

# ارزیابی و اولویت‌بندی شاخص‌های توسعه گردشگری با استفاده از مدل TOPSIS

## مطالعه موردی: شهرستان‌های استان کردستان

دکتر فاطمه حبیبی<sup>۱\*</sup>، حسنا محمودی<sup>۲</sup>

### چکیده

توسعه گردشگری مزایای مستقیم و غیرمستقیم اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی بسیاری برای جامعه میزبان به همراه داشته و از عوامل مؤثر در شکل‌دهی الگوی توسعه است. یکی از مراحل مهم در فرایند برنامه‌ریزی، مرحله ارزیابی و انتخاب مناسب‌ترین گزینه از بین گزینه‌های مختلف است که براساس این شاخص‌ها می‌توان به انتخاب گزینه مناسب از بین گزینه‌های موجود پرداخت. شاخص‌های مورد بررسی عبارت‌اند از: جاذبه‌های طبیعی، تاریخی- فرهنگی و مذهبی، انسان‌ساخت و وجود زیرساخت‌های مناسب و... با توجه به اهمیت صنعت گردشگری و وجود پتانسیل‌های گردشگری در استان کردستان، اولویت‌بندی مناطق مختلف این استان به منظور برنامه‌ریزی‌های مناسب و کارا در سطوح مناطق مختلف ضروری است. این پژوهش به ارزیابی و اولویت‌بندی شهرستان‌های استان کردستان با استفاده از مدل TOPSIS براساس شاخص‌های توسعه گردشگری در چهار سطح: فرابرخوردار، برخوردار، نیمه‌برخوردار و فروبرخوردار پرداخته است. روش پژوهش توصیفی- تحلیلی بوده و روش گردآوری اطلاعات کتابخانه‌ای- اسنادی است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که شهرستان سنندج با ضریب اولویت ۸۲/۰ در سطح فرابرخوردار و شهرستان‌های مریوان، سنقر و بانه به ترتیب با ضریب اولویت‌های ۰/۳۸۷، ۰/۳۸۲ و ۰/۳۵ در سطح برخوردار و شهرستان‌های بیجار، کامیاران و قروه به ترتیب با ضریب اولویت‌های ۰/۲۳، ۰/۲۱ و ۰/۲۰ در سطح نیمه‌برخوردار (متوسط) و شهرستان‌های دهگلان، سروآباد و دیواندره با ضریب اولویت ۰/۱۲، ۰/۰۹۶ و ۰/۰۷۸ در سطح فروبرخوردار (محروم) قرار دارند.

جغرافیا و توسعه، شماره ۵۷، زمستان ۱۳۹۸  
تاریخ دریافت: ۹۷/۰۲/۱۹  
تاریخ پذیرش: ۹۷/۱۲/۰۷  
صفحات: ۱۷۶-۱۵۵



واژه‌های کلیدی:  
گردشگری، شاخص‌های توسعه گردشگری، روش TOPSIS، استان کردستان

و گسترش گردشگری در مناطق مختلف دنیا سبب شده گردشگری به منزله بزرگترین صنعت دنیا معرفی شود و توجه برنامه‌ریزان را به خود جلب کند (Liu et al, 2012: 413). این صنعت به یکی از فعالیت‌های اقتصادی که پتانسیل بالایی دارد تبدیل شده که با نیروی قدرتمند خود سبب تغییرات در اقتصاد کشورهای توسعه یافته و کمتر توسعه یافته شده است (Garcia melon et al, 2012: 41). گردشگری بین‌المللی برای دو دهه به سرعت رشد کرده است و امروزه یکی از بزرگ‌ترین و سریع‌ترین

گردشگری در بستر جغرافیایی متشکل از محیط طبیعی و فرهنگی- اجتماعی صورت می‌گیرد که متشکل از عواملی است که به نوعی بر آن تأثیر می‌گذارند و همچنین دارای اثرات قابل توجه اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و زیست‌محیطی بوده که بر مقصد برجای می‌گذارد. تجربه بسیاری از کشورهای توسعه یافته نشان می‌دهد که توسعه گردشگری یک نیاز اساسی برای توسعه ملی است و باید با درجه بالایی از اولویت آن را در نظر گرفت افزایش روزافزون

۱- استادیار گروه اقتصاد و پژوهشگر پژوهشکده کردستان‌شناسی دانشگاه کردستان، کردستان، ایران (نویسنده مسئول)

F.habibi@uok.ac.ir  
H70.mahmoodi@Yahoo.com

۲- کارشناسی ارشد اقتصاد، دانشگاه کردستان، کردستان، ایران

رشد صنایع را در جهان دارد. با رونق جهانی صنعت گردشگری، تعداد فزاینده‌ای از مناطق در کشورهای در حال توسعه اهمیت گردشگری را به عنوان عامل مهم در توسعه اقتصاد منطقه‌ای درک کرده‌اند (Yang & fik, 2014: 144).

گردشگری بر جوامع میزبان بر سه بخش اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و زیست‌محیطی تأثیر می‌گذارد. گردشگران با ورود به یک منطقه و پرداخت هزینه برای بازدید از آثار تاریخی یا محیط طبیعی آن، از طریق درآمد ایجاد شده منابع لازم به منظور نگهداری آن محیط و مکان تاریخی را فراهم می‌آورند؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت گردشگری نوعی عدالت اجتماعی را در اقتصاد جهانی ایجاد می‌کند و موجب توزیع امکانات و رفاه در مناطق حاشیه‌ای نیز می‌شود (پاپلی‌بزدی و همکاران، ۱۳۸۵: ۴۱). تعداد گردشگران بین‌المللی در جهان تا سال ۲۰۲۰ به بیش از ۱۶۰۲ میلیون نفر می‌رسد. همچنین درآمدهای حاصل از آن نیز به بیش از ۲۰۰ میلیارد دلار خواهد رسید. شورای سفر و گردشگری جهان (WTTC) انتظار دارد که سفر و گردشگری همچنان یکی از بزرگ‌ترین صنایع جهان باشد. در سال ۲۰۱۵، صنعت گردشگری ۹/۸ درصد از تولید ناخالص داخلی جهانی را به خود اختصاص داده و ۲۷۹ میلیون فرصت شغلی ایجاد کرده است. در طول ده سال آینده (۲۰۲۵) پیش‌بینی می‌شود سهم گردشگری از تولید ناخالص داخلی جهان به ۱۰/۵ رسیده و ۳۶۵ میلیون فرصت شغلی نیز ایجاد کند (WTTC, 2016). همچنین ورود گردشگران، علی‌رغم درآمدهای ارزی ناشی از آن، تراز تجاری و همچنین سرمایه‌گذاری‌های جدید را بهبود می‌دهد و به صورت غیرمستقیم و از طریق ضریب تکاثری بر درآمد ملی تأثیر می‌گذارد. به این ترتیب، افراد یک جامعه هم می‌توانند از منافع این سرمایه‌گذاری در بخش‌هایی نظیر: خدمات امنیتی، بهداشتی، آموزشی، ارتباطی و

حمل‌ونقل بهره‌مند شوند. گسترش تبادلات فرهنگی، بهبود عدالت میان زنان و مردان از جهت دستیابی به فرصت‌های شغلی، شناخت مردم از فرهنگ و تمدن جوامع دیگر، احیاء هویت فرهنگی و احساس غرور ملی، ایجاد تحول و نوسازی و معرفی فرهنگ محلی از جمله دیگر پیامدهای حاصل از گردشگری است (امین‌بیدختی و شریفی، ۱۳۹۱: ۱۰).

یکی از مراحل مهم در فرایند برنامه‌ریزی، مرحله ارزیابی و انتخاب مناسب‌ترین گزینه از بین گزینه‌های مختلف است. در این مرحله، محاسن و معایب طرح‌ها نسبت به هم سنجیده شده و بهترین آن‌ها از نظر اقتصادی و اجتماعی برای اجرا انتخاب می‌شود. معیار در برنامه‌ریزی، ضابطه عمل یا قضاوت است. اصلی که بر مبنای آن چیزی اندازه‌گیری می‌شود. مسلماً بدون داشتن معیار اصولی و معین، ارزیابی طرح‌ها و مقایسه آن‌ها با یکدیگر ممکن نیست (شیخی و همکاران، ۱۳۹۵: ۷۰). از شاخص‌های لازم برای ارزیابی سطوح توسعه گردشگری، می‌توان به شاخص‌های مختلفی از جمله جاذبه‌های طبیعی، تاریخی- فرهنگی و مذهبی، انسان‌ساخت وجود زیرساخت‌های مناسب و دیگر عوامل اشاره کرد که بر اساس این شاخص‌ها می‌توان به انتخاب گزینه مناسب از بین گزینه‌های موجود پرداخت. با این وجود، توجه به همه عوامل تأثیرگذار بر گردشگری و در نظر گرفتن همزمان آن‌ها بر اولویت‌بندی گزینه‌های موجود کاری پیچیده و دشوار به نظر می‌رسد؛ از این رو در این مطالعه، محقق به منظور سهولت در تصمیم‌گیری و آنالیز داده‌ها و در نهایت رسیدن به پاسخی نزدیک به واقعیت، از یکی از مدل‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه (MCDM) به نام روش TOPSIS بهره گرفته است. این روش در عین سادگی، دارای پشتوانه ریاضی محکم و یکی از روش‌های تصمیم‌گیری قوی است.

بوده که در سال ۱۳۹۵ به ۲۹/۲ درصد جمعیت روستایی کاهش و به ۷۰/۷ درصد جمعیت شهری افزایش یافته است؛ بنابراین بدون توجه به جمعیت روستایی و عدم سرمایه‌گذاری در روستاها، امکان رسیدن به توسعه پایدار فراهم نخواهد شد. همچنین با توجه به نرخ بالای بیکاری در کشور و به‌ویژه استان کردستان، مهاجرت خیل عظیمی از روستاییان به شهرها جدای از تبعات اقتصادی به ناهنجاری‌های اجتماعی و سیاسی در شهرها دامن می‌زند. جدول شماره ۱ وضعیت جمعیت روستایی و شهری را طی ۱۰ سال اخیر در کشور و استان کردستان نشان می‌دهد.

مقایسه آمار جمعیت روستایی در مقایسه با جمعیت شهری در طی ۱۰ سال اخیر نشان می‌دهد که مهاجرت از روستاها به شهر به‌شدت افزایش یافته، به نحوی که در کل کشور نسبت جمعیت روستایی و شهری به کل جمعیت در سال ۱۳۸۵، ۲۸/۷ و ۷۱/۲ درصد بوده که این نسبت در سال ۱۳۹۵ به ۲۵/۹ درصد روستایی کاهش و ۷۴ درصد شهری افزایش یافته است. این نسبت در استان کردستان طی دوره مورد اشاره، به‌مراتب در وضعیت بدتری قرار دارد، به‌گونه‌ای که در سال ۱۳۸۵ نسبت جمعیت روستایی و شهری به کل جمعیت به ترتیب ۳۶/۵ و ۶۳/۴ درصد

جدول ۱: جمعیت شهری و روستایی کل کشور و استان کردستان

درصد	۱۳۹۵	درصد	۱۳۸۵	هزار نفر	
۱۰۰	۷۹۰۲۶	۱۰۰	۷۰۴۹۶	جمعیت کل	کل کشور
۷۴	۵۹۱۴۷	۷۱/۲	۵۰۲۴۴	شهری	
۲۵/۹	۲۰۷۷۹	۲۸/۷	۲۰۲۵۲	روستایی	
۱۰۰	۱۶۰۳	۱۰۰	۱۴۴۰	جمعیت کل	استان کردستان
۷۰/۷	۱۱۳۴	۶۳/۴	۹۱۴	شهری	
۲۹/۲	۴۶۹	۳۶/۵	۵۲۶	روستایی	

مأخذ: مرکز آمار ایران، ۱۳۹۶

استان لزوم توجه به صنعت گردشگری و سرمایه‌گذاری در جهت توسعه هرچه بیشتر آن را نمایان می‌سازد. کشور ایران سرزمین پهناوری است که به‌سبب وسعت خاک، موقعیت جغرافیایی، راه‌های ارتباطی و جاذبه‌های گردشگری، برای گردشگران خارجی اهمیت ویژه‌ای دارد. طبیعت جذاب، تنوع آب‌وهوا و فرهنگ و تمدن درخشان چنددهه‌زساله ایران، این کشور باستانی را سرشار از جاذبه‌های گوناگون کرده است. استان کردستان حدوداً دارای ۱۲۳۴ اثر باستانی شناسایی شده است که ۵۰۰ اثر از آن‌ها در فهرست آثار ملی به ثبت رسیده است. این استان با برخورداری از پیشینه دیرین تمدن و فرهنگ، طبیعت و شرایط اقلیمی گوناگون و زیارتگاه‌های متعدد،

بنابراین با توجه به توضیحاتی که داده شد، بی‌جهت نیست که درآمد سرانه استان کردستان حدود نصف درآمد سرانه میانگین کشوری است. این موضوع برای بیکاری که به یک مشکل مزمن در سطح استان تبدیل شده نیز صادق است؛ چرا که با نرخ بیکاری ۱۳/۳ درصدی کردستان رتبه ۲۶ را از نظر بیکاری در بین ۳۱ استان کشور دارد. با در نظر گرفتن بیکاری پنهان و همچنین آمار مهاجرت از استان به سایر نقاط کشور، تصویر به‌مراتب بغرنج‌تری در این خصوص به چشم می‌خورد؛ بنابراین با توجه به مسائل و مشکلات بیکاری، پایین بودن درآمد سرانه و کاهش شدید جمعیت روستایی استان کردستان از یک طرف و وجود توانمندی‌های اکوتوریستی فراوان در روستاهای

پیشنهادها برای استفاده بهینه از پتانسیل‌های گردشگری است.

### مبانی نظری

مطالعات اخیر نشان داده‌است که گردشگری موجب توسعه کسب‌وکار و منبع مهمی برای اشتغال و افزایش درآمد ارزی می‌شود. همچنین موجب توزیع دوباره ثروت‌های متمرکز از نواحی صنعتی و پیشرفته به نواحی توسعه‌نیافته و بالارفتن سطح رفاه جامعه می‌شود. از نظر اجتماعی و فرهنگی، گردشگری موجب تعامل فرهنگ‌های مختلف شده و پویایی لازم را برای رشد و ترقی هر یک از جوامع مهیا می‌کند. در جامعه میزبان نیز، گردشگری سطح رفاه را افزایش می‌دهد (Lee, 2008: 185). گسترش صنعت گردشگری به منزله صنعتی که با حوزه‌های مختلفی نظیر اقتصاد، کشاورزی، فرهنگ، محیط‌زیست و خدمات در تعامل بوده اهمیت فراوانی دارد که توسعه آن در هر منطقه باعث رشد و پیشرفت اقتصادی و اجتماعی آن منطقه خواهد شد (زنگی‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۶).

اقتصاددانان افزایش درآمدهای ارزی، ایجاد اشتغال و افزایش درآمدهای مالیاتی را از جمله دلایل تأثیرگذار گردشگری بر توسعه اقتصادی قلمداد می‌کنند (Holzar, 2010: 926).

گردشگری وجوه مختلف فعالیت‌های اقتصادی و اجتماعی را دربر می‌گیرد و حتی در پاره‌ای موارد، برای توسعه مناطق کمتر توسعه‌یافته و کاهش فقر و بیکاری در آن‌ها، آخرین گزینه به شمار می‌رود. گردشگری، صنعتی کاربر است که زمینه اشتغال افرادی با مهارت‌های گوناگون و در سنین مختلف را فراهم می‌آورد و از این‌رو، یکی از راه‌های غلبه بر بیکاری است. توسعه گردشگری روستایی در مکان‌های مختلف زمینه‌های اشتغال دائم، فصلی و نیمه‌وقت را برای نیروی انسانی با تخصص و آموزش متوسط فراهم

توانایی قرارگیری در جایگاه مناسب نقاط پرجاذبه گردشگری در سطح ملی و بین‌المللی را داشته و می‌تواند به‌عنوان یکی از قطب‌های مهم گردشگری تبدیل شود؛ بنابراین با توجه به نقش و اهمیت گردشگری در توسعه اقتصادی، سعی شده است با استفاده از روشی مناسب به اولویت‌بندی مناطق مختلف استان کردستان براساس شاخص‌های توسعه گردشگری (جاذبه‌های طبیعی، جاذبه‌های تاریخی- فرهنگی و مذهبی، جاذبه‌های انسان‌ساخت، جاذبه‌های تجاری، روستاهای گردشگری، هتل‌ها، مهمان‌پذیرها، دفاتر خدمات گردشگری، شرکت‌های مسافری، راهدارخانه‌های فعال، پلیس‌راه، فوریت‌های پزشکی بین‌راهی، اسکان مسافران بین‌راهی و نقاط پرحادثه بین‌راهی) پرداخته تا مورد استفاده برنامه‌ریزان قرار گیرد؛ بنابراین اهمیت صنعت گردشگری از یک‌طرف و وجود پتانسیل‌های گردشگری استان کردستان (آب‌وهوای مناسب، خاک حاصلخیز و منابع آبی عظیم در بخش کشاورزی، وجود معادن فراوان و متنوع، داشتن مرز مشترک با اقلیم کردستان عراق) از طرف دیگر، استفاده از یک‌رویه مناسب را برای اولویت‌بندی مناطق مختلف این استان، در جهت برنامه‌ریزی‌های مناسب و کارا و اولویت‌بندی سرمایه‌گذاری‌های مختلف در این مناطق ضروری می‌نماید. با وجود پتانسیل‌های ذکر شده، وجود مشکلات اقتصادی و نبود زیرساخت‌های لازم به‌خصوص در زمینه راه‌ها و حمل‌ونقل، باعث از دست رفتن فرصت‌های طلایی برای شکوفایی گردشگری این استان شده‌است. از این‌رو هدف از انجام این پژوهش عبارت‌است از: بررسی و شناخت جاذبه‌های گردشگری، بررسی و شناخت تسهیلات و امکانات گردشگری، تعیین میزان برخورداری شهرستان‌های استان با توجه به شاخص‌های مورد بررسی در توسعه گردشگری و ارائه

محلی، گردشگری ابزاری برای تعامل فرهنگی و عاملی اشتغال‌زا و همچنین یکی از راه‌های کسب درآمد شناخته می‌شود (رنجیریان و زاهدی، ۱۳۸۹: ۱۰).

آنچه امروزه بیشتر مورد توجه محققان و برنامه‌ریزان گردشگری بوده، توجه به توسعه پایدار گردشگری است. توسعه پایدار از نظر محیط‌زیستی غیرمخرب، از نظر فنی متناسب، از نظر اقتصادی پویا و از نظر اجتماعی مورد پذیرش مردم است (ضرغام‌پروجنی و نیک‌بین، ۱۳۹۱: ۱۴۱).

ترکیب گردشگری و پایداری در برگیرنده مجموعه‌ای از مبانی، سیاست‌ها و روش‌های مدیریتی است که منشأ آن را باید در کشورهای توسعه‌یافته جست‌وجو کرد (Hunter, 1997: 850). نخستین بار مفهوم پایداری در حوزه‌های مربوط به گردشگری را باتلر در سال ۱۹۹۶ مطرح کرد (Hardy et al, 2002: 478) وی معتقد بود که باید گام‌هایی ویژه برداشت و گرنه به‌طور اجتناب‌ناپذیری از نواحی مقصد گردشگری و منابع استفاده مفرط می‌شود و دیگر جذاب خواهند بود و سرانجام به افت کاربری می‌رسند (Telfer & Sharply, 2008: 241). توسعه پایدار گردشگری فرایندی است که نیازهای گردشگران و جامعه میزبان را تأمین و در عین حال از فرصت‌های آینده حمایت می‌کند و مدیریت تمامی منابع را به‌منظور تأمین انواع نیازهای اقتصادی و اجتماعی به‌همراه دارد (Risteskia et al, 2012: 377).

به‌نظر مورفی، توسعه پایدار در گردشگری نقش مهمی دارد، چراکه گردشگری در واقع صنعت منبع است که به موهبت طبیعت و میراث جامعه وابسته است و این منابع را به‌عنوان بخشی از محصول ارائه می‌کند، اما در این منابع با سایر کاربران از جمله ساکنان محلی سهم است (Jr, 2003: 23).

می‌سازد و از نرخ بیکاری می‌کاهد. در توسعه گردشگری، گذشته از ایجاد اشتغال مستقیم، زمینه سایر فعالیت‌های مرتبط مانند کارهای ساختمانی، تعمیرات، کرایه خودرو و دستفروشی نیز برای افراد بومی فراهم می‌شود. گردشگری روستایی توجه دولت‌ها، سازمان‌های غیردولتی و فعالان اقتصادی را به خود معطوف کرده است، زیرا نقش مهمی در جهت‌دهی به فعالیت‌های اقتصادی و کمک به اشتغال و افزایش درآمد جوامع محلی ایفا می‌کند (Chin et al, 2014: 36).

صنعت گردشگری مجموعه‌ای از فعالیت‌ها، خدمات و صنایع مختلفی را شامل می‌شود که در برنامه‌ریزی برای سفر، جابه‌جایی میان مبدأ و مقصد، اقامت و پذیرایی و فعالیت گردشگر در مقصد، مورد استفاده قرار می‌گیرند. به‌طور کلی می‌توان گفت که چهار گروه اصلی در این صنعت به نقش آفرینی می‌پردازند. نخستین گروه گردشگرانی هستند که در پی تأمین و ارضای انگیزه‌ها و خواسته‌های خود هستند. دومین گروه، فعالان اقتصادی از جمله هتل‌ها، رستوران‌ها، شرکت‌های حمل‌ونقل، دفاتر خدمات مسافرتی و جهانگردی و عرضه‌کنندگان سوغات و هدایا را شامل می‌شوند تا زمینه عرضه این کالاها و خدمات را در مقصد گردشگری فراهم سازند. سومین گروه ذی‌نفع را باید مدیریت کلان کشور مقصد دانست. از دید این گروه، صنعت گردشگری عامل ایجاد ثروت و ارتقای سطح زندگی اقتصادی-اجتماعی شهروندان جامعه مقصد تلقی می‌شود. گردشگری از این منظر عاملی برای کسب درآمد ارزی و درآمدهای مالیاتی بالاتر برای مدیریت اقتصادی کشور مقصد محسوب خواهد شد. سرانجام چهارمین گروه ذی‌نفع را باید جامعه محلی در مقصد گردشگری دانست. از دید مردم

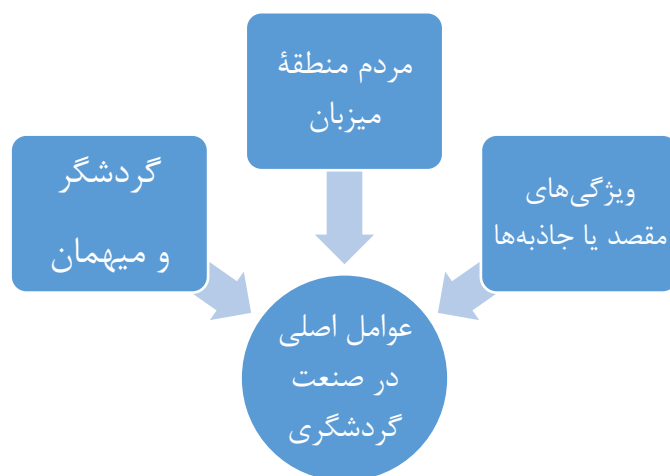
اولویت‌بندی جاذبه‌ها معمولاً معیارهای مختلفی، از جمله: اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و زیرساختی، زیست‌محیطی، نهادی، قانونی و جغرافیایی مورد توجه قرار می‌گیرد تا براساس آن‌ها بتوان نسبت به جاذبه‌های گوناگون تصمیم‌گیری کرد. در شرایطی که معیارهای گوناگون همسو نیستند، تصمیم‌گیری باید در یک فضای چندبُعدی صورت پذیرد. در چنین شرایطی، روش‌های ارزیابی چند معیاری، با توجه به اینکه در آن‌ها فرض بر این است که هر یک از معیارها محور یا بُعد جداگانه‌ای دارند، می‌تواند استفاده شود (قالیباف و شعبانی‌فرد، ۱۳۹۰: ۱۵۱). گردشگران، مردم منطقه و ویژگی‌های مقصد، سه عامل اصلی در توسعه گردشگری هستند.

در شکل ۱ عوامل اصلی صنعت گردشگری مشخص شده‌اند. منظور از قلمروی گردشگران، همه کسانی هستند که به‌مثابه میهمان و جهانگرد به مقصدی وارد می‌شوند.

این حوزه دربرگیرنده انتظارات و نیازها، فرهنگ، ارزش‌ها، خصوصیات شخصیتی و توانمندی‌های مالی و اقتصادی گردشگران است. منظور از منطقه میزبان همه افرادی هستند که در مقصد زندگی می‌کنند و گردشگران به آن منطقه وارد می‌شوند. این حوزه نیز دربردارنده انتظارات و نیازهای مردم منطقه، فرهنگ، ارزش‌ها، خصوصیات شخصیتی و اجتماعی و وضعیت مالی و اقتصادی مردم منطقه است. منظور از قلمروی مقصد، ویژگی‌های تاریخی، فرهنگی، مذهبی، تفریحی، ورزشی، تحصیلی و سایر خصوصیات است که یک منطقه را از سایر مناطق متمایز می‌سازد (الوانی و پیروزبخت، ۱۳۸۵: ۱۰).

باتلر بیان می‌کند توسعه پایدار گردشگری اصولاً به توسعه گردشگری با تأکید بر جامعه میزبان می‌پردازد (Weaver & Lawton, 2002: 348). توسعه پایدار گردشگری باید در همه انواع توسعه‌های گردشگری مورد توجه قرار گیرد یا دست‌کم با مبانی اصلی توسعه در هر زمان و هر مکانی با توانایی نسل‌های آینده برای تأمین نیازها و آمال‌شان تناقض نداشته باشد (Tosun, 1998: 596). هدف اولیه توسعه پایدار گردشگری به‌حداکثر رساندن منفعت‌ها و درعین‌حال به‌حداقل رساندن تأثیرات نامطلوب است. در قرن بیست و یکم، گردشگری تحت تأثیر مکان‌های جغرافیایی و فضاهای جدید بود (Azizi et al, 2011: 27) و وجود زیرساخت‌های مناسب و توزیع مناسب خدمات در جذب گردشگران به‌طرف مکان‌های مستعد گردشگری بسیار تعیین‌کننده است. مقصود از امکانات یا جاذبه‌ها، تشکیلات یا مکان‌هایی است که به‌منظور تأمین خواسته‌های گردشگران به‌وجود می‌آید جاذبه‌های طبیعی، فرهنگی، تاریخی و زیرساخت‌های مناسب حمل‌ونقل، ازجمله عواملی هستند که گردشگران به‌منزله مقصد گردشگری انتخاب می‌کنند و برنامه‌ریزی برای شناسایی ویژگی‌های مقصد گردشگری باعث تنوع منطقه و رشد گردشگری و عامل محرک‌های حیاتی در هر منطقه می‌شود (Liu et al, 2012: 413).

ارزیابی شهرستان‌ها به لحاظ برخورداری از شاخص‌های گردشگری به برنامه‌ریزی توسعه اجتماعی و اقتصادی مخصوص هر یک از مناطق نیاز دارد (Baležentis et al, 2012: 3). اکنون نکته مهم در برنامه‌ریزی براساس جاذبه‌ها، نحوه اولویت‌بندی در توسعه و چگونگی توسعه آن‌هاست. برای سنجش و



نمودار ۱. عوامل اصلی اثرگذار بر صنعت گردشگری

منبع: الوانی و پیروزیخت، ۱۳۸۵: ۱۱۲

### پیشینه پژوهش

بررسی قابلیت‌ها و پتانسیل‌های گردشگری یکی از موضوعات مورد مطالعه محققان گردشگری است. در این زمینه موحد و کهزادی (۱۳۸۹) در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری استان کردستان با استفاده از مدل SWOT، نشان می‌دهد که به‌رغم پتانسیل‌های گسترده استان کردستان در زمینه گردشگری، کمبود زیرساخت‌های کافی، ضعف فعالیت‌های بازاریابی، ضعف مدیریت گردشگری، مهم‌ترین موانع اساسی بر سر راه توسعه گردشگری استان کردستان به حساب می‌آیند.

تقوی و قلی‌پور (۱۳۸۸) به عوامل مؤثر بر رشد صنعت گردشگری پرداخته و در پاسخ به این پرسش که «چه عواملی در افزایش درآمدهای گردشگری خارجی ایران مؤثر هستند؟»، براساس آزمون‌های صورت گرفته به این نتیجه رسیدند که ضرایب متغیرهای مربوط به تعداد اتاق هتل، درآمدهای ارزی دوره‌های گذشته، قیمت اتاق هتل، نرخ آزاد ارز و آژانس‌های گردشگری بر توسعه گردشگری مؤثر

هستند. تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه گردشگری با استفاده از مدل TOPSIS در ارزشیابی و اولویت‌بندی مورد استفاده قرار گرفته است.

موسوی و همکاران (۱۳۹۴) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی و اولویت‌بندی توان‌ها و زیرساخت‌های توسعه گردشگری با روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، مورد مطالعه: شهرستان‌های استان کردستان» با استفاده از مدل TOPSIS و VIKOR به اولویت‌بندی شهرستان‌های استان کردستان در چهار سطح فرابرخوردار، برخوردار، نیمه‌برخوردار و فروبرخوردار پرداخته‌اند. با توجه به نتایج به‌دست آمده، شهرستان‌های سنندج در سطح فرابرخوردار و شهرستان‌های دهگلان و دیواندره در سطح فروبرخوردار به لحاظ شاخص‌های زیرساختی گردشگری قرار گرفته‌اند و همچنین طبق نتایج روش ضریب پراکندگی نیز معیارهای تعداد فروشگاه‌های صنایع دستی، تعداد دفاتر خدمات مسافرتی و گردشگری، شرکت‌های حمل‌ونقل و مسافرتی به‌طور نابرابری در میان شهرستان‌های این استان توزیع شده است.

شاخص‌ها، ۳- مسائل مدیریتی در استفاده از شاخص‌ها (Mendolla & Volo, 2017). انتخاب بهترین مقاصد گردشگری براساس فعالیت‌های گردشگری از جمله موضوعاتی است که مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است.

یلبان و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای با عنوان «بهترین مقصدهای گردشگری جهان براساس فعالیت‌های گردشگری در ۱۵ کشور برتر مقصد گردشگری جهان» طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۴ با استفاده از TOSIS پرداختند. در این مطالعه چهار عامل هزینه‌های گردشگری، درآمدهای گردشگری، تعداد توریست‌های ورودی و تعداد توریست‌های خروجی مورد استفاده قرار گرفته است. براساس درآمدهای گردشگری، پنج کشور اول به ترتیب عبارت‌اند از: آمریکا، اسپانیا، فرانسه، آلمان و چین. همچنین نتایج نشان داد برحسب تعداد گردشگران ورودی، پنج کشور برتر به ترتیب عبارت‌اند از: فرانسه، آمریکا و اسپانیا، چین و ایتالیا (Alban et al, 2017).

زو و همکاران (۲۰۱۵) به ارزیابی رقابتی مقصد گردشگری با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی در ویرجینیای غربی پرداختند. ده مدیر اجرایی و ۸۹۱ گردشگری در این مطالعه شرکت داشته‌اند. یافته‌ها نشان دادند که غرب ویرجینیا در زمینه‌هایی مانند دسترسی به فعالیت‌های مبتنی بر طبیعت و ماجراجویی و در زمینه‌های مهمان‌نوازی و خوش‌برخوردی ساکنان، سلامتی و امنیت و خرید دارای مزیت رقابتی است (Zho, et al, 2015).

کاستیلانی و سالا (۲۰۱۴) در مطالعه‌ای با داده‌های موجود، دو منطقه حفاظت‌شده ایتالیا و با استفاده از شاخص‌های گردشگری پایدار، بیان کرده‌اند که توسعه گردشگری پایدار روشی مناسب برای تشویق کسب و کارهای جدید است و استفاده از

زنگی‌آبادی و همکاران (۱۳۹۱) به ارزشیابی و اولویت‌بندی شهرستان‌های استان اصفهان براساس شاخص‌های توسعه گردشگری، در چهار سطح ورابرخوردار، فرابرخوردار، میان‌برخوردار (متوسط) و فروبرخوردار (محروم) پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در بین شهرستان‌های استان، شهرستان اصفهان با ضریب اولویت ۰/۸۷ در سطح فرابرخوردار و شهرستان‌های خمینی‌شهر، خوانسار، دهاقان، تیران و کرون، فلاورجان، گلپایگان، چادگان و نطنز با ضریب اولویت ۰/۱ تا ۰/۰۰۷ در سطح فروبرخوردار یا محروم قرار گرفته‌اند.

امیرحاجلو و همکاران (۱۳۹۲) به ارزیابی و اولویت‌بندی اثرات گردشگری در سطح ملی با استفاده از تکنیک topsis پرداختند و بیان کرده‌اند که توسعه گردشگری در سطح کلان و خرد باعث تغییر در اقتصاد، اجتماع و نگرش سیاسی جوامع شده است. نتایج تحقیق بیانگر آن است که در بین پیامدهای گردشگری بیشترین آثار مثبت مربوط به بعد اقتصادی و عمده‌ترین پیامد منفی مربوط به بعد زیست‌محیطی است. استفاده از شاخص‌های ترکیبی در مطالعات گردشگری می‌تواند مقاصد گردشگری را براساس رقابتی بودن آن‌ها مورد ارزیابی قرار دهد. در این زمینه میندولا و ولو (۲۰۱۷) به اندازه‌گیری و کاربردی کردن شاخص‌های ترکیبی در مطالعات گردشگری به این نتیجه رسیدند که در بیشتر شاخص‌های ارزیابی شده، پیچیدگی گردشگری به نوعی در پشت این فرض بنا شده است که مقصدهای گردشگری را می‌توان به‌عنوان صنایع رقابتی در بازار در نظر گرفت، درحالی‌که کارایی در بیشتر آن‌ها مغفول مانده است. همچنین نتایج تحقیق حاوی ملاحظات و نگرانی‌های زیر است:

- ۱- توانایی و نیاز به مدل رقابت‌پذیری مقاصد گردشگری (TDC)، ۲- انتخاب متدولوژی در ساختن



از سایر شاخص‌ها است. سوژو وهانگ ژو بهترین مقصد و تیاژو و نانگتون بدترین مقصد ارزیابی شده‌اند. با توجه به نقش و اهمیت گردشگری در توسعه اقتصادی سعی شده‌است با استفاده از روشی مناسب به اولویت‌بندی شهرستان‌های استان کردستان براساس شاخص‌های تعریف‌شده پرداخته تا مورد استفاده برنامه‌ریزان قرار گیرد؛ بنابراین اهمیت صنعت گردشگری از یک‌طرف و وجود پتانسیل‌های گردشگری استان کردستان از طرف دیگر، استفاده از یک رویه مناسب را برای اولویت‌بندی، به‌منظور برنامه‌ریزی‌های مناسب و کارا را ضروری می‌داند. برای این منظور لازم است شاخص‌هایی تعریف و براساس این شاخص‌ها به اولویت‌بندی و همچنین از طریق ارتقای این شاخص‌ها به توسعه گردشگری کمک کرد. پس از بررسی مطالعات قبلی هدف این پژوهش ارزیابی و اولویت‌بندی مناطق مختلف استان کردستان براساس قابلیت‌ها و پتانسیل‌های توسعه گردشگری است. وجه تمایز این مطالعه با مطالعات قبلی در شاخص‌های مورد استفاده است که در مطالعات قبلی شاخص‌های کمتری مورد استفاده قرار گرفته است. شاخص‌های مورد استفاده در این مطالعه عبارت‌اند از: تعداد جاذبه‌های طبیعی، جاذبه‌های انسان‌ساخت، جاذبه‌های تاریخی فرهنگی، جاذبه‌های تجاری، روستاهای گردشگری، هتل‌ها، مهمان‌پذیرها، دفاتر خدمات مسافری، شرکت‌های مسافری، تعداد راهدارخانه‌ها، پلیس‌راه‌ها، فوریت‌های پزشکی، تعداد مکان‌های اسکان مسافران بین‌راهی و تعداد نقاط شناسایی‌شده پرحادثه جاده‌ای. همچنین دوره مورد بررسی از لحاظ زمانی به‌روزتر است. بررسی توزیع زیرساخت‌های گردشگری در مناطق مختلف استان کردستان را نیز می‌توان از جمله وجه تمایز این مطالعه اشاره کرد.

مفهوم گردشگری پایدار در مناطق حفاظت‌شده، یک روش برای توسعه محلی گردشگری، کاهش اثرات منفی زیست‌محیطی و ترویج ارزش‌های سنتی و محلی است (Castellani & Sala, 2014).

پژوهشگران زیادی با استفاده از مدل TOPSIS به ارزیابی و اولویت‌بندی مناطق گردشگری در اقصی‌نقاط جهان پرداخته‌اند. در این زمینه می‌توان به مطالعه یلدریم و اوزمیر (۲۰۱۳)، زانگ و زانگ (۲۰۱۰) اشاره کرد. یلدریم و اوزمیر (۲۰۱۳) به ارزیابی ۱۳ مقصد گردشگری کشور ترکیه با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی و TOPSIS بر مبنای شاخص‌های کمی و کیفی پرداختند. طبق نتایج حاصل از مطالعه، ارزیابی و رتبه‌بندی مناطق، به‌ترتیب بهترین رتبه تا بدترین رتبه عبارت‌اند از: آلائی، بدروم و... (Yildirim & Ozdemir, 2013).

هیانگ و پینگ (۲۰۱۲) در تحقیق خود با مدل فازی و TOPSIS به ارزیابی رقابت در صنایع گردشگری در ۹ کشور جنوب شرق آسیا پرداختند. این مطالعه در سال ۲۰۰۹ با استفاده از ۶ معیار (دردسترس بودن جاذبه‌ها، حمل‌ونقل مناسب، قیمت مناسب، امنیت، بازار عرضه محصولات، مناظر طبیعی) و ۱۵ زیرشاخص که از سوی کارشناسان در بخش‌های مختلف وزن‌بندی شده‌اند و در نهایت ارزیابی انجام گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که در رتبه‌بندی از بین ۹ کشور، براساس معیارهای یادشده، به‌ترتیب چین، ژاپن، هنگ‌کنگ، مالزی، تایلند، سنگاپور، تایوان، کره و فیلیپین بهترین عملکرد را به خود اختصاص داده‌اند (Peng & Huang, 2012).

زانگ و زانگ (۲۰۱۰) در مقاله‌ای با عنوان «ارزیابی رقابت‌پذیری مقصدهای گردشگری در میان ۱۶ شهر چین»، نشان دادند که ارزیابی و اولویت‌بندی رقابت‌پذیری این شهرها براساس مدل TOPSIS بهتر

## روش تحقیق

در سال‌های اخیر توجه پژوهشگران معطوف به مدل‌های چندمعیاره برای تصمیم‌گیری‌های پیچیده شده است. در این تصمیم‌گیری‌ها به جای استفاده از یک معیار سنجش بهینگی، ممکن است از چندین معیار سنجش استفاده شود. این مدل‌های تصمیم‌گیری به دو مدل چندهدفه ( $MODM^1$ ) به منظور طراحی و مدل‌های چندشاخصه ( $MADM^2$ ) به منظور انتخاب گزینه برتر استفاده می‌شوند (اصغریور، ۱۳۸۸). مدل TOPSIS، یکی از مدل‌های چندشاخصه است که در سال ۱۹۸۱ توسط هوانگ و یون<sup>۳</sup> برای انتخاب یک گزینه از گزینه‌های موجود در تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره مطرح شد. TOPSIS تکنیکی برای مرتب کردن ترجیحات با عنایت به شباهتشان به راه‌حل ایده‌آل است. تاپسیس به‌عنوان یکی از روش‌های جبرانی کلاسیک در تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره برای حل مسائل اولویت‌بندی براساس شباهت با راه‌حل ایده‌آل مثبت توسط هوانگ و یون توسعه داده شد. مفهوم این مدل انتخاب کوتاه‌ترین فاصله از راه‌حل ایده‌آل مثبت و بیشترین فاصله از راه‌حل ایده‌آل منفی به منظور حل مسائلی است که با گزینه‌های تصمیم‌گیری بسیاری روبه‌رو هستند (زنگی‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۰: ۹۷).

در ایران از سال ۱۳۷۰ استفاده از مدل تاپسیس به شکل محدودی در زمینه‌های اولویت‌بندی و ارزیابی عملکرد آغاز شد (افتخاری، ۱۳۹۰: ۲۶). گوریتم TOPSIS، یک روش تصمیم‌سازی بسیار تکنیکی و قوی برای اولویت‌بندی گزینه‌ها از طریق شبیه کردن به جواب ایده‌آل است. در این روش  $m$  عامل یا گزینه، به وسیله فرد یا گروهی از افراد تصمیم‌گیرنده مورد

ارزیابی قرار می‌گیرد. این تکنیک بر این مفهوم بنا شده است که هر عامل انتخابی باید کمترین فاصله را با عامل ایده‌آل مثبت (مهم‌ترین) و بیشترین فاصله را با عامل ایده‌آل منفی (کم‌اهمیت‌ترین عامل) داشته باشد.

## مراحل روش TOPSIS

**مرحله اول:** تعیین ماتریس مقایسه معیارها، در این مرحله ماتریسی رسم خواهد شد که در ستون آن معیارها و در سطر آن گزینه‌ها آورده می‌شود که نقطه تلاقی سطر و ستون میزان اهمیت معیار را نشان می‌دهد.

**مرحله دوم:** بی‌مقیاس کردن ماتریس معیارها، به منظور قابل مقایسه شدن معیارها با مقیاس‌های مختلف، ماتریس معیارها را به ماتریس بی‌مقیاس تبدیل می‌کند.

$$R_{ij} = \frac{a_{ij}}{\sqrt{\sum_{k=1}^m a_{kj}^2}} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{bmatrix}$$

**مرحله سوم:** ایجاد ماتریس (بی‌مقیاس) وزین با مفروض بودن بردار  $w$  به‌عنوان ورودی به الگوریتم (اصغریور، ۱۳۸۸: ۲۶)

$$\sum_{i=1}^n w_i = 1$$

$$V_{ij} = \begin{bmatrix} w_1 r_{11} & w_2 r_{12} & \dots & w_n r_{1n} \\ w_1 r_{21} & w_2 r_{22} & \dots & w_n r_{2n} \\ \vdots & \vdots & \dots & \vdots \\ w_1 r_{m1} & w_2 r_{m2} & \dots & w_n r_{mn} \end{bmatrix}$$

$$A^+ = \text{گزینه ایده آل مثبت}$$

$$= \{(max V_{ij}|j \in J), (min V_{ij}|j \in J)\} | i$$

$$= 1, 2, \dots, m\} = \{v_1^+, v_2^+ \dots, v_j^+ \dots, v_n^+\}$$

مرحله پنجم: تعیین معیار فاصله‌ای برای گزینه ایده‌آل ( $S_i^+$ ) و گزینه حداقل ( $S_i^-$ ):

$$S_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^+)^2} \triangleright$$

$$S_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_j^-)^2} \triangleright$$

مرحله ششم: محاسبه ضریبی که نزدیکی نسبی  $S_i$  را به راه‌حل ایده‌آل نشان می‌دهد:

$$\leq 1 \rightarrow I=1, 2, \dots, M^+ = \frac{S_i^-}{S_i^+ + S_i^-} \rightarrow 0 \leq CL_i^+$$

مرحله هفتم: در مرحله آخر رتبه‌بندی گزینه براساس میزان ( $C_i^+$ ) صورت می‌گیرد. این ضریب بین صفر و یک قرار دارد و  $C_i^+ = 1$  نشان‌دهنده بالاترین رتبه و  $C_i^+ = 0$  نشان‌دهنده کمترین رتبه است (اصغرپور، ۱۳۸۸: ۲۶۲-۲۶۱).

#### معرفی متغیرها و شاخص‌ها

شناخت بهتر و دقیق‌تر از وضعیت مکان‌های جغرافیایی در زمینه‌های مختلف در سطوح متفاوت، منوط به در دسترس داشتن اطلاعات کامل و پردازش شده از مکان‌های مورد نظر است. برای نیل به این مهم، از یک سری شاخص‌ها استفاده می‌شود. این شاخص‌ها، نشانگرهایی هستند که فرایند جمع‌آوری، طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل اطلاعات و نتیجه‌گیری را منطقی می‌کنند. این اطلاعات در برخی سطوح تصمیم‌گیری بسیار مؤثرند؛ بنابراین قابل به‌کارگیری برای برنامه‌ریزی، پایش و ارزشیابی هستند (داغستانی، ۱۳۹۱: ۱۳۰).

#### ارزیابی اوزان ( $w_i$ ) برای هر یک از معیارها

با به‌کارگیری تکنیک آنتروپی، اهمیت شاخص‌ها نسبت به یکدیگر مشخص می‌شود، به طوری که شاخص با اهمیت وزن بیشتری را نسبت به شاخص کم‌اهمیت دارد.

تکنیک آنتروپی: (نسترن و همکاران، ۱۳۸۹)

تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری

کمی کردن ماتریس تصمیم‌گیری

بی‌مقیاس کردن درایه‌های ماتریس تصمیم‌گیری را به

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \quad \text{کمک رابطه}$$

محاسبه آنتروپی هر یک از شاخص‌ها با استفاده از رابطه زیر حاصل می‌شود:

$$E_j = -K \sum_{i=1}^m [n_{ij} \ln(n_{ij})] \rightarrow \forall j = 1, 2, \dots, n$$

$$K = \frac{1}{\ln(m)}$$

درجه انحراف اطلاعات موجود هر یک از شاخص‌ها از مقدار آنتروپی آن شاخص به صورت زیر است:

$$d_i = 1 - E_j$$

و در نهایت برای به‌دست آوردن وزن هر یک از شاخص‌ها از فرمول زیر استفاده می‌شود:

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j} \rightarrow (\forall j = 1, 2, \dots, n)$$

$$= A^- = \{(min V_{ij}|j \in J), (max V_{ij}|j \in J)\} | i$$

$$= 1, 2, \dots, m\} = \{v_1^-, v_2^-, \dots, v_j^-, \dots, v_n^-\}$$

مرحله چهارم: مشخص کردن راه‌حل ایده‌آل مثبت و

راه‌حل ایده‌آل منفی برای گزینه

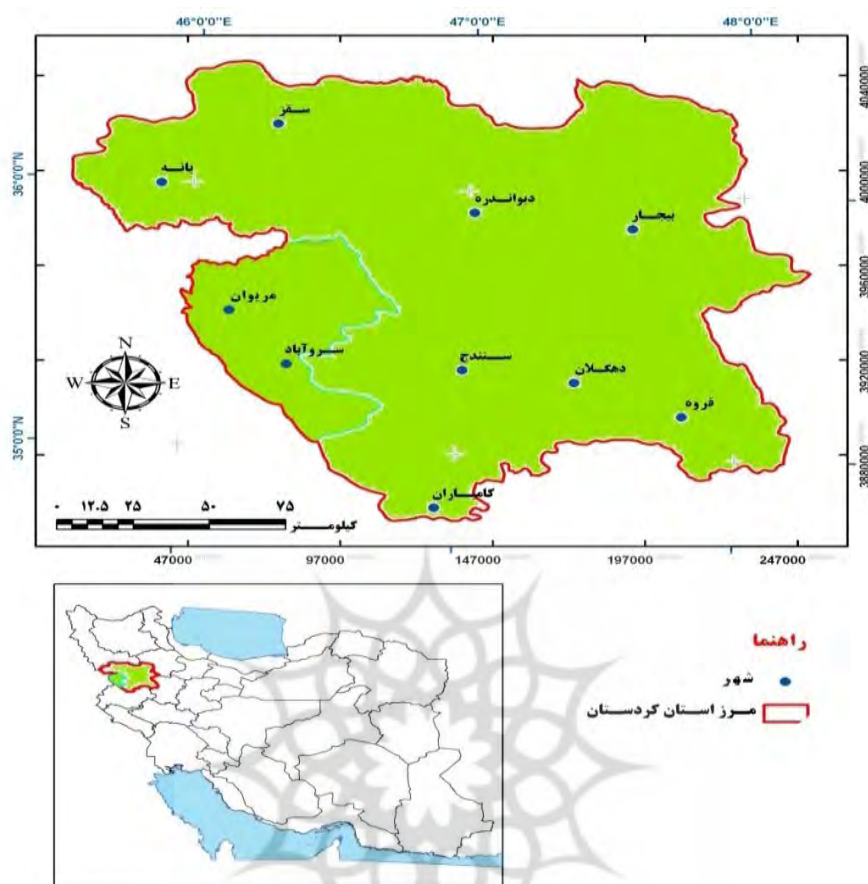
(A-). و ایده‌آل منفی ( $A^*$ )، ایده‌آل مثبت

دقت در جهت‌گیری از یک‌طرف سو باعث عدم اتلاف منابع می‌شود و از سوی دیگر تحقق اهداف و سیاست‌های موردنظر را ممکن می‌سازد مهم‌ترین بخش از فعالیت گردشگری، ارزیابی گردشگری است. چون این مرحله می‌تواند برنامه‌های آینده توسعه گردشگری را ترسیم کند. در این پژوهش می‌توان از هشت شاخص برای ارزیابی سطح توسعه گردشگری مناطق مختلف استان کردستان، استفاده کرد. این شاخص‌ها ابزارهای ضروری برای بازنگری اثرات محیطی، اقتصادی-اجتماعی، توسعه گردشگری، ارزیابی سطح موفقیت حصول به اهداف توسعه است. شاخص‌های مورد مطالعه عبارت‌اند از: تعداد جاذبه‌های طبیعی، جاذبه‌های انسان‌ساخت، جاذبه‌های تاریخی-فرهنگی، جاذبه‌های تجاری، روستاهای گردشگری، هتل‌ها، مهمان‌پذیرها، دفاتر خدمات مسافری، شرکت‌های مسافری، تعداد راهدارخانه‌ها، پلیس‌راه‌ها، فوریت‌های پزشکی، تعداد مکان‌های اسکان مسافران بین‌راهی و تعداد نقاط شناسایی‌شدهٔ پرحادثهٔ جاده‌ای.

#### محدوده و قلمروی پژوهش

استان کردستان با مساحتی در حدود ۲۹۱۳۷ کیلومتر مربع در غرب ایران در مجاورت خاک عراق بین ۳۴ درجه و ۴۵ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۲۸ دقیقه

عرض شمالی و ۴۵ درجه و ۳۴ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۱۴ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار دارد و محدود است از شمال به استان آذربایجان غربی و قسمتی از استان زنجان از جنوب به استان کرمانشاه از شرق به استان همدان و قسمت دیگری از استان زنجان و از غرب به کشور عراق. استان کردستان براساس آخرین تقسیمات کشوری دارای ۱۰ شهرستان، ۲۹ شهر، ۳۱ بخش و ۸۶ دهستان و ۱۰۷۲ آبادی دارای سکنه است. بانه، بیجار، سقز، سنندج، دیواندره، کامیاران، قروه، مریوان، سروآباد و دهگلان از مهم‌ترین شهرهای استان هستند. استان کردستان با ۱/۸ درصد مساحت کل کشور در بین استان‌های کشور در رتبهٔ هجدهم قرار دارد. آب‌وهوای متنوع، تنوع گونه‌های گیاهی و جانوری، طبیعت بکر و به دور از مراکز صنعتی به‌همراه دیگر جاذبه‌های تاریخی، فرهنگی، مذهبی، جاذبه‌های بسیاری برای گردشگران و علاقه‌مندان به طبیعت‌گردی را فراهم آورده است، به طوری که این استان را به یکی از مناطق مستعد برای جلب و جذب گردشگرهای داخلی و خارجی تبدیل کرده که در صورت برنامه‌ریزی درست می‌تواند به‌عنوان یکی از محورهای رسیدن به رشد و توسعه اقتصادی استان تبدیل شود (اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان کردستان).



تصویر ۱: نقشه محدوده مورد مطالعه

تهیه و ترسیم: نگارندگان، ۱۳۹۷

شده‌اند. در این میان شهر سنندج با ۲۶۲ اثر (۲۸/۶ درصد) در مکان اول و وریوان و بیجار هرکدام با ۱۰۸ اثر (۱۱/۸ درصد) مشترک در مکان دوم و قروه با ۹۲ اثر (۱۰/۱ درصد) در مکان سوم قرار دارد. جدول شماره ۱ توزیع انواع جاذبه‌های گردشگری را در سطح شهرستان‌های استان کردستان نشان می‌دهد (اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان کردستان).

استان کردستان با بیش از ۹۱۵ گونه جاذبه طبیعی، فرهنگی هنری، تاریخی، مذهبی و انسان‌ساخت، یکی از استان‌های دارای پتانسیل بالای گردشگری در کشور محسوب می‌شود. از مجموع ۹۱۵ جاذبه گردشگری در سطح استان، ۳۴۵ اثر طبیعی (۳۸/۷ درصد)، ۹۰ اثر فرهنگی و هنری (۹/۸ درصد)، ۲۷۷ اثر تاریخی (۳۰/۳ درصد)، ۱۲۹ اثر مذهبی (۱۴/۱ درصد) و ۶۵ اثر انسان‌ساخت (۷/۱ درصد) ثبت

جدول ۱: توزیع جاذبه‌های گردشگری استان کردستان به تفکیک نوع جاذبه و شهرستان

انسان‌ساخت		مذهبی		تاریخی		فرهنگی و هنری		طبیعی		کل		
تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
۶۵	۷/۱	۱۲۹	۱۴/۱	۲۷۷	۳۰/۳	۹۰	۹/۸	۳۵۴	۳۸/۷	۹۱۵	۱۰۰	کل
۱۳	۵/۰	۶۶	۲۵/۲	۱۱۸	۴۵/۰	۲۹	۱۱/۱	۳۶	۱۳/۷	۲۶۲	۲۸/۶	سنندج
۱۲	۱۵/۲	۹	۱۱/۴	۱۸	۲۸/۸	۵	۶/۳	۳۵	۴۴/۳	۷۹	۸/۶	سقز
۶	۵/۶	۹	۸/۳	۲۷	۲۵/۰	۶	۵/۶	۶۰	۵۵/۶	۱۰۸	۱۱/۸	مریوان
۵	۴/۶	۱۴	۱۳/۰	۵۷	۵۲/۸	۵	۴/۶	۲۷	۲۵/۰	۱۰۸	۱۱/۸	بیجار
۶	۷/۸	۷	۹/۱	۱۱	۱۴/۳	۷	۹/۱	۴۶	۵۹/۷	۷۷	۸/۴	بانه
۱	۱/۷	۵	۸/۶	۱۹	۳۲/۸	۹	۱۵/۵	۲۴	۴۱/۴	۵۸	۶/۳	کامیاران
۶	۶/۵	۵	۵/۴	۲۲	۲۳/۹	۱۱	۱۲/۰	۴۸	۵۲/۲	۹۲	۱۰/۱	قروه
۲	۵/۱	۱	۲/۶	۳	۷/۷	۸	۲۰/۵	۲۵	۶۴/۱	۳۹	۴/۳	دیواندره
۱	۱/۴	۴	۵/۴	۱۰	۱۳/۵	۹	۱۲/۲	۵۰	۶۷/۶	۷۴	۸/۱	سروآباد

مأخذ: اداره کل میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی استان کردستان

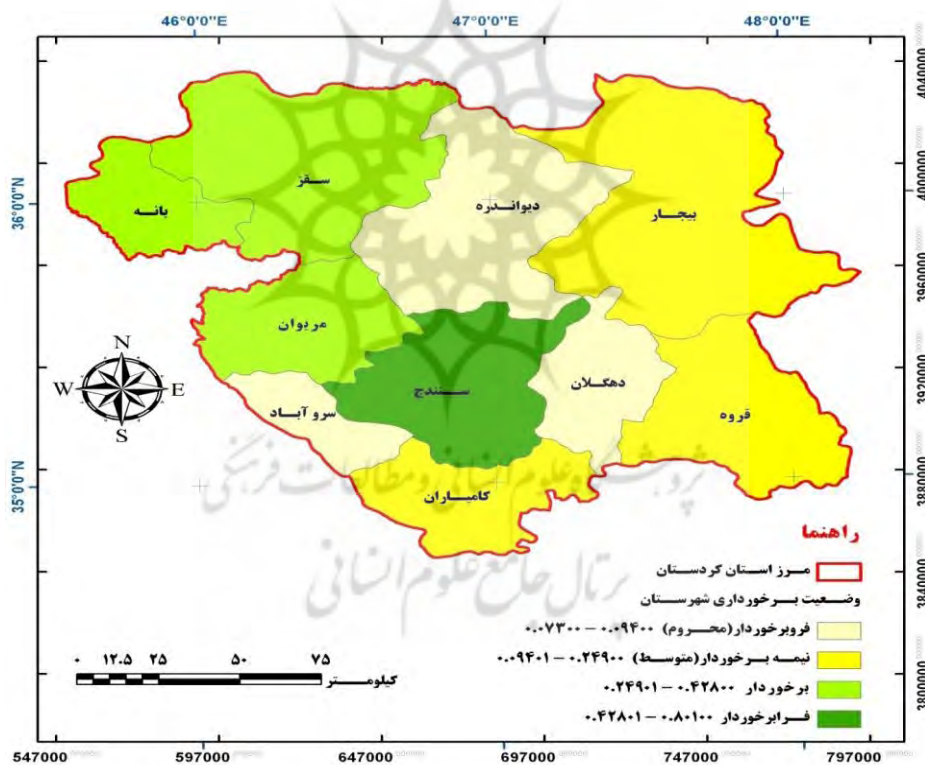
### یافته‌های تحقیق

با توجه به داده‌های به دست آمده از تجزیه و تحلیل معیارهای مورد مطالعه در شهرستان‌های استان کردستان با روش TOPSIS از لحاظ شاخص‌های مورد نظر، حاکی از آن است که سطح فرابخوداری با میانگین ضریب اولویت ۰/۸۲ شامل شهرستان سنندج است. سطح برخوردار با میانگین ضریب اولویت ۰/۳۷ شامل شهرستان‌های مریوان، سقز و بانه است. سطح نیمه‌برخوردار (متوسط) با میانگین ضریب اولویت ۰/۲۱ شامل شهرستان‌های بیجار، کامیاران و قروه است و سطح آخر که مناطق فروبرخوردار (محروم) را در بر می‌گیرد، شامل شهرستان‌های دهگلان، سروآباد و دیواندره است. جدول شماره ۲ رتبه‌بندی شهرستان‌های استان کردستان را بر اساس

شاخص‌های گردشگری نشان می‌دهد. نتایج این تحقیق همسو با مطالعه موسوی و همکاران (۱۳۹۴) است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل مدل در جدول شماره ۲ آورده شده است. شکل شماره ۲ میزان برخوردای شهرستان‌های استان کردستان را از لحاظ توسعه گردشگری نشان می‌دهد. بر اساس این شکل، نواحی مختلف بر اساس میزان برخوردای توسعه گردشگری با رنگ‌های مختلف نشان داده شده است. بر همین اساس شهرستان سنندج، مریوان، سقز و بانه وضعیت متعادل تری نسبت به دیگر شهرستان‌های استان دارند و شهرستان‌های دهگلان و دیواندره وضعیت مطلوبی ندارند. این یافته همسو با نتایج مطالعات موسوی و همکاران (۱۳۹۴) و موحد و کهزادی (۱۳۸۹) است.

جدول ۲: رتبه‌بندی سطوح برخورداری شهرستان‌های استان کردستان

ردیف	شهرستان‌ها	ضریب اولویت (رتبه)	میانگین ضریب اولویت	میزان برخورداری
۱	سنندج	۰/۸۲	۰/۸۲	فرابرخوردار
۲	مریوان	۰/۳۸۲	۰/۳۷	برخوردار
۳	سقز	۰/۳۷۸		
۴	بانه	۰/۳۵		
۵	بیجار	۰/۲۳	۰/۲۱	نیمه‌برخوردار (متوسط)
۶	کامیاران	۰/۲۱		
۷	قروه	۰/۲		
۸	دهگلان	۰/۱۲	۰/۱	فروبرخوردار (محروم)
۹	سروآباد	۰/۱		
۱۰	دیواندره	۰/۰۸		



شکل ۲: میزان برخورداری شهرستان‌های استان کردستان از شاخص‌های توسعه گردشگری

تهیه و ترسیم: نگارنگان، ۱۳۹۷

### نتیجه

صنعت گردشگری بزرگ‌ترین صنعت خدماتی در جهان است که درآمد آن بیش از ۷۰۰ میلیارد دلار در سال برآورد می‌شود. افزایش درآمد ارزی و ایجاد اشتغال یکی از مهم‌ترین اثرات گردشگری تلقی شده و

با توجه به جمعیت جوان استان، نرخ بالای بیکاری، لزوم افزایش درآمد ارزی و سرمایه‌گذاری خارجی، توجه بیش‌ازپیش به این بخش می‌تواند زمینه رسیدن به توسعه متوازن و پایدار را برای استان به‌همراه داشته باشد. در این میان، توجه به زیرساخت‌های

الف- شهرستان‌های ورابرخوردار: شهرستان سنندج با ضریب اولویت ۰/۸۲ بالاترین سطح برخورداری را از لحاظ شاخص‌های موردبررسی دارد.

ب- شهرستان‌های برخوردار: شهرستان‌های مریوان، سقز و بانه به ترتیب با ضریب اولویت‌های ۰/۳۸۲، ۰/۳۷۸ و ۰/۳۵ در سطح برخوردار قرار دارند.

ج- شهرستان‌های نیمه‌برخوردار (متوسط): شهرستان‌های بیجار، کامیاران و قروه به ترتیب با ضریب اولویت‌های ۰/۲۳، ۰/۲۱ و ۰/۲۰ در سطح متوسط برخورداری از لحاظ شاخص‌های توسعه گردشگری هستند.

د- شهرستان‌های فروبرخوردار (محروم): دهگلان، سروآباد و دیواندره با ضریب اولویت‌های ۰/۱۲، ۰/۱ و ۰/۰۸ در سطح فروبرخوردار و محروم از لحاظ شاخص‌های گردشگری قرار دارند.

عدم مطالعه و برنامه‌ریزی دقیق و علمی شاخص‌های توسعه گردشگری در سطح استان از یک طرف و سرمایه‌گذاری‌های اندک ولی نامتعادل در سطح استان از طرف دیگر، باعث تفاوت و ناهمگونی شهرستان‌های استان به لحاظ توسعه گردشگری شده‌است. همین امر منجر به ایجاد تمرکز بیشتر امکانات و خدمات گردشگری در چند شهرستان شده و بقیه شهرستان‌ها با محرومیت مواجه‌اند که می‌توان با برنامه‌ریزی دقیق زمینه رشد، توسعه و تعالی دیگر شهرستان‌های استان را فراهم کرد. وجود زیرساخت‌های مناسب به‌عنوان یکی از عوامل اصلی در رشد و توسعه اقتصادی هر جامعه موردتوجه قرار می‌گیرد؛ بنابراین اگر استان کردستان بخواهد شکاف موجود بین استان‌های برخوردار با خود را کاهش دهد، نیازمند عزم جدی مسئولان برای رفع این مانع اصلی بر سر راه توسعه استان است.

گردشگری از ملزومات حرکت به سوی توسعه منطقه‌ای است. کشور ایران سرزمین پهناوری است که به سبب وسعت خاک، موقعیت جغرافیایی، راه‌های ارتباطی و جاذبه‌های گردشگری، تنوع آب و هوایی و گوناگونی جاذبه‌های طبیعی و انسانی، برای گردشگران داخلی و خارجی اهمیت ویژه‌ای دارد. طبیعت جذاب، تنوع آب‌وهوا و فرهنگ و تمدن درخشان چند هزارساله ایران، این کشور باستانی را سرشار از جاذبه‌های گوناگون کرده است، اما تا به حال نتوانسته از مواهب این صنعت به شکل شایسته‌ای استفاده کند.

موقعیت جغرافیایی استان کردستان، آب‌وهوای مطبوع و طبیعی، وجود تفرجگاه‌های جنگلی، آبشارهای فصلی، صنایع دستی و سوغات محلی، مجاورت در مرز عراق و وجود اجناس و کالاهای خارجی ارزان قیمت، این استان را به یکی از جذاب‌ترین مقاصد گردشگری در کشور تبدیل کرده‌است، اما به لحاظ شاخص‌های توسعه گردشگری تفاوت زیادی بین شهرستان‌های این استان به چشم می‌خورد. توسعه صنعت گردشگری نیازمند وجود حداقل‌هایی از زیرساخت‌ها است؛ از این رو با توجه به نقش و اهمیت گردشگری در توسعه اقتصادی، هدف این مقاله ارزیابی و اولویت‌بندی مناطق مختلف استان کردستان بر اساس شاخص‌های توسعه گردشگری (تعداد جاذبه‌های طبیعی، جاذبه‌های انسان‌ساخت، جاذبه‌های تاریخی-فرهنگی، جاذبه‌های تجاری، روستاهای گردشگری، هتل‌ها، مهمان‌پذیرها، دفاتر خدمات مسافری، شرکت‌های مسافری، تعداد راهدارخانه‌ها، پلیس‌راه‌ها، فوریت‌های پزشکی، تعداد مکان‌های اسکان مسافران بین‌راهی و تعداد نقاط شناسایی‌شده پرحادثه جاده‌ای) با استفاده از مدل TOPSIS است. مطابق تجزیه و تحلیل‌های به دست آمده از مدل TOPSIS، شهرستان‌های استان کردستان از نظر اولویت‌بندی سطوح برخورداری از شاخص‌های توسعه گردشگری به چهار گروه زیر تقسیم می‌شوند:



## پیشنهادها

- ترسیم خط‌مشی‌ها و راهکارهای راهبردی توسعه گردشگری استان و طراحی سیاست و روش‌های دستیابی به آن‌ها.
- بررسی و ارزشیابی جاذبه‌های گردشگری در راستای توسعه مقاصد گردشگری در سطح استان کردستان.
- حرکت در جهت توسعه پایدار گردشگری، به‌منظور توسعه همه‌جانبه و کاهش نابرابری‌ها در برخورداری از امکانات و تسهیلات گردشگری در بین شهرستان‌های مختلف استان.
- شناخت، احیا و مرمت آثار ارزشمند طبیعی، تاریخی و توسعه زیرساخت‌های موردنیاز.
- فراهم آوردن زمینه‌های لازم برای توسعه زیرساخت‌های اقامتی و پذیرایی، توسعه راه‌های دسترسی.
- تبلیغات و اطلاع‌رسانی صحیح از جاذبه‌های گردشگری استان کردستان.
- بررسی و شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در زمینه‌های گردشگری و جلب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی با رعایت تشویق و حمایت سرمایه‌گذاری، در سطح استان.
- ارائه محصولات گردشگری استان متناسب با انگیزه‌های شناخته‌شده گردشگران.
- فراهم آوردن بستر مناسب برای توسعه اکوتوریسم و خلق فضاهای موردنیاز این‌گونه از گردشگری.
- استفاده از درآمدهای شهرستان‌های پردرآمد، در جهت توسعه تسهیلات و امکانات گردشگری در مناطق محروم استان.
- توجه به صنایع دستی و فراهم آوردن امکان بازدید و خرید این‌گونه محصولات برای گردشگران.
- مشارکت بخش غیردولتی در توسعه زیرساخت‌های مرتبط با گردشگری زمینه‌های رشد و توسعه نیز در شهرستان‌های محروم فراهم شود.

## منابع

- الوانی، سیدمهدی؛ معصومه پیروزبخت (۱۳۸۵). فرایند مدیریت جهانگردی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- اصغر پور، محمدجواد (۱۳۸۸). تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره، انتشارات دانشگاه تهران.
- افتخاری، عبدالرضا؛ مهدی پورطاهری (۱۳۹۰). اولویت‌بندی ظرفیت‌های گردشگری مناطق روستایی شهرستان نیر، جغرافیا و توسعه. شماره ۳۸-۲۳.
- امین‌بیدختی، علی‌اکبر؛ نوید شریفی (۱۳۹۱). بررسی رابطه بین رونق گردشگری و سرمایه اجتماعی در مناطق ساحلی دریای خزر، فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری. سال هفتم. شماره ۱۷.
- امیرحاجلو، الهام؛ سیمین تولایی؛ احمد زنگانه؛ ابوالفضل زنگانه (۱۳۹۲). ارزیابی و اولویت‌بندی اثرات گردشگری در سطح ملی با استفاده از تکنیک TOPSIS. فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای. سال سوم. شماره ۱۰. صفحات ۲۶-۱۵.
- پاپلی‌یزدی، محمدحسین؛ مهدی سقایی (۱۳۸۵). گردشگری، کاهیت و مفاهیم، انتشارات سمت. تهران.
- تقوایی، مسعود؛ محمود رنجبردستتایی (۱۳۸۹). تحلیلی بر پراکنش امکانات و خدمات مسیر گردشگری شمال شرق استان چهارمحال و بختیاری، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری. شماره ۱. صفحات ۴۸-۲۱.
- قالیباف، محمدباقر؛ محمد شعبانی‌فرد (۱۳۹۰). ارزیابی اولویت‌بندی جاذبه‌های گردشگری برای توسعه گردشگری شهری براساس مدل‌های تصمیم‌گیری چندمتغیره (مطالعه موردی: شهر سنندج)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی. شماره ۲. صفحات ۱۷۲-۱۴۷.
- تقوی، مهدی؛ علی قلی‌پور سلیمانی (۱۳۸۸). عوامل مؤثر بر رشد صنعت گردشگری ایران، پژوهشنامه اقتصادی. سال نهم. شماره ۳. صفحات ۱۷۲-۱۵۷.

- حاجی آبادی، سعید؛ سید محمود عسگریان؛ مجید شاکری کرم؛ ابوالفضل دهله‌ای (۱۳۹۳). بررسی رشد صنعت گردشگری با استفاده از مدل تاپسیس (مطالعه موردی: شهر همدان)، مطالعات محیطی هفت‌حصار. شماره ۸. صفحات ۴۶-۴۱.
- داغستانی، سعید؛ راحله قنبری (۱۳۹۱). جاذبه‌های گردشگری: مفاهیم، مدیریت و برنامه‌ریزی، تهران: انتشارات مهکامه.
- دهدشتی، شاهرخ؛ مرتضی فیاضی (۱۳۹۰). مدیریت بازاریابی در صنعت گردشگری، تهران: انتشارات مهکامه.
- رنجبریان، بهرام؛ محمد زاهدی (۱۳۸۹). بازاریابی گردشگری، چاپ هشتم. اصفهان: انتشارات چهارباغ.
- زنگی آبادی، علی؛ لاله پورعیدی‌وند؛ اسفندیار حیدری‌پور (۱۳۹۱). تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه گردشگری با استفاده از مدل TOPSIS، مجله جغرافیا و توسعه شهری. شماره ۱. صفحات ۷۳-۵۱.
- زنگی آبادی، علی؛ جابر علیزاده؛ مهدی احمدیان (۱۳۹۰). تحلیلی بر درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی با استفاده از فن TOPSIS و AHP، فصلنامه نگرش‌های در جغرافیای انسانی. شماره ۳۰. صفحات ۸۹-۶۹.
- سازمان حمل‌ونقل و پایانه‌های استان کردستان. ۱۳۹۴.
- سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع‌دستی استان کردستان، ۱۳۹۴.
- ضرغام‌بروجنی، حمید؛ مهنا نیک‌بین (۱۳۹۱). سنجش پایداری توسعه گردشگری در جزیره کیش، ۲. ۱۶۸-۱۳۷.
- شیخی، حجت؛ مرضیه غریبی؛ مصطفی معنوی (۱۳۹۵). مکان‌یابی اراضی مسکونی با استفاده از روش ارزیابی چندمعیاره TOPSIS موردشناسی: شهر بهبهان، جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای. شماره ۱۸. صفحات ۸۴-۶۹.
- موسوی، میرنجف؛ محمد ویسیان؛ سمیه محمدی حمیدی؛ مهناز اکبری (۱۳۹۴). بررسی و اولویت‌بندی توان‌ها و زیرساخت‌های توسعه گردشگری با روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره (مورد مطالعه: شهرستان‌های استان کردستان)، گردشگری شهری. شماره ۱. صفحات ۳۱-۱۷.
- موحد، علی؛ سالار کهزادی (۱۳۸۹). تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری استان کردستان با استفاده از مدل SWOT، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری. شماره ۲. ۱۰۲-۸۵.
- نسترن، مهین؛ فرحناز ابوالحسنی؛ ملیحه ایزدی (۱۳۸۹). کاربرد تکنیک تاپسیس در تحلیل و اولویت‌بندی توسعه پایدار مناطق شهری، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی. شماره ۲. صفحات ۱۰۰-۸۳.
- Azizi, Hamid & Biglarib, Mahdi & Joudia, Pouya. (2011). Assessment the feasibility of sustainable tourism in urban environments employing the cumulative linear model, International Conference on Green Buildings and Sustainable Cities, Procedia Engineering 21, PP:24-33.
- Baležentis, Tomas & Kriščiukaitienė, Irena & Baležentis, Alvydas & Garland, Ron (2012). A quantitative analysis rural tourism development in Lithu Ania (2003-2010), Tourism Management Perspectives, 2-3, PP. 1-6.
- Castellani, V., & Sala, S. (2014). Sustainable performance index for tourism policy development. Tourism Management, 31, PP. 871-880.
- Garcia-melon, Monica and Gomez- Navarro , Acuna-Dutra, silvia (2012). A combined ANP-delphi approach to evaluate sustainable tourism, Environmental Impact Assessment Review, 34, 41-50
- Holzar, M (2010). Tourism and development: the beach disease, Tourism Management, 32, PP.922-933.
- Hardy, A., Robert, J. Beeton, S. & Pearson, L (2002). Sustainable Tourism: An Overview of the Concept and its Position in Relation to Conceptualisation of Tourism, Journal of Sustainable Tourism, 10(6), 475-496.

- Risteskia, M., Kocevskia, J. & Arnaudov, K. (2012). Spatial Planning and Sustainable Tourism as basis for Developing Competitive Tourist Destinations, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 44, 375-386.
- Telfer, D. & Sharpley, R. (2008). *Tourism and Development in the Developing World*, Routledge, New York.
- Weaver, D. & Lawton, L. (2002). *Tourism Management*, 2nd Edition, Sydney: John Wiley and Sons Australia.
- World Tourism Organization (WTO) (2016): [www.worldtourism.org](http://www.worldtourism.org).
- Yang, Yang and Fik, Timothy (2014). Spatial effects in regional tourism growth, *Annals of tourism research*, 46, 144-162.
- Yildirim, Onder and Ozdemir, m (2013). Multi criteria decision making approach for evaluating tourism & destination in Turkey. *Academic Journal of tourism and Management Research*, 1, 1-15.
- Zhang, H., & Zhang, Y. (2010). Comparative Analysis on regional competitiveness of tourism resources based on weighted TOPSIS method—A case study of the Yangtze River Delta. *Resources and Environment in the Yangtze Basin*, 19, 500-505.
- Zhou, Y., Maumbe, K., Deng, J and Selin, S (2015). Resource-based destination competitiveness evaluation using a hybrid analytic hierarchy process (AHP): the case of West Virginia, *Tourism management perspectives*. 15, PP.72-80.
- Huang, Jen-Hung & Peng, Kua-Hsin (2012). Fuzzy Rasch model in TOPSIS: A new approach for generating fuzzy numbers to assess the competitiveness of the tourism industries in Asian countries, *Tourism Management*, 33, pp 456-465.
- Hunter, C. (1997). Sustainable Tourism as an Adaptive Paradigm, *Annals of Tourism Research*, 24, 850-867.
- Jr, E.T. (2003). An Analysis of Variables that Influence Stakeholder Participation and Support for Sustainable Tourism Development in Rural North Carolina, A dissertation Submitted to the North Carolina state university of central Florida, for the degree of Doctor of Philosophy.
- Lee CC, Chang C. (2008). Tourism development and economic growth: a closer look at panels, *Tourism Management*, 29: 180-192.
- Iilban, o-mehmet , Yildirim H-Hasan and Chamberllain, m-John. (2017). Determination of tourism activities of the worlds best tourism deastination using the multi-criteria decision making method, *Journal cogent Social Sciences*, 3(1); 1-16.
- Liu, Chui-Hua, Tzeng, Gwo-Hshung, Lee, ming-huei and Lee, Po-Yen. (2013). Improving metro-airport connection service for tourism development: Using hybrid MCDm models, *Tourism Management perspectives*, 6, 95-107.
- Önder, E., Yıldırım, B. F., & Özdemir, M. (2013). Multi criteria decision making approach for evaluating tourism destinations in Turkey. *Academic Journal of Tourism and Management Researches*, 1, PP. 1-15.
- Mendola, D. & Serena V. (2017), Building composite indicators in tourism studies: Measurements and applications in tourism destination competitiveness. *Tourism Management*, 59, PP.541-553.

## پیوست:

انجام مدل ذکر شده است: در ابتدا براساس شاخص‌های مورد استفاده وضعیت هر یک از شهرستان‌های استان کردستان در جدول شماره ۱ آورده شده است.

در اینجا برای نشان دادن چگونگی انجام مراحل اولویت‌بندی شاخص‌ها با استفاده از مدل تاپسیس، فرایند

جدول ۱: شاخص‌های مورد استفاده و وزن هر یک از آنها

معیارها	جاذبه‌های طبیعی	جاذبه‌های انسان‌ساخت	جاذبه‌های تاریخی - فرهنگی - مذهبی	روستاهای گردشگری	جاذبه‌های تجاری	هتل‌ها	مهمان‌پذیرها	دفاتر خدمات مسافری	شرکت‌های مسافری	تعداد راهدارخانه‌های فعال	تعداد پیس‌راه	تعداد فوریت‌های پزشکی	تعداد اسکان مسافران بین‌راهی	تعداد نقاط شناسایی شده برحادثه
سنندج	24	12	145	12	1	7	6	24	21	3	3	1	3	131
مریوان	49	4	46	10	2	6	5	2	8	1	0	1	1	71
بانه	44	6	24	2	1	5	7	4	3	2	1	1	2	60
سقز	35	12	29	6	1	3	4	6	11	4	1	1	2	91
بیجار	21	5	67	6	0	1	2	2	4	3	1	1	1	48
قروه	45	6	30	2	1	2	1	1	4	1	0	0	0	21
کامیاران	18	2	35	5	0	0	1	2	8	2	1	1	1	39
دیواندره	20	3	16	4	0	0	1	0	2	2	0	0	2	29
سروآباد	39	2	22	10	0	1	0	0	1	1	0	0	1	36
دهگلان	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	1	28
W (وزن)	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۴	۰/۱۳	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۱۷	۰/۰۶	۰/۰۲	۰/۱۱	۰/۰۹	۰/۰۳	۰/۰۳

مأخذ: سازمان میراث فرهنگی، گردشگری و صنایع دستی، سازمان حمل‌ونقل و پایانه‌ها و اداره کل راه و شهرسازی استان کردستان، ۱۳۹۴ محاسبات نگارندگان.

حال شاخص‌های مورد بررسی را که به صورت ماتریس  $14 \times 10$  هستند، استاندارد کرده که به صورت جدول ۲ خواهد شد:

جدول ۲: جدول استاندارد شده شاخص‌ها

معیارها	جاذبه‌های طبیعی	جاذبه‌های انسان‌ساخت	جاذبه‌های تاریخی - فرهنگی - مذهبی	روستاهای گردشگری	جاذبه‌های تجاری	هتل‌ها	مهمان‌پذیرها	دفاتر خدمات مسافری	شرکت‌های مسافری	تعداد راهدارخانه‌های فعال	تعداد پیس‌راه	تعداد فوریت‌های پزشکی	تعداد اسکان مسافران بین‌راهی	تعداد نقاط شناسایی شده برحادثه
سنندج	0.23	0.59	0.81	0.56	0.35	0.62	0.52	0.95	0.77	0.42	0.80	0.41	0.59	0.64
مریوان	0.47	0.20	0.26	0.46	0.71	0.53	0.43	0.08	0.29	0.14	0.00	0.41	0.20	0.35
بانه	0.42	0.29	0.13	0.09	0.35	0.45	0.61	0.16	0.11	0.28	0.27	0.41	0.39	0.30
سقز	0.34	0.59	0.16	0.28	0.35	0.27	0.35	0.24	0.40	0.57	0.27	0.41	0.39	0.45
بیجار	0.20	0.24	0.38	0.28	0.00	0.09	0.17	0.08	0.15	0.42	0.27	0.41	0.20	0.24
قروه	0.43	0.29	0.17	0.09	0.35	0.18	0.09	0.04	0.15	0.14	0.00	0.00	0.00	0.10
کامیاران	0.17	0.10	0.20	0.23	0.00	0.00	0.09	0.08	0.29	0.28	0.27	0.41	0.20	0.19
دیواندره	0.19	0.15	0.09	0.19	0.00	0.00	0.09	0.00	0.07	0.28	0.00	0.00	0.39	0.14
سروآباد	0.37	0.10	0.12	0.46	0.00	0.09	0.00	0.00	0.04	0.14	0.00	0.00	0.20	0.18
دهگلان	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.07	0.14	0.27	0.00	0.20	0.14

مأخذ: محاسبات نگارندگان

برای ایجاد ماتریس وزین تمام درایه‌های ماتریس را در وزن شاخص مربوط به آن درایه ضرب می‌کنیم که نتایج آن در جدول ۳ مشاهده می‌شود:

جدول ۳: جدول وزن‌دهی شاخص‌ها

معیارها	جاذبه‌های طبیعی	جاذبه‌های انسان‌ساخت	جاذبه‌های تاریخی-فرهنگی-مذهبی	روستاهای گردشگری	جاذبه‌های تجاری	هتل‌ها	مهمان‌پذیرها	دفاتر خدمات مسافری	شرکت‌های مسافری	تعداد راهدارخانه‌های فعال	تعداد پلیس‌راه	تعداد فوریت‌های پزشکی	تعداد اسکان مسافران بین‌راهی	تعداد نقاط شناسایی شده برحادثه
سندج	0.01	0.03	0.05	0.02	0.05	0.05	0.04	0.16	0.05	0.01	0.09	0.04	0.02	0.02
مریوان	0.01	0.01	0.02	0.02	0.09	0.04	0.03	0.01	0.02	0.00	0.00	0.04	0.01	0.01
بانه	0.01	0.01	0.01	0.00	0.05	0.04	0.05	0.03	0.01	0.01	0.03	0.04	0.01	0.01
سقز	0.01	0.03	0.01	0.01	0.05	0.02	0.03	0.04	0.02	0.01	0.03	0.04	0.01	0.01
بیجار	0.01	0.01	0.02	0.01	0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.03	0.04	0.01	0.01
قروه	0.01	0.01	0.01	0.00	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
کامیاران	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.01	0.02	0.01	0.03	0.04	0.01	0.01
دیواندره	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00
سروآباد	0.01	0.00	0.01	0.02	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01
دهگلان	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.01	0.00

مأخذ: محاسبات نگارندگان

اکنون برای هر یک از شاخص‌ها گزینه ایده‌آل مثبت و منفی را مشخص می‌کنیم که به صورت جدول ۴ خواهد بود:

جدول ۴: گزینه‌های ایده‌آل مثبت و منفی برای هر یک از شاخص‌ها

معیارها	جاذبه‌های طبیعی	جاذبه‌های انسان‌ساخت	جاذبه‌های تاریخی-فرهنگی-مذهبی	روستاهای گردشگری	جاذبه‌های تجاری	هتل‌ها	مهمان‌پذیرها	دفاتر خدمات مسافری	شرکت‌های مسافری	تعداد راهدارخانه‌های فعال	تعداد پلیس‌راه	تعداد فوریت‌های پزشکی	تعداد اسکان مسافران بین‌راهی	تعداد نقاط شناسایی شده برحادثه
MAX	0.014	0.029	0.049	0.022	0.092	0.050	0.049	0.161	0.046	0.011	0.088	0.037	0.018	0.019
MIN	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.002	0.000	0.000	0.000	0.003

محاسبات نگارندگان

حال می‌توان با استفاده از رابطه زیر فاصله گزینه نام را با ایده‌آل مثبت و منفی به دست آورد:

$$s_i^+ = \sqrt{\sum_{i=1}^n (v_{ij} - v_i^+)^2}$$

$$s_i^- = \sqrt{\sum_{i=1}^n (v_{ij} - v_i^-)^2}$$

جدول ۵: جدول تعیین فاصله‌ها از بیشینه

$S_1^+ = 0.047228$	$S_2^+ = 0.179932$	$S_3^+ = 0.166411$	$S_4^+ = 0.153666$	$S_5^+ = 0.198970$
$S_6^+ = 0.205342$	$S_7^+ = 0.203242$	$S_8^+ = 0.228985$	$S_9^+ = 0.228885$	$S_{10}^+ = 0.222516$

مأخذ: محاسبات نگارندگان

جدول ۶: جدول تعیین فاصله از کمینه

$S_1^- = 0.212868$	$S_2^- = 0.111343$	$S_3^- = 0.089827$	$S_4^- = 0.093459$	$S_5^- = 0.059540$
$S_6^- = 0.052515$	$S_7^- = 0.054994$	$S_8^- = 0.019538$	$S_9^- = 0.024349$	$S_{10}^- = 0.030111$

مأخذ: محاسبات نگارندگان

برای محاسبه ضریبی که نزدیکی نسبی  $S_i$  را به راه‌حل ایده‌آل نشان می‌دهد از رابطه زیر استفاده می‌کنیم:

$$CL_i^+ = \frac{s_i^-}{s_i^+ + s_i^-} \rightarrow 0 \leq CL_i^+ \leq 1 \rightarrow I = 1, 2, \dots, M$$

نزدیکی نسبی هر  $S_i$  به راه‌حل ایده‌آل به صورت جدول ۷ خواهد بود:

جدول ۷: محاسبه نزدیکی نسبی به راه‌حل ایده‌آل

سنندج	مریوان	بانه	سقز	بیجار
$CL_1 = 0.82$	$CL_2 = 0.382$	$CL_3 = 0.35$	$CL_4 = 0.378$	$CL_5 = 0.23$
قروه	کامیاران	دیواندره	سروآباد	دهگلان
$CL_6 = 0.20$	$CL_7 = 0.21$	$CL_8 = 0.078$	$CL_9 = 0.096$	$CL_{10} = 0.119$

مأخذ: محاسبات نگارندگان

در آخر رتبه‌بندی گزینه‌ها براساس نزدیکی نسبی  $CL_i$ ، به صورت جدول ۱۰ خواهد شد.

جدول ۸: جدول رتبه‌بندی گزینه‌ها

سنندج	مریوان	سقز	بانه	بیجار
$CL_1 = 0.82$	$CL_2 = 0.382$	$CL_4 = 0.378$	$CL_3 = 0.35$	$CL_5 = 0.23$
کامیاران	قروه	دهگلان	سروآباد	دیواندره
$CL_7 = 0.21$	$CL_6 = 0.20$	$CL_{10} = 0.119$	$CL_9 = 0.096$	$CL_8 = 0.078$

مأخذ: محاسبات نگارندگان