

## ارزیابی وضعیت خدمات گردشگری استان فارس با تلفیق تکنیک‌های چند معیاره سلسله مراتبی فولر و *TODIM*

غدیر عشورنژاد<sup>۱\*</sup>، حسن بهنام مرشدی<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی دکتری تخصصی سنجش از دور و سامانه اطلاعات جغرافیایی، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲- دانشجوی دکتری تخصصی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

[ashournejad@ut.ac.ir](mailto:ashournejad@ut.ac.ir)

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۵/۲۷

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۷/۵/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۵/۲۳

### چکیده

یکی از اصول مهم و اساسی در بازاریابی، عرضه خدمات بهینه به مشتریان می‌باشد و مکان عرضه این خدمات در کنار توزیع متعادل و منطقی آن‌ها نقش مهمی در رضایت مشتریان ایفا می‌کند. این موضوع در خصوص خدمات گردشگری اهمیت بیشتری پیدا می‌کند و لزوم به کارگیری از داده‌ها و ابزارهای مکان مبنا برای رسیدن به این مقصود احساس می‌شود. در واقع خدمات گردشگری کارا و مطلوب و توزیع بهینه و متناسب آن، به صورت مستقیم منجر به افزایش درآمد، مدت ماندگاری و در نهایت افزایش رضایت گردشگران می‌شود و انگیزه بازدید مجدد گردشگران از مقصد مورد نظر را بالا می‌برد. هدف پژوهش حاضر، ارزیابی وضعیت خدمات و تسهیلات و جاذبه‌های گردشگری استان فارس به منظور تعیین مناطق بهینه خدمات گردشگری می‌باشد. روش پژوهش توصیفی-تحلیلی است. به همین منظور در ابتدا با استفاده از فن دلفی معیارهای خدمات گردشگری تعیین شده است و سپس با استفاده از روش سلسله مراتبی فولر معیارهای مربوطه وزن‌دهی شدند و در ادامه از روش رتبه‌بندی تودیم به منظور پهنه‌های بهینه خدمات گردشگری استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان‌دهنده آن است که قلمرو تحقیق با توجه به جاذبه‌های گردشگری متعدد دارای توزیع نامتعادل و نامناسب از لحاظ دسترسی به خدمات گردشگری می‌باشند و بخش‌های سیاسی ماهور میلانی، کوهمره، کنارتخته، پاسارگاد، بوانات، داراب، اوز، ایزدخواست و ... در اولویت از لحاظ توسعه قرار دارند و مناطق مرکزی استان فارس مانند شیراز، مرودشت، کازرون، دشمن زیاری و ... از خدمات بهتر و مناسب‌تری به نسبت دیگر مناطق برخوردار می‌باشند.

**واژگان کلیدی:** خدمات گردشگری، روش سلسله مراتبی فولر، روش تودیم، استان فارس.

## مقدمه

گردشگری در هزاره سوم به یکی از پر رونق‌ترین فعالیت‌های اقتصادی جهان تبدیل شده است (سیدعلی‌پور و اقبالی، ۱۳۸۰) و بسیاری از برنامه‌ریزان و سیاستگذاران توسعه، از گردشگری به عنوان رکن اصلی توسعه‌ی پایدار یاد می‌کنند (سرایی و مویدفر، ۱۳۸۹). در واقع گردشگری در بسیاری از کشورهای جهان یکی از پیچیده‌ترین کسب و کارهای بشری می‌باشد و به عنوان فعالیتی چند وجهی دارای کارکردها و اثرات مثبت گوناگون است (زاهدی، ۱۳۸۵)، که از جمله می‌توان به کسب درآمد، جذب ارز و تقویت زیرساخت‌های اجتماعی، ارتقاء فرهنگی و فعال شدن اشتغال در این زمینه اشاره کرد (کاظمی، ۱۳۸۷). بنابراین گردشگری آمیزه‌ای است از فعالیت‌های مختلف که به صورت زنجیره‌ای پیوسته که در راستای خدمت‌رسانی به گردشگران مورد استفاده قرار می‌گیرد و تمامی پدیده‌ها و روابط حاصل از تعامل گردشگران، عرضه‌کنندگان و فروشندگان محصولات گردشگری، دولت‌ها و جوامع میزبان را در فرآیند جذب و پذیرایی در بر می‌گیرد (مکینتاش<sup>۱</sup> و همکاران، ۱۹۹۵: ۹). با توجه به این مهم، گردشگران، معمولاً پیش از بازدید از مقصد گردشگری خود، دارای سطحی از انتظار نسبت به خدماتی هستند که از مراکز گردشگری دریافت خواهند کرد. این انتظارات اکثراً به وسیله تبلیغات، رسانه‌ها و همچنین اطلاعات غیر رسمی از آشنایان به وجود می‌آیند. وسعت این انتظارات، مبنایی برای میزان رضایت‌مندی گردشگران خواهد بود. در صورتی که بتوان رضایت گردشگران را از خدمات ارائه شده کسب کرد، شکی نیست که این افراد بازدید از آن منطقه را به دیگر گردشگران و علاقمندان توصیه خواهند نمود که این مهم یکی از ارزانترین و اثربخش‌ترین روش بازاریابی و تبلیغات در این راستا می‌باشد (کروزی<sup>۲</sup>، ۱۹۹۳: ۱۸). بنابراین با توجه به مطالب ذکر شده، لزوم توجه به مباحث بازاریابی در زمینه خدمات گردشگری احساس می‌شود. در واقع بازاریابی گردشگری به عنوان شناسایی و پیش‌بینی نیازهای گردشگران و فراهم کردن امکانات برای تأمین نیازها و مطلع ساختن آنان و ایجاد انگیزه بازدید در آن‌ها است. در این میان یکی از پایه‌های اساسی در زمینه جذب و رضایت گردشگران در بازاریابی گردشگری مکان ارائه این خدمات در کنار توزیع متعادل و منطقی آن‌ها می‌باشد. چرا که استقرار هر عنصر در (موقعیت فضایی - کالبدی) خاصی از سطح مکان، تابع اصول و قواعد و ساز و کار (مکانیسم‌های) خاصی است که در صورت رعایت شدن، به موفقیت و کارایی عملکردی آن عنصر در همان مکان مشخص، خواهد انجامید. استقرار بسیاری از عناصر بیشتر تابع سازوکارهای اقتصادی و رقابت آزاد است (مولائی هشتجین، ۱۳۸۹: ۱۱۵-۱۲۸). اما، برای خدمات عمومی که "خدمات گردشگری" نیز جزء این نوع از خدمات می‌باشند، نمی‌توان به سازوکارهای بازار بسنده کرد، بلکه لازم است برای جبران ناکارآمدی‌های بازار به تصمیم‌ها و سیاست‌های مبتنی بر منافع عموم نیز تمسک جست. رعایت اصول و مبانی مکان‌گزینی و استقرار واحدهای خدمات گردشگری با هدف حداکثر کردن کارایی و اثربخشی آنها و نیز برنامه‌ریزی و طراحی آن واحدها، چندان در ارتباط با جاذبه‌های گردشگری مرسوم نیست. این

1. Mcintosh

2. Crosby

خلاء و غفلت در بعضی مراکز و حوالی جاذبه‌های گردشگری ممکن است تبعات منفی جبران‌ناپذیری را برای آحاد گردشگران و همچنین هزینه‌های بیشتر برای نهادهای مدیریتی برجای گذارد. بنابراین توسعه فعالیت‌های گردشگری بدون دسترسی به خدمات گردشگری مناسب، امکان‌پذیر نخواهد شد؛ چرا که خدمات گردشگری زیربنای توسعه گردشگری است و عدم توجه به این مهم باعث جلوگیری از رونق گردشگری می‌شود و نارضایتی را در گردشگران به وجود می‌آورد (بهنام‌مرشدی، ۱۳۹۱؛ فرجی سبکبار و همکاران، ۱۳۹۳).

بی‌شک سرزمین فارس خاستگاه تمدن ایران زمین و مهد فرهنگ آن است. سرزمین فارس برای بسیاری از محققین و تاریخ‌نویسان همان ایران بزرگ را جلوه می‌نماید و هر گردشگری که وارد سرزمین ایران می‌شود در برنامه‌ریزی خود زمانی را برای بازدید از فارس و دیدنی‌های آن اختصاص می‌دهد و مردم ایران زمین نیز عمدتاً برای گردش و بازدید و تفریح و تفریح خود، خطه‌ی فارس را بر می‌گزینند (مستوفی الممالک و فرمانی، ۱۳۸۸: ۳۵-۴۴) و سالیانه هزاران نفر برای بازدید از جاذبه‌های طبیعی و انسانی منحصر به فرد این استان به آن سفر می‌کنند. لذا با توجه به ورود گردشگران بسیار زیاد به این استان، لزوم توجه به نیازهای این قشر و به خصوص دسترسی بهینه به خدمات گردشگری که محرک اصلی فعالیت‌های گردشگری است را دو چندان کرده است. به همین جهت مراکز خدمات گردشگری به عنوان فضایی جهت استقرار و انتظام این نوع از خدمات در مناطق، نقش مهمی در تأمین رفاه و آسایش گردشگران و توسعه اقتصادی مکانهای فعالیتی ایفا می‌نمایند. بدیهی است دسترسی بهینه به خدمات گردشگری مستلزم استقرار این نوع از خدمات در مکان‌های مناسب است که گردشگران بتوانند با کمترین هزینه و وقت، و بدون مواجه شدن با موانع و محدودیت‌ها از یک طرف و همچنین ایجاد رضایت در آنان، نیازهای این قشر را به بهترین وجه ممکن تأمین کرد. بر همین اساس مهمترین هدف پژوهش عبارت است از پهنه‌بندی به منظور تعیین مکان‌های بهینه برای عرضه خدمات گردشگری در سطح استان فارس.

### مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

برنامه‌ریزان شروع کننده‌ی استفاده از اندازه‌گیری دسترسی به عنوان روشی برای ارزشیابی قابلیت دسترسی و کیفیت خدمات عمومی و عادلانه بودن توزیع آنها بوده‌اند. خدمات عمومی باید صرف‌نظر از مکان‌شان، محدودیت‌ها و منابع مالی یا توانایی فیزیکی افراد، به آسانی در دسترس عموم قرار گیرد (کافل

، ۲۰۰۶: ۲). از دیدگاه عدالت اجتماعی یکی از اهداف مهم برنامه‌ریزی، دسترسی و بهره‌وری عادلانه همه شهروندان به کاربری‌ها و خدمات عمومی است و بایستی مکان‌یابی کاربری‌ها و فضاها به گونه‌ای باشد که تمامی افراد به راحتی به این کاربری‌ها دسترسی داشته باشند (رستمی و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۰-۶۹). لذا، امروزه برنامه‌ریزان کشورهای در حال توسعه عمیقاً به این مطلب پی‌برده‌اند که مکان‌یابی خدمات و تسهیلات

زیرساختی نقشی با اهمیت در بهبود توسعه نواحی این کشورها بازی می‌کند و به این امر اذعان دارند که بهبود دسترسی جوامع به خدمات اساسی، ابزاری مهم در شتاب بخشیدن به توسعه منطقه‌ای به شمار می‌رود و این نکته را پذیرفته‌اند که مکانیابی خدمات علاوه بر تأثیرگذاری در هزینه‌ها، در کارایی و بهره‌برداری، و نیز بر کیفیت آنها موثر است (تواری<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲: ۲۵). با توجه به این مهم، گردشگری نیز سیستمی است که به تبع این خصیصه دارای عناصر و اجزایی است که با ترکیب یکدیگر، یک کلیت را به وجود می‌آورند (تقوایی و اکبری، ۱۳۸۸). درک درست هر سیستم نیز به شناخت اجزای سیستم و کلیت آن نیازمند است. بر این اساس نظام گردشگری متشکل است از جاذبه‌ها و فعالیت‌های توریستی، مراکز اقامتی، تسهیلات و خدمات حمل و نقل، تأسیسات زیربنایی، تسهیلات و خدمات توریستی (انسکیپ<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹). اگر امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران با توجه به این سیستم به نحوی مطلوبی تأمین شود، در آینده نزدیک گردشگران زیادی جذب منطقه شده و به رشد و توسعه منطقه منجر خواهد شد. اما بررسی وضعیت موجود فضاهای مستعد گردشگری از نظر ساخت‌های کالبدی نشان می‌دهد که این نقاط دچار نارسایی‌های عدیده می‌باشند. به طوری که در برخی از نقاط امکان ارائه حداقل امکانات رفاهی برای گردشگران وجود ندارد. از این رو ظرفیت‌های موجود منجر به شکل‌گیری فعالیت‌های جدید و متعاقب آن پویایی اقتصادی مناطق مستعد گردشگری، نگردیده است (پاپلی‌یزدی و سقایی، ۱۳۸۲). با این وجود، بررسی فرایند ایجاد چنین مشکلاتی در توزیع خدمات گردشگری و چگونگی توزیع بهینه این خدمات، که ضمن کارایی لازم، تضمین‌کننده عدالت اجتماعی و فضایی باشد و ارائه راه‌حلی برای مدیریت یکپارچه فرایند توزیع عادلانه خدمات گردشگری، ضرورت دارد. در این راستا با توجه به امکانات، تأسیسات، خدمات و ظرفیت‌های گردشگری که مورد نیاز گردشگران است، ضرورت دارد نسبت به تأمین و برنامه‌ریزی جهت استفاده مناسب از آنها اقدام شود تا بتوان تعداد بیشتری از گردشگران را جذب منطقه نمود. بنابراین هماهنگی بین تعداد گردشگران و ظرفیت فضاهای گردشگری به خصوص دسترسی بهینه به زیرساخت‌ها باید مورد توجه قرار گیرد (موسی‌وند و ساسان‌پور، ۱۳۹۰).

### خدمات گردشگری

فضای گردشگری، مقصدی از کلیه محصولات گردشگری است که ترکیبی از منابع و خدمات می‌باشد. منابع، جاذبه اولیه‌ای که مقصد برای بازدیدکنندگان دارد، را استمرار می‌بخشند، در حالی که خدمات ارائه می‌شوند تا بازدید را ممکن کرده یا افزایش دهند (گیریواتی<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۳: ۱۶۶) و از آنجایی که گردشگری یکی از بخش‌های پیش‌تاز و در حال رشد در میان فعالیت‌های خدماتی در سطح بین‌المللی است (فیوری و سانتانا گالگو<sup>۴</sup>، ۲۰۱۱). لذا بحث خدمات، جایگاه مهمی را در این فعالیت دارا می‌باشد (طالقانی و

1. Tewari
2. Inskip
3. Giriwati
4. Fourie & Santana-Gallego

فتاحی، ۱۳۸۴، ص ۶۳-۵۶). خدمات گردشگری شامل تمام امکانات و تسهیلاتی است که جهت برآوردن نیازها و خواسته‌های مورد انتظار گردشگران از سوی ارائه‌دهندگان خدمات (سازمان‌ها، ادارات، ارگان‌ها، جامعه میزبان و ...) به گردشگران ارائه می‌شود تا رضایت گردشگران جلب شود (بهنام‌مرشدی، ۱۳۹۱). گردشگری معمولاً به عنوان بخشی از خدمات در هر اقتصاد طبقه‌بندی می‌شود (میدلتون، ۱۹۹۴: ۱۱) و اساساً تسهیلات و خدمات گردشگری از دیدگاه اقتصادی، ساختارهای زیربنایی و روبنایی این فعالیت را تشکیل می‌دهند و گسترش این‌گونه پدیده‌ها، موجبات تسهیل در امر توسعه و شکوفایی گردشگری را فراهم می‌آورد (جان لی، ۱۳۷۸: ۳۳). به قول لیکوریش و جفرسون خدمات گردشگری شامل یک مجموعه ویژگی‌های فیزیکی و ذهنی است که به شکل سمبولیک برای ارضای خواسته‌ها و نیازهای مورد انتظار گردشگران بکار می‌رود. مثل اتاق و موزائیک پخش شده داخل یک هتل، رستوران، موزه و غیره (اسلام، ۱۳۸۰: ۲۷۸). همچنین سی‌سا<sup>۳</sup> عناصر گردشگری را در پنج دسته، ۱- منابع (منابع طبیعی و انسانی)، ۲- زیرساخت‌ها (راه‌ها و محورهای ارتباطی، تسهیلات اجتماعی، تسهیلات زیربنایی، امکانات ارتباط راه دور)، ۳- تسهیلات پذیرایی (هتلها و مهمانپذیرها، خوراکی و نوشیدنی)، ۴- تسهیلات سرگرمی و ورزشی (امکانات تفریحی و فرهنگی، امکانات ورزشی) و ۵- خدمات واسطه‌ای (سفرگذاری‌ها، دفاتر تبلیغاتی، دفاتر اطلاع‌رسانی، بنگاه‌های اتومبیل کرایه و راهنماها)، تقسیم‌بندی کرده است (سی‌سا، ۱۹۸۳: ۳۰، اقتباس از کاظمی، ۱۳۸۷: ۶۷). از جهتی، دسترسی مناسب به خدمات گردشگری یکی از مهم‌ترین پارامترهایی می‌باشد که نقش مهم و تعیین کننده‌ای در رفاه اجتماعی و بطورکلی در عرصه حیات گردشگری دارد. از سویی توسعه فعالیت‌های گردشگری بدون خدمات گردشگری مناسب، امکان‌پذیر نخواهد شد، چرا که خدمات گردشگری زیربنای توسعه گردشگری است و عدم توجه به این مهم باعث جلوگیری از رونق گردشگری منطقه شده است و نارضایتی را در گردشگران بوجود خواهد آورد (بهنام مرشدی، ۱۳۹۱) که علاوه بر عدم رضایت‌مندی در گردشگران، هزینه‌های مالی، روانی و حسی مانند خستگی، ناراحتی و نگرانی را نیز بر آنها تحمیل کرده‌ایم (طالقانی و فتاحی، ۱۳۸۴: ۶۳-۵۶).

در دهه‌های اخیر مطالعات بسیاری به منظور ارزیابی و دسترسی به خدمات و تسهیلات گردشگری در جهت رفاه حال گردشگران در مقیاس ناحیه‌ای، منطقه‌ای و ملی صورت گرفته است که در ادامه به مهمترین این پژوهش‌ها اشاره می‌شود.

درج<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) در مطالعات خود با عنوان "برنامه‌ریزی و طراحی مکانی مقصد" ضمن اشاره به ضرورت پرداختن به مفاهیم فضایی گردشگری به مثابه بخشی از یک فرآیند برنامه‌ریزی جامع، در جهت غنای پایه‌های نظری گردشگری مدلی مبتنی بر اجزای سازمان فضایی در زمینه برنامه‌ریزی مقصد از دیدگاه فضایی ارائه نموده است. مدل ارائه شده از ساختاری سیستمی برخوردار بوده و مبنایی برای بررسی جوانب

1. Middleton  
6. John Lee  
3. Sessa  
۴. Dreage

نظری/اصولی/هنجاری و عملکردی طراحی فضایی مقصدها ارائه می‌دهد. گان<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) نیز در کتاب خود با عنوان: برنامه‌ریزی گردشگری، برای هر مقصد گردشگری پنج عنصر کلیدی را شناسایی کرده و تأکید می‌کند که ارتباط بین آنها باید در برنامه‌ریزی مقصد مورد توجه خاص قرار بگیرد. این پنج عنصر عبارتند از: مرزهای منطقه‌ای مشخص و قابل تعریف؛ امکان دسترسی از بازار و برخورداری از کریدورهای حمل و نقل داخلی؛ مجموع جاذبه‌های محلی؛ نواحی خارج جاذبه‌ای و مبادی ورودی به منطقه. آبولین<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۷)، در پژوهش خود مسأله مکانیابی مراکز خدمات عمومی اجتماعی را در نظر گرفتند و هدف آنها نیز بهینه‌سازی همزمان مکان‌ها، فضاها و طراحی خدمات جدید در کنار تسهیلات موجود به رقم وجود محدودیت بودجه بود. آنها مسأله را به صورت برنامه‌ریزی عدد صحیح با یک تابع هدف غیر خطی مدل پاسخ دادند. ژداندو<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۰۸)، مسأله مکانیابی مراکز خدمات اساسی را در حالت پیوسته و پیچیده در نظر گرفتند. هدف آنها تعیین مناطق بهینه و کیفیت خدمات عمومی به منظور به حداکثر رساندن سود ناشی از عرضه محصولات و کالاها بود. همچنین دینگ و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۱) نیز در پژوهش خود به بررسی ویژگی‌های ساختار فضایی جاذبه‌های گردشگری در نانچینگ؛ تحلیل کمی عوامل تأثیرگذار بر توزیع ساختار فضایی جاذبه‌ها؛ شناسایی عوامل توسعه اقتصادی منطقه، سطح توسعه اقتصاد گردشگری منطقه، توانمندی منابع گردشگری منطقه و اقدامات دولتی به عنوان برخی از عوامل تأثیرگذار در توزیع فضایی جاذبه‌های گردشگری در منطقه نانچینگ و همچنین ارائه استراتژی‌ها و جهت‌گیری‌هایی برای بهینه‌سازی توزیع فضایی جاذبه‌ها اشاره کرده‌اند. همچنین هواگیومی<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) در مقاله خود با روش‌ها و الگوریتم‌های بهینه‌سازی در پی حل مسئله گردشگری چند روزه بوده است.

تقوایی و غفاری (۱۳۸۹)، در مقاله‌ای با عنوان: برنامه‌ریزی فضایی در توسعه گردشگری، مطالعه موردی: استان چهارمحال و بختیاری، محور بازفت، مباحثی همچون لایه‌بندی فضا، تعیین اوزان عملکردی و مکان‌یابی کانون‌های گردشگری را برای سرمایه‌گذاری و اجرای پروژه‌های عمرانی از جمله رویکردهای ضروری در فرآیند نیل به توسعه پایدار و متوازن معرفی کرده‌اند. غفاری و همکاران (۱۳۹۰)، در مقاله‌ای با عنوان سطح‌بندی و برنامه‌ریزی فضاها، گردشگری روستایی بخش مرکزی شهرستان بویراحمد، به دنبال بررسی توانایی‌های طبیعی، تاریخی و فرهنگی و نیز چگونگی توزیع و پراکنش مکانی- فضایی خدمات گردشگری در نقاط و حوزه‌های روستایی واقع در قلمرو تحقیق، متناسب با جایگاه و عملکرد هر یک بوده است. کاظمی‌ازغندی (۱۳۹۰)، در پایان‌نامه خود با عنوان: سازماندهی فضایی مقصدهای گردشگری در مقیاس ناحیه‌ای، شهرستان طرقله شاندریز، به ارائه الگویی مطلوب از سازمان فضایی مقصدهای گردشگری در ناحیه مورد مطالعه می‌پردازد. بهنام‌مرشدی (۱۳۹۱)، در پایان‌نامه خود با عنوان برنامه‌ریزی فضایی خدمات

۱. Guun

۲. Aboolian

۳. Redondoa

۴. Ding, L., & et al

5. Hua Guo-Mei

گردشگری (نمونه موردی: محورهای اصلی استان فارس) با توجه به معیارهای پژوهش، در ابتدا با استفاده از آماره‌های فضایی به توزیع خدمات گردشگری در سطح استان فارس پرداخته و سپس با کمک مدل سلسله مراتبی فولر وزن معیارها را تعیین کرده و در مرحله بعد با استفاده از مدل میک<sup>۱</sup> و شبکه عصبی مصنوعی<sup>۲</sup> به پهنه‌بندی خدمات گردشگری در سطح استان پرداخته است. فرجی سبکبار و همکاران (۱۳۹۳) در مقاله با عنوان سطح‌بندی فضایی محورهای گردشگری استان فارس بر مبنای خدمات و تسهیلات گردشگری، محورهای گردشگری استان فارس را به ۲ سطح فرا برخوردار و فرو برخوردار تقسیم کرده تا متناسب با ظرفیت هر محور گردشگری، مدیریت مناسبی بر نیازهای گردشگران داشته و بتوان با ارائه خدمات مناسب، پاسخگوی حداکثر نیاز این قشر باشیم و از سویی محورهایی که دارای موانع و محدودیت‌های خدماتی می‌باشند را شناسایی و جهت رفع مشکلات این محورها تلاش نمود.

### روش تحقیق

روش تحقیق این نوشتار بر اساس هدف، از نوع کاربردی و بر اساس ماهیت، توصیفی-تحلیلی است. روش گردآوری منابع بر اساس مطالعات کتابخانه‌ای-میدانی و داده‌های فضایی محدوده مورد مطالعه می‌باشد. در این پژوهش از روش تجزیه و تحلیل وضع موجود و مدل‌سازی داده‌ها استفاده شده است. بدین منظور ابتدا برای ایجاد پایگاه داده‌ها، سیستم اطلاعات جغرافیایی که متشکل از داده‌های فضایی و داده‌های توصیفی به صورت رقومی می‌باشند؛ اطلاعات فضایی (جاذبه‌های گردشگری و خدمات گردشگری) از روی نقشه‌های مربوطه رقومی و ذخیره گردید. در مرحله بعد با توجه به لزوم آنالیزهای فضایی و تعیین واحد پایه، از واحد پایه بخش‌های سیاسی استان فارس استفاده شده است و سپس اطلاعات توصیفی، وارد سیستم شده و به واحد فضایی متصل گردید است تا قابلیت تجزیه و تحلیل اطلاعات فراهم گردد. در این پژوهش در ابتدا معیارهای ارزیابی وضعیت خدمات گردشگری با روش دلفی<sup>۳</sup> تعیین شد است و سپس برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش وزن‌دهی سلسله مراتبی فولر بهره گرفته شده است و در نهایت با استفاده از پایگاه داده سیستم اطلاعات جغرافیایی و قابلیت بازیابی، طبقه‌بندی و تحلیل اطلاعات و روش رتبه‌بندی تودیم<sup>۴</sup> نقشه بهینه‌ی خدمات گردشگری استان فارس ترسیم گردید است.

### شاخص‌ها و متغیرهای پژوهش

شاخص‌ها و متغیرهای پژوهش از مهمترین پارامترهای تأثیرگذار در تصمیم‌گیری‌های چند معیاری می‌باشد. معیارهای مورد استفاده در این پژوهش با توجه به ادبیات نظری پژوهش و نیز با روش دلفی بدست آمده است. این معیارها شامل: جاذبه‌های گردشگری، خدمات معین یا خدمات خودرویی، خدمات پذیرائی،

2. MAPPAC

3. Artificial neural network

4. Delphi method

4.TODIM (An acronym in Portuguese for Iterative Multi-criteria Decision Making)

خدمات تجاری، نوع راه و همچنین زیرساخت‌های انسانی می‌باشند که هر یک از این معیارها خود نیز دارای شاخص‌هایی نیز می‌باشند.

### تعیین معیارهای خدمات گردشگری با روش دلفی

یکی از روش‌های کسب دانش گروهی مورد استفاده، تکنیک دلفی است (ایمانی جاجرمی، ۱۳۷۹: ۳۵-۳۹)، که فرایندی است دارای ساختار پیش‌بینی که به تصمیم‌گیری در طی مراحل پیمایش، جمع‌آوری اطلاعات و در نهایت، اجماع گروهی کمک می‌کند (کندی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴: ۵۱۱-۵۰۴). در حالی که اکثر پیمایش‌ها سعی در پاسخ به سؤال چه هست؟ دارند، دلفی به سؤال چه می‌تواند/ چه باید باشد؟ پاسخ می‌دهد (پوول<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳: ۳۸۲-۳۷۶). این روش برای اولین بار توسط "دارکلی و هلمرد" در سال ۱۹۵۰ برای موسسه راند تدوین گردید (فتحی و اجاره‌گاه، ۱۳۸۱: ۱۲۸). این روش به منظور بررسی نگرش‌ها و قضاوت‌های افراد و گروه‌های متخصص، بدون الزام حضور افراد در محل معینی، با استفاده از پرسشنامه طی چندین مرحله، و ایجاد هماهنگی بین دیدگاه‌ها، به جمع‌آوری نظرات این افراد می‌پردازد. در پایان جمع‌بندی، ارزش‌گذاری و تحلیل مجموعه دیدگاه‌ها و نظرات افراد، مبنای هدف‌گذاری، تدوین برنامه و یا تصمیم‌گیری قرار می‌گیرد. روش دلفی راهکاری جهت ایجاد یک فرایند ارتباط گروهی است، به طوری که این فرایند به گروهی که شامل اجزای جداگانه و مستقل است، اجازه می‌دهد که در حل مسائل پیچیده شرکت کنند (علی‌احمدی و داعی، ۱۳۷۶: ۳۸۶).

مرحله اول روش دلفی که مهمترین مرحله این روش می‌باشد، انتخاب پاسخ‌دهندگان است و شکل دادن به یک پانل متعادل مستلزم استفاده از طیفی از کارشناسان با زمینه‌های متفاوت است. در این مطالعه کارشناسان شامل محققان با زمینه جغرافیای گردشگری، مدیریت گردشگری، جغرافیا، مسئولان دولتی و نمایندگان سازمان‌های مردم‌نهادی بودند که در زمینه گردشگری مشغول به فعالیت می‌باشند. در مرحله دوم با طرح سوالی از کارشناسان از طریق پرسشنامه (حضور و اینترنتی) خواسته شد تا نظرات کارشناسی خود را در زمینه شاخص‌های خدمات گردشگری بیان کنند. این پرسشنامه‌ها بین ۱۵۰ نفر توزیع گردید و در پایان این مرحله، ۶۷ نفر از کارشناسان به سوال مربوطه پاسخ دادند. در مرحله سوم با توجه به پاسخ کارشناسان و ادبیات موضوع، پرسشنامه‌ی دوم تهیه شده و دوباره به کارشناسان فرستاده شد. در پایان مرحله سوم نیز تعداد ۳۰ نفر از کارشناسان به سوالات پاسخ دادند و سرانجام یک توافق جمعی در طی مرحله سوم حاصل شد و شاخص‌های خدمات گردشگری با توجه به نظر کارشناسان بدست آمد. در نهایت برای تعیین اهمیت هر گویه، مد<sup>۳</sup> پاسخ کارشناسان را مدنظر قرار داده شده است که در شکل (۱) این عناصر و خدمات و مد پاسخ کارشناسان نشان داده شده است. لازم به ذکر است برای تحلیل و بهینه‌سازی خدمات و تسهیلات گردشگری

1. Kennedy  
2. Powell  
3. Mod



بین‌راهی استان فارس تنها خدماتی مدنظر بوده که مبتنی بر مکان می‌باشند و لایه‌های مربوطه قابل دسترسی می‌باشد که این خدمات نیز در جدول (۱) آورده شده است.

شاخص	گویه‌ها	مد پاسخ کارشناسان	شاخص	گویه‌ها	مد پاسخ کارشناسان
عناصر خدمات تجاری	وجود جاذبه‌های گردشگری		عناصر خدمات تجاری	فروشگاه مواد غذایی	
	فروشگاه مواد بهداشتی			فروشگاه لوازم گردشگری	
	نانوایی			فروشگاه تولیدات و صنایع دستی محلی	
	بانک و عابر بانک			موسسه بیمه ای	
	انبار تجاری			خشکشویی و لباسشویی	
	دستشویی عمومی			گرمابه	
	اتاق بهداشت کودک			اتاق بهداشت کودک	
	هتل (مسافر خانه) و رستوران بین راهی			مجمع خدماتی- رفاهی بین راهی	
	کمپ و الاجیق			محل استراحت موقت	
	محل استراحت معلولان			اتاق استراحت معلولان	
عناصر بهداشتی	چایخانه و قهوه خانه		عناصر بهداشتی	فروشگاه ساندویچ و بستنی	
	فروشگاه ساندویچ و بستنی			تالار غذا	
	تالار غذا			آشپزخانه جهانگردی	
	اطلاع رسانی گردشگری			اطلاع رسانی گردشگری	
	توقفگاه سواری			توقفگاه اتوبوس و مینی بوس	
	توقفگاه اتوبوس و مینی بوس			جایگاه توزیع سوخت	
	جایگاه توزیع سوخت			پایگاه امداد خودرو	
	پایگاه امداد خودرو			آپاراتی	
	آپاراتی			تعمیر گاه وسیله نقلیه سبک	
	تعمیر گاه وسیله نقلیه سنگین			تعمیر گاه وسیله نقلیه سنگین	
عناصر جهانگردی و پذیرایی	فروشگاه لوازم یدکی		عناصر جهانگردی و پذیرایی	فروشگاه لوازم یدکی	
	تاکسی سرویس			تاکسی سرویس	
	کاروانس			کاروانس	
	ایمنی شبکه خطوط حمل و نقل			ایمنی شبکه خطوط حمل و نقل	
	فهریت های پزشکی و کمک های اولیه			فهریت های پزشکی و کمک های اولیه	
	پایگاه آمبولانس			پایگاه آمبولانس	
	پایگاه امداد هلی کوپتر درمانگاه			پایگاه امداد هلی کوپتر درمانگاه	
	نیروی انتظامی و پلیس			نیروی انتظامی و پلیس	
	پایگاه آتش نشانی			پایگاه آتش نشانی	
	پایگاه حوادث غیر مترقبه			پایگاه حوادث غیر مترقبه	
عناصر امدادی و انتظامی	راهداری		عناصر امدادی و انتظامی	راهداری	
	پلیس گردشگری			پلیس گردشگری	
	کتابخانه و کتابفروشی			کتابخانه و کتابفروشی	
	مسجد(نمازخانه)			مسجد(نمازخانه)	
	تالار تلویزیون			تالار تلویزیون	
	تالار چند منظوره			تالار چند منظوره	
	محل تابلوی اعلانات			محل تابلوی اعلانات	
	محوطه سازی(منظر)			محوطه سازی(منظر)	
	پارک و فضای سبز			پارک و فضای سبز	
	پارک کودک			پارک کودک	
عناصر فرهنگی مذهبی	اتاق بازی کودک		عناصر فرهنگی مذهبی	اتاق بازی کودک	
	فضای سبز حاشیه خیابان			فضای سبز حاشیه خیابان	
	وجود ماساژور در مجتمع ها			وجود ماساژور در مجتمع ها	
	مجموعه ورزشی و استخر			مجموعه ورزشی و استخر	
	آتن دهی و پوشش مخابراتی			آتن دهی و پوشش مخابراتی	
	محل تصفیه خانه و منبع آب			محل تصفیه خانه و منبع آب	
	محل برق اضطراری			محل برق اضطراری	
	محل جمع آوری زباله			محل جمع آوری زباله	
	محل جمع آوری و تصفیه فاضلاب			محل جمع آوری و تصفیه فاضلاب	
	پایگاه شبکه جهانی (اینترنت) و خدمات کامپیوتری			پایگاه شبکه جهانی (اینترنت) و خدمات کامپیوتری	
عناصر مدیریتی	باجه پست		عناصر مدیریتی	باجه پست	
	باجه مخابرات و خدمات اپراتورهای تلفن همراه			باجه مخابرات و خدمات اپراتورهای تلفن همراه	
	صندوق امانات			صندوق امانات	
	مدیریت اداری مجموعه			مدیریت اداری مجموعه	
	ایستگاه بازرسی بر قیمت			ایستگاه بازرسی بر قیمت	
	ایستگاه بازرسی بر بهداشت			ایستگاه بازرسی بر بهداشت	
	خدمات مدیریتی و سرپرستی			خدمات مدیریتی و سرپرستی	
	سفر کارت ملی			سفر کارت ملی	
	تاسیسات و خدمات زیربنایی			تاسیسات و خدمات زیربنایی	
	تاسیسات عمومی			تاسیسات عمومی	

شکل ۱. عناصر و خدمات گردشگری بین‌راهی و مد پاسخ کارشناسان.

همچنین چنانچه در جدول (۱) نشان داده شده است، این شاخص‌ها شامل جاذبه‌ها (تاریخی، مذهبی و طبیعی) و همچنین مواردی است که مرتبط با خدمات و یا تسهیلاتی است که یک گردشگر به صورت مستقیم یا غیر مستقیم برای بازدید از این جاذبه‌ها مواجه می‌شود. برای مثال اینکه نوع راه جز شاخص‌ها قرار گرفته این است که خود برای رسیدن به هر نوع جاذبه‌ای لازم است که راه دسترسی وجود داشته باشد و از

سویی نوع راه نیز به نوبه خود دارای اهمیت می باشد. همچنین در زیر گروه زیرساخت‌های انسانی (مراکز فرهنگی - مذهبی، مراکز انتظامی، و نقاط شهری و روستایی)، نقاط شهری روستایی از این بابت جز زیرساخت‌های انسانی قرار گرفته‌اند که مبنای بر این بوده که وجود روستا و شهر در کنار یا در مسیر هر جاذبه‌ای به‌طور بالقوه دارای حداقلی از امکانات و خدماتی است که جوابگوی نیاز گردشگران می‌باشد.

جدول ۱. معیارها و شاخص‌های بهینه‌سازی فضایی خدمات گردشگری بین‌راهی

ردیف	خدمات تجاری	خدمات پذیرایی	خدمات معین	عوامل طبیعی	نوع راه	جاذبه‌های گردشگری	زیرساخت‌های انسانی
۱	کبابی و ساندویچی	مجتمع‌های خدمات رفاهی	نوع یک (پمپ بنزین و پمپ سوخت)	شیب	بزرگراه	جاذبه‌های تاریخی	مراکز فرهنگی - مذهبی
	سوپر مارکت، بقالی و میوه فروشی	رستوران بین راهی	نوع دو (آپاراتی و پنچرگیری، تعویض روغنی، تعمیرگاه و مکانیکی)	ارتفاع	راه اصلی	جاذبه‌های مذهبی	نقاط شهری مراکز انتظامی
	نانوایی	سالن غذاخوری	نوع سه (کارواش، اطاق سازی، الکتروباطری، رادیاتورسازی، نقاشی و صافکاری)	مخاطرات طبیعی	راه فرعی	جاذبه‌های طبیعی	نقاط روستا

منبع: نگارندگان

### مثلث سلسله مراتبی فولر

مثلث فولر یکی از مدل‌های وزن‌دهی به شاخص‌ها می‌باشد (پازک، ۲۰۰۸؛ باتا، ۲۰۰۹؛ جابلونسکی، ۲۰۰۹؛ کراوکا، ۲۰۱۲؛ پورهینکاک، ۲۰۱۲؛ پرزینا، ۲۰۱۲). این روش بر جدول فولر که برای مقایسات دو به دو به کار می‌رود، استوار است. بدین ترتیب که ابتدا جدولی تهیه می‌گردد که معیارها در سطرها آن قرار می‌گیرند (قدرت‌نما، ۱۳۷۲؛ سمیعی و رئیسی، ۱۳۷۹). بعد از تشکیل این جدول معیارها دو به دو با هم مقایسه شده و هر معیاری که برتری داشته باشد (برتری معیارها و شاخص‌ها نسبت به هم با توجه به نظر کارشناسان تعیین می‌شود) با علامتی خاص آن را مشخص کرده و سپس تعداد برتری‌های هر معیار (عامل) شمارش شده و در ستون دیگری یادداشت می‌گردد. در مرحله سوم به هر یک از معیارها و شاخص‌ها بر اساس تعداد برتری‌ها، امتیاز تعلق گرفته و در ستون دیگری از جدول مزبور ثبت می‌گردد. در مرحله چهارم بر اساس امتیاز بدست آمده از هر معیار، آن را نرمال می‌کنیم تا وزن هر یک از معیارها بدست آید. در مرحله

1. Paszek
2. Baťa
3. Jablonský
4. Kravka
5. Porhinčák
6. Perzina

پنجم، وزن شاخص‌ها را نیز بر همین اساس محاسبه کرده و در آخر وزن هر معیار را در شاخص مورد نظر ضرب کرده تا وزن نهایی بدست آید (بهنام مرشدی، ۱۳۹۱).

### روش رتبه‌بندی تودیم

روش تودیم (گومز و مارانهاو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸؛ کارلوس<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۹؛ هلن<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۲؛ لویز<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۳) یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره محسوب می‌شود که ترکیبی از روش تئوری ارزش چند توصیفی<sup>۵</sup> استقلال ارجحیت معیارها است و خیلی شبیه به روش‌های بی‌رتبه‌سازی<sup>۶</sup> می‌باشد (برانز و مارسکال<sup>۷</sup>، ۱۹۹۰؛ روی و بوی سو<sup>۸</sup>، ۱۹۹۳). زیرا ارزش عمومی هر گزینه به عنوان جمع هزینه و منفعت نسبی هر گزینه در برابر سایر گزینه‌های موجود در مجموعه ارزیابی می‌شود. مراحل انجام کار عبارتند از:

- داده‌های اولیه برای حل مسئله براساس رابطه (۱) بی‌مقیاس می‌شود:

$$v_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^n r_{ij}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

- وزن‌دهی: براساس روش‌های معمول مانند آنتروپی، فرایند سلسله مراتبی، تحلیل وزن شاخص‌ها محاسبه می‌شود.

- محاسبه مجدد وزن‌ها: در روش تودیم وزن معیارها مستقیم استفاده نمی‌شود. برای محاسبه وزن ابتدا مهمترین معیار شناسایی خواهد شد (معیار  $C$  با بزرگترین وزن  $Max w_i$ ) سپس وزن هر شاخص بر مقدار وزن بزرگترین وزن طبق رابطه (۲) تقسیم می‌شوند.

$$w_{ic} = \frac{w_i}{\max_i w_i} \quad \text{رابطه (۲)}$$

- هر معیار  $i = 1, 2, \dots, m$  برای گزینه  $a_j$  و  $a_k$  که  $(j, k = 1, 2, 3, \dots, m)$  تسلط تک خصوصیه<sup>۹</sup>  $\Phi(a_j, a_k)$  به صورت رابطه (۳) محاسبه می‌شود:

$$\Phi_i(a_j, a_k) = \begin{cases} \sqrt{\frac{w_{ic}(v_{ij} - v_{ik})}{\sum_{i=1}^m w_{ic}}} & \text{if } (v_{ij}, v_{ik}) \geq 0 \\ 0 & \text{if } (v_{ij}, v_{ik}) = 0 \\ \frac{-1}{\theta} \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^m w_{ic}(v_{ik} - v_{ij})}{w_{ic}}} & \text{if } (v_{ik}, v_{ij}) < 0 \end{cases} \quad \text{رابطه (۳)}$$

7. Gomes & Maranhão

8. Carlos

9. Helen

10. Luiz

11. Multi-attribute value theory (MAVT)

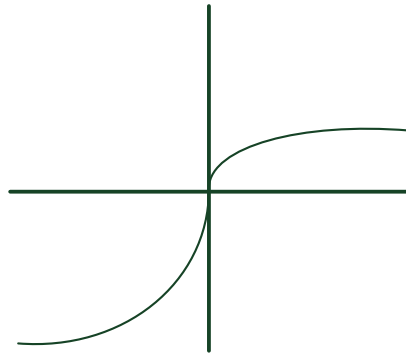
12. Outranking

13. Brans & Mareschal

1. Roy & Bouyssou

2. Single Attribute Dominance

در فرمول فوق هزینه و منفعت برای دو گزینه به صورت تابع  $S$  شکل نشان داده می‌شود که انعکاسی از نظریه چشم‌انداز است که نشان می‌دهد مردم چگونه در ارتباط با ریسک تصمیم می‌گیرند. محور افقی شکل (۲) منحنی مقعری است که نشان‌دهنده منفعت و زیر محور افقی، محوری محدب قرار دارد که نشان دهنده هزینه‌ها است. بخش مقعر ناسازگار از ریسک را در مواجهه تقویت‌ها منعکس می‌کند و بخش محدب اشتیاق به ریسک را موقع سروکار داشتن با تلفات نشان می‌دهد.



شکل (۲)، تابع مقدار روش تودیم (گومز و رانجل، ۲۰۰۹)

برای هر گزینه  $a_j$  و  $a_k$  که  $(j, k = 1, 2, 3, \dots, m)$  غلبه نسبی  $\delta(a_j, a_k)$  به عنوان جمع تسلط تک خصوصیه شناخته و بصورت رابطه (۴) محاسبه می‌شود:

$$\delta(a_j, a_k) = \sum_{i=1}^m \Phi_i(a_j, a_k) \quad \text{رابطه (۴)}$$

غلبه عمومی  $G(g)$  هزینه گزینه  $aj, j = 1, 2, \dots, N$  به عنوان جمع غلبه‌های سایر آلترناتیوها است.

$$G(a_j) = \sum_{k=1}^m \delta(a_j, a_k) \quad j = 1, 2, \dots, n \quad \text{رابطه (۵)}$$

در آخرین مرحله طبق رابطه (۶) غلبه عمومی نرمال می‌شود تا مقدار عمومی نسبی  $V(a_j)$  هر گزینه بدست آید:

$$v(a_j) = \frac{G(a_j) - \min_k G(a_k)}{\max_k G(a_k) - \min_k G(a_k)} \quad \text{رابطه (۶)}$$

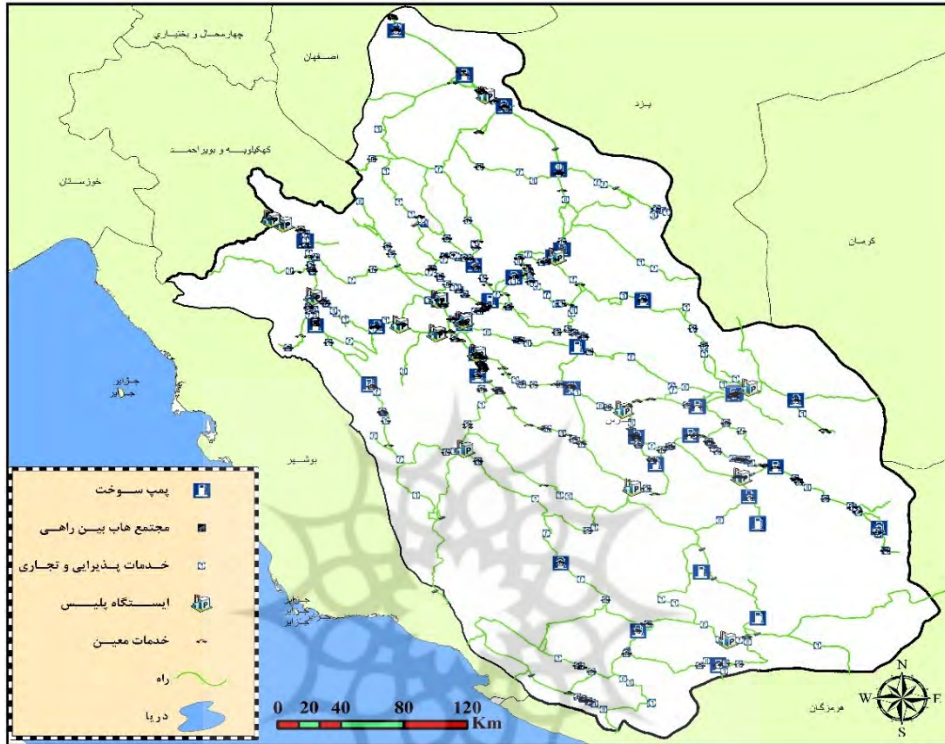
مقدار عمومی روش تودیم بین صفر و یک در نوسان است و برای رتبه‌بندی گزینه‌ها استفاده می‌شود.

## بحث اصلی

تعیین معیارهای مربوطه هر پژوهش از ابتدایی و مهمترین فرایند تحقیق می‌باشد. در این پژوهش در ابتدا معیارهای ارزیابی خدمات گردشگری بر اساس تکنیک دلفی بدست آمده است و سپس با جمع‌آوری لایه‌های مورد نظر و وزندهی به لایه‌ها با استفاده از مدل مثلث سلسله مراتبی فولر، لایه‌های مورد نظر به لایه پایه

بخش‌های سیاسی استان فارس متصل شدند. شکل (۳) پراکنش خدمات و تسهیلات گردشگری را در طول محورهای اصلی استان فارس را نشان می‌دهد که نشانگر وضعیت موجود این خدمات در استان می‌باشد.

شکل ۳. پراکنش خدمات و تسهیلات گردشگری در طول محورهای استان فارس



ترسیم: نگارندگان

#### وزن‌دهی به معیارها با استفاده از مدل سلسله مراتبی فولر

در اکثر روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، تصمیم‌گیران نیاز به تعیین اهمیت نسبی بین معیارهای انتخاب یا وزن هر کدام از معیارها دارند و در صورتی که تصمیم‌گیرنده اطلاعات کافی در مورد تعیین اهمیت نسبی بین معیارها نداشته باشد، این امر منجر به انتخاب طرح چیدمان نامناسب خواهد شد. به همین جهت در این پژوهش پس از تعیین معیارها، لازم است ابتدا برای اولویت‌بندی هر یک از معیارها، برتری هر معیار نسبت به دیگر معیارها مشخص شود. بر همین اساس معیارها و شاخص‌های مورد نظر را به ۱۰ نفر از کارشناسان گردشگری داده تا بر اساس نظر کارشناسی خود، آن‌ها را اولویت‌بندی کنند. جدول (۲)، اولویت‌بندی معیارهای پژوهش را توسط کارشناسان نشان می‌دهد.

پس از اولویت‌گذاری معیارهای خدمات گردشگری، مثلث فولر همانند شکل (۴) ترسیم می‌شود و در ادامه بین معیارها مقایسات زوجی صورت می‌گیرد. در مرحله دوم با توجه به برتری هر معیار، لازم است یکی از این معیارها بر حسب اولویت انتخاب شود. در مرحله سوم و پس از شناسایی اولویت هر یک از

معیارها با توجه به اهمیت آن، بر اساس تعداد برتری‌های هر معیار، به آنها امتیازی داده می‌شود. در نهایت بر اساس امتیاز بدست آمده هر معیار، آن را نرمال می‌کنیم تا وزن هر یک از معیارها بدست آید.

جدول ۲. اولویت‌بندی معیارها و شاخص‌های بهینه‌سازی فضایی خدمات گردشگری

معیارهای اصلی	اولویت‌بندی معیارها توسط کارشناسان
جاذبه‌های گردشگری	اولویت اول
نوع راه	اولویت دوم
خدمات معین	اولویت سوم
خدمات پذیرایی	اولویت چهارم
خدمات تجاری	اولویت پنجم
زیرساخت‌های انسانی	اولویت ششم
عوامل طبیعی	اولویت هفتم

منبع: نگارندگان



شکل ۴. محاسبه وزندهی به معیارها بر اساس مدل فولر، (منبع: نگارندگان)

پس از بدست آمدن وزن نهایی معیارها، برای انجام آنالیزهای فضایی نیاز به اتصال اطلاعات لایه‌ها و همچنین نقاط گردشگری به واحد پایه می‌باشیم. بر همین اساس تمام لایه‌ها به واحد پایه بخش‌های سیاسی استان فارس که شامل ۸۵ بخش یا پلی‌گون می‌باشد، متصل شدند.

پس از اتصال لایه‌های مورد نیاز به واحد پایه با توجه به هدف تحقیق که پهنه‌بندی بهینه استقرار خدمات گردشگری می‌باشد، نیازمند به استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشیم تا پهنه‌های مناسب خدمات گردشگری تعیین شود، چرا که در واقع توزیع و پراکندگی خدمات به نسبت جاذبه‌های گردشگری، دارای تعادل فضایی نمی‌باشد و در واقع مکان‌ها و جاذبه‌های گردشگری وجود دارند که علیرغم پتانسیل بالا

از نظر جذب گردشگر با عدم خدمات یا کمبود خدمات برخوردار می‌باشند و این خود باعث عدم تعادل بین جاذبه‌های گردشگری و خدمات مورد نیاز گردشگران می‌باشد. بر همین اساس در این پژوهش از مدل تودیم که یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد، پهنه‌های مناسب مشخص و اولویت‌بندی شده‌اند.

### پهنه‌بندی بهینه مراکز خدمات گردشگری

پس از مراحل اتصال لایه‌ها به واحد پایه، معیارهای خدمات گردشگری به همراه وزن بدست آمده هر معیار را وارد نرم‌افزار مطلب<sup>۴۰</sup> کرده و سپس با توجه به تعیین پارامترهای مورد نیاز مدل رتبه‌بندی تودیم، پهنه‌های بهینه خدمات گردشگری استان مشخص می‌شود. در زیر مراحل کار مدل تودیم بیان شده است.

با استفاده از رابطه  $v_{ij} = r_{ij} / \sum r_{ij}$  ماتریس را بی‌مقیاس می‌کنیم.

با استفاده از تابع  $\Phi(R_i, R_K)$  برای هر معیار  $i$  و برای زوج گزینه‌های  $j$  و  $k$  مقادیر  $\Phi$  را محاسبه می‌کنیم. برای نمونه گزینه‌های ۲ او ۲ (سطراو ۲) را برای هر معیار در نظر بگیرید. برای معیار اول مقدار  $v_{21} = 0.01596$  و  $v_{22} = 0.00203$  می‌باشد. حال باید دو گزینه را با هم مقایسه کرد. با توجه به اینکه  $v_{21} > v_{22}$  بنابراین از راه حل اول رابطه  $\Phi(R_i, R_K)$  استفاده می‌کنیم.

$$\Phi(R_i, R_K) = \frac{w_{21}(v_{11} - v_{12})}{\sum_{i=1}^m w_{i1}} = \frac{(0.01596 - 0.00203)}{1.33} = 0.0315$$

برای معیار دوم مقدار  $v_{21} = 0.01478$  و  $v_{22} = 0.00269$  می‌باشد. حال باید دو گزینه را با هم مقایسه کرد. با توجه به اینکه  $v_{21} > v_{22}$  بنابراین از راه حل اول رابطه  $\Phi(R_i, R_K)$  استفاده می‌کنیم.

$$\Phi(R_i, R_K) = \frac{w_{21}(v_{21} - v_{22})}{\sum_{i=1}^m w_{i1}} = \frac{(0.01478 - 0.00269)}{1.33} = 0.0359$$

برای معیار مقدار  $v_{31} = 0.01478$  و  $v_{32} = 0.00269$  می‌باشد. حال باید دو گزینه را با هم مقایسه کرد. با توجه به اینکه  $v_{31} < v_{32}$  بنابراین از راه حل سوم رابطه  $\Phi(R_i, R_K)$  استفاده می‌کنیم.

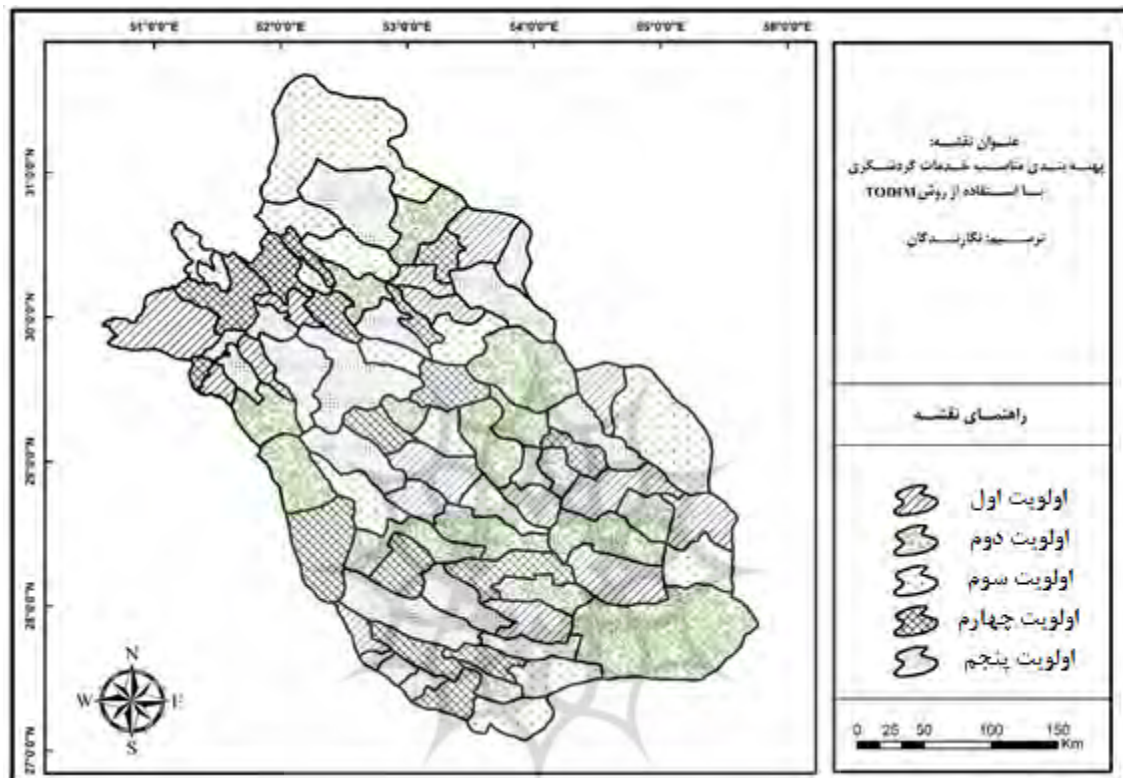
$$\Phi(R_i, R_K) = \frac{\sum_{i=1}^m w_{ic}(v_{31} - v_{32})}{\sum_{i=1}^m w_{i1}} = \frac{\sum 1.33(0.01478 - 0.00269)}{1.33} = -0.2789$$

برای سایر معیارها نیز به همین شکل محاسبات انجام می‌شود. برای ارزیابی غلبه گزینه  $R_1$  بر گزینه  $R_2$  باید توابع  $\Phi_i$  (فی) را برای همه معیارها محاسبه کنیم  $(i=1, 2, 3, \dots, m)$  و نتایج ضرایب را برای تولید تابع دلتا براساس تابع زیر جمع کنیم.

$$\delta(R_1, R_2) = \sum_{i=1}^m \Phi_i(R_1, R_2) =$$

$$0.0315 + 0.0359 + (-0.2789) + 0.0281 + 0.0156 + 0.0147 + (-0.1526) = -0.3053$$

این مقادیر را وارد ماتریس  $\delta$  می‌کنیم. برای ارزیابی مقادیر غلبه عمومی برای گزینه  $R_1$  مقادیر داده برای همه گزینه‌ها برحسب رابطه ۵ یعنی  $G(R_1) = \sum_{i=1}^m \delta(R_1, R_i)$  محاسبه می‌کنیم به عبارتی جمع کل مقادیر هر سطر از ماتریس  $\delta$  که در نهایت ستونی خواهیم داشت که جمع کل مقادیر دلنا خواهد بود. مقدار عمومی گزینه  $R_1$  از طریق نرمال‌سازی معیار عمومی با استفاده از رابطه ۶ بدست می‌آید. در نهایت براساس مقادیر نرمال شده می‌توان به رتبه‌بندی گزینه‌ها پرداخت.



شکل ۵. نقشه نهایی اولویت‌بندی مناطق بهینه خدمات گردشگری با استفاده از تکنیک تودیم، (منبع: نگارندگان)

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

خدمات گردشگری زیربنای توسعه گردشگری مناطق می‌باشد و یکی از مهمترین و اساسی‌ترین عناصر و اهداف مورد نظر گردشگران در طول سفر دسترسی بهینه به خدمات گردشگری می‌باشد. منظور از دسترسی بهینه به خدمات گردشگران می‌تواند بر مبنای دو مفهوم بیان شود. در حالت اول دسترسی بهینه به خدمات مستلزم پاسخ به انتظارات گردشگران می‌باشد و در مرحله بعد باید نیاز گردشگران را در کوتاه‌ترین زمان ممکن و با کمترین هزینه از سوی گردشگران تأمین کنند. از آنجا که استان فارس یکی از قطب‌های گردشگری کشور می‌باشد و سالیانه گردشگران داخلی و خارجی بسیاری را به این استان جذب می‌کند؛ لذا، توزیع بهینه امکانات و خدمات مورد نیاز گردشگران به گونه‌ای که کلیه گردشگران دسترسی مناسبی به آن داشته باشند به دلیل تأمین مناسب نیاز گردشگران و نیز جلوگیری از تحرک و جابجایی بی‌مورد آنان، خود سبب صرفه‌جویی در وقت و هزینه گردشگران می‌شود. از سوی دیگر دسترسی مناسب به خدمات



گردشگری، حلقه ارتباط بین دو عنصر تقاضا (گردشگران) و عرضه (مراکز ارائه کننده) می‌باشد، به همین جهت خدمات گردشگری کارا و مطلوب و توزیع بهینه و متناسب آن جهت ارائه به گردشگران رضایت‌مندی را در آنها افزایش می‌دهد و این خود منجر به تبلیغ بازار گردشگری منطقه شده و باعث رشد تعداد گردشگران شده که در نهایت می‌تواند سبب رونق اقتصادی منطقه و ایجاد فرصت‌های شغلی جدید و همچنین بهبود ساختارهای زیربنایی در منطقه شود. در این پژوهش جهت پهنه‌بندی بهینه خدمات گردشگری در استان فارس و اطلاع از کم و کیف مناطق از خدمات گردشگری، با استفاده از روش رتبه‌بندی تودیم بخش‌های سیاسی استان از لحاظ خدمات گردشگری به تناسب مراکز گردشگری پهنه‌بندی شده است تا مناطق که از خدمات مناسبی برخوردار نیستند مشخص و در اولویت برنامه‌ریزی قرار گیرند. در همین راستا، با توجه به نتایج به دست آمده از روش رتبه‌بندی تودیمکه در جدول (۳) نشان داده شده است بخش‌های سیاسی پاسارگاد، بوانات، داراب، ایزدخواست، ماهور و میلانی، کوهمره، کنار تخته، همایجان و ... در اولویت اول از لحاظ توسعه قرار دارند و بخش‌های سیاسی اقلید، مرودشت، کازرون، شیراز از خدمات گردشگری بهتری به نسبت دیگر مناطق بهر مند می‌باشند.

جدول ۳. پهنه‌بندی و الویت‌گذاری مناطق بهینه خدمات گردشگری بخش‌های استان فارس

اولویت بندی پهنه‌های بهینه خدمات گردشگری	تکنیک تودیم
مساحت (م.ک)	بخش‌های سیاسی استان فارس
اولویت اول	ماهور میلانی، کوهمره، کنار تخته، مرکزی پاسارگاد، پاسارگاد، مرکزی بوانات، همیجان، پشتکوه، مرکزی داراب، اوز، ایزدخواست، سیمکان، خفر، رستاق.
اولویت دوم	مرکزی جهرم، خرم بید، درودزن، آباده طشک، جره و بالاده، مرکزی فیرو کارزین، مرکزی جهرم، بنارویه، جنت، رونیز، مرکزی فسا، کوهنجان، مرکزی لارستان، بیرم، مرکزی زرین دشت، ششده و قره بلاغ.
اولویت سوم	مرکزی آباده، سده، سورنا، مرکزی رستم، کامفیروز، زرقان، مرکزی ارسنجان، حسن آباد، مرکزی سرستان، م. فیروزآباد، کردیان، قطرویه، فورگ، ارد، گله دار، اشکنان، صحرای باغ.
اولویت چهارم	مرکزی گراش، علامرودشت، مرکزی لامرد، دهرم، افزر، جویم، مرکزی استهبان، کربال، بیضا، سیدان، مشهد مرغاب، کر، مرکزی ممسنی، خشت.
اولویت پنجم	مرکزی اقلید، مزيجان، سر جهان، مرکزی مرودشت، دشمن زیاری، چنارشيجان، مرکزی کازرون، نوبندگان، مرکزی خنج، محمله، مرکزی مهر، وراوی.

منبع: نگارندگان

#### پیشنهادها

- با توجه به یافته‌های تحقیق، موارد زیر جهت ارائه مناسب‌تر خدمات به گردشگران پیشنهاد می‌شود:
- شناسایی فضایی اولویت‌های مطلوب جهت برنامه‌ریزی گردشگری در استان فارس در راستای افزایش درآمدهای حاصل از گردشگری و رعایت اصل عدالت فضایی؛

- پهنه‌بندی مناسب و عرضه و گسترش امکانات و خدمات گردشگری به نسبت پتانسیل‌های گردشگری هر بخش؛
- ارائه خدمات مناسب و قابل دسترس در صورتی که پاسخگوی انتظارات گردشگران بوده و همچنین بتواند نیازهای آنان را به صورت مطلوب برآورده سازد؛
- ایجاد مراکز خدماتی در مسیرهای عبور و مرور گردشگران و همچنین در نزدیکی جاذبه‌های گردشگری؛
- توسعه بازارهای گردشگری و گسترش طول اقامت متوسط گردشگران با تأمین انواع جذابیت‌ها و فعالیت‌ها در طول محورها و محدوده‌های مرتبط با جاذبه‌های گردشگری.

### منابع

۱. اسلام، علی اکبر (۱۳۸۰)، *برنامه‌ریزی بازاریابی*، چاپ نشر و پژوهش‌های بازرگانی، ص ۲۷۸.
۲. انسکیپ، ادوارد (۱۹۹۹). *برنامه‌ریزی گردشگری: رویکردی یکپارچه و پایدار به برنامه ریزی و توسعه گردشگری*، ترجمه: محمود حسن‌پور (۱۳۹۵)، ناشر، مهکامه، تهران.
۳. ایمانی جاجرمی، حسین. (۱۳۷۹). آشنایی با روش دلفی و کاربرد آن در تصمیم‌گیری. *فصلنامه مدیریت شهری*، شماره ۱، ص ۳۵-۹.
۴. بهنام مرشدی، حسن. (۱۳۹۱). *برنامه‌ریزی فضایی خدمات گردشگری استان فارس (نمونه موردی: محورهای اصلی استان فارس)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی توریسم با راهنمایی دکتر حسنعلی فرجی سبکبار، دانشگاه تهران، دانشکده جغرافیا، زمستان ۱۳۹۱.
۵. پاپلی‌یزدی، محمد حسین و سقایی، مهدی. (۱۳۸۲). گردشگری و تبارشناسی. *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، شماره ۶۸. صص ۴۹-۲۴.
۶. تقوایی، مسعود و اکبری، محمود. (۱۳۸۸). *مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی و مدیریت گردشگری شهری*. انتشارات پیام علوی، اصفهان، ۲۶۲ صفحه.
۷. تقوایی، مسعود و سید رامین غفاری. (۱۳۸۹). *برنامه ریزی فضایی در توسعه صنعت گردشگری، مطالعه موردی: استان چهارمحال بختیاری*، محور بازفت. *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، (۱) ۲۵، ۷۹-۱۰۰.
۸. جان لی (۱۳۷۸)، *گردشگری و توسعه در جهان سوم*، ترجمه افتخاری، الف و صالحی، م، انتشارات تحقیقات بازرگانی.
۹. رستمی، مسلم، بهمن‌اورامانی، مظفر و خانه‌باد، ناصر. (۱۳۹۰). تحلیل پراکنش فضایی پارک‌های منطقه یک شهر کرمانشاه با استفاده از *GIS*. *چشم‌انداز جغرافیایی (مطالعات انسانی)*، (۱۵) ۶، صص ۶۹-۵۰.
۱۰. زاهدی، شمس السادات. (۱۳۸۵). *مبانی توریسم و اکوتوریسم پایدار*. تهران، دانشگاه علامه.

۱۱. سرایی، محمدحسین؛ مویدفر، سعیده و بیرانوندزاده، مریم. (۱۳۸۹). صنعت گردشگری گامی نو در جهت توسعه‌ی منطقه‌ای. مجموعه مقالات چهارمین کنگره جغرافیدانان جهان اسلام، دانشگاه سیستان و بلوچستان، ۲۷-۲۵ فروردین: ۱-۱۶.
۱۲. سمیعی، علی و رئیس، ابراهیم. (۱۳۷۹)، ارزیابی چند معیاره پروژه‌های منابع آب از دیدگاه توسعه پایدار در ایران. چهارمین کنفرانس سد سازی.
۱۳. سیدعلی‌پور، سیدخلیل و اقبالی، ناصر. (۱۳۹۰). نقش جاذبه‌های اکوتوریستی، فرهنگی و تاریخی در توسعه گردشگری استان سمنان، مجله فضای گردشگری، (۱)، ص ۶۱-۴۱.
۱۴. طالقانی، محمد؛ فتاحی، سارا (۱۳۸۴). کیفیت خدمات گردشگری و اهمیت آن در جلب رضایت گردشگر؛ مدیریت، (۱۰۰-۹۹)، ۵۶-۶۳.
۱۵. علی احمدی، علیرضا و بهیار داعی (۱۳۷۶)، کاربرد روش دلفی در تعیین اولویت اهداف استراتژیک سازمانها، مجموعه مقالات پنجمین همایش دانشجویی مهندسی صنایع، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.
۱۶. غفاری، سیدرامین؛ مرادی، محمود و نیک‌بخت، داوود (۱۳۹۰). سطح‌بندی و برنامه‌ریزی فضاهای گردشگری روستایی بخش مرکزی شهرستان بویراحمد. مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای. (۱۱) ۳، صص ۹۷-۱۱۸.
۱۷. فتحی واجاره‌گاه، کورش. (۱۳۸۱). نیازسنجی آموزشی، الگوها و فنون، آبیژ، تهران.
۱۸. فرجی‌سبکبار، حسنعلی؛ رضوانی، محمد رضا؛ بهنام مرشدی، حسن و روستا، حسین. (۱۳۹۳). سطح‌بندی فضایی محورهای گردشگری استان فارس بر مبنای خدمات و تسهیلات گردشگری. پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۶، شماره ۳، صص ۵۸۲ - ۵۶۱.
۱۹. قدرت نما، قهرمان. (۱۳۷۲). ارزیابی‌های چند معیاری در طرح‌های توسعه منابع آب، آب و توسعه، شماره ۲، ۱۱-۲۳.
۲۰. کاظمی، مهدی (۱۳۸۷)، مدیریت گردشگری، انتشارات سمت، ص ۲۷۲.
۲۱. کاظمی، مهدی. (۱۳۸۷). تحلیل ادراک شهروندان زاهدانی در توسعه گردشگری چابهار. جغرافیا و توسعه، ۱۶ (۱۲)، صص ۸۱-۱۰۰.
۲۲. کاظمی‌ازغندی، سیمین. (۱۳۹۰). سازماندهی فضایی مقصدهای گردشگری در مقیاس ناحیه‌ای، شهرستان طرنبه شاندریز، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد به راهنمایی دکتر محمود ضیایی، دانشگاه علامه طباطبائی، دانشکده مدیریت و حسابداری.
۲۳. مستوفی الممالکی، رضا و فرمانی، سکینه (۱۳۸۸). ارزیابی کیفیت خدمات جهانگردی در واحدهای اقامتی و هتل‌های شهر شیراز. فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال اول، پیش شماره دو، ۳۵-۴۴.

۲۴. موسی‌وند، جعفر و ساسان‌پور، جعفر. (۱۳۹۰). ارزیابی نقش زیر ساخت‌های شهری جهت تعیین قطب گردشگری با استفاده از مدل‌های *TOPSIS* و *AHP* (مطالعه موردی: استان مازندران). فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، ۱(۱)، ۸۲-۶۵.

۲۵. مولائی هشتجین، نصراله؛ راضی، سید حبیب؛ و حسن‌پور، رضا. (۱۳۸۹). راهکارهای ارائه بهینه تامین خدمات ایمنی و آتش‌نشانی در روستاهای کشور (مطالعه موردی: دهستان طاهرگوراب، شهرستان صومعه سرا، کیلان). مدیریت شهری، شماره ۲۵، ص ۱۲۸-۱۱۵.

26. Aboolian, R., Berman, O., Krass, D. (2007). *Competitive Facility Location and Design Problem. Operational Research. Vol. 182. PP: 40-62.*

27. Ba'á, Robert. Obršálová, Ilona. (2009). *Sustainable Environment Indicators and Possibilities of Their Aggregation by Means Of Petri Nets. Recent Advances in Environment, Ecosystems and Development. P147-152.*

28. Brans Jp & Mareschal B. (1990). *The PROM'ETH'EE Methods for Mcdm, the Promcalc Gaia and Bandadviser Software. In: Readings in Multiple Criteria Decision Aid (Edited By C.A. Bana E Costa), Chapter 2. Berlin: Springer Verlag, 216-252.*

29. Carlos Francisco Simões Gomes Et Al (2009). *a Comparative Decision Analysis with Thor and TODIM: Rental Evaluation in Volta Redonda. Rev. Tecnol. Fortaleza, V.30, N.1, P.7-11, Jun.*

30. Crosby, A.I. (1993). *Measuring customer satisfaction. in e.e.scheming, w.f. Christopher (eds), the service quality handbook. New York: amacom.*

31. Dreage, D. (1999). *Destination Place Planning and Design. Annals of Tourism Research. Vol. 26, No. 4, 772-791.*

32. Fourie, Johan & Santana-Gallego, María. (2011). *The impact of mega-sport events on tourist arrivals, Tourism Management, xxx, PP: 1- 7.*

33. Giriwati. Novi Sunu Sri., Riken, Homma., & Kazuhisa. Iki., (2013). *Designing a tourism space in a city context for social sustainability, The sustainable city VIII, Vol 1, pp. 165-176.*

34. Gomes Lfam & Maranhã O Fjc. (2008). *An Explorac. ~ao De G'As Natural Em Mexilh~ao: An'Alise Multicrit'Erio Pelo M'Etodo TODIM. Pesquisa Operacional, 28(3): 491-509.*

35. Gomes Lfam & Rangel Lad. (2009). *An Application of the TODIM Method to the Multicriteria Rental Evaluation of Residential Properties. European Journal of Operational Research, 193(1): 204-211.*

36. Guun, Clare. A. and Var, Turgut. (2002). *Tourism planning: basic, concepts, cases. (4th). New York. Routledge*

37. Helen M. Moshkovich Et Al. (2012). *Influence of Models and Scales on the Ranking of Multiattribute Alternatives. Brazilian Operations Research Society, 32(3): 523-542.*

38. Hua Guo-Mei. (2016). *Tourism Route Design and Optimization Based on Heuristic Algorithm. Published in: Measuring Technology and Mechatronics Automation (ICMTMA), Eighth International Conference on. Macau, China.*

39. Inskip, Edward. (1991). *Tourism planning: an integrated and sustainable development approach*, van no strand Reinhold, New York.
40. Jablonský, Josef. (2009). *Software Support for Multiple Criteria Decision Making Problems*. *Management Information Systems*, Vol. 4 (2009), No. 2, pp. 029-034.
41. Kaphle, Isha. (2006). *evaluating people's accessibility to public parks using Geographic Information Systems: A case study in Ames, Iowa*, Iowa State University.
42. Kennedy HP. (2004). *Enhancing Delphi research: methods and results*. *J Adv Nurs* 2004 Mar; 45(5): 504-11.
43. Kravka, Miroslav. (2012). *Colloquium on Landscape Management*. Brno, Czech Republic. Mendel University. Brno, 3 February 2012.
44. Luiz Flavio Autran Monteiro Gomes ET AL. (2013). *Behavioral Multi-Criteria Decision Analysis: The TODIM Method with Criteria Interactions*. Springer Science & Business Media New. *Ann Oper Res*. DOI 10.1007/S10479-013-1345-0. PP 2-18.
45. McIntosh, Robert, Geoldner, Charles Rand Rirchie, Brent. (1995). *Tourism, Principles, practices, philosophies, united states of america*.
46. Middleton, v., 1994, *marketing in Travel and Tourism*, Butterworth Heinemann oxford, pp.11.
47. Paszek L., Gurecký, J., & Mold\_Ík, P. (2008). *Determination of Criteria Weights in Terms Of Computer Software*. *Advances in Electrical and Electronic Engineering*. P154-157.
48. Perzina, Radomir. Ramik, Jaroslav. (2012). *Dame- Microsoft Excel Add-In For Solving Multicriteria Decision Problems with Scenarios*, *Proceedings of 30th International Conference Mathematical Methods in Economics*. p697-702.
49. Porhinčák, Milan. Eštoková, Adriana. (2012). *Process of Selection of Building Materials towards Sustainable Development*. *Chemical Engineering Transactions*. P547-552.
50. Powell C. (2003). *The Delphi technique: myths and realities*. *J Adv Nurs* 2003 Feb; 41(4): 376-382.
51. Redondoa, J., Fernándezb, J., Garcíaa, I., Ortigosaa, P. (2008). *Parallel Algorithms for Continuous Competitive Location Problems*. *Optimization Methods and Software*. Vol. 23. 779-791.
52. Roy B & Bouyssou D. (1993). *Aide Multicrit`Ere `A La D'Ecision: Methods ET CAS*. Paris: Economica.
53. Sessa, Alberto., 1983, *elements of tourism economics*, Rome: Catal.
54. Tewari. V. k. (1992). *Improving access to services and facilities in developing countries*, *international regional science review*. vol.15, no. 1, pp 25-37.