

تحلیل نابرابری‌های فضایی در توسعه منابع گردشگری (مورد مطالعه: استان اردبیل)  
دکتر حسن افراخته<sup>۱</sup>، دکتر محمدتقی رهنماei<sup>۲</sup>، دکتر اصغر طهماسبی<sup>۳</sup>، سیاوش ایمنی قشلاق<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۵/۱۶      تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۲/۰۳

**چکیده**

توسعه صنعت گردشگری در کشور نیازمند برنامه‌ریزی و بهره‌گیری از تمامی ظرفیت‌ها و جاذبه‌های موجود در مناطق مختلف کشور و توسعه متوازن و هماهنگ آن‌ها می‌باشد. تحلیل فضایی توسعه گردشگری در مناطق و استان‌های مختلف یکی از الزامات مهم توسعه پایدار گردشگری و اجتناب از ایجاد و توسعه نابرابری‌های فضایی است. استان اردبیل یکی از مقصدهای اصلی گردشگری کشور می‌باشد که سالانه حدود ۴ تا ۵ میلیون گردشگر از داخل و خارج کشور به این استان سفر می‌کنند. هدف این تحقیق تحلیل نابرابری‌های فضایی در توسعه عناصر گردشگری استان اردبیل است. بدین منظور مدل مفهومی تحقیق با بهره‌گیری از عناصر اصلی گردشگری و استفاده از ۹ شاخص و ۴۶ متغیر برای بررسی وضعیت توزیع فضایی منابع گردشگری و توسعه آن در بین شهرستان‌های ده‌گانه استان ایجاد گردید. داده‌های مورد نیاز از آمارهای منتشره از سوی مرکز آمار ایران، سازمان میراث فرهنگی و گردشگری و استانداری اردبیل گردآوری شد. نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد الگوی فضایی توسعه عناصر و منابع گردشگری در بین شهرستان‌های استان یک الگوی ناهمگن است به طوری که در بین عناصر گردشگری تسهیلات و امکانات اقامتی با ضریب تغییرات ۲.۷۸ از بالاترین میزان نابرابری برخوردار بوده در حالی که ضریب پراکندگی جاذبه‌های گردشگری ۰.۶۸ بوده است. به عبارت دیگر نابرابری تسهیلات اقامتی و سایر عناصر گردشگری از جاذبه‌های گردشگری تبعیت نکرده‌اند. از نظر رتبه‌بندی و سطح‌بندی توسعه گردشگری نیز شهرستان سرعین در مقام اول و در سطح توسعه بسیار بالا قرار دارد.

**وازگان کلیدی:** تحلیل فضایی، نابرابری فضایی، توسعه گردشگری، استان اردبیل

---

<sup>۱</sup>استاد گروه جغرافیای انسانی، دانشگاه خوارزمی، تهران<sup>۲</sup>استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران<sup>۳</sup>استادیار گروه جغرافیای سیاسی و برنامه‌ریزی گردشگری، دانشگاه خوارزمی، تهران<sup>۴</sup>دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی دانشگاه خوارزمی، عضو هیات علمی دانشکده علوم گردشگری، دانشگاه علم و

فرهنگ تهران (imeni@usc.ac.ir)

## مقدمه

توسعه متعادل و هماهنگ مناطق، پیش نیاز بسیار مهم برای حصول پایداری اقتصادی و پیشرفت یکپارچه کشور به شمار می‌رود (Martic' and Savic', 2001). مسئله نابرابری در بسیاری از کشورها چالشی اساسی در مسیر توسعه می‌باشد؛ به ویژه برای آن دسته از کشورها که قلمرو حاکمیت آن‌ها مناطق جغرافیایی وسیعی را شامل می‌شود. این نابرابری‌ها، تهدیدی جدی برای حصول توسعه متعادل و متوازن مناطق است و دستیابی به وحدت و یکپارچگی ملی را دشوار می‌نماید (ویسی و همکاران، ۱۳۹۲، ۸۲، ۲۰۰۳). یکی از مشکلات اصلی در کشورهای در حال توسعه، تمرکز فعالیت‌ها در چند نقطه خاص کشور و توزیع نامتوازن آن‌ها در پهنه سرزمین است (ختایی و همکاران، ۱۳۷۹، ۴؛ داداش پور و جلالی، ۱۳۹۲، ۱). توزیع نامتوازن منابع و فعالیت‌ها از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران (پوراصغر، ۱۳۸۷، ۴، داداش پور و جلالی، ۱۳۹۲، ۲) در کشورهای در حال توسعه است. در این کشورها کیفیت زندگی مردم دستخوش نابرابری‌های عظیمی است که در بسیاری موارد به سرعت در حال افزایش است (میسراء، ۱۳۶۸). لذا توزیع متعادل امکانات و خدمات، گامی در جهت از بین بردن عدم تعادل‌های منطقه‌ای است. زیرا هر چه تفاوت‌های منطقه‌ای از ابعاد مختلف بیشتر باشد، منجر به حرکت جمعیت و سرمایه به سمت قطب‌های پر جاذبه می‌گردد (خاکپور، ۱۳۸۵). از این رو، دولتهای ملی توجه فزاینده‌ای به مشکلات توسعه منطقه‌ای معطوف داشته‌اند و ماهیت منحصر به فرد مسائل اقتصادی و محیطی و نتایج ناشی از آن‌ها را شناسایی می‌نمایند (Parham, 1996). نابرابری و عدم تعادل فضایی بین سطوح ملی، منطقه‌ای و محلی یکی از مسائل مهم ایران نیز است که در اثر عوامل گوناگون تحت تاثیر مکانیسم‌های حاکم بر ساختارهای اقتصادی، اجتماعی و سیاسی پدید آمده است (موحد، ۱۳۷۶). همان طور که روند توسعه یافته‌گی در استان‌های مختلف یک کشور دارای مراتب گوناگونی است، در داخل یک استان نیز روند توسعه یافته‌گی در بین شهرستان‌ها و مناطق مختلف یکسان نیست (آذر و رجب‌زاده، ۱۳۸۱، ۱۶۷).

امروزه گردشگری یکی از زمینه‌های اصلی توسعه است که همواره از نظر تعداد گردشگر، میزان گردش مالی، اثرات اقتصادی و مانند آن در حال افزایش است. در طول چند دهه، گردشگری رشد مداوم و تنوع گستره‌های را تجربه کرده و به یکی از بخش‌های اقتصادی با رشد سریع جهان تبدیل شده است. گردشگری با این پویایی و تحرک به یک عامل کلیدی برای پیشرفت اجتماعی و اقتصادی تبدیل شده است. امروزه حجم کسب و کارهای گردشگری برابر و یا حتی بیشتر از صادرات نفت، محصولات غذایی و اتومبیل است. گردشگری به یکی از بازیگران اصلی در تجارت بین‌المللی تبدیل شده و یکی از منابع اصلی درآمد برای بسیاری از کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته به حساب می‌آید (UNWTO, 2014). در حال حاضر صنعت گردشگری به حدی از رشد رسیده که فعالیت‌های گردشگری به عنوان بخش چهارم فعالیت‌های انسان پس از کشاورزی، صنعت و خدمات محسوب می‌گردد (موحد، ۱۳۸۱).

بهره‌برداری از فرصت‌های موجود در گردشگری، مانند هر فعالیت دیگری مستلزم اتخاذ سیاست-

های اصولی و طرح برنامه‌هایی مبتنی بر تحقیقات و مدیریت علمی است. تنوع و تفاوت‌های طبیعی از عوامل مهم جذب گردشگران و شکل‌گیری سطوح متفاوت توسعه مقصدان گردشگری است. وجود تنوع در مقصدان خود عامل تحرک گردشگری است که به دلیل عدم برنامه‌ریزی مطلوب موجب شکل گیری "نابرابری" مقصدان گردشگری می‌گردد، این نابرابری که ساخته دست بشر است، نتیجه توسعه نامتوازن و نامتعادل است ( ضیایی و شجاعی، ۱۳۸۹، ۲۸ ). توسعه گردشگری در جهان سوم همچون توسعه شهرنشینی، توسعه صنعتی و اقتصادی از توزیع نامتوازن رنج می‌برد. در ایران نیز یکی از مسائل و مشکلات گردشگری، عدم توازن در سازمان فضایی گردشگری است ( شماعی و موسی وند، ۱۳۹۰، ۲۳ ). رویکرد فضایی به توسعه که تأکید آن بر سرزمین‌ها و قلمروها در پهنهٔ جغرافیایی یک کشور مرکزی است در سال‌های اخیر بسیار متداول شده است. مطالعات مربوط به سازمان فضایی و عدم تعادل در توزیع فضایی در برنامه‌های توسعه مراکز جمعیتی و فعالیت‌های صنعتی چندین دهه است که در علوم مختلف جغرافیا، برنامه‌ریزی شهری و علوم منطقه‌ای (هاشم پور و ممدوحی، ۱۳۹۳، ۱۲۵ ) پرداخته‌اند. این مساله در مطالعات گردشگری کمتر مورد توجه بوده است و در مطالعات موجود نیز بیشتر به سطح‌بندی و یا بیشتر با رویکرد مکان‌یابی پرداخته شده و کمتر به وضعیت توسعه و نابرابری موجود، علل نابرابری‌های فضایی و تاثیرات آن توجه شده است.

استان اردبیل یکی از مقاصد اصلی گردشگری کشور است. این استان از پتانسیل و جاذبه‌های گردشگری بسیار زیادی برخوردار است. استان اردبیل با عنوان سرزمین چشم‌های بهشتی سالانه در حدود ۴ تا ۵ میلیون گردشگر از سراسر ایران و خارج از کشور جذب می‌کند. هر چند این استان با چشم‌های آب گرم و معدنی شهرت دارد اما می‌توان گفت جاذبه‌های طبیعی، تاریخی و فرهنگی - اجتماعی آن کمتر از چشم‌های آب معدنی و آب درمانی آن نیست. اردبیل به عنوان پایتخت و خاستگاه امپراتوری صفوی، نشانه‌های تاریخی و فعالیت‌های انسانی در دوره‌های پیش از تاریخ، پیش و پس از اسلام، از جاذبه‌ها و پتانسیل‌های طبیعی مانند توده سبلان با ۲۴ چشم‌آب معدنی، جنگل - های طبیعی، بیلاق‌های تابستانی، رودخانه‌ها، کوه سبلان با ۴۸۱۱ متر ارتفاع، دریاچه‌ها و جاذبه‌های فرهنگی و اجتماعی ایلات و عشایر و جوامع روستایی برخوردار است که متأسفانه در برنامه‌ریزی گردشگری استان کمتر بدان‌ها توجه شده است. بنابراین نگاه کلی به وضعیت گردشگری و توسعه آن در استان نشان می‌دهد که گردشگری منطقه به صورت نامتوازن رشد کرده و اکثر نواحی استان از مزایا و منافع آن بهره‌مند نیستند. با توجه به اهمیت توسعه متوازن و متعادل گردشگری در سطح کشور و منطقه برای بهره‌مندی هر چه بیشتر از منافع آن و کاهش اثرات منفی و دستیابی به توسعه پایدار مناطق گردشگری، این تحقیق بر آن است تا توسعه گردشگری استان اردبیل - به عنوان یکی از مقاصد اصلی و مهم گردشگری کشور - را از نظر توزیع فضایی بررسی نموده و به شناسایی علل نابرابری پرداخته و راهکارهای لازم برای کاهش نابرابری و بهره‌گیری مناسب از تمامی امکانات و ظرفیت‌های گردشگری استان ارائه نماید تا تمامی مناطق استان بتوانند از منافع و مزایای توسعه گردشگری منتفع گردند.

### پیشینه تحقیق

تا اوایل دهه ۱۹۷۰، ابعاد فضایی در تحلیل مسائل توسعه کمتر مورد توجه قرار می‌گرفت. اما به تدریج در این دهه با توسعه رویکردهای عدالت محور، حذف یا کاهش نابرابری‌های توسعه در ابعاد مختلف در دستور کار برنامه‌های توسعه قرار گرفت (کلانتری و عبدالله زاده، ۱۳۹۴، ۱). ون و تیدل (۱۹۹۷) در مطالعه خود با عنوان «نابرابری‌های منطقه‌ای و توزیع گردشگری در چین» به نابرابری‌های اقتصادی در چین، از جمله نابرابری‌های منطقه‌ای، در آن اشاره می‌کنند و این سوال را مطرح می‌کنند که آیا گردشگری بین المللی این نابرابری را کاهش یا افزایش می‌دهد. سپس این مطالعه را با بررسی شاخص‌های طرف عرضه و تقاضای گردشگری همراه با ضریب جینی و منحنی لورنزو انجام داده و نشان می‌دهند که گردشگری به طور قابل توجهی به نابرابری‌های منطقه‌ای چین افزوده است. طبق نظر محققان توسعه گردشگری داخلی و اکوتوریسم ممکن است تاثیر تعديلی در آینده نابرابری‌های منطقه‌ای گردشگری در چین ایجاد نماید (Wen & Tisdell, 1997, 119).

توسان و همکاران (۲۰۰۳) در مقاله‌ای با عنوان «رشد گردشگری، توسعه ملی و نابرابری منطقه‌ای در ترکیه» به رشد سریع گردشگری در این کشور از نظر تعداد و ارزش اشاره می‌کنند. در این مقاله با بررسی اثرات رشد گردشگری انبوه خصوصاً بر توسعه مناطق روستایی و توسعه ملی، نتیجه می‌گیرند که تراکم فضایی سرمایه‌گذاری گردشگری انبوه ناشی از سیاست‌های تشویقی گردشگری در مناطق ساحلی توسعه یافته، نابرابری را در بین مناطق و طبقات افزایش داده است (Tosun, et.al., 2003, 133).

تقوایی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه خود به تحلیل نابرابری‌های توسعه ناحیه‌ای در ایران پرداخته‌اند. این تحقیق که با استفاده از اطلاعات آماری سال ۱۳۸۵ و با محاسبه ۵۴ شاخص توسعه انجام شده، نشان می‌دهد نابرابری آشکار میان سطح توسعه شهرستان‌ها وجود دارد. شهرستان‌های توسعه یافته بیشتر در مرکز کشور و شهرستان‌های توسعه نیافته و محروم در مناطق حاشیه‌ای و مرزی قرار دارند (تقوایی و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۵۳).

کلانتری و ملک (۱۳۹۳) در تحقیقی با عنوان «تحلیل فضایی و سطح‌بندی جاذبه‌های گردشگری و زیرساخت ارتباطی و شبکه راه در مناطق کویری ایران، شهرستان خور و بیابانک»، به ارزیابی توزیع فضایی زیرساخت‌های گردشگری و سطح‌بندی جاذبه‌های گردشگری این شهرستان پرداخته‌اند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که توزیع جاذبه‌های گردشگری تا حدی متعادل است. بررسی الگوی استقرار زیرساخت‌های ارتباطی و توزیع فضایی جاذبه‌های گردشگری حاکی از آن است که توزیع جاذبه‌های گردشگری در شهرستان خور و بیابانک با الگوی فضایی پراکنش زیرساخت‌های ارتباطی و شبکه راه تناسب ندارد (کلانتری و ملک، ۱۳۹۳، ۵۳).

شماعی و موسی‌وند (۱۳۹۰)، در مطالعه خود شهرستان‌های استان اصفهان را از لحاظ زیرساخت‌های گردشگری با استفاده از مدل AHP و TOPSIS بررسی و سطح‌بندی نمودند. یکی از مسائل و مشکلات گردشگری ایران، عدم توازن در سازمان فضایی و عدم سلسله مراتب مبتنی بر رابطه

تعاملی میان نواحی گردشگری است. در این تحقیق شهرستان‌های استان اصفهان را در سه سطح تقسیم‌بندی کردند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که بین متغیر زیرساخت‌ها و تعداد گردشگران همبستگی مثبت وجود دارد (شماعی و موسی وند، ۱۳۹۰، ۲۳).

بیاتی خطیبی و همکاران (۱۳۹۴)، در مطالعه خود به بررسی و تحلیل توزیع زیرساخت‌های گردشگری شهری در استان آذربایجان شرقی با استفاده از شاخص‌های اقامتگاه‌ها و هتل‌ها، واحدهای پذیرایی بین راهی و رستوران، اماکن تفریحی (موزه، سینما، تئاتر و نمایشگاه)، اماکن عمومی صرف غذا و نوشیدنی، دفاتر خدمات مسافرتی، مناطق نمونه گردشگری، وسایل نقلیه عمومی درون شهری، شرکت‌ها و تعاونی‌های مسافربری و پارک‌های عمومی پرداخته و به این نتیجه رسیدند که بین شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی براساس زیرساخت‌های گردشگری تفاوت فاحشی وجود دارد (بیاتی خطیبی و همکاران، ۱۳۹۴، ۲۱۴ – ۲۱۳).

مطالعه پیشینه تحقیق نشان می‌دهد که بررسی و تحلیل توسعه فضایی و نابرابری‌های فضایی با نگاه جدید (نگاه سنتی بیشتر توسعه فیزیکی و کالبدی را مد نظر داشته) یعنی با تأکید بر ابعاد مختلف توسعه بسیار جوان است. در توسعه گردشگری، مطالعات چندانی خصوصاً در منطقه مورد مطالعه انجام نشده است. بنابراین در این تحقیق ضمن بررسی توزیع فضایی گردشگری در سطح استان، وضعیت تمرکز و نابرابری توسعه گردشگری در بین مناطق مشخص می‌گردد و در نهایت چرایی و علت نابرابری و راهکارهای لازم در جهت رفع نابرابری و رسیدن به توزیع همگن و توسعه متعادل ارائه می‌شود.

### مبانی نظری

توسعه، تغییر بنیادی در متغیرهای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هر جامعه محسوب می‌شود و تحقق آن، مستلزم ایجاد هماهنگی بین ابعاد گوناگون جامعه است. وجود دوگانگی‌های اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیکی و فرهنگی در فرآیند توسعه و تحول جامعه، یکی از مباحث اساسی در ادبیات نوین توسعه است. این معضل یک نوع آسیب‌شناسی توسعه را مطرح می‌سازد که توجه و اهتمام به آن بیش از پیش لازم و ضروری است (زنگی آبادی و همکاران، ۱۳۹۳، ۸۳). توسعه متعادل را به دلایل مختلفی همچون ۱) تأمین عدالت اجتماعی به منظور برخورداری عادلانه و مناسب مناطق مختلف از امکانات ۲) ملاحظات سیاسی به عنوان عاملی برای کاهش ناآرامی‌های سیاسی و ۳) ملاحظات اقتصادی و اجتماعی که باعث جلوگیری از مهاجرت و تمرکز می‌شود، ضروری می‌دانند (قیصری ملکشاه، ۱۳۹۲، ۴). عدالت فضایی و عدالت جغرافیایی به معنی توزیع عادلانه خدمات و امکانات برای رسیدن به جامعه‌ای متوازن و یکی از رهیافت‌های عدالت اجتماعی است. عدالت جغرافیایی یکی از مقوله‌های برنامه‌ریزی مبتنی بر جغرافیاست (موحدی و همکاران، ۱۳۹۳، ۵۹ – ۶۰). با جهت‌گیری رویکردهای مبتنی بر عدالت اجتماعی، ابعاد فضایی در تحلیل مسائل توسعه جایگاه مناسبی در برنامه‌ریزی کشورها پیدا کرده است (کلانتری و عبدالله زاده، ۱۳۹۴، ۵۳). برنامه‌ریزی فضایی را می‌توان به

عنوان ابزاری برای هماهنگی توسعه اجتماعی- اقتصادی و جلوگیری از مشکلات زیست محیطی و حفاظت همزمان از طبیعت و محیط فرهنگی، مورد استفاده قرار دارد. چالش اصلی این برنامه‌ریزی اطمینان یافتن از استفاده بهینه منابع محدود و توسعه تجاری متعادل منطقه و استفاده متعادل از منابع طبیعی، خاکی و آب و هوا است. زیرا برنامه‌ریزی فضایی خصوصیتی بلند مدت دارد و همچنین می‌تواند شامل اصول مهم پایداری نیز باشد (Risteski et.al., 2012, 386). برنامه‌ریزی فضایی ابزاری برای توسعه پایدار است که می‌تواند یک دیدگاه برای توسعه آینده منطقه ارائه دهد. توانایی برنامه ریزی فضایی در ابعاد فضایی و هماهنگی و یکپارچه سازی سیاست‌های مختلف توسعه اقتصادی، حمل و نقل، حفاظت از محیط زیست، فرهنگی و چشم اندازهای است (Adams, Alden& Harris, 2006 ; Maksin & milijic, 2010, 31). اصلی‌ترین دلیل توجه به برنامه‌ریزی فضایی، وجود انواع نابرابری است. مفهوم نابرابری، فراوان مورد استفاده قرار می‌گیرد، نابرابری فضایی براساس معیارهای خاص محاسبه می‌شود و ممکن است وضعیت نابرابری‌های فضایی براساس هر شاخص متفاوت باشد (فرجی، ۱۳۹۱، ۸۴؛ Stillwell, 2010). مفهوم نابرابری فضایی به فهم فرد و درک معنای آن بر اساس عوامل اقتصادی- اجتماعی بستگی دارد. سازمان بین المللی کار<sup>1</sup> نابرابری فضایی را به عنوان تفاوت و اختلاف که در سطح عملکرد اقتصادی و رفاه بین کشورها و یا مناطق مشاهده می‌شود، تعریف می‌کند. سازمان همکاری و توسعه<sup>2</sup> آن را به عنوان تفاوت در حجم و میزان پدیده‌ها (فرصت یا امکان) در یک منطقه یا کشور تعریف می‌کند (OECD, 2002, 2003). اصطلاح نابرابری در ده سال گذشته به طور مکرر مورد استفاده قرار گرفته است. نابرابری منطقه‌ای (فضایی) دامنه و شدت اختلاف پدیده‌های اقتصادی مورد بررسی را در مناطق کشور بیان می‌کند. «نابرابری منطقه‌ای به معنای ساختار فضایی نامتعادل در یک منطقه و یا در مناطق مختلف» است (kutscherauer, 2010, 7). نابرابری و ابعاد مختلف آن، نشانه‌های مشخصی از توسعه نیافتگی شمرده می‌شود. تفاوت‌ها و نابرابری‌های منطقه‌ای و ناحیه‌ای تهدیدی جدی برای کشورها به شمار می‌رود (تقوای و همکاران، ۱۳۹۰، ۱۵۳). نابرابری‌های منطقه‌ای میان مناطق در اکثر کشورهای جهان سوم در اثر ساختارهای مرکز نظام برنامه‌ریزی در فرآیند تاریخی به وجود آمده است (ابراهیم زاده، ۱۳۹۱، ۲۱۴). از منظر اقتصادی، مرکز صنایع در یک یا چند منطقه موجب استفاده بیش از ظرفیت از امکانات آن منطقه و از سویی بلااستفاده ماندن پتانسیل‌های مناطق دیگر می‌شود. به عبارت دیگر استفاده بیش از حد توان یک منطقه، پیامدهای زیان‌باری به ویژه در ابعاد محیطی و انسانی برای آن منطقه به همراه دارد. به طوری که بهره‌برداری بی‌رویه نه تنها موجب استهلاک سریع‌تر امکانات ایجاد شده می‌گردد بلکه به تخلیه منابع تجدیدناپذیر نیز سرعت می‌بخشد. علاوه بر این، موجبات عدم استفاده مطلوب از نهاده‌ها را نیز فراهم می‌سازد. از سوی دیگر آلدگی هوا، زمین و آب‌ها از عوارض سوء مرکزگرایی در برخی مناطق است (قیصری ملک شاه، ۱۳۹۲، ۵). سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان به اختلاف و نابرابری‌های موجود در فضا علاقمند هستند؛ او لا در شناخت چنین الگوهایی، امکان کاهش اختلاف فضایی هدف قرار گرفته شود. ثانیا

1 ILO

2 OECD

اطلاعات مفیدی در زمینه پایش نابرابری‌ها در اختیار قرار می‌دهد (فرجی، ۱۳۹۱، ۸۴؛ Minot, 2006). اندازه‌گیری نابرابری فضایی می‌تواند به عنوان یک ابزار برای هدایت سیاست محلی استفاده شود. هدف از مداخله در سیاست محلی کاهش اثر نابرابری فضایی با افزایش رقابت اقتصادی مناطق و تحریک انتشار توسعه است (Viturka, 2006, 4). شواهد و مدارک نشان می‌دهد که نابرابری‌های اقتصادی تا حدودی در بین کشورها در سال‌های اخیر کاهش یافته است اما در داخل بسیاری از کشورها افزایش یافته است (UN, 2013, 25). تجزیه و تحلیل فضایی از نوع تحلیل جغرافیایی است که به دنبال توضیح الگوهای رفتار انسان و بیان آن به شکل فضایی با استفاده از ریاضیات و هندسه می‌باشد (Dictionary of Geography, 2004). تجزیه و تحلیل فضایی فرایند استخراج و یا ایجاد اطلاعات جدید در مورد مجموعه‌ای از ویژگی‌های جغرافیایی برای بررسی، ارزیابی، تجزیه و تحلیل و یا مدل سازی داده‌ها در یک منطقه جغرافیایی بر اساس ضوابط و استانداردهای از پیش تعیین شده است (PCMAG, 2016). تحلیل فضایی اساساً مطالعه کاربردی است و در آن، نگاه به محیط و عوامل محیطی همواره نگاهی جستجوگر، ارزیاب و انتقادی می‌باشد. این شیوه از مطالعات مکانی، تنها با نگاه همه سونگر و نظاممند به محیط به نتیجه می‌رسد؛ بنابراین، تحلیل فضایی را می‌توان مقدمه حتمی هر نوع برنامه‌ریزی محیطی دانست. در امر تحلیل فضای جغرافیایی برای ارزیابی مواريث گذشته، سرعت تحولات و بازنمایی نظامهایی که در واقع ساختارهای عمل کننده در فضا به حساب می‌آیند، دارای اهمیت است (کلانتری و ملک، ۱۳۹۳، ۵۹). در تحلیل‌های فضایی موضوع اصلی توزیع می‌باشد (فرجی، ۱۳۹۱، ۸۷).

توسعه گردشگری، به ویژه در کشورهای کمتر توسعه یافته، عامل موثری در مقابله با فقر است و موجب افزایش درآمد قشرهای مختلف، کاهش بیکاری و رونق اقتصادی و در نتیجه بهبود کیفیت زندگی مردم و افزایش رفاه اجتماعی می‌شود (کاظمی، ۱۳۸۶، ۷). هر منطقه با توجه به پتانسیل‌ها و امکانات موجود خود می‌تواند در مسیر توسعه قرار گیرد و اولین قدم برای توسعه یک منطقه، توسعه اقتصادی آن است. بر این اساس، با توجه به هدف عمدۀ گردشگری که تولید درآمد و جذب سرمایه برای منطقه است، نقش راهبردی و کلیدی گردشگری در توسعه منطقه‌ای نمایان می‌گردد و گردشگری به عنوان یکی از پویاترین فعالیت‌های اقتصادی عصر حاضر، نقش مهمی در توسعه پایدار محلی ایفا می‌کند. این صنعت از طریق ترکیب و به کارگیری همزمان منابع داخلی و خارجی منافع اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و زیست‌محیطی زیادی را به دنبال دارد (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۹۳، ۳۴). گردشگری شامل تمام اقدامات و ابزارهایی است که با هدف تأمین نیازهای ایجاد شده توسط گردشگران به وجود آمده است. گردشگری شامل انواع فعالیت‌های کسب و کار که به طور مستقیم به برآورده شدن تقاضا برای کالاهای گردشگری، خدمات و همچنین افرادی که به طور غیرمستقیم در این فرآیند در ارتباط هستند، می‌باشد (Gaworecki, 2003, 161; Waldemar & Wilkoweski, 2003, 91). توسعه پایدار گردشگری عبارتست از گسترش صنعت گردشگری و جذب گردشگران به یک منطقه با استفاده از منابع موجود به گونه‌ای که ضمن پاسخ گویی به نیازهای اقتصادی و فرهنگی و ضوابط قانونی جامعه و انتظارات گردشگران، بتوان وحدت و هویت فرهنگی، سلامت محیط زیست و

تعادل اقتصادی منطقه را به شکلی متوازن و پیوسته تامین کرد (سینایی، ۱۳۷۴، ۴۵). اهداف گردشگری پایدار، بهبود کیفیت زندگی جامعه میزبان، رعایت برابری یا مساوات بین دو نسل و درون نسل، حفظ کیفیت محیط زیست از طریق حفظ سیستم زیست محیطی، حفظ یکپارچگی و انسجام فرهنگی و همبستگی اجتماعی بین جوامع و ایجاد تسهیلات و امکانات است (گی، ۱۳۸۶، ۳۱۵). تحقیق توسعه پایدار گردشگری در گرو لحاظ نمودن سه رویکرد همه‌جانبه‌نگر و کل‌گرا، آینده‌نگر و مساوات‌گر است (تولایی، ۱۳۸۶، ۱۴۲). در زمینه عرضه گردشگری و عناصر آن محققان بسیاری اظهارنظر نموده‌اند. پیرس (۱۹۸۱) با دیدگاهی عرضه محورانه، گردشگری را شامل جاذبه‌ها، حمل و نقل، اقامتگاه‌ها، تسهیلات پشتیبانی‌کننده (مانند دفاتر خدمات سفر، خدمات بانکی، خدمات تفریحی، خرید، بیمه) و زیرساخت‌ها در نظر می‌گیرد (ابراهیم زاده و همکاران، ۱۳۹۳، ۳۴). اینسکیپ عناصر گردشگری را بدین شکل طبقه‌بندی می‌نماید:

**الف) فعالیت‌ها و جاذبه‌های گردشگری:** شامل تمام ویژگی‌های خاص فرهنگی، طبیعی و فعالیت‌های گردشگری منطقه که دلیل جذب گردشگران و انگیزه بازدید آن‌ها است.

**ب) اقامتگاه:** شامل هتل‌ها و سایر اقامتگاه‌ها و خدمات مرتبط با آن‌ها که گردشگران در هنگام سفر، شب در آن محل اقامت می‌کنند (مراد از تاسیسات اقامتی در بخش گردشگری، طیف وسیعی از تاسیسات هستند که برای اقامت و گذران شب مورد استفاده گردشگران قرار می‌گیرند (رهنمایی، ۱۳۹۲، ۲۲)).

**ج) سایر امکانات و خدمات گردشگری:** شامل تورگردان‌ها، رستوران‌ها و دیگر خدمات غذایی، معازه‌های خردفروشی و صنایع دستی، سوغات (محصولات خاص)، وسائل رفاهی، بانک‌ها، صرافی‌ها و دیگر تسهیلات و خدمات مالی، دفترهای اطلاعات گردشگری، خدمات شخصی مانند آرایشگاه‌ها و سالن‌های آرایش، امکانات امنیت عمومی، پلیس و آتش نشانی، امکانات ورود و خروج مشتریان و مهاجران.

**د) امکانات و خدمات حمل و نقل:** شامل دسترسی به امکانات حمل و نقل در کشور، منطقه و ناحیه توسعه گردشگری و سیستم حمل و نقل داخلی که نواحی گردشگرپذیر و پایانه‌های حمل و نقل را به مناطق گردشگری و یا جاذبه‌ها متصل می‌کند. انواع خدمات حمل و نقل در حوزه‌های زمینی، هوایی، آبی و ریلی در دسترس هستند.

**ه) سایر زیرساخت‌ها:** شامل شبکه آبرسانی، برق، سیستم دفع زباله و مواد زائد، مخابرات، تلفن، تلگراف، تلکس، تله فکس، رادیو (اینترنت، شبکه موبایل)، سیستم آب و فاضلاب.

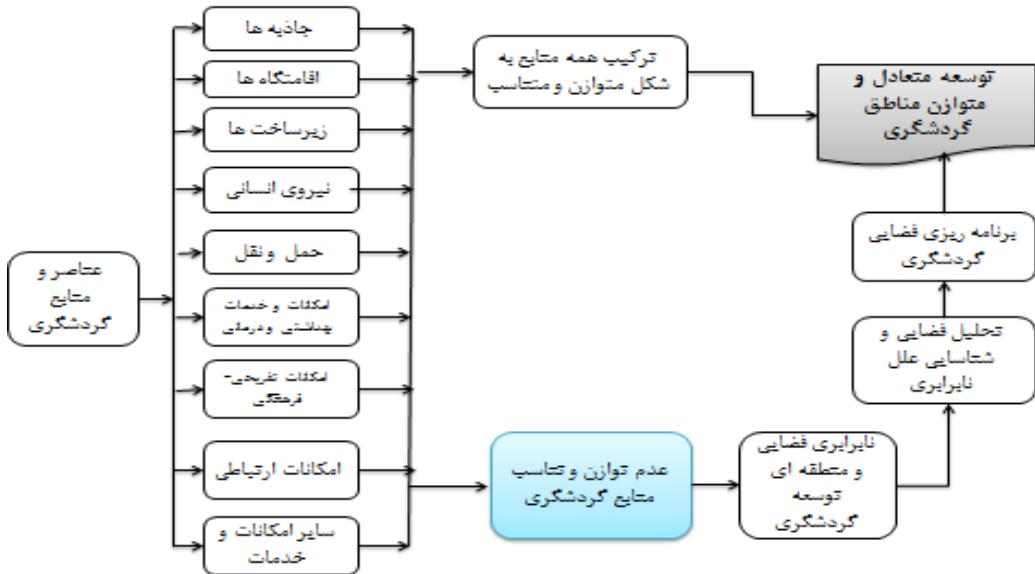
**و) عناصر سازمانی (نهادی):** شامل برنامه‌ریزی نیروی انسانی، آموزش و برنامه‌های آموزشی، راهبردهای بازاریابی و برنامه‌های ارتباطی، ساختارهای سازمانی گردشگری در بخش خصوصی و دولتی، قوانین و مقررات مرتبط با صنعت گردشگری، سیاست‌های سرمایه‌گذاری بخش‌های خصوصی و دولتی، برنامه‌های کنترل اثرات اجتماعی-فرهنگی، محیطی و اقتصادی (اینسکیپ، ۱۳۹۲، ۵۶-۵۵).

سطح‌بندی توسعه، روشی برای سنجش توسعه مناطق است که اختلاف مکانی، فضایی، اقتصادی،

اجتماعی و فرهنگی مناطق را نشان می‌دهد و وضعیت مناطق را نسبت به یکدیگر از نظر سطح توسعه مشخص می‌کند. با این روش، روند شکل‌گیری توسعه قطبی مناطق مشخص می‌شود و در نهایت، در برنامه‌ریزی توسعه مناطق، مناطق نیازمند و کمتر توسعه یافته تعیین و از نابرابری مناطق جلوگیری می‌شود (جدیدی میاندشتی، ۱۳۸۳، ۱۰۸). سطح بندی و سنجش درجه توسعه یافتنگی، سیاست-گذاران و برنامه‌ریزان را در تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های مناسب در زمینه توسعه و نقش آن در محرومیت‌زدایی و برقراری عدالت اجتماعی یاری می‌دهد (زنگی آبادی و همکاران، ۱۳۹۲، ۷۹). سطح‌بندی مقصدۀای گردشگری را می‌توان به نوعی، بخشی از فرایند برنامه‌ریزی فضایی در یک منطقه دانست چرا که هدف برنامه‌ریزی فضایی، شناخت منابع سرزمین و چگونگی بهره‌برداری از این منابع همراه با پیش‌بینی وضعیت آینده استقرار مطلوب انسان و عملکرد وی در طبیعت به منظور تامین رشد معقول، متوازن و مطلوب اقتصادی بر پهنه سرزمین و جلوگیری از بروز عدم تعادل و بازتاب‌های تخریبی و نفی در فضای سرزمین است (کلانتری و ملک، ۱۳۹۳، ۵۸).

برنامه‌ریزی فضایی براساس تعریف بخش برنامه‌ریزی فضایی اروپا، «بیان جغرافیایی سیاست‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و اکولوژیکی جامعه» است. موضوع محوری در برنامه‌ریزی فضایی، نابرابری‌ها، تمرکز‌زدایی از فعالیت‌ها و توزیع متوازن آن‌ها در پهنه سرزمین برای درازمدت، شناسایی قابلیت‌ها و ظرفیت‌ها، محدودیت‌ها و محرومیت‌ها، چگونگی تبدیل قابلیت‌ها از حالت بالقوه به بالفعل و غیره است (رهنما و آقاجانی، ۱۳۹۱، ۶۵). گردشگری به عنوان پدیده قرن بیستم اثرات مختلف فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و فیزیکی و کالبدی دارد. فعالیت‌های گردشگری و اثرات آن در فضا متجلی می‌گردد و الگوهای فضایی خاص خود را ایجاد می‌کند. تحلیل فضایی و سطح‌بندی مناطق گردشگری، معیاری برای مشخص نمودن وضعیت توزیع جاذبه‌ها، امکانات و تسهیلات و زیرساخت‌های گردشگری و در یک کلام مشخص نمودن وضعیت توسعه گردشگری است. با تحلیل فضایی، میزان تعادل یا عدم تعادل در توسعه گردشگری مشخص می‌گردد و در صورت توزیع نامتعادل میزان نابرابری و تمرکز مشخص شده و امکان برنامه‌ریزی آگاهانه برای تعدیل نابرابری و توسعه متوازن و بهره‌مندی همه مناطق از منافع گردشگری را فراهم می‌نماید. براساس تقسیم‌بندی‌ها منابع و عناصر گردشگری در مقصد (عرضه) عبارتند از جاذبه‌ها، اقامت‌گاه، سیستم حمل و نقل، زیرساخت‌ها، نیروی انسانی، سایر امکانات و خدمات مرتبط با گردشگران است. با توجه به مباحث فوق توسعه متتعادل و پایدار در مناطق و مقاصد گردشگری در گرو فراهم آمدن همه عناصر موجود و توزیع مناسب آن‌ها در بین مناطق است. شکل (۱) مدل مفهومی تحقیق را نشان می‌دهد که با بررسی وضعیت توسعه عناصر گردشگری می‌توان توزیع فضایی هر یک از عناصر را مشخص کرده و در صورت عدم توازن و تناسب در توسعه عناصر گردشگری، علل بوجود آورنده این وضعیت را شناسایی و راهکارهای لازم را ارائه نمود.

شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق



### روش تحقیق

این تحقیق از نظر هدف نظری است و از نظر ماهیت و روش توصیفی-تحلیلی است. جامعه آماری تحقیق شامل عناصر صنعت گردشگری یعنی جاذبه‌های گردشگری، اقامتگاه‌ها، امکانات و خدمات درمانی، حمل و نقل و ارتباطات، امکانات و خدمات فرهنگی و تفریحی، سایر خدمات و امکانات گردشگری می‌باشد. روش گردآوری داده‌ها و اطلاعات به صورت «اسنادی» و کتابخانه‌ای بوده و داده‌ها و اطلاعات لازم از سالنامه آماری سال ۱۳۹۱، سایت‌های رسمی استانداری اردبیل، سازمان میراث فرهنگی و گردشگری کشور و اداره کل میراث فرهنگی و گردشگری استان استخراج گردیده است. در این تحقیق برای بررسی عدم تعادل توزیع عناصر گردشگری و به دست آوردن ناپرابری‌های منطقه‌ای در توسعه گردشگری از شاخص ضریب پراکندگی<sup>۱</sup> (C.V) استفاده شده است. با استفاده از این روش، می‌توان مشخص نمود که یک شاخص تا چه حد به طور متعادل در بین مناطق توزیع شده است (کلانتری، ۱۳۸۰، ۱۲۹؛ افراخته، ۱۳۹۰، ۱۰۹؛ حکمت نیا و موسوی، ۱۳۹۰، ۲۸۵). ضریب تغییرات (پراکندگی) برای بررسی میزان تغییرپذیری یک سری از اعداد، مستقل از واحد اندازه‌گیری به کار می‌رود. ضریب پراکندگی از تقسیم انحراف معیار بر میانگین به دست می‌آید که باعث بی مقیاس شدن یا بی اثر شدن واحدهای اندازه‌گیری می‌شود. محدوده ضریب تغییرات<sup>۲</sup> این فرمول در یک نمونه متناهی از اعداد N غیرمنفی با صفر واقعی، می‌تواند مقداری بین  $0 \leq 1 - \sqrt{N}$  باشد. برخی ضریب تغییرات را به صورت درصد بیان می‌کنند که در این صورت این فرمول می‌تواند گمراه کننده باشد زیرا، ضریب تغییرات در برخی موارد می‌تواند از صد درصد تجاوز کند (Abdi, 2010, 1-2). در این میان توجه به دو نکته کلیدی زیر در استفاده از فرمول ضریب تغییرات ضروری بوده و در منابع

1 - Coefficient of Variation

2 - Range of the Coefficient of Variation

فارسی مورد مطالعه کمتر مورد توجه قرار گرفته است. اول اینکه این فرمول در مورد داده‌های با مقیاس نسبی بکار می‌رود. دوم اینکه محدوده ضریب تغییرات بین  $0$  و  $\sqrt{N} - 1$  می‌باشد و عدد بدست آمده هر چه به عدد صفر نزدیک‌تر باشد نشان از پراکندگی متوازن و هر چه به عدد حاصل از  $\sqrt{N} - 1$  نزدیک‌تر باشد نشان از نابرابری بالاتر است. در تحقیق حاضر  $N=10$  است که با توجه به فرمول فوق محدوده ضریب تغییرات در این تحقیق بین صفر تا  $3$  خواهد بود.

$$C.V = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (X_i - \bar{X})^2}{N}}}{\frac{\sum_{i=1}^N X_i}{N}}$$

برای رتبه‌بندی مناطق از مدل امتیاز استاندارد<sup>(2)</sup> استفاده شده است. این مدل یکی از روش‌های تعیین نابرابری‌های منطقه‌ای و رتبه‌بندی مناطق در پهنه سرزمین است (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۹۰، ۲۲۸-۲۲۶). هر ناحیه‌ای که ترکیب Z-Score بالاتری داشته باشد توسعه یافته‌تر و به تدریج به صفر و اگر منفی شود، توسعه نیافته نامیده می‌شود (افراخته، ۱۳۹۰، ۱۱۰). برای سطح‌بندی مناطق و شهرستان‌ها از تحلیل خوش‌های<sup>(3)</sup> استفاده شده است. تحلیل خوش‌های یکی از روش‌های پرکاربرد در مطالعات جغرافیای منطقه‌ای است. در واقع روشی برای سطح‌بندی مناطق است (همان، ۲۵۸). بر اساس این تکنیک می‌توان مناطق را با تکیه بر متغیرهای متعدد طبقه‌بندی کرد (افراخته، ۱۳۹۰، ۹۳). در این تحقیق از شاخص‌ها و متغیرهایی جهت بررسی و تحلیل فضایی توسعه گردشگری استان اردبیل استفاده شده که عبارتند از:

جدول ۱: شاخص‌ها و متغیرهای تحقیق

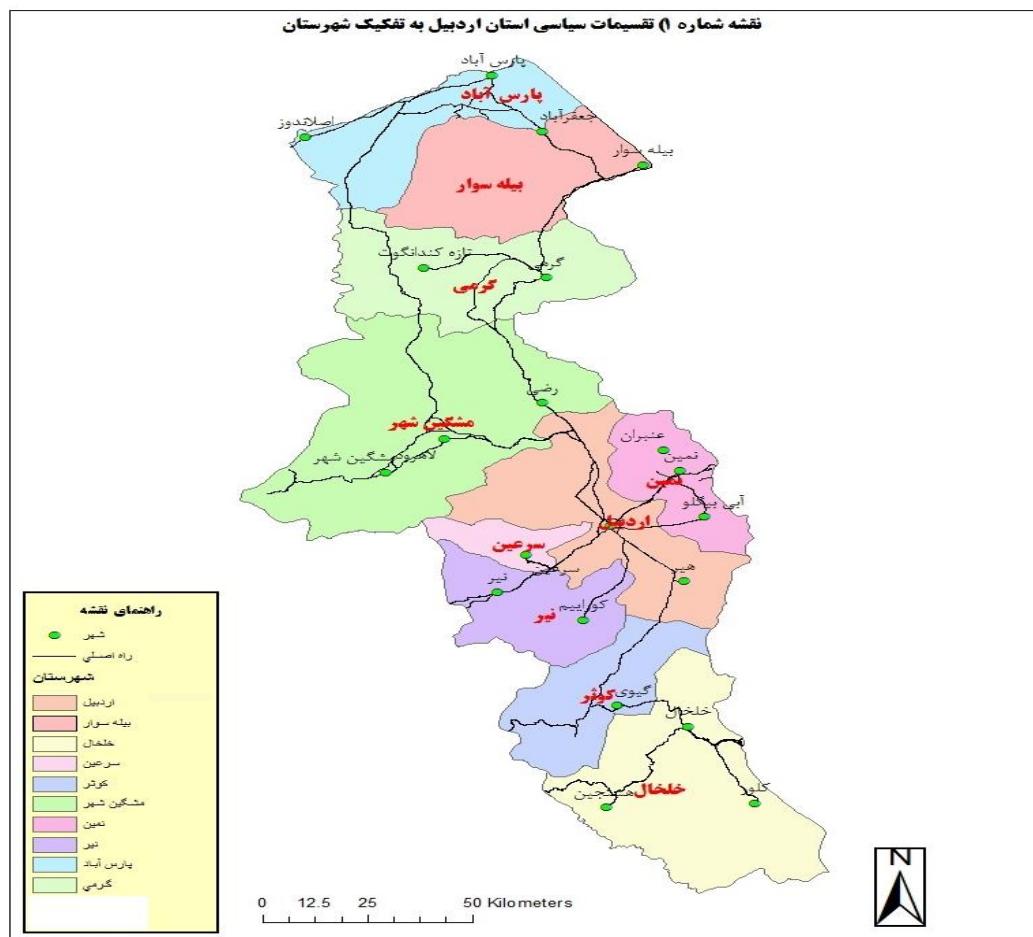
شاخص	متغیرها
جادیه‌های گردشگری	تراکم؛ جاذبه‌های طبیعی، جاذبه‌های فرهنگی-اجتماعی، جاذبه‌های تاریخی و باستانی، جاذبه‌های انسان ساخت، جاذبه‌های ورزشی و ماجراجویانه، جاذبه‌های خاص
جمعیت	تراکم جمعیت
تسهیلات و امکانات اقامتی	نسبت هتل، هتل آپارتمان، مهمانپذیر، اتاق هتل‌ها، تخت هتل‌ها، اتاق هتل آپارتمان‌ها، تخت هتل آپارتمان‌ها، اتاق مهمانپذیر، تخت مهمانپذیرها
تسهیلات و امکانات ارتباطات	نسبت تلفن، تلفن همراه، تلفن‌های همگانی، تلفن‌های همگانی راه دور
امکانات و خدمات‌مالی و تجاری	نسبت بانک‌ها، واحدهای تجاری
امکانات و خدمات بهداشتی و درمانی	نسبت موسسه درمانی (بیمارستان)، تخت ثابت مراکز درمانی، مراکز بهداشتی درمانی، پزشک، دندانپزشک، پیراپزشکان، داروخانه
امکانات فرهنگی، تفریحی	نسبت مراکز فرهنگی-هنری، سینما، برنامه هنری (تئاتر و موسیقی)، اجرای برنامه‌های فرهنگی-هنری، پارک و فضای سبز شهری
امکانات خدماتی	تعاونی خدماتی، پمپ بنزین، آژانس‌های گردشگری، پذیرایی بین راهی، توالع عمومی
زیرساختی	تراکم راه اصلی، راه روستایی، برق، آب لوله کشی، گاز، شبکه فاضلاب

1 - Z- Standardized Score

2 - Cluster Analysis

قلمرو مکانی تحقیق حاضر استان اردبیل می‌باشد که در شمال غرب ایران واقع شده است. استان اردبیل با مساحت ۱۷۸۸۰ کیلومترمربع بین ۳۷ درجه و ۶ دقیقه تا ۳۹ درجه و ۴۳ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۵۵ دقیقه طول شرقی واقع شده است. این استان از طرف شمال به کشور جمهوری آذربایجان، از شرق به استان گیلان، از غرب به استان آذربایجان شرقی و از جنوب به استان زنجان محدود می‌گردد (فرهنگ جغرافیایی کوههای کشور، ۱۳۸۱، ۲۰۷). آب و هوای استان اردبیل به طور کلی از نوع آب و هوای معتدل کوهستانی است. با توجه به تنوع شرایط طبیعی در این منطقه، میزان دما و بارش در نواحی مختلف آن متفاوت است. نواحی جنوبی استان مرتفع و کوهستانی است و زمستان‌های سرد و پر برف ولی تابستان‌های معتدل دارد. هر چه از جنوب به سمت شمال برویم از ارتفاع کوهها کاسته شده و بر میزان دما افزوده می‌شود و برعکس، مقدار بارش نیز کاهش می‌یابد (سلیقه و همکاران، ۱۳۹۰، ۲۹).

نقشه ۱: تقسیمات سیاسی استان اردبیل به تفکیک شهرستان (سال ۱۳۹۰)



## یافته‌های تحقیق

برای بررسی و تحلیل فضایی توسعه مناطق گردشگری ابتدا وضعیت هر یک از شاخص‌ها در سطح استان به تفکیک شهرستان مورد بررسی قرار می‌گیرد و سپس توزیع فضایی هر یک از آنها در سطح استان و بر اساس شهرستان‌ها مشخص شده و در نهایت میزان نابرابری در سطح شهرستان‌های استان مشخص می‌گردد. در تحقیق حاضر نیز بررسی‌ها و محاسبات برای هریک از متغیرها صورت گرفت که نتایج حاصل در جدول زیر ارائه شده است.

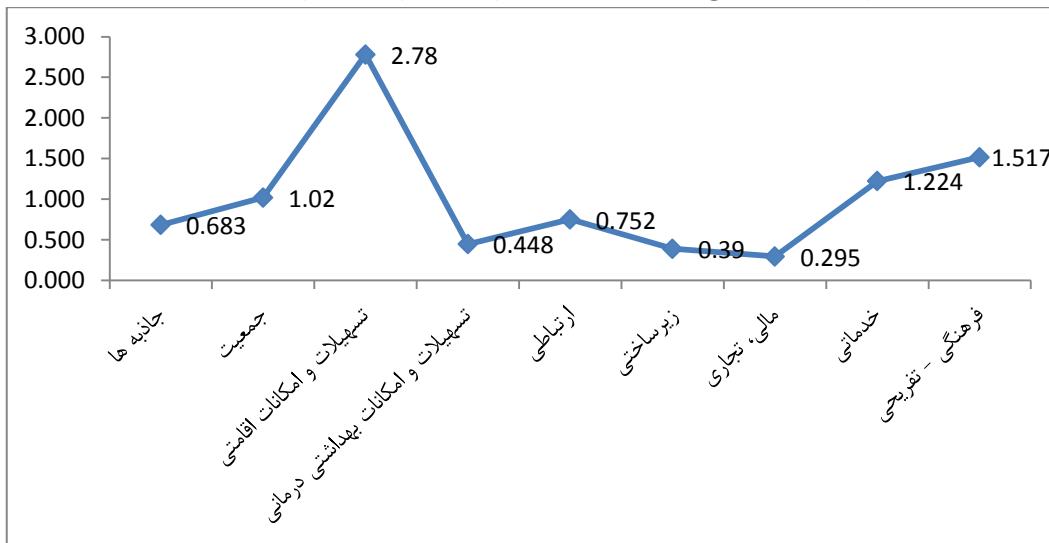
جدول ۲: شاخص ضریب پراکندگی هر یک از متغیرها در بین مناطق استان

شاخص	متغیر	شاخص	ضریب پراکندگی (نابرابری) (CV)	متغیر	شاخص	ضریب پراکندگی (نابرابری) (CV)
جاذبه‌ها	تراکم جاذبه در هر km <sup>۱۰۰</sup>	تراکم جاذبه در هر km <sup>۱۰۰</sup>	۰/۶۸۳	راه اصلی	۰/۳۹۰	۰/۳۴۸
	تراکم جمعیت	تراکم جمعیت	۱/۰۲	راه روستاوی		۰/۱۰۴
	سرانه هتل (ازای هر نفر)	سرانه هتل (ازای هر نفر)	۲/۴۰	آب		۰/۲۸۵
	سرانه هتل آپارتمان	سرانه هتل آپارتمان	۲/۹۷	برق		۰/۱۳۵
	سرانه مهمانپذیر	سرانه مهمانپذیر	۲/۷۴	گاز		۰/۲۱۵
	سرانه اتاق هتل‌ها	سرانه اتاق هتل‌ها	۲/۶۴	شبکه فاضلاب		۱/۲۵۱
	سرانه اتاق هتل آپارتمان‌ها	سرانه اتاق هتل آپارتمان‌ها	۲/۹۸	سرانه واحدهای باکی	۰/۲۹۵	۰/۲۸۷
	سرانه اتاق مهمانپذیرها	سرانه اتاق مهمانپذیرها	۲/۸۶	سرانه واحد تجاری		۰/۳۰۴
	سرانه تخت هتل‌ها	سرانه تخت هتل‌ها	۲/۵۹	تعاونی‌های خدماتی	۱/۲۲۴	۰/۶۷۵
	سرانه تخت هتل آپارتمان	سرانه تخت هتل آپارتمان	۲/۹۸	آژانس‌های گردشگری		۱/۹۰۶
تسهیلات و امکانات اقامتی	سرانه تخت مهمانپذیر	سرانه تخت مهمانپذیر	۲/۸۸	سرانه پمپ بنزین		۰/۶۳۲
	سرانه درمانی (بیمارستان)	سرانه درمانی (بیمارستان)	۰/۷۳۶	پذیرایی بین راهی		۲/۵۸۳
	سرانه تخت بیمارستان	سرانه تخت بیمارستان	۱/۸۴۴	توالت عمومی		۰/۹۱۱
	سرانه مراکز بهداشتی درمانی	سرانه مراکز بهداشتی درمانی	۰/۲۵۹	خودروهای حمل زباله		۰/۶۴۰
	سرانه پزشک	سرانه پزشک	۰/۳۴۸	سرانه صندلی‌های سینما	۱/۵۱۷	۱/۵۳۵
	سرانه دندانپزشک	سرانه دندانپزشک	۰/۳۶۶	ظرفیت سالن نمایش		۰/۶۷۶
	سرانه پیراپزشکان	سرانه پیراپزشکان	۰/۱۷۲	سرانه برنامه‌های فرهنگی		۲/۷۸۵
	سرانه داروخانه	سرانه داروخانه	۰/۴۱۱	اجرای برنامه‌های فرهنگی		۲/۷۴۶
	ضریب نفوذ تلفن ثابت	ضریب نفوذ تلفن ثابت	۰/۱۹۴	سرانه فضای سبز شهری	۰/۷۵۲	۰/۶۹۱
ارتباطی	ضریب نفوذ تلفن همراه	ضریب نفوذ تلفن همراه	۰/۴۸۷	تعداد پارک		۰/۶۷۱
	سرانه تلفن‌های همگانی	سرانه تلفن‌های همگانی	۰/۷۵۱			
	سرانه تلفن همگانی راه دور	سرانه تلفن همگانی راه دور	۱/۵۷۵			

مأخذ: محاسبات آماری نگارنده، ۱۳۹۴

با توجه به محاسبات داده‌ها و اطلاعات آماری مربوط به هر یک از شاخص‌ها و متغیرهای تحقیق با استفاده از ضریب پراکندگی مشخص می‌شود که در بسیاری از متغیرها و شاخص‌ها نابرابری‌های زیادی بین شهرستان‌های استان وجود دارد که این مسئله به خوبی در نمودار ۱ قبل مشاهده است.

نمودار ۱: شاخص ضریب پراکندگی (نابرابری) (CV) در بین شهرستان‌های استان از نظر امکانات گردشگری



بررسی ضریب پراکندگی و میزان نابرابری در ۹ شاخص مورد مطالعه با توجه به جدول شماره ۲ و نمودار شماره ۱ نشان می‌دهد بالاترین میزان نابرابری در بین شهرستان‌های استان مربوط به تسهیلات و امکانات اقامتی با ضریب پراکندگی (۰/۷۵۴) است. بررسی آمارهای موجود حاکی از آن است که  $\frac{73}{4}$  درصد از انواع اقامتگاه‌ها (هتل‌ها، هتل آپارتمان‌ها و مهمانپذیرها) در شهرستان سرعین قرار دارد. شهرستان اردبیل با فاصله بسیار زیاد یعنی  $\frac{13}{8}$  درصد در جایگاه دوم است و تنها  $\frac{12}{8}$  از اقامتگاه‌های استان در ۸ شهرستان دیگر قرار دارند. در خصوص تعداد اتاق‌ها نابرابری بیشتر است. از مجموع اتاق انواع اقامتگاه‌ها،  $\frac{77}{1}$  درصد در شهرستان سرعین و  $\frac{14}{1}$  درصد اتاق‌ها در شهرستان اردبیل قرار دارد. در سایر شهرستان‌های استان فقط  $\frac{8}{8}$  درصد از اتاق اقامتگاه‌های استان قرار دارد. در زمینه تعداد تخت‌های اقامتگاه‌ها نیز وضع به همین شکل است. از مجموع تخت‌ها،  $\frac{78}{3}$  درصد تخت‌ها در شهرستان سرعین،  $\frac{13}{5}$  درصد در شهرستان اردبیل و فقط  $\frac{8}{2}$  درصد تخت‌ها در ۸ شهرستان دیگر استان واقع شده است. این در حالی است که شهرستان سرعین تنها  $\frac{1}{5}$  درصد از جمیعت و  $\frac{2}{3}$  درصد از مساحت استان را شامل می‌شود.

بعد از اقامتگاه بیشترین نابرابری مربوط به شاخص فرهنگی-تفریحی با ضریب پراکندگی (۰/۵۲) است. بررسی متغیرهای مربوطه نشان‌دهنده آن است که از مجموع سرانه فرهنگی-تفریحی، بیشترین سرانه با  $\frac{31}{1}$  درصد در شهرستان اردبیل است. بعد از شهرستان اردبیل، شهرستان مشگین شهر  $\frac{26}{1}$  درصد سرانه‌های فرهنگی-تفریحی را به خود اختصاص داده، در جایگاه سوم شهرستان پارس آباد با

۲۴/۷ درصد، بعد سرعین با ۱۳/۹ درصد و بقیه شهرستان‌ها تقریباً زیر یک درصد است. اما در این شاخص سرانه از برنامه‌های فرهنگی موجود در سطح استان ۶۷/۷ درصد برنامه‌ها در شهرستان سرعین، ۱۴/۰۸ درصد در شهرستان اردبیل و در سایر شهرستان‌ها نزدیک ۱۰ درصد بوده است. از نظر تعداد اجرای برنامه‌های فرهنگی ۶۲/۷ درصد اجراهای در شهرستان سرعین، ۱۵/۷ درصد در شهرستان اردبیل، ۹/۷ درصد در شهرستان پارس آباد و در مجموع سایر شهرستان‌ها زیر ۵ درصد بوده است. با توجه به جمعیت ۱/۵ درصدی شهرستان سرعین از جمعیت کل استان، میزان نابرابری بسیار شدیدی در این مورد نیز مشاهده می‌شود.

شاخص خدماتی با ضریب پراکندگی ۱/۲۲۴ سومین شاخص از نظر نابرابری است. بررسی ضریب پراکندگی متغیرهای مربوط به این شاخص نشان می‌دهد بیشترین نابرابری مربوط به پذیرایی بین راهی، سپس آژانس‌های مسافرتی و بعد توالی عمومی است. آمار توزیع هر یک از متغیرهای فوق حاکی از آن است که ۴۲/۹ از پذیرایی بین راهی در شهرستان سرعین، ۲۸/۶ درصد در شهرستان اردبیل و ۹/۵ درصد در مشگین شهر و در بقیه شهرستان‌ها کمتر از ۵ درصد است. ۹۰/۳ درصد از آژانس‌های گردشگری در شهرستان اردبیل، ۶/۵ درصد در مشگین شهر و ۳/۲ درصد در شهرستان نمین قرار دارد و در بقیه شهرستان‌های استان آژانس گردشگری وجود ندارد. نقش نیروی انسانی در توسعه، نقشی مهم و بی‌بدیل است و آینده هر ملتی را نیروی انسانی آن تعیین می‌کند. یکی از مباحث بسیار مهم در زمینه توسعه، موضوع جمعیت است. رابطه جمعیت و توسعه را می‌توان از دو زاویه مورد بررسی قرار داد که یکی تاثیر توسعه بر جمعیت و دیگری تاثیر جمعیت بر روی توسعه است. در مباحث گردشگری جمعیت از سه بعد قابل بررسی است؛ اول از بعد تعداد گردشگران، دوم از بعد جامعه میزان و سوم از بعد نیروی انسانی. بنابراین جمعیت یک پایه اصلی و اساسی هر نوع مطالعات توسعه است، در این تحقیق نیز با در نظر گرفتن اهمیت موضوع، توزیع جمعیت در سطح شهرستان‌های استان مورد بررسی گرفت که نتایج حاصل، نشان می‌دهد توزیع جمعیت در سطح استان متوازن نیست و چهارمین شاخص با نابرابری بالا، شاخص جمعیت با ضریب نابرابری ۱۰/۲ است و پراکنش فضایی جمعیت نیز همچون سه شاخص فوق نابرابر می‌باشد. بیشترین درصد جمعیت و تراکم جمعیت مربوط به مرکز استان یعنی شهرستان اردبیل با ۴۵/۲ درصد از جمعیت استان و تراکم ۲۵۳/۴ نفر در هر کیلومتر مربع است. پس از اردبیل، شهرستان پارس آباد با ۱۳/۹ درصد از جمعیت استان و تراکم ۱۱۸ نفر در هر کیلومتر مربع قرار دارد. بعد شهرستان مشگین شهر با ۱۲/۱ درصد جمعیت و تراکم ۴۰/۵ نفر در هر کیلومتر است شهرستان سرعین از نظر تعداد کمترین جمعیت استان را با ۱/۵ درصد داراست و از نظر تراکم با ۴۳/۶ نفر در هر کیلومتر مربع بعد از شهرستان‌های اردبیل، پارس آباد و مشگین شهر در رتبه چهارم قرار دارد. میزان نابرابری در توزیع فضایی بقیه شاخص‌ها تاحدود زیادی کمتر است و این شاخص‌ها تقریباً از توزیع فضایی متعادل‌تری برخوردارند. این تحلیل نشان می‌دهد که الگوی پراکنش فضایی عناصر و منابع گردشگری و در نتیجه توسعه مناطق گردشگری استان، یک الگوی ناهمگن است. که باعث عدم توازن در توسعه گردشگری استان و اثرات و پیامدهای مثبت و منفی آن بر مناطق شده و خواهد شد.

جدول شماره ۳، مقادیر حاصل از مجموع امتیاز متغیرهای (نرمال شده) مربوط به هر یک از

شاخص‌ها، وضعیت هر یک از شهرستان‌های استان را از نظر شاخص‌های ۹ گانه نشان می‌دهد، با توجه به جدول، بالاترین عدد مربوط به تسهیلات و امکانات اقامتی در شهرستان سرعین با (۰/۹۷۲۲) است که تفاوت بسیار معناداری با سایر متغیرها دارد. و همان‌طور که می‌دانیم اقامت‌گاه‌ها نقش بسیار مهمی در حضور گردشگران و میزان ماندگاری و اقامت آن‌ها در یک مقصد گردشگری دارند. این توزیع نابرابر هیچ تناسبی با توزیع جاذبه‌ها و سایر خدمات، امکانات و زیرساخت‌های گردشگری ندارد.

جدول ۳: میزان امتیاز استاندارد شده شاخص‌های گردشگری

شاخص مناطق	جادبه	جمعیت	تسهیلات و امکانات اقامتی	امکانات بهداشتی درمانی	ارتبطی	زیر ساختی	مالی، تجاری	خدماتی	فرهنگی تفریحی
اردبیل	۰/۱۴۴	۰/۳۸۲	۰/۰۰۴	۰/۱۳۴	۰/۱۶۵	۰/۱۶۹	۰/۱۴۶	۰/۱۳۴	۰/۳۰۶
بیله سوار	۰/۰۳۵	۰/۰۴۵	۰/۰۰۴	۰/۰۷۶	۰/۰۸۱	۰/۰۸۶	۰/۰۹۸	۰/۱۰۶	۰/۰۰۷
پارس آباد	۰/۰۵۶	۰/۱۷۸	۰/۰۰۲	۰/۰۸۱	۰/۰۷۷	۰/۱۲۲	۰/۰۹۹	۰/۰۳۳	۰/۲۴۵
خلخال	۰/۰۵۴	۰/۰۵۲	۰/۰۰۵	۰/۱۲۹	۰/۱۰۳	۰/۰۹۱	۰/۱۱۸	۰/۰۶۷	۰/۰۱۱
سرعین	۰/۲۷۸	۰/۰۶۶	۰/۹۷۲	۰/۰۸۵	۰/۱۶۰	۰/۰۹۵	۰/۱۴۹	۰/۲۸۷	۰/۱۳۷
کوثر	۰/۰۵۹	۰/۰۳۱	۰/۰۰۳	۰/۰۸۹	۰/۰۹۵	۰/۰۹۱	۰/۰۹۸	۰/۱۱۳	۰/۰۲۰
گرمی	۰/۰۷۲	۰/۰۶۲	۰/۰۰۲	۰/۱۱۰	۰/۰۹۰	۰/۰۸۳	۰/۰۹۵	۰/۰۷۳	۰/۲۵۸
مشگین شهر	۰/۰۶۲	۰/۰۶۱	۰/۰۰۱	۰/۱۰۱	۰/۰۷۶	۰/۰۸۵	۰/۰۸۷	۰/۰۶۵	۰/۰۰۳
نمین	۰/۱۲۴	۰/۰۹۴	۰/۰۰۲	۰/۰۹۶	۰/۰۶۵	۰/۰۹۴	۰/۰۴۸	۰/۰۶۰	۰/۰۰۳
نیر	۰/۱۱۶	۰/۰۳۰	۰/۰۰۴	۰/۰۹۹	۰/۰۸۸	۰/۰۸۳	۰/۰۶۲	۰/۰۶۳	۰/۰۱۰

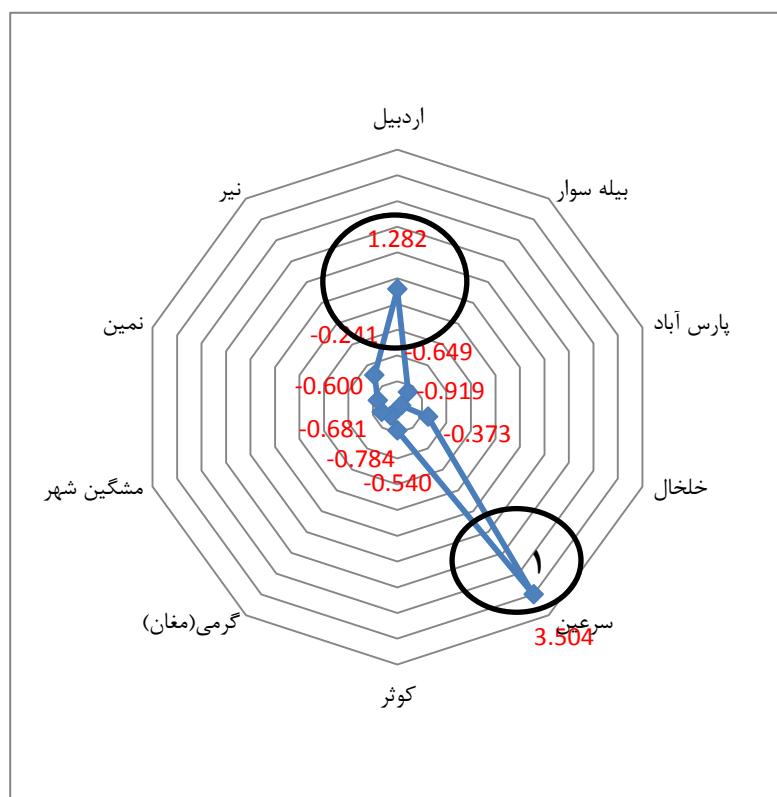
پس از بررسی میزان تابابری برای رتبه‌بندی شهرستان‌ها از نظر امکانات و تسهیلات گردشگری، عناصر و منابع گردشگری از (Z-Score) ترکیبی استفاده شده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد بیشترین امتیاز مربوط به شهرستان سرعین برابر با  $3/503$  بوده که از نظر رتبه بندی نیز حائز رتبه اول شده است. بعد از سرعین، شهرستان اردبیل با امتیاز  $1/282$  رتبه دوم را کسب کرده است. در بقیه شهرستان‌ها امتیاز استاندارد محاسبه شده، منفی است. میزان امتیاز و رتبه هر یک از شهرستان‌ها به شرح جدول ۴ می‌باشد.

جدول ۴: امتیاز هر یک از مناطق استان و رتبه‌بندی، خوش و سطح توسعه آن‌ها

مناطق	Z-score (ترکیبی)	رتبه
اردبیل	۱/۲۸۲	۲
بیله سوار	- ۰/۶۴۸	۷
پارس آباد	- ۰/۹۱۸	۱۰
خلخال	-۰/۳۷۲	۴
سرعین	۳/۵۰۳	۱
کوثر	-۰/۵۴۰	۵
گرمی	- ۰/۷۸۳	۹
مشگین شهر	- ۰/۶۸۱	۸
نمین	- ۰/۶۰۰	۶
نیر	-	۳
	۰/۲۴۰	۰/۰۱۰

برای نشان دادن وضعیت شهرستان‌های استان با توجه به امتیاز کسب شده از نمودار راداری (نمودار شماره ۲) استفاده شده است. نمودار راداری وضعیت و موقعیت هر یک از شهرستان‌ها را به خوبی نشان می‌دهد. کشیدگی در دو نقطه ۱ و ۲ نشان از ناهمگنی توزیع شاخص‌های توسعه گردشگری در سطح استان و نابرابری در توسعه گردشگری است. بیشترین میزان کشیدگی مربوط به سرعین است که با عدد یک نمایش داده شده و این حاکی از بالا بودن امتیاز کسب شده از شاخص‌های توسعه گردشگری است. کشیدگی دوم نیز مربوط به شهرستان اردبیل است که بعد از سرعین بیشترین امتیاز را کسب نموده است.

نمودار ۲: وضعیت شهرستان‌های استان با توجه به امتیاز استاندارد شده (Z-score ترکیبی)

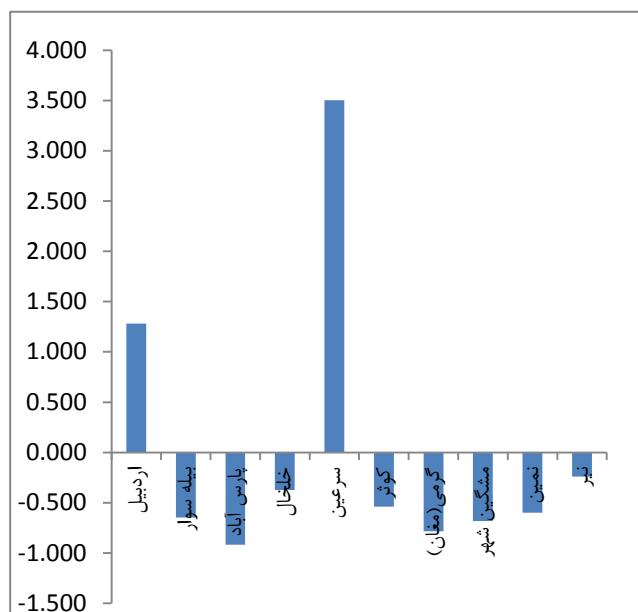


در مطالعات فضایی معمولاً از سطح‌بندی برای سنجش میزان توسعه‌یافتنگی و عدم توسعه‌یافتنگی مناطق استفاده می‌شود. در این مطالعه نیز شهرستان‌های استان از نظر توسعه امکانات و منابع گردشگری به روش تحلیل خوش‌های سطح بندی شدند. با توجه به امتیازات حاصل، شهرستان‌های استان در سه خوش‌های طبقه‌بندی شدند. نتایج به دست آمده در جدول ۵ و نمودارهای ۳ و ۴ ارائه شده است.

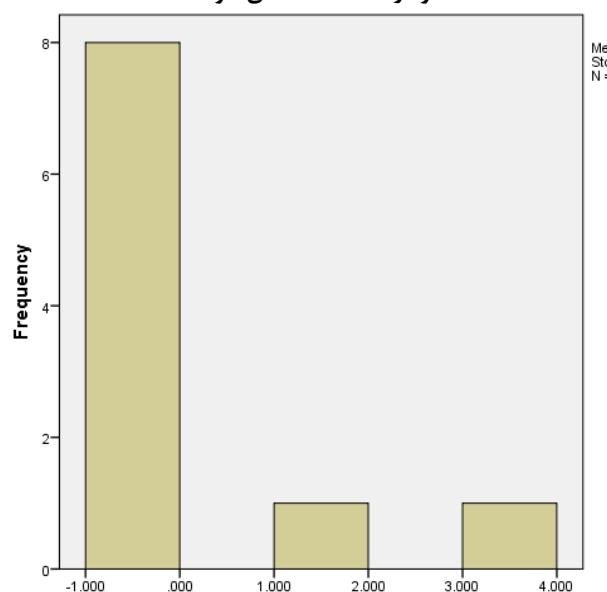
جدول ۵: سطح بندی شهرستان‌های استان از نظر توسعه امکانات گردشگری با استفاده از تحلیل خوش‌ای K میانگین

سطح توسعه امکانات گردشگری	مقدار نهایی مرکز خوش (final Cluster Centers)	اعضای خوش	تعداد اعضای خوش	خوش
توسعه بالا	۳/۵۰۳	سرعین	۱	۱
توسعه متوسط	۱/۲۸۲	اردبیل	۱	۲
توسعه نیافته	- ۰/۵۹۸	نیر، خلخال، نمین، مشگین شهر، کوثر، بیله سوار، گرمی، پارس آباد	۸	۳

نمودار ۴: وضعیت شهرستان‌ها از نظر توسعه امکانات و منابع گردشگری



نمودار ۳: تعداد اعضای خوش‌ها



با توجه به نتایج جدول ۵ و نمودار ۳، خوش‌آول تنها یک عضو دارد و مقدار نهایی مرکز خوش‌آول برابر با  $\frac{۳}{۵۰۳}$  می‌باشد که متعلق به شهرستان سرعین است. سرعین به عنوان تنها عضو این خوش‌آول نظر عناصر گردشگری، امکانات و منابع آن در سطح توسعه بالا می‌باشد. در خوش‌آول دوم نیز تنها یک عضو وجود دارد و مقدار نهایی مرکز خوش‌آول برابر با  $\frac{۱}{۲۸۲}$  و متعلق به شهرستان اردبیل است. که از نظر عناصر گردشگری، امکانات و منابع آن در سطح توسعه متوسط می‌باشد. در خوش‌آول سوم که مقدار نهایی مرکز خوش‌آول برابر با ( $۰/۵۹۸$ ) است، ۸ شهرستان دیگر استان قرار دارند. نمودار شماره ۴ وضعیت هر یک از شهرستان‌های استان را به خوبی نشان می‌دهد همان‌طور که مشخص است ۸ شهرستان با امتیاز منفی در سطح محروم و توسعه نیافتگی است و دو شهرستان با امتیازهای مثبت از نظر توسعه گردشگری و امکانات و منابع آن در سطح مثبت و توسعه یافته‌اند، البته در بین این دو شهرستان نیز اختلاف فاحشی وجود دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

با بررسی شاخص‌های آماری و تحلیل الگوی فضایی پراکنش عناصر و منابع گردشگری در بین شهرستان‌های استان می‌توان نتیجه گرفت که توزیع فضایی امکانات، تسهیلات و خدمات گردشگری در سطح استان، بین شهرستان‌ها و مناطق، متعادل و متوازن نیست و نابرابری فضایی شدیدی در توسعه مناطق گردشگری وجود دارد. این مسئله به دلیل تراکم بیش از حد اقلامتگاه‌ها، امکانات و خدمات گردشگری در شهر سرعین و سپس در شهر اردبیل است که در اثر توجه بیش از حد به گردشگری منابع آب درمانی سرعین به وجود آمده است و چون دو شهرستان سرعین و اردبیل در کنار هم و نزدیک به هم قرار دارند و شهرستان سرعین تا ۵ سال پیش جزئی از شهرستان اردبیل بوده لذا میزان تمرکز امکانات و خدمات گردشگری سرعین و اردبیل شدت یافته و در نهایت باعث تمرکز و قطبی شدن توسعه گردشگری در این منطقه شده است. همان‌طور که می‌دانیم تمرکز فعالیت‌ها باعث تمرکز جمعیت، امکانات و خدمات، سرمایه و مانند آن می‌گردد. این موضوع به راحتی در وضعیت گردشگری استان قابل مشاهده است. در کل علت این تمرکز را می‌توان در سیستم برنامه‌ریزی بخشی‌نگر و بی‌توجهی به برنامه‌ریزی فضایی و منطقه‌ای در توسعه گردشگری استان دانست. تمرکز گردشگری منجر به اثرات منفی اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیستمحیطی در مرکز و پیرامون می‌گردد. بنابراین برای تعادل بخشیدن به توسعه گردشگری و کاهش نابرابری فضایی در توسعه گردشگری استان پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- استان از نظر جذب گردشگران و تعداد گردشگر مشکلی ندارد زیرا یکی از مقصد های اصلی گردشگری کشور است و تنها لازم است با در نظر گرفتن برنامه‌ریزی فضایی و منطقه‌ای به توزیع مناسب گردشگران کمک کرد؛
- توجه به چشممه‌ها و منابع آب درمانی و معدنی در سایر شهرستان‌های استان و سرمایه‌گذاری و معرفی آن‌ها؛

- توجه به سایر انواع گردشگری از جمله آثار تاریخی و باستانی، جاذبه‌های فرهنگی و اجتماعی، روستایی، عشایری استان و معرفی آن‌ها؛
- شناسایی و معرفی جاذبه‌های خاص، ورزشی، ماجراجویانه و زمستانی جهت توزیع فضایی و زمانی گردشگران؛
- توجه به گردشگری در خارج از فصل و توسعه آن‌ها در جهت خارج کردن گردشگری استان از حالت فصلی، در این میان آب و هوای دشت مغان می‌تواند نقطه قوت باشد. در سایر شهرستان‌ها نیز توجه به گردشگری زمستانی می‌تواند مدل نظر قرار گیرد؛
- ایجاد اقامتگاه‌هایی با قیمت مناسب (هتل با درجه پایین، هتل آپارتمان و مهمانپذیر و کمپ) در شهرستان‌های نزدیک سرعین که می‌تواند در توزیع گردشگران در سطح استان کمک کند و گردشگران را به بازدید و استفاده از جاذبه‌های شهرستان‌های مذکور ترغیب نماید؛
- ایجاد شبکه‌هایی از انواع گردشگری جهت سازماندهی فضایی به فعالیت‌های گردشگری و توزیع مناسب گردشگران و منافع حاصل از آن؛

#### منابع و مأخذ:

- (۱) ابراهیم زاده، عیسی، حافظ رضازاده، معصومه، دارائی، مرضیه، ۱۳۹۳، برنامه ریزی و مکان یابی بهینه تسهیلات و زیرساخت‌های گردشگری شهری با استفاده از GIS موردناسی: شهر سمنان، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۳۵، ۴۸ - ۳۳.
- (۲) ابراهیم زاده، عیسی، موسوی، میرنجف و کاظمی زاد، شمس‌الله، ۱۳۹۱، تحلیل فضایی نابرابریهای منطقه‌ای میان مناطق مرزی و مرکزی ایران، فصلنامه ژئولوژیک، سال هشتم، شماره اول، صص ۲۲۵ - ۲۱۴.
- (۳) اذر، عادل، رجب زاده، علی، ۱۳۸۱، تصمیم‌گیری کاربردی رویکرد MADM، تهران، انتشارات نگاه دانش.
- (۴) افراخته، حسن، ۱۳۹۰، مقدمه‌ای بر برنامه ریزی سکونتگاه‌های روستایی، تهران، انتشارات پرهام نقش.
- (۵) اینسکیپ، ادوارد، ۱۳۹۲، برنامه ریزی گردشگری رویکردی یکپارچه و پایدار به برنامه ریزی و توسعه گردشگری، تهران، انتشارات مهکامه.
- (۶) بیاتی خطیبی، مریم، زینلی، بهرام، شجاعی وند، بهمن، ۱۳۹۴، بررسی و تحلیل نابرابری در توزیع زیرساخت‌های گردشگری شهری مطالعه موردی: استان آذربایجان شرقی، فصلنامه فضای جغرافیایی، سال پانزدهم، شماره ۴۹، صص ۲۳۶ - ۲۱۳.
- (۷) پوراصغر، فرزا، ۱۳۸۷، مروی بر تحولات آمایش سرزمین در ایران (۱۳۴۷ - ۱۳۷۷)، هفته نامه برنامه، سال هفتم، شماره ۲۸۸.
- (۸) تقوایی، مسعود، وارثی، حمیدرضا، شیخ بگلو، رعنا، ۱۳۹۰، تحلیل نابرابری‌های توسعه ناحیه‌ای در ایران، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۸، صص ۱۶۸ - ۱۵۳.
- (۹) حکمت‌نیا، حسن، موسوی، میرنجف، ۱۳۹۰، کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه‌ای، چاپ دوم، یزد، انتشارات علم نوین.
- (۱۰) ختایی، محمود، رضوی، محمدرضا و جمالی، محمد علی، ۱۳۷۹، تمرکز جغرافیایی صنعت در کشور، مجله برنامه و بودجه، سال چهارم، شماره ۴۸، صص ۳۰ - ۳.

- ۱۱) داداش پور، هاشم، فتح جلالی، آرمان، ۱۳۹۲، تحلیلی بر تخصصی شدن منطقه‌ای و تمرکز صنایع در ایران، *فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه ریزی منطقه‌ای*، سال سوم، شماره ۱۱، صص ۱۸ - ۱.
- ۱۲) رهنما، محمد رحیم، آقاچانی حسین، ۱۳۹۱، تحلیل نابرابری‌های فضایی در استان خراسان رضوی، *مجله مدرس علوم انسانی*- برنامه ریزی و آمایش فضا، دوره شانزدهم، شماره ۱، صص ۸۸ - ۶۳.
- ۱۳) رهنما، محمد تقی، زنگی آبادی، علی، احمدیان، مهدی، کرمی، محمد، ۱۳۹۲، اوقات فراغت و گردشگری، چاپ دوم، تهران، انتشارات مهکامه.
- ۱۴) زنگی آبادی، علی، احمدیان، مهدی، کرمی، محمد، ۱۳۹۳، تحلیل فضایی شاخص‌های توسعه منطقه‌ای با بهره‌گیری تلفیقی از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه، مورد پژوهش: استان کردستان، *دوفصلنامه پژوهش‌های بوم‌شناسی شهری*، دوره پنجم، شماره ۱، صص ۹۶ - ۸۳.
- ۱۵) زنگی آبادی، علی، بهاری، عیسی، قادری، رضا، ۱۳۹۲، تحلیل فضایی و سطح بندی شاخص‌های بهداشتی - درمانی با استفاده از GIS (مطالعه موردی: شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی)، *فصلنامه تحقیقات جغرافیایی*، سال ۲۸، شماره اول، شماره پیاپی ۱۰۸، صص ۱۰۶ - ۷۵.
- ۱۶) سلیقه، محمد، علیجانی، بهلول، دل آراء، قدیر، ۱۳۹۰، تحلیل فضایی بارش فصول مرطوب سال با استفاده از مدل زنجیره مارکف مطالعه موردی، استان اردبیل، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، جلد ۲۰، شماره ۲۳، ۴۴ - ۲۵.
- ۱۷) سینایی، وحید، ۱۳۷۴، توسعه پایدار گردشگری، *ماهnamه سیاسی و اقتصادی*، سال نهم، شماره ۹۵.
- ۱۸) شماعی، علی، موسی وند، جعفر، ۱۳۹۰، سطح بندی شهرستان‌های استان اصفهان از لحاظ زیرساخت‌های گردشگری با استفاده از مدل TOPSIS و AHP ، *مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، سال سوم، شماره دهم، صص ۴۰ - ۲۳.
- ۱۹) ضیایی، محمود، داغستانی، سعید، ۱۳۸۹، تحلیل سلسله مراتبی جاذبه‌های تاریخی - فرهنگی شهرستان نیشابور، *مجله جغرافیا و توسعه*، شماره ۱۷، صص ۱۳۸ - ۱۱۳.
- ۲۰) ضیایی، محمود، شجاعی، مسلم، ۱۳۸۹، سطح بندی مقصدان گردشگری: واکاوی مفهومی نو در برنامه ریزی فضایی گردشگری، *فصلنامه مطالعات گردشگری*، شماره ۱۳، صص ۴۶ - ۲۵.
- ۲۱) فرجی سبکبار، حسنعلی، ۱۳۹۱، تحلیل نابرابری‌های فضایی سکونتگاه‌های روستایی ایران، *فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی*، شماره ۱، پیاپی ۱، صص ۱۰۰ - ۸۳.
- ۲۲) فرهنگ جغرافیایی کوه‌های کشور، ۱۳۸۱، جلد اول، چاپ دوم، تهران، انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح.
- ۲۳) قیصری ملک شاه، سحر، ۱۳۹۲، برنامه ریزی فضایی یکپارچه در جهت توسعه متوازن منطقه‌ای، پایان نامه جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد، استاد راهنمای، اسفندیار زبردست، گروه شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.
- ۲۴) کلانتری، خلیل، عبدالله زاده، غلامحسین، ۱۳۹۴، برنامه ریزی فضایی و آمایش سرزمین، چاپ سوم، تهران، انتشارات، فرهنگ صبا.
- ۲۵) کلانتری، محسن، ملک، مرضیه، ۱۳۹۳، تحلیل فضایی و سطح بندی جاذبه‌های گردشگری و زیرساخت ارتباطی و شبکه راه در مناطق کویری ایران (مطالعه موردی: شهرستان خور و بیبانک)، *مجله مطالعات جغرافیایی مناطق خشک*، سال پنجم، شماره ۱۷، صص ۷۰ - ۵۳.
- ۲۶) موحد علی، تولایی، سیمین، کمانزودی کجوری، موسی، تابعی نادر، ۱۳۹۳، تحلیل نابرابری‌های فضایی توزیع خدمات در سطح محلات منطقه شش تهران، *مجله آمایش سرزمین*، دوره ششم، شماره اول، صص ۸۲ - ۵۹.

(۲۷) موحد، علی، برنامه ریزی توسعه فضایی مورد بخش زواره، پایان نامه جهت اخذ کارشناسی ارشد در رشته جغرافیا «گرایش مطالعات و برنامه ریزی ناحیه ای»، استاد راهنمای عبدالرضا رکن الدین افتخاری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.

(۲۸) موحد، علی، بررسی و تحلیل الگوی فضایی توریسم شهری: شهر اصفهان، رساله دکتری رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، استاد راهنمای دکتر حسین شکویی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.

(۲۹) ویسی، اکبر، حسین زاده دلیر، کریم، عزت پناه، بختیار، ۱۳۹۲، بررسی و تحلیل نابرابریهای توسعه در سازمان فضایی استانهای ایران، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال دوم، شماره ششم، صص ۶۷ – ۸۲.

30. Abdi, Herve, 2010, Coefficient of Variation, In Neil Salkind (Ed.), Encyclopedia of Research Design. Thousand Oaks, CA: Sage. 2010, the University of Texas at Dallas, Richardson, TX 75083–0688, USA.
- 30) Adams, N., Alden, J., Harris N (2006), Regional Development and Spatial Planning in Enlarged European Union, Urban and Regional Planning and Development Series, Ashgate Publishing Ltd, pp. 3-16
- 31) Dictionary of Geography. Susan Mayhew. Oxford University Press, 2004. Oxford Reference Online. Oxford University Press. Dartmouth College. 6 October 2005 <http://researchguides.dartmouth.edu/gis/spatial>.
- 32) Kutscherauer , Alois, and others, 2010, Regional Disparities: Disparities in country regional development – concept, theory, identification and assessment, (Shortened English version), VŠB-Technical University of Ostrava, Faculty of Economics, WD-55-07-1.
- 33) Maksin, Marija, Milijic, Sasa; 2010, Strategic planning for sustainable spatial, landscape and tourism development in Serbia, Spatial International Review, No.23, pp 30 – 37.
- 34) OECD (2002) Geographic concentration and territorial disparity in OECD countries. Paris: OECD Publications Service.
- 35) OECD. (2003) Geographic concentration and territorial disparity in OECD countries. Paris: OECD Publications Service.
- 36) PCMag encyclopedia, 2016,<http://www.pc当地.com/encyclopedia/term/51802/spatial-analysis>.
- 37) Risteski, Michael, Kocevski, Jordan, Arnaudov, Kliment; 2012, Spatial planning and sustainable tourism basis for developing competitive tourist destinations, Procedia-Social and Behavioral Sciences, 44, pp 375 – 386.
- 38) Tosun, Cevat, Timothy, Dallen J, Öztürk, Yüksel, 2003, Tourism growth, national development and regional inequality in Turkey, Journal of Sustainable Tourism, Vol. 11, issue, 2-3, pp 133-161.
- 39) United Nations, 2013, Inequality Matters; Report of the World Social Situation 2013, ST/ESA/345 United Nations publication, New York, U.S.A.
- 40) VITURKA, M. (2006) Innovative potential regional evaluation in the Czech Republic, Proceedings of the international conference on regional and urban modeling, p. 1-12.
- 41) Waldemar, A., Wilkowski, Gorzym, 2014, Spatial Planning in the Tourism Economy in the Lublin Region: Aid or Obstacle?, Barometr Regionaly, Tom 12, NR3, pp 91 – 99.
- 42) Wen, Jie, Tisdell, Clement, 1997, Regional inequality and tourism distribution in China, Pacific Tourism Review, Vol. 1, issue 2, pp 119-128.