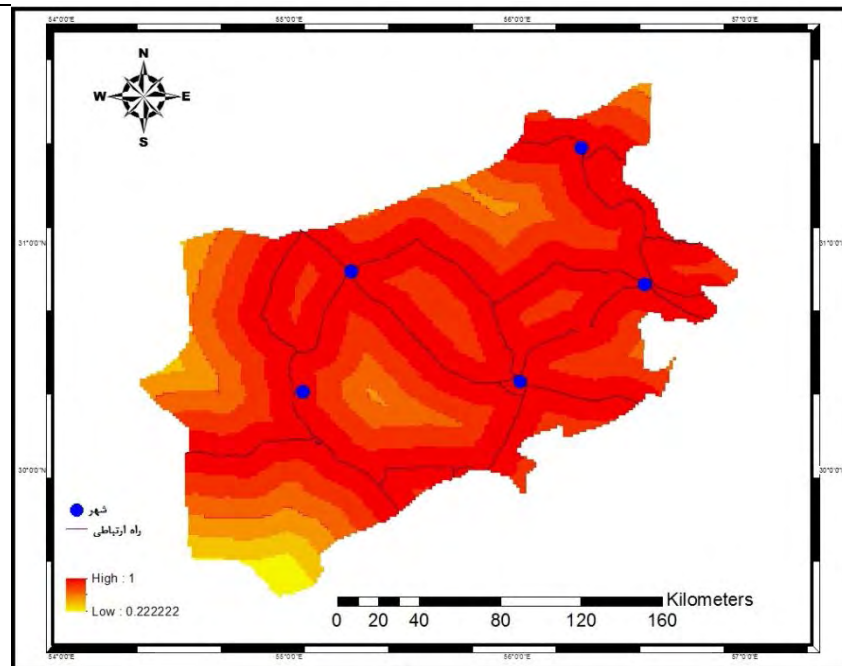
شکل ۴: فازی سازی دما و بارش



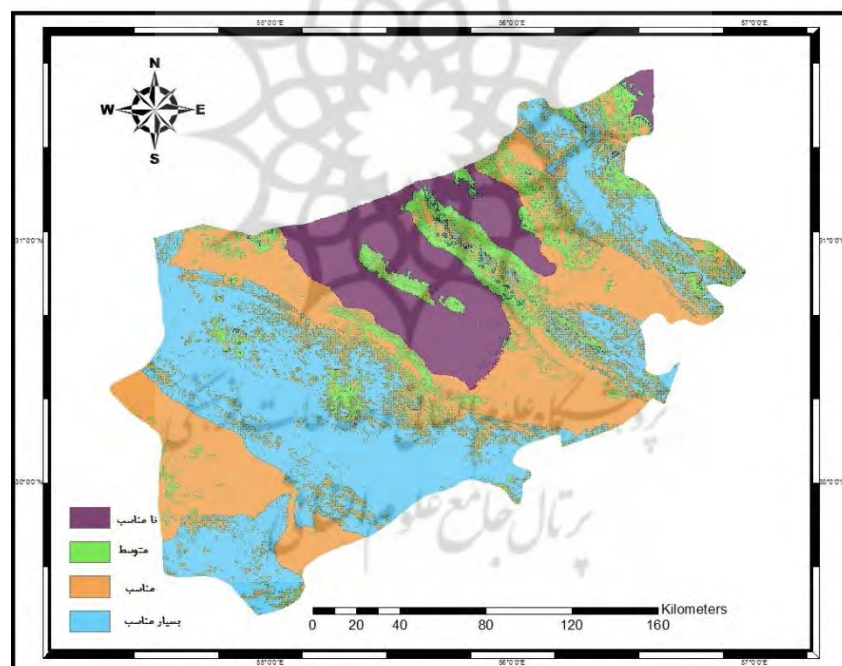
شکل ۵: فازی سازی جاذبه‌ها



شکل ۶: فازی سازی تسهیلات



شکل ۷: فازی سازی راههای ارتباطی



شکل ۸: محدوده مناسب توپوگرافی

دارند و در این قسمت برای نقشه‌هایی که اهمیت کمتر دارند وزن کمتر داده می‌شود و برای نقشه‌های بااهمیت بالا، وزن بیشتر داده می‌شود. وزن هر کدام از نقشه‌ها براساس نظرات کارشناسان داده شده است، هر لایه‌ای دارای اهمیت خاصی است. در این پژوهش

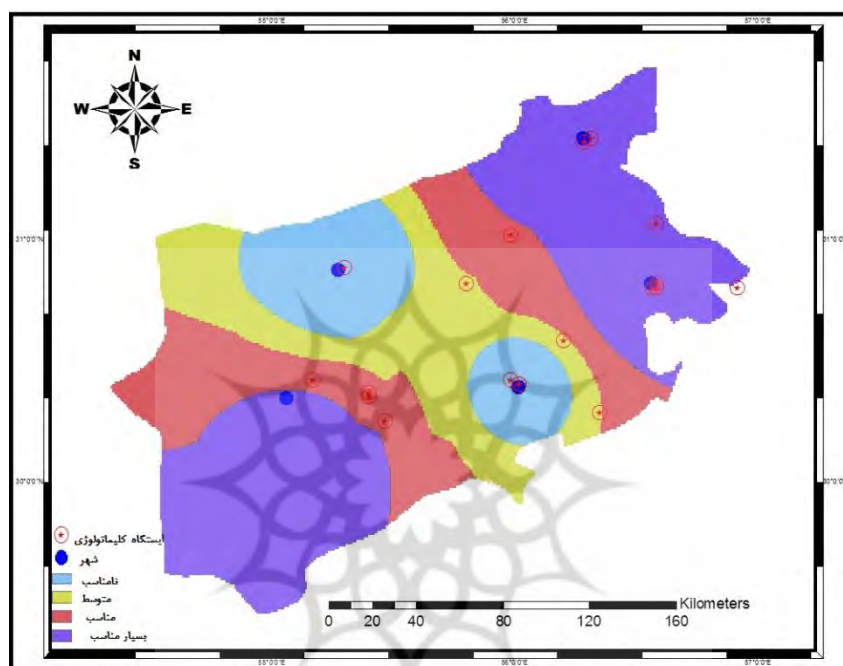
ارزش‌گذاری و وزن‌دهی، بعد از فازی‌سازی لایه‌ها ارزش‌گذاری هر یک از لایه‌ها براساس نظرات کارشناسان انجام شد. اساس کار روش فازی در این قسمت است، در فازی‌سازی لایه‌ها، مقادیر همه نقشه‌ها یکی است، بنابراین همه نقشه‌ها تأثیر یکسان

جهت مکان یابی مناسب در منطقه، با توجه به معیارهای تعیین شده، وزن لایه‌ها بین ۷ تا ۹ داده شده است. بر اساس، نقشه شیب منطقه هر چه شیب کمتر باشد منطقه مناسب تر است و نواحی ای که دارای شیبی بیش از ۷ درصد دارند نامناسب هستند.

جدول ۲: محدوده مناسب توپوگرافی در منطقه

ارزش	بسیار مناسب	مناسب	متوسط	نا مناسب
مساحت	۱۷۸۸۲,۱	۲۵۴۱,۱	۱۴۵,۱	۶۷۳,۹
درصد	۴۷,۵	۳۲,۵	۵,۳	۷,۵

منبع: نگارندگان



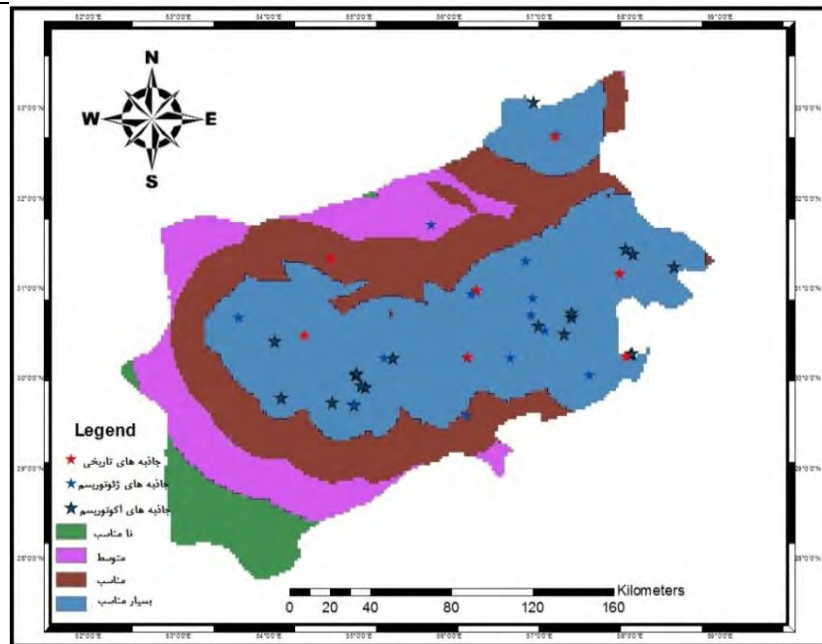
شکل ۹: محدوده مناسب اقلیمی

بر اساس شکل ۹، مناطقی که دارای دمای کمتر و بارش بیشتر هستند محدوده بسیار مناسب و مناطقی که دمای بالا و بارش کمتری دارند محدوده نامناسب است در این نقشه هم روند کاهشی و هم افزایشی در وزندهی به لایه وجود دارد.

جدول ۳: مساحت‌های مناسب اقلیمی در منطقه مورد مطالعه

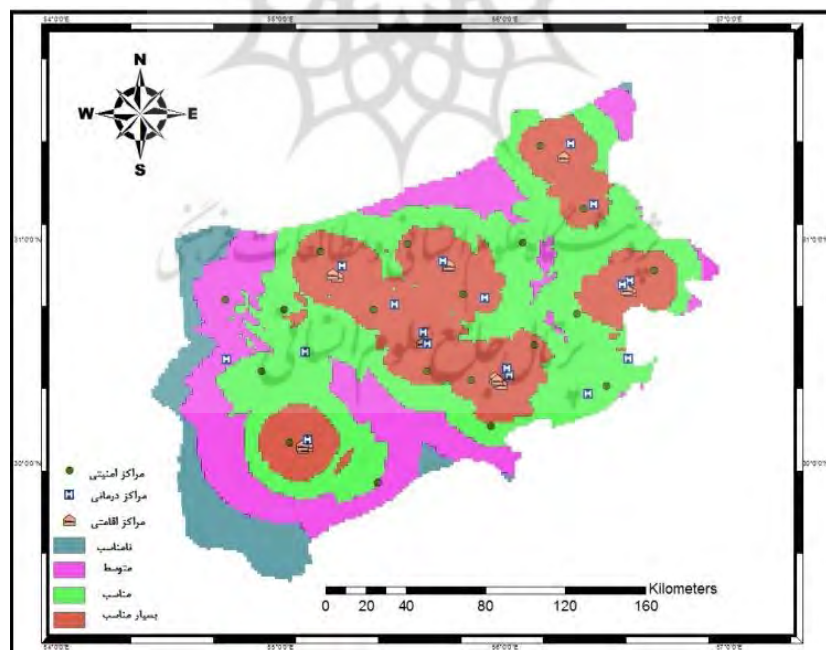
ارزش	بسیار مناسب	مناسب	متوسط	نا مناسب
مساحت	۷۸۶۷,۲	۲۵۴۱,۱	۱۴۵۲۱,۸	۶۷۳۹
درصد	۲۴,۸	۸	۴۵,۸	۲۱,۲

منبع: نگارندگان



شکل ۱۰: محدوده مناسب جاذبه های گردشگری

نقشه جاذبه ها پراکندگی جاذبه ها گردشگری در مناسب تر را دارد (وزن ۰/۹) و هر چه تعداد جاذبه ها سطح منطقه نشان می دهد هر چه که تعداد جاذبه ها بیشتر و فاصله کمتر باشد منطقه وضعیت نامناسب تر را دارند. بیشتر و فاصله از جاذبه ها کمتر باشد منطقه وضعیت



شکل ۱۱: محدوده مناسب خدمات و تسهیلات گردشگری

جدول ۴: مساحت مناسب انواع جاذبه‌های گردشگری در منطقه مورد مطالعه

ارزش	بسیار مناسب	مناسب	متوسط	نا مناسب
مساحت	۱۴۱۱۵	۱۲۶۷,۳	۴۲۵۸,۸	۹۱۵,۳
درصد	۶۸,۶۶	۶,۱۶	۲۰,۷۱	۴,۴۵

منبع: نگارندگان

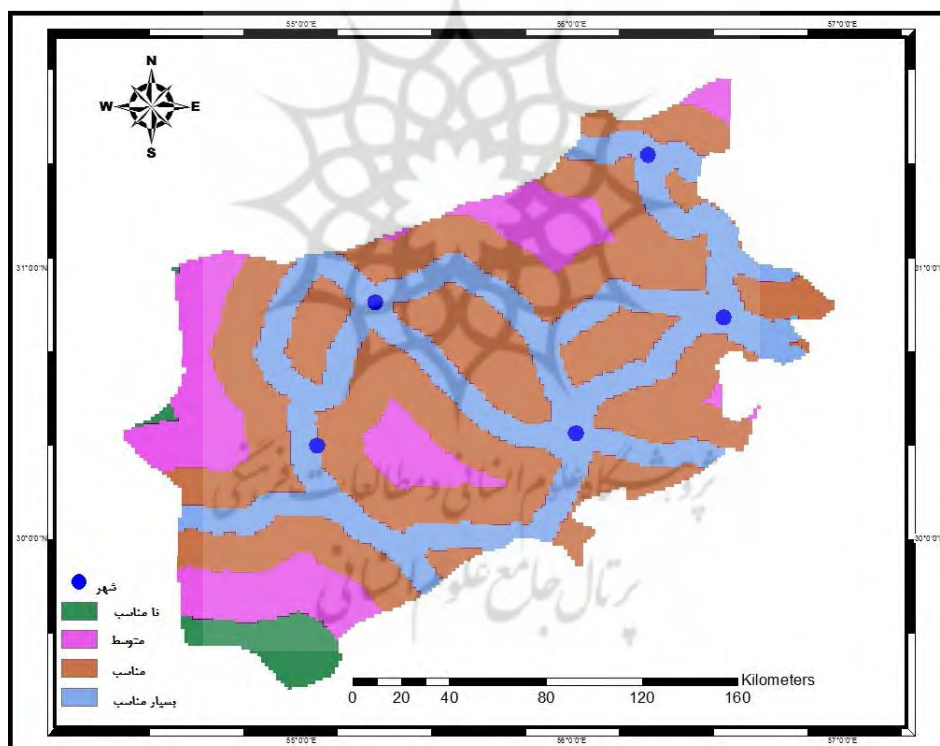
منطقه از این نظر وضعیت نسبتاً مناسبی دارد. در این نقشه هر چه منطقه‌ای تأسیسات و خدمات گردشگری را بیشتر داشته باشد وزن بیشتر دارد (وزن ۰/۹).

از نظر خدمات و تسهیلات گردشگری که شامل مراکز اقامتی منطقه، مراکز بهداشتی و امنیتی می‌شود. در سطح منطقه به خوبی پراکنده شده‌اند سراسر

جدول ۵: مساحت مناسب تسهیلات در منطقه مورد مطالعه

ارزش	بسیار مناسب	مناسب	متوسط	نا مناسب
مساحت	۹۲۴۷	۱۲۰۱۹	۶۶۱۳	۲۹۴۱,۵
درصد	۳۰	۳۹	۲۱,۴	۹,۵

منبع: نگارندگان



شکل ۱۲: محدوده مناسب ارتباطی

ارتباطی به جاذبه‌ها و تسهیلات و مراکز شهری نزدیک‌تر باشد وزن بیشتری دارند (وزن ۰/۷) و منطقه مناسب‌تر هرچه دورتر باشند وزن کمتر می‌گیرند و منطقه نامناسب خواهد بود.

از نظر راه‌های ارتباطی با توجه به شکل ۱۲ دسترسی مرکز منطقه مناسب‌ترین وضعیت را دارد. چون به دو شهرستان رفسنجان و زرنند نزدیک و هم به مرکز استان (کرمان) نزدیک است. هر چه راه

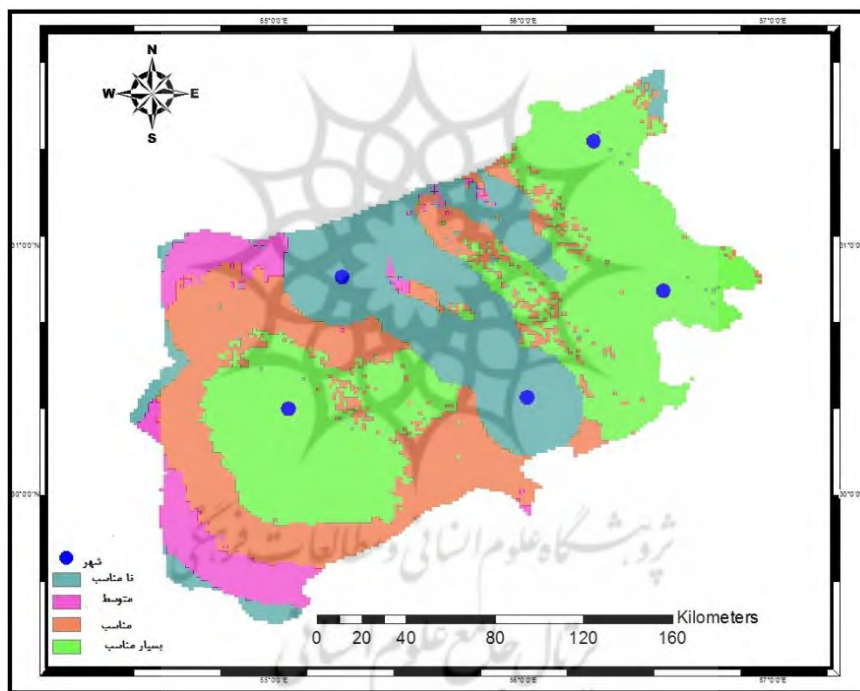
جدول ۶: مساحت مناسب نزدیکی به راههای ارتباطی

ارزش	بسیار مناسب	مناسب	متوسط	نامناسب
مساحت	۹۴۹۹,۹	۱۵۸۰۴,۵	۵۵۱۵	۱۰۴۷
درصد	۲۹,۸	۴۹,۵	۱۷,۳	۳,۲۸

منبع: نگارندگان

پهنه‌های مناسب گردشگری برای منطقه ترسیم شد (شکل ۱۳). براساس نقشه نهایی گردشگری پهنه بسیار مناسب با مساحت ۱۳۳۷۵,۵ کیلومتر مربع، مساحت منطقه مناسب ۷۸۷۵ کیلومتر مربع، منطقه متوسط با مساحت ۲۳۷۶,۴ کیلومتر مربع و منطقه نامناسب با مساحت ۷۱۹۷,۳ کیلومتر منطقه را پوشش می‌دهند (جدول ۷).

پس از رستری کردن لایه‌ها و مقادیر دخیل در امر مکان یابی منطقه شمال و شمال غرب استان کرمان به طبقه‌بندی هر لایه براساس شروط منطقی در چهار طبقه بسیار مناسب، مناسب، متوسط و نامناسب گردید. پس از تولید لایه‌های طبقه‌بندی شده اقدام به تلفیق لایه‌های تولیدشده با استفاده از روش همپوشانی وزنی گردید در نهایت نقشه نهایی با عنوان



شکل ۱۳: محدوده‌های مناسب گردشگری

جدول ۷: مساحت مناسب گردشگری در منطقه مورد مطالعه

ارزش	بسیار مناسب	مناسب	متوسط	نامناسب
مساحت	۱۳۳۷۵,۵	۷۸۷۵	۲۳۷۶,۴	۷۱۶۷,۳
درصد	۴۳,۴	۲۵,۵	۷,۷	۲۳,۲۷

منبع: نگارندگان

آب و هوای نسبتاً مناسبی است این مناطق بیشتر مورد توجه گردشگران محلی و بومی است که دارای انواع جاذبه‌های گردشگری است و گردشگران به مدت

با توجه به این که ویژگی‌های آب و هوایی منطقه که دارای آب و هوای گرم و خشک است مناسب ترین گزینه منطبق بر مناطق کوهستانی است که دارای

یک روز از این مناطق استفاده می‌کنند.

### نتیجه‌گیری

در برنامه‌ریزی گردشگری لازم است که برخوردی متفاوت و متناسب با قابلیت‌های مقصدهای گردشگری صورت پذیرد و برای تعیین این امر ضرورت دارد مقصدهای گردشگری مکان‌یابی شوند تا تصمیم‌گیری علمی‌تر و نظام‌مند و منطقی در ارتباط با توان توسعه گردشگری هر یک از مناطق انجام پذیرد و تعیین گردد که هر منطقه در فرایند توسعه در چه جایگاهی قرار دارد و متناسب با آن چه امکانات و تسهیلاتی نیاز دارد. هدف این تحقیق مکان‌یابی نقاط نمونه گردشگری بود. در سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری بدون روش علمی و منطقی پنج نقطه از شهرستان‌های شمال غرب و غرب استان کرمان به عنوان نقاط نمونه گردشگری مشخص شده است. این نقاط عبارتند از: آسیاب‌های آبی شهرستان کوهبنان، ارتفاعات داوران و راویز در شهرستان رفسنجان، میمند، ریشه و غار ایوب در شهرستان شهر بابک است. با توجه به این پژوهش و معیارهای تعیین‌شده و روش منطقی فازی نقاط جدید گردشگری در منطقه مشخص شده‌اند. در این بررسی بهترین مکان در هر نقشه معلوم شده است با توجه به رویهم‌گذاری نقشه‌ها، نقشه نهایی سیستم FUZZY توانسته به حداقل فرصت‌های گردشگری منطقه نیز توجه نموده و به عنوان قابلیت معرفی نموده است. (نقشه شماره ۱۳). نتایج به‌دست آمده نشان داد که معیار جاذبه‌های تسهیلات از دیدگاه کارشناسان بیشترین وزن ۹/۵ در اولویت اول و راه‌های ارتباطی ۸/۰ و شرایط آب و هوایی در اولویت دوم شرایط توپوگرافی منطقه که ۹۰ درصد منطقه شیئی کمتر از ۷ درصد دارد دارای اولویت کمتر است. در همین راستا ۱۳۳۷۵٫۵ کیلومتر مربع در محدوده بسیار مناسب معادل ۴۳٫۴ درصد و ۷۸۷۵ کیلومتر مربع معادل ۲۵٫۵ درصد در پهنه مناسب، پهنه متوسط ۲۳۷۹٫۴ کیلومتر مربع معادل ۷٫۷ درصد و پهنه نامناسب ۷۱۶۷٫۳ کیلومتر مربع معادل ۲۳٫۲ درصد را به خود

اختصاص داده است. محدوده بسیار مناسب با توجه به شرایط آب و هوای مناسب و جاذبه‌های اکوتوریسم و تاریخی - فرهنگی منطبق بر نواحی خوش آب و هوای شهر بابک، کوهبنان و خنمان است که در فصل بهار و تابستان پذیرای گردشگران زیادی از مناطق اطراف و گردشگران محلی برای تفریح هست، وجود روستای صخره‌ای سه هزار ساله میمند و روستای ریشه در نواحی کوهستانی و خوش آب و هوای شهر بابک یکی از جاذبه‌های مورد توجه این منطقه است، وجود خانه‌های بوم‌گردی در این محدوده قابل توجه است، دشت ریواس شهر بابک یکی از جاذبه‌های دیگری است که ناشناخته باقی مانده است، این دشت در اواخر فروردین و اردیبهشت پذیرای گردشگران محلی است. محدوده کوهستانی کوهبنان علاوه بر وجود آب و هوای مناسب و چشمه‌سارهای زیبا مانند روستای درگزک کوهبنان و امامزاده بی‌بی عصمت می‌باشد، همچنین وجود جاذبه‌های فرهنگی و تاریخی و نزدیکی به مرکز استان، شهرستان زرنده با داشتن مناطقی مانند سرتخت، جرجافک و شهرستان کوهبنان از مناطق بسیار مناسب محسوب می‌شود. در این مناطق خدمات و تسهیلات گردشگری بسیار کم وجود دارد. محدوده مناسب منطبق بر نواحی خوش آب و هوای سرچشمه و محدوده‌ای در شهرستان شهر بابک می‌باشد، منطقه سرچشمه هم در فصل تابستان و هم فصل زمستان قابلیت پذیرای گردشگران زیادی باشد، دامنه‌های پر برف سرچشمه در فصل زمستان برای ورزش اسکی روی برف مناسب است. منطقه سرچشمه از لحاظ جاذبه‌های ژئوتوریسم بسیار غنی است، برای گردشگری علمی در زمینه زمین‌شناسی بسیار مناسب است. محدوده متوسط با وسعت بسیار کم منطبق بر حاشیه شهرستان شهر بابک است که در این محدوده جاذبه‌های گردشگری بسیار کم می‌باشد. محدوده نامناسب منطبق بر شهرستان‌های رفسنجان و انار است، مناطق دشتی که دارای ارتفاع کم است و آب و هوای بیابانی دارد در جذب گردشگر موفق نیست مانند دشت انار و رفسنجان، دشت نوق که دارای جاذبه‌های بیابانی زیادی هستند از جمله



### پیشنهادها

برای اجرای برنامه توسعه گردشگری در منطقه مورد مطالعه لازم است که به کلیه بخش‌ها و دستگاه‌های اجرایی مرتبط با اجرای طرح، اطلاعات لازم داده شود و اطلاع‌رسانی‌هایی نیز در سطح استان صورت گیرد. در رابطه با راهبردهای سرمایه‌گذاری مالی نیز موارد ذکر شده در اولویت سرمایه‌گذاری قرار دارند: تهیه و تدوین طرح‌های تفصیلی - اجرایی برای گردشگری روستایی، اجرای پروژه‌های مربوط به ایجاد فرصت‌های شغلی، اجرای پروژه‌های مربوط به تقویت و ایجاد صنعت مهمان‌خانه‌داری کوچک در روستاها به‌خصوص در روستای میمند، اجرای پروژه‌های مربوط به توسعه گردشگری، اجرای پروژه‌های مربوط به توسعه زیربنایی گردشگری

هدف اصلی برنامه‌ریزی گردشگری پویایی و تحرک بخش اقتصادی منطقه است. بنابراین تشویق و جذب اشخاص سرمایه‌گذار جهت سرمایه‌گذاری در بخش امکانات و تأسیسات گردشگری به‌خصوص بخش خصوصی در منطقه برای اهداف: مرمت و بازسازی بناهای تاریخی به‌ویژه در منطقه میمند، بهسازی و آسفالت جاده‌های دسترسی به جاذبه‌ها، احداث کمپ‌های کوهنوردی، تپه‌نوردی و ماسه‌نوردی با توجه به پتانسیل منطقه، احداث مجموعه‌های رفاهی، اقامتی و تفریحی در محل نقاط نمونه گردشگری و ایجاد دفاتر گردشگری در شهرستان‌های مذکور است. در نهایت می‌توان از دیگر روش‌های تصمیم‌گیری مکانی استفاده نمود و نتایج را با نتیجه بدست آمده در این تحقیق مقایسه کرد.

### منابع

۱. ابراهیم‌زاده، عیسی، ۱۳۸۶. پتانسیل‌ها و خدمات موجود گردشگری شهرستان چابهار، طرح جامع گردشگری استان سیستان و بلوچستان - زاهدان.
۲. احمدی، رحمت ا... ۱۳۸۸. معاونت سرمایه‌گذاری و طرح‌ها "مجموعه دستورالعمل قوانین و مقررات ۱۳۸۸".
۳. احمدی‌زاده، سیدسعیدرضا، فاطمه حاجی‌زاده، مهدی ضیایی. ۱۳۹۰. ارائه مدل جدید تلفیقی مکان‌یابی

وجود تپه‌ها ماسه و کله‌ت‌ها در شهرستان رفسنجان می‌تواند باعث جذب گردشگران، بخصوص جوانان و توسعه ورزش‌های مانند ماسه نوردی در منطقه شود. ولی به دلیل عدم تبلیغات و عدم آگاهی مردم از چگونگی استفاده از این جاذبه‌ها هیچ توسعه در این منطقه دیده نمی‌شود، کوه‌گیری در فاصله ۲۰ کیلومتری از مرکز شهرستان رفسنجان قرار دارد، پتانسیل ژئوپارک شدن را دارد که یک با برنامه ریزی صحیح می‌توان از این پتانسیل‌ها استفاده زیادی برده و باعث رونق صنعت گردشگری در این منطقه شد. اولویت سوم شیب منطقه است که کمترین امتیاز را دارد، منطقه مورد مطالعاتی یک پهنه وسیع دشتی است که سراسر منطقه به استثنای مناطق کوهستانی شیبی کمتر از ۶ درصد دارد، در این محدوده دشت وجود باغات پسته پتانسیل مناسبی برای توسعه گردشگری سبز می‌باشد. بنابراین منطقه مورد مطالعه از توان‌ها و پتانسیل‌های فراوانی جهت توسعه گردشگری برخوردار بوده ولی ضعف و کمبود زیر ساخت‌های و تأسیسات و تجهیزات لازم و تنگناهای اقامتی و پذیرایی در وضعیت موجود به‌عنوان یکی از موانع اصلی در توسعه گردشگری می‌باشد. در صورت توسعه زیر ساخت‌های لازم و توسعه گردشگری می‌توانیم انتظار جذب گردشگر و به تبع آن خلق فرصت‌های شغلی و کسب در آمد را برای مناطق مورد مطالعه داشته باشیم.

می‌توان اذعان نمود توسعه گردشگری پایدار در منطقه باید بر مبنای آمایش سرزمین انجام شود تا باعث هماهنگی تصمیم‌ها و برنامه‌ریزی‌ها شود. رویکرد آمایش سرزمین در توسعه گردشگری پایدار به دنبال توزیع مطلوب و بهینه جمعیت گردشگر و فعالیت‌ها و خدمات گردشگری در منطقه است و با به کار گیری اصول آمایش سرزمین در توسعه گردشگری پایدار اهدافی مانند حفظ تنوع و گوناگونی منابع محیطی، حمایت از اقتصاد محلی و رعایت استانداردهای زیست محیطی محقق خواهد شد.

- پهنه بندی اکوتوریسم در محیط GIS مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی، نشریه گردشگری علم و فرهنگ، شماره ۳، تابستان و پاییز.
۱۳. رضوانی، علی اصغر. ۱۳۷۴. جغرافیا و صنعت توریسم، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۱۴. رضوانی، علی اصغر. ۱۳۸۶. جغرافیا و صنعت توریسم، تهران، دانشگاه پیام نور.
۱۵. سالنامه آماری استان کرمان سال. ۱۳۸۹.
۱۶. سنجر، سارا. ۱۳۸۸. ARC GIS، چاپ چهارم، انتشارات مهرگان قلم.
۱۷. شماعی، علی، جعفر موسی وند. ۱۳۹۰. سطح بندی شهرستان های استان اصفهان از لحاظ زیرساخت های گردشگری با استفاده از مدل تاپسیس، فصلنامه جغرافیا و آمایش شهری- منطقه ای، سال اول، شماره ۴.
۱۸. صدر موسوی، میرستار، جواد دخیلی کهنمویی. ۱۳۸۶. ارزیابی وضعیت تسهیلات گردشگری استان آذربایجان شرقی از دید گردشگران، پژوهش های جغرافیایی، شماره ۶۱.
۱۹. ضیایی، محمود، مسلم شجاعی. ۱۳۸۹. سطح بندی مقصدهای گردشگری: واکاوی مفهومی نو در برنامه ریزی فضایی گردشگری، فصلنامه مطالعات گردشگری شماره ۱۳.
۲۰. طاهری، سید محمود. ۱۳۷۸. آشنایی با نظریه مجموعه فازی، جهاد دانشگاه مشهد، مشهد.
۲۱. طاوسی، تقی، دانا رحیمی، محمود خسروی. ۱۳۹۳. مکان یابی پهنه های مناسب اکوتوریسم. مطالعه موردی: منطقه اورامات، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال چهارم، شماره مسلسل سیزده، پاییز ۱۳۹۳.
۲۲. طباطبایی، بتول السادات. ۱۳۹۱. مکان یابی نقاط نمونه توریستی با رویکرد منطق فازی و استفاده از مدل AHP به منظور توسعه گردشگری در محیط GIS (غرب و شمال غرب استان کرمان)، رساله کارشناسی ارشد، غلامرضا نوری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده جغرافیا و برنامه ریزی محیطی گروه جغرافیای طبیعی.
۲۲. عظیمی حسینی. محمد، محمدهادی نظری فر. رضوانه مومنی. ۱۳۸۹. کاربرد GIS در مکان یابی. انتشارات مهرگان قلم.
۲۳. فرج زاده اصل، منوچهر. ۱۳۸۴. سیستم اطلاعات جغرافیایی و کاربرد آن در برنامه ریزی توریسم، نشر مبتنی بر منطق فازی و تحلیل سلسله مراتبی در محیط GIS (نمونه موردی: شهرک صنعتی بیرجند)، پژوهش های محیط زیست، سال ۲، شماره ۴، پاییز و زمستان ۱۳۹۰.
۴. اخضری همدانی، مهرداد. ۱۳۹۳. ارزیابی توان اکولوژیکی اکوتوریسم با استفاده از منطق فازی و AHP در محیط GIS (مطالعه موردی: استان کرمان) پایان نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما، فرزین ناصری، علی اسماعیلی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی کرمان دانشکده عمران.
۵. امینی فسخودی، عباس. ۱۳۸۴. کاربرد استنتاج منطق فازی در مطالعات برنامه ریزی و توسعه منطقه ای، مجله دانش و توسعه (علمی - پژوهشی) شماره ۱۷، نیمه دوم سال ۱۳۸۷.
۶. بستانی، علیرضا، سیده مریم شریفی، ۱۳۹۴. پهنه بندی اکوتوریسم با استفاده از مدل فازی Fuzzy (مطالعه موردی: شهرستان شیراز) فصلنامه آمایش جغرافیایی فضا، تابستان، شماره ۱۶.
۷. بهرامیان، محسن، علی شمس الدینی. ۱۳۹۷. تحلیلی کمی بر نقش مدیریت شهری در ارتقای صنعت گردشگری در شهرها (مورد پژوهی: شهر مرودشت)، نشریه پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال ۹، شماره پیاپی ۳۲، بهار ۱۳۹۷.
۸. حاجی نژاد، علی، احدالله فتاحی، ابودر پایدار. ۱۳۹۴. کاربرد مدل ها و فنون تصمیم گیری در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی روستایی، شهری و گردشگری، انتشارات جهاد دانشگاهی.
۹. حسین پور، سمیرا، صدراله طیبی، حسن بهنام مرشدی، ۱۳۹۱. شناخت زیرساخت های گردشگری و برنامه ریزی در جهت توسعه اقتصادی (مطالعه موردی: شهرستان داراب) همایش علمی جغرافیا.
۱۰. خامدی، مریم، علی اصغر رضوانی. ۱۳۹۱. جایگاه گردشگری در باغشهر ابهر، کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری.
۱۱. رخشانی نسب، حمیدرضا و اصغر ضرابی. ۱۳۸۸. چالش ها و فرصت های توسعه اکوتوریسم در ایران، مجله فضای جغرافیایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، سال نهم، زمستان، شماره ۲۸.
۱۲. رستم زاده، هاشم، آرش زندکریمی، ایوب سرداری، ششیدا زندکریمی. ۱۳۹۳. مقایسه مدل های FUZZY، WIC، BOOLEAN به منظور

- Tehran The Organization for Researching and Composing University Textbooks in Humanities (samt).
35. Gum, Clare, A. 1994. Tourism planning basics, concepts: third Edition toylor & francis 85-101.
36. Haal, C. Mand et al. 1999. The geography of tourism and recreation, Rutledge.
37. Haan Tourism Management Conf Kasku, B. 2007. Fuzzy Thinking, Translated by Ghaffari, A., Maghsudpour, A., Pourmomta.
38. Hansen, H.S. 2003. A Fuzzy Logic Approach to Urban Land-use Mapping. Proc., Scan- GIS 2003, Helsinki, Denmark: 1-10.
39. Mobaraki, Abdollahzade, M., and Kamelifar, Z. 2014. Site suitability evaluation for ecotourism using GIS and AHP; A case study of Isfahan Townships Iran, Journal of Management Science Letters, No. 4.
40. Mottiar, Z. 2006. Holiday home owners, a route to sustoinabel tourism development? An economic analysis of sustainable Tourism. 14: 582-599.
41. Kumai, S., Behera, M.D., and Tewari, H.R. 2010. Identification of potential ecotourism sites in West District, Sikkim using geospatial tools, Tropical Ecology. 51.
42. Tangestani, M.H., 2003. "Landslide susceptity mapping using the FUZZY gamma operation in a GIS Kankan catchment area .Iran 6<sup>th</sup> annual <international conference Map India.
43. Tsai, Wen-Hsien, 2010. In integrated approach for selecting corporate social responsibility program and costs evolution in the international tourism hotel , international journal of Hospitality management. 29(3): 372-385
44. Willams, R.H. 2000. Constructing the European Spatial Development Perspective: forwhom? European Planning Studies.
- سمت، چاپ اول، تهران.
۲۴. قادری، زاهد. ۱۳۸۳. اصول برنامه ریزی توسعه پایدار توریسم روستایی، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
۲۵. کاظمی، مهدی. ۱۳۸۶. مدیریت گردشگری، چاپ سوم، انتشارات سمت.
۲۶. گلاب زاده، سیدمحمد علی. ۱۳۸۹. کرمان در آینه گردشگری، چاپ اول، انتشارات میراث فرهنگی و صنایع دستی و گردشگری استان کرمان.
۲۷. هادیانی، زهره، شمس‌اله کاظمی‌راد. ۱۳۸۹. مکان‌یابی ایستگاههای آتش‌نشانی با استفاده از روش تحلیل شبکه و مدل AHP در محیط GIS (مطالعه موردی: شهر قم). نشریه جغرافیا و توسعه، شماره ۱۷.
۲۸. محلاتی، صدرالدین. ۱۳۸۰. درآمدی بر گردشگری، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.
۲۹. مدهوشی، مهرداد، نادر ناصرپور. ۱۳۸۲. ارزیابی موانع توسعه صنعت توریسم در استان لرستان. فصلنامه پژوهش‌نامه بازرگانی، شماره ۱۳۸۲: ۲۸.
۳۰. مومنی، مهدی، الهه صابر. ۱۳۹۱. تعیین توسعه یافتگی شهر ناین در استان اصفهان، جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، شماره ۱ اصفهان.
۳۱. نصراللهی، خدیجه، نعمت‌اله اکبری، مسعود حیدری. ۱۳۹۰. تحلیل مقایسه‌ای روش‌های رتبه‌بندی در اندازه‌گیری توسعه یافتگی (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان خوزستان)، مجله آمایش سرزمین، سال سوم، شماره ۴.
۳۲. نوری، غلامرضا، زهرا تقی‌زاده. ۱۳۹۳. الویت‌بندی مناطق نمونه گردشگری استان کرمانشاه جهت سرمایه‌گذاری مورد پژوهی. قطب گردشگری قصرشیرین، فصلنامه علمی- پژوهشی دانشگاه گلستان، سال چهارم، شماره مسلسل یازدهم/بهار.
33. Andriantiatsaholiniaina, L.A.V.S. Kouikoglou et al. 2004. Evaluating strategies for sustainable development: fuzzy logic reasoning and sensitivity analysis, Ecological Economics, 48(2): 149-172.
34. Farajzadeh Asl, M. 2005. GIS and its application in tourism planning,



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی