



استفاده از روش AHP جهت سطح‌بندی مناطق نمونه گردشگری مطالعه موردی: مناطق نمونه گردشگری بازفت، چغاخور و سامان در استان چهارمحال و بختیاری

پروانه پیکانپور

استادیار گروه محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد
Boom_payesh@yahoo.com

مهسا بزرگی

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست دانشگاه یزد
mahsa.bozorgi90@gmail.com

مهسا معین

دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست دانشگاه یزد
Mmoein922@gmail.com

چکیده

یکی از مسائل و مشکلات گردشگری در ایران از جمله استان چهارمحال و بختیاری، عدم توازن در توزیع فضایی و فقدان وجود سلسله مراتب مبتنی بر رابطه تعاملی میان نواحی گردشگری است. سطح‌بندی نواحی گردشگری معیاری است برای تعیین زیرساخت‌های مورد نیاز و تعدیل نابرابری بین نواحی که با تشکیل سلسله مراتبی از نواحی گردشگری چارچوب موثرتری را برای توزیع گردشگر و ارائه خدمات مناسب و کارکرد مطلوب فراهم می‌نماید. پژوهش حاضر ترکیبی است از روش‌های تحلیلی-توصیفی که با هدف سطح‌بندی مناطق نمونه گردشگری (که در اینجا مناطق نمونه گردشگری بازفت، چغاخور و سامان گزینش شده است) و بر اساس برخی از عوامل موثر در جذب گردشگر جهت سرمایه‌گذاری در استان چهارمحال و بختیاری با بهره‌گیری از نرم افزار Expert choice تهیه گردیده است. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که از میان شاخص‌های مورد بررسی، شاخص ارزش‌های طبیعی بیشترین سهم را در توسعه مناطق گردشگری داشته است. همچنین از نظر سلسله مراتبی منطقه نمونه گردشگری سامان در اولویت اول، منطقه نمونه گردشگری چغاخور در اولویت دوم و منطقه نمونه گردشگری بازفت در اولویت سوم قرار گرفته است.

واژگان کلیدی: منطقه نمونه گردشگری، تحلیل سلسله مراتبی، Expert Choice، معیار



مقدمه

بیان مسئله

گردشگری پدیده مهم قرن بیستم است (kuban, ۱۹۷۸) و یکی از عوامل مهم در جلب رضایت گردشگران تسهیلاتی است که در جهت گردش، بازدید و تفریح در همه نقاط کشور فراهم می‌آید تا گردشگران بتوانند آزادانه آنچه را می‌خواهند ببینند. توجه به مسایل عرضه و تقاضا، موازنه پرداخت ها، تبدیل ارز، اشتغال، توسعه و گسترش رفاه، توسعه حرکت های دوسویه و سایر عوامل اقتصادی در گردشگری مورد تأکید است. از این نظر گردشگری یک عنصر مهم در اقتصاد کشورها به شمار می آید (Stabler, ۱۹۹۷).

گردشگری مانند هر موضوع چند بعدی دیگر، یک سیستم است. به تبع این خصیصه و اینکه هر سیستم از اجزایی تشکیل میشود، گردشگری نیز عناصر و اجزایی دارد که با ترکیب یکدیگر، یک کلیت را به وجود می آورند. درک درست هر سیستم به شناخت اجزای سیستم نیازمند است. گردشگری در یک کلیت در برگیرنده جریانی از سرمایه، انسان، فرهنگ و کنش متقابل میان آنها است که در فضای جغرافیایی آثار مختلفی بر جای مینهد (Briedenhann, ۲۰۰۴). در حال حاضر بسیاری از کشورها منافع اقتصادی و اجتماعی خود را از گردشگری دریافت می کنند و درآمدهای گردشگری را برای توسعه زیرساختهای خود به کار میبرند (Eccles and Costa, ۱۹۹۶). کشور ایران از تمدن کهن و آثار تاریخی فراوان و جاذبه های فرهنگی - طبیعی متنوع برخوردار بوده و از نظر دارا بودن جاذبه های گردشگری در ردیف ده کشور برتر جهان قرار دارد (بیگی فیروزی، ۱۳۹۰). در زمینه گردشگری پایدار باید اشاره کرد که در کشور ایران متأسفانه به دلیل وابستگی کشور به منابع و درآمدهای نفتی و عدم سیاستگذاری مناسب در توسعه و گردشگری پایدار باعث شده است که اولاً منابع مالی کمتری توسط بخش خصوصی و دولتی در توسعه امکانات و سایت های گردشگری و زیر ساختها به صنعت گردشگری هدایت شود و ثانیاً رشد بسیار اندک ورود گردشگر خارجی به کشور و کاهش توان اقتصادی گردشگران داخلی سرمایه گذاری در این صنعت را با ریسک بالاتری مواجه کند لذا می طلبد که با یک برنامه ریزی منسجم و پویا نسبت به تعیین اولویتهای اجرایی در مناطق نمونه گردشگری اقدامات موثرتری صورت پذیرد. بدیهی است مناطق نمونه گردشگری در هر استان لازم است اولویت بندی و سطح بندی شوند تا بتوان منطقه‌هایی را که دارای شرایط بهتری است را شناسایی نموده و در خصوص واگذاری آنها به بخش خصوص و یا تخصیص منابع مالی جهت توسعه زیرساختها اقدام لازم صورت گیرد. بنابراین در این پژوهش به سطح بندی ۳ منطقه نمونه گردشگری بازفت، چغاخور و سامان در استان چهارمحال و بختیاری به منظور تعیین الویت این مناطق در استان جهت سرمایه گذاری با ریسک کمتر در راستای توسعه گردشگری پرداختیم.

در واقع سطح بندی نواحی گردشگری معیاری برای تعیین مرکزیت و همچنین تعیین زیرساخت‌های مورد نیاز و تعدیل نابرابری بین نواحی است. امروزه با پیشرفت روش های آماری و رایانه‌ای در مطالعات جغرافیایی استفاده از شاخص های مختلف در زمینه های گوناگون متداول تر ین معیار سطح بندی نواحی گردشگری است. در همین راستا تعیین و تشکیل سلسله مراتبی از نواحی گردشگری که بتواند چارچوب مؤثری برای توزیع گردشگر و ارائه خدمات مناسب و کارکرد مطلوب داشته باشد ضروری است. طی سالهای اخیر تحلیل فضایی جاذبه‌ها و زیرساختهای گردشگری با هدف بررسی مورفولوژی مکان‌های گردشگری و توزیع خدمات در نواحی شهری انجام می شود. فقدان رتبه بندی، سطح بندی و به دنبال آن توزیع نامتناسب زیرساختها و خدمات گردشگری از جمله کاستی‌های بنیادی و مشهودی است که در بسیاری از مطالعات و طرح های توسعه صنعت گردشگری در کشور ما ملموس است (غفاری و همکاران، ۱۳۹۰).

اهمیت و ضرورت

جهت توسعه گردشگری در یک بهر هبرداری بهینه از زیرساخت های موجود و پی بردن به نابرابری ها، سطح بندی نواحی گردشگری ضروری است. با شناخت زیرساخت ها و رتبه بندی آنها در سطح نواحی می توان مدیریت بهتری بر گردشگران داشت. بنابراین، هماهنگی بین تعداد گردشگران و ظرفیت فضاهای گردشگری موجود به خصوص زیرساخت ها بسیار ضروری است. اگر چه صنعت گردشگری دارای مزایای بسیاری است، اما ورود گردشگر به یک منطقه یا ناحیه بدون توجه به ظرفیت ها و پتانسیل موجود، مشکلاتی مانند نابسامانی اجتماعی و اقتصادی، شلوغی، تغییر هویت اجتماعی، برخورد های نامناسب اجتماعی، آسیب رساندن به محیط زیست و... را به دنبال خواهد داشت. بنابراین، برای کاهش و پیشگیری از تاثیرات منفی گردشگری باید نسبت به تعیین توزیع فضایی مناسب و ساماندهی فضاهای توریستی برنامه ریزی کرد. تعیین قطب ها و مراکز برتر و رتبه بندی آنها در توسعه گردشگری به منظور خدمات رسانی بهتر و همچنین عدالت اجتماعی و اقتصادی در سطح نواحی ضروری است (موحد، ۱۳۸۱). از طرفی صنعت گردشگری موجبات آشنایی با ملل دیگر، فرهنگ ها، نژادها، اقوام، سرزمین ها و گویش را فراهم می نماید. در واقع این صنعت از نظر اجتماعی - فرهنگی، می تواند با شناسایی فرهنگ های خاص و ترویج آنها، موجب افزایش آگاهی مردم نسبت به سنت های بومی و شیوه های معیشت و زندگی رایج در جامعه میزبان شده، به تجدید حیات هنرها و صنایع دستی در حال نابودی گردد (معصومی، ۱۳۸۵).

از بعد اقتصادی، صنعت گردشگری به عنوان یک منبع تامین درآمد برای جامعه میزبان محسوب می شود که حداکثر بازدهی سرمایه گذاری ها در بخش گردشگری، در راستای دستیابی به توسعه محلی و منطقه ای بدون انجام مطالعات دقیق امکان سنجی (سنجش امکانات محیط، بازار، میزان ظرفیت های لازم و موجود، میزان توسعه تسهیلات و مانند آن) (قادری، ۱۳۸۳) در راستای تعیین مناطق دارای توان امکانپذیر نیست.

پیشینه پژوهش

در زمینه سطح بندی جاذبه ها، زیر ساختها و تاسیسات گردشگری تحقیقاتی صورت گرفته است که در این خصوص به چند مطالعه اشاره می کنیم. شمعی و موسیوند ۱۳۹۰، به مطالعه سطح بندی شهرستان های استان اصفهان از لحاظ زیر ساخت های گردشگری با استفاده از مدل TOPSIS پرداختند. هدف این مقاله سطح بندی براساس برخی از عوامل موثر در جذب گردشگر شهری با بهره گیری از دو مدل TOPSIS و AHP بود و نتایج اولیه تحقیق نشان داد که با توجه به معیارهای در نظر گرفته شده برای سطح بندی شهرستان ها، شهرستان های اصفهان، شاهین شهر و کاشان از طریق مدل به ترتیب در سطح یک تا سه از نظر دارا بودن زیرساخت های مناسب گردشگری قرار دارند و با ترکیب دو مدل فوق الذکر شهرستان اصفهان و کاشان به ترتیب به عنوان نواحی اول و دوم گردشگری بیشترین امتیاز را به خود اختصاص داده اند. بدری و یاری حصار ۱۳۹۲، در مطالعه ای به بررسی انتخاب مناطق نمونه گردشگری کهگیلویه و بویر احمد با استفاده از روش AHP پرداختند. هدف این مطالعه استفاده از روشهای مناسب برای تعیین بهترین مکان از میان تعداد زیادی مکان، با تعدادی از معیارها و شاخص ها بود. نتایج تحقیق نشان داد که تحلیل سلسله مراتبی، بهترین روشی است که در آن اهمیت هر کدام از معیارها که ترکیبی از معیارهای کمی و کیفی است مشخص شده مناطق گردشگری چشمه بلقیس، کوهگل و منطقه دریاچه سد کوثر به



مناسبترین گزینه
انتخاب به عنوان

عنوان
برای

منطقه نمونه گردشگری و تهیه طرح جامع گردشگری انتخاب شوند. رحیمی و رنجبر دستنانی ۱۳۹۱، در مطالعه خود به ارزیابی و اولویت بندی جاذبه های اکوتوریسم (روستاهای هدف گردشگری استان چهار

محال و بختیاری) پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که روستاهای ده چشمه، هوره و آتسگاه به ترتیب از شرایط بهتری بجهت سرمایه گذاری برخوردار هستند و به ترتیب اولویت ۱ تا ۳ را به خود اختصاص داده اند و سایر روستاها در اولویت های بعدی

قرار می گیرند. حیدری پور ۱۳۹۱، به سطح بندی مناطق نمونه گردشگری با بهره گیری از روش AHP مطالعه موردی: مناطق نمونه گردشگری باغ بهادران، زرین شهر و تالاب گاوخونی استان اصفهان) پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داد منطقه نمونه گردشگری تالاب گاوخونی اولویت اول، منطقه نمونه باغ بهادران در اولویت دوم و منطقه نمونه گردشگری زرین شهر (رحمت آباد) در اولویت سوم قرار گرفته است. پیریسکین ۲۰۰۱، دینت ۲۰۰۶، هونگ ۲۰۰۲، بندر ۲۰۰۸ به ترتیب به مطالعه در منطقه ساحلی غرب استرالیا، پارکهای ملی استرالیا، منطقه جنگلی یی چان در شمال شرقی چین، مقاصد گردشگری ویرجینیای غربی آمریکا با استفاده از تکنیک سلسله مراتبی (AHP) به منظور اولویت بندی مناطق گردشگری انتخاب شده، پرداختند.

جیا و هنگ ۲۰۰۷، در ارزیابی مناطق توریستی (مطالعه موردی استانهای جنوب غربی چین) با استفاده از تکنیک AHP و PCA به بررسی ۴ عامل تولید، بازار، صنعت و مشارکت مردمی در بخش گردشگری پرداختند و به این نتیجه رسیدند که استانهای سیچوان و یونیان دارای بهترین شرایط، استانهای چونگ کین و گوانگ ژی از وضعیت متوسط و استانهای گوئی ژو و تبت از وضعیت ضعیفی جهت توسعه گردشگری برخوردارند.

اهداف و فرضیه پژوهش

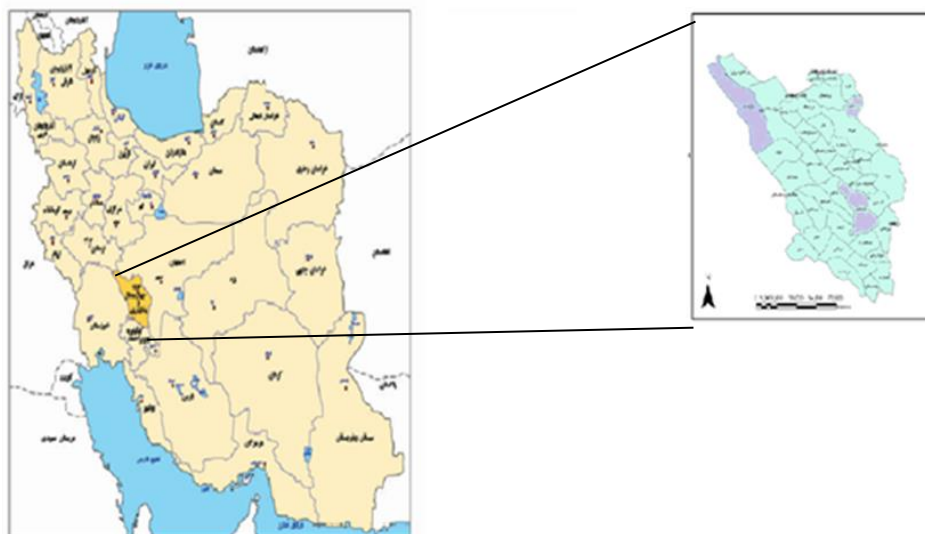
با توجه به اطلاعات موجود و کارشناسی های صورت گرفته، هدف از این تحقیق سطح بندی و اولویت بندی مناطق نمونه گردشگری بافت، چغاخور و سامان در استان چهارمحال و بختیاری می باشد.

روش تحقیق

در این مقاله با تاکید بر نگرش سیستمی از روش توصیفی-تحلیلی جهت انجام پژوهش استفاده شده است و به این ترتیب که ابتدا آمار و اطلاعات مورد نیاز مربوط به معیارهای اصلی و مؤثر در انتخاب و توسعه فعالیت های گردشگری جمع آوری شده است. سپس به منظور تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات و تعیین مناطق نمونه گردشگری، از فرآیند سلسله مراتبی تحلیلی AHP با استفاده از نرم افزار Expert choice بهره گیری شده است. این فرآیند از مقایسات زوجی استفاده کرده و سپس برای عوامل و ارزیابی های مختلف، ضرایبی را محاسبه می کند. این فرآیند ما را قادر می سازد تا بوسیله ساده نمودن و تسریع فرآیندهای تصمیم گیری طبیعی خود، تصمیمات موثری را در مورد موضوعات پیچیده اتخاذ نماییم. اصولاً AHP شیوه ای برای تجزیه وضعیت پیچیده به بخش های ترکیبی آن و چیدن این بخش ها یا متغیرها بر اساس نظم سلسله مراتبی می باشد و همچنین اختصاص ارزش های عددی برای قضاوت های عینی در مورد اهمیت نسبی هر متغیر و در نهایت تحلیل قضاوت ها برای مشخص کردن متغیرهایی که دارای بالاترین تقدم بوده و بایستی فرآیند الویت بندی بر اساس آنها صورت گیرد. بر این اساس در پژوهش حاضر تلاش گردیده است تا سه منطقه نمونه گردشگری بازفت، چغاخور و سامان در استان چهارمحال و بختیاری بر اساس ۶ شاخص اصلی انتخاب شده که شامل زیرساخت، موقعیت جغرافیایی، ارزش های طبیعی، تأسیسات گردشگری، اثرات زیست محیطی و تاثیرات اقتصادی سطح بندی شود.

شناخت محدوده های مورد مطالعه

استان چهارمحال و بختیاری با وسعت ۱۶۵۳۳ کیلومتر مربع (سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، ۱۳۸۳). در جنوب غربی کشور و بین طول جغرافیایی ۴۹ درجه و ۲۸ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۲۵ دقیقه شرقی و عرض جغرافیایی ۳۱ درجه و ۹ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۴۸ دقیقه شمالی واقع شده است و از شمال و مشرق به استان اصفهان، غرب به خوزستان، جنوب به استان کهگیلویه و بویر احمد و از سمت شمال غربی به استان لرستان محدود می شود. این استان از وجود پارک های ملی، مناطق حفاظت شده و شکار ممنوع، تالاب های بسیار زیبا و جذاب و چشمه سارهای کوهستانی بهره مند می باشد.



موقعیت استان چهار محال بختیاری در کشور

موقعیت منطقه نمونه گردشگری بازفت

منطقه نمونه مورد مطالعه در شهرستان کوهرنگ، بخش بازفت و در جوار روستای چم قلعه قرار گرفته است. شهرستان کوهرنگ در حداقل ۲۵ دقیقه و ۴۸ درجه طول شرقی و حداکثر ۵۸ دقیقه و ۴۹ درجه طول شرقی و حداقل ۳۱ و ۳۱ درجه عرض شمالی و حداکثر ۱۷ دقیقه و ۳۲ درجه عرض شمالی و روستای چم قلعه در طول جغرافیایی ۵۰ درجه و ۲ دقیقه و عرض جغرافیایی ۳۲ درجه و ۱۲ دقیقه قرار دارد (سازمان شهرداریها و دهیاریها، ۱۳۸۷). فاصله روستا تا شهرستان کوهرنگ ۱۳۵ کیلومتر و تا مرکز استان ۱۷۰ کیلومتر می باشد.



موقعیت جغرافیایی منطقه نمونه گردشگری بازفت

موقعیت منطقه نمونه گردشگری چغاخور

منطقه نمونه گردشگری چغاخور از نظر موقعیت جغرافیایی در حاشیه جنوبی تالاب چغاخور واقع در غرب شهرستان بروجن، بخش بلداجی، دهستان امامزاده حمزه علی از استان چهارمحال و بختیاری قرار دارد و در تعامل تنگاتنگ با روستاهای دستگرد، خدر آباد، متوئی و سیبک می باشد. تالاب چغاخور در یکی از دشتگونیهای استان چهارمحال و بختیاری و در فاصله ۶۰ کیلومتری از مرکز استان در مسیر جاده اصلی شهرکرد- ناغان - ایذه در شمال کوههای کلار واقع شده است. این تالاب در مختصات جغرافیایی ۳۱ درجه و ۵۴ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۵۷ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۵۲ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۵۶ دقیقه طول شرقی در ارتفاع ۲۲۷۸ متری از سطح دریاهای آزاد قرار دارد. این تالاب در فاصله تقریبی ۶۰ کیلومتری جنوب شهرکرد و فاصله تقریبی ۴۰ کیلومتری غرب بروجن واقع است و از نظر تقسیمات سیاسی در محدوده غربی شهرستان بروجن جای دارد.



موقعیت جغرافیایی منطقه نمونه گردشگری چاخور

موقعیت منطقه نمونه گردشگری سامان

منطقه نمونه گردشگری سامان در شهرستان شهرکرد از توابع استان چهارمحال و بختیاری و در ۲ کیلومتری شمال روستای شوراب کبیر و در جنوب روستای سخت آباد طباطبائی قرار گرفته است. این منطقه دارای ۲۳ روستا با جمعیتی برابر با ۳۵۸۹۵ نفر است همچنین این منطقه دارای پتانسیلهای فراوان از نظر محیطی و طبیعی مانند کوهستان منحصربه فرد، هوای سالم، رودخانه زیبای زاینده رود و چشم اندازهای اطراف آن و نیز جاذبه های گردشگری همچون پل زمانخان، دهکده سیاحتی زاگرس و آثار تاریخی و مذهبی، می باشد. سایت مورد مطالعه با مساحت ۲۵۶ هکتار در شمال شرقی شوراب کبیر در سمت شمال شرق رودخانه زاینده رود قرار گرفته است.



موقعیت جغرافیایی منطقه نمونه گردشگری سامان

یافته‌های پژوهش

جهت دست یافتن به نتیجه مطلوب است بطور صحیح تکنیک مورد نظر مبتنی بر شاخصهای سطح بندی اجرا گردد. از اینرو مراحل به شرح زیر ارائه می شود.

الف: ساختن سلسله مراتب سنجش: این فرایند یک نمایش گرافیکی از مساله می باشد. هدف آن انتخاب منطقه نمونه گردشگری برتر می باشد. معیارهای آن شامل زیر ساخت ها، موقعیت جغرافیایی، ارزش های طبیعی، تاسیسات گردشگری، اثرات زیست محیطی و تاثیرات اقتصادی است.

ب: محاسبه وزن: در این مرحله هر سطح نسبت به عنصر مربوطه خود در سطح بالاتر به صورت زوجی مقایسه شده و وزن آن محاسبه میشود.

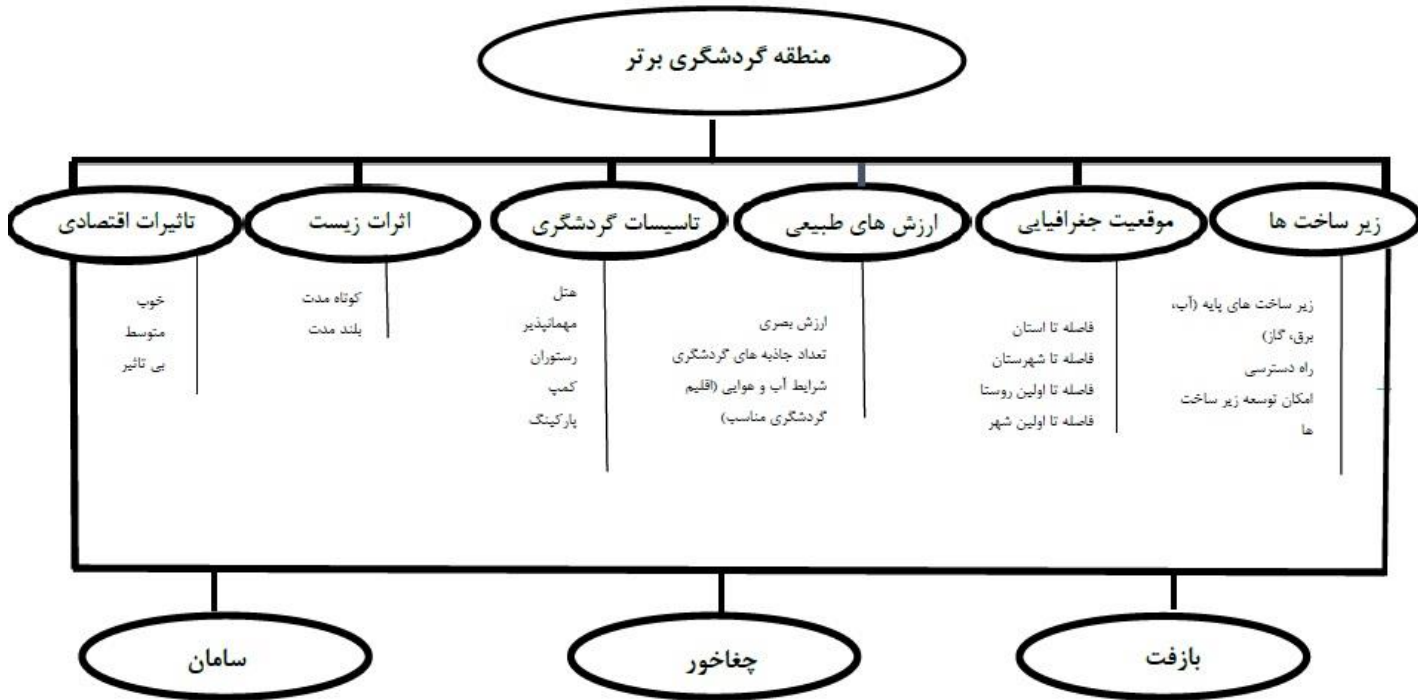
ج: سازگاری سیستم: یکی از مزایای این فرایند کنترل سازگاری سیستم است به عبارت دیگر میتوان سازگاری تصمیم را محاسبه و قابل قبول و یا مردود بودن آن را قضاوت کرد.



هدف

شاخص‌ها

گزینه‌ها



شکل ۲: طبقه‌بندی سلسله‌مراتب گزینه‌ها و شاخص‌ها

د. تعیین راه‌کارها یا گزینه‌ها: گزینه‌های مورد تحلیل در این پژوهش مناطق نمونه گردشگری سامان، بازفت و چغاخور؛ (سه منطقه گردشگری با جاذبه‌های طبیعی غالب و شاخص در استان چهارمحال بختیاری) می‌باشد.

ه. تعیین وضعیت راه‌کارها با توجه به شاخص‌ها یا معیارها: تعیین مناسب شاخص‌ها، مهمترین گام در برنامه‌ریزی و انجام پژوهش‌هایی با این ساختار می‌باشد، بر همین اساس در این پژوهش بررسی و تحلیل مناطق نمونه مورد بررسی بر پایه شش شاخه اصلی در سطح سه منطقه نمونه گردشگری صورت گرفت.

در واقع شاخص‌ها از شش شاخه اصلی منشعب می‌شوند که عبارتند از؛ شاخه‌های زیرساخت، موقعیت جغرافیایی، ارزش‌های طبیعی، تأسیسات گردشگری، اثرات زیست محیطی و تأثیرات اقتصادی که جهت دستیابی به امتیاز دقیق‌تر آنها هر یک به زیرشاخص‌های دیگری تقسیم می‌شوند.

وزن‌دهی شاخص‌ها با تکنیک AHP و با استفاده از نرم‌افزار Choice Expert

در این مرحله از پژوهش سعی شد منطقه نمونه‌ای که قابلیت جذب گردشگر بیشتر را به سمت و سوی خود دارد شناخته شود که برای این منظور عملیات به صورت زیر انجام می‌شود.

مرحله اول: تشکیل ماتریس داده‌ها بر اساس m گزینه و n شاخص، در این مرحله داده‌های خام مربوط به متغیرهای زیرساخت‌ها، جاذبه‌ها، تأسیسات، نوع گردشگری و موقعیت جغرافیایی، که بعنوان شاخص اولیه یا سرگروه شناخته می‌شوند و هر یک از آن دارای یک یا چند زیرگروه هم می‌باشند، در یک ماتریس داده قرار می‌گیرند.



$$A_{ij} = \begin{bmatrix} a_{11} & \dots & a_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{m1} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

مرحله دوم: تعیین وزن هر یک از شاخص‌ها (W_i) بر اساس رابطه زیر:

$$\sum_{i=1}^n W_i = 1 \rightarrow V_{ij} = \begin{bmatrix} W_1 r_{11} & \dots & W_n r_{1n} \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ W_1 r_{m1} & \dots & W_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

برای تعیین وزن هر یک از شاخص‌ها از تکنیک AHP با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice استفاده شده است. وزن دهی در این تکنیک بر اساس جدول زیر بوده که در آن همیشه قطر ماتریس مساوی با یک خواهد بود، زیرا ارزش و اهمیت هر شاخص نسبت به خود برابر با یک می‌باشد.

جدول ۱: مقیاس ۹ کمیتی آل ساعتی برای مقایسه دو دویی گزینه‌ها

۹	Extremely preferred	کاملاً مرجح
۷	Very Strongly preferred	ترجیح خیلی قوی
۵	Strongly preferred	ترجیح قوی
۳	Moderately preferred	کمی مرجح
۱	Equally preferred	ترجیح یکسان
۸، ۶، ۴، ۲	هنگامی که حالات میانه وجود دارد	ترجیحات بین فواصل

یکی از روش‌های کمی‌سازی مقایسه راه‌کارها در ارتباط با گزینه‌ها، مقیاس ۹ کمیتی آل ساعتی می‌باشد که با توجه به حالات و شرایط مختلف راه‌کارها نسبت به یکدیگر، با توجه به شاخص مورد بررسی، امتیازات ذکر شده در ستون سمت چپ جدول ۱ به هر گزینه در مقایسه با گزینه دیگر اختصاص می‌یابد. در صورتی که دو گزینه در ارتباط با یکدیگر در حالتی میانی بین دو حالت قرار بگیرد، اعداد میانی به مقیاس این دو راهکار اختصاص می‌یابد. بر اساس این سبک مقایسه، ارزش شاخص‌های زوجی نسبت به هم مطابق جدول ۲ تعیین گردید. این جدول یک طرفه است و تنها از طریق ردیف‌ها مورد خوانش قرار می‌گیرد. به عنوان مثال، ردیف اول ارزش شاخص زیرساخت نسبت به هریک از شاخص‌های دیگر را نمایش می‌دهد.

جدول ۲: ارزش شاخص‌های زوجی نسبت به هم در ارتباط با شاخص‌های گردشگری

متغیرها	زیرساخت	موقعیت-جغرافیایی	ارزش‌های طبیعی	تأسیسات گردشگری	اثرات زیست محیطی	تأثیرات اقتصادی
زیرساخت	۱	۶	۲	۷	۶	۷
موقعیت جغرافیایی	۰،۱۷	۱	۲	۴	۱	۳



۸	۷	۶	۱	۰,۵	۰,۵	ارزش های طبیعی
۸	۷	۱	۰,۱۷	۰,۲۵	۰,۱۴	تأسیسات گردشگری
۵	۱	۰,۱۴	۰,۱۴	۱	۰,۱۷	اثرات زیست محیطی
۱	۰,۲	۰,۱۲۵	۰,۱۲۵	۰,۳	۰,۱۴	تأثیرات اقتصادی

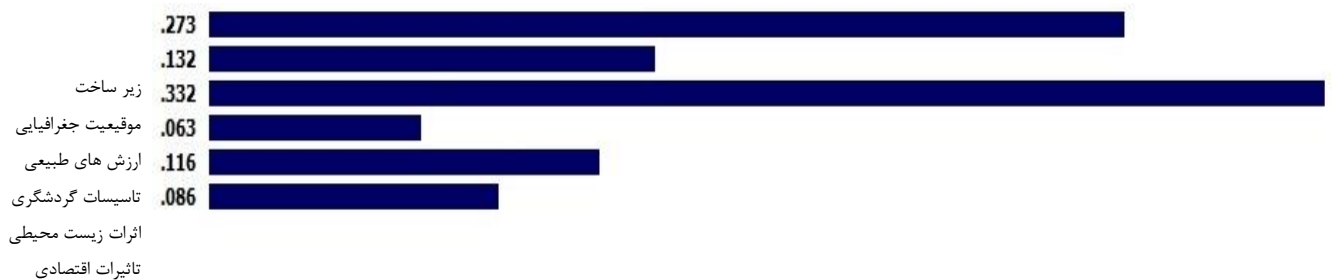
با توجه به جدول ۲ وزن هر شاخص اصلی در مقایسه با سایر شاخص ها تعیین می شود و به این ترتیب در جدول بعد برای هر شاخص وزن مشخصی به دست می آید:

جدول ۳: اوزان تعیین شده برای هر شاخص

متغیرها	زیرساخت	موقعیت جغرافیایی	ارزش های طبیعی	تأسیسات گردشگری	اثرات زیست محیطی	تأثیرات اقتصادی	مجموع
وزن	۰,۲۳۱	۰,۱۵۱	۰,۳۰۸	۰,۰۹۰	۰,۱۲۷	۰,۰۹۲	۱

از طریق نرم افزار Expert Choice نرخ سازگاری (Inconsistency Ratio) برابر با ۰,۱ به دست آمده است. باتوجه به وزن دهی در AHP در صورتی این نرخ مورد پذیرش قرار خواهد گرفت که میزان آن کوچک تر یا مساوی با ۰,۱ باشد. بنابراین وزن دهی در پژوهش حاضر به شاخص ها با نرخ ناسازگاری ۰,۰۵ مورد قبول می باشد

از طریق نرم افزار Expert Choice نرخ سازگاری (Inconsistency Ratio) برابر با ۰,۱ به دست آمده است. باتوجه به وزن دهی در AHP در صورتی این نرخ مورد پذیرش قرار خواهد گرفت که میزان آن کوچک تر یا مساوی با ۰,۱ باشد. بنابراین وزن دهی در پژوهش حاضر به شاخص ها با نرخ ناسازگاری ۰,۰۵ مورد قبول می باشد.

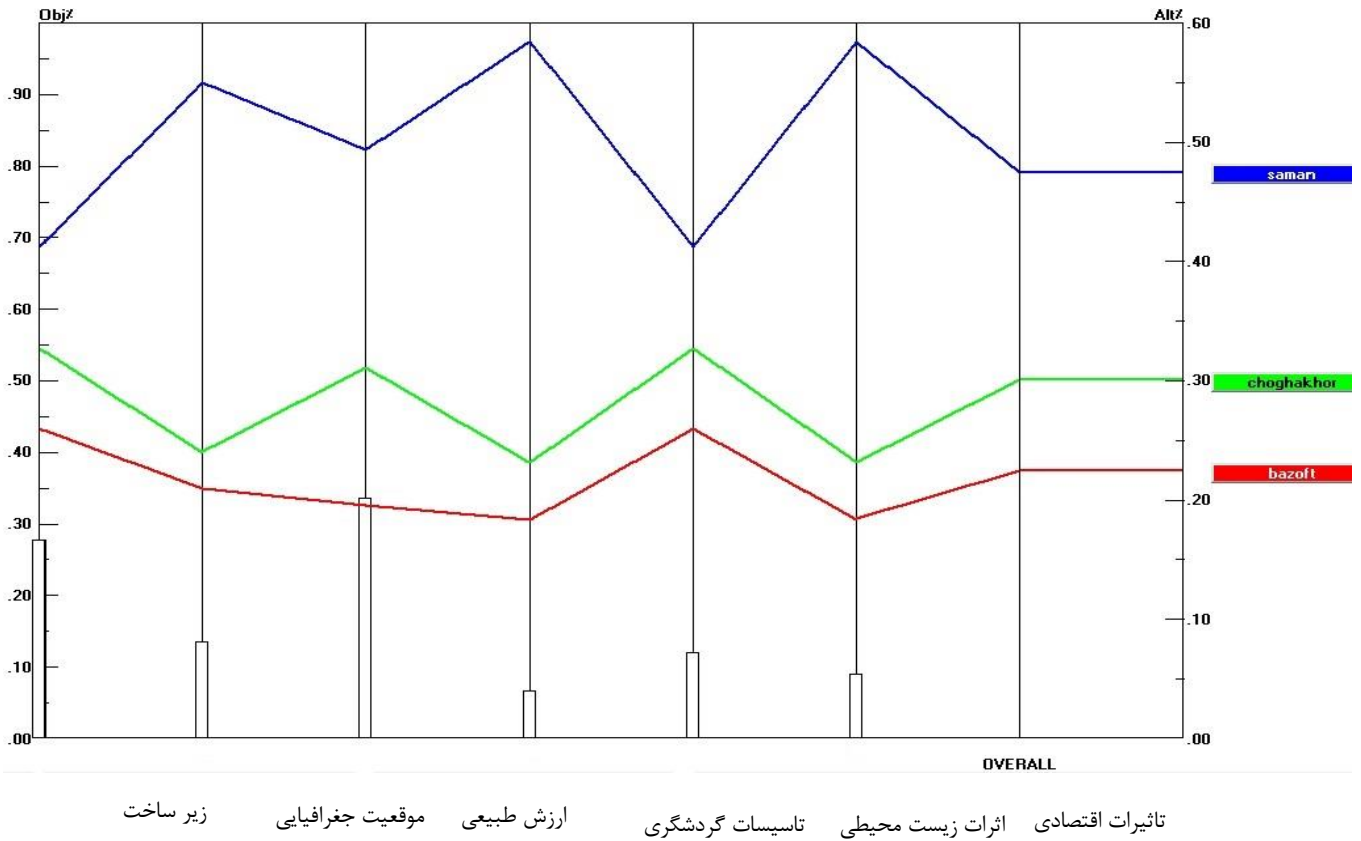


نمودار ۱: وزن های تعیین شده برای هر شاخص با استفاده از نرم افزار Expert choice

رتبه بندی نهایی گزینه ها با استفاده از تکنیک AHP

در نمودار زیر اولویت بندی (رتبه بندی) نهایی این پژوهش براساس انتخاب منطقه ی نمونه ای که می توان گردشگر بیشتری را به خود جذب کند همراه با امتیازی که نسبت به هم براساس شاخص های تعیین شده گرفته اند، با استفاده از تکنیک AHP ارائه گردیده است.





نمودار ۳: مقایسه گزینه در هر یک از معیارها

نتیجه گیری

در این پژوهش تاکید اصلی بر تحلیل داده ها و بررسی نتایج بر اساس شاخص عمده شامل: زیرساخت، موقعیت جغرافیایی، ارزش های طبیعی، تاسیسات گردشگری، اثرات زیست محیطی و تاثیرات اقتصادی بوده است. هر یک از گزینه ها (شامل سه منطقه نمونه گردشگری شامل سامان، بازفت و چغاکور) در ارتباط با شاخص های فوق الذکر در جایگاه خاصی قرار می گیرند (نمودار ۳). از دید زیرساخت ها، منطقه نمونه گردشگری چغاکور به دلیل دارای بودن امکانات آب (شرب و غیر شرب)، گاز و برق همچنین قرار گرفته در مجاورت جاده اصلی در موقعیت مناسب تری قرار دارد، و منطقه گردشگری سامان و بازفت به ترتیب در رتبه های بعدی قرار می گیرند. در مورد شاخص موقعیت جغرافیایی منطقه گردشگری سامان بالاترین امتیاز را دارا بود زیرا فاصله نسبت به دو منطقه دیگر کمترین فاصله را تا اولین روستا، شهر و مرکز استان دارد و پس از آن به ترتیب منطقه گردشگری چغاکور و بازفت قرار رفته است. در شاخص تاسیسات گردشگری نیز منطقه سامان در رتبه اول و چغاکور و بازفت به ترتیب در رتبه های بعدی قرار گرفته اند. این نتیجه حاصل جمع بندی زیرشاخص های مختلف مرتبط با شاخص تاسیسات گردشگری از طریق تکنیک AHP بوده است. در شاخص ارزش های طبیعی با توجه به موقعیت و برد جاذبه رودخانه زاینده که در مجاورت منطقه گردشگری سامان است، این منطقه با فاصله ای زیاد دارای امتیاز برتر نسبت به

بازفت بود، همچنین منطقه گردشگری چغاخور به دلیل وجود تالاب و چشم انداز بی نظیر از آن بعد از سامان بالاترین امتیاز را به خود اختصاص داده. از نظر شاخص اثرات زیست محیطی منطقه سامان به دلیل تاسیسات انسان ساخت بیشتر نسبت به دو منطقه مورد مطالعه دارای اثرات زیست محیطی بیشتر بود و در نهایت با توجه به شاخص اثرات اقتصادی، منطقه سامان دارای امتیازی به مراتب بالاتر از دو منطقه دیگر است که به دلیل وسعت و تعداد کاربری های موجود در منطقه می باشد و مناطق گردشگری چغاخور و بازفت در جایگاههای بعدی قرار می گیرند. لذا سرمایه گذاری و توسعه گردشگری در منطقه سامان با توجه به نتایج این تحقیق الویت داشته و از نظر اقتصادی دارای توجه بهتری است.

منابع

- ال. ساعتی توماس، توفیق علی اصغر، (۱۳۸۷)، تصمیم سازی برای مدیران؛ سازمان مدیریت صنعتی
- بیگی فیروزی، اله یار (۱۳۹۰)، تدوین استراتژی توسعه صنعت گردشگری استان لرستان براساس تحلیل SWOT و فرآیند تحلیل شبکه ای، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی مدیریت تحول، به راهنمایی دکتر مهدی کاظمی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، صص. ۱۶۱
- سازمان شهرداریها و دهیاریها، ۱۳۸۷.
- سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان، ۱۳۸۳.
- غفاری، رامین و مرادی، محمود و نیک بخت، داوود، ۱۳۹۰، سطح بندی و برنامه ریزی فضاهای گردشگری روستایی بخش مرکزی شهرستان بویراحم ده، مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، سال سوم، شماره یازدهم، زمستان ۱۳۹۰، صص ۹۷- ۱۱۸.
- قادری، زاهد، (۱۳۸۳)، اصول توسعه پایدار گردشگری روستایی، انتشارات سازمان شهرداریها و دهیاریها.
- موحد، ۴: ۱۳۸۱
- معصومی، مسعود. (۱۳۸۵). ماهیت گردشگری، تهران: انتشارات پیک کوثر

•Briedenhan, J. and E. Wickness (۲۰۰۴), Tourism- Routes as a Tool for the Economic Development of Rural Vibrant hope or Impossible Dream, Tourism of Management , Vol. ۲۵.

•Eccles, G. and Costa, J (۱۹۹۶), Perspectives on tourism development, International Journal of Contemporary Hospitality Management, Volume:۸ Number:۷ pp: ۴۴-۵۱.

•Kuban,D (۱۹۷۸) conservation of the historical environment for cultural survival, in R.Hold, conservation az cultural survival, Istanbul, the Aga Khan award for architecture.

•Stabler, ۱۹۹۷, Tourism and Sustainability principles to practic UK.