

توسعه پایدار، در گرو رعایت قوانین مهندسی جغرافیایی فضا مورد: روستاهای گردشگری پذیر ناحیه رضوانشهر

فرهاد جوان - دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
حسن افراخته* - استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
وحید ریاحی - دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۸/۱۱/۱۲

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۸/۰۵

چکیده

بی‌توازی توزیع امکانات و زیرساخت‌ها در روستاهای گردشگری‌پذیر، ناتوانی جذب و بی‌توجهی گردشگران را به این نواحی به دنبال خواهد داشت. بی‌توجهی به امکانات و زیرساخت‌ها در روستاهای گردشگری‌پذیر علاوه بر تمام زیان‌های آن، ناپایداری اقتصادی این نواحی را به دنبال خواهد داشت. بنابراین برای رسیدن به توسعه اقتصادی از طریق گردشگری لزوم توجه به شاخص‌های توسعه و نواحی روستایی کمتر برخوردار ضروری است. از این رو، پژوهش حاضر باهدف تحلیل نظام توزیع شاخص‌های توسعه‌یافتگی در روستاهای گردشگری‌پذیر ناحیه رضوانشهر تدوین شده است. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش انجام، توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری تحقیق حاضر را روستاهای گردشگری‌پذیر (۳۰ روستا) ناحیه رضوانشهر تشکیل می‌دهد. در این مطالعه توسعه‌یافتگی روستاهای گردشگری‌پذیر با ۷ شاخص کلی با بهره‌گیری از تکنیک تاپسیس و تحلیل خوشه‌ای مورد تحلیل قرار گرفت. برای وزن‌دهی شاخص‌ها از ماتریس روش تاپسیس استفاده گردید. جهت تحلیل داده‌ها از Excel و Spss استفاده شد. نتایج تحقیق نشان داد که نخست، درجه توسعه‌یافتگی در روستاهای مورد مطالعه متفاوت است به طوری که روستای پونل (۰.۸۳۱۴) برخوردارترین و روستای زندانه (۰.۰۹۵۲) کمتربرخوردارترین روستای مورد مطالعه به لحاظ شاخص‌های توسعه‌ای محسوب شد. همچنین نتایج حاصل از تحلیل خوشه‌ای نشان داد که ۵ روستا (۱۶ درصد) در وضعیت برخوردار، ۱۵ روستا (۵۰ درصد) در وضعیت نیمه برخوردار و ۱۰ روستا (۳۴ درصد) در وضعیت برخوردار کم از لحاظ شاخص‌های توسعه قرار دارند. بنابراین، لازم است در سیاست‌گذاری‌های توسعه‌ای به قوانین مهندسی جغرافیایی فضا توجه لازم مبذول گردد.

واژگان کلیدی: نظام خدمات رسانی، مهندسی جغرافیایی فضا، روستاهای گردشگری‌پذیر، توسعه‌یافتگی، ناحیه رضوانشهر

مقدمه

در اقتصاد بی‌مرز جهانی امروز، گردشگری از جمله جریان‌هایی است که به خوبی بیانگر ترکیب امور اجتماعی و فرهنگی با فعالیت‌های اقتصادی است؛ و در یک رویکرد جهانی سیطره بر تمامی فضاهای ماقبل مدرن، مدرن و پسامدرن را شکل می‌دهد (Javan et al, 2019: 134) به سخنی دیگر، گردشگری میل به استفاده از فضا در اوقات فراغت با انگیزه‌ها و اهداف مختلفی را نقش می‌بندد که در یک کلیت در برگرفته‌های جریانی از سرمایه، انسان، فرهنگ و کنش متقابل میان آن‌هاست که در بسترهای جغرافیایی آثار مختلفی بر جای می‌نهد. ایجاد درآمد و اشتغال برای ساکنان محلی در عرضه فضا، برای استفاده گردشگران یکی از این آثار است (Briedenhann, 2004: 7) که می‌تواند بالاترین میزان ارزش افزوده را در جوامع محلی ایجاد کند و بدین ترتیب، بسیاری از صاحب‌نظران توسعه از گردشگری به عنوان صنعت اول دنیا یاد می‌کنند. تأکید بر امر اقتصادی در فضاهای جغرافیایی برای توسعه و رفاه ساکنان محلی اهمیت گردشگری را دوچندان می‌کند. این امر خود مستلزم سیاست‌گذاری‌های کلان اقتصادی در سطح جهان در خصوص گردشگری است که آن را به امری جهانی بدل می‌کند (Sugiyarto, 2003: 683-684).

راهبرد مهندسی جغرافیایی فضا، یعنی اتکا بر ظرفیت‌ها و استعدادهای طبیعی و انسانی آن‌ها و اولویت توسعه درون‌زا و توجه به توسعه برون‌زا در مرحله بعد و در صورت نیاز می‌تواند به توسعه پایدار منجر شود. در صورت لحاظ راهبرد مهندسی جغرافیایی فضا با در نظر گرفتن تمامی ابعاد توسعه پایدار اعم از محیطی - اکولوژیک، اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی، نهادی - مدیریتی و کالبدی - فضایی می‌تواند ضمن تحقق توسعه و اهداف آن در مناطق و درون آن، موجبات توزیع بهینه جمعیت و فعالیت در سطوح ملی، منطقه‌ای، ناحیه‌ای و محلی فراهم شود. راهبرد مهندسی جغرافیایی فضا با تکیه بر توان‌های طبیعی و انسانی و در سطوح مختلف ملی تا محلی و با رعایت اصول عدالت فضایی، دسترسی به جای برخوردار، برنامه‌ریزی محدوده‌ای به جای برنامه‌ریزی نقطه‌ای و پراکندگی و تمرکززدایی به جای تمرکزگرایی می‌نماید و با تأکید بر توسعه درون‌زا همراه با بهره‌گیری از توسعه برون‌زا بصورت مکمل در راستای توسعه پایدار و در ابعاد مختلف آن را تضمین می‌کند (Molaei Hashjin & Salehi Babamiri, 2017: 1).

سطح‌بندی و سنجش درجه توسعه‌یافتگی، سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان را در تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های مناسب در زمینه توسعه و نقش آن در محوریت‌زدایی و برقراری عدالت اجتماعی یاری می‌دهد (Zangi abadi et al . 2013 : 79). عدالت اجتماعی^۲ و فضایی^۳ از رویکردهای مهم در مفهوم توسعه است که به توزیع عادلانه منابع و امکانات در فضای جغرافیایی و دسترسی برابر افراد به آن می‌پردازد. توزیع نامتوازن منابع میان مناطق علاوه بر فشار بر آنها در مراکز توسعه‌یافته و افزایش جمعیت مراکز یاد شده، بهره‌برداری بهینه از توان بالقوه مناطق کم‌توسعه را کاهش می‌دهد؛ گریز نیروی انسانی آنها را سبب می‌شود و توسعه پایدار را ناممکن می‌کند. به این ترتیب برنامه‌ریزی جامع توسعه‌پذیری با هدف ارائه الگوی متناسب خدمات، جمعیت و سکونتگاه‌ها ضرورت می‌یابد که در گام اول نیازمند بررسی و شناسایی منابع و محدودیت‌ها و تعیین درجه توسعه‌یافتگی مناطق مبتنی بر مجموعه‌ای از شاخص‌های توسعه در ابعاد مختلف است (Jafari Shams Abadi & Nazm Abadi, 2016: 82).

سطح‌بندی مقصدهای گردشگری را می‌توان به نوعی، بخشی از فرایند برنامه‌ریزی فضایی در یک منطقه دانست چرا که هدف برنامه‌ریزی فضایی، شناخت منابع سرزمین و چگونگی بهره‌برداری از این منابع همراه با پیش‌بینی وضعیت آینده استقرار مطلوب انسان و عملکرد وی در طبیعت به منظور تأمین رشد معقول، متوازن و مطلوب اقتصادی بر پهنه سرزمین و جلوگیری از بروز بی‌توازی و بازتاب‌های تخریبی و نفی در فضای سرزمین است (Afrakhteh et al . 2016 : 115).

شهرستان رضوانشهر که در بین گردشگران به نگین شهرهای گیلان شهرت یافته است، دارای آب و هوای کوهستانی و چهار فصل است؛ این امر باعث شده که در تمام طول سال بویژه در ایام تعطیلات به عنوان یکی از مقصدهای مهم گردشگری در استان گیلان شناخته شود. شهرستان رضوانشهر از نظر زیبایی‌های طبیعی بسیار غنی بوده و مسافران زیادی در فصول مختلف سال به ویژه در تعطیلات نوروزی به این شهرستان سفر می‌کنند. سواحل زیبای شهرستان ۳۰ کیلومتر نوار ساحلی، ذخایر عظیم جنگلی،

¹ - Space Geographic Engineering Strategy

² - Social justice

³ - Space Justice

نزدیکی سواحل دریای خزر به نواحی کوهستانی، جنگل سوزنی برگ در حد فاصل اردجان تا پره سر، آبشار ویسار در ۱۵ کیلومتری پره سر، ییلاق ارده، برزکوه، شاله راه روشننده، مسجد اسپیه مزگت، در کنار رودخانه دیناچال، پل آجری پونل، بقعه سیدشرف الدین، بقعه برزه کوه، بقعه آقا سیدصالح، بقعه شیخ ابوالمعالی پره سر مجموعاً جاذبه‌هایی را به لحاظ گردشگری در شهرستان ایجاد نموده است و با داشتن جاذبه‌های قابل توجه طبیعی (جنگل، کوهستان، ساحل، آبشار، رودها) و یادمان‌های تاریخی و مذهبی، بازارهای محلی و سنتی هفتگی و آداب و رسوم و فرهنگ خاص مردم از استعدادهای بالقوه فراوانی برخوردار است. شهرستان دارای موقعیت چهار راهی و بین راهی ممتازی است که در مسیر عبور مسافران، گردشگران عازم آستارا، تالش، استان اردبیل و کشورهای قفقاز و بالعکس است؛ با وجود جاذبه‌های طبیعی و انسانی فوق که در روستاهای ناحیه رضوانشهر وجود دارد، گردشگری در همه نواحی این شهرستان نتوانسته است تأثیرات یکسانی داشته باشد. یکی از عوامل تأثیرگذار در این جریان عدم توزیع عادلانه خدمات و زیرساخت‌های گردشگری در روستاهای ناحیه شهرستان رضوانشهر است. در پژوهش حاضر، تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره (تکنیک تاپسیس) می‌تواند به شکل مناسبی هدف پژوهش را که رتبه‌بندی روستاهای گردشگری پذیر ناحیه رضوانشهر در بخش‌های مختلف توسعه، و در قالب شاخص‌های انتخابی بر مبنای معیارهای علمی توسعه‌یافتگی است، برآورده سازد و در نهایت به مقایسه نسبی روستاهای مورد مطالعه با یکدیگر بپردازد. از این رو، به منظور شناخت و ارزیابی وضعیت روستاهای گردشگری پذیر، این روستاها از لحاظ دسترسی به امکانات و خدمات توسعه با استفاده از داده‌های سازمان آمار سطح بندی و درجه توسعه‌یافتگی آن‌ها مشخص می‌شود.

در اینجا، بخشی از تحقیقاتی که درباره سنجش و توزیع خدمات در نواحی روستایی انجام شده، بررسی می‌شود. تفاوت و برجستگی پژوهش حاضر نسبت به سایر پژوهش‌ها این است که موضوع مورد مطالعه در سه تیپ (ساحلی، جلگه‌ای و کوهستانی) پرداخته شده است، همچنین در ارتباط با ناحیه رضوانشهر پژوهشی از این دست صورت نگرفته است. از این رو، تحقیق حاضر از نظر محتوایی و یا فضایی تفاوت بسیاری با تحقیقات پیشین دارد. طبینیا و رزگار فتاحی (۱۳۹۸) پژوهشی با عنوان تحلیل و سطح‌بندی درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه انجام دادند، نتایج پژوهش آنها نشان داد که بین شهرستان‌های استان به لحاظ شاخص‌های توسعه اختلاف و نابرابری وجود دارد و نتیجه به کارگیری مدل تاکسونومی، شهرستان‌ها را در پنج سطح بسیار برخوردار، برخوردار، تا حدودی برخوردار، محروم و بسیار محروم قرار داده که در سه سطح اول هیچ شهرستانی جای نگرفته و شهرستان‌های صحنه، کنگاور، پاره و قصرشیرین در سطح محروم و شهرستان‌های سنقر، هرسین، کرمانشاه، دالاهو، گیلانغرب، اسلام آباد غرب، روانسر، جوانرود، سرپل ذهاب و ثلاث باباجانی در سطح بسیار محروم قرار گرفته‌اند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که ۲۸/۵ درصد شهرستان‌ها در سطح محروم و ۷۱/۵ درصد شهرستان‌ها در سطح بسیار محروم قرار گرفته‌اند. مولائی‌هشجین و همکاران (۱۳۹۷) در مقاله‌ای با عنوان تحلیلی بر توسعه یافتگی مناطق شهری رشت با استفاده از تکنیک تاپسیس و آنتروپی شانون به این نتایج رسیدند که امکانات و خدمات بیشتر در مرکز شهر تمرکز یافته‌اند. از این رو، نابرابری در مناطق پنج گانه با اختلاف زیاد مشاهده می‌گردد. به طوری که در آنالیز هر سه مدل مناطق یک و دو از وضعیت مطلوب تری برخوردارند ولی منطقه پنج، جزء محرومترین مناطق است. در حقیقت با فاصله گیری از مرکز شهر، شدت برخورداری از امکانات و خدمات کاسته می‌شود. این امر حاصل نتایج سیاست‌های رشد قطبی است که در نتیجه آن تمام امکانات و قدرت در یک یا چند منطقه تمرکز می‌یابد و سایر مناطق به صورت حاشیه‌ای عمل می‌کنند. علی‌یاری و شریف‌زاده (۱۳۹۶) در پژوهشی که با عنوان سنجش نابرابری خدمات در روستاهای هدف گردشگری شهرستان فیروزآباد انجام داده‌اند، به این نتایج رسیدند که روستای موشکان و روستای روزبدان به ترتیب دارای بیشترین و کمترین میزان برخورداری از شاخص‌های توسعه هستند. همچنین بیشترین نابرابری، مرتبط با شاخص سیاسی - اداری و کمترین نابرابری مربوط به شاخص خدمات زیربنایی بوده است. ریاحی و جوان (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان تحلیل و طبقه‌بندی سطوح توسعه‌یافتگی در راستای برنامه‌ریزی راهبردی نواحی روستایی شهرستان تالش به این نتایج رسیدند که نخست، دهستان‌هایی که ارتباط بیشتر و مناسب تری با مرکز شهرستان دارند، از ضریب توسعه‌یافتگی بالاتری برخوردارند. سپس دهستان حویق بالاترین و دهستان‌های اسالم و کوهستانی تالش پایین‌ترین میزان توسعه‌یافتگی را داشته‌اند. در نهایت این تحقیق نشان داد که نابرابری و ناهمگنی از نظر توزیع شاخص‌ها در ناحیه مورد بررسی صورت گرفته است. شین^۱ سال

^۱- Shin

۲۰۱۲ پژوهشی با عنوان نابرابری درآمد و رشد اقتصادی انجام دادند نتایج نشان داد که نابرابری بالاتر می‌تواند رشد را در مرحله اولیه توسعه اقتصادی متوقف کند و نیز می‌تواند رشد را در یک وضعیت تقریباً پایدار تشویق کند؛ (۲) توزیع مجدد درآمد توسط مالیات بر درآمد بالا همیشه نابرابری را کاهش نمی‌دهد؛ نابرابری درآمد را می‌توان با مالیات بر درآمد بالاتر، کاهش داد، اما در مرحله اولیه توسعه اقتصادی، نابرابری نمی‌تواند کاهش یابد. میشرا^۱ و همکاران سال ۲۰۰۹ در پژوهشی با عنوان اثر سیاست‌های کشاورزی بر نابرابری درآمد منطقه‌ای در میان خانواده‌های مزرعه‌ای نشان دادند که توزیع درآمد در میان خانوارهای مزرعه در منطقه ریم فریت بالاتر از سطح پراکندگی برای تمام خانوارهای مزرعه ایالات متحده است. با این حال، نابرابری درآمد در منطقه هارت لند کمتر از سطح پراکندگی برای تمام خانوارهای مزرعه ایالات متحده است. در نهایت، درآمد حاصل از برنامه‌های مزرعه دولتی، باعث کاهش نابرابری درآمد کلی در مناطق گرمسیری و شمال پلینز شد.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش انجام، توصیفی - تحلیلی و با استفاده از داده‌های کتابخانه‌ای و داده‌های رسمی کشور صورت گرفته است. نمونه‌گیری در ناحیه مورد مطالعه به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای استفاده شده است؛ به گونه‌ای که سه تیپ روستاهای ناحیه (جلگه ای، ساحلی و کوهپایه‌ای) شناسایی شد. سپس از مجموع کل روستاهای شهرستان، ۲۵ درصد آن در هر تیپ روستایی انتخاب گردید و انتخاب این میزان به جهت سطح کفایتی بوده که مطالعات قبلی در حوزه روستایی نیز تأیید نموده است. سپس با روش سهمیه‌ای تعداد روستاهای نمونه به تفکیک بخش و دهستان تعیین شد. داده‌های مورد استفاده از نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن سال ۱۳۹۵ و سالنامه آماری کشور اخذ شده است. در این راستا در محاسبات با نرم‌افزار Excel و از نرم‌افزار GIS در ترسیم نقشه استفاده شده است. شاخص‌های مورد استفاده در قالب شاخص‌های آموزشی، بهداشتی - درمانی، سیاسی - اداری، خدماتی - بازرگانی، ارتباطات و حمل‌ونقل، مذهبی و زیربنایی جمع‌آوری شده است. سپس برای رتبه‌بندی و سطح‌بندی توزیع امکانات در روستاهای محدوده مورد مطالعه از تکنیک تاپسیس و آزمون تحلیل خوشه‌ای استفاده شده است. در آزمون تحلیل خوشه‌ای نیز تقسیم‌بندی شهرستان‌ها در سه سطح (برخوردار، نیمه برخوردار و برخوردار کم) انجام شد.

ساختار مدل تاپسیس^۲ و مراحل آن

یکی از بهترین مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه بوده، که توسط هوانگ ویون در سال ۱۹۸۱ پیشنهاد گردید. در این روش m گزینه به وسیله n شاخص مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. اساس تکنیک بر این مفهوم استوار است که گزینه انتخابی باید کم‌ترین فاصله را با راه حل ایده آل مثبت (بهترین حالت ممکن) و بیش‌ترین فاصله را با راه حل ایده آل منفی (بدترین حالت ممکن) داشته باشد (Momeni . 2009 : 40).

مراحل کلی روش مذکور به صورت زیر است:

- تبدیل ماتریس تصمیم‌گیری موجود به یک ماتریس استاندارد؛
- ایجاد ماتریس استاندارد موزون با مفروض بودن بردار وزن شاخص‌ها به عنوان ورودی الگوریتم؛
- مشخص نمودن راه حل ایده آل مثبت و منفی؛
- محاسبه اندازه فاصله از ایده‌آل‌های مثبت و منفی؛
- محاسبه نزدیکی نسبی گزینه‌ها به راه حل ایده آل؛ و
- رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس نزدیکی نسبی آن‌ها به راه‌حل‌های ایده آل (اصغریور، ۱۳۸۴: ۶۷).

¹ - Mishra

² TOPSIS

لازم به ذکر است تعیین وزن شاخص‌ها به روش‌های مختلفی از قبیل: روش حداقل مربعات، روش حداقل مربعات لگاریتمی، روش بردار ویژه، روش تقریبی و روش آنتروپی شانون قابل انجام است (Azar & Rajabzadeh, 2002 : 143). در این مقاله وزن شاخص‌ها بر اساس تکنیک آنتروپی شانون تعیین گردیده و به عنوان ورودی به الگوریتم TOPSIS وارد می‌شود. تکنیک آنتروپی شانون جهت تعیین وزن شاخص‌ها

در این روش ابتدا ماتریس داده‌های اولیه بر اساس فرمول زیر نرمال می‌گردد:

$$P_{ij} = r_{ij} / \sum_{i=1}^m r_{ij}$$

که در رابطه فوق P_{ij} مقدار نرمال شده شاخص j ام در مکان i ام، r_{ij} مقدار شاخص اولیه و m تعداد گزینه‌هایی است که قابل رتبه‌بندی شدن هستند. سپس E_j (آنتروپی هر شاخص) از مجموعه P_{ij} ها به ازای هر شاخص محاسبه می‌گردد:

$$E_j = -K \sum_{i=1}^M (P_{ij} * \ln P_{ij})$$

$$(k=1/(\ln(n*m)))$$

که در رابطه فوق n تعداد شاخص‌ها و m تعداد مکان‌هایی است که باهم مقایسه می‌شوند. بر اساس رابطه (۲)، عدم اطمینان یا درجه انحراف (d_j) هر یک از شاخص‌ها به صورت زیر به دست می‌آید: (افراخته، ۱۳۹۰: ۱۱۴-۱۱۵). و در نهایت وزن هر شاخص

$$d_j = 1 - E_j$$

روش TOPSIS خطی (W_j) به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$W_j = d_j / \sum_{j=1}^m d_j$$

در روش تاپسیس، مرحله اول یا استانداردسازی شاخص‌ها بر اساس رابطه زیر صورت می‌گیرد: ابتدا باید حداکثر مقدار هر شاخص x_j^+ و حداقل آن x_j^- مشخص شده و با استفاده از رابطه زیر نسبت به نرمال سازی اقدام گردد، در صورتی که شاخص‌هایی با جنبه مثبت و جنبه منفی به طور ترکیبی در نظر گرفته شده باشد، جنبه منفی را با معکوس کردن نتیجه آن به جنبه مثبت تبدیل می‌کنیم، در این صورت خواهیم داشت:

$$x_{ij} < 0 \text{ rij} = x_{ij}^- / x_{ij}^+$$

$$x_{ij} > 0 \text{ rij} = x_{ij} / x_{ij}^+$$

پس از نرمال کردن شاخص‌ها، باید ماتریس استاندارد موزون به دست آید، که به صورت زیر است:

$$V_{ij} = r_{ij} * W_j$$

پس از تعیین ماتریس استاندارد موزون، باید ایده آل مثبت و ایده آل منفی برای هر یک از شاخص‌ها تعیین گردد که به صورت زیر عمل می‌شود:

$$A^+ = [V_1^+, V_2^+, \dots, V_j^+, \dots, V_n^+]$$

$$A^- = [V_1^-, V_2^-, \dots, V_j^-, \dots, V_n^-]$$

لازم به ذکر است که در روش خطی ایده آل مثبت هر شاخص برابر \max آن و ایده آل منفی هر شاخص برابر \min آن شاخص است.

به دست آوردن فاصله هر گزینه نسبت به ایده آل منفی و مثبت (S^+ و S^-):

فاصله گزینه i ام از ایده آل مثبت:

$$S^+ = \sum_{j=1}^n |V_{ij} - V_j^+| = \sum_{j=1}^n D_j^+$$

فاصله گزینه نام از ایده آل منفی:

$$S^- = \sum_{j=1}^n |V_{ij} - V^-| = \sum_{j=1}^n D_{j^-}$$

محاسبه نزدیکی نسبی هر گزینه به ایده آل (Ci^+) : این شاخص را جهت ترکیب کردن مقادیر S^+ و S^- و در نتیجه مقایسه گزینه‌ها نسبت به هم تعریف می‌کنیم:

$$Ci^+ = Si^+ / Si^+ + Si^-$$

رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس مقادیر نزولی Ci^+ است به طوری که گزینه‌ای که دارای بیشترین مقدار Ci^+ باشد توسعه‌یافته‌ترین و گزینه‌ای که دارای کمترین مقدار Ci^+ باشد توسعه‌نیافته‌ترین گزینه به شمار می‌آید (Hekmatniya & Mussavi, 2011: 129, ۱۳۹۰).

محدوده مورد مطالعه

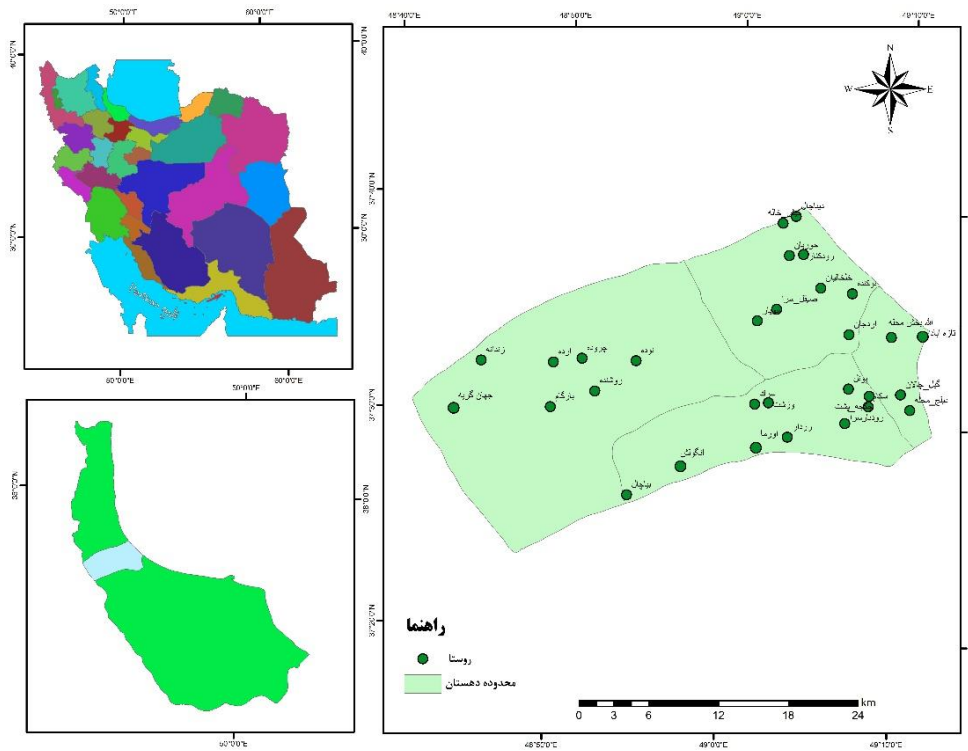
شهرستان رضوانشهر در شمال غرب استان گیلان واقع گردیده و از لحاظ موقعیت جغرافیایی بین عرض‌های ۳۷ درجه و ۲۵ دقیقه و ۲۲ ثانیه تا ۳۷ درجه و ۴۰ دقیقه و ۳۴ ثانیه شمالی و طول جغرافیایی ۴۸ درجه و ۴۰ دقیقه و ۲۱ ثانیه تا ۴۹ درجه ۱۳ دقیقه و ۷ ثانیه شرقی قرار گرفته است (شکل ۱). این شهرستان از نظر جهات جغرافیایی از طرف شمال به دریای خزر و شهرستان تالش، از سمت شرق به دریای خزر، شهرستان‌های بندر انزلی و صومعه‌سرا و از سوی جنوب و جنوب شرقی به شهرستان ماسال و از طرف غرب به شهرستان خلخال در استان اردبیل محدود می‌گردد. این شهرستان دارای ۲ بخش (مرکزی و پره سر)، ۲ شهر (رضوانشهر و پره سر)، ۴ دهستان (گیل دولاب، خوشابر، دیناچال و بیلاقی ارده) و ۱۰۷ روستای دارای سکنه و ۵ روستای خالی از سکنه است.

جدول ۱. سیر تحولات جمعیتی شهرستان رضوانشهر در پنج دوره سرشماری

سال	سال ۱۳۶۵	سال ۱۳۷۵	سال ۱۳۸۵	سال ۱۳۹۰	سال ۱۳۹۶
شرح	تعداد جمعیت	تعداد جمعیت	تعداد جمعیت	تعداد جمعیت	تعداد جمعیت
شهرستان رضوانشهر	۵۱۰۹۰	۵۷۷۳۷	۶۴۵۷۴	۶۶۹۰۹	۶۹۸۶۵
مناطق روستایی	۳۹۵۱۴	۴۱۸۴۵	۴۴۲۲۸	۴۴۰۱۶	۴۲۳۳۰

منبع: مرکز آمار ایران - سرشماری عمومی نفوس و مسکن شهرستان رضوانشهر

شغل اصلی مردم این شهرستان کشاورزی، دامپروری، صیادی و صنعت است. وجود جنگل‌های انبوه جلگه‌ای و کوهستانی - مراتع وسیع - ساحل دلنواز دریای خزر همچنین وجود شرکت سفارود، شرکت چوکا، پارک‌های جنگلی و سه حوزه آبخیز سفارود، چافرود و دیناچال با مساحت کل ۹۷۰۳۲ هکتار از شاخص‌های شهرستان محسوب می‌شود. از ویژگی‌های این شهرستان برخورداری از ۱۲۶۲۹ هکتار اراضی زراعی و ۴۹۵۶ هکتار اراضی باغی، ۹۲۶۲ هکتار مرتع، ۴۵۵۸۴ هکتار جنگل است که از ۱۰۰۰۰ هکتار اراضی شالیکاری آن حدود ۷۰٪ به شکل مکانیزه کشت می‌گردد.



شکل ۱. نقشه موقعیت جغرافیایی و پراکنش روستاهای محدوده مورد مطالعه در کشور و استان گیلان

جدول ۲. تعداد روستاهای نمونه در هر یک از تیپ های روستایی شهرستان رضوانشهر

تیپولوژی روستاها	بخش	دهستان	تعداد روستا	تعداد خانوار	روستاهای نمونه	خانوار نمونه
جلگه ای	مرکزی	خوشابر	۱۵	۲۵۸۱	۴	۶۷
		گیل دولاب	۱۵	۲۰۱۲	۴	۵۲
	پره سر	دیناچال	۱۳	۳۲۳۳	۳	۸۴
ساحلی	مرکزی	گیل دولاب	۴	۴۳۵	۱	۱۱
	پره سر	دیناچال	۲	۴۴۱	۱	۱۱
کوهپایه‌ای و کوهستانی	مرکزی	خوشابر	۲۸	۳۱۱۸	۷	۸۱
		گیل دولاب	۱	۶۲	۱	۲
	پره سر	بیلاقی ارده	۲۲	۱۱۲۸	۶	۲۹
		دیناچال	۶	۱۶۴۳	۲	۴۳
جمع کل			۱۰۶	۱۴۶۵۳	۳۰	۳۸۰

مأخذ: سالنامه آماری استان گیلان، ۱۳۹۵

یافته‌ها و بحث

در این پژوهش از ۷ شاخص کلی برای تعیین و سطح میزان برخورداری روستاهای مورد مطالعه ناحیه رضوانشهر استفاده گردیده است، در ابتدا با استفاده از ماتریس روش تاپسیس، وزن و اهمیت هر یک از شاخص‌های مورد نظر محاسبه و بعد از تعیین وزن و اهمیت هر کدام از شاخص‌های انتخابی، از روش تاپسیس اقدام به سنجش میزان برخورداری روستاهای مورد مطالعه گردیده است. بررسی نتایج محاسبات وزن شاخص‌ها با استفاده از ماتریس روش تاپسیس نشان می‌دهد بیش‌ترین وزن مربوط به شاخص‌های امکانات آموزشی و امکانات ارتباطی و حمل و نقل است. به ترتیب ۰.۳۰۱۳ و ۰.۱۶۶۶ و کمترین وزن مربوط به شاخص‌های زیربنایی و امکانات سیاسی و اداری، ۰.۰۰۹۱ و ۰.۰۰۹۵۱ است. بر اساس یافته‌های تحقیق نابرابری و ناهمگنی از نظر توزیع

شاخص‌ها مشهود است. امکانات زیربنایی (شامل آب، برق و گاز) به عنوان نیازهای اولیه زیستی انسان بشمار می‌آید، همان طور که یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که بیشتر آبادی‌های کوهستانی گردشگرپذیر این ناحیه فاقد امکانات زیربنایی هستند.

جدول ۳. ماتریس وزن داده شده شاخص‌های پژوهش بر پایه رابطه $\sum_{i=1}^n w_i = 1$ روش تاپسیس

W1) امکانات آموزشی	W2) امکانات فرهنگی، ورزشی و مذهبی	W3) امکانات سیاسی و اداری	W4) دسترسی به آب و برق و گاز	W5) دسترسی به امکانات بهداشتی و درمانی	W6) دسترسی به امکانات بازرگانی و خدمات	W7) دسترسی به امکانات ارتباطی و حمل و نقل
۰.۳۰۱۳	۰.۱۱۲	۰.۰۹۵۱	۰.۰۰۹۱	۰.۱۶۰۸	۰.۱۵۵۲	۰.۱۶۶۶

وزن سطوح برخورداری هر یک از روستاهای مورد مطالعه ناحیه رضوانشهر بر اساس مدل تاپسیس محاسبه شده و نتایج حاصل از بررسی‌ها نشان می‌دهد که این اوزان در میان روستاها در نوسان است. که پایین‌ترین آن با ۰.۰۹۵۲ مربوط به روستای زندانه و بالاترین آن با ۰.۳۱۴۴ مربوط به روستای پونل است (جدول ۴). با استفاده از این روش به سنجش توزیع نامتعادل مقدار هر یک از شاخص‌های مورد مطالعه در بین روستاهای گردشگرپذیر ناحیه رضوانشهر پرداخته شده است.

بر اساس سطوح برخورداری شاخص‌های توسعه‌یافتگی، روستاهای گردشگرپذیر ناحیه رضوانشهر به سه سطح برخورداری، نیمه برخورداری و کمتر برخورداری تقسیم‌بندی شده‌اند (نقشه ۲ و جدول شماره ۵). بر طبق این تقسیم‌بندی، ۵ (۱۶ درصد) روستای پونل، اورما، وزشت، اردجان و دینچال در سطح برخورداری قرار گرفتند. ۱۵ روستا (۵۰ درصد) نوکنده، انگولش، گیل‌چالان، رودبارسرا، رودکنار، تازه‌آباد، سرک، چکچه‌پشت، صیقل‌سرا، اله‌بخش محله، سکام، دیلج‌محله، حوریان، ارده و بیچال در سطح نیمه برخورداری و روستاهای جهان‌گریه، پارگام، خلخالیان، روشنده، چروده، آبوبار، نوده، رزدار، کیش‌خاله و زندانه نیز در سطح کمتر برخورداری قرار دارند. توسعه‌یافتگی نواحی شمالی و شرقی ناحیه رضوانشهر به ویژه روستاهایی که واقع در محور ترانزیتی انزلی - آستارا قرار دارند نسبت به روستاهای دیگر این ناحیه در سطح بالاتری قرار گرفته‌اند. از دلایل مهم این امر؛ استقرار در کنار راه‌های ارتباطی اصلی و دسترسی به راه‌های آسفالت به دلیل نزدیک بودن به شهرها، راحتی در ارائه تسهیلات و خدمات از جمله برق و آب را می‌توان نام برد. همچنین این نکته بایستی خاطر نشان کرد این شهرستان دارای دو نقطه شهری است، با توجه به اینکه اگر شهرها عملکرد و وضعیت مناسب از لحاظ اقتصادی و خدماتی نداشته باشند در ارائه خدمات به نواحی روستایی منطقه موفق عمل نخواهند کرد، از آنجایی که شهر پره‌سر از نظر اقتصادی و خدماتی عملکرد ضعیفی نسبت به شهر مرکزی شهرستان است، در نتیجه در ارائه خدمات به نواحی روستایی خود موفق عمل نکرده است به طوری که بیشتر روستاهای نیمه‌برخورداری و کمتر برخورداری در محدوده شهر پره - سر قرار دارند. ولی شهر رضوانشهر با توجه به موقعیت جغرافیایی خود از لحاظ نزدیکی به شهر مهم بندری انزلی و دسترسی به راه ترانزیتی دو شهر بندری انزلی - رشت (مرکز استان) ارا نسبت به شهر پره‌سر این ناحیه در خصوص توسعه نواحی روستایی اطراف خود موفق تر بوده، طوری که روستای پونل برخورداری‌ترین روستای ناحیه در بین ۳۰ روستای گردشگرپذیر این ناحیه است. این امر بیشتر با نظریه مرکز - پیرامون فریدمن قابل تبیین است.

رتبه‌بندی بر اساس ارزش و امتیاز نهایی شاخص‌ها صورت گرفته است به طوری که بیشترین ارزش بالاترین اولویت را به خود اختصاص داده است. بر همین اساس همان طوری جدول ۵ نشان می‌دهد، روستای پونل با مقدار (۰/۸۳۱۴) توسعه‌یافته‌ترین روستا در بین سایر روستاهای گردشگرپذیر مورد مطالعه بر اساس شاخص‌های مورد بررسی در زمینه توسعه‌یافتگی است و روستای زندانه با مقدار (۰/۰۹۵۲) کمترین برخورداری روستا بر اساس شاخص‌های مورد بررسی است.

همچنین در ارتباط با میزان برخورداری شاخص‌های توسعه‌یافتگی هر یک از روستاهای مورد مطالعه که ابتدا با استفاده از تکنیک تاپسیس سطح‌بندی شده‌اند و در مرحله بعدی با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای به ۳ سطح (برخورداری، نیمه‌برخورداری و غیربرخورداری) تقسیم شدند. نتایج روش تحلیل خوشه‌ای k نشان می‌دهد، ۵ روستا از نظر شاخص‌های توسعه‌یافتگی، برخورداری، ۱۵ روستا در وضعیت در نیمه‌برخورداری و ۱۰ روستا هم در وضعیت غیربرخورداری قرار دارند (جدول ۵).

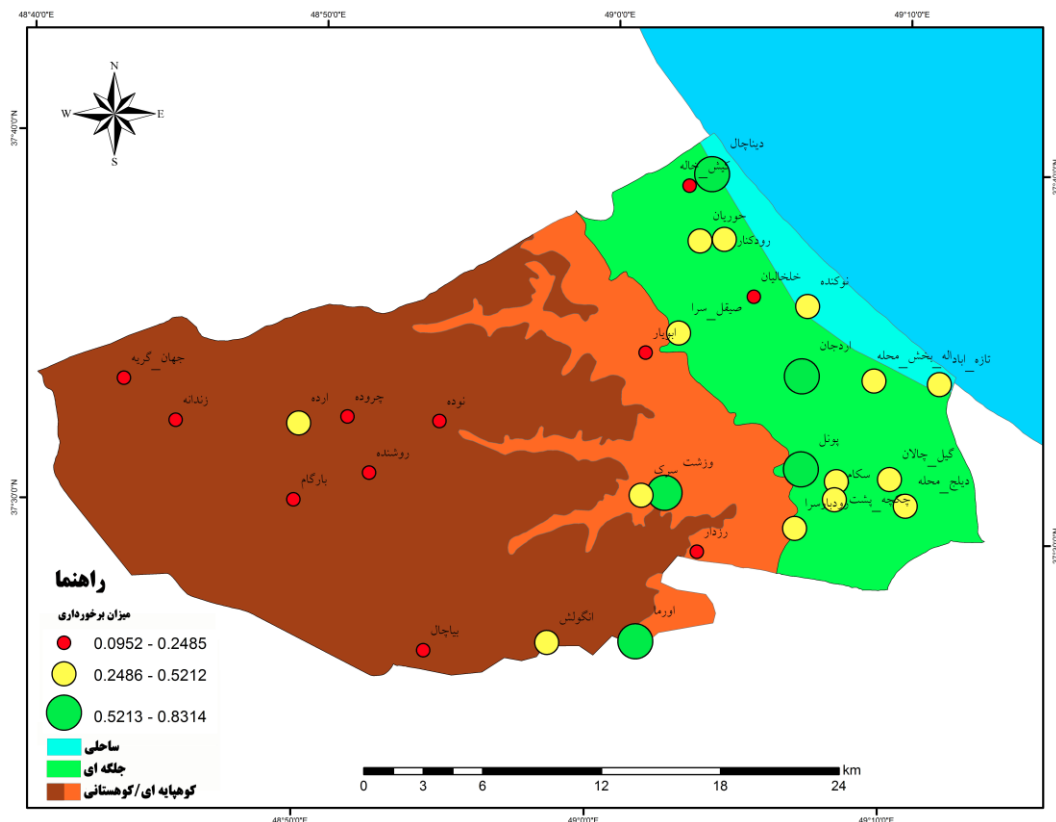
جدول ۴. نتایج رتبه‌بندی بر حسب روستاهای مورد مطالعه ناحیه رضوانشهر

روستا	امتیاز نهایی	رتبه	روستا	امتیاز نهایی	رتبه
حوریان	۰.۲۹۱۷	۱۸	سرک	۰.۳۶۹۲	۱۲
سکام	۰.۳۱۶۹	۱۶	اورما	۰.۸۲۴۹	۲
چکچه پشت	۰.۳۴۸۶	۱۳	بیچال	۰.۲۴۸۵	۲۰
کیش خاله	۰.۰۹۶۱	۳۹	آبویار	۰.۱۲۸۴	۲۶
گیل چالان	۰.۴۸۹۲	۸	رزدار	۰.۱۰۹۱	۲۸
دیلج محله	۰.۳۱۳۶	۱۷	وزشت	۰.۷۳۶۲	۳
رودکنار	۰.۳۸۷۹	۱۰	روشنده	۰.۱۵۶۴	۲۴
الله بخش محله	۰.۳۲۷۱	۱۵	ارده	۰.۲۹۱۷	۱۹
اردجان	۰.۷۱۴۳	۴	زندانه	۰.۰۹۵۲	۳۰
صیقل سرا	۰.۳۳۹۵	۱۴	چروده	۰.۱۳۸۱	۲۵
خلخالیان	۰.۲۰۵۷	۲۳	نوده	۰.۱۱۹۱	۲۷
تازه آباد	۰.۳۸۴۷	۱۱	پارگام	۰.۲۱۶۴	۲۲
نوکنده	۰.۵۲۱۲	۶	جهان گریه	۰.۲۱۸۲	۲۱
پونل	۰.۸۳۱۴	۱	دینچال	۰.۶۲۹۶	۵
انگولش	۰.۵۰۰۲	۷	رودبارسرا	۰.۳۸۹	۹

جدول ۵. سطح‌بندی میزان شاخص‌های توسعه‌یافتگی روستاهای مورد مطالعه ناحیه رضوانشهر

خوشه‌بندی شاخص‌های توسعه‌یافتگی	سطح توسعه	تعداد روستا	نام روستا
۰/۸۳۱۴ - ۰/۵۲۱۳	برخوردار	۵	پونل، اورما، وزشت، اردجان، دینچال
۰/۲۴۶۶ - ۰/۵۲۱۳	نیمه - برخوردار	۱۵	نوکنده، انگولش، گیل چالان، رودبارسرا، رودکنار، تازه‌آباد، سرک، چکچه‌پشت، صیقل سرا، اله‌بخش محله، سکام، دیلج‌محله، حوریان، ارده، بیچال
۰/۲۴۶۵ - ۰/۰۹۵۲	برخورداری کم	۱۰	جهان گریه، پارگام، خلخالیان، روشنده، چروده، آبویار، نوده، رزدار، کیش‌خاله، زندانه
مجموع		۳۰	

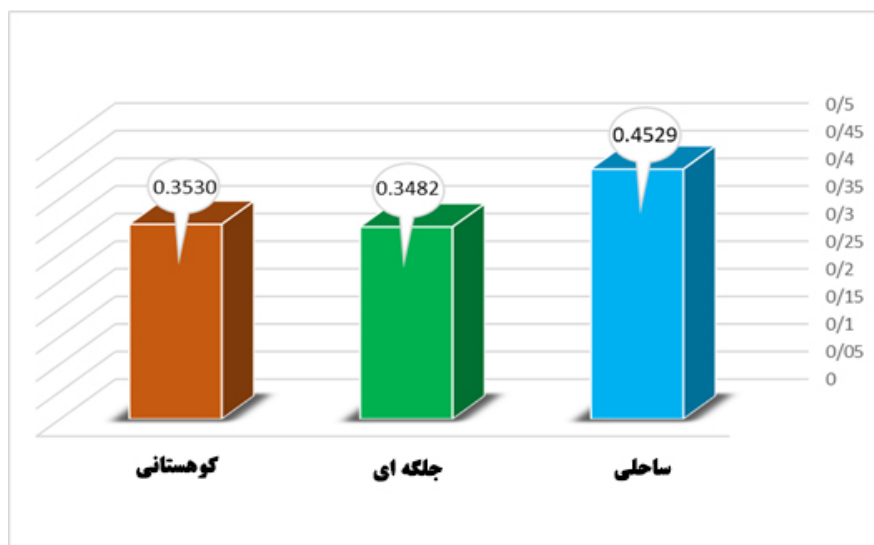
علاوه بر اینکه سطح و جایگاه برخورداری هر یک از روستاهای گردشگرپذیر مورد مطالعه در ناحیه رضوانشهر از طریق تکنیک تاپسیس مشخص شد، سطح برخورداری سه تیپ (ساحلی، جلگه‌ای و کوهستانی) روستایی ناحیه مورد مطالعه نیز مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت به طوری که جدول ۶ و شکل ۳ نشان می‌دهد، تیپ ساحلی با مقدار (۰/۴۵۲۹) برخورداری‌ترین تیپ در بین دو تیپ ناحیه مورد مطالعه بر اساس شاخص‌های مورد بررسی در زمینه توسعه‌یافتگی است و تیپ جلگه‌ای با مقدار (۰/۳۴۸۲) کمترین برخورداری بر اساس شاخص‌های مورد بررسی را دارا است. اما همان طوری که در سطح‌بندی روستاها نشان داده شد بیشتر روستاهای تیپ کوهستانی در رتبه‌های پایین در بین سایر روستاها قرار دارند ولی به دلیل آنکه چند روستای این تیپ مانند پونل و دینچال در رتبه‌های بالاتری قرار دادند در جمع‌بندی نهایی در بین سه تیپ، رتبه بالاتری نسبت به تیپ جلگه‌ای قرار گرفته است.



شکل ۲. نقشه سطح بندی میزان برخورداری روستاهای مورد مطالعه در شهرستان رضوانشهر

جدول ۶. سطح برخورداری در سه تیپ روستایی ناحیه رضوانشهر

رتبه	ضریب	تیپ روستا
۱	۰.۴۵۲۹	ساحلی
۳	۰.۳۴۸۲	جلگه ای
۲	۰.۳۵۳۰	کوهپایه ای / کوهستانی



شکل ۳. نمودار سطح برخورداری در سه تیپ روستایی ناحیه رضوانشهر

یافته‌های پژوهش مبین دو دستاورد پژوهشی است:

نخست، این که در روند توسعه و توزیع فضایی خدمات و امکانات در میان روستاهای ناحیه رضوانشهر، الگوهای سایر شهرستان‌ها و مطالعات مشابه مشاهده شده است. بدین معنا که در روند توسعه‌یافتگی در سطح روستاهای این ناحیه، مؤلفه‌هایی مانند میزان جمعیت، تعداد مراکز روستایی، فاصله از مرکز شهرستان یا نزدیکی به ساحل، دسترسی به راه اصلی و کوهستانی بودن اثربخش بوده است؛

دوم، آن که عدالت فضایی در سطح روستاهای گردشگرپذیر ناحیه رضوانشهر برقرار نشده و تفاوت‌های چشم‌گیری در سطح و ارائه خدمات و زیرساخت‌های مکمل گردشگری در نواحی روستایی ناحیه مورد مطالعه دیده می‌شود.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که روستاهای گردشگرپذیر ناحیه رضوانشهر از امکانات و زیرساخت‌های مساوی برخوردار نیستند، چنین وضعیتی، به دلیل برنامه‌های گاه غیراصولی و تخصیص ناعادلانه اعتبارات و خدمات، روند ناپایداری اقتصاد گردشگری را در این ناحیه افزایش داده است. چنین وضعیتی پیامد الگوی توسعه با نگرش مرکزگرا است، به عبارتی دقیق‌تر سرمایه‌گذاری‌ها در نقاط شهری تخصیص و هزینه می‌گردد در این میان مقدار اندکی از منابع بودجه‌ای به مراکز روستایی نزدیک به شهرها تخصیص می‌یابد. از طرفی تداوم کاهش تعداد جمعیت در نقاط روستایی، روند برنامه‌ریزی روستایی را با مشکل مواجه خواهد ساخت. بنا بر بررسی‌های صورت گرفته از لحاظ سطح توسعه‌یافتگی روستای پونل برخوردارترین و روستای زندانه محروم‌ترین و کمترین برخوردارترین ناحیه شناخته شد در مجموع از ۳۰ روستای گردشگرپذیر مورد مطالعه شهرستان رضوانشهر ۵ روستا برخوردار، ۱۵ روستا نیمه برخوردار و ۱۰ روستا محروم و کمتر برخوردار شناسایی شده‌اند. ضریب اختلاف به دست آمده برای شاخص‌های موجود در روستاهای مورد مطالعه این شهرستان بیانگر وجود شدت نابرابری در میزان بهره‌مندی از مواهب توسعه است. بیش‌ترین وزن مربوط به شاخص‌های امکانات آموزشی و امکانات ارتباطی و حمل و نقل است. به ترتیب ۰.۳۰۱۳ و ۰.۱۶۶۶ و کمترین وزن مربوط به شاخص‌های زیربنایی و امکانات سیاسی و اداری، ۰.۰۰۹۱ و ۰.۰۹۵۱ است. بر اساس یافته‌های تحقیق نابرابری و ناهمگنی از نظر توزیع شاخص‌ها مشهود است. امکانات زیربنایی (شامل آب، برق و گاز) به عنوان نیازهای اولیه زیستی انسان بشمار می‌آید، همان‌طور که یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که بیشتر آبادی‌های کوهستانی گردشگرپذیر این ناحیه فاقد امکانات زیربنایی هستند. یکی از دلایل بالا بودن امتیاز روستای پونل، به نسبت دیگر روستاهای تابعه شهرستان، نزدیکی روستا به راه ارتباطی انزلی، رضوانشهر به تالش و استان اردبیل است؛ هر یک از روستاها با دور شدن از مرکز شهرها، نسبت برخوردارگی از خدمات و امکانات برای دستیابی به توسعه روستایی کاهش می‌یابد، به طوری که روستاهای کوهستانی در رتبه‌های پایین‌تری قرار گرفته‌اند. نتیجه‌گیری کلی، الگوی حاکم بر ساختار فضایی توزیع امکانات و خدمات در ناحیه رضوانشهر به تبع از مقیاس ملی و استانی، تابع نظام مرکز - پیرامون است. و تداوم این روند، شکاف و نابرابری را شدت بخشیده و ورود و ماندگاری گردشگران را به این نواحی با مشکل روبه‌رو می‌سازد که در نهایت اقتصاد حاصل از گردشگری در این نواحی ناپایدار می‌شود. از این رو، توجه به برنامه‌ریزی منطقی و سیستمی که در آن نگرش‌ها بر اساس راهبردهای منطقی و علمی استوار باشد، برای نیل به توسعه متوازن ناحیه‌ای، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر بشمار می‌آید از این رو پیشنهاد می‌شود:

- در تخصیص اعتبارات عمرانی و توسعه‌ای، عدالت فضایی و مهندسی جغرافیایی فضا رعایت شود. در غیر این صورت، اگرهم توسعه‌ای در برخی روستاهای مورد نظر اتفاق بیفتد، به حکم قانون علمی، پایداری لازم را نخواهد داشت و در طول زمان محکوم به پس افتادگی است؛ و
- توسعه متوازن و همه‌جانبه مستلزم رعایت قوانین طبیعی نیز هست؛ در قانون طبیعت و جغرافیا، توسعه نقطه‌ای و بدون ارتباط با پهنه‌های مجاور، غیر ممکن و در درازمدت پایداری خود را از دست خواهد داد. همانگونه که ضرب‌المثل تالشی می‌گوید: "ظلمینه آباد گردد، عهدینه و بیرونه بو"، یعنی اگر آبادسازی مبتنی بر بی‌عدالتی اجتماعی و فضایی باشد، دوام نخواهد داشت، به عبارتی دیگر، قوانین جغرافیایی اگرچه دیر گیر هستند، اما سخت گیرند.

تشکر و قدردانی

پژوهش حاضر برگرفته از رساله دکتری فرهاد جوان، گروه جغرافیای انسانی، دانشکده علوم جغرافیایی دانشگاه خوارزمی، تهران است.

منابع

- آذر، عادل، رجب‌زاده، علی. (۱۳۸۱). **تصمیم‌گیری کاربردی رویکرد MADM**. تهران: انتشارات نگاه دانش.
- اصغر پور، محمد جواد. (۱۳۸۳). **تصمیم‌گیری چند معیاره**. چاپ سوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- افراخته، حسن. (۱۳۹۰). **مقدمه‌ای برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های روستایی**. چاپ اول، تهران: انتشارات پرهام نقش.
- افراخته، حسن، رهنمایی، محمدتقی، طهماسبی، اصغر، ایمنی قشلاق، سیاوش. (۱۳۹۵). **تحلیل نابرابری‌های فضایی در توسعه منابع گردشگری (مورد مطالعه: استان اردبیل)**. فصلنامه گردشگری و توسعه، ۷(۷)، ۱۰۷-۱۲۸.
- جعفری شمس‌آبادی، مزگان، نظم‌فر، حسین. (۱۳۹۵). **تحلیل فضایی و سطح بندی شهرستان‌های استان البرز بر اساس شاخص‌های خدمات فرهنگی**. فصلنامه برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیا)، ۶(۲۳)، ۸۱-۱۰۰.
- حکمت نیا، حسن و موسوی، میرنجف. (۱۳۹۰). **کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه‌ریزی شهری و ناحیه‌ای**. چاپ دوم، انتشارات علم نوین.
- ریاحی، وحید، جوان، فرهاد. (۱۳۹۶). **تحلیل و طبقه‌بندی سطوح توسعه‌یافتگی در راستای برنامه‌ریزی راهبردی نواحی روستایی شهرستان تالش**. فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، ۹(۳)، ۱۴۵-۱۶۱.
- زنگی‌آبادی، علی، بهادری، عیسی، قادری، رضا. (۱۳۹۲). **تحلیل فضایی و سطح بندی شاخص‌های بهداشتی - درمانی با استفاده از GIS (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی)**. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۲۸(۱۰۸)، ۷۵-۱۰۶.
- طیب‌نیا، سیدهادی، فتاحی، رزگار. (۱۳۹۸). **تحلیل و سطح بندی درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه**. مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۳(۶)، ۱۷-۲۹.
- علی‌یاری، ویدا، شریف‌زاده، مریم. (۱۳۹۶). **سنجش نابرابری خدمات در روستاهای هدف گردشگری شهرستان فیروزآباد**. فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال ششم، ویژه‌نامه گردشگری روستایی، ۲۳-۴۴.
- کلاتتری، خلیل. (۱۳۹۰). **برنامه‌ریزی و توسعه منطقه‌ای (تئوری‌ها و تکنیک‌ها)**. تهران: انتشارات خوشبین و انوار دانش.
- مرکز آمار ایران. (۱۳۹۵). **شناسنامه آبادی‌های کشور، شهرستان رضوانشهر در سال ۱۳۹۰**. تهران: مرکز آمار ایران.
- سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان گیلان. (۱۳۹۵). **سالنامه آماری استان گیلان**. معاونت آمار و اطلاعات.
- مولائی‌هشجین، نصرالله، صالحی‌بابامیری، چیا. (۱۳۹۶). **مدل پیشنهادی راهبردی مهندسی جغرافیایی فضا در برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای ایران**. مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۱(۱)، ۱-۱۲.
- مولائی‌هشجین، نصرالله، معتمدی‌مهر، اکبر، دانش‌نظافت، علیرضا. (۱۳۹۷). **تحلیلی بر توسعه یافتگی مناطق شهری رشت با استفاده از تکنیک تاپسیس و آنتروپی شانون**. مهندسی جغرافیایی سرزمین، ۲(۴)، ۱-۱۴.
- مومنی، منصور. (۱۳۸۷). **تحقیق در عملیات**. چاپ دوم، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- Briedenhann, J., & Wickens, E. (2004). **Tourism routes as a tool for the economic development of rural areas—vibrant hope or impossible dream?** *Tourism management*, 25(1), 71-79.
- Javan, F., Afrakhteh, H., Riyahi, V. (2019), **Spatial Analysis of Tourism Impacts on the Economy of Rural Areas (Case Study: Rezvanshahr County, Iran)**. *Journal of Research and Rural Planning*, 8(3), 133-150.

- Mishra, A., El-Osta, H., & Gillespie, J. M. (2009). **Effect of agricultural policy on regional income inequality among farm households.** *Journal of Policy Modeling*, 31(3), 325-340.
- Shin, I. (2012). **Income inequality and economic growth.** *Economic Modelling*, 29(5), 2049-2057.
- Sugiyarto, G., Blake, A., & Sinclair, M. T. (2003). **Tourism and globalization: Economic impact in Indonesia.** *Annals of Tourism Research*, 30(3), 683-701.