

تحلیلی بر توزیع فضایی هتل‌ها در مقصدهای گردشگری (نمونه موردی: شهر کرمانشاه)

رامین کیامهر - دانشیار ژئودزی، دانشگاه زنجان
عیسی پیری - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری
شعبو بزم‌آورد* - دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی گردشگری، دانشگاه زنجان
مهدی آذری - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری

دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۷/۲۰ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۱۲/۱۰

چکیده

فضاهای گردشگری شهری، شامل عناصر اولیه و عناصر ثانویه‌اند. عناصر اولیه شامل جاذبه‌های گردشگری و عواملی هستند که سبب جذب گردشگر می‌شوند. عناصر ثانویه گردشگر جذب نمی‌کنند، اما بر ماندگاری گردشگر در شهر مؤثرند. نحوه پراکنش عناصر گردشگری در فضای شهری، در مدت ماندن گردشگران و در نتیجه، اقتصاد گردشگری نقش مهمی دارد. هدف پژوهش حاضر، بررسی پخشایش فضایی جاذبه‌های گردشگری و مکان‌یابی هتل‌های شهر کرمانشاه است. در این پژوهش، برای تعیین الگوی فضایی جاذبه‌های گردشگری و هتل‌ها، از مدل میانگین نزدیک‌ترین همسایه و برای بررسی نحوه قرارگیری جاذبه‌های گردشگری و هتل‌ها نسبت به یکدیگر، از مدل مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار استفاده شد. مقدار به‌دست‌آمده از مدل میانگین نزدیک‌ترین همسایه، برای جاذبه‌های گردشگری ۰/۶۹+ است که الگوی خوشه‌ای برای جاذبه‌های گردشگری را نشان می‌دهد. همچنین مقدار به‌دست‌آمده برای هتل‌ها ۱/۳۳+ است که نشانگر الگوی پراکنده برای هتل‌هاست. همچنین نتایج مدل مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار نشان می‌دهد که مرکز متوسط هتل‌ها، نزدیک به جاذبه‌های گردشگری است و نیز بیضی انحراف معیار هتل‌ها و جاذبه‌های گردشگری متداخل است که این تحلیل‌ها نشانگر تناسب قرارگیری هتل‌های شهر کرمانشاه نسبت به جاذبه‌های گردشگری است.

واژه‌های کلیدی: بیضی انحراف معیار، تحلیل فضایی، کرمانشاه، مرکز متوسط، میانگین نزدیک‌ترین همسایه.

مقدمه

امروزه صنعت گردشگری، یکی از نیروهای محرکه در اقتصاد جهانی به شمار می‌رود و توسعه چشمگیری در جهان داشته است. گردشگری از سال ۱۹۵۰ دچار تحولات عظیمی شده است. در حال حاضر، در کشورهای صنعتی و نیز در بسیاری از کشورهای در حال توسعه، به هنگام طراحی و تدوین برنامه‌ها و سیاست‌های کلان کشور، به گردشگری به‌عنوان ابزاری مؤثر در ادامه روند توسعه توجه خاصی می‌شود (یعقوب‌زاده، ۱۳۹۳: ۱۷ به نقل از لی، پیرس و ریشتر). صنعت گردشگری، به حدی از رشد رسیده که فعالیت‌های گردشگری، بخش چهارم فعالیت‌های انسان است که پس از کشاورزی، صنعت و خدمات قرار می‌گیرد و کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند که سودآورترین صنعت جهان شود (قربانی، ۱۳۹۱: ۱)؛ به‌طوری‌که تعداد گردشگران دنیا در سال ۲۰۰۹، ۸۸۰ میلیون نفر بوده که انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۰ به ۱/۶ میلیارد نفر برسد. با افزایش استانداردهای زندگی و درآمدهای افراد، کاهش محدودیت‌های مسافرت و آسان‌تر و ارزان‌تر شدن حمل‌ونقل، انتظار این است که گردشگری همچنان به رشد خود ادامه دهد، تعداد گردشگران افزایش یابد و نقش گردشگری در اقتصاد دنیا بیش‌ازپیش شود (رهنمایی، ۱۳۹۳: ۲۳ به نقل از توریسم‌هایلایت^۱). به مقاصد گردشگری، به‌دلیل برخورداری از امکانات، خدمات، جاذبه‌ها و فعالیت‌ها و تسهیلات مناسب توجه شده است (کازس و پوتیه، ۱۳۸۲: ۱۰). در سراسر جهان، شهرها مهم‌ترین مقاصد گردشگری هستند (Law, 1993: 1) و پیشرفته‌ترین و کامل‌ترین قرارگاه‌های انسانی را تشکیل می‌دهند. علاوه‌براین، از جاذبه‌های طبیعی نیز برخوردارند و به همین علت، مهم‌ترین کانون جذب جهانگردان به‌شمار می‌روند (دیناری، ۱۳۸۴: ۱)؛ بنابراین، با توجه به روبه‌رشدبودن صنعت گردشگری، تعیین الگوی فضایی گردشگری شهر و تأمین امکانات و خدمات شهری مانند هتل‌ها و اقامتگاه‌ها لازم است تا علاوه‌بر گردشگران محلی و منطقه‌ای بتوان، از وجود گردشگران ملی و بین‌المللی بهره‌گرفت (موحد، ۱۳۸۱: ۴). علاقه به گردشگری شهری، از سال ۱۹۸۰- زمانی که به‌عنوان یک رشته مجزا شناخته شد- رشد کرده است (Edwards et al, 2008: 1034). از جمله محققان این حوزه می‌توان به آشورث^۲، تنبریگ^۳، لاو^۴، گتز^۵، پیرس^۶، وال^۷، دودیکا^۸، هاتچینسون^۹، تیموتی^{۱۰} و اسمیت^{۱۱} اشاره کرد. اسمیت (۱۹۸۵) الگوهای مکان‌یابی رستوران‌های شهری را مطالعه کرد و گتز بر برنامه‌ریزی برای بخش تجاری و دسترسی تأکید ورزید. آشورث و تنبریگ نیز در مطالعه‌ای برای طبقه‌بندی و ارزیابی بخش تاریخی شهر، انواع مکان هتل‌ها را در شهر نیوزیلند بررسی کردند (موحد، ۱۳۸۷: ۱۰۵). وال و دیگران (۱۹۸۵) با توجه به اهمیت شهرهای بزرگ به‌عنوان مقاصد گردشگری و اهمیت تأسیسات اقامتی به‌عنوان جزئی از بافت شهری، با استفاده از سه روش تحلیل الگوی نقطه‌ای، به بررسی تغییرات تعداد و انواع مراکز اقامتی و توزیع فضایی مراکز اقامتی پرداختند. شوال^{۱۲} و دیگران (۲۰۱۱) نیز با اشاره به اینکه تحقیقات گردشگری روبه‌رشد است، اما هیچ تحقیقی به بررسی تأثیر مکان هتل‌ها بر فعالیت‌های گردشگران نپرداخته، به بررسی نقش هتل‌ها در فعالیت‌های گردشگران با استفاده از ۵۵۷ دستگاه GPS در شهر هنگ‌کنگ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که مکان هتل، با توجه به اینکه گردشگر بیشترین هزینه و زمان خود را در مجاورت هتل صرف کرده، تأثیر بسیاری بر فعالیت‌های گردشگری داشته است. علاوه‌براین، یانگ و دیگران (۲۰۱۲)

1. Tourism highlights
2. Ashworth
3. Tunbridge
4. Law
5. Gets
6. Pearce
7. Wall
8. Dudycha
9. Hutchinson
10. Timothy
11. Smith
12. shoval

در پژوهشی به بررسی مدل لوگیت مرتب در تعیین مکان‌یابی هتل‌ها در شهر پکن پرداختند و به این نتیجه رسیدند که درجه ستاره، سال‌های بعد از افتتاح، خدمات متنوع، مالکیت، اثر تراکم، زیرساخت‌های خدمات عمومی، دسترسی به جاده‌ها، دسترسی به راه‌های زیرزمینی و دسترسی به مکان‌های گردشگری، از عوامل مهم و تعیین‌کننده در مکان‌یابی هتل‌ها به‌شمار می‌رود. موحد و شکویی (۱۳۸۱) با بررسی الگوی فضایی گردشگری شهر اصفهان، به این نتیجه رسیدند که الگوی فضایی گردشگری شهر اصفهان، مبتنی بر بافت و فضای تاریخی شهر است و بیشتر بخش مرکزی شهر را پوشش می‌دهد. بخشی از بافت تاریخی شهر - که کمتر دستخوش تغییر شده - از توجه کمتری برخوردار است. وارثی و رضایی (۱۳۹۱) با استفاده از GIS به بررسی وضع موجود هتل‌های شهر شیراز پرداختند و به توزیع نامناسب آن‌ها و کمبود هتل پی بردند. آن‌ها به کمک مدل AHP و هم‌پوشانی شاخص‌ها در محیط نرم‌افزار GIS، مکان‌های مناسب برای تأسیس هتل‌های جدید در شهر شیراز را مشخص کردند. سرایی و دیگران (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 درون‌شهری، اصول و معیارهای شهرسازی و درنهایت، حداکثر تراکم حرکتی گردشگران را در نظر گرفت. بررسی‌ها بیانگر آن است که با توجه به رشد سریع گردشگری شهری، در این زمینه مطالعات اندکی صورت گرفته است؛ بنابراین، این پژوهش با تحلیلی بر فضاهای گردشگری شهر کرمانشاه، به پرسش‌های زیر پاسخ می‌دهد:

۱. الگوی فضایی جاذبه‌های گردشگری و مراکز اقامتی، به‌ویژه هتل‌های شهر کرمانشاه چگونه است؟
۲. آیا میان توزیع فضایی جاذبه‌های گردشگری و مراکز اقامتی و هتل‌ها در شهر کرمانشاه تناسب وجود دارد؟

مبانی نظری

گردشگری شهری

نواحی شهری به‌علت آنکه جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی زیادی دارند، اغلب مقاصد گردشگری مهمی محسوب می‌شوند (پاپلی یزدی و سقایی، ۱۳۸۵ به نقل از تیموتی). گردشگری شهری، عملکرد متقابل گردشگر- میزبان و تولید فضای گردشگری در رابطه با سفر به مناطق شهری با انگیزه‌های متفاوت و بازدید از جاذبه‌ها و استفاده از تسهیلات و خدمات مربوط به گردشگری است که آثار متفاوتی را بر فضا و اقتصاد شهری بر جای می‌نهد (پاپلی، ۱۳۸۵: ۱۹۰). امروزه مقادیر شایان‌توجهی از هزینه‌های گردشگری در فضای داخل مقصدهای شهری صرف می‌شود که از جمله آن‌ها می‌توان هسته‌های توریستی- تاریخی شهر، انواع زیادی از موزه‌ها، آب‌نماهای شهری، پارک‌ها و محوطه‌های اختصاصی را نام برد (Edward et al, 2008: 1032 به نقل از Gospodini, 2001). به‌طور کلی، در فعالیت‌های گردشگری، مناطق شهری نقش مهمی را ایفا می‌کنند؛ برای مثال، شهرها به‌عنوان دروازه ورودی، نقشی کلیدی در هردو نوع گردشگری داخلی و بین‌المللی دارند، گره‌های کلیدی^۱ در سیستم حمل‌ونقل هوایی هستند و به‌عنوان پایگاه برای سفرهای چندمقصدهای عمل می‌کنند (Edward et al, 2008: 1032). علاوه بر این، حتی در صورتی که جاذبه‌های گردشگری در مناطق غیرشهری باشند، از آنجاکه شهرها به مناطق اطراف خود خدمات می‌دهند، در ارتباط با گردشگری قرار می‌گیرند؛ بنابراین، حجم زیادی از امکانات گردشگری، در شهرها متمرکز می‌شود (پاپلی یزدی و سقایی، ۱۳۸۵: ۱۸۸). این موضوع نشان می‌دهد اقتصاد سیاسی گردشگری، به‌شدت متأثر از نواحی شهری است. به‌عبارت دیگر، حتی اگر نواحی روستایی یا عشایری مقصد

گردشگری باشد، همچنان جریان و منافع و سودهای کلان ناشی از گردشگری غیرشهری نیز بر شهرها اتفاق خواهد افتاد؛ بنابراین، حجم کلی جریان سرمایه، معطوف به شهرهاست. شناخت عناصر بنیادی گردشگری، در شناخت گردشگری شهر به ما کمک کند. این عناصر عبارت‌اند از: عناصر اولیه و عناصر ثانویه گردشگری (موحد، ۱۳۸۶: ۴۴). عناصری که عامل اصلی در جذب گردشگر به شهر می‌شوند و گردشگر برای بازدید از آن‌ها هزینه می‌پردازد و در شهر ماندگار می‌شود، عناصر اولیه گردشگری به‌شمار می‌روند. عناصر ثانویه گردشگری شهری، عناصری هستند که به گردشگران خدمات می‌دهند و گردشگران از آن‌ها استفاده می‌کنند. این عناصر، عامل جاذبی برای آمدن گردشگران به شهر نیستند و گردشگران به‌خاطر وجود آن‌ها به شهر نمی‌آیند؛ بلکه وجود آن‌ها برای گردشگران ضروری است و هرچه از کمیت و کیفیت بیشتری برخوردار باشند، عاملی مهم در ماندگاری گردشگری در شهر یا رغبت به سفرند. این عناصر عبارت‌اند از: مهمان‌سرا، هتل و خدمات آن، خدمات فروشگاه‌ها، بازار و مراکز خرید و نظایر آن‌ها (موحد، ۱۳۸۶: ۴۵). در این راستا، مراکز اقامتی به‌عنوان عنصر ثانویه گردشگری، نقشی اساسی را در گردشگری شهری ایفا می‌کنند. گردشگر با هر انگیزه‌ای و به هر مقصدی که سفر کند، به محلی برای خواب، استراحت و خوراک نیاز دارد (کاظمی، ۱۳۸۶: ۱). گردشگری که از مبدأ اولیه خویش که ممکن است موطن وی باشد، وارد شهر می‌شود و اقامتگاهی را اختیار می‌کند که هسته اصلی فعالیت او را تشکیل می‌دهد؛ به‌طوری‌که شروع فعالیت‌ها و پایان سفر روزانه گردشگر، از مرکز اقامتی‌اش انجام می‌گیرد؛ بنابراین، گردشگران علاوه بر در نظر گرفتن میزان خدمات مهمان‌سراها مانند درجه و کیفیت مهمان‌سرا، خدمات بهداشتی و استاندارد، نزدیکی به محل و مقصد مورد نظر را نیز که هدف نهایی سفر آنان است، در نظر می‌گیرند و از پرداخت هزینه اضافی برای دسترسی به آن اجتناب می‌کنند. تقاضا برای استفاده از خدمات مراکز اقامتی، تنها به گردشگران محدود نمی‌شود؛ بلکه متقاضیانی مانند برگزارکنندگان همایش‌ها، اداره‌های دولتی، مسافران تجاری و... نیز مطرح‌اند که درصد شایان توجهی از درآمدهای مهمان‌سراها را تأمین می‌کنند (موحد، ۱۳۸۶: ۴۷). همچنین هتل‌ها در بیشتر کشورها، در فراهم کردن امکانات برای معامله‌های تجاری، جلسات و کنفرانس‌ها و تفریح و سرگرمی، نقش مهمی ایفا می‌کنند. از این‌رو، هتل‌ها مانند حمل‌ونقل مناسب، ارتباطات و سیستم توزیع خرده‌فروشی برای کالا و خدمات مختلف، برای اقتصاد و جوامع ضروری هستند (Rojerson, 2013: 60 به نقل از Medlik & Ingram). توزیع خدمات شهری وابسته به گردشگری، سبب تغییر شکل و عملکرد مناطق شهری به‌ویژه شهرهای تاریخی می‌شود؛ بنابراین، نقش مکان‌یابی هتل‌ها در توسعه شهری و گردشگری غیرقابل‌انکار است (موحد، ۱۳۸۷: ۱۰۷). همچنین هرچند که تنوع فعالیت‌های تجاری-اقتصادی شهر میزبان و نیز جایگاه آن در تجارت و سرمایه‌گذاری، عاملی برای گسترش حوزه بازاریابی و تقاضای خدمات هتل است، باید رابطه‌ای متقابل میان اقتصاد شهری و اقتصاد هتل قائل بود. بدین معنا که بعضی از هتل‌ها با توجه به نوع معماری، امکانات و تسهیلات، الگوی پذیرایی و... خود به برند شهر مقصد تبدیل می‌شوند.

تحلیل فضاهای گردشگری شهری

فضا شامل فرایندهای طبیعی تغییر یافته به‌وسیله انسان و شرایط اجتماعی تولید و تقسیم‌کار در یک کل منتظم است (شکویی، ۱۳۸۸: ۱۱۸). این فضا دارای دو رکن اساسی فضای طبیعی و فضای اجتماعی است که ساخت زندگی بشر روی کره زمین را شکل می‌بخشد؛ بنابراین، فضای جغرافیایی با تصمیم‌های انسانی، فردی و جمعی، اختیاری یا اجباری، آگاهانه یا ناآگاهانه به‌طور مرتب تغییر می‌کند (شکویی، ۱۳۸۸: ۳۰۰). در واقع، فضای جغرافیایی، از مجموعه واقعیت‌های عینی در بخشی از سطح زمین به‌وجود می‌آید و از شرایط خاصی تأثیر می‌پذیرد (شکویی، ۱۳۸۸: ۱۱۸). فضای شهری، فضایی مورفولوژیک، چهاربعدی، اجتماعی و هنری است که همه ساختمان‌ها، اشیاء، فضاهای محیط شهری، افراد،

رویدادها و روابط میان آن‌ها را دربرمی‌گیرد (مقصودی، ۱۳۹۳: ۴۰ به نقل از مدنی‌پور)؛ فضای شهری، بستر شکل‌گیری منابع عرضه و تقاضای گردشگری است. به عبارتی 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 (موحد، ۱۳۸۶: ۴۵).

شیفر قواعد نظم‌پذیری عمده‌ای را که در جغرافیا مورد بحث‌اند، الگوهای فضایی می‌نامد (پوراحمد، ۱۳۹۳: ۱۷۳). پراکندگی پدیده‌های جغرافیایی یا فعالیت‌های اقتصادی در سراسر سطح زمین یا در یک ناحیه، تحت شرایطی، شکل‌گیری الگوها را امکان‌پذیر می‌سازد. الگوهای پراکندگی فضایی را می‌توان در چهار گروه الگوهای نقطه‌ای، الگوهای شبکه‌ای یا خطی، الگوهای سطحی و الگوهای ناحیه‌ای طبقه‌بندی کرد (شکویی، ۱۳۸۸: ۲۹۴). گردشگری در پردازش فضایی، الگوهای متفاوتی را ارائه می‌دهد که هر یک از آن‌ها ساختار و عملکرد فضایی خاصی را در پی دارد. اولین و مهم‌ترین عامل در الگوی فضای گردشگری، رفت‌وآمد یا مسیرهای گردش گردشگران برای بازدید از جاذبه‌های شهری است؛ زیرا عامل اصلی در جذب گردشگر به شهرها، جاذبه‌های آن شهر است. دومین عامل، محل اقامت گردشگران است که مرکز ثقل حرکتی گردشگران در شهر به‌شمار می‌آید. سومین عامل، خرید و تهیه سوغات در شهر است. این عوامل، به‌همراه عوامل دیگری مانند دیدوبازدید اقوام و تعامل‌های اجتماعی، فضای گردشگری شهر را شکل می‌بخشد (موحد، ۱۳۸۶: ۴۵)؛ بنابراین، عناصر اولیه و جذاب گردشگری در شهر، پیوندگانه‌هایی هستند که سایر نقاط گردشگری، منطبق با آن‌ها و در ارتباط با آن‌ها شکل می‌گیرند. دومین نقطه ثقل گردشگری، محل اقامت گردشگر است. گردشگران برای استراحت، صرف غذا و خواب به مهمان‌سرا و غذاسرا مراجعه می‌کنند؛ بنابراین، مهمان‌سرا نقطه شروع و پایان حرکت روزانه آن‌ها در شهر است. نقاط پیوندی در شهر از اجزای مهم الگوی فضایی گردشگری شهری و در صورت برجستگی بیشتر، گره اصلی از الگوی فضایی شهر محسوب می‌شوند. در تحلیل‌های فضایی مرتبط با گردشگری شهری، دو عنوان عرضه و تقاضا مطرح می‌شود. بیشتر پژوهشگران، رهیافت تحلیل عرضه در گردشگری را در ارتباط با خدمات و تسهیلات گردشگری، به‌صورت تهیه فهرست‌های توصیفی از خدمات و مکان‌هایی که واقع شده‌اند، انجام می‌دهند (موحد، ۱۳۸۶: ۴۳). تحلیل فضایی، دانش قانونی است.^۱ بدین‌معنا که هویت شکل خارجی فضاهایی را که تکرار می‌شوند و ساختارهایی که در بسیاری از مکان‌ها یا در سطوح متفاوت وجود دارند، آزمایش می‌کند. از همین جا با گذر از الگوها و نمونه‌ها، به شکل‌بندی قوانین عمومی، حداقل به اصول سازماندهی فضایی می‌رسد و با تکیه بر اندیشه نظری، هرچند با شناخت تباین قوی فضایی، از رویکردهای جزءنگاری - که خصوصیات فضایی را مشخص می‌کند - جدا می‌شود (ژاک‌باوو، ۱۳۸۶: ۱۵۳). از دیدگاه آشورث، در تحلیل‌های گردشگری شهری باید چهار اصل مهم را در نظر گرفت:

اول، رویکرد امکانات که تحلیل فضایی و مکان‌یابی جاذبه‌های گردشگری، امکانات، زیرساخت‌های مناطق از جمله مسیرهای حمل‌ونقل، هتل‌ها و مناطق تجاری و تاریخی را دربرمی‌گیرد.

دوم، رویکرد بوم‌شناسی که بر مطالعه ساختار یا مورفولوژی مناطق شهری تمرکز می‌کند که برای تکمیل شدن آن باید هر دو دیدگاه سیستماتیک و ارگانیک در آن دیده شود.

سوم، رویکرد کاربران که بر خصوصیات، فعالیت‌ها، انگیزه‌ها، هدف‌ها و رفتارهای گردشگران و به‌طور خاص بازاریابی گردشگری تمرکز دارد.

چهارم، رویکرد سیاسی که برخاسته از نگرانی‌های دولت برای وفق‌دادن و پیشرفت گردشگری با تمرکز بر طیف وسیعی از مسائل سیاسی از جمله ارائه زیرساخت‌ها و بازاریابی مقصد است (Edward et al, 2008: 1032).

روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ روش، توصیفی-تحلیلی و به لحاظ ماهیت کاربردی است. هدف آن، بررسی الگوی فضایی جاذبه‌ها و هتل‌های شهر کرمانشاه است. در این پژوهش، ابتدا به کمک مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی و با استفاده از Google Earth، اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری شد و با بهره‌گیری از اطلاعات جمع‌آوری شده و نقشه‌های موجود، مکان جاذبه‌ها و هتل‌ها روی نقشه مشخص شد. سپس از مدل میانگین نزدیک‌ترین همسایه، تحلیل فضایی و نحوه توزیع و پراکنش جاذبه‌ها و هتل‌ها و در ادامه، برای بررسی تناسب جاذبه‌های گردشگری و هتل‌ها، از مدل میانگین مرکزی و بیضی انحراف معیار استفاده شد.

میانگین نزدیک‌ترین همسایه^۱

ابزار میانگین نزدیک‌ترین فاصله همسایگی، 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 مشاهده شده^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 مشاهده شده 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 مورد نظر، دارای الگوی مکانی تصادفی‌اند. برای تأیید یا رد فرضیه یاد شده، آماره Z محاسبه می‌شود، اما اگر این آماره بین مثبت و منفی $1/96$ ($-1/96 < NNI < +1/96$) باشد، الگوی مکانی کپه‌ای (خوشه‌ای) است. پراکنش نقطه‌ای پدیده‌ها ممکن است خوشه‌ای یا پراکنده به نظر برسد یا حتی با محاسبه r 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 براساس رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$ANN = \frac{\bar{D}_O}{\bar{D}_O} \quad (1)$$

که در آن، \bar{D}_O میانگین فاصله مشاهده شده بین پدیده مورد نظر و نزدیک‌ترین همسایگانش است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\bar{D}_O = \frac{\sum_{i=1}^n d_i}{n} \quad (2)$$

در این فرمول، \bar{D}_E میانگین فاصله بین پدیده و نزدیک‌ترین همسایگانش است. در صورتی که توزیع پدیده‌ها به صورت تصادفی صورت گرفته باشد، به صورت رابطه زیر بیان می‌شود:

$$\bar{D}_E = \frac{0.5}{\sqrt{n/A}} \quad (3)$$

در معادله بالا، d_i فاصله میان پدیده مورد بررسی و نزدیک‌ترین همسایه‌اش، n تعداد کل عوارض و A مساحت کل محدوده مورد مطالعه است.

امتیاز استاندارد Z_{ANN} نیز به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$Z_{ANN} = \frac{\bar{D}_O - \bar{D}_E}{SE} \quad (4)$$

1. Average nearest neighbour
2. observed distribution
3. random distribution

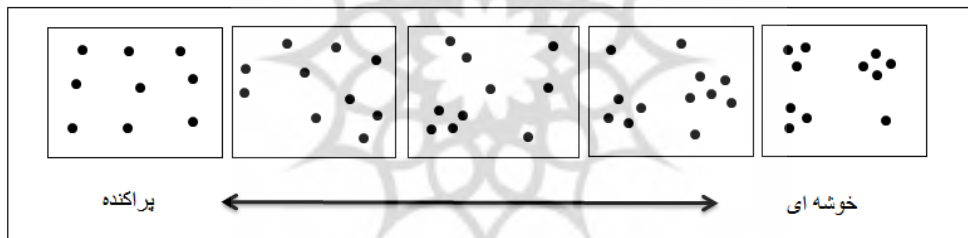
و SE برابر است با:

$$SE = \frac{0.26136}{\sqrt{n^2/A}} \quad (5)$$

مقدار PValue، تقریبی از مساحت زیر منحنی برای توزیع معین خواهد بود که با آزمون آماری محدود می‌شود (عسگری، ۱۳۹۰: ۴۱). 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 به‌خاطر 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 براساس 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
$Z > 1.96$	$R > 1$	کپه‌ای یا خوشه‌ای



شکل ۱. نمایش شماتیک خوشه‌ای یا پراکنده بودن داده‌های فضایی

میانگین مرکزی^۱

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^۳ مجموعه‌ای از عوارض را شناسایی می‌کند (عسگری، ۱۳۹۰: ۹۰). مبانی آماری این مدل به صورت رابطه ۶ است:

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}, \bar{Y} = \frac{\sum_{i=1}^n y_i}{n} \quad (6)$$

$$\bar{X} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

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

بیضی انحراف معیار

توزیع بسیاری از پدیده‌های جغرافیایی در فضا ممکن است جهت‌دار باشد و نتوان آن را با دایره نشان داد. در این موارد

1. Mean centre

3. Center of concentration

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).

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

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

در اینجا، x_i و y_i مختصات عارضه i هستند و $\{\bar{X}, \bar{Y}\}$ 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:

$$\tan \theta = \frac{A+B}{C} \quad (9)$$

$$A = (\sum_{i=1}^n \bar{x}_i^2 - \sum_{i=1}^n \bar{y}_i^2) \quad (10)$$

$$B = \sqrt{(\sum_{i=1}^n \bar{x}_i^2 - \sum_{i=1}^n \bar{y}_i^2)^2 + 4(\sum_{i=1}^n \bar{x}_i \bar{y}_i)^2} \quad (11)$$

$$C = 2 \sum_{i=1}^n \bar{x}_i \bar{y}_i \quad (12)$$

در اینجا \bar{x}_i و \bar{y}_i اختلاف بین مختصات x و y از میانگین مرکزی است.

انحراف‌های استاندارد برای محورهای x و y عبارت‌اند از:

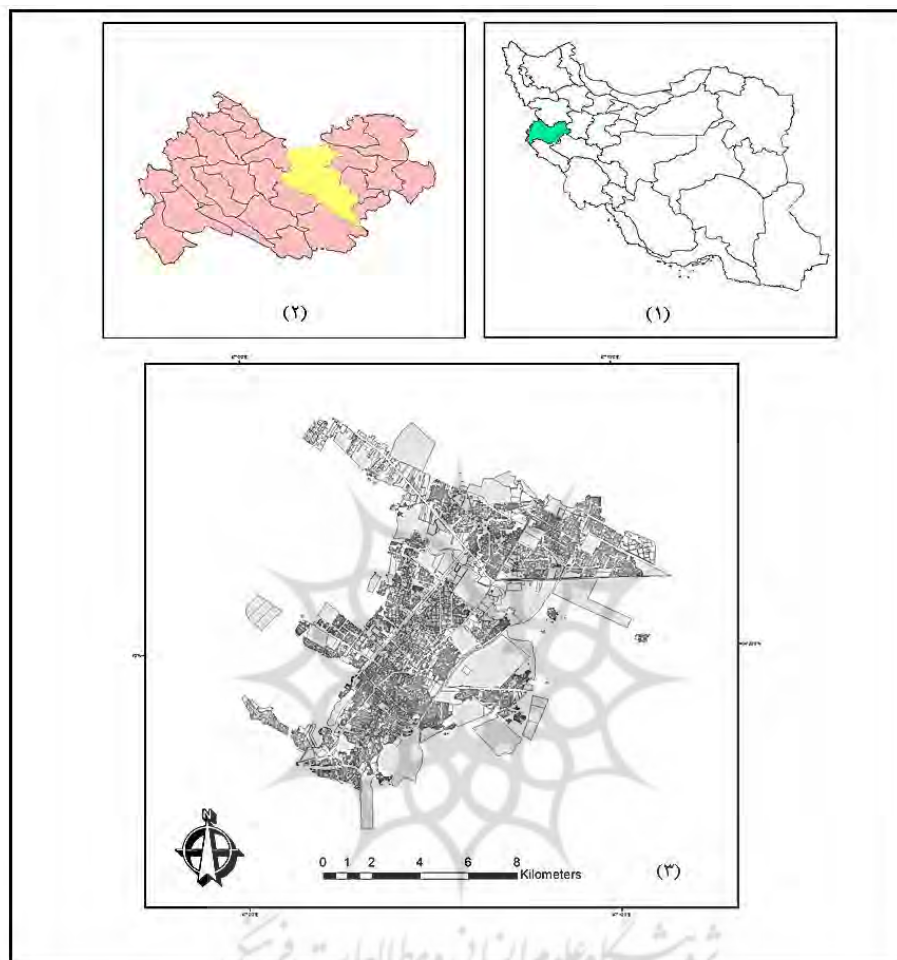
$$\sigma_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\bar{x}_i \cos \theta - \bar{y}_i \sin \theta)^2}{n}} \quad (13)$$

$$\sigma_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\bar{x}_i \sin \theta + \bar{y}_i \cos \theta)^2}{n}} \quad (14)$$

منطقه مورد مطالعه

استان کرمانشاه با وسعت ۲۵،۰۰۸ کیلومتر مربع، به عنوان مرکز شهر کرمانشاه، در میانه ضلع غربی کشور قرار دارد و از شمال به استان کردستان، از جنوب به استان‌های لرستان و ایلام و از شرق به استان همدان و از غرب با عراق، ۳۳۰ کیلومتر مرز مشترک دارد (سالنامه آماری استان کرمانشاه ۱۳۹۰). شهر کرمانشاه واقع در شرق استان، بین ۳۴ درجه و ۱۹ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۷ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار گرفته است. ارتفاع شهر از سطح دریا

۱۳۲۲ متر است. در شمال آن، سامانه کوهستانی گسترده‌ای با حدود ۲۰۰۰ کیلومتر مربع مساحت وجود دارد که این محدوده، با شیب عمومی بیش از ۵۰ درصد- که اغلب دارای ارتفاعی بیش از ۲۰۰۰ متر نیز است- با تنگنای زیست‌اقليمی، دسترسی و... کمترین مجالی برای استقرار مراکز جمعیتی در مقیاس شهر را در اختیار نگذاشته است.



شکل ۲. موقعیت سیاسی شهر کرمانشاه

بحث و یافته‌ها

شهر کرمانشاه واقع در استان کرمانشاه، با داشتن جاذبه‌هایی مانند طاق‌بستان، سراب نیلوفر، بازار سنتی و مسجد جامع و... از کانون‌های عمده گردشگری در این استان است. شرایط اقلیمی و آب‌وهوای دلنشین کرمانشاه و وجود موهب طبیعی و تاریخی فراوان در پهنه کشور و میراث‌های عظیم تاریخی و تمدن چند هزار ساله و آثار گران‌بهای تاریخی، فرهنگی، اماکن زیارتی، آداب و سنن مختلف، چشمه‌های معدنی شفا بخش و مهمان‌نواز بودن مردم این شهرستان، عواملی هستند که سبب شده‌اند این شهرستان همواره مورد توجه گردشگران داخلی و خارجی واقع شود (ویسی ناب و دیگران، ۱۳۹۱: ۳۵۴). در این پژوهش، نخست به شناخت وضع موجود جاذبه‌های گردشگری و هتل‌های شهر کرمانشاه پرداخته می‌شود.

جدول ۲. جاذبه‌های گردشگری شهر کرمانشاه

ردیف	اسم جاذبه	نوع جاذبه
۱	سراب قنبر	طبیعی
۲	سراب نیلوفر	طبیعی
۳	طاق‌بستان	تاریخی - فرهنگی
۴	تکیه معاون‌الملک	تاریخی - فرهنگی
۵	تکیه بیگلربیگی	تاریخی - فرهنگی
۶	مسجد عمادالدوله	تاریخی - فرهنگی
۷	بازار سنتی	تاریخی - فرهنگی
۸	حمام حاج شهبازخان	تاریخی - فرهنگی
۹	موزه مردم‌شناسی	تاریخی - فرهنگی
۱۰	موزه پارینه‌سنگی زاگرس	تاریخی - فرهنگی
۱۱	موزه سنگ	تاریخی - فرهنگی
۱۲	موزه پوشاک و زیورآلات	تاریخی - فرهنگی
۱۳	باغ پرندگان	انسان ساخت
۱۴	باغ گل‌ها	انسان ساخت
۱۵	پارک کوهستان	انسان ساخت
۱۶	پارک شرقی طاق‌بستان	انسان ساخت
۱۷	پارک ساحلی رود قره‌سو	انسان ساخت
۱۸	پارک شاهد	انسان ساخت
۱۹	پارک معلم	انسان ساخت
۲۰	پارک لاله	انسان ساخت
۲۱	شهربازی طاق‌بستان	انسان ساخت

منبع: میراث فرهنگی شهر کرمانشاه

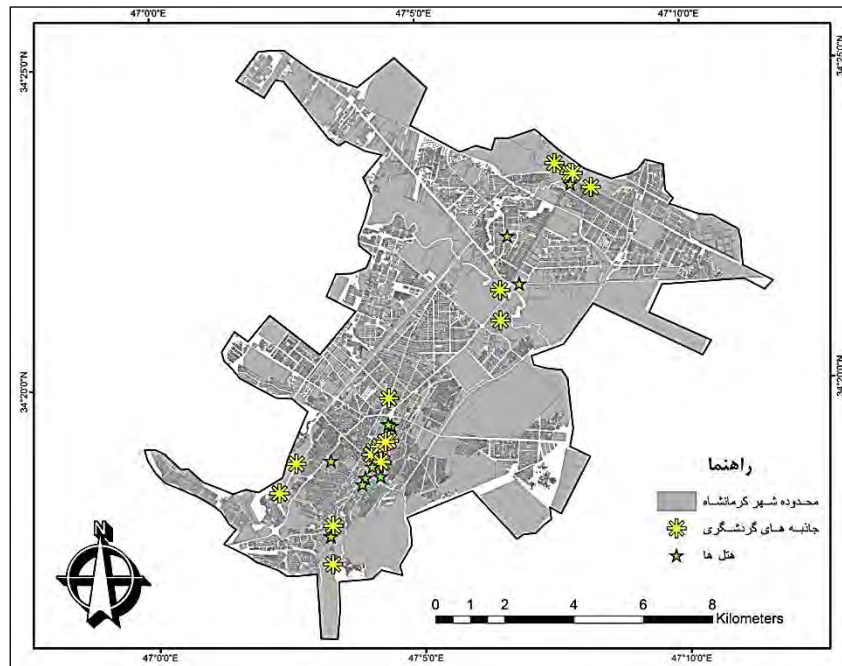
جدول ۳. هتل‌های شهر کرمانشاه

ردیف	هتل	درجه هتل
۱	پارسیان	۵
۲	آزادگان	۴
۳	جمشید	۴
۴	بیستون	۳
۵	رسالت	۲
۶	داریوش	۲
۷	راه کربلا	۲
۸	سینا	۲
۹	آزادی	۲
۱۰	معراج	۱

منبع: میراث فرهنگی شهر کرمانشاه

میانگین نزدیک‌ترین همسایه

شاخص نزدیک‌ترین همسایه، یکی از بهترین و سریع‌ترین روش‌ها برای اندازه‌گیری فاصله یک کاربری تا کاربری همسایه‌اش به‌ویژه در داده‌های نقطه‌ای است. در این آزمون، نتایج با توجه به جدول ۱ سنجیده می‌شود؛ به طوری که اگر نتیجه آزمون کمتر از یک باشد، داده‌ها خوشه‌ای هستند؛ اگر نتیجه یک باشد، داده‌ها تصادفی و اگر بیشتر از یک باشد، پراکنده‌اند. البته در این میان باید به Z-score به‌دست‌آمده از داده‌ها نیز توجه کرد. نتایج آزمون شاخص نزدیک‌ترین همسایه جاذبه‌ها و هتل‌های شهر کرمانشاه در جدول ۴ آمده است.

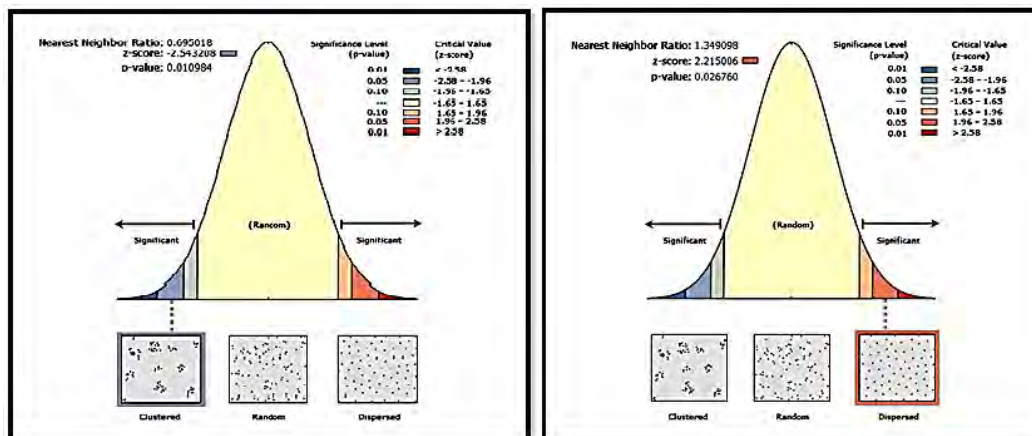


شکل ۳. جاذبه‌ها و هتل‌های شهر کرمانشاه
منبع: شهرداری شهر کرمانشاه

جدول ۴. نتایج شاخص نزدیک‌ترین همسایه برای جاذبه‌های گردشگری و هتل‌های شهر کرمانشاه

هتل‌ها	جاذبه‌های گردشگری	
۱/۳۳	۰/۶۹	Nearest neighbor ratio
۲/۰۰	-۲/۵۴	z- score
-۰/۰۴	۰/۰۱	p- value

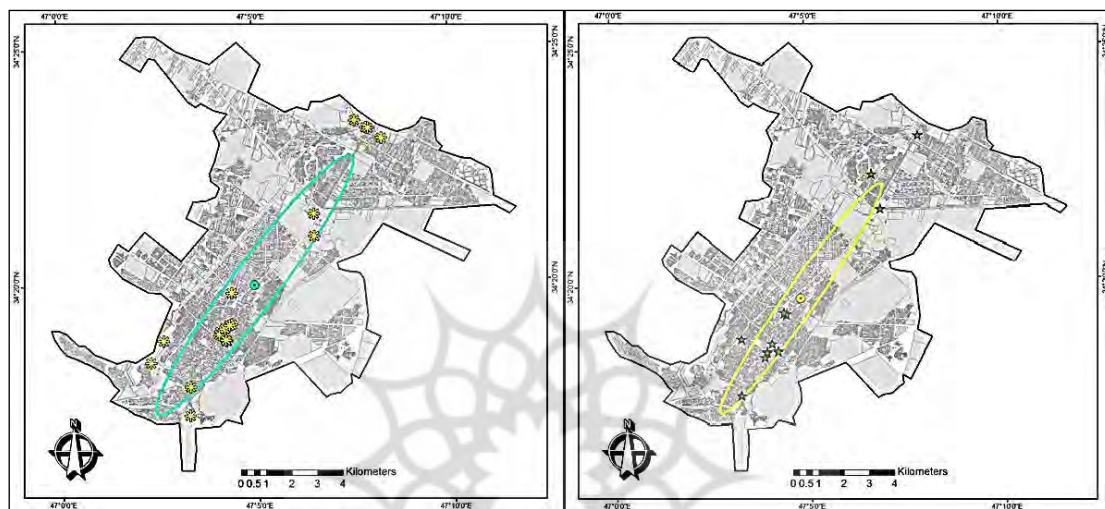
براساس جدول ۴، میانگین نزدیک‌ترین همسایه برای جاذبه‌های گردشگری ۰/۶۹ و میانگین نزدیک‌ترین همسایه برای هتل‌ها ۱/۳۳ است؛ بنابراین، از آنجاکه مقدار به‌دست‌آمده برای جاذبه‌های گردشگری کمتر از یک است، جاذبه‌ها خوشه‌ای و مقدار به‌دست‌آمده برای هتل‌ها بیشتر از یک است که نشانگر پراکنده‌بودن آن‌هاست. نمودارهای شکل ۴ نیز تأییدکننده این نتایج هستند.



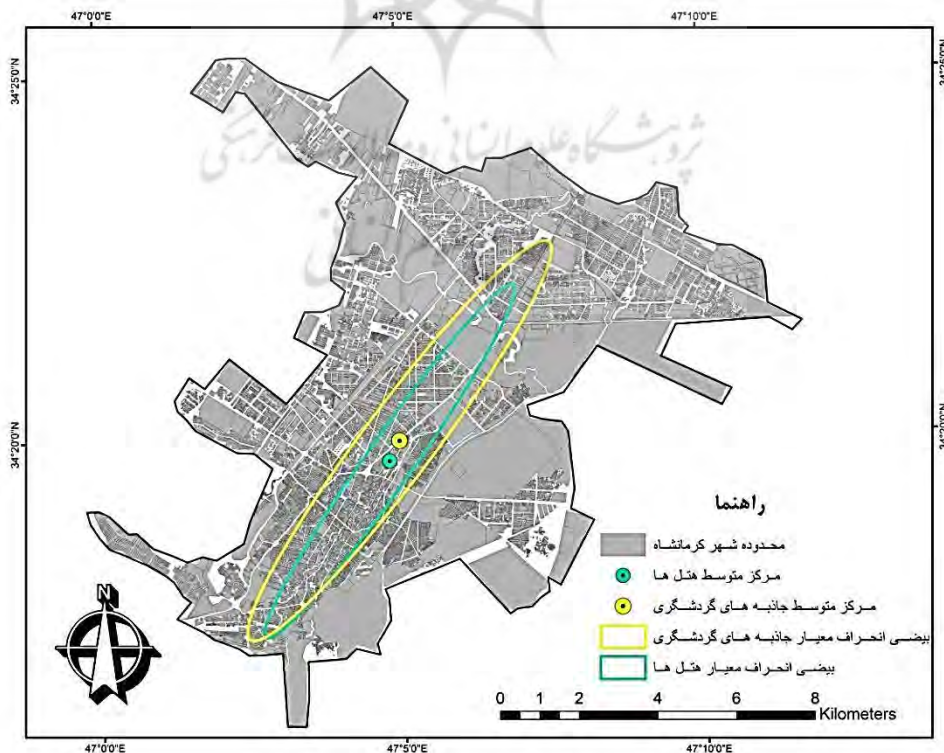
شکل ۴. نحوه توزیع جاذبه‌های گردشگری و هتل‌های شهر کرمانشاه

مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار

روش‌های آماری یکپارچه، به تحلیلگران کمک می‌کنند تا الگوهای عمومی را درک کنند. مرکز میانگین و بیضی انحراف معیار، برای سنجش گرایش به مرکز، پراکندگی و جهت پراکندگی توزیع داده‌ها به کار می‌رود. مرکز میانگین، مکان مرکزی را به‌عنوان میانگین مبنایی همه مکان‌های داده‌ها مشخص می‌کند. بیضی انحراف معیار، با استفاده از انحراف معیار فاصله مکان هر داده تا مرکز میانگین، پراکندگی، جهت و موقعیت آن را مشخص می‌سازد (کلانتری و قزلباش، ۱۳۸۸: ۸۳). در نقشه‌های شکل ۵، مرکز میانگین و بیضی انحراف معیار جاذبه‌های گردشگری و هتل‌های شهر کرمانشاه مشاهده می‌شود.



شکل ۵. مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جاذبه‌های گردشگری و هتل‌های شهر کرمانشاه



شکل ۶. مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار جاذبه‌ها و هتل‌ها

براساس نقشه‌های شکل ۵، شباهت میان بیضی‌ها بیانگر متناسب بودن الگوی پراکندگی جاذبه‌های گردشگری و هتل‌های شهر کرمانشاه است. براساس تحلیل نقشه‌های حاصل از آزمون‌های آماری یادشده، الگوهای فضایی جاذبه‌های گردشگری و هتل‌ها در شهر کرمانشاه به گونه‌ای است که مرکز میانگین جاذبه‌های گردشگری، تا حدی با مرکز شهر کرمانشاه منطبق شده است. بیضی انحراف معیار مربوط به جاذبه‌های گردشگری در جهت شمال شرقی - جنوب غربی کشیده شده است. کشیدگی این بیضی به سمت شمال شرقی، به دلیل وجود جاذبه گردشگری مهم طاق‌بستان در شمال شرق شهر کرمانشاه است؛ همچنین مرکز میانگین هتل‌ها نزدیک به مرکز میانگین جاذبه‌های گردشگری بوده است؛ همچنین وجود هتل‌های پاریسیان، جمشید و آزادگان، سبب کشیدگی بیضی انحراف معیار هتل‌ها به سمت شمال شرقی - جنوب غربی است. به طور کلی، براساس شکل ۶ می‌توان به این نتیجه رسید که مرکز متوسط جاذبه‌ها و هتل‌های شهر کرمانشاه تا حد زیادی نزدیک به هم و بیضی انحراف معیار آن‌ها نیز که نشان‌دهنده سطح پراکندگی است متداخل است؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که هتل‌های شهر کرمانشاه، با جاذبه‌های گردشگری آن متناسب‌اند.

نتیجه‌گیری

گردشگری در چند دهه اخیر، دچار تحولات عظیمی شده است؛ به طوری که کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند که گردشگری سودآورترین صنعت جهان شود. با این رشد سریع صنعت گردشگری، مطالعات و بررسی در این زمینه، مورد توجه محققان واقع شده است. گردشگری انواع مختلفی دارد؛ به طوری که امروزه از آن به عنوان متنوع‌ترین صنعت در دنیا یاد می‌شود. در میان انواع مختلف گردشگری، گردشگری شهری، اهمیت شایان توجهی دارد؛ به طوری که مقاصد شهری، در سیستم گردشگری نقش مهمی دارند. عملکرد مقصدهای گردشگری چندگانه است. از یک سو با داشتن جاذبه‌های متنوع طبیعی، تاریخی - فرهنگی و انسان‌ساخت و همچنین براساس نقششان سبب جذب گردشگر می‌شوند و از سوی دیگر، از آنجاکه شهرها به خاطر اینکه از دیرباز محل سکونت انسان‌ها بوده‌اند، مقبره‌ها، بناهای یادبود و روایت‌های تاریخی زیادی را در بطن خود جای داده‌اند که مورد علاقه گردشگران هستند. از سوی دیگر، شهرها به دلیل امکانات و خدمات متنوعشان، مورد توجه گردشگران هستند؛ زیرا شهرها علاوه بر ارائه خدمات به گردشگران خود، به گردشگران روستاها و جاذبه‌های طبیعی پیرامون خود نیز خدمات می‌دهند. از بعدی دیگر، شهرها دروازه‌ای ورودی برای گردشگران بین‌المللی هستند و به گردشگران چندمقصودی خدمات می‌دهند. در میان خدمات و امکانات مختلف شهری، مراکز اقامتی نقش مهمی دارند. گردشگران، مکانی را برای اقامت خود انتخاب می‌کنند که به جاذبه‌های گردشگری مهم، مراکز خرید و خطوط ارتباطی اصلی دسترسی داشته باشند؛ بنابراین، توجه به نحوه پراکنش و مکان‌یابی مراکز اقامتی، یکی از موضوعات مهمی است که باید به آن توجه شود. در این راستا، شناخت و تحلیل فضاهای گردشگری، از جمله موضوعات مورد بحث در گردشگری است. 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. عناصر گردشگری شهری، به دو دسته عناصر اولیه (جاذبه‌های گردشگری) و عناصر ثانویه (شامل امکانات و خدمات گردشگری) تقسیم می‌شود. عناصر اولیه و جذاب گردشگری شهری، نقاط گرهی هستند که سایر نقاط گردشگری منطبق با آن و در ارتباط با آن شکل می‌گیرند. شناخت فضای گردشگری شهری، تابعی از الگوهای خطی، نقطه‌ای و سطحی است که شامل شریان‌ها و مسیرهای ارتباطی موجود در سطح شهر است. الگوهای نقطه‌ای گردشگری، دربرگیرنده داده‌های نقطه‌ای مانند جاذبه‌ها، مراکز خرید و مراکز اقامتی گردشگران است. الگوهای سطحی گردشگری نیز شامل پهنه‌های برنامه‌ریزی شده گردشگری در سطح شهر می‌شود. در پژوهش حاضر، به بررسی الگوهای

فضایی و مکان‌یابی جاذبه‌های گردشگری و هتل‌های شهر کرمانشاه پرداخته شد که جزء الگوهای نقطه‌ای هستند. شهر کرمانشاه ۴۷ جاذبه گردشگری دارد که مهم‌ترین‌های آن‌ها در جدول ۲ آمده‌اند. بیشتر این جاذبه‌ها تاریخی- فرهنگی هستند که ۶۷ درصد آن‌ها را شامل می‌شود. همچنین شهر کرمانشاه دارای ۱۱ هتل با درجات مختلف است (جدول ۳). در پژوهش حاضر، برای نشان‌دادن چگونگی الگوهای جاذبه‌های گردشگری و هتل‌ها، از مدل نزدیک‌ترین همسایه استفاده شد. براساس جدول ۴، میانگین نزدیک‌ترین همسایه برای جاذبه‌های گردشگری ۰/۶۹ است که این مقدار کمتر از یک است و الگویی خوشه‌ای را برای جاذبه‌های گردشگری نشان می‌دهد. میانگین نزدیک‌ترین همسایه برای هتل‌ها ۱/۳۳ است که بیشتر از یک است و پراکنده‌بودن الگوی هتل‌های شهر کرمانشاه را نشان می‌دهد. در ادامه، برای بررسی تناسب میان هتل‌ها و جاذبه‌های گردشگری شهر کرمانشاه، از مدل‌های مرکز متوسط و بیضی انحراف معیار استفاده شد که با توجه به شکل ۶، مرکز متوسط هتل‌ها و جاذبه‌های گردشگری نزدیک به هم‌اند. همچنین بیضی‌های انحراف معیار هتل‌ها و جاذبه‌های گردشگری، به‌صورت شمال شرقی- جنوب شرقی و متداخل است که تناسب میان قرارگیری هتل‌ها و جاذبه‌های گردشگری شهر کرمانشاه را نشان می‌دهد؛ بنابراین، با توجه به نتایج می‌توان گفت که هتل‌های شهر کرمانشاه، با جاذبه‌های گردشگری آن متناسب‌اند.

منابع

۱. اک، جان ای، چینی، اسپنسر، کمرون، جیمز، جی، لینتر، مایکل و رونالد وی ویلسون، ۱۳۸۹، تهیه نقشه برای تحلیل بزهکاری: شناسایی کانون‌های جرم خیز، ترجمه محسن کلانتری و مریم شکوهی، آذرکلک، زنجان.
۲. پاپلی یزدی، محمدحسین و مهدی سقایی، ۱۳۸۵، گردشگری (ماهیت و مفاهیم)، چاپ اول، انتشارات سمت، تهران.
۳. پوراحمد، احمد، ۱۳۹۳، قلمرو و فلسفه جغرافیا، چاپ هفتم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
۴. دیناری، احمد، ۱۳۸۴، گردشگری شهری در ایران و جهان، چاپ اول، انتشارات واژگان خرد.
۵. جعفری، حمیدرضا، حسن‌پور، سیروس، رحیلی خراسانی، لیلا و احمد پوراحمد، ۱۳۹۳، کاربرد سامانه اطلاعات جغرافیایی در مکان‌یابی و تحلیل فضایی- مکانی آلودگی و منابع آلاینده‌های هوا در کلان‌شهر کرمانشاه، محیط‌شناسی، دوره ۴۰، شماره ۱، صص ۵۱-۶۴.
۶. رهنمایی، محمدتقی، ۱۳۹۳، اوقات فراغت و گردشگری، چاپ سوم، انتشارات مه‌کامه، تهران.
۷. ژاک باوو، ژان، ۱۳۸۶، مقدمه‌ای بر تحلیل فضایی، ترجمه یدالله فرید، انتشارات دانشگاه آزاد اهر.
۸. سرایی، محمدحسین، حیدری چیانه، رحیم، صفرپور، میثم و یونس شاکری، ۱۳۹۳، ارائه الگوی فضایی جهت تعیین مسیرهای ویژه گردشگری شهری، مطالعه موردی شهر شیراز، مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، سال سوم، شماره ۱۰، صص ۱۴۱-۱۶۷.
۹. شکویی، حسین و علی موحد، ۱۳۸۱، شناخت الگوی فضای توریستی شهر اصفهان با استفاده از سیستم GIS، فصلنامه مدرس، دوره ۶، شماره ۴، صص ۷۴-۹۱.
۱۰. شکویی، حسین، ۱۳۸۸، اندیشه‌های نو در فلسفه جغرافیا (جلد اول)، چاپ یازدهم، انتشارات گیتاشناسی، تهران.
۱۱. قربانی، محمد، ۱۳۹۱، گردشگری و توسعه پایدار شهری موانع و راهکارها، گردشگری و توسعه پایدار دانشگاه آزاد اسلامی، همدان.
۱۲. عسگری، علی، ۱۳۹۰، تحلیل‌های آماری فضایی با ArcGIS، چاپ اول، انتشارات سازمان فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرداری تهران.
۱۳. کازس، ژرژ، و پوتیه، فرانسواز، ۱۳۸۲، جهانگردی شهری، ترجمه صلاح‌الدین محلاتی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.

۱۴. کاظمی، مهدی، ۱۳۸۶، مدیریت گردشگری، چاپ دوم، انتشارات سمت، تهران.
۱۵. کلانتری، محسن و سمیه قزلباش، ۱۳۸۸، شناسایی کانون‌های جرم‌خیز شهری با استفاده از مدل‌های آماری گرافیک مینا و سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی GIS، مورد مطالعه: سرقت در شهر زنجان، فصلنامه مطالعات پیشگیری از جرم، سال ۴، شماره ۱۱، صص. ۷۷-۹۱.
۱۶. مقصودی، ملیحه، ۱۳۹۳، الگویی مفهومی برای تحلیل فضاهای شهری، انتشارات پیام، تهران.
۱۷. سالنامه مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰.
۱۸. موحد، علی، ۱۳۸۱، بررسی و تحلیل الگوی فضایی توریسم شهری، مطالعه موردی: شهر اصفهان، رساله دکتری.
۱۹. موحد، علی، ۱۳۸۶، گردشگری شهری، چاپ اول، انتشارات دانشگاه شهید چمران، اهواز.
۲۰. موحد، علی، ۱۳۸۷، توزیع فضایی مراکز اقامتگاهی در شهرهای تاریخی، مطالعه موردی: شهر اصفهان، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، سال ؟، شماره ۶۵، صص ۱۰۵-۱۱۶.
۲۱. وارثی، حمیدرضا و میثم رضائی، ۱۳۹۱، تحلیل فضایی و مکان‌یابی مراکز اقامتگاهی در شهرهای تاریخی مطالعه موردی: هتل‌های شهر شیراز، مجله آمایش محیط.
۲۲. ویسی ناب، فتح‌الله، غفار گیلانده، عطاء محمدحسین یزدانی، ۱۳۹۱، تحلیل اثرات زیست‌محیطی توریسم بر شهرستان کرمانشاه، ششمین همایش ملی محیط زیست، تهران.
۲۳. یعقوب‌زاده، رحیم، ۱۳۹۳، گونه‌شناسی گردشگری ارائه چارچوبی برای تقسیم‌بندی انواع گردشگری، چاپ اول، انتشارات جامعه‌شناسان، تهران.
24. Edwards, D. and Griffin, T., 2008, **Urban Tourism Research, Developing an Agenda**, Annals of Tourism Research, Vol. 35, No. 4, PP. 1032-1052.
25. Law, C. M. 1993, **Urban tourism: Attracting visitors to large cities**, London: Mansell Publishing Limited.
26. Rogerson, J.M., 2013. The economic geography of South Africa's hotel industry, Urban Forum 24 (3), 425-446.
27. Shoal, N. McKercher Erica Ng, B. Birenboim, A.2011, **Hotel Location And Tourist Activity In Cities**, Annals of Tourism Research.
28. Wall, G. Dudycha, D. Hutchinson, J. 1985, **Point Pattern Analyses of Accommodation in Toronto**, Annals of Tourism Research, 1985.
29. Yang, Y. Kevin K.F. Wong, Tongkun Wang, 2012, **How do hotels choose their location? Evidence from hotels in Beijing**, International Journal of Hospitality Management.