



جغرافیا و روابط انسانی، تابستان ۱۳۹۷، دوره ۱، شماره ۱

تحلیل توزیع فضایی کاربری‌های جاذب گردشگری در مقصدهای گردشگری

مطالعه موردی: شهر زنجان

سید عباس رجایی^۱، حسن خدابنده لو^۲، وحید عباسی فلاح^۳

۱-استادیار، استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران

۲-حسن خدابنده لو، کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه حکیم سبزواری

۳-وحید عباسی فلاح، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تهران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۱۲

تاریخ بازنگری: ۱۳۹۷/۰۶/۰۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۵/۲۷

چکیده

نحوه پراکنش عناصر گردشگری در فضای شهری، در بازدید گردشگران و در نتیجه اقتصاد گردشگری شهری نقش مهمی دارد؛ در همین راستا توزیع مطلوب زیرساختهای شهری متناسب با جاذبه های گردشگری ضروری است. لذا این پژوهش با در نظر گرفتن اهمیت و جایگاه کاربری‌های جاذب گردشگری و چگونگی توزیع فضایی آن در شهرها، به روش توصیفی-تحلیلی شکل گرفته است، داده ها و اطلاعات موردنیاز ازجمله موقعیت جاذبه‌های گردشگری، هتل‌ها و ایستگاه‌های اتوبوس، از نقشه‌های طرح تفصیلی شهر زنجان، سایت استانداری و سایت شهرداری زنجان اطلاعات جمع‌آوری شد و سپس روی نقشه شهر زنجان مشخص گردید. برای تحلیل شعاع دسترسی ایستگاه‌های اتوبوس و جاذبه‌های گردشگری از تحلیل فضایی *Spatial Analysis* از ابزار *EuclideanDistance* استفاده شد. از ابزار *Reclassify* نیز جهت طبقه‌بندی مجدد نقشه‌ها و در نهایت جهت تهیه نقشه نهایی از ابزار *FuzzyOverlay* استفاده شده است. همچنین جهت بررسی تناسب جاذبه‌های گردشگری، هتل‌ها و ایستگاه‌های اتوبوس، از مدل میانگین مرکزی و بیضی انحراف معیار استفاده شده است، سپس برای تحلیل نحوه توزیع و پراکنش فضایی جاذبه‌ها، هتل‌ها و ایستگاه‌های اتوبوس از آزمون میانگین نزدیک‌ترین همسایه استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که توزیع فضایی جاذبه های گردشگری در شهر زنجان با توجه به میانگین شاخص نزدیک‌ترین همسایه عدد ۱,۷۵ بوده و از الگوی پراکنده تبعیت می‌کند. همچنین تحلیل شعاع دسترسی جاذبه‌های گردشگری شهر زنجان نشان می‌دهد که در فاصله مطلوبی نسبت به ایستگاه‌های اتوبوس قرار گرفته‌اند، اما در این میان سه مورد از جاذبه‌های گردشگری از وضعیت مناسبی به لحاظ دسترسی به ایستگاه‌های اتوبوس برخوردار نیستند و باید در نزدیکی حداقل ۳۵۰ متری و حداکثر ۸۰۰ متری آنها ایستگاه اتوبوس جانمایی شود.

واژه‌های کلیدی: مقاصد گردشگری، توزیع فضایی، کاربری‌های جاذب، شهر زنجان.

مقدمه

در قرن بیست و یکم توسعه فناوری موجب خواهد شد که وقت انسان بیش از پیش آزاد و ثروتش افزون شود و زمان بیشتری را صرف اوقات فرا تحت خود کند. نیمه دوم قرن بیست و یکم را باید عصر صنعت گردشگری نامید (پاپلی یزدی و سقایی، ۱۳۸۵: ۶). در دهه‌های اخیر، اهمیت گردشگری در سطح بین‌المللی هم از لحاظ تعداد گردشگران و هم از لحاظ درآمد ارزی همواره و به طور بی‌سابقه‌ای در حال افزایش بوده است (OZZi and etal, ۲۰۰۵:۲۰). اهمیت گردشگری در عصر حاضر بیش از همه وابسته به چرخه اقتصادی آن است که قابلیت بالایی در زمینه پویایی اقتصاد محلی و بین‌المللی داراست (Chiang Lee, ۲۰۰۸:۱۸۰). لزوم توجه جدی به مقوله گردشگری، به عنوان پدیده‌های جدید در زندگی ماشینی قرن بیست و یکم، بسیار احساس می‌شود و اهمیت آن روزبه‌روز در دنیا افزایش می‌یابد (Butler, ۲۰۰۲:۲۵۶). امروزه توسعه گردشگری در هر برنامه توسعه (منطقه‌ای، استانی یا کشوری) عاملی کلیدی است و گرچه توسعه کشاورزی، صنعتی و گردشگری از راه‌های مختلف ایجاد کسب‌وکار هستند ولی توسعه گردشگری، راحت‌ترین و سریع‌ترین روش ایجاد کسب‌وکار در مقایسه با دو روش دیگر است (JagInOil, ۱۹۹۰:۳). از این جهت شهرها به عنوان مبدأ توریست فرست و هم به عنوان مقصد توریست پذیر محسوب می‌شوند. بیشتر شهرها و به‌ویژه شهرهای قدیمی و پایتخت‌ها این چنین نقشی را دارا هستند. متروپل‌های بزرگ و پایتخت‌های کشورهای صنعتی نیز به علت دارا بودن نقش‌های مختلف، جذابیت خاصی برای مسافران و جهانگردان بین‌المللی دارند. (رضوانی، ۱۳۷۳: ۱۰). شهرها معمولاً جاذبه‌های متنوع و بزرگی شامل موزه‌ها، بناهای یادبود، سالن‌های تئاتر، استادیوم‌های ورزشی، بانک‌ها، شهرسازی، مراکز خرید، مناطق با معماری تاریخی و مکان‌هایی مربوط به حوادث مهم یا افراد مشهور را دارا هستند که خود گردشگران بسیاری را جذب می‌کند. (پاپلی یزدی و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۸۸). ساختار فضای گردشگری شهری فضایی است که منابع گردشگری در آن وجود دارد و الگوی رفتاری گردشگران تابعی از منابع گردشگری مانند جاذبه‌ها، محل اقامت، امکانات و خدمات است که تبلور آن فضای گردشگری را شکل می‌دهد. الگوی رفتاری در محیط شهری متناسب با ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی به طور کلی تابعی از فضای گردشگری شهری است و برحسب پدیده‌های اجتماعی تغییر می‌کند (موحد، ۱۳۸۹: ۴۴). ساختار فضایی گردشگری جدای از ساختار فضایی شهر نیست اما به نسبت ساختار فضایی شهر کوچک‌تر و محدودتر است. ساختار فضایی گردشگری محصول فرآیندهای فضایی است که در آن فضا به وسیله فرایندهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و

طبیعی، سازمان می‌یابد و فرایندهای یادشده خود اشکال گوناگون گردشگری را نیز به وجود می‌آورند مانند گردشگری اجتماعی و قومی، اقتصادی، فرهنگی، علمی و غیره (موحد، ۱۳۸۹: ۴۰). مهم‌ترین فضاهایی که مورد بازدید و اقامت گردشگران قرار می‌گیرند فضاهای شهری هستند که از دیرباز جذاب‌ترین فضاها را تشکیل می‌دادند. شهرها دربردارنده مراکز مهم اقتصادی، فرهنگی، علمی، تفریحی، پزشکی و غیره هستند و افزون به راین از جاذبه‌های طبیعی نیز بهره‌مندند و از این‌رو مهم‌ترین کانون‌های جذب جهانگردان هستند (کازس و پوتیه، ۱۳۸۲: ۱۰). توسعه گردشگری به عنوان مجموعه فعالیت‌های اقتصادی تأثیر بسزایی در تقویت بنیان‌های اقتصادی جوامع دارد. نقش گردشگری به عنوان منبع جدید برای ایجاد اشتغال، کسب درآمد، دریافت‌های مالیاتی، جذب ارز و تقویت زیرساخت‌های اجتماعی که موجب رشد و توسعه سایر صنایع می‌شود، در مطالعات متعدد مورد تأیید قرار گرفته است (Lankford and Howard, ۱۹۹۴). بدین ترتیب، به منظور پیشگیری از توسعه ناموزون مقاصد گردشگری، ضرورت دارد که به برنامه‌ریزی گردشگری و به ویژه برنامه‌ریزی فضایی گردشگری توجه شود؛ زیرا برنامه‌ریزی فضایی، فرایندی برای تنظیم و هماهنگ کردن برنامه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی با نیازها و امکانات محلی و منطقه‌ای است و سبب انطباق ویژگی‌های منطقه‌ای با برنامه‌های کلان ملی می‌شود (آسایش و استعلاجی، ۱۳۸۲: ۲۱). بر این اساس، چنانچه با عنایت به مفهوم و ماهیت برنامه‌ریزی فضایی، به توسعه گردشگری مبادرت شود، نه تنها بستری برای ارضای نیازهای متنوع طیف بزرگی از گردشگران فراهم می‌شود، بلکه به دلیل تعادل در انتشار فضایی خدمات و تسهیلات گردشگری متناسب با پتانسیل‌های هر مقصد، جمعیتی انبوه از جامعه میزبان و پهنه‌ای گسترده از قلمرو جغرافیایی مقصد، از تحولات مثبت اجتماعی-اقتصادی و زیست‌محیطی آن تأثیر خواهند پذیرفت. چنین رویکردی، سرانجام به‌قدری گردشگری را پایدار خواهد کرد که تعادل در مکان-زمان و اجتماع را در کنار امنیت و آسایش اقتصادی و حفظ محیط‌زیست به ارمغان خواهد آورد؛ بنابراین، مسئله مهم در برنامه‌ریزی تأسیسات خدماتی گردشگری، تخمین زیرساخت‌ها بر اساس تقاضای استفاده از خدمات در آینده است. از سوی دیگر، در برنامه‌ریزی برای تأسیسات گردشگری، بحث عدالت فضایی و قابلیت دسترسی بهینه از اهمیت بسزایی برخوردار است (بهنام مرشدی و دیگران، ۱۳۹۵: ۲۸۵). در تولید و بازتولید فضا (توریستی) کنش‌های آن در رابطه با فضای فیزیکی و اجتماعی، با توجه به حرکت و رفتار توریست، مورد تأکید است. برای درک بهتر فضا، فرایندهای سازنده آن از بعد شیئی (فیزیکی) شامل تأسیسات و خدمات توریستی (شامل: هتل‌ها، رستوران‌ها، فروشگاه‌ها و...) و مکان‌های مورد بازدید (آثار تاریخی، تفریحی، سینما، تئاتر، موزه‌ها، مکان‌های مذهبی و...) و بعد اجتماعی و رفتاری (نوع حرکت، جهت

حرکت، زمان اقامت، نوع خرید، نوع بازدید و... بازدید، بررسی و شناخته می‌شوند و بر اساس شناخت فرایندهای تولید فضا الگوی فضای توریستی شهر تعیین می‌شود. نبود چنین الگویی که بر اساس آن برنامه‌ریزی صورت گیرد به همراه جنبه‌های مضر و منفی گردشگری می‌تواند زیان‌های جبران‌ناپذیری را به وجود آورد؛ بنابراین، گردشگری بدون طرح و برنامه همچون توسعه شهری لجام‌گسیخته است که می‌تواند دورنمای شهر را خراب و نابود کند (کریمیان و دیگران، ۱۳۹۴: ۲).

استان زنجان نیز می‌تواند به عنوان بخشی از پیکره‌ی پر جاذبه‌ی ایران به منطقه‌ی مهم گردشگری تبدیل شود. این استان با برخورداری از جاذبه‌های تاریخی فرهنگی و طبیعی و موقعیت خاص جغرافیایی به عنوان محور عمده‌ی گردشگری در شمال غرب کشور محسوب می‌شود. وجود آثار تاریخی همچون بنای عظیم گنبد سلطانی، بنای رختشویخانه، مقبره‌ها و غیره و همچنین جاذبه‌های طبیعی همانند غار زیبای کتله خور، دشت سهرین همراه با آب‌وهوای معتدل کوهستانی موجب شده تا زنجان به لحاظ وجود پتانسیل‌های گردشگری، موقعیتی خاص در کشور داشته باشد. این محور زمانی از اهمیت بیشتری برخوردار خواهد شد که موقعیت جغرافیایی استان، امکانات ارتباطی موجود و شبکه‌ی مناسب راه‌های ارتباطی ریلی و جاده‌ای را نیز مدنظر قرار دهیم. مطابق بررسی‌های اسنادی در استان زنجان مجموعاً تعداد ۵۸۳ گونه جاذبه‌ی گردشگری ثبت شده وجود دارد که از این میان، تعداد ۱۵۳ گونه جاذبه؛ معادل ۲۶/۳ درصد در زمره‌ی جاذبه‌های فرهنگی، تاریخی و تعداد ۴۳۰ گونه جاذبه معادل ۷۳/۷ درصد نیز در شمار جاذبه‌های طبیعی قرار دارند (حیدری و دیگران، ۱۳۹۲: ۳۰).

شهر زنجان با توجه سابقه‌ی تاریخی، و وجود جاذبه‌های گردشگری و موقعیت جغرافیایی مناسب در کشور از پتانسیل بالایی در امر گردشگری برخوردار است. لذا پژوهش حاضر در جهت تحلیل و توزیع فضایی کاربری‌های جاذب و تسهیلات ملزوم گردشگری درصدد است تا با این سؤال اساسی پاسخ دهد که آیا خدمات گردشگری پیرامون مقاصد گردشگری موجود جوابگوی نیازهای خدماتی-رفاهی گردشگران خواهد بود یا خیر؟

مبانی نظری

واژه گردشگری نخستین بار در سال ۱۸۱۱ در مجله‌ای به نام اسپورتینگ آمده است و گردشگر بر اساس تعریف سازمان جهانی توریسم به کلیه افرادی اطلاق می‌شود که به مکان‌های خارج از محیط عادی خود به منظور گذران اوقات فراغت، انجام کار و سایر هدف‌ها برای مدت کمتر از یک سال می‌روند (تقوایی و رنجبردستانی، ۱۳۸۹: ۲۲). گردشگری مانند هر موضوع چندبعدی دیگر، یک سیستم است. به تبع این خصیصه و اینکه هر سیستم از اجزایی تشکیل می‌شود،

گردشگری نیز عناصر و اجزایی دارد که با ترکیب یکدیگر، یک کلیت را به وجود می‌آورند. درک درست هر سیستم به شناخت اجزای سیستم و کلیت آن نیازمند است. بر این اساس، نظام گردشگری متشکل از عناصر مقابل است: جاذبه‌ها و فعالیت‌های توریستی، مراکز اقامتی، تسهیلات و خدمات حمل‌ونقل، عناصر مؤسساتی، تأسیسات زیربنایی دیگر و تسهیلات و خدمات توریستی دیگر (InSkeep, 1991:21). شناسایی، ارزیابی کمی و کیفی، توزیع فضایی و میزان نیروی منابع طبیعی مکان‌های گردشگری، برای برنامه ریزان و مدیران ارزشمند است. با دانستن شرایط و میزان توانایی یک مکان، تصمیم‌گیران بهتر خواهند توانست در مورد توانایی محیط، سازگاری کاربری زمین و تأثیرات آن در اجرای گردشگری تصمیم‌گیری کنند (PTISkill, 2001: 638).

عناصر گردشگری شهری به دو بخش اولیه و ثانویه تقسیم می‌شود. عناصر اولیه همان جاذبه‌های شهری هستند که گردشگران را به خود جلب می‌کنند اما عناصر ثانویه آن دسته از خدمات و امکانات را شامل می‌شود که رفاه گردشگران را فراهم می‌کند مانند هتل‌ها، مسافرخانه‌ها، رستوران‌ها و غیره. این مراکز به عنوان مبدأ و مقصد گردش‌های روزانه در شهر اهمیت فوق‌العاده‌ای دارند و نحوه جایگیری آن‌ها در شهر، می‌تواند کاهش یا افزایش فضای خدماتی و تغییر الگوی رفتاری گردشگران را به همراه داشته باشد. در نتیجه نحوه پراکنش عناصر گردشگری در فضای شهری، در مدت‌زمان ماندن گردشگران و در نتیجه اقتصاد گردشگری نقش مهمی دارد؛ بنابراین مطالعه این موضوع باعث می‌شود تا فضای حرکتی گردشگران و مکان‌هایی که بیشتر متأثر از رفتار گردشگران است، مشخص شود تا برای افزایش رفاه گردشگران، در این مکان‌ها، برنامه‌ریزی‌های لازم انجام شود (احدنژاد روشتی و صالحی میثانی، ۱۳۹۱: ۹۲). بخش دیگر عناصر دیگری هستند که کار راهنمایی و خدمات توریستی را انجام می‌دهند، مانند اداره راهنمایی توریسم و غیره الگوی رفتاری در محیط شهری، متناسب با ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و به طور کلی تابعی از فضای شهری است و برحسب پدیده‌های اجتماعی تغییر می‌کند (Orbasli, 2000: 136-137). کولکرهن واژه فضای شهری را به دو صورت تعریف می‌کند: فضای اجتماعی و فضای ساخته‌شده و مصنوع (مدنی پور، ۱۳۷۹: ۱۳). بورن با انتقاد از تلاش‌هایی که ساختار شهری را همسنگ چیدمان فیزیکی کاربری زمین می‌گیرند، می‌کوشد آن‌گونه به تعاریف شکل شهر و ساختار فضایی شهری پردازد که امکان توجه به هر دو بعد مکانی و غیر فضا‌ساختی شهر وجود داشته باشد. بورن به اتکای نظریه سیستم‌ها، شکل شهر را به الگوی مکانی یا چیدمان عناصر منفرد درون یک نظام شهری تعریف می‌کند. این شامل محیط مصنوع ساختمان‌ها و کاربری‌های زمین و نیز گروه‌های اجتماعی، فعالیت‌های اقتصادی و مؤسسات عمومی می‌شود (مدنی پور، ۱۳۷۹: ۴۶-۴۷). در واقع مفهوم فضا به شکل علمی و به طور وسیع از

دهه ۱۹۵۰ وارد ادبیات جغرافیایی شد، به طوری که برخی آن را به عنوان یک مفهوم پایه در جغرافیا دانستند. فضا شامل فرایندهای طبیعی تغییر یافته به وسیله انسان و شرایط اجتماعی تولید و تقسیم کار در یک کل منتظم است (شکویی، ۱۳۷۵: ۱۱۸). سطح بندی نواحی گردشگری معیاری برای تعیین مرکزیت و همچنین تعیین زیرساخت‌های مورد نیاز و تعدیل نابرابری بین نواحی است. امروزه با پیشرفت روش‌های آماری و رایانه‌ای در مطالعات جغرافیایی استفاده از شاخصی‌های مختلف در زمینه‌های گوناگون متداول‌ترین معیار سطح بندی نواحی گردشگری است. در همین راستا تعیین و تشکیل سلسله مراتبی از نواحی گردشگری که بتواند چارچوب مؤثری برای توزیع گردشگر و ارائه خدمات مناسب و کارکرد مطلوب داشته باشد ضروری است. طی سال‌های اخیر تحلیلی فضایی جاذبه‌ها و زیرساخت‌های گردشگری باهدف بررسی مورفولوژی مکان‌های گردشگری و توزیع خدمات در نواحی شهری انجام می‌شود. فقدان رتبه بندی، سطح بندی و به دنبال آن توزیع نامتناسب زیرساخت‌ها و خدمات گردشگری از جمله کاستی‌های بنیادی و مشهودی است که در بسیاری از مطالعات و طرح‌های توسعه صنعت گردشگری در کشور ما ملموس است. (غفاری و همکاران، ۱۳۹۰، ۹۸).

تحلیل فضایی یکی از معتبرترین شیوه‌های مطالعه مکانی در جغرافیا به شمار می‌آید. این شیوه از یک مجموعه ویژگی‌های خاصی و منحصر بفرد برخوردار است که آن را از دیگر مطالعات مکانی در جغرافیا متفاوت می‌کند. تحلیل فضایی اساساً مطالعه‌ای کاربردی است و در آن، نگاه به محیط و عوامل محیطی همواره نگاهی جستجوگر، ارزیاب و انتقادی می‌باشد. این شیوه از مطالعات مکانی، تنها یا نگاه همه - سو نگر و نظام مند محیط به نتیجه می‌رسد؛ این، تحلیل فضایی را می‌توان مقدمه حتمی هر نوع برنامه ریزی محیطی دانست (نوری و همکاران، ۱۳۸۹، ۴). مطالعه موردی بر روی الگوی فضایی پراکندگی زیرساخت‌ها و فضاهای گردشگری و تقاضای گردشگری، فرآیندهای شکل گیری و توسعه فضاهای گردشگری نسبت به اینکه چگونه در فضا نظم می‌یابد به طور متمرکز در جریان است سطح بندی نواحی گردشگری معیاری برای تعیین مرکزیت و همچنین تعیین زیرساخت‌های مورد نیاز و تعدیل نابرابری بین نواحی است. بهره برداری مناسب از زیرساخت‌ها وابسته به شناخت دقیق و سطح بندی امکانات، تأسیسات، خدمات و ظرفیت‌های موجود در هر منطقه و ناحیه دارد (شماعی و موسی وند، ۱۳۹۰، ۲۵). اولین و مهم ترین عامل در الگوی رفتاری و نتیجتاً در فضای توریستی رفت و آمد یا مسیرهای گردش گردشگران برای بازدید از جاذبه‌های شهری است، زیرا عامل اصلی در جذب توریست به شهرها جاذبه‌های آن شهر است. دومین عامل را می‌توان محل اقامت گردشگران محسوب کرد که مرکز

ثقل حرکتی گردشگران در شهر است. سومین عامل، خرید و تهیه سوغات در شهر است. عوامل فوق به همراه عوامل دیگری چون دید و بازدید اقوام، فضای توریسم شهر را شکل می‌بخشند. اگر ساختار فضایی توریسم شهری را از نظر چیدمان فیزیکی کاربری زمین یا بعد مکانی بررسی نمایم، عامل اول و دوم ذکر شده در بالا مهم‌ترین عناصر ساختاری هستند؛ زیرا قرارگیری جاذبه‌ها در فضای شهری کوچکی یا گستردگی فضای توریسم را تعیین می‌کنند و همچنین تأسیسات اقامتی در ابعاد این فضا مؤثر است. البته بعد اجتماعی شهرهایی که دارای فرهنگ و آداب و رسوم خاص هستند و به عنوان یکی از جاذبه‌های شهری مطرح می‌گردند نباید فراموشی گردد.

پیشینه تحقیق

در خصوص اثرات خدمات و امکانات بر میزان رونق گردشگری با استفاده از تحلیل‌های فضایی عوامل متعددی چون زیرساخت و شبکه ارتباطات مورد بررسی قرار گرفته است که در ذیل به نمونه‌ای از آن‌ها اشاره شده است به عنوان نمونه تقوایی و صفراآبادی در سال ۱۳۹۰ در مقاله‌ای با عنوان مدیریت گردشگری شهری با تأکید بر برنامه‌ریزی فضاهای شهری جاذب گردشگر در شهر کرمانشاه بیان می‌کنند که عامل امکانات و خدمات زیربنایی از مهم‌ترین و مؤثرترین متغیرها در مدیریت گردشگری فضاهای شهری هستند. کلانتری و ملک در سال ۱۳۹۳ در مقاله‌ای تحت عنوان تحلیل فضایی و سطح‌بندی جاذبه‌های گردشگری و زیرساخت ارتباطی و شبکه راه در مناطق کویری ایران به این نتیجه رسیدند که با کم شدن مساحت پهنه‌های رتبه‌بندی زیرساخت‌های ارتباطی از میزان جاذبه‌های گردشگری کاسته می‌شود و الگوی توزیع زیرساخت‌های ارتباطی با توزیع فضایی جاذبه‌های گردشگری تناسب ندارد و نیازمند توجه ویژه است. سرایی و دیگران در سال ۱۳۹۳ با معرفی سه الگوی خطی، نقطه‌ای و سطحی فضاهای گردشگری، برای تعیین الگوی تراکم حرکتی گردشگران، مسیرهای ویژه گردشگری را تعیین کردند و به این نتیجه رسیدند که برای تعیین مسیرهای ویژه گردشگری، در وهله اول باید نگرشی سیستماتیک داشت و همه عناصر از جمله میزان جذابیت مقاصد گردشگری، اولویت‌بندی گردشگران در انتخاب سفرهای درون شهری، اصول و معیارهای شهرسازی و درنهایت، حداکثر تراکم حرکتی گردشگران را در نظر گرفت. کیامهر و دیگران در سال ۱۳۹۵ در مقاله تحت عنوان تحلیلی بر توزیع فضایی هتل‌ها در مقصدهای گردشگری در شهر کرمانشاه بیان می‌کنند که الگوی جاذبه‌های گردشگری در این شهر از نوع خوشه‌ای است اما الگوی مکانی هتل از نوع پراکنده است. نتایج مدل مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار نیز نشان می‌دهد که مرکز متوسط هتل نزدیک جاذبه‌های گردشگری است و نیز بیضی انحراف معیار هتل‌ها و جاذبه‌های گردشگری متداخل است لذا این تحلیل‌ها نشانگر تناسب قرارگیری هتل‌های شهر کرمانشاه نسبت به جاذبه‌های گردشگری است. سجادیان و پیری در سال ۱۳۹۶ در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی عوامل فضایی مؤثر در تقاضای جاذبه‌های گردشگری شهری در شهر ایلام به این نتیجه می‌رسند که کیفیت خدمات، کیفیت تسهیلات، و ارزش‌های دریافت شده و ادراک شده تأثیر مستقیمی بر کیفیت سفر، تجربه گردشگری و سطح تقاضای آن‌ها در آینده دارد.

یانگ و همکاران در سال ۲۰۱۲ در پژوهشی شاخص‌های بالقوه در انتخاب محل هتل را با استفاده از مدل الوجیت او با ترکیب ویژگی‌های هتل و مکان آن ارزیابی کردند. نتایج نشان داد که تعداد ستاره هتل، تنوع خدمات، اثر تراکم، زیرساخت‌های خدمات عمومی، دسترسی به جاده، دسترسی به مترو و دسترسی به سایت‌های گردشگری از عوامل مهم در مکان‌یابی هتل‌ها در شهر است. شوواله و همکاران در سال ۲۰۱۱ با استفاده از دستگاه GPS، نقش ۵۷۷ هتل‌ها در فعالیت‌های گردشگران در شهر هنگ‌کنگ را بررسی کردند. نتایج مطالعه آن‌ها نشان می‌دهد که مکان هتل با توجه به اینکه گردشگر بیشترین زمان سفر و هزینه آن را در مجاورت هتل صرف می‌کند، تأثیر عمیقی در رفتار گردشگران دارد. خادارو و سیتانا در سال ۲۰۰۸ با مدل جاذبه، نقش زیرساخت‌های حمل و نقل را به مثابه یکی از عناصر گردشگری در توسعه توریسم بین‌المللی بررسی کردند. آن‌ها دریافتند که زیرساخت‌های حمل و نقل مهم‌ترین گزینه در تعیین جریان‌های توریستی در نواحی مقصد است. همچنین آن‌ها نتیجه گرفتند که نحوه دسترسی به جاذبه‌ها نقش مهمی در رضایت گردشگر و میزان صرف هزینه او دارد. کرچر و لاو در سال ۲۰۰۸ در مقاله‌ای الگوهای رفتاری گردشگران در شهر هنگ‌کنگ را ارزیابی کردند و دریافتند که ۲۱ درصد از کل مسافرت‌های روزانه گردشگران در شهر هنگ‌کنگ در محدوده ۵۰۰ متر هتل محل اقامت آن‌ها است. بر این اساس ایشان، هتل‌ها را در بازار گردشگری بسیار مؤثر دانستند.

روش تحقیق

این پژوهش با در نظر گرفتن اهمیت و جایگاه کاربری‌های جاذب گردشگری و چگونگی توزیع فضایی آن در شهرها، نهایتاً به روش توصیفی-تحلیلی شکل گرفته است، لذا ابتدا متون و منابع مربوطه بررسی گردید. سپس با استفاده از نقشه‌های طرح تفصیلی شهر زنجان، سایت استانداری و سایت شهرداری زنجان اطلاعات جمع‌آوری شده و نقشه‌های موجود، موقعیت جاذبه‌های گردشگری، هتل‌ها و ایستگاه‌های اتوبوس روی نقشه مشخص گردید. برای تحلیل میزان دسترسی و نحوه توزیع ایستگاه‌های اتوبوس و جاذبه‌های گردشگری از تحلیل فضایی *Spatial Analysis*، از ابزار *Euclidean Distance* برای تهیه نقشه فاصله اقلیدسی نقشه‌های ایستگاه اتوبوس و جاذبه‌های گردشگری و از ابزار *Reclassify* جهت طبقه‌بندی مجدد نقشه‌ها و در نهایت جهت تهیه نقشه نهایی از ابزار *Fuzzy Overlay* استفاده شده است. جهت بررسی تناسب جاذبه‌های گردشگری، هتل‌ها و ایستگاه‌های اتوبوس، از مدل میانگین مرکزی (*Mean centre*) و بیضی انحراف معیار (*Standard Deviation Ellips*) استفاده شد. سپس برای تحلیل نحوه توزیع و پراکنش فضایی جاذبه‌ها، هتل‌ها و ایستگاه‌های اتوبوس از مدل میانگین نزدیک‌ترین همسایه (*Average nearest neighbour*) استفاده شده است.

مبانی آماری میانگین نزدیک‌ترین فاصله همسایگی

ابزار میانگین نزدیک‌ترین فاصله همسایگی^۱، ابتدا فاصله بین نقطه مرکزی هر عارضه را با نقطه مرکزی نزدیک‌ترین همسایه‌اش اندازه‌گیری و سپس میانگین تمامی این نزدیک‌ترین همسایگی‌ها را محاسبه می‌کند (عسگری، ۱۳۹۰: ۴۰). این شاخص، از تقسیم میانگین فاصله‌ها در پراکنش مشاهده‌شده^۲ بر میانگین فاصله‌ها در پراکنش تصادفی^۳ به دست می‌آید و آن را با حرف r نشان می‌دهند. پس از محاسبه مقدار r ، با استفاده از جدول ۱ می‌توان الگوی مکانی پراکنش مشاهده‌شده را تعیین کرد. شاخص نزدیک‌ترین همسایه، بر پایه فاصله بین پدیده‌ها عمل می‌کند و به همین علت، در مقایسه با سایر روش‌های اشاره شده، نتایج بهتری در تجزیه و تحلیل پدیده‌هایی که روابط متقابل دارند، ارائه می‌دهد. علاوه بر این، از آزمون z در این روش استفاده می‌شود. فرض صفر آزمون این است که پدیده‌های موردنظر، دارای الگوی مکانی تصادفی‌اند. برای تأیید یا رد فرضیه یادشده، آماره z محاسبه می‌شود، اما اگر این آماره بین مثبت و منفی باشد، الگوی مکانی کپه‌ای (خوشه‌ای) است. پراکنش نقطه‌ای پدیده‌ها ممکن است خوشه‌ای یا پراکنده به نظر برسد یا حتی با محاسبه z این نتیجه تأیید شود. دستیابی به نتیجه قطعی، فقط با آزمون آماری امکان‌پذیر است (جعفری و دیگران، ۱۳۹۳: ۵۸).

میانگین نزدیک‌ترین فاصله همسایگی از نظر آماری از طریق معادله ۱ محاسبه می‌شود:

معادله (۱):

$$ANN = \frac{D_o}{D_E}$$

که در آن D_o میانگین فاصله مشاهده‌شده بین پدیده موردنظر و نزدیک‌ترین همسایگانش است که با معادله ۲ حساب می‌شود:

معادله (۲):

$$D_o = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n}$$

در این فرمول D_E میانگین فاصله بین پدیده و نزدیک‌ترین همسایگانش در صورتی که توزیع پدیده‌ها به صورت تصادفی صورت گرفته باشد است و به صورت زیر بیان می‌شود:

معادله (۳):

1 Average nearest neighbour

2 Observed distribution

3 Random distribution

$$D_E = \frac{1.0}{\sqrt{n/A}}$$

در معادله D_E فاصله بین پدیده مورد بررسی و نزدیک‌ترین همسایه‌اش، n تعداد کل عوارض و همچنین A مساحت کل محدوده مورد مطالعه می‌باشد. امتیاز استاندارد Z_{ANN} نیز از طریق معادله ۴ محاسبه می‌شود.

معادله (۴):

$$Z_{ANN} = \frac{D_O - D_E}{SE}$$

و SE برابر است با:

معادله (۵):

$$SE = \frac{0.261136}{\sqrt{n^2/A}}$$

مقدار $pvalue$ تقریبی از مساحت زیر منحنی برای توزیع معین خواهد بود که با آزمون آماری محدود می‌شود (عسگری، ۱۳۹۰: ۴۱-۴۰). اگر نتیجه آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه برابر یک باشد، داده‌ها به صورت تصادفی توزیع شده‌اند. اگر نتیجه کوچک‌تر از یک باشد، داده‌ها خوشه‌ای است و اگر شاخص نزدیک‌ترین همسایه بزرگ‌تر از یک باشد، الگوی توزیع داده‌ها یکنواخت است. نمره Z را می‌توان برای اطمینان از صحت آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه به کار گرفت. هرچه نمره Z عدد منفی بزرگ‌تری باشد، بیشتر می‌توان به درستی نتیجه آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه اطمینان کرد. باید به خاطر داشت نمره Z در نمونه‌های با تعداد کمتر، در مقایسه با نمونه‌های با تعداد بیشتر نقاط، کمتر است (اک و دیگران، ۱۳۸۹: ۱۲).

جدول ۱. تعیین الگوهای مکانی بر اساس مقدار R و Z

مقدار Z	مقدار R	الگوی تمرکز مکانی
$Z < -1.96$	$R < 1$	پراکنده‌ای
$-1.96 < Z < 1.96$	$R = 1$	تصادفی
$Z < 1.96$	$R > 1$	خوشه‌ای

میانگین مرکزی^۴

میانگین مرکزی، ساده‌ترین تحلیل در آمار فضایی است. این تحلیل، مشابه میانگین در آمار معمولی است و به همان صورت محاسبه می‌شود. میانگین مرکزی، مرکز جغرافیایی یا مرکز ثقل^۵

⁴ Mean Center

^۵ Center of concentration

مجموعه‌ای از عوارض را شناسایی می‌کند (عسگری، ۱۳۹۰: ۹۰) مبانی آماری این مدل به صورت رابطه ۶ است:

$$X = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, Y = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n} \quad X = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

در اینجا X_i و Y_i مختصات x و y و n برابر با تعداد کل عوارض موجود در الیه مورد تحلیل است (عسگری، ۱۳۹۰: ۱۰۰).

بیضی انحراف معیار^۶

توزیع بسیاری از پدیده‌های جغرافیایی در فضا ممکن است جهت‌دار باشد و نتوان آن را با دایره نشان داد. در این موارد می‌توان با محاسبه واریانس محورهای x و y به صورت جداگانه، روند و جهت توزیع پدیده‌ها در فضا را نشان داد. روشی که به طور معمول، برای اندازه‌گیری روند در مجموعه‌ای از نقاط یا نواحی به کار گرفته می‌شود، محاسبه فاصله استاندارد در جهت x و y به صورت جداگانه است. این دو مقدار، محورهای بیضی‌ای را که توزیع عوارض را دربرمی‌گیرد، تعریف می‌کنند. از این بیضی، به عنوان بیضی انحراف استاندارد نیز نام برده می‌شود؛ زیرا در این روش انحراف استاندارد، مختصات x و y از میانگین مرکزی برای تعیین محورهای بیضی محاسبه می‌شوند. این بیضی به ما امکان می‌دهد که اگر توزیع عوارض فضا الگوی جهت‌داری دارد، آن را شناسایی کنیم. اگرچه می‌توان تا حدودی جهت داده‌ها را با نمایش اولیه آن‌ها دریافت، بیضی انحراف استاندارد، این جهت‌گیری را به طور دقیق و آماری محاسبه می‌کند و نمایش می‌دهد. در صورتی که از خصیصه‌ای برای دادن وزن به مکان عوارض استفاده کنید، روش بیضی انحراف استاندارد وزنی را محاسبه کرده‌اید (عسگری، ۱۳۹۰: ۹۰).

$$SDE_x = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}}{n} \quad (7)$$

$$SDE_y = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}{n} \quad (8)$$

در اینجا، x_i و y_i مختصات عارضه i هستند و $\{X, Y\}$ به ترتیب، میانگین مرکزی عوارض و n برابر با تعداد کل عوارض در لایه مورد تحلیل است.

زاویه چرخش نیز به صورت رابطه ۹ محاسبه می‌شود:

$$\tan \theta = \frac{A + B}{C}$$

⁶ Standard Deviation Ellips

(۹)

$$A = \left(\sum_{i=1}^n xi^2 - \sum_{i=1}^n yi^2 \right) \quad (10)$$

$$B = \sqrt{\left(\sum_{i=1}^n xi^2 - \sum_{i=1}^n yi^2 \right)^2 + \left(\sum_{i=1}^n xiyi \right)^2} \quad (11)$$

$$C = \sum_{i=1}^n xiyi \quad (12)$$

در اینجا xi و yi اختلاف بین مختصات x و y از میانگین مرکزی است.

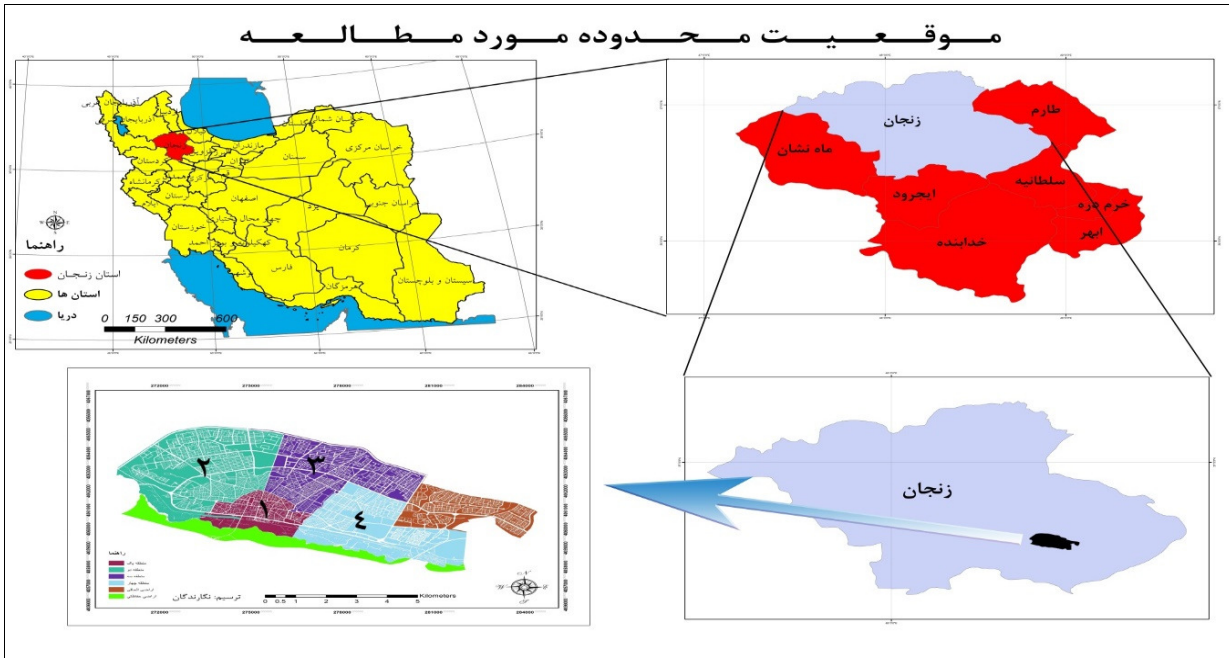
انحراف‌های استاندارد برای محورهای x و y عبارت‌اند از:

$$\sigma_x = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (xi \cos \theta - yi \sin \theta)^2}}{n} \quad (13)$$

$$\sigma_y = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (xi \sin \theta - yi \cos \theta)^2}}{n} \quad (14)$$

محدوده مورد مطالعه

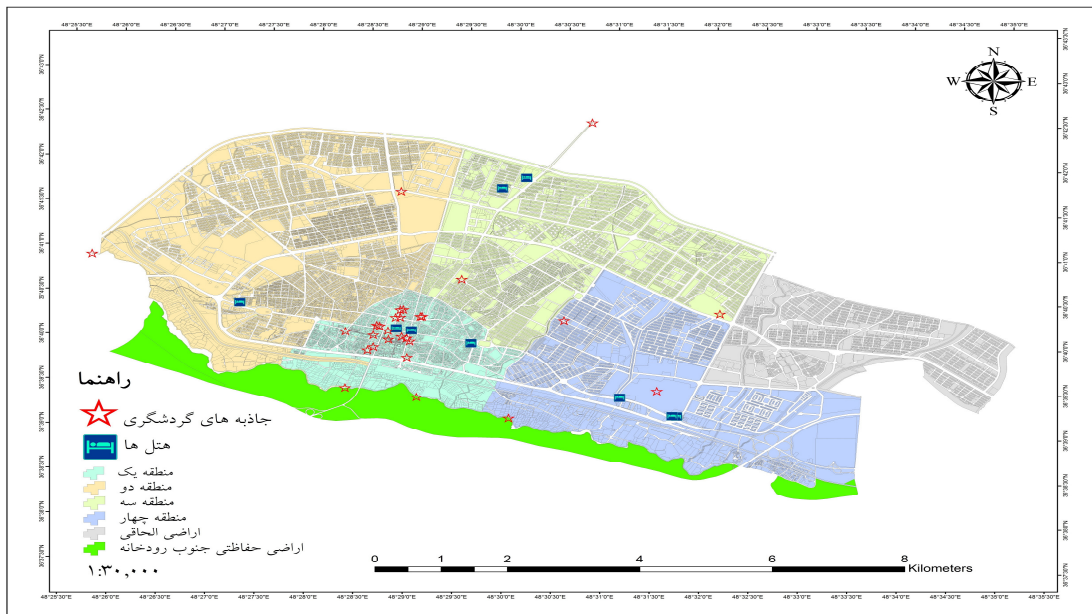
شهر زنجان در موقعیت جغرافیایی ۴۸ درجه و ۲۸ دقیقه تا ۴۸ درجه تا ۳۵ دقیقه طول شرقی و ۳۶ درجه و ۳۹ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۴۱ دقیقه عرض شمالی و نیز در مجموعه‌ای از ارتفاعات از طرف شمال، شمال شرق، جنوب و جنوب غرب قرار گرفته است. در ارتفاع متوسط ۱۶۶۳ متر از سطح دریا واقع گردیده است. مساحت شهر ۶۱۶,۹۷۷ هکتار است که حدود ۷ درصد از مساحت شهرستان را تشکیل می‌دهد.



شکل ۱: موقعیت شهر زنجان و مناطق مورد مطالعه منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

بحث و یافته‌ها

اولین گام در بررسی توزیع فضایی عناصر گردشگری مشخص کردن موقعیت مکانی این عناصر است. توزیع فضایی جاذبه‌های گردشگری در شهر زنجان در شکل شماره ۲ نمایش داده شده است.



شکل ۲. توزیع فضایی جاذبه‌های گردشگری در شهر زنجان، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه (NNI)

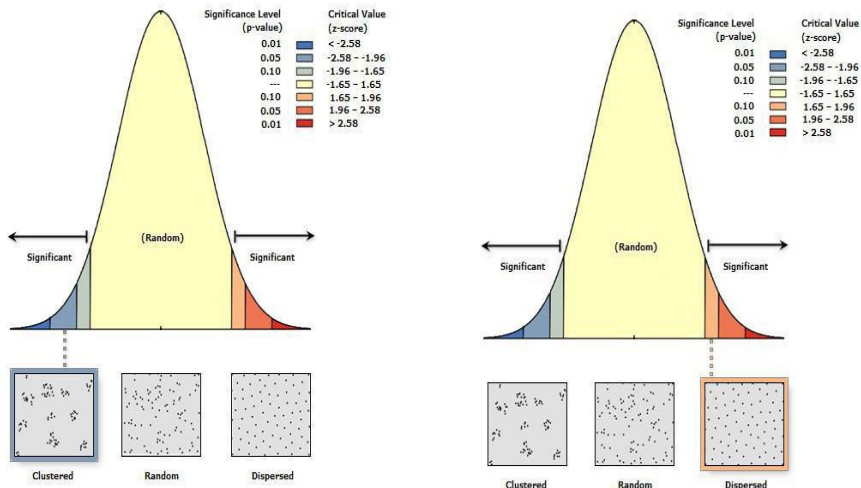
شاخص نزدیک‌ترین همسایه روشی ساده و سریع برای آزمون خوشه‌ای بودن یا تمرکز در یک محدوده جغرافیایی است. با نتایج این آزمون به سرعت می‌توان دریافت که آیا داده‌های آماری تمرکز خوشه‌ای دارند یا خیر؟ اگر نتیجه آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه برابر یک باشد، داده‌های آماری به پراکنده توزیع شده است و اگر نتیجه کوچک‌تر از یک باشد بیانگر خوشه‌ای بودن داده‌های آماری است و اگر شاخص نزدیک‌ترین همسایه بزرگ‌تر از یک باشد نشانگر الگوی توزیع یکنواخت داده‌های آماری است؛ در این رابطه از نمره Z می‌توان برای اطمینان از صحت آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه به کار گرفت. در واقع هر چه نمره Z عدد منفی بزرگ‌تری باشد بیشتر می‌توان به درستی آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه اطمینان کرد.

جدول ۲. شاخص نزدیک‌ترین همسایه و نمره Z جاذبه‌های گردشگری در شهر زنجان

عنوان	نمره Z	شاخص نزدیک‌ترین همسایه	p -valu	الگوی فضایی
کل جاذبه‌های گردشگری	۱,۷۵	۱,۷۵	۰,۰۷	الگوی پراکنده
هتل‌ها	-۲,۵۴	۰,۵۵	۰,۰۱	الگوی خوشه‌ای

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

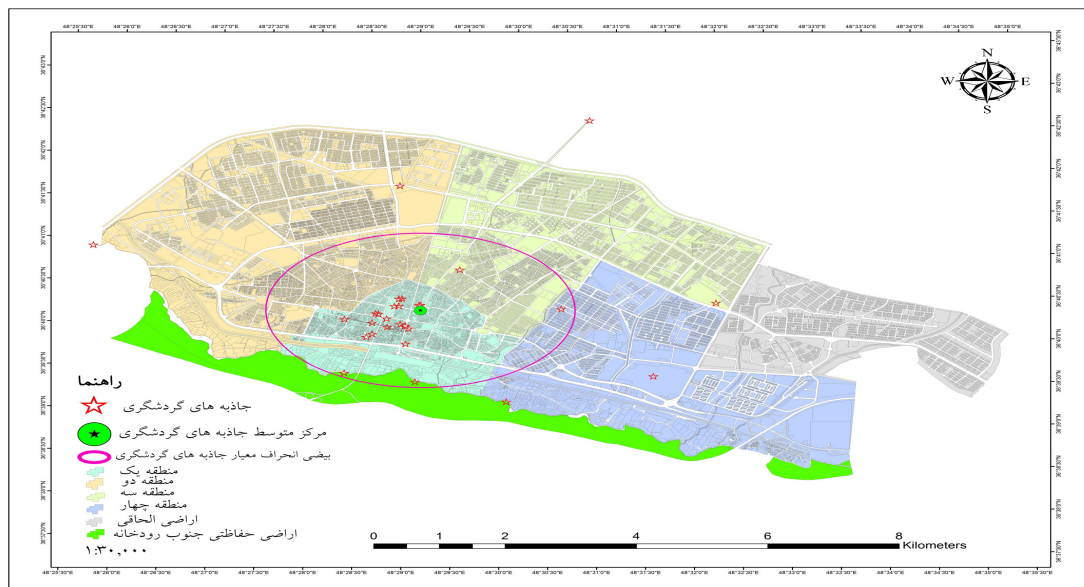
طبق جدول شماره یک نمره شاخص نزدیک‌ترین همسایه جاذبه‌های گردشگری شهر زنجان برابر با ۱,۱۶ و بیشتر از یک و نشانگر پراکنده بودن جاذبه‌های گردشگری در این شهر است و نمره منفی Z نیز با عدد ۱,۶۴ صحت این ادعا را بیشتر تأیید می‌کند و نمودار موران زیر نیز صحت این موضوع رو تأیید کرده است به طوری که نوع پراکندگی جاذبه‌ها در قسمت الگوی پراکنده قرار گرفته است؛ اما پراکندگی هتل‌ها گردشگری عدد ۰,۵۵ را نشان داده که نشانگر خوشه‌ای بودن و تمرکز این جاذبه‌ها در بخش‌هایی از شهر است.



شکل ۳. نمودار موران نوع الگوی فضایی جاذبه‌های گردشگری منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

آزمون مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار

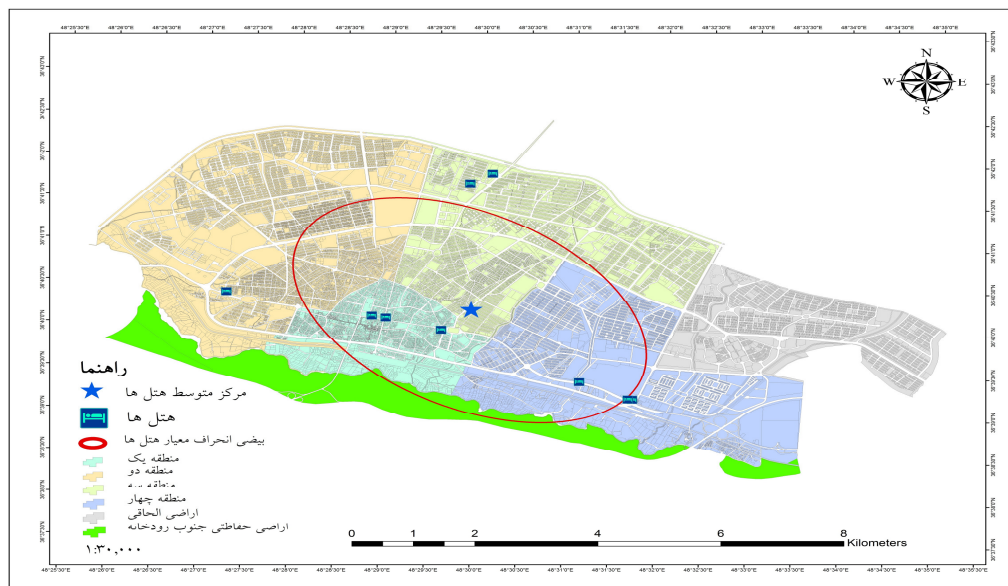
در این آزمون اندازه و شکل بیضی، میزان پراکندگی را معین می‌کند و امتداد آن جهت و گسترش جاذبه‌های گردشگری را نشان می‌دهد؛ و نقطه مرکز متوسط را می‌توان به عنوان معیاری تقریبی برای مقایسه توزیع فضایی انواع جاذبه‌های گردشگری در یک فضای جغرافیایی به کار گرفت.



شکل ۴. بیضی انحراف معیار و مرکز متوسط جاذبه‌های گردشگری، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

طبق شکل شماره ۴، نقطه مرکز متوسط مربوط به جاذبه‌های گردشگری در داخل منطقه یک و در نزدیکی مرکز شهر زنجان قرار گرفته است. که دلیل این روند قرارگیری و تمرکز جاذبه‌های گردشگری نواحی اطراف این نقطه، در سطح شهر بوده است. بیضی انحراف معیار نیز با

کشیدگی به سمت شرقی-غربی امتداد و گسترش این جاذبه‌ها را نشان داده است. همچنین بیضی انحراف معیار در شکل شماره ۵ با کشیدگی بیشتر در جهت شرقی-غربی پراکندگی بیشتر هتل‌ها را نسبت به جاذبه‌های گردشگری نشان داده است که این موضوع نشان‌دهنده این مطلب است که هتل‌های گردشگری می‌بایست با توازن مناسب‌تری نسبت به پراکندگی مقاصد گردشگری گری مکان‌گزینی شوند.



شکل ۵. بیضی انحراف معیار و مرکز متوسط هتل‌های گردشگری، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

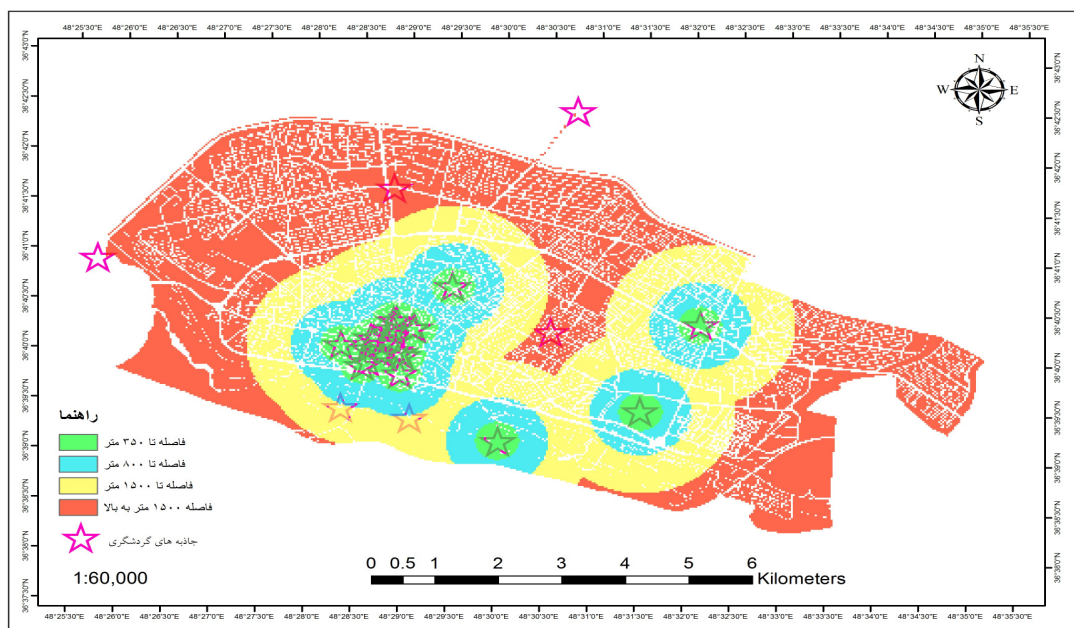
جدول شماره ۳، مقدار و میزان امتیاز لایه‌های اطلاعاتی جهت تعیین مطلوبیت فاصله‌های جاذبه‌های گردشگری و ایستگاه‌های اتوبوس نشان می‌دهد. همان‌گونه که از جدول شماره ۱ پیداست و بر اساس آن نقشه‌های شماره (۶) و (۷) طبق فاصله اقلیدسی (*Euclidean Distance*) گرفته شده از لایه‌ها و سپس طبقه‌بندی مجدد لایه‌ها (*Reclassify*) در چهار طبقه، با توجه به اهمیت داشتن میزان دسترسی شهروندان و گردشگران شهری از ایستگاه‌های اتوبوس که یک ناوگانی کم‌هزینه و مناسب‌تر نسبت به سایر گزینه‌های حمل‌ونقل (حمل‌ونقل با ماشین شخصی) به جاذبه‌های گردشگری می‌باشد. به جاذبه‌های گردشگری با فاصله‌های کمتر امتیاز کمتر (در اینجا امتیاز کمتر مطلوبیت فاصله را نشان می‌دهد) و به فاصله بیشتر امتیاز بیشتر داده شده است. به این ترتیب که به فاصله تا ۳۵۰ متر امتیاز ۱، به فاصله ۳۵۰ تا ۸۰۰ متر امتیاز ۲، فاصله ۸۰۰ متر تا ۱۵۰۰ متر امتیاز ۳ و به فاصله ۱۵۰۰ و بیشتر امتیاز ۴ داده شده است.

جدول ۳. فاصله‌ها و امتیازات هر فاصله در طبقه‌بندی مجدد

امتیاز	جاذبه‌های گردشگری	ایستگاه اتوبوس
۱	تا ۳۵۰ متر	تا ۳۵۰ متر
۲	۳۵۰ تا ۸۰۰ متر	۳۵۰ تا ۸۰۰ متر
۳	۸۰۰ تا ۱۵۰۰ متر	۸۰۰ تا ۱۵۰۰ متر
۴	۱۵۰۰ متر و بیشتر	۱۵۰۰ متر و بیشتر

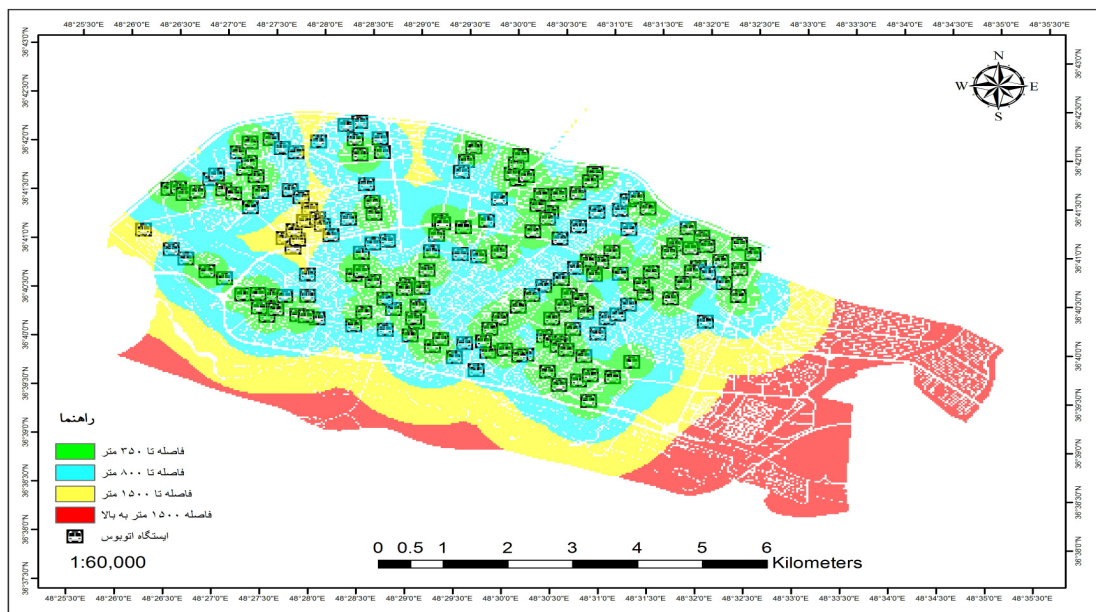
منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

بر اساس جدول ۳ و با توجه به شکل شماره ۶ دسترسی بسیار مطلوب دسترسی به جاذبه‌های گردشگری که حتی به صورت پیاده‌روی نیز قابل دسترسی است به رنگ سبز نشان داده است. سپس محدوده دسترسی مطلوب به رنگ آبی، محدوده دسترسی متوسط به رنگ زرد و در نهایت محدوده دسترسی نامطلوب به رنگ قرمز نشان داده شده است این موضوع بیان می‌کند که دسترسی به جاذبه‌های گردشگری در محدوده‌های فوق ذکر دارای کیفیت متفاوتی است بنابراین ایجاد خدمات متناسب با نیاز گردشگران و جاذبه‌های گردشگری می‌بایست در یک دسترسی مناسب با جاذبه‌های گردشگری قرار گیرد تا هم خدمات ارائه شده از سوددهی و استقبال بیشتری روبرو شوند و هم گردشگران میل و رغبت بیشتری جهت مراجعه به خدمات گردشگری به این مراکز داشته باشند.



شکل ۶. رتبه‌بندی دسترسی مناسب به جاذبه‌های گردشگری، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

همچنین بر اساس شکل شماره ۷ دسترسی مناسب به ایستگاه‌های اتوبوس نیز در چهار طیف بسیار مطلوب و نامطلوب نشان داده شده است. بر این اساس توزیع فضایی و به تبع دسترسی به ایستگاه‌های اتوبوس به جز منطقه غربی، در وضعیت مناسبی قرار دارد به طوری که عمده بخش‌های داخلی شهر رنگ سبز و آبی را نشان می‌دهد که این موضوع دسترسی مناسب شهروندان جهت استفاده از حمل و نقل عمومی برای مقاصد گردشگری را آسان‌تر می‌نماید و در نهایت باعث رونق گردشگری و افزایش استقبال عمومی خواهد گردید.



شکل ۷. رتبه‌بندی دسترسی مناسب به ایستگاه‌های اتوبوس، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

ترکیب لایه‌های اطلاعاتی

ترکیب لایه‌ها و تهیه نقشه نهایی معمولاً با توجه به نیاز پروژه تهیه می‌شود و معمولاً به چند صورت مختلف می‌باشد. اگر هدف فقط تعیین مکان‌های مناسب با درجه بالا باشد، این نقشه‌ها در قالب نقشه‌های تک منظوره و فقط با قابلیت نمایش مناطق مناسب تهیه می‌شوند. در این نقشه‌ها هیچ‌گونه رتبه‌بندی (پهنه‌های گوناگون) بین پارامترها صورت نمی‌گیرد. صورت دیگر نقشه‌های نهایی، علاوه بر تعیین مکان‌های مناسب، مکان‌ها با مناسبت کم تا نامناسب که بستگی به نیاز پروژه بوده تهیه می‌شود. این نوع نقشه‌ها معمولاً پهنه‌ها را به تفکیک (رنگ، نماد و غیره) نشان می‌دهند. در این تحقیق جهت ترکیب نقشه‌ها با یکدیگر از مجموعه ابزارهای تحلیل فضایی *Spatial Analysis* و از مدل همپوشانی *Fuzzy Overlay* استفاده شده است؛ که نتایج آن در نقشه شماره ۸ نشان داده شده است. با توجه به نقشه ترکیبی و نهایی نتایج حاکی از آن است که پهنه‌هایی که به رنگ سبز (فاصله تا ۳۵۰ متر و ۳۵۰ متر تا ۸۰۰ متر، ذکر این نکته ضروری است

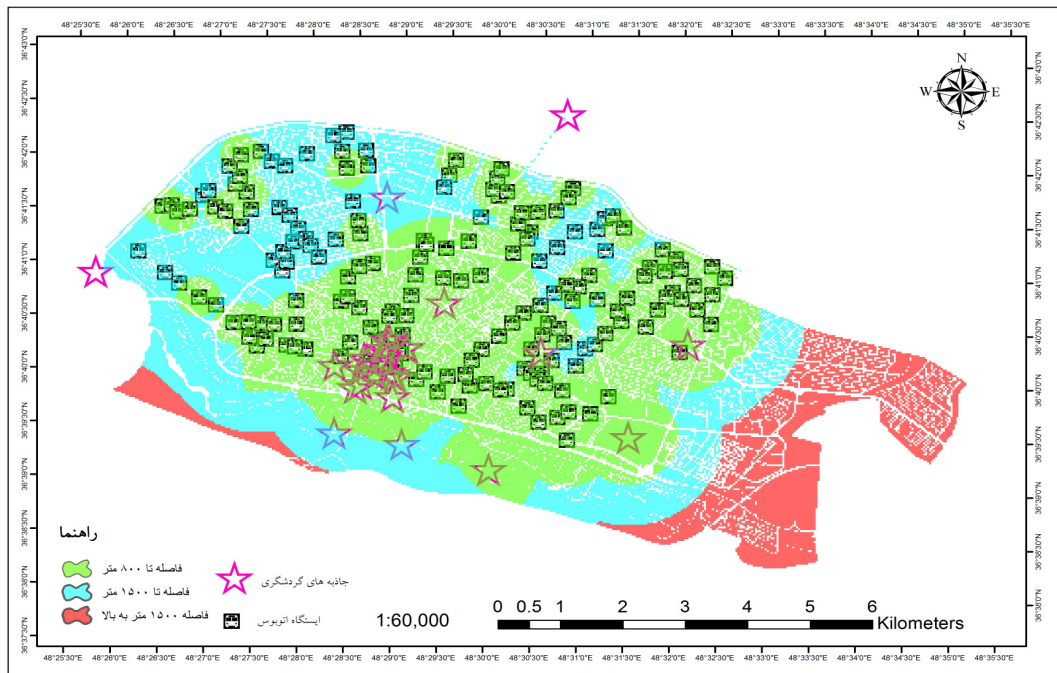
که در همپوشانی لایه‌ها فاصله‌های تا ۳۵۰ چون زیر ۸۰۰ متر هستند با طبقه ۳۵۰ تا ۸۰۰ متر تلفیق شده است. درآمده‌اند دارای مطلوبیت بسیار مناسب بوده و پهنه‌هایی که به رنگ آبی (فاصله تا ۱۵۰۰ متر) درآمده‌اند از مطلوبیت نسبی برخوردار بوده و پهنه‌هایی که به رنگ قرمز (فاصله ۱۵۰۰ متر به بالاتر) نامطلوب بوده است. نتایج جدول شماره (k) و مستخرج از نقشه تلفیقی و نهایی حاکی از آن است که مساحتی بالغ بر ۲۳۰۷۳۲۷۹٫۳۳ مترمربع با میزان مطلوبیت دسترسی بسیار مناسب، مساحتی بالغ بر ۱۷۰۷۸۵۱۹٫۷۷ مترمربع با میزان مطلوبیت نسبی و متوسط و در نهایت مساحتی بالغ بر ۷۴۷۰۶۴۳٫۲۲ مترمربع از دسترسی نامطلوبی برخوردار است.

جدول ۴. مساحت مطلوب و نامطلوب دسترسی به ایستگاه‌های اتوبوس

فاصله‌ها	مساحت (مترمربع)
فاصله تا ۸۰۰ متر	۲۳۰۷۳۲۷۹٫۳۳
فاصله ۸۰۰ تا ۱۵۰۰ متر	۱۷۰۷۸۵۱۹٫۷۷
۱۵۰۰ و بیشتر	۷۴۷۰۶۴۳٫۲۲

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

طبق شکل شماره ۸ که از تلفیق فاصله مطلوب و دو نقشه جاذبه‌های گردشگری و ایستگاه‌های اتوبوس به دست آمده است عمده جاذبه‌های گردشگری شهر زنجان در فاصله مطلوبی نسبت به ایستگاه‌های اتوبوس قرار گرفته‌اند اما در این میان سه مورد از جاذبه‌های گردشگری از وضعیت مناسبی به لحاظ دسترسی به ایستگاه‌های اتوبوس برخوردار نیست و باید در نزدیکی حداقل ۳۵۰ متری و حداکثر ۸۰۰ متری آن‌ها ایستگاه اتوبوس جانمایی شود.



شکل ۷. دسترسی مناسب به جاذبه‌های گردشگری و ایستگاه‌های اتوبوس، منبع: نگارندگان، ۱۳۹۶

نتیجه‌گیری

عناصر گردشگری شهری به دو بخش اولیه و ثانویه تقسیم می‌شود. عناصر اولیه همان جاذبه‌های شهری هستند که گردشگران را به خود جلب می‌کنند اما عناصر ثانویه آن دسته از خدمات و امکانات را شامل می‌شود که رفاه گردشگران را فراهم می‌کند مانند هتل‌ها، مسافرخانه‌ها، رستوران‌ها و غیره. این مراکز به عنوان مبدأ و مقصد گردش‌های روزانه در شهر اهمیت فوق‌العاده‌ای دارند و نحوه جایگیری آن‌ها در شهر، می‌تواند کاهش یا افزایش فضای خدماتی و تغییر الگوی رفتاری گردشگران را به همراه داشته باشد. در نتیجه توزیع مطلوب زیرساختهای شهری متناسب با جاذبه‌های گردشگری ضروری است بنابراین مطالعه این موضوع باعث می‌شود تا برای افزایش رفاه گردشگران، برنامه‌ریزی‌های لازم انجام صورت بگیرد. در این خصوص شهر زنجان با توجه پیشینه تاریخی درخشان، وجود بناهای تاریخی و موقعیت جغرافیایی مناسب در مسیر شرق به غرب پتانسیل بالایی در جذب گردشگران داخلی و خارجی را دارد. لذا توجه به توزیع فضایی مقاصد گردشگری و فراهم نمودن امکانات مناسب حمل‌ونقل، هتل، رستوران و غیره در فاصله مناسب دسترسی موجب رونق و افزایش کیفیت و جذب گردشگران خواهد گردید. نتایج تحقیق حاکی از آن است که مقدار شاخص نزدیک‌ترین همسایه برای جاذبه‌های گردشگری شهر زنجان برابر بیشتر از یک و نشانگر پراکنده بودن آن در شهر است. نقطه مرکز متوسط مربوط به جاذبه‌های گردشگری در داخل منطقه یک و در نزدیکی مرکز شهر زنجان قرار گرفته است.

دلیل این روند قرارگیری و تمرکز جاذبه‌های گردشگری نواحی اطراف این نقطه، در سطح شهر بوده است. بیضی انحراف معیار نیز با کشیدگی به سمت شرقی-غربی امتداد و گسترش این جاذبه‌ها را نشان داده است. همچنین بیضی انحراف معیار هتل‌ها با کشیدگی بیشتر در جهت شرقی-غربی پراکندگی بیشتر هتل‌ها را نسبت به جاذبه‌های گردشگری نشان داده است که این موضوع نشان‌دهنده این مطلب است که هتل‌های گردشگری می‌بایست با توازن مناسب‌تری نسبت به پراکندگی مقاصد گردشگری مکان‌گزینی شوند. همچنین تحلیل شعاع دسترسی جاذبه‌های گردشگری شهر زنجان نشان می‌دهد که در فاصله مطلوبی نسبت به ایستگاه‌های اتوبوس قرار گرفته‌اند، اما در این میان سه مورد از جاذبه‌های گردشگری از وضعیت مناسبی به لحاظ دسترسی به ایستگاه‌های اتوبوس برخوردار نیستند و باید در نزدیکی حداقل ۳۵۰ متری و حداکثر ۸۰۰ متری آن‌ها ایستگاه اتوبوس جانمایی شود. لذا دسترسی به جاذبه‌های گردشگری در محدوده‌های شهر زنجان دارای کیفیت متفاوتی است. بنابراین ایجاد خدمات متناسب با نیاز گردشگران و جاذبه‌های گردشگری می‌بایست در یک دسترسی مناسب با جاذبه‌های گردشگری قرار گیرد تا هم خدمات ارائه شده از سوددهی و استقبال بیشتری روبرو شوند و هم گردشگران میل و رغبت بیشتری جهت مراجعه به خدمات گردشگری به این مراکز داشته باشند. در اینجا لازم است که به مقایسه این تحقیق با سایر مطالعات مشابه پرداخته شود. مقایسه نتایج تحقیق حاضر با مطالعه کیامهر و دیگران در سال ۱۳۹۵ در شهر کرمانشاه نشان از تفاوت این دو مطالعه دارد. بطوری که الگوی جاذبه‌های گردشگری در شهر کرمانشاه از نوع خوشه‌ای بوده و الگوی مکانی هتل از نوع پراکنده است. در حالی که الگوی جاذبه‌های گردشگری در شهر زنجان از نوع پراکنده بوده و الگوی مکانی هتل‌ها از نوع خوشه‌ای است. علاوه بر تحلیل فوق، در تحقیق حاضر، فاصله و دسترسی زیرساخت‌های شهری (ایستگاه اتوبوس) به جاذبه‌های شهری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که هرچند سه مورد از جاذبه‌های گردشگری از وضعیت مناسبی به لحاظ دسترسی به ایستگاه‌های اتوبوس برخوردار نیستند. اما توزیع فضایی ایستگاه‌های اتوبوس نسبت به جاذبه‌های گردشگری مناسب است. همچنین نتایج این تحقیق با مطالعه یانگ و همکاران در سال ۲۰۱۲ مطابقت دارد. همانطور که در این تحقیق از شاخص فاصله میان جاذبه‌های گردشگری به ایستگاه اتوبوس به عنوان عامل مهم استفاده شده است. آنها نیز از شاخص‌هایی همچون زیرساخت‌های خدمات عمومی، دسترسی به جاده، دسترسی به مترو و دسترسی به سایت‌های گردشگری را از عوامل مهم در مکان‌یابی هتل‌ها در شهر برشمرده‌اند.

منابع

۱. احدنژاد روشتی و صالحی میثانی، حیدر، ۱۳۹۴، ارزیابی توزیع فضایی زیرساخت‌های گردشگری و تعیین نقش فرایندهای اقتصادی و سیاسی و رشد فیزیکی شهرها در شکل‌گیری آن (مطالعه موردی: شهر زنجان)، فصلنامه مطالعات گردشگری، دوره اول، سال اول، ۹۱-۱۰۵.
۲. آسایش، حسین و علیرضا استعلاجی، ۱۳۸۲، مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی منطقه‌ای، انتشارات دانشگاه آزادشهر ری.
۳. بهنام مرشدی، حسن و فرجی سبکبار، حسنعلی و رضوانی، محمدرضا و محمدیان، زهرا، ۱۳۹۵، برنامه‌ریزی فضایی خدمات گردشگری (مطالعه موردی: استان فارس)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، دوره ۴۸، شماره ۲، ۲۹۵-۲۷۷.
۴. پاپلی یزدی، محمدحسین و سقایی، مهدی، ۱۳۸۵، گردشگری ماهیت و مفاهیم، تهران، انتشارات سمت.
۵. تقوایی، مسعود، رنجبردستانی، محمود، ۱۳۸۹، تحلیلی بر پراکنش امکانات و خدمات مسیر گردشگری شمال شرق استان چهارمحال و بختیاری، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال اول، شماره اول، ص ۲۱-۴۸.
۶. رضوانی، علی اصغر، ۱۳۷۳، جغرافیا و صنعت توریسم، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۷. شکویی، حسین، ۱۳۷۵، اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا، جلد اول، انتشارات گیتی شناسی.
۸. شماعتی، علی و موسی وند، جعفر، ۱۳۹۰، سطح‌بندی شهرستان‌های استان اصفهان از لحاظ زیرساخت‌های گردشگری با استفاده از مدل *Ahp* و *Topsis*، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال سوم، شماره دهم، ص ۴۰-۲۳.
۹. غفاری، رامین و مرادی، محمود و نیک‌بخت، داود، ۱۳۹۰، سطح‌بندی و برنامه‌ریزی فضاهای گردشگری روستایی بخش مرکزی شهرستان بویراحمد، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال سوم، شماره یازدهم، ص ۹۷-۱۱۸.
۱۰. کلانتری، محسن و ملک، مرضیه، ۱۳۹۳، تحلیل فضایی و سطح بندی جاذبه های گردشگری و زیر ساخت ارتباطی و شبکه راه در مناطق کویری ایران، مطالعه موردی شهرستان خورویبابانک، فصلنامه مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، سال پنجم شماره هفدهم، ص ۷۰-۵۳.
۱۱. کازش، ژرژ، فرانسواز، پوتیه، ۱۳۸۲، جهانگردی شهری، مترجم: صلاح‌الدین محلاتی، تهران، انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

۱۲. کریمیان، تقی و فرجی سبکبار، حسنعلی و پوراحمد، احمد، ۱۳۹۴، بررسی ارتباط میان جاذبه‌های گردشگری و کاربری اراضی با استفاده از مدل رگرسیون وزن‌دار جغرافیایی (مطالعه موردی شهر اصفهان)، نشریه گردشگری شهری، دوره ۲، شماره ۱، ص ۱۶-۱.

۱۳. مدنی‌پور، علی، ۱۳۷۹، طراحی فضای شهری، مترجم: فرهاد مرتضایی، تهران، انتشارات پردازش برنامه‌ریزی شهری.

۱۴. موحد، علی، ۱۳۸۶، گردشگری شهری، اهواز، انتشارات دانشگاه شهید چمران.

۱۵. نوری، جعفر و زارعی، هادی و میرحسینی، ابوالقاسم، ۱۳۸۹، امکان‌سنجی جذب اکوتوریسم در مناطق کویری ایران (مطالعه موردی: تله کابین طرزجان)، فصلنامه فضای جغرافیایی، سال دهم، شماره ۳۲، ص ۹۳-۷۵.

۱۶. سجادیان، ناهید و پیری، فاطمه، ۱۳۹۶، بررسی عوامل فضایی موثر در تقاضای جاذبه های گردشگری شهری، نمونه موردی شهر ایلام، فصلنامه جغرافیایی سرزمین، سال چهاردهم، شماره ۵۳، ص ۲۱-۳۶.

۱۷. تقوایی، مسعود و صفراپادی، اعظم، ۱۳۹۰، مدیریت گردشگری شهری با تاکید بر برنامه ریزی فضاهای شهری جاذب گردشگر، مورد مطالعه شهر کرمانشاه، برنامه ریزی رفاه و توسعه اجتماعی، دوره ۳، شماره ۹، ص ۲۰۸-۱۸۳.

۱۸. حیدری، تقی و رشیدی ابراهیم حساری، اصغر و تولایی، سیمین، ۱۳۹۲، ارزیابی قابلیت های گردشگری شهر زنجان و راهبردهای تقویت جذب گردشگر، فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، سال ۸، شماره ۲۱، ص ۵۷-۲۹.

۱۹. Butler, R. W, 2002, *Ecotourism-Hasid achieved Maturity or HAS The Bubble Burst Pacific Rim Tourism 2000*, New Zealand, p256.

۲۰. Ching Lee, Chien and Chun-ping Chang, 2008, *Tourism Development and economic growth: A closer look at panels*, *Tourism Management* 29.

۲۱. Inskip, Edward. 1991, *Tourism planning: an integrated and sustainable development approach*, Van Nostrand Reinhold. New York.

۲۲. Jagmohan, N., 1990, *Tourism development and resource conservation: an environmental, ecological, socio-economic & cultural approach to tourism in developing countries*, Metropolitan Book Co., 1-7.

۲۳. Lankford and Howard. 1994. *impacts of community festivals are similar to those utilized*, *Journal of travel research*, vol 39. No, 3: 317-318.

۲۴. Orbasll, Aylin, 2000, *Tourists in Historic Towns, Urban Conservation and Heritage Management*, London, E & Spon, 2000.

۲۵. Thomas R., Pigozzi B. and Sambrook R, 2005, *Tourist Carrying Capacity Measures: Crowding Syndrome in the Caribbean*, *The Professional Geographer*, Vol. 57, No.

۲۶. Yang, Yang, Kevin K.F. Wong, Tongkun, Wang (2012), **How do hotels choose their location? Evidence from hotels in Beijing**, *International Journal of Hospitality Management* 31, 675– 68.
۲۷. Shoval, Noam, Bob McKercher, Amit, Barenboim(2011), **hotel location and tourism activity in cities**, *Annals of Tourism Research*, Vol. 38, No. 4, pp. 1594–1612.
۲۸. Khadaroo, J & Seetannah (2008), **the role of transport infrastructure in international tourism development**, *Tourism Management*, 831–840.