

## ارزیابی نقش زیرساختها و قابلیتها در توسعه گردشگری پایدار مطالعه موردی: محور خرم‌آباد به اراک در محدوده استان لرستان

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۲/۰۲ تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۲۲

امیر حسینیان راد<sup>\*۱</sup> مریم بیرانوندزاده<sup>۲</sup> نوبخت سبحانی<sup>۳</sup> علی سجادی<sup>۴</sup>

- ۱- استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه لرستان، خرم‌آباد، ایران
- ۲- دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، پژوهشگر جهاد دانشگاهی استان لرستان، خرم‌آباد، ایران
- ۳- دانش آموخته دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران
- ۴- استادیار پژوهشکده باستان‌شناسی، پژوهشگاه میراث فرهنگی و گردشگری، تهران، ایران

### چکیده

صنعت گردشگری به عنوان یک سیستم منسجم است که عناصر آن برای یکدیگر لازم و ضروری هستند. به گونه‌ای که جاذبه‌های گردشگری به تنهایی دلایل سفر یا رونق این صنعت را فراهم نمی‌کند، بلکه باید امکانات و شرایطی به لحاظ زیرساختی برای استفاده گردشگران فراهم شود. هدف این پژوهش ارزیابی نقش زیرساختها و قابلیتها در توسعه گردشگری پایدار در محور خرم‌آباد به اراک می‌باشد. این مطالعه، با رویکرد توصیفی - تحلیلی و به روش اسنادی و پیمایشی (پرسشنامه محقق ساخته) انجام شده است. یافته‌های تحقیق در چهار شاخص زیربنایی شامل زیرساخت‌های زیرساخت‌های فیزیکی (شش بعد)، زیرساخت‌های دولتی (چهار بعد)، زیرساخت‌های خدماتی (شش بعد)، زیرساخت‌های فرهنگی (چهار بعد) با روش کوکوسو مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. نتایج حاصل از تحقیق، نشان داد که زیرساخت فیزیکی برای توسعه گردشگری نقش مهم و حیاتی برای محور مورد مطالعه دارد و مقدار امتیاز آن ۳,۶۱ است که رتبه نخست را به خود اختصاص داده است. زیرساخت‌های خدماتی و دولتی (مدیریتی-نهادی) به ترتیب با کسب امتیازهای ۳,۵۶ و ۲,۲۴ به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم واقع شده‌اند و زیرساخت فرهنگی با امتیاز ۱,۴۶ کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده است و نشان از اهمیت کمتر آن نسبت به سایر ابعاد می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** زیرساخت‌های گردشگری، گردشگری پایدار، محور خرم‌آباد به اراک.

## مقدمه

یکی از خلاقانه‌ترین و پویاترین صنایع جهان گردشگری است. برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری مسئولانه مستلزم ایجاد تعادل بین نیازهای بخش‌های زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی جامعه است (ژانگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). در این زمینه، گردشگری پایدار به ذهن خطور می‌کند که رضایت مصرف کننده و مزایای زیست محیطی و اجتماعی را افزایش می‌دهد. نگرانی‌های زیست محیطی در مقاصد گردشگری محبوب، گردشگری پایدار را آشکار کرده است که نتیجه توسعه پایدار است. اهداف اصلی توسعه پایدار حفاظت از محیط زیست از اثرات مضر خارجی توسعه و تضمین حفظ محیط زیست، مشارکت جامعه و سایر مزایا بود. ایده گردشگری پایدار تا دهه ۱۹۹۰ ظهور نکرد و بر رشد گردشگری پایدار به جای گردشگری انبوه تأکید داشت (هاردی و همکاران، ۲۰۰۲). در نتیجه، گردشگری پایدار بخشی از توسعه پایدار در زمینه بخش گردشگری است. دستور کار اصلی آن حفظ محیط زیست، منافع اقتصادی و حفاظت اجتماعی و فرهنگی است. گردشگری پایدار به عنوان «برآوردن نیازهای گردشگران کنونی و جامعه میزبان و در عین حال حفاظت و افزایش فرصت‌ها برای آینده» تعریف می‌شود. این تضمین می‌کند که منابع برای برآوردن نیازهای اقتصادی، اجتماعی و زیبایی‌شناختی و در عین حال حفظ یکپارچگی فرهنگی، فرآیندهای زیست محیطی حیاتی، تنوع بیولوژیکی و سیستم‌های حمایت از زندگی مدیریت می‌شوند. (یانگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). از این رو گردشگری می‌توان گفت یکی از مهم‌ترین و سریع‌ترین بخش‌های اقتصادی است که با چالش‌ها و امکانات جهانی شدن مواجه است. از نظر تاریخی، بازارهای گردشگری ملی و منطقه‌ای بوده‌اند، یعنی از یکدیگر جدا شده‌اند. با این حال، در دهه‌های گذشته، مرزهای بین مشاغل ملی از بین می‌رود. روند عمومی رشد درآمد افراد و خانواده‌ها را قادر می‌سازد مسافت‌های طولانی‌تری را طی کنند. افزایش کیفیت محصولات و خدمات توریستی، نوآوری‌ها در زمینه حمل و نقل و ارتباطات، اقدامات هوشمندانه بازاریابی گردشگری و سایر عوامل نیز به طور قابل توجهی به توسعه گردشگری جهانی کمک می‌کند. رقابت‌پذیری مقاصد توریستی برای کشورهایی که قصد کنترل سهم بزرگی از بازار گردشگری به سرعت در حال رشد را دارند، اهمیت فزاینده‌ای پیدا می‌کند. این امر به ویژه برای کشورهای وابسته به گردشگری که به شدت به وضعیت گردشگری و صنعت مسافرت وابسته هستند، مرتبط است. رقابت‌پذیری بخش گردشگری عوامل بسیاری از جمله محیط طبیعی (موقعیت جغرافیایی، آب و هوا، مناظر و غیره)، محیط مصنوعی (زیرساخت‌های گردشگری، حمل و نقل، عرضه خدمات تفریحی و سرگرمی، فروشگاه‌های خرده فروشی، شبکه هتل‌ها، اجاره ویلا) و... را در بر می‌گیرد. (ناویکاس و مالاکائوس کیت، ۲۰۰۹). بنابراین می‌توانیم عنوان کنیم صنعت گردشگری نظام منسجمی است که عناصر آن لازم و ملزوم یکدیگرند؛ به گونه‌ای که جاذبه‌های گردشگری به تنهایی موجبات سفر یا رونق این صنعت را فراهم نمی‌کند، بلکه امکانات و شرایط برای جابه‌جایی به منظور اقامت گردشگران باید

<sup>1</sup> Zhang

<sup>2</sup> Yang

فراهم باشد. می‌توان گفت گردشگری را شامل جاذبه‌ها، حمل و نقل، اقامتگاه‌ها، تسهیلات پشتیبان کننده و زیرساخت‌ها در نظر می‌گیرند. (حسام و همکاران، ۱۴۰۰) واقعیت پیچیده یک محور گردشگری مستلزم مدیریت آن به عنوان یک سیستم یکپارچه است. این کار یک مدل ارزیابی استراتژیک از محور گردشگری را ارائه می‌کند که اجازه می‌دهد واقعیت آن‌ها در یک لحظه معین از یک دیدگاه کلی تجسم شود (رودریگو دیاز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). شناسایی و ارزیابی عوامل زیرساخت‌های گردشگری یک نیاز بسیار رایج در بسیاری از مطالعات علمی و مقالات اختصاص یافته به اقتصاد گردشگری در زمینه محورهای گردشگری در دنیاست. با رشد بازارهای گردشگری و تکامل مفهوم گردشگری (گردشگری تعطیلات، گردشگری معلولان جسمی، گردشگری زیست محیطی، گردشگری کنفرانس، توریسم سیاسی، و غیره)، مشکلات و مسایل زیرساخت‌ها و تسهیلات اهمیت بیشتری پیدا می‌کنند. برنامه‌ریزی زیرساخت‌های گردشگری به برنامه‌ریزی یکپارچه جاذبه‌ها (طبیعی، فرهنگی، ساخت انسان)، خدمات (مانند اقامتگاه، فروشگاه‌ها، رستوران‌ها، اطلاعات بازدیدکنندگان، عملیات تور و سفر، تبادل پول، امکانات پزشکی، خدمات پستی، ورود و خروج اشاره دارد. تسهیلات) و تسهیلات حمل و نقل (یعنی هم زیرساخت فیزیکی شامل مسیرها و هم خدمات حمل و نقل) اطلاق می‌شود (گان و وار<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲). آنچه این پژوهش را از سایر پژوهش‌های انجام شده در زمینه زیرساخت‌های گردشگری متمایز می‌سازد، توجه به اولویت‌بندی ابعاد زیرساخت‌ها با تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره (COCOSO) می‌باشد که تاکنون در زمینه تحقیق از آن استفاده نشده است. بنابراین هدف این پژوهش شناسایی و ارزیابی زیرساخت‌ها و قابلیت‌های گردشگری با رویکرد توسعه گردشگری پایدار است.

پژوهشگران زیادی درباره اهمیت زیرساخت‌های گردشگری مطالعاتی را انجام داده‌اند که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود. لی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۹) معتقد است که زیرساخت‌ها باعث توسعه گردشگری، افزایش تعداد گردشگران و رضایتمندی بیشتر آن‌ها می‌شود. خدادارو و سیتانا<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) بیان داشته‌اند که زیرساخت‌ها نه تنها باعث افزایش تقاضای گردشگری می‌شود بلکه با استفاده جامعه محلی از این زیرساخت‌ها، موجب افزایش کیفیت زندگی و حمایت مردم بومی از گردشگری نیز می‌شود. کیناش و همکاران (۲۰۱۹) به ارزیابی توسعه زیرساخت‌های گردشگری در سطح ایالتی در اوکراین پرداخته‌اند. برای به دست آوردن اطلاعات در مورد وضعیت و روند توسعه گردشگری ملی، نویسندگان تشخیص اقتصادی را بر اساس ارزیابی ارائه زیرساخت‌های صنعت شامل آسایشگاه‌ها و استراحتگاه‌ها، خانه‌های مسافر و اقامتگاه‌ها، هتل‌ها، استراحتگاه کودکان و مراکز بهداشتی انتخاب کردند.

یافته‌های ماندیک و همکاران (۲۰۱۸) نشان می‌دهند بین توسعه گردشگری در مقصد و تعداد ورودی‌ها، شب‌ها، وضعیت فعلی زیرساخت‌ها و امکانات همبستگی معنی‌داری وجود دارد. یافته‌ها

<sup>۱</sup> Rodríguez-Díaz

<sup>۲</sup> Gunn & Var,

<sup>۳</sup> Li

<sup>۴</sup> Khadaroo & Seetana

حاکمی از آن است که رشد تقاضا و انتظارات در مورد زیرساخت‌ها و امکانات در مقصد مورد بررسی می‌تواند به موقعیت مقصد در توسعه گردشگری در مقصد مرتبط باشد. سطح انطباق بین مرحله توسعه گردشگری و وضعیت زیرساخت‌ها و امکانات به ویژه بین مقاصد در مراحل اولیه و بلوغ توسعه گردشگری متفاوت است. موقعیت مقصد در توسعه گردشگری در مقصد با اهمیت انواع خاصی از زیرساخت‌ها و امکانات برای یک مقصد خاص مرتبط است. به دلیل محدودیت‌های بیشتر مالی، مدیران حاضر نیستند مسئولیت توسعه زیرساخت‌های گردشگری را بر عهده بگیرند. انتظارات آن‌ها در مورد مشارکت بخش خصوصی با توجه به نوع زیرساخت، امکانات و موقعیت مقصد در توسعه گردشگری در مقصد متفاوت است. پترووا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) معتقدند بسیاری از کشورها رسماً اسناد برنامه‌ای را تأیید کرده‌اند که به وضوح اهداف و اهداف اصلی سیاست دولتی در حوزه گردشگری را مشخص می‌کند و پتانسیل منابع، زیرساخت‌های تفریحی و بازارهای مصرف ترجیحی را برجسته می‌کند، اما ممکن است تصویری از احترام به منافع مصرف‌کنندگان داخلی وجود نداشته باشد. حفظ زیرساخت‌های گردشگری محلی در حال تبدیل شدن به یک پیش‌نیاز مهم برای رقابت‌پذیری کشور است، زیرا گردشگری انبوه اکنون با سفرهای فردی جایگزین شده است. بوئرس و کاترل<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در مقاله‌ای یک چارچوب برنامه‌ریزی زیرساخت‌های گردشگری پایدار<sup>۳</sup> (STIP) با پشتیبانی سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی شامل جاذبه‌ها، خدمات و امکانات حمل‌ونقل ارائه می‌کند. ساندر، (۱۹۹۶) ارزیابی پتانسیل گردشگری رومانی را تنها از طریق زیرساخت‌های گردشگری مادی (اسکان، پذیرایی، درمان یا امکانات تفریحی) در نظر گرفته است. گلاوان<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) مجموع امکاناتی که محیط طبیعی و اجتماعی در اختیار فعالیت‌های گردشگری قرار می‌دهد را به عنوان پتانسیل گردشگری در نظر گرفته است. النیکز<sup>۵</sup> (۲۰۰۶) پتانسیل‌های گردشگری را شامل مجموع جاذبه‌های گردشگری، رتبه جاذبه، کیفیت شبکه خدمات، فاصله تا شهرهای بزرگ، و شاخص کیفیت خدمات می‌داند که به عبارتی به نوعی متناقض است زیرا پژوهشگران قبلاً پتانسیل گردشگری (منابع طبیعی یا فرهنگی) را در تقابل با ساختارهای مادی (یعنی زیرساخت‌ها) می‌دانستند. می‌توان گفت که پتانسیل گردشگری یک معیار کیفی و غیر مادی از امکانات و شرایط ذهنی خاص است در حالی که عرضه گردشگری ممکن است شامل هر دو مؤلفه موجود و ممکن باشد، بسته به رویکرد محقق یا پروژه ارزیابی سرزمینی. عرضه گردشگری به تنهایی، توسعه گردشگری را توضیح نمی‌دهد (فورمیکا<sup>۶</sup>، ۲۰۰۰) پل سومن<sup>۷</sup> (۲۰۱۳) زیرساخت‌های گردشگری و همچنین ورود فصلی گردشگران به شهر گانگتوک را مورد مطالعه قرار داد و سعی کرد مدل سفر احتمالی را بر اساس ادراک توریست توسعه دهد که به بخش گردشگری برای توسعه اقتصادی بیشتر منطقه کمک می‌کند. نتایج تحقیق براتی (۱۳۹۸) نشان می‌دهد استان‌هایی که

<sup>1</sup> Petrova

<sup>2</sup> Boers & Cottrell

<sup>3</sup> sustainable tourism infrastructure planning

<sup>4</sup> Glăvan

<sup>5</sup> Ielenicz

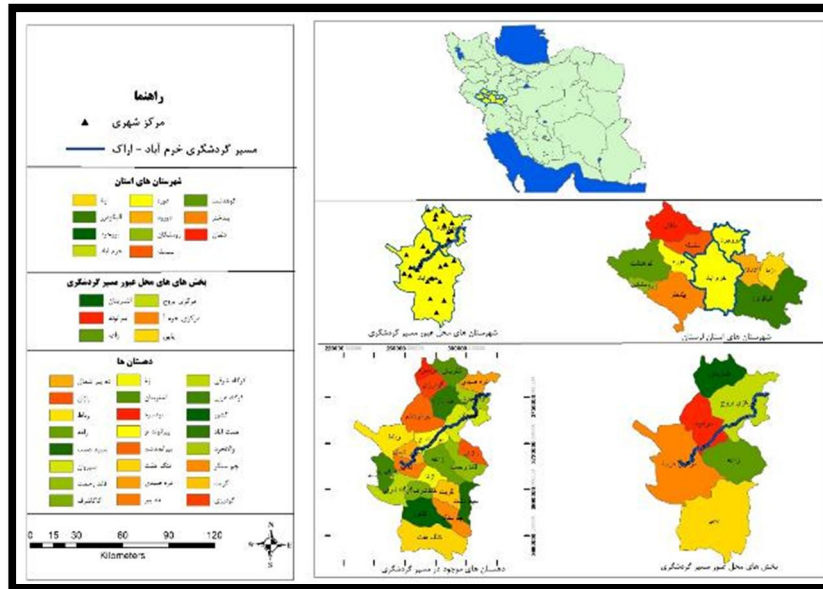
<sup>6</sup> Formica

<sup>7</sup> Suman

با تمرکز بالای جمعیت از یک سو و سهم بیشتر از مقصد نهایی سفر از سوی دیگر مواجه هستند از سطح بالای دسترسی به زیرساخت‌های و تسهیلات گردشگری نیز برخوردار هستند. نتایج تحقیق کرمی و همکاران (۱۳۹۲) نشان از عدم تعادل در توزیع زیرساخت‌های گردشگری شهرستان‌های استان گلستان می‌باشد. مطابق نتایج این تحقیق، زیرساخت‌های اقامتی، وسایل نقلیه عمومی درون شهری و دفاتر خدمات گردشگری بیشتری و مناطق نمونه گردشگری، سرویس بهداشتی و پارک‌های عمومی کم‌ترین وزن را داشته‌اند. نتایج تحقیق حسام و همکاران (۱۴۰۰) نشان می‌دهد که بر اساس میانگین نزدیک‌ترین همسایه، توزیع الگوی رستوران‌ها، مجتمع‌های گردشگری، هتل‌ها، هتل‌آپارتمان‌ها، اقامتگاه‌های بومگردی، خوابگاه‌ها و کل زیرساخت‌های گردشگری استان گیلان خوشه‌بندی شده است. توزیع بسیاری از زیرساخت‌ها نیز در جهت شمال غربی - جنوب شرقی است. در مجموع نیاز به توسعه متوازن‌تر زیرساخت‌های گردشگری در استان گیلان کاملاً مشهود است که نیازمند برنامه‌ریزی بلندمدت و همچنین تبدیل منابع گردشگری به جاذبه‌ها است. همتی (۱۳۹۷) به بررسی این موضوع پرداخته است که متغیرهای سیستمی به ویژه هتل‌ها و اقامتگاه‌ها به عنوان زیرساخت‌های گردشگری نقش مهمی در توسعه گردشگری مدرن و پویایی اقتصادی دارد. وارثی و همکاران (۱۳۹۰) مهمترین نقاط ضعف هتل‌های شهر اصفهان عدم وجود تجهیزات و وسایل خدماتی و نبود افراد آموزش دیده و مجرب در زمینه خدمات رسانی مناسب به گردشگران می‌دانند. آن‌ها همچنین نبود هتل‌ها و مسافرخانه‌ها برای گروه‌های کم‌درآمد و عدم وجود اتاق‌های خالی در برخی از ایام سال به عنوان تهدیدهای صنعت هتلداری در این شهر می‌دانند. قاسمی و همکاران (۱۳۹۵) به رتبه‌بندی شهرستان‌های استان زنجان از نظر دسترسی به زیرساخت‌های موجود گردشگری است. نتایج تحقیق نشان داد وضعیت شهرستان‌های استان زنجان از نظر زیرساخت‌های موجود گردشگری یکسان نیست.

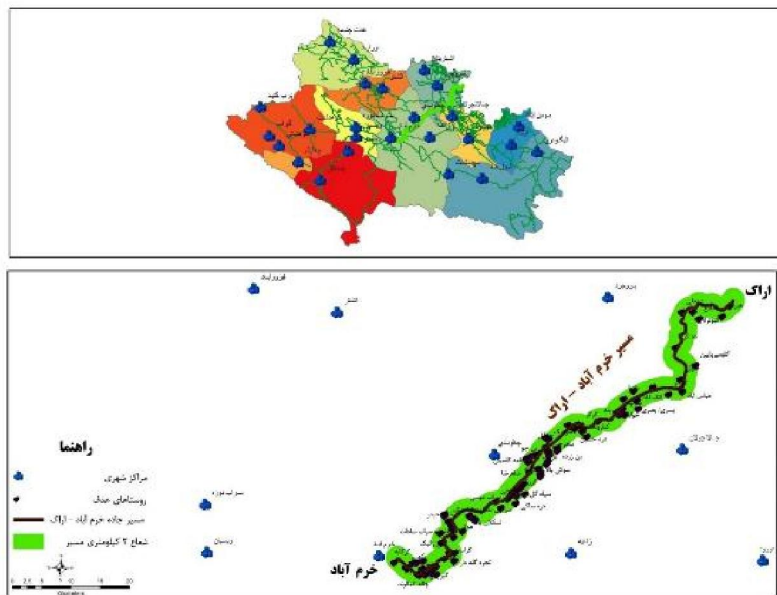
### روش بررسی

محور مورد مطالعه، از شهرستان خرم‌آباد شروع و پس از عبور از شهرستان بروجرد در شمال شرقی استان لرستان به شهرستان شازند در استان اراک ختم می‌شود. این محور بین طول جغرافیایی ۴۸ ۳۶ تا ۴۸ ۳۳ شرقی و عرض ۳۳ ۴۸ تا ۳۳ ۸۹ شمالی واقع شده است. شهرهای خرم‌آباد، چغلوندی، چالان چولان، زاغه و بروجرد در مجاورت مسیر قرار دارند. طول محور مورد مطالعه حدود ۱۱۰ کیلومتر است. از محورهای گردشگری علاوه بر محورهای ذکر شده در بالا می‌توان به مسیر خرم‌آباد - قلعه سنگی - غار کلد، محور خرم‌آباد - پارک جنگلی مخمل کوه، محور خرم‌آباد - مسیر کاکارضا نیز اشاره کرد. در شکل ۱ تقسیمات سیاسی و شکل ۲ محورهای گردشگری اصلی و فرعی مورد مطالعه آورده شده است.



شکل ۱: معرفی محدوده مورد مطالعه

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲



شکل ۲ محورهای گردشگری اصلی و فرعی مورد مطالعه

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

پژوهش حاضر بر مبنای هدف از نوع کاربردی و بر بنیان شیوه گردآوری اطلاعات از نوع توصیفی-تحلیلی است و بر حسب ماهیت داده‌ها، از نوع تحقیقات کمی است. جامعه آماری پژوهش را صاحب نظران حوزه گردشگری و جوامع بومی ساکن در محور مورد مطالعه تشکیل می‌دهند. جامعه آماری خبرگان شامل ۵ تن و جوامع بومی واقع در محور را ۵۰ تن شامل می‌شوند.

برای جمع آوری داده‌ها، از منابع اسنادی و کتابخانه‌ای استفاده شده است. از لحاظ میزان و درجه کنترل عوامل پیمایشی است. در ابتدا شاخص‌های مرتبط با زیرساخت‌ها با استفاده از نظر صاحب نظران و منابع کتابخانه‌ای مطابق جدول شماره ۱ شناسایی و استخراج گردید.

جدول ۱- شاخصهای تحقیق و متغیرهای آن

زیرساختهای فیزیکی	زیرساختهای خدماتی	زیرساختهای دولتی	زیرساختهای فرهنگی
شبکه‌های ارتباطی و کیفیت آن	امکانات اقامتی	نقش پررنگ دولت‌ها در برنامه‌ریزی برای تعیین مالکیت	اطلاعات گردشگری
امکانات حمل و نقل و نحوه دسترسی به جاذبه‌های گردشگری	تأمین آب، برق و گاز	شرح وظایف و میزان سرمایه‌گذاری و مشارکت در فرآیند توسعه زیرساخت‌ها	بازارهای فصلی و صنایع دستی
شبکه تأسیسات حفظ و نگهداری محیط زیست	خدمات ارتباطی (ضریب اینترنت، تلفن ثابت و همراه)	تسهیل در فرایند بروکراسی اعطای تسهیلات و مجوزها	جشنواره‌ها و نمایشگاه‌های آیینی و سنتی
شبکه دفع فاضلاب و آب‌های سطحی	جمع آوری زباله	مشوق‌های مالیاتی	استفاده بهینه از ابزارهای تبلیغاتی
شبکه جمع آوری، تصفیه و دفع پسماندها	خدمات بانکی		
شبکه سوخت رسانی	خدمات امنیتی/حفاظتی گردشگری		

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در مرحله بعد جهت رتبه‌بندی، تکنیک تصمیم‌گیری چند معیاره (CoCoSo) به کار گرفته شد. روش کوکوسو یکی از تکنیک‌های جدید تصمیم‌گیری چند معیاره است که در سال ۲۰۱۸ ارائه شد (ایکر و پاموکار<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). در این روش یک راه‌حل ترکیبی سازشی برای رتبه‌بندی گزینه‌ها ارائه می‌شود (یزدانی و همکاران، ۲۰۱۸: ۸-۹).

## نتایج و بحث

برای محاسبه کلیه مؤلفه‌ها از روش کوکوسو بهره گرفته شد. در همین راستا نتایج آن‌ها به ترتیب به شرح زیر ارائه شده است. در جدول شماره ۲، یافته‌های حاصل از نرمال سازی داده‌ها، آورده شده است.

جدول ۲: ماتریس نرمال سازی

ابعاد	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
زیرساخت‌های فیزیکی	۱	۱	۰,۰۰۰	۰,۲۳۸	۱
زیرساخت‌های خدماتی	۰,۰۶۲۳۰۸	۰,۵	۱	۱	۰,۰۰۰
زیرساخت‌های دولتی	۰,۹۲۳۰۷۷	۰,۸۶۳۶۳۶	۰	۰,۰۰۰	۰,۰۵۶
زیرساخت‌های فرهنگی	۰	۰	۰,۷۷۷۷۸	۰,۰۴۸	۰,۴۴۴۴۴

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

<sup>1</sup> Ecer & Pamucar

در جدول ۳، مقدار S محاسبه شده است.

جدول ۳: محاسبات مقدار S

S	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	ابعاد
۰,۶۷۶	۰,۱۸۸	۰,۰۷۸	۰,۰۰۰	۰,۲۷۷	۰,۱۳۲	زیرساخت‌های فیزیکی
۰,۶۳۲	۰,۰۰۰	۰,۳۲۸	۰,۰۷۴	۰,۱۳۹	۰,۰۹۲	زیرساخت‌های خدماتی
۰,۳۷۲	۰,۰۱۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۲۳۹	۰,۱۲۲	زیرساخت‌های دولتی
۰,۱۵۷	۰,۰۸۴	۰,۰۱۶	۰,۰۵۸	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	زیرساخت‌های فرهنگی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در جدول ۴، مقدار p مورد محاسبه واقع شده است، همچنین مقدار ka, kb, kc محاسبه شده و در نهایت محاسبات نهایی انجام شده و رتبه نهایی کلیه مؤلفه‌ها مشخص شده است. نتایج آن به شرح جدول زیر می‌باشد:

جدول ۴: محاسبات مقدار p، محاسبات مقدار ka, kb, kc، رتبه نهایی ابعاد بر اساس روش کوکوسو

rank	K	Kc	Kb	Ka	P	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	زیرساخت
۱	۳,۶۱۷	۰,۹۶۶	۵۹۵۱	۰,۳۰۸	۳,۶۲۴	۱,۰۰۰	۰,۶۲۴۴	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰	۰,۰۰۰	فیزیکی
۲	۳,۵۶۵	۰,۹۹۰	۵,۷۴۳	۰,۳۱۶	۳,۷۷۸	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰	۱	۰,۸۲۵۱	۰,۹۵۲۵	خدماتی
۳	۲,۲۴۰	۰,۶۲۵	۳,۵۱۸	۰,۲۰۸	۲,۵۳۰	۰,۵۸۰۴	۰,۰۰۰	۰	۰,۹۶۰۲	۰,۹۸۹۴۶۸	دولتی
۴	۱,۴۶۴	۰,۵۳۱	۲,۰۰۰	۰,۱۶۹	۲,۲۰۸	۰,۸۵۸۴	۰,۳۶۸۲	۰,۹۸۱۵۲۷	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	فرهنگی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

نتایج حاصل از روش کوکوسو نشان داد که زیرساخت فیزیکی برای توسعه گردشگری نقش مهم و حیاتی برای شهر مورد مطالعه دارد و مقدار امتیاز آن ۳,۶۱ است که رتبه نخست را به خود اختصاص داده است. زیرساخت‌های خدماتی و دولتی به ترتیب با کسب امتیازهای ۳,۵۶ و ۲,۲۴ به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم واقع شده‌اند و زیرساخت فرهنگی با امتیاز ۱,۴۶ کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده است و نشان از اهمیت کمتر آن نسبت به سایر ابعاد می‌باشد (جدول شماره ۴).

### زیرساخت‌های فیزیکی

در این بخش کلیه زیرساخت‌های فیزیکی شناسایی شدند و نتایج نرمال سازی آن به شرح جدول ۵ می‌باشد:

جدول ۵: ماتریس نرمال سازی

ابعاد زیرساخت فیزیکی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
شبکه‌های ارتباطی و کیفیت آن	۰,۶۶۶۶۶۷	۱,۰۰۰	۰,۹۲	۰,۵	۰,۹۱۶۶۶۷
امکانات حمل و نقل و نحوه دسترسی به جاذبه‌ها	۰,۹۵۲۳۸۱	۰,۱۳۰۴	۱	۰,۲۱۴۲۸۶	۰,۹۱۶۶۶۷
شبکه تأسیسات حفظ و نگهداری محیط زیست	۱	۰,۰۸۶۹۵۷	۰,۹۲	۱	۰



۰,۸۳۳۳۳	۰	۰,۴۴	۰,۳۹۱۳۰۴	۰	شبکه دفع فاضلاب و آبهای سطحی
۱	۰,۹۲۸۵۷۱	۰	۰	۰,۹۵۲۳۸۱	شبکه جمع آوری، تصفیه و دفع پسماندها
۰,۰۸۳۳۳۳	۰,۹۲۸۵۷۱	۰,۰۴	۰,۸۲۶۱	۰,۵۲۳۸۱	شبکه سوخت رسانی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در جدول ۶، مقدار S محاسبه شده است

جدول ۶- محاسبات مقدار S برای شاخص زیرساخت فیزیکی

S	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	ابعاد زیرساخت فیزیکی
۰,۸۶۶۲	۰,۰۷۷۱	۰,۰۴۳۹	۰,۲۷۸۶	۰,۳۴۹۲	۰,۱۱۷۵	شبکه‌های ارتباطی و کیفیت آن
۰,۶۱۲۰	۰,۰۷۷۱	۰,۰۱۸۸	۰,۳۰۲۸	۰,۰۴۵۵	۰,۱۶۷۸	امکانات حمل و نقل و نحوه دسترسی به جاذبه‌های گردشگری
۰,۵۷۲۹	۰,۰۰۰	۰,۰۸۷۷	۰,۲۷۸۶	۰,۰۳۰۴	۰,۱۷۶۲	شبکه تأسیسات حفظ و نگهداری محیط زیست
۰,۳۳۹۹	۰,۰۷۰۱	۰,۰۰۰	۰,۱۳۳۲	۰,۱۳۶۶	۰,۰۰۰	شبکه دفع فاضلاب و آبهای سطحی
۰,۳۳۳۳	۰,۰۸۴۱	۰,۰۸۱۵	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۱۶۷۸	شبکه جمع آوری، تصفیه و دفع پسماندها
۰,۴۸۱۳	۰,۰۰۷	۰,۰۸۱۵	۰,۰۱۲۱	۰,۲۸۸۴	۰,۰۹۲۳	شبکه سوخت رسانی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در جدول ۷ مقدار p محاسبه شده و مقدار ka, kb, kc مورد محاسبه واقع شد و محاسبات

نهایی انجام شده و رتبه نهایی کلیه شاخص‌های زیرساخت فیزیکی مشخص شده است. نتایج آن به

شرح جدول زیر می‌باشد:

جدول ۷- محاسبات مقدار p، محاسبات مقدار ka, kb, kc و رتبه نهایی ابعاد زیرساخت فیزیکی

rank	K	Kc	Kb	Ka	p	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	زیرساخت فیزیکی
۱	۲,۹۳۲	۱,۰۰۰	۴,۵۴۶	۰,۲۲۶	۴,۸۴	۰,۹۹۲۷	۰,۹۴۱	۰,۹۷۵۱	۱,۰۰۰	۰,۹۳۱۱	شبکه‌های ارتباطی و کیفیت آن
۲	۲,۳۹۹	۰,۸۶۹	۰,۵۸۶	۰,۱۹۶	۴,۳۴۹	۰,۹۹۲۷	۰,۸۷۳۵	۱	۰,۴۹۱۰	۰,۹۹۱۴	امکانات حمل و نقل و نحوه دسترسی به جاذبه‌ها
۴	۲,۰۱	۰,۶۹۶	۳,۰۸۷	۰,۱۵۷	۳,۴۰۱	۰,۰۰۰	۱,۰۰۰	۰,۹۷۵۱	۰,۴۲۶۲	۱	شبکه تأسیسات حفظ و نگهداری محیط زیست
۶	۱,۳۵۷	۰,۴۹۵	۲۰۲۰	۰,۱۱۲	۲,۴۸۵	۰,۹۸۴۸	۰,۰۰۰	۰,۷۷۹۹	۰,۷۲۰۶	۰	شبکه دفع فاضلاب و آبهای سطحی
۵	۱,۵۲۳	۰,۵۸۲	۲۲۰۱	۰,۱۳۱	۲,۹۸۵	۰	۰,۹۹۳۵	۰	۰	۰,۹۹۱۴	شبکه جمع آوری، تصفیه و دفع پسماندها
۳	۲,۰۹۴	۰,۷۸۷	۳,۰۵۷	۰,۱۷۸	۴,۰۱۰	۰,۸۱۱۵	۰,۹۹۳۳	۰,۳۷۷۳	۰,۹۳۵۵	۰,۸۹۲۳	شبکه سوخت رسانی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

نتایج حاصل بر اساس زیرساخت‌های فیزیکی موجود در محور خرم‌آباد به اراک برای توسعه گردشگری نشان داد که شبکه‌های ارتباطی و کیفیت آن با امتیاز ۲,۹۳ جز مهمترین زیرساخت‌های فیزیکی در این محور شناخته شده است و این عامل باعث بهبود توسعه گردشگری در محور فوق خواهد بود. امکانات حمل و نقل و نحوه دسترسی به جاذبه‌های گردشگری و شبکه سوخت‌رسانی به ترتیب جز متغیرهای اثرگذار در روند توسعه گردشگری در محور خرم‌آباد به اراک از نظر متخصصان و کارشناسان شناسایی شده است و سایر متغیرها نیز در جایگاه‌های بعدی قرار دارند و نشان از میزان اهمیت نسبی آنها در توسعه گردشگری می‌باشد (جدول شماره ۷).

### زیرساخت‌های فرهنگی

یکی دیگر از عوامل مهم در توسعه گردشگری در محور خرم‌آباد به اراک توجه به شاخص زیرساخت‌های فرهنگی است که مهمترین آن‌ها به شرح جدول ۸ آورده شده است. نتایج آن به شرح زیر می‌باشد. در جدول ۸ اقدام به ماتریس نرمال سازی اعداد حاصل از طیف لیکرت گردید و نتایج آن در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۸: ماتریس نرمال سازی

ابعاد	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
اطلاعات گردشگری	۰,۵	۱	۰,۴۳۷۵	۱	۰
بازارهای فصلی و صنایع دستی	۱	۰,۰۰۰	۱	۰,۸۴۶	۰,۹۴۴
جشنواره‌ها و نمایشگاه‌های آیینی و سنتی	۰	۰,۷۰۴	۰	۰,۰۰۰	۰,۵
استفاده بهینه از ابزارهای تبلیغاتی	۰,۲۱۴	۰,۶۶۷	۰,۴۳۷۵	۱,۰۰۰	۱

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در جدول ۹، مقدار S محاسبه شده است

جدول ۹: محاسبات مقدار S زیرساخت‌های فرهنگی

ابعاد	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	S
اطلاعات گردشگری	۰,۰۴۶	۰,۴۶۴	۰,۰۸۱	۰,۰۷۴	۰,۰۰۰	۰,۶۶۵
بازارهای فصلی و صنایع دستی	۰,۰۹۲	۰,۰۰۰	۰,۱۸۵	۰,۰۶۳	۰,۱۷۵	۰,۵۱۴
جشنواره‌ها و نمایشگاه‌های آیینی و سنتی	۰,۰۰۰	۰,۳۲۶	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۹۳	۰,۴۱۹
استفاده بهینه از ابزارهای تبلیغاتی	۰,۰۲۰	۰,۳۰۹	۰,۰۸۱	۰,۰۷۴	۰,۱۸۶	۰,۶۶۹

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در جدول ۱۰، مقدار p مورد محاسبه واقع شده است مقدار ka, kb, kc محاسبه شده محاسبات و رتبه نهایی کلیه متغیرها مشخص شده است و نتایج آن به شرح جدول زیر می‌باشد:

جدول ۱۰: محاسبات مقدار  $p$ ، محاسبات مقدار  $ka$ ،  $kb$ ،  $kc$ ، رتبه نهایی ابعاد زیرساخت فرهنگی

rank	K	Kc	Kb	Ka	P	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	ابعاد
۲	۲۵۹۵	۰,۸۵۴	۳,۷۸۲	۰,۲۷۳	۳,۷۹۷	۰	۱,۰۰۰	۰,۸۵۸	۱	۰,۹۳۸۵	اطلاعات گردشگری
۳	۲,۴۹۵	۰,۸۶	۳,۵۲۷	۰,۲۷۵	۳,۹۷۷	۰,۹۸۸	۰,۹۸۷	۱,۰۰۰	۰,۰۰	۱,۰۰۰	بازارهای فصلی و صنایع دستی
۴	۱,۳۲۴	۰,۴۱۱	۲,۰۰۰	۰,۱۳۲	۱,۷۲۹	۰,۸۷۹	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۸۴	۰,۰۰۰	جشنوارهها و نمایشگاههای آیینی و سنتی
۱	۲,۹۵۷	۱,۰۰۰	۴,۲۳۲	۰,۳۲۰	۴,۵۵۵	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	۰,۸۵۸	۰,۸۲	۰,۸۶۸	استفاده بهینه از ابزارهای تبلیغاتی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

نتایج بر اساس روش کوکوسو نشان می‌دهد که بین متغیرهای فرهنگی، استفاده بهینه از ابزارهای تبلیغاتی نقش مهمتری در توسعه گردشگری در محور خرم‌آباد به اراک دارد و مقدار امتیاز آن ۲,۹۵ است که نشان از اثرگذاری آن نسبت به سایر متغیرها می‌باشد. متغیرهای اطلاعات گردشگری در رتبه دوم و بازارهای فصلی و صنایع دستی در رتبه سوم واقع شده است (جدول ۱۰).

### زیرساخت‌های دولتی

نتایج تحلیل متغیر زیرساخت‌های دولتی به شرح جداول (۱۱، ۱۲ و ۱۳) آورده شده است.

جدول ۱۱: ماتریس نرمال سازی ابعاد زیرساخت‌های دولتی

خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	ابعاد زیرساخت‌های دولتی
۰,۱۹۰۴۷۶	۱,۰۰۰	۱	۱	۱	شرح وظایف و میزان سرمایه‌گذاری و مشارکت در فرآیند توسعه زیرساخت‌ها
۰,۱۴۳	۰,۷۷۸	۰,۷۵	۰,۸۲۴	۰,۱۳۳۳	تسهیل در فرآیند بروکراسی اعطای تسهیلات و مجوزها
۱	۰,۸۸۹	۰,۲۰۸۳	۰,۰۰۰	۰,۷۳۳۳	نقش پررنگ دولت‌ها در برنامه‌ریزی برای تعیین مالکیت
۰	۰,۰۰۰	۰	۰,۸۲۴	۰,۰۰۰	مشوق‌های مالیاتی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در جدول ۱۲، مقدار  $S$  محاسبه شده است

جدول ۱۲: محاسبات مقدار  $S$  ابعاد زیرساخت‌های دولتی

$S$	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	ابعاد زیرساخت‌های دولتی
۰,۸۱۶	۰,۰۴۳	۰,۰۴۷	۰,۴۶۷	۰,۱۳۳	۰,۱۲۵	شرح وظایف و میزان سرمایه‌گذاری و مشارکت در فرآیند توسعه زیرساخت‌ها
۰,۵۴۶	۰,۰۳۲	۰,۰۳۷	۰,۳۵۰	۰,۱۱۰	۰,۰۱۷	تسهیل در فرآیند بروکراسی اعطای تسهیلات و مجوزها
۰,۴۵۸	۰,۲۲۷	۰,۰۴۲	۰,۰۹۷	۰,۰۰۰	۰,۰۹۲	نقش پررنگ دولت‌ها در برنامه‌ریزی برای تعیین مالکیت
۰,۱۱۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۱۱۰	۰,۰۰۰	مشوق‌های مالیاتی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در جدول ۱۳، مقدار  $p$  مورد محاسبه واقع شده است و نتایج آن به شرح جدول زیر می‌باشد:

جدول ۱۳: محاسبات مقدار p، محاسبات مقدار ka, kb, kc، رتبه نهایی ابعاد زیرساخت‌های خدماتی

rank	K	Kc	Kb	Ka	P	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	ابعاد زیرساخت‌های دولتی
۱	۶,۱۷۱	۱,۰۰۰	۱۲,۲۳	۰,۳۶	۴,۶۸۶	۰,۶۸۶۱	۱,۰۰۰	۱,۰۰۰	۱	۱,۰۰۰	شرح وظایف و میزان سرمایه‌گذاری و مشارکت در فرآیند توسعه زیرساخت‌ها
۲	۴,۸۷۶	۰,۸۷۳	۹,۳۳۸	۰,۳۱۴	۴,۲۵۷	۰,۶۴۲	۰,۹۸۸۲	۰,۸۷۴۲	۰,۹۷۴	۰,۷۷۷۳	تسهیل در فرایند بروکراسی اعطای تسهیلات و مجوزها
۳	۴,۰۰۲	۰,۷۰۸	۷,۶۹۵	۰,۲۲۵	۳,۴۳۷	۱,۰۰۰	۰,۹۹۴۵	۰,۸۷۴	۰,۰۰۰	۰,۹۶۲	نقش پررنگ دولت‌ها در برنامه‌ریزی برای تعیین مالکیت
۴	۱,۰۶۰	۰,۱۹۷	۰,۰۰۰	۰,۰۷۱	۰,۹۷۴	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰	۰,۹۷۴	۰,۰۰۰	مشوق‌های مالیاتی

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

یکی دیگر از موضوعات مورد توجه در توسعه گردشگری، متغیرهای زیرساخت دولت (مدیریتی) می‌باشد و ۴ شاخص مهم شناسایی شدند که از بین متغیرهای مورد مطالعه شرح وظایف و میزان سرمایه‌گذاری و مشارکت در فرآیند توسعه زیرساخت‌ها با امتیاز ۶,۱۷ در جایگاه نخست؛ تسهیل در فرایند بروکراسی اعطای تسهیلات و مجوزها با مقدار امتیاز حاصل از روش کوکوسو (۴,۸۷) در رتبه دوم؛ نقش پررنگ دولت‌ها در برنامه‌ریزی برای تعیین مالکیت با کسب امتیاز (۴) و مشوق مالیاتی با امتیاز (۱,۰۶) در جایگاه‌های بعدی قرار دارند (جدول ۱۳).

### زیرساخت‌های خدماتی

در خصوص مؤلفه زیرساخت‌های خدماتی مهمترین ابعاد شناسایی شدند و بعد از ماتریس نرمال سازی نتایج آن در جدول ۱۴ آورده شده است.

جدول ۱۴: ماتریس نرمال سازی

ابعاد زیرساخت‌های خدماتی	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
امکانات اقامتی	۱	۱,۰۰۰	۰,۵۸۸۲	۰,۳۵۲۹	۰,۳۲
خدمات بانکی	۰	۰,۵۵۵۶	۰,۳۵۲۹	۰,۴۷۰۶	۰
خدمات ارتباطی (ضریب اینترنت، تلفن ثابت و همراه)	۰,۶۶۶۷	۰,۸۸۸۹	۰	۰,۵۲۹	۰,۷۲
خدمات امنیتی / حفاظتی گردشگری	۰,۸۶۶۷	۰,۰	۰,۴۷۰۶	۱	۰,۶۸
جمع آوری زباله	۰,۲	۰,۴۸۱۵	۰,۴۴۷۰۶	۰	۱
تأمین آب، برق و گاز	۰,۶	۰,۸۵۱۹	۰,۱	0.1765	۰,۷۶۱

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در جدول ۱۵، مقدار S محاسبه شده است

جدول ۱۵ محاسبات مقدار S ابعاد زیرساختهای خدماتی

S	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	ابعاد زیرساختهای خدماتی
0.7232	0.0748	0.0489	0.0402	0.4475	0.1118	امکانات اقامتی
0.3380	0.0000	0.0652	0.0241	0.2486	0.0000	خدمات بانکی
0.7140	0.1683	0.0734	0.0000	0.3978	0.0746	خدمات ارتباطی (ضریب اینترنت، تلفن ثابت و همراه)
0.4266	0.1589	0.1386	0.0322	0.0000	0.0969	خدمات امنیتی / حفاظتی گردشگری
0.5037	0.2337	0.0000	0.0322	0.2155	0.0224	جمع آوری زباله
0.7187	0.1776	0.0245	0.0683	0.3812	0.0671	تأمین آب، برق و گاز

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در جدول ۱۶ مقدار p محاسبه شده و مقدار ka, kb, kc مورد محاسبه واقع شد محاسبات نهایی انجام شده و رتبه نهایی کلیه ابعاد زیرساختهای خدماتی ارائه شده است. نتایج آن به شرح جدول شماره ۱۶ می‌باشد:

جدول ۱۶ محاسبات مقدار p، محاسبات مقدار ka, kb, kc، رتبه نهایی ابعاد زیرساختهای خدماتی

ابعاد	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	p	Ka	Kb	Kc	K	rank
امکانات اقامتی	۱,۰۰۰	۱	۰,۹۶۴۴	۰,۸۶۵۶	۰,۷۶۶۲	۴,۵۹۵	۰,۲۰۲	۳,۹۰۷	۰,۹۹۹	۲,۶۲۷	۱
خدمات بانکی	۰,۰۰۰	۰,۷۶۸۷	۰,۹۳۱۳	۰,۹۰۷	۰,۰۰۰	۲,۶۰۱	۰,۱۱۲	۲,۰۰۰	۰,۵۵۲	۱,۳۸۶	۶
خدمات ارتباطی	۰,۹۵۵	۰,۹۴۵۶	۰,۰۰۰	۰,۹۱۵۶	۰,۹۲۶۱	۳,۷۴۶	۰,۱۶۹	۵,۵۵۳	۰,۸۳۸	۲,۳۱۶	۳
خدمات امنیتی/حفاظتی گردشگری	۰,۹۸۴۱	۰,۰۰۰	۰,۹۴۹۸	۱,۰۰۰	۰,۹۱۳۸	۳,۸۴۸	۰,۱۶۲	۲,۷۴۲	۰,۸۰۳	۱,۹۴۶	۴
جمع آوری زباله	۰,۸۳۵۳	۰,۷۲۱۰۴	۰,۹۴۹۸	۰,۰۰۰	۱	۳,۵۰۶	۰,۱۵۲	۲,۸۳۸	۰,۷۵۳	۱,۹۳۶	۵
تأمین آب، برق و گاز	۰,۹۴۴۵	۰,۹۳۰۸	۱,۰۰۰	۰,۷۸۶	۰,۹۳۷۹	۴,۵۹۹	۰,۲۰۳۲	۳,۸۹۵	۰,۹۹۹	۲,۶۲۲	۲

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۴۰۲

در زمینه زیرساختهای خدماتی مهمترین شاخصها رتبه‌بندی شدند، نتایج تحقیق نشان می‌دهد که مهمترین زیرساختهای خدماتی، امکانات اقامتی می‌باشد که می‌تواند نقش مهمی در توسعه گردشگری محور خرم‌آباد به اراک داشته باشد و مقدار امتیاز آن ۲,۶۲ می‌باشد که نسبت به سایر متغیرها از تأثیرگذاری بیشتری برخوردار است. تأمین آب و برق و گاز و متغیر دسترسی‌های ارتباطی به ترتیب با امتیازهای ۲,۶۲ و ۲,۳۱ در جایگاه‌های دوم تا سوم واقع شده‌اند. سایر متغیرها در جایگاه‌های بعدی واقع شده‌اند (جدول شماره ۱۶).

## نتیجه‌گیری

رونق اقتصادی گردشگری را به محرک آشکار توسعه زیرساختها برای هر کشور تبدیل کرده است و هم‌افزایی مناسبی بین سرمایه‌گذاری دولتی و خصوصی ایجاد کرده است. زیرساختهای گردشگری امکان توسعه گردشگری را فراهم می‌کند، بنابراین باید یک برنامه راهبردی و مدیریت

خوب وجود داشته باشد تا هر مقصد گردشگری بتواند به طور مؤثر زیرساخت‌های مذکور را حفظ کند. تا گردشگر هم از امکانات و هم از خدمات مورد نیاز گردشگر احساس رضایت و راحتی کند. زیرساخت‌های یک کشور از عناصر به هم پیوسته‌ای تشکیل شده است که به گردشگران اجازه ورود، ماندن و لذت بردن از جاذبه‌های گردشگری مقصد را می‌دهد و سفری دلپذیر را به گردشگران تبدیل می‌کند. در مقاله حاضر به بررسی ارزیابی نقش زیرساخت‌ها و قابلیت‌ها در توسعه گردشگری پایدار، محور خرم‌آباد به اراک در محدوده استان لرستان با استفاده از تکنیک کوکوسو پرداخته شده است. یافته‌های پژوهش در چهار شاخص زیرساختی شامل زیرساخت فیزیکی (شش بعد)، زیرساخت دولتی (چهار بعد)، زیرساخت خدماتی (شش بعد) و زیرساخت فرهنگی (چهار بعدی) تحلیل و بررسی شده است. نتایج تحقیق نشان داد که زیرساخت فیزیکی توسعه گردشگری نقش مهم و حیاتی برای محور مورد بررسی را دارد و امتیاز آن ۳/۶۱ است که رتبه اول را به خود اختصاص داده است. زیرساخت‌های خدماتی و دولتی به ترتیب با امتیازهای ۳،۵۶ و ۲،۲۴ در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند و زیرساخت‌های فرهنگی با امتیاز ۱،۴۶ کمترین امتیاز را به خود اختصاص داده‌اند که نشان از اهمیت کمتری نسبت به سایر ابعاد دارد. نتایج این تحقیق با نتایج پژوهش همتی (۱۳۹۷) و کرمی و همکاران (۱۳۹۲) پترووا و همکاران (۲۰۱۸) هم راستا می‌باشد. نتایج تحقیق لی<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۹)، ماندیک و همکاران (۲۰۱۸)، خدادارو و سیتانا (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که زیرساخت‌ها باعث توسعه گردشگری، افزایش تعداد گردشگران و رضایت مندی بیشتر آنها، افزایش تقاضای گردشگری، افزایش کیفیت زندگی و حمایت مردم بومی از گردشگری می‌شوند همچنین بین توسعه گردشگری در مقصد و تعداد ورودی‌ها، شب‌ها، وضعیت فعلی زیرساخت‌ها و امکانات همبستگی معنی‌داری وجود دارد. نتایج حاصل بر اساس زیرساخت‌های فیزیکی موجود در محور خرم‌آباد به اراک برای توسعه گردشگری نشان داد که مؤلفه شبکه‌های ارتباطی و کیفیت آن مهمترین زیرساخت‌های فیزیکی در این محور شناخته شده است و این عامل باعث بهبود توسعه گردشگری در محور فوق خواهد بود. بنابراین می‌توان برداشت‌های زیر را بیان داشت؛ اولاً، با ارتقای کیفیت شبکه‌های ارتباطی در یک منطقه، گردشگران به راحتی می‌توانند با خانواده و دوستان خود در ارتباط باشند و از تجربیات خود در سفر اطلاع دهند، همچنین می‌توانند از خدمات آنلاین مشابه رزرو هتل، خرید آنلاین بلیط و گردش آنلاین استفاده کنند. دوماً، کیفیت شبکه‌های ارتباطی برای صنعت گردشگری نیز بسیار حائز اهمیت است. مواردی مانند تبلیغات توریستی، رزرو آنلاین خدمات و پشتیبانی مشتری بهبود خواهند یافت. سوماً، کیفیت بالای شبکه‌های ارتباطی می‌تواند جذابیت منطقه را برای گردشگران افزایش دهد. این امر می‌تواند به توسعه اقتصادی منطقه کمک کند و از جمله عواملی باشد که به جذب توریست‌ها و توسعه گردشگری منطقه کمک کنند. به طور خلاصه، تأکید بر کیفیت شبکه‌های ارتباطی به عنوان مهمترین عامل زیرساخت‌های فیزیکی می‌تواند بهبود و توسعه گردشگری منطقه را تسهیل کند. در بین ابعاد زیرساخت‌های فرهنگی، استفاده بهینه از ابزارهای تبلیغاتی نقش مهمتری در توسعه گردشگری در محور خرم‌آباد به اراک دارد. استفاده بهینه از ابزارهای تبلیغاتی می‌تواند باعث افزایش تعداد

---

<sup>۱</sup> Li

گردشگران در منطقه شود. با ارائه اطلاعات دقیق و مفید در مورد جاذبه‌های گردشگری و فعالیت‌هایی که در منطقه موجود است، گردشگران می‌توانند بهترین تجربه را در این منطقه داشته باشند و در نتیجه تعداد آن‌ها افزایش می‌یابد. با افزایش تعداد گردشگران، درآمد منطقه نیز افزایش می‌یابد. گردشگران برای بازدید از جاذبه‌های گردشگری در منطقه، هزینه‌های خود را برای اقامت، خریدهای توریستی و مصرف غذا و نوشیدنی‌های محلی صرف می‌کنند. افزایش درآمد و تعداد گردشگران، می‌تواند در ایجاد اشتغال برای جوامع محلی و کمک به توسعه اقتصادی منطقه مؤثر باشد. با ایجاد مزیت نسبی در منطقه و بهبود شرایط اقتصادی، جذب نیروی کار و ایجاد فرصت‌های شغلی برای جوامع محلی امکان‌پذیر می‌شود. بنابراین، استفاده بهینه از ابزارهای تبلیغاتی در زیرساخت‌های فرهنگی، می‌تواند در توسعه گردشگری در منطقه نقش مهمی داشته باشد که برای جوامع محلی و اقتصاد منطقه مزایای قابل توجهی را به همراه دارد. در زیرساخت دولت، مؤلفه شرح وظایف و میزان سرمایه‌گذاری و مشارکت در فرآیند توسعه زیرساخت‌ها با امتیاز ۶,۱۷ در جایگاه برتر قرار گرفت. در شاخص زیرساخت‌های خدماتی مهمترین زمینه، امکانات اقامتی و توسعه آنها برای بهبود وضعیت گردشگری می‌باشد دولت می‌تواند با ارائه گواهی‌نامه‌های زیست‌محیطی، شرکت‌های مرتبط با بخش گردشگری را به رعایت استانداردهای زیست‌محیطی تشویق کنند. علاوه بر این، دولت‌ها و مقاصد باید با سرمایه‌گذاری در ارتباطات و حمل و نقل چندوجهی، دسترسی به مقاصد سازگار با محیط زیست را تسهیل کنند. آموزش‌های لازم به صاحبان خانه‌های محلی و خانه‌مسافرها می‌تواند به بهبود این زیرساخت کمک شایانی کند.

## منابع و مآخذ:

- (۱) براتی، ج. ۱۳۹۸. بررسی همگرایی منطقه‌ای گردشگری و نقش زیرساخت‌های گردشگری در استان‌های ایران، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سال ۹، شماره ۳۵، صص ۱-۱۲.
- (۲) حسام، م.، مومن، ن.، سالم، م. ۱۴۰۰. تحلیل فضایی زیرساخت‌های گردشگری در استان گیلان. گردشگری و توسعه، شماره ۱۰(۱)، ۲۲۱-۲۴۰.
- (۳) قاسمی، م.، شرفی، ح.، جعفری، م.، شیخ علی پور، ب. ۱۳۹۵. رتبه‌بندی زیرساخت‌های گردشگری شهری با استفاده از تکنیک کوپراس مطالعه موردی: استان زنجان، نشریه گردشگری شهری، شماره ۳، ۳۱-۴۱.
- (۴) کرمی، ف.، زینل، ب.، شجاعی‌وند، ب.، عمرانی، خ. ۱۳۹۲. بررسی و تحلیل نابرابری در توزیع زیرساخت‌های گردشگری (مطالعه موردی: استان گلستان). نشریه مطالعات اجتماعی گردشگری، شماره ۳(۲)، ۱۳۹-۱۵۹.
- (۵) وارثی، ح.، تقوایی، م.، شاه‌یوندی، ا. ۱۳۹۰. تحلیلی بر وضعیت زیرساخت‌های گردشگری در شهر اصفهان (با تأکید بر هتل‌ها)، نشریه جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال ۲۲، شماره ۴ (پیاپی ۴۴)، ۹۱-۱۱۲.
- (۶) همتی، س. ۱۳۹۷. نقش توانمندیها و زیرساخت‌های گردشگری در توسعه گردشگری مدرن و پویایی اقتصادی با تأکید بر نقش متغیرهای سیستمی به ویژه هتل‌ها و اقامتگاه‌ها، نشریه نگرشهای نو در جغرافیای انسانی، سال دهم، شماره ۲، ۱۰۷-۱۲۸.
- 7) Boers, B., & Cottrell, S. 2007. Sustainable tourism infrastructure planning: A GIS-supported approach. *Tourism Geographies*, 9(1), 1-21.
- 8) Formica, S. 2000. Destination attractiveness as a function of supply and demand interaction, PhD Dissertation, Virginia Polytechnic Institute and State Univ.
- 9) Glăvan, V. 2006. Tourism potential and its development, Ed. Fundației România de Măine, Bucharest.
- 10) Gunn, C. A., & Var, T. 2002. *Tourism planning: Basics, concepts, cases*. Psychology Press.
- 11) Ielenicz, M., Comănescu L. 2006. *Romania, Tourism Potential*, Ed. Universitară, Bucharest
- 12) Khadaroo, J., & Seetanah, B. 2007. Transport infrastructure and tourism development. *Annals of tourism research*, 34(4), 1021-1032.
- 13) Kinash, I. P., Arkhypova, L. M., Polyanska, A. S., Dzoba, O. G., Andrusiv, U. Y., & Iuras, I. I. (2019, February). Economic evaluation of tourism infrastructure development in Ukraine. In *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* (Vol. 477, No. 1, p. 012020). IOP Publishing.



- 14) Li, L. S., Yang, F. X., & Cui, C. 2019. High-speed rail and tourism in China: An urban agglomeration perspective. *International Journal of Tourism Research*, 21(1), 45–60.
- 15) Navickas, V., & Malakauskaite, A. 2009. The possibilities for the identification and evaluation of tourism sector competitiveness factors. *Engineering economics*, 61(1).
- 16) Petrova, M., Dekhtyar, N., Klok, O., & Loseva, O. 2018. Regional tourism infrastructure development in the state strategies. *Problems and Perspectives in Management*, (16, Iss. 4), 259-274.
- 17) Rodríguez-Díaz, M., & Espino-Rodríguez, T. F. 2008. A Model of Strategic Evaluation of a Tourism Destination Based on Internal and Relational Capabilities. *Journal of Travel Research*, 46(4), 368–380. <https://doi.org/10.1177/0047287507308324>
- 18) Şandru I., 1966 Problems in geography of tourism”, *Natura*, vol. XVIII, nr. 3, Bucharest,.
- 19) Suman, P. 2013. Analysis of Tourism Attractiveness Using Probabilistic Travel Model: A Study on Gangtok and Its Surroundings, *European Journal of Geography* 4(2) 46-54.
- 20) Yang, Y., Wani, G. A., Nagaraj, V., Haseeb, M., Sultan, S., Hossain, M. E., ... & Shah, S. M. R. 2023. Progress in Sustainable Tourism Research: An Analysis of the Comprehensive Literature and Future Research Directions. *Sustainability*, 15(3), 2755.
- 21) Yazdani, M., Zarate, P., Kazimieras Zavadskas, E. and Turskis, Z. 2019. A combined compromise solution (CoCoSo) method for multi-criteria decision-making problems, *Management Decision*, Vol. 57 No. 9, pp. 2501-2519.

