

فصلنامه علمی تخصصی پژوهش‌های گردشگری و توسعه پایدار
سال دوم، شماره ۴ (پیاپی: ۷)، پاییز ۱۳۹۸

سطح‌بندی شهرستان‌های استان خراسان جنوبی در بهره‌مندی از زیرساخت‌ها و خدمات گردشگری با استفاده از مدل VIKOR

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۵/۲۶

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۷/۱۰

کد مقاله: ۸۴۵۸۴

فضل اله کریمی قطب آبادی^۱، محمد امیر ملکی^۲، فرحناز
ابوالحسنی^۳

چکیده

امروزه صنعت گردشگری به‌عنوان مهم‌ترین صنعت جهان، رشد سریعی در توسعه اقتصادی جهان داشته است و تمامی کشورهای جهان در پی استفاده از فرصت‌ها و مزایای فراوان حاصل از آن هستند تا بتوانند رفاه نسبی را برای خود رقم بزنند. در این بین، توزیع فضایی زیرساخت‌ها و خدمات بخش گردشگری، در جذب گردشگران به سمت مکان‌های مستعد گردشگری نیز بسیار تعیین‌کننده است. هدف از انجام این پژوهش آن است که ۱۱ شهرستان استان خراسان جنوبی را با استفاده از ۱۴ عامل مهم گردشگری و با به‌کارگیری تکنیک VIKOR در سه سطح توسعه‌یافته، در حال توسعه و توسعه‌نیافته سطح‌بندی نماییم. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی می‌باشد و اطلاعات مورد نیاز به روش کتابخانه‌ای گردآوری شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که در این استان، ۲ شهرستان بیرجند و طبس به ترتیب ۰/۵ و ۰/۵۳۵ در رتبه‌های اول و دوم می‌باشند و ۱۱ شهرستان دیگر در سطح توسعه نیافته قرار دارند. بنابراین با انجام اقدامات زیربنایی در سطح این استان، باید سطح اختلاف شهرستان‌ها در سطح این استان را به حداقل رساند و زمینه توسعه متوازن زیرساخت‌های گردشگری در سطح‌های این استان را فراهم نمود.

واژگان کلیدی: سطح‌بندی، زیرساخت گردشگری، خدمات گردشگری، مدل VIKOR، استان خراسان جنوبی

Fkarimi08@gmail.com

A09131668370@gmail.com

fa.abolhasani@gmail.com

۴۵

۱- دانشجوی دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان

۳- دانشجوی دوره دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه اصفهان

توسعه گردشگری به عنوان مجموعه فعالیت های اقتصادی، تأثیر زیادی در تقویت بنیان های اقتصادی جوامع دارد (کاظمی، ۱۳۸۷) و طی نیم قرن اخیر این فعالیت با رشد تصاعدگونه خود تأثیر بسزایی در رشد و پویایی اقتصاد و تبادل فرهنگی کشورها داشته است (اشرف زاده و همکاران، ۱۳۸۹: ۸۳). صنعت گردشگری یکی از پدیده های قرن حاضر است که بعد از صنعت نفت و خودرو سازی، سومین صنعت مهم جهان شمرده می شود که توانسته است علاوه بر فقر زدایی، عدالت گستری، اشتغال زایی، درآمد بالایی را نیز ایجاد کند (یاوری و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۵)؛ به گونه ای که سازمان گردشگری در بیانیه مانیل، گردشگری را نیاز اساسی در هزاره سوم معرفی کرده است و پیش بینی می شود که در سال ۲۰۲۰ تعداد گردشگران به ۱/۵ میلیارد نفر برسد و انجام این امر، نیازمند وجود مدیریت تخصصی برای درک همه ظرفیت های آن است (Weaver, 2006, 49). این صنعت نوپا در سال های اخیر، تأثیرات زیادی بر وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جهان داشته است. ایجاد اشتغال، ارزآوری، تعادل منطقه ای، کمک به صلح جهانی، کمک به سرمایه گذاری در میراث فرهنگی، بهسازی محیط، توسعه نواحی دارای جاذبه گردشگری و جلوگیری از برون کوچی جمعیت و مانند آن از جمله مزایای این صنعت بوده است (صدرموسوی و همکاران، ۱۳۸۶: ۱۴۳). در حال حاضر بسیاری از کشورها، منافع اقتصادی و اجتماعی خود را از توریسم دریافت می کنند و درآمدهای توریسم را برای توسعه زیرساخت های منطقه به کار می برند (Eccles & Casta, 1996). مطالعات انجام شده در مورد آمارهای به دست آمده نشان می دهد که صنعت گردشگری در حال تبدیل شده به بزرگترین و پردرآمدترین صنعت در ابعاد جهانی است به طوری که ۱۱ درصد از تولید ناخالص (Kabassi, 2010: 52)، ۱۰ درصد از اشتغال (اسماعیلی و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۷) و ۵ درصد از سرمایه گذاری جهانی را به خود اختصاص داده است (WTTC, 2013).^۱ از این رو متولیان امر مقصدهای گردشگری با اتخاذ محدودیت ها و راه حل های مناسب در جهت توسعه پایدار گردشگری برآمده اند (حسن پور و همکاران، ۱۳۹۰).

از جمله موانع توسعه پایدار گردشگری، توزیع نامناسب و نابرابر زیرساخت ها و خدمات گردشگری در اکثر نواحی است که موجب آسیب های زیست محیطی در نقاط پر جاذبه و محروم ماندن دیگر نواحی از مزایای گردشگری است (احدنژاد و همکاران، ۱۳۹۱: ۹۲). سطح بندی نواحی گردشگری، معیاری برای تعیین مرکزیت و همچنین تعیین زیرساخت های مورد نیاز و تعدیل نابرابری بین نواحی است. بهره برداری مناسب از زیرساخت ها، وابسته به شناخت دقیق و سطح بندی امکانات، تأسیسات، خدمات و ظرفیت های موجود در هر منطقه و ناحیه دارد (شماعی و موسیوند، ۱۳۹۰: ۲۵). در برنامه ریزی گردشگری، لازم است که برخوردی متفاوت و متناسب با قابلیت های مقصدهای گردشگری صورت گیرد و برای تعیین این امر لازم است مقصدهای گردشگری یک منطقه سطح بندی شوند (ضیایی و شجاعی، ۱۳۸۹: ۳۷). اخیراً تحلیل فضایی در مقیاس محلی با هدف بررسی مورفولوژی مکان های گردشگری، مکان های ساحلی و توزیع خدمات در نواحی شهری به خصوص هتل ها و سایر تأسیسات زیرساختی مرتبط با گردشگری انجام می گیرد. مطالعه موردی بر روی الگوهای فضایی پراکندگی زیرساخت ها و فضاهای گردشگری نسبت به اینکه چگونه گردشگری در فضا نظم می یابد به طور متمرکز در جریان است. رتبه بندی یا سطح بندی روشی برای سنجش توسعه مناطق است و اختلاف مکانی، فضایی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و... مناطق را از منظر توسعه نسبت به یکدیگر نیز مشخص می کند. با این روش، روند شکل گیری توسعه قطبی مناطق مشخص و در نهایت در برنامه ریزی توسعه، مناطق نیازمند و کمتر توسعه تعیین می گردد (تقوایی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۵۵).

استان خراسان جنوبی با موقعیت جغرافیایی مناسب و تنوع جاذبه های مهم گردشگری به عنوان یکی از استان های کمتر شناخته شده در حوزه گردشگری می باشد که توجه به این استان با هدف ارتقای جایگاه آن در بین استان های مختلف کشور ضروری می باشد. هدف این پژوهش آن است که جایگاه هریک از شهرستان های این استان در حوزه زیرساخت ها و خدمات گردشگری مشخص شود. در زمینه سطح بندی زیرساخت های و خدمات گردشگری پژوهش های متعددی انجام گرفته است. در پژوهش های گردشگری تا دهه ۱۹۹۰ درباره سطح بندی نواحی گردشگری مطالب اندکی درباره سطح بندی نواحی گردشگری انتشار یافته است اما طی چند دهه اخیر محققان به سطح بندی گردشگری در مقیاس منطقه ای، ملی و بین المللی پرداخته اند. پژوهش و مطالعات فراوانی در کشورهای مختلف جهان در امر گردشگری با استفاده از روش های چند شاخص صورت پذیرفته است که به برخی از آنها و نتایج حاصل از آنها اشاره می شود:

هیانگ و پینگ^۲ (۲۰۱۲) در تحقیق خود با مدل فازی و TOPSIS به ارزیابی رقابت در صنایع گردشگری در ۹ کشور جنوب شرق آسیا پرداخته اند. این مطالعه در ۲۰۰۹ با استفاده از ۶ معیار و ۱۵ زیر شاخص که از سوی کارشناسان در بخش های مختلف وزن دهی شده اند و در نهایت ارزیابی انجام گرفته است. نتایج نشان می دهد که در رتبه بندی از بین ۹ کشور براساس معیارهای یاد شده به ترتیب چین، ژاپن، هنگ کنگ، مالزی، تایلند، سنگاپور، تایوان، کره و فیلیپین به ترتیب بهترین عملکرد را به خود اختصاص داده

1 - World Travel & Tourism Council
2 - Hung & peng

اند. محمد و موحد جمیل^۱ (۲۰۱۲) در پژوهشی به بررسی و تحلیل لولویت بندی مقصد گردشگری براساس انگیزه گردشگران در مالزی با استفاده از مدل TOPSIS^۲ و فازی پرداخته اند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که بازدید دوستان و بستگان و تمدد اعصاب و استراحت، دو عامل تأثیرگذار در انتخاب مقصد است. در میان مقاصد گردشگری مالزی نیز براساس اولویت بندی به ترتیب لنکاو^۳، منطقه آور^۴ و بوجانگ^۵ قرار دارند. زهانگ و همکاران^۶ (۲۰۱۱) در پژوهشی به رتبه بندی ۱۶ شهرستان دردلنای رود یانگ تسه با هدف بهبود رقابت برای جذب گردشگران پرداخته اند. در این مطالعه تجربی که در دو مرحله انجام گرفته است در مرحله اول ۳۵ شاخص شناسایی و با روش آنالیز وزنی شده اند و در مرحله دوم با استفاده از روش TOPSIS برای رتبه بندی استفاده شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که مدل TOPSIS و روش آنالیز وزنی می توانند به منزله یک روش مؤثر ارزیابی و رتبه بندی برای جذب مقصد گردشگری استفاده شوند. موسوی و همکاران^۷ (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان بررسی و اولویت بندی توان ها و زیرساخت های توسعه گردشگری با روش های چند متغیره (مطالعه موردی: شهرستان های استان کردستان) به این نتیجه رسیده اند که شهرستان سنندج در سطح فرا برخوردار و شهرستان های دهگلان و دیواندره در سطح فروروبرخوردار به لحاظ شاخص های زیرساخت گردشگری قرار دارند. صادقی و همکاران^۸ (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان تحلیل فضایی زیرساخت های گردشگری استان گیلان با رویکرد توسعه پایدار به این نتیجه رسیده اند که شهرستان رشت با مقدار ۰/۹۰۷ و شهرستان ماسال با مقدار ۰/۳۲۰ به عنوان برخوردارترین و محرومترین شهرستان ها از لحاظ زیرساخت های گردشگری هستند. خضری و همکاران^۹ (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان سطح بندی شهرستان های استان فارس براساس شاخص های گردشگری سطح بندی شهرستان های استان فارس براساس شاخص های گردشگری به این نتیجه رسیده اند که ناهماهنگی زیادی در میان شهرستان های استان فارس در توزیع امکانات و زیرساخت های گردشگری وجود دارد به شکلی که از مجموع ۲۹ شهرستان استان فارس، شهرستان های شیراز، کازرون و سپیدان به ترتیب در سطح یک تا سه از نظر دارا بودن جاذبه های گردشگری قرار گرفته اند.

۲- مبانی نظری تحقیق

۲-۱- مفاهیم

زیرساخت های گردشگری: یکی از عوامل مهم در جذب گردشگری، وجود تجهیزات، و تسهیلات گردشگری می باشند. این تأسیسات واحدهایی می باشند که به قصد ارائه خدمات برای پذیرایی، اقامت و خدمات مسافرتی به مسافران یا مهمانان طبق ضوابط و مقررات آئین نامه مربوط به تأسیسات گردشگری کشور ایجاد می گردند (دیناری، ۱۳۸۷: ۸۲).

سطح بندی: عبارت است از تعیین لایه های لازم یک سازمان است که برحسب تفکیک مقیاس های کمی، واحدها را در سطوح مشابه سازماندهی می نماید. دامنه های کمی به گونه ای انتخاب می شوند که اختلاف سطوح، اختلاف کیفی وظایف و عملکردها را بیان کند. سطح بندی می تواند به صورت روابط منسجم از کوچک به بزرگ و نظم سلسله مراتبی باشند (معصومی اشکوری، ۱۳۸۳: ۲۴).

گردشگری: عبارت است از اقامت خارج از منزل برای مدت یک شب یا بیشتر با هدف گذران تعطیلات، بازدید دوستان و اقوام، شرکت در همایش های تجاری یا هر هدف دیگری به جز اموری از قبیل تحصیل شبانه روزی یا استخدام نیمه دائم (Williams, 2000: 69).

۲-۲- دیدگاه ها و مبانی نظری

گردشگری در عصر حاضر تبلور جریانی از انسان ها و سرمایه است که میان مبدأ و مقصد گردشگری شکل می گیرد. جریان گردشگری در جهان به منزله یک فرآیند جهانی مطرح است که مقیاس کارکردی آن همه اماکن گردشگری سطح جهانی را پوشش داده است و این مکان ها در رقابتی تنگاتنگ در تلاش برای جذب تقاضای بازار گردشگری جهانی اند (مافی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۶۸). عوامل مختلفی در توسعه گردشگری نقش دارند که ارتباط و تعامل بین آنها توسعه گردشگری را شکل می دهد. سه عامل در توسعه گردشگری که نقش دارند عبارتند از: گردشگران، مردم منطقه و ویژگی های مقصد؛ به عبارت دیگر

- 1 - Mohammad & Mohad Jamel
- 2 - Technique For order Preference by Similarity to ideal Solution
- 3 - Langkawi
- 4 - Alor Zone
- 5 - Bojang
- 6 - Zhang & etal

مهمانان، میزبانان و جاذبه‌ها سه عامل اصلی در توسعه گردشگری به شمار می‌آیند (زنگی آبادی و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۵). دیدگاه‌های مختلفی که درباره توسعه گردشگری وجود دارند عبارتند از:

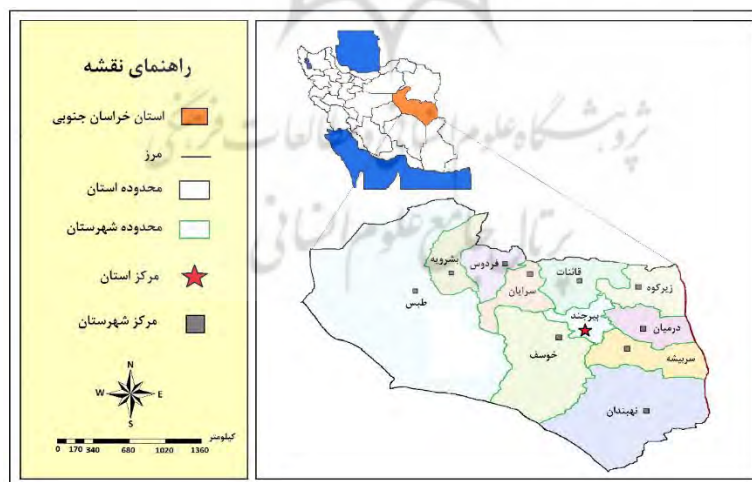
الف) دیدگاه موافقان: این گروه با اشاره به جنبه‌های مثبت اقتصادی، اجتماعی توریسم از جمله اشتغال زایی، ارزآوری، ماندگاری اقتصادی، حفاظت منابع طبیعی، تعمیر و نگهداری ابنیه باستانی، تعامل فرهنگ‌ها و حفظ صلح انگیزه گسترش این صنعت را قوت بخشیده‌اند. این دیدگاه حمایت به توسعه هر چه بیشتر تأسیسات و امکانات، جلب جهانگرد و گردشگر اهمیت می‌دهد و از این جهت می‌کوشد مشکلات اقتصادی جامعه را به حداقل برساند. در این دیدگاه دولت نباید در امور اجرایی توسعه جهانگردی دخالت کند بلکه نقش تصویب‌کننده و اتخاذ سیاست‌ها و قوانینی دارد که از توسعه گردشگری حمایت می‌کند.

ب) دیدگاه مخالفان: در مقابل نظریه‌های موافقان توسعه گردشگری که آن را امری مثبت می‌دانند، عده‌ای بر آثار منفی گردشگری عقیده دارند. در این دیدگاه، گردشگری بر فرهنگ زدایی و کالایی شدن فرهنگ، افزایش میزان جرایم و ناهنجاری‌ها و تنزل ارزش‌ها می‌انجامد. طرفداران این دیدگاه معتقدند که طرح‌ها و برنامه‌های گردشگری، همه‌داشته‌های جامعه را در خدمت پول و درآمد ارزی قرار می‌دهد و این درآمد به بهای گزاف به دست می‌آید (امانپور، ۱۳۹۰: ۲۰۷).

پ) دیدگاه توسعه تطبیقی گردشگری: ایده این گروه نتیجه مناظرات دوگروه یادشده بوده است که با تطبیق بیانیه‌های موافق و مخالف نوعی توسعه گردشگری بر مبنای پاسخگویی به ارزش‌های اقتصادی مردم، منابع انسانی و طبیعی آنها پیشنهاد کردند که گردشگری همساز و کنترل پذیر زیست محیطی، فرهنگی و... گزینه‌های پیشنهادی آنهاست و بر استفاده از منابع محلی، سهولت مدیریت، نداشتن نقش تخریبی، تعامل مهمان و میزبان و در نظر گرفتن منافع هر دو گروه تأکید دارند. این دیدگاه در دهه ۱۹۸۰ مطرح شد و دولت‌ها کوشیدند با اتخاذ سیاست‌های مناسب گردشگری برای کشور خود، نوعی سازگاری میان مصالح جمعی و توسعه گردشگری اتخاذ کنند و به جای محدود کردن، توسعه را با منافع ملی هماهنگ کنند (زندى مهر و همکاران، ۱۳۸۶: ۲۰).

۲-۳- محدوده مورد مطالعه

محدوده و قلمرو این پژوهش، شهرستان‌های استان خراسان جنوبی می‌باشد. این استان با وسعتی حدود ۱۰۵۸۰۰ کیلومتر مربع، بین مدار جغرافیایی ۳۰ درجه و ۳۱ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۸ دقیقه شمالی از خط استوا و ۵۵ درجه و ۲۴ دقیقه تا ۶۰ درجه و ۵۷ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار دارد. این استان از نظر موقعیت نسبی از شمال به استان خراسان رضوی، از شرق به طول ۳۳۱ کیلومتر دارای مرز مشترک با افغانستان، از غرب به استان‌های اصفهان و یزد و از سمت جنوب با استان‌های کرمان و سیستان و بلوچستان ارتباط دارد. استان خراسان جنوبی در آخرین تقسیمات سیاسی کشوری، دارای ۱۱ شهرستان می‌باشد (سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان خراسان جنوبی، ۱۳۹۶: ۵۹).



شکل ۱- موقعیت منطقه مورد مطالعه

۳- روش پژوهش

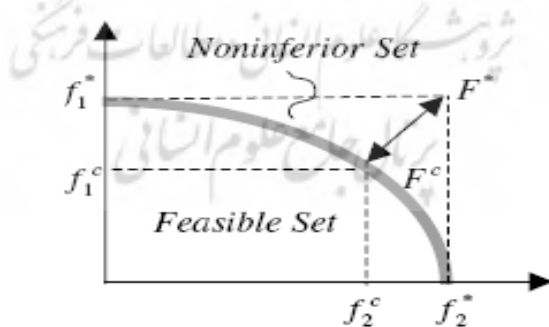
از آنجا که تکنیک‌های کمی از روابط منطقی بین پدیده‌ها حاصل می‌شوند، می‌توانند ارزشیابی منطقی و دقیقی از ویژگی‌ها و روابط بین پدیده‌ها را ارائه نمایند. باتوجه به مؤلفه‌های مورد بررسی و ماهیت موضوع، رویکرد حاکم بر این پژوهش «توصیفی-تحلیلی» است. این تحقیق از نظر هدف، کاربردی بوده و در بخش ادبیات تحقیق برای جمع‌آوری اطلاعات از روش اسنادی و

کتابخانه ای استفاده شده است. بر این مینا با استفاده از روش کتابخانه ای به بررسی مبانی نظری مرتبط با موضوع پرداخته و سپس به منظور بررسی زیرساخت هاو امکانات گردشگری شهرستان های استان خراسان جنوبی از روش VIKOR اقدام شده است. VIKOR یک واژه صربی به معنی بهینه سازی چند معیاره و راه حل توافقی است و یکی از روش های تصمیم گیری چند معیاره کاربردی است که کارایی بالایی در حل مسائل گسسته دارد. این روش براساس برنامه ریزی توافقی ارائه شده است. راه حل توافقی، راه حل های موجود را که به راه حل ایده آل نزدیک تر بوده، به عنوان توافقی ایجاد شده توسط اعتبارات ویژه تصمیم گیرنده گان تعیین می کند. مبنای مدل های توافقی، توسط یو و زلنی^۲ ارائه شد. به عقیده زلنی، گزینه هایی که به راه حل ایده آل نزدیک تر هستند برآنهایی که از ایده آل دورتر هستند ارجحیت دارند(Lihong & etal, 2008:131). معمولاً معیارها براساس چند تابع معیار ارزیابی شده و رتبه بندی می شوند. تاکید این روش بر رتبه بندی و انتخاب مجموعه ای گزینه و تعیین راه حل های توافقی برای مساله با معیارهای متضاد می باشد(Chen & Wang, 2009:234). راه حل توافقی، انتخاب گزینه ای است که به ایده آل نزدیک تر است. در این مدل، شاخص ادغام به عنوان معیار سنجش نزدیکی شناخته می شود. یو، متره L_p که برای اندازه گیری فاصله استفاده می شود، به عنوان تابع تخمین معرفی کرد. در این حالت افزایش فاصله، نامطلوب است. K_1 جمع تمام نامطلوب ها و L_p حداکثر نامطلوبی است که یک گزینه می تواند داشته باشد(Sayadi & etal,2009:2258). لازم به ذکر است مدل وایکور نسبت به مدل های جاری مانند تاپسیس و تاکسونومی دارای شباهت ها و تفاوت های می باشد. شباهت هر سه مدل محاسبه فاصله نسبت به شرایط ایده آل می باشد اما تفاوت اساسی در نحوه تعیین راه حل ایده آل و محاسبه فاصله وجود دارد. دو روش تاپسیس و وایکور جهت شاخص ها مهم می باشد و هنگام تعیین راه حل ایده آل و ضد ایده آل در هر شاخص جداگانه مشخص می شود(Yu, etal,1973:938). مزیت اساسی روش وایکور نسبت به دو روش دیگر از توجه به توافق گروهی و اکثریت در شاخص ها می باشد که براساس شاخص های S.R.Q و میزان توافق گروهی و براساس شاخص V وزن یا حداکثر مطلوبیت گروهی سنجیده می شود و در واقع یک آستانه برای آن لحاظ می شود. براساس رابطه (۱)، توسعه روش وایکور با متره L_p به عنوان تابع تجمع آغاز شد. در این مدل L_1 (به عنوان S_j در رابطه (۱) و L_j به عنوان R_j برای فرموله کردن رتبه بندی استفاده شده است. راه حل به دست آمده به وسیله $\min_j R_j$ با عدم مطلوبیت نقطه مقابل به دست می آید. تابع Q_i مقادیر R و S را با وزن V تجمع می کند(Sanayei,2010:25).

$$L_{p,j} = \left\{ \sum_{i=1}^n [w_i (f_i^+ - f_{ij}) / (f_i^+ - f_i^-)]^p \right\}^{\frac{1}{p}} \quad (1)$$

$1 \leq p \leq \infty; j = 1, 2, \dots, J$

سنجه L_p ، L_j توسط اکشتاین و اپریکویچ معرفی شد که نشان دهنده فاصله گزینه A_j با راه حل ممکن است که نزدیک به F^* ایده آل است. از این رو جبرانی بودن با آن معنا است که توافقی با اعطای طرفین که به صورت روبرو حاصل شده است. $F^* - f = \Delta F_i^c, i = 1, \dots, n$



شکل ۲- راه حل توافقی و ایده آل (منبع: opricoric & etal, 2004)

در ضمن برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و Arc GIS استفاده شده است. در این پژوهش از ۱۴ شاخص برای ارزشیابی سطح توسعه زیرساخت های گردشگری شهرستان های استان خراسان جنوبی، استفاده شده است. این شاخص ها ابزارهای ضروری برای بازبینی اثرات محیطی، اقتصادی- اجتماعی، توسعه گردشگری، سنجش سطح موفقیت حصول به اهداف توسعه و تشکیل فرآیند برنامه ریزی یکپارچه در تمامی مراحل است (Helmy,2004,480). شاخص های مورد مطالعه عبارتند از:

- 1 - Vlse Kriterijumsk Optimizacija Kompromisno Resenje
- 2 - Yoo & Zalnee

واحدهای اقامتی (x1)، فرودگاه (x2)، پایانه مسافری (x3)، شرکت‌های تعاونی حمل و نقل (x4)، سینما (x5)، سالن نمایش (x6)، تعداد پارک عمومی (x7)، تعداد موزه (x8)، اقامتگاه بوم‌گردی (x9)، مجتمع گردشگری (x10)، سفره‌خانه‌های سنتی (x11)، واحدهای پذیرایی بین‌راهی (x12)، دفاتر خدمات مسافرتی (x13)، تعداد جاذبه گردشگری (x14).

۴- یافته‌های پژوهش

جهت سطح بندی شهرستان‌های مورد مطالعه با استفاده از مدل وایکور هفت مرحله به شرح زیر انجام گرفته است: مرحله اول: تشکیل ماتریس مکانی. در این ماتریس، ستون‌های آن معیارهای مورد بررسی و در سطر آن نام شهرستان‌های مورد مطالعه استان خراسان جنوبی فهرست شده است و اطلاعات مربوط به شهرستان‌ها در سلول‌های جدول قرار می‌گیرد.

جدول شماره ۱- ماتریس اولیه تصمیم‌گیری

شاخص شهرستان	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
بیرجند	۱۱	۱	۲	۳	۲	۲	۸۹	۶	۲	۰	۱۰	۱	۱۶	۱۴
خوسف	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۱۲	۰	۱	۰	۰	۳	۰	۱۱
درمیان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۳	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۱۲
سرایان	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۱۴	۱	۳	۰	۰	۱	۱	۳۰
سربیشه	۲	۰	۰	۲	۰	۱	۱۶	۰	۱	۰	۰	۵	۰	۱۲
قائنات	۱	۰	۱	۳	۱	۱	۶۰	۳	۰	۰	۱	۱۰	۲	۱۹
زیرکوه	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۱۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲۱
نهبندان	۱	۰	۰	۲	۱	۱	۱۵	۱	۰	۰	۰	۶	۰	۱۵
فردوس	۵	۰	۱	۱	۱	۲	۸	۱	۵	۰	۰	۸	۳	۱۱
بشرویه	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱۶	۱	۴	۰	۰	۰	۱	۱۴
طبس	۳	۱	۱	۴	۱	۱	۳۸	۰	۱۶	۱	۴	۱۱	۷	۱۷

ماخذ: سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان خراسان جنوبی، ۱۳۹۵: ۱۴۲-۱۰۸

مرحله دوم: بی‌مقیاس‌سازی یا استاندارد کردن داده‌ها و شاخص‌های مورد مطالعه. هریک از شاخص‌های کمی دارای مقیاس اندازه‌گیری مختص به خود هستند که مقایسه آنها با یکدیگر را غیر ممکن می‌سازد. بنابراین می‌بایست به طریقی آنها را مستقل از واحد، اندازه‌گیری کرد تا بتوان مقایسه را انجام داد. برای انجام این کار، روش‌های متعددی وجود دارد که در این پژوهش شاخص‌های مورد مطالعه با روش نرم استاندارد سازی شده‌اند. در این نوع بی‌مقیاس‌سازی هر عنصر ماتریس را بر مجذور مجموع مربعات عناصر هر ستون تقسیم می‌کنیم که فرمول آن به صورت زیر است:

$$n_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m a_{ij}^2}} \quad (2)$$

جدول شماره ۲- ماتریس ماتریس نرمال شده

شاخص شهرستان	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
بیرجند	۰/۸۵۴	۰/۷۰۹	۰/۷۰۷	۰/۴۵۲	۰/۶۶۷	۰/۵۵۴	۰/۳۳۸	۰/۸۵۷	۰/۱۱۳	۰	۰/۹۳۴	۰/۰۵۳	۰/۸۹۴	۰/۲۵۰
خوسف	۰/۱۵۵	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۱۰۰	۰	۰/۰۵۷	۰	۰	۰/۱۵۹	۰	۰/۱۹۶
درمیان	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۱۰۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۵۳	۰	۰/۳۱۴
سرایان	۰	۰	۰/۳۵۳	۰/۳۳۳	۰/۳۳۳	۰	۰/۱۱۶	۰/۱۴۳	۰/۱۷۰	۰	۰	۰/۰۵۳	۰/۰۵۶	۰/۵۳۶

سربیشه	۰/۱۵۵	۰	۰	۰/۳۰۲	۰	۰/۳۲۷	۰/۱۳۳	۰	۰/۵۷	۰	۰	۰/۶۴۰	۰	۰/۱۴
قائنات	۰/۰۷۸	۰	۰/۳۵۳	۰/۴۵۲	۰/۳۳۳	۰/۳۲۷	۰/۴۹۸	۰/۴۴۹	۰	۰	۰/۹۲	۰/۵۵۰	۰/۱۱۲	۰/۳۴۹
زیرکوه	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۳۲۷	۰/۱۳۳	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۳۷۵
نهبندان	۰/۰۷۸	۰	۰	۰/۳۰۲	۰/۳۳۳	۰/۳۲۷	۰/۱۲۴	۰/۱۴۳	۰	۰	۰	۰/۳۱۷	۰	۰/۲۶۸
فردوس	۰/۳۸۸	۰	۰/۳۵۳	۰/۵۱	۰/۳۳۳	۰/۵۵۴	۰/۰۶۶	۰/۱۴۳	۰/۲۸۲	۰	۰	۰/۴۲۳	۰/۱۶۸	۰/۹۶
بشرویه	۰/۰۷۸	۰	۰	۰/۵۱	۰	۰	۰/۱۳۳	۰/۱۴۳	۰/۲۲۷	۰	۰	۰	۰/۵۶	۰/۲۵۰
طیس	۰/۳۳۳	۰/۰۹	۰/۳۵۳	۰/۶۰۳	۰/۳۳۳	۰/۳۲۷	۰/۳۱۵	۰	۰/۹۰۶	۱	۰/۳۷۰	۰/۵۸۱	۰/۳۹۱	۰/۳۰۳

ماخذ: محاسبات نگارنده گان

مرحله سوم: تعیین بهترین و بدترین مقدار برای همه توابع. برای تعیین بهترین و بدترین مقدار برای همه توابع، اگر تابع معیار نشان دهنده سود (مثبت) باشد براساس رابطه ۲ مقادیر بهترین و بدترین محاسبه می شود و اگر تابع معیار نشان دهنده هزینه (منفی) باشد براساس رابطه ۳ مقادیر بهترین و بدترین محاسبه می شود.

$$f_i^* = \max_j f_{ij} \quad f_i^- = \min_j f_{ij} \quad (3)$$

$$f_i^* = \min_j f_{ij} \quad f_i^- = \max_j f_{ij} \quad (4)$$

جدول شماره ۳ - تعیین بهترین و بدترین مقدار برای همه توابع

شاخص	X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7
f*	۰/۱۸۵۴	۰/۷۰۹	۰/۷۰۷	۰/۶۰۳	۰/۶۶۷	۰/۵۵۴	۰/۷۳۸
f-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۶۶
شاخص	X8	X9	X10	X11	X12	X13	X14
f*	۰/۱۸۵۷	۰/۹۰۶	۱	۰/۹۲۴	۰/۵۸۱	۰/۸۹۴	۰/۵۳۶
f-	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۱۹۶

ماخذ: محاسبات نگارنده گان

مرحله چهارم: وزن دهی به شاخص ها. هدف از وزن دهی این است که بتوان اهمیت هر شاخص را نسبت به شاخص های دیگر ارزیابی نمود (قاضی نوری و طباطباییان، ۱۳۸۴: ۳). در پژوهش حاضر برای وزن دهی از روش آنتروپی استفاده شده است.

جدول شماره ۴ - تعیین وزن شاخص های مورد مطالعه

وزن	شاخص	وزن	شاخص
۰/۰۷۱	X8	۰/۰۵۸	X1
۰/۰۶۹	X9	۰/۱۱۹	X2
۰/۱۶۱	X10	۰/۰۶۶	X3
۰/۱۱۲	X11	۰/۰۶۵	X4
۰/۰۴۴	X12	۰/۰۵۵	X5
۰/۰۸۱	X13	۰/۰۴۶	X6
۰/۰۱۹	X14	۰/۰۳۴	X7

ماخذ: محاسبات نگارنده گان

مرحله پنجم: محاسبه مقدار فاصله گزینه‌ها با راه حل ایده آل. پس از تعیین وزن هر کدام از شاخص‌های مورد مطالعه، فاصله هر گزینه از راه حل ایده آل مثبت محاسبه شده و پس از آن براساس رابطه‌های ۴ و ۵ محاسبه می‌شود.

$$S_j = \sum_{i=1}^n \frac{w_i(f_{ij}^* - f_{ij})}{f_j^* - f_j^-} \quad (5)$$

$$R_j = \max_i [w_i(f_{ij}^* - f_{ij}) / (f_j^* - f_j^-)] \quad (6)$$

که در آن S_j فاصله از گزینه i نسبت به راه حل ایده آل (ترکیب بهترین) و R_j فاصله گزینه از راه حل ایده آل منفی (ترکیب بدترین) می‌باشد. رتبه بندی عالی براساس S_j و رتبه بندی بدترین براساس R_j انجام خواهد شد؛ به عبارت دیگر R_j و S_j نشان دهنده L_{1i} و L_{2i} به ترتیب از متره‌های L_p می‌باشند.

جدول شماره ۵- محاسبه S و R شاخص‌های مورد مطالعه

نام شهرستان	S	R	نام شهرستان	S	R
بیرجند	۰/۲۹۲	۰/۱۶۱	زیرکوه	۰/۹۶۳	۰/۱۶۱
خوسف	۰/۹۷۱	۰/۱۶۱	نهبندان	۰/۸۰۸	۰/۱۶۱
درمیان	۰/۹۹۱	۰/۱۶۱	فردوس	۰/۷۷۰	۰/۱۶۱
سرایان	۰/۸۸۲	۰/۱۶۱	بشرویه	۰/۹۳۸	۰/۱۶۱
سربیشه	۰/۹۰۵	۰/۱۶۱	طیب	۰/۳۴۲	۰/۰۷۱
قائنات	۰/۷۷۶	۰/۱۶۱	-	-	-

ماخذ: محاسبات نگارنده گان

مرحله ششم: محاسبه مقدار Q_i وایکور برای $i = 1, 2, \dots, m$. پس از محاسبه مقدار R و S ، مقدار Q_i از طریق رابطه ۶ محاسبه می‌شود:

$$Q_i = v \left[\frac{S_i - S^*}{S^- - S^*} \right] + (1 - v) \left[\frac{R_i - R^*}{R^- - R^*} \right] \quad (7)$$

که در آن:

$$S^* = \min_j S_j$$

$$S^- = \min_j R_j$$

$$S^+ = \max_j S_j$$

$$S^- = \max_j R_j$$

و V وزن استراتژی (اکثریت معیارها) یا حداکثر مطلوبیت گروهی است. میزان $\frac{S_i - S^*}{S^- - S^*}$ فاصله از راه حل ایده آل مثبت گزینه i ام را نشان می‌دهد؛ به عبارتی $\frac{R_i - R^*}{R^- - R^*}$ نشان دهنده فاصله از راه حل ایده آل منفی برای گزینه i ام است. زمانی که V بزرگتر از ۰/۵ است شاخص Q_i حداکثر توافق را دارد. زمانی که V کوچکتر از ۰/۵ است نشان دهنده حداکثر نگرش منفی است. در کل اگر $v = 0.5$ باشد به معنی توافق گروهی است (اسماعیلیان و محمدی، ۱۳۹۵: ۲۲۹-۲۲۸)

جدول شماره ۶- محاسبه Q_i و تعیین رتبه شهرستان‌های مورد مطالعه

شهرستان	مقدار Q_i	رتبه
بیرجند	۰/۵	۱
خوسف	۰/۹۸۵	۱۰
درمیان	۱	۱۱
سرایان	۰/۹۲۲	۶
سربیشه	۰/۹۳۸	۷

شهرستان	مقدار Q_i	رتبه
قائنات	۰/۸۴۶	۴
زیرکوه	۰/۹۶۱	۸
نهبندان	۰/۸۶۹	۵
فردوس	۰/۸۴۲	۳
بشرویه	۰/۹۶۲	۹
طیس	۰/۵۳۵	۲

ماخذ: محاسبات نگارنده گان

برای صحت نتایج به دست آمده، شرط هایی جهت پیشنهاد راه حل توافقی ارائه گردیده است:
شرط اول: مزیت قابل قبول

$$Q(A_2) - Q(A_1) \geq DQ \quad (8)$$

که در آن A_1 و A_2 به ترتیب گزینه های اول و دوم هستند و $DQ = 1/(i-1)$ می باشد و i تعداد آلترناتیو است.

$$Q(A_2) - Q(A_1) = 1 - 0/535 = 0/465 \quad DQ = 1/11 - 1 = 0/1$$

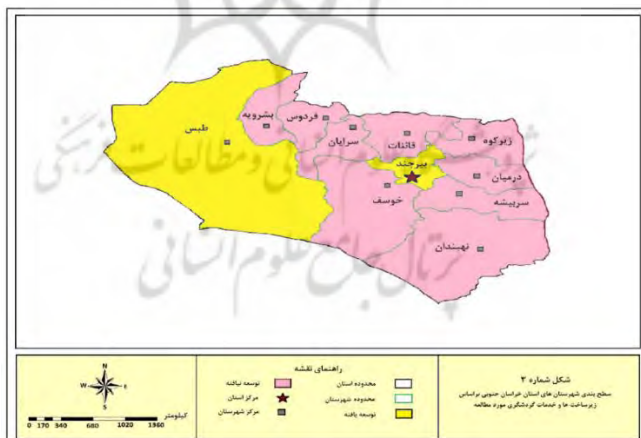
با توجه اینکه مقدار iQ برای آلترناتیو دوم برابر با ۰/۵۳۵ و برای آلترناتیو اول برابر با ۱ می باشد و تفاضل این دو برابر با ۰/۴۶۵ می باشد که بزرگتر از مقدار DQ است، بنابراین شرط اول که ناظر بر صحت محاسبات است تأیید می گردد.

شرط دوم: ثبات قابل قبول در تصمیم گیری

گزینه اول باید همچنین از نظر S یا R نیز بهترین رتبه را داشته باشد. با توجه به نتایج جدول شماره ۵، مقدار R برای شهرستان بیرجند ۰/۳۹۲ می باشد که در رتبه اول می باشد. بنابراین شرط دوم نیز تأیید می شود.

سطح بندی گزینه ها بر اساس مقادیر Q_i

با توجه به نتایج حاصل از رتبه بندی Q_i گزینه های مورد مطالعه، می توان به سطح بندی آنها اقدام نمود. نتیجه حاصل از سطح بندی سکونتگاه های مورد مطالعه نشان می دهد که ۲ شهرستان طیس و بیرجند از نظر زیرساخت ها و امکانات گردشگری توسعه یافته و ۹ شهرستان خوسف، درمیان، سراپان، سربیشه، قائنات، زیرکوه، نهبندان، فردوس و بشرویه توسعه نیافته می باشند.



شکل شماره ۳- سطح بندی شهرستان های استان خراسان جنوبی بر اساس شاخص های مورد مطالعه ترسیم :
 نگارنده گان

نتیجه گیری

گردشگری با اختصاص نزدیک به ۱۱٪ از تولید ناخالص داخلی، ۱۴٪ از نیروی کار جهانی و ۷/۱٪ درآمد جهانی یکی از بنیانی ترین فعالیت های اقتصادی جهان محسوب می شود. بنا بر پیش بینی های انجام شده، تعداد گردشگران در سال ۲۰۲۰ بالغ

بر ۱/۶ میلیارد نفر خواهد بود و بیش از دو هزار میلیارد دلار بویژه نصیب کشورهای پیشرفته خواهد شد. گردشگری در تقویت بنیه اقتصادی، کاهش عدم تعادلی‌های منطقه‌ای و ارتقاء شاخص‌های توسعه در مناطق غیربرخوردار، توسعه اقتصادی در سطوح محلی، ملی و منطقه‌ای، ایجاد تنوع و دگرگونی در ساختار اقتصادی مناطق در سطوح منطقه‌ای و بویژه محلی و ثبات اقتصادی در سطح کلان، نقش مؤثری ایفا می‌کند. وجود زیرساخت‌های مناسب و توزیع مناسب خدمات در جذب گردشگران به طرف مکان‌های مستعد گردشگری بسیار تعیین کننده است. زیرساخت‌های گردشگری به مثابه بال‌های پرنده و گردشگری خود پرنده است که در صورت ضعف و یا نبود بال‌ها هیچ پرنده‌ای قادر به پرواز نخواهد بود. در این بین، سطح‌بندی زیرساخت‌های گردشگری شهرستان‌ها و مناطق مختلف یک استان می‌تواند مهمترین راهبرد در جهت توسعه همه جانبه این مناطق قلمداد شود. استان خراسان جنوبی امروزه با دارا بودن ۱۱ شهرستان، جاذبه‌های متنوع گردشگری و موقعیت جغرافیایی مناسب، همواره به عنوان یکی از مهمترین قطب‌های گردشگری ناشناخته در کشور به شمار می‌آید. دستیابی به اهداف مورد نظر در بخش گردشگری این استان منوط به بررسی زیرساخت‌های مناطق مختلف این استان می‌باشد. نتایج کلی سطح‌بندی شهرستان‌های استان خراسان جنوبی براساس زیرساخت‌ها و خدمات گردشگری مورد مطالعه نشان داده است که در سطح استان خراسان جنوبی، اختلاف بسیاری شدیدی بین شهرستان‌های این استان وجود دارد به طوری که ۲ شهرستان بیرجند و طیس به ترتیب ۰/۵ و ۰/۵۳۵ در رتبه‌های اول و دوم می‌باشند و ۱۱ شهرستان فردوس، قائنات، نهبندان، سرایان، سربیشه، زیرکوه، بشرویه، خوسف و درمیان در سطح توسعه نیافته قراردارند. جهت ارتقای سطح زیرساخت‌ها و خدمات گردشگری در سطح شهرستان‌های این استان، موارد زیر پیشنهاد می‌شود.

۱. تهیه برنامه آمایش گردشگری در استان خراسان جنوبی با هدف ارتقای توسعه زیرساخت‌ها و خدمات گردشگری
۲. توسعه ارتقای کیفی زیرساخت‌های توسعه گردشگری همزمان با توسعه کمی این زیرساخت‌ها
۳. اولویت دادن به توسعه زیرساخت‌های گردشگری شهرستان‌های محروم
۴. حمایت از بخش‌های خصوصی فعال سرمایه‌گذار در زمینه توسعه گردشگری
۵. طراحی و اجرای برنامه‌های زمانی کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت در استان خراسان جنوبی با هدف ارتقای توسعه زیرساخت‌های گردشگری استان

منابع

۱. احدنژاد روشتی، محسن. صالحی میثانی، حیدر (۱۳۹۱) «ارزیابی توزیع فضایی زیرساخت‌های گردشگری و تعیین نقش فرآیند‌های اقتصادی - سیاسی و رشد فیزیکی شهرها در شکل‌گیری آنها (مطالعه موردی: شهر زنجان)»، فصلنامه مدیریت گردشگری، سال اول، شماره ۱، صص ۹۱-۱۰۵
۲. اسماعیلیان، مجید. محمدی، سمیه (۱۳۹۵) «تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه (با پیاده‌سازی نرم‌افزاری)»، چاپ اول، اصفهان: انتشارات دانشگاه اصفهان.
۳. اشرف زاده، محمد رضا. مددی، حسین. خادمی، نسترن. بنیادی، صدیقه (۱۳۸۹) «ارزیابی آثار زیست محیطی پروژه‌های گردشگری ساحلی (مطالعه موردی: شهر جهانگردی بین‌المللی خلیج فارس)»، دو فصلنامه علمی - پژوهشی پژوهش‌های محیط زیست، دوره ۱، شماره ۱، صص ۸۳-۹۳
۴. امانپور، سعید. محمدی، اصغر و ناصر، مریم، (۱۳۹۲) «رتبه‌بندی شهرستان‌های استان خوزستان از لحاظ شاخص‌های گردشگری با استفاده از مدل TOPSIS»، فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، شماره ۲، صص ۲۲۲-۲۰۱
۵. تقوایی، مسعود. وارثی، حمیدرضا. شیخ بیگلر، رعنا (۱۳۹۰)، «تحلیل نابرابری‌های ناحیه‌ای در ایران»، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۸۷، صص ۱۶۲-۱۵۳
۶. حسن پور، محمود. احمدی، زینب. الیاسی، حسن (۱۳۸۹)، «تعیین ظرفیت پذیرش گردشگری در مناطق کویری و بیابانی ایران (نمونه موردی: شهداد، مرند، بندر ریگ و مصر، فرخاد)»، فصلنامه مدیریت مطالعات گردشگری، شماره ۱۴، صص ۱۹۷-۱۷۶
۷. خضری، حسین. خادم الحسینی، احمد. قائد رحمتی، صفر (۱۳۹۲) «سطح‌بندی شهرستان‌های استان فارس براساس شاخص‌های گردشگری»، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال ۲، شماره ۶، صص ۵۴-۴۲
۸. دیناری، احمد، (۱۳۸۴) «گردشگری شهری در ایران و جهان»، چاپ اول، مشهد: انتشارات خرد.
۹. زندی مهر، هوشنگ و رحمانی، آرزو (۱۳۸۶)، «بررسی وضعیت موجود صنعت توریسم در شهر شیراز با توجه به نقش شهرداری در آن»، طرح پژوهشی، گروه مطالعات و پژوهش معاونت برنامه‌ریزی شهرداری شیراز، صص ۱۹۷
۱۰. زنگی آبادی، علی. پورعیدی، وند، لاله. حیدری پور، اسفندیار و مصلحی، محسن، (۱۳۹۱) «تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه گردشگری با استفاده از مدل TOPSIS (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان اصفهان)»، مجله جغرافیا و توسعه شهری، شماره اول، صص ۷۳-۵۱
۱۱. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان خراسان جنوبی (۱۳۹۵)، «سالنامه آماری سال ۱۳۹۵ استان خراسان جنوبی»، انتشارات سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان خراسان جنوبی.

۱۲. شمعی، علی و موسوی وند، جعفر (۱۳۹۰)، «سطح بندی شهرستان‌های استان اصفهان از لحاظ زیرساخت‌های گردشگری با استفاده از مدل AHP و TOPSIS»، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، شماره دهم، صص ۴۰-۲۳
۱۳. صادقی، حسین. روئین تن، سعید و مرحمتی پور، هدی، (۱۳۹۲) «تحلیل فضایی زیرساخت‌های گردشگری استان گیلان با رویکرد توسعه پایدار»، کنگره بین‌المللی جغرافیا و توسعه پایدار، تهران.
۱۴. صدر موسوی، میرستار و دخیلی کهنمویی، جواد، (۱۳۸۶) «ارزیابی وضعیت تسهیلات گردشگری استان آذربایجان شرقی از دید گردشگران»، مجله پژوهش‌های جغرافیایی، شماره ۶۱، صص ۱۴۴-۱۲۹
۱۵. ضیایی، محمود. شجاعی، مسلم (۱۳۸۹) «سطح بندی مقصدهای گردشگری: واكوی مفهومی نو در برنامه ریزی فضایی گردشگری»، فصلنامه مدیریت مطالعات گردشگری، شماره ۱۳، صص ۴۶-۲۵
۱۶. قاضی نوری، سپهر و حبیب اله طباطبائی (۱۳۸۰) «تحلیل حساسیت مسائل تصمیم‌گیری چند شاخصه نسبت به تکنیک مورد استفاده»، چاپ اول، تهران: انتشارات دفتر همکاری‌های فنی ریاست جمهوری.
۱۷. مافی، عزت‌الله و سقایی، مهدی، (۱۳۹۰) «مدل ترکیبی برای توسعه فضایی گردشگری روستایی (مطالعه موردی: منطقه ترکمن صحرا)»، فصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۳، صص ۱۸۹-۱۶۵
۱۸. معصومی اشکوری، سید حسن، (۱۳۸۷) «اصول و مبانی برنامه ریزی منطقه‌ای»، چاپ چهارم، تهران: انتشارات پیام.
۱۹. موسوی، میرنجف. ویسیان، محمد. محمدی حمیدی، سمیه و اکبری، مهناز، (۱۳۹۴) «بررسی و اولویت‌بندی توان‌ها و زیرساخت‌های توسعه گردشگری با روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان کردستان)»، مجله گردشگری شهری، شماره ۱، صص ۳۱-۱۷
۲۰. یآوری، کاظم، رضاقلی زاده، مهدیه. آقای، مجید و مصطفوی، محمدحسن (۱۳۸۹)، «تأثیر مخارج توریسم بر رشد اقتصادی کشورهای عضو سازمان کنفرانس اسلامی (OIC)»، فصلنامه تحقیقات اقتصادی، شماره ۹۹، صص ۲۴۲-۲۱۹
21. Chen, L.Y, Wang, T.c.(2009). Optimizing partners choice in Is/IT . Out Sourcing Projects: The Strategic decision fuzzy Vikor, International Management and Industrial Engineering.
22. Eccles. G. C.(1996). Perspectives on Tourism development , International Journal of Contemporary Hospitality Management, Volum : 8 Number : PP. 44-51
23. Helamy , E.(2004), Towards Integration of sustainability in to Tourism planning in Developing countries: Egypt as a case study, current Issues in Tourism , Vol.7.PP. 475-488
24. Huang , Jen- Hung & peng, kua- Hsin, (2012), Fuzzy Rasch model in TOPSIS : A new approach for generating fuzzy numbers to assess the competitiveness of the tourism industries in Asian countries, tourism Management 3, pp456-465
25. Kabassi, K. (2010). Personalized recommendations for Tourists, Journal of Telematics and Informatics, Vol. 27 . No.1 . PP.51-66
26. Lihong, M, et al.(2008). Improved Vikor Algorithm Based on AHP and Shannon Entropy in the Selection of Thermal power Enterprises coal Suppliers International conference on Information Management, Innovation Management and Industrial Engineering.
27. Mohamad , D. & Mohamd. J. R. (2012). A Preference Analysis Model for Selecting Tourist Destinations Based on Motivational Factors: A Case Study in Kedah, Malaysia, International Congress on Interdisciplinary Business and Social Science (ICIBSOS), Procedia – Social and Behavioral Sciences 65. PP.20-25
28. Opricovic, Tzeng , H.(2004), Decision Aiding compromise Solution by MCDM Methods: A comparative analysis of Vikor and Topsis . European journal of operational research 156, 445-455
29. Sanavei, A. Mousavi, A. Yazdankhah, A. (2010), group decision making process for Supplier Selection With Vikor under Fuzzy environment , Expert systems with Applications 37,24-30
30. Savadi, M. K. Hevdari, M.(2009), Extension of Vikor method for decision making problem with interval numbers, Applied mathematical Modeling ,226323-33225 , Tehran, Iran.
31. Weaver ,D., Lawton , L,(2006), Tourism Management , 2nd Edition , Wiley Publication Australia .p.490
32. Williams , S(2000) Tourism Geography , Routledge , London & New York.
33. Yu, L. Hou, X. Gao, M & shi, p. (2010), Assessment of coastal Zone Sustainable Development : A case Study of Yantai, china, Ecological Indicators, No. 10, pp. 1218-1225
34. Zhang, Hong & Lin Gu , chao & Wen Gu , Lu & zhang , Yan, (2011). The evaluation of tourism destination competitiveness by TOPSIS information entropy A case in the Yangtze River Delta of China, Tourism Management 32, pp.443-451

