Archive of SID.ir

بررسی شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی با رویکرد عدالت فضایی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) (مطالعه موردی: منطقه ۶ کلانشهر تهران)

کرامت الله زیاری*[۱]، رباب ملکی [۱]، اسحاق خندان[۱]

۱-گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران، تهران، ایران

(پژوهشی)

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱/۱۷ تأیید نهایی مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۲۴

چکیده

از نقطه نظر جغرافیایی عدالت فضایی شهر مترادف با توزیع فضایی عادلانه امکانات و منابع بین مناطق مختلف شهری و دستیابی متناسب شهروندان به آنها است، زیرا عدم توزیع عادلانه آنها به بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی خواهد انجامید. منطقه ۶ از جمله مناطق شهر تهران می‌باشد که به علت غلبه نسبی فضاها و کاربری‌های فرامنطقه‌ای با کمبودهای شدید خدمات شهری و سرانه‌های کاربری فضای سبز، بهداشتی درمانی، ورزشی و فرهنگی در سطح محلات مواجه است. از این رو در این مقاله ابعاد عدالت فضایی در منطقه ۶ کلانشهر تهران مورد بررسی قرار گرفته است. روش تحقیق مقاله حاضر توصیفی - تحلیلی و نوع آن کاربردی است که در آن اطلاعات به صورت اسنادی و کتابخانه‌ای گردآوری شده‌اند. در این مطالعه، جهت سنجش شاخص‌های عدالت فضایی اعم از اقتصادی، اجتماعی و کالبدی، از داده‌ها و اطلاعات بلوک‌های آماری سرشماری ۱۳۹۵ کلانشهر تهران استفاده شد. به منظور بررسی عدالت فضایی در منطقه ۶ شهر تهران، از تحلیل لکه‌های داغ و خود همبستگی فضایی در محیط نرم‌افزار آرک جی.ای. اس استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که محلات آرژانتین – ساعی (۳۵۲۷ خانوار) و ولیعصر (۳۲۷۲ خانوار) بیشترین برخورداری را از شاخص‌های موجود به خود اختصاص داده‌اند. همچنین، محلات فاطمی (۹۳۰۹ خانوار) و وصال (۲۶۶۴ خانوار) کمترین میزان برخورداری از تعداد شاخص‌های موجود را دارند. همچنین براساس بررسی‌های انجام شده مشخص گردید که محلات منطقه ۶ تهران از نظر توزیع شاخص‌های عدالت فضایی در وضعیت مطلوب قرار ندارند.

واژه‌های کلیدی: توزیع عادلانه، سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)، شاخص های عدالت فضایی، عدالت فضایی، منطقه ۶ تهران.

*- نویسنده مسئول: Email: zayyari@ut.ac.ir

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

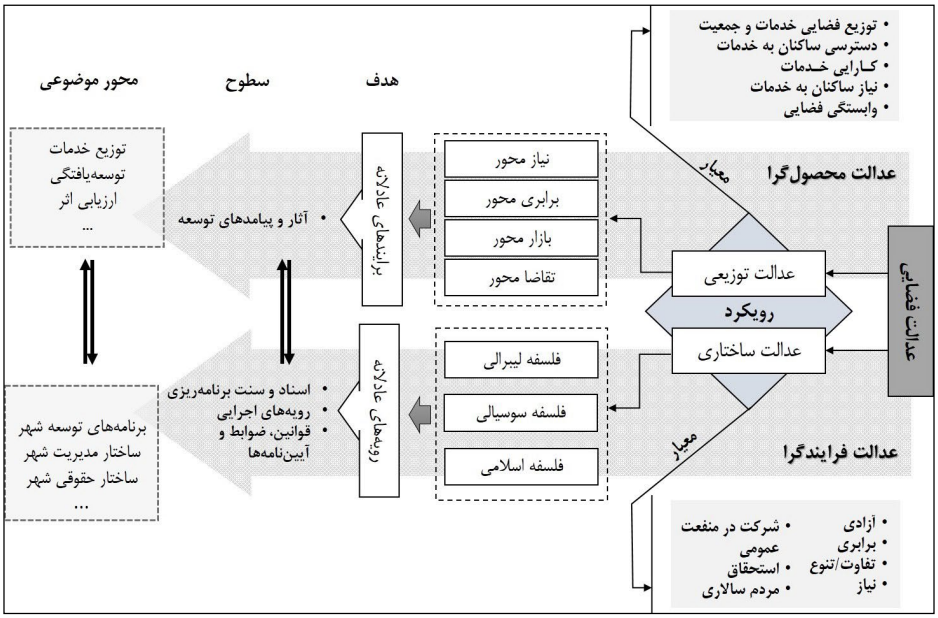
مقدمه

مفهوم عدالت، یکی از بحث‌برانگیزترین مفاهیم در طول تاریخ اندیشه سیاسی است. به عبارت دیگر از زمانی که نابرابری بین انسان‌ها به وجود آمده، اصطلاح برابری و کوشش برای برقراری عدالت نیز شکل گرفته است (تابعی و همکاران، ۱۳۹۵). توزیع فضایی متعادل خدمات‌شهری از مهم‌ترین نشانه‌های عدالت فضایی در شهر به‌شمار می‌رود. عدالت فضایی در شهر یعنی تدام حفظ منافع گروه‌های اجتماعی متفاوت براساس گسترش بهینه منابع‌شهری، درآمدها و هزینه‌ها (Garay, 2002). مسئله اساسی توزیع منصفانه امکانات و خدمات شهری به عنوان یکی از راهبردهای عدالت اجتماعی شهر، چگونگی توزیع و پراکنش فضایی- مکانی خدمات و زیرساخت‌ها بین نواحی شهری است (میرکتولی و معمری، ۱۳۹۶). در حال حاضر، شهرها مهم‌ترین مراکز و کانون‌های رشد جمعیت جهان به شمار می‌آیند (لطفی و همکاران، ۱۳۹۲)، بنابراین لازم است مدیریت توسعه فضایی شهری به گونه‌ای هماهنگ با هم کار کنند که، کارآمدی واحدهای فضایی شهری (پویایی شهر) در سطوح مختلف سیستم و بخش‌های شهری حفظ شود (یغفوری و همکاران، ۱۳۹۶). سازماندهی فضا یکی از ابعاد تعیین کننده جوامع انسانی و بازتاب وقایع اجتماعی و محل تجلی ارتباطات اجتماعی است. عدالت فضایی ارتباط دهنده عدالت اجتماعی و فضا است. از این رو تجزیه و تحلیل برهم کنش بین فضا و اجتماع در فهم بی‌عدالتی‌های اجتماعی و نحوه تنظیم سیاست‌هایی برای کاهش یا حل آنها ضروری است (Dufaux, 2008). مفهوم عدالت فضایی باعث به وجود آمدن چندین دیدگاه در حوزه علوم اجتماعی شده است (یغفوری و همکاران، ۱۳۹۶). دو دیدگاه متقابل عدالت، بحث‌های مربوط به این موضوع را دوقطبی کرده‌اند: یکی بر روی موضوع توزیع مجدد متمرکز می‌شود و دیگری روی فرایندهای تصمیم‌گیری متمرکز می‌شود (Dufaux, 2008). تحقق عدالت اجتماعی در شهرها در نهایت به رضایت شهروندان از شیوه زندگی خود منجر شده و به ثبات سیاسی و اقتدار ملی کمک شایانی خواهد نمود. از نقطه نظر جغرافیایی عدالت اجتماعی شهر مترادف با توزیع فضایی عادلانه امکانات و خدمات بین مناطق مختلف شهری و دستیابی متناسب شهروندان به آنها است زیرا عدم توزیع عادلانه آنها به بحران‌های اجتماعی و مشکلات پیچیده فضایی خواهد انجامید (امانپور و همکاران، ۱۳۹۶). شهر تهران به عنوان یکی از کلانشهرهای کشور، به عنوان بستر مورد مطالعه در پژوهش حاضر برای ارزیابی عدالت فضایی برخورداری از خدمات شهری در نظر گرفته شده است. اهمیت مسئله از اینجا ناشی می‌شود که این شهر به عنوان پایتخت و اولین کلانشهر کشور با چالش‌های عدیده‌ای از جمله افزایش روزافزون جمعیت و متعاقب آن توسعه ناهنجار کالبد شهری، افزایش حاشیه نشینی و در دنباله آن فقر شهری در مناطقی چون منطقه جنوبی و شکاف در برخورداری از خدمات شهری و سرانه‌های مربوط به کیفیت زندگی در داخل مناطق شهری آن رو به رو می‌باشد (یغفوری و همکاران، ۱۳۹۶). در حال حاضر منطقه ۶ به علت غلبه نسبی فضاها و کاربری‌های فرامنطقه‌ای با کمبودهای شدید خدمات شهری و سرانه‌های کاربری فضای سبز، بهداشتی درمانی، ورزشی و فرهنگی در سطح محلات مواجه است (مهندسین مشاور نقش جهان، ۱۳۸۷) که این موضوع نابرابری در توزیع فضایی را نشان می‌دهد. این پژوهش بر آن است که محلات منطقه ۶ تهران را از لحاظ عدالت فضایی در سه شاخص کالبدی، اجتماعی و اقتصادی مورد سنجش قرار دهد، بنابراین پرسش اصلی این پژوهش به

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

شرح ذیل است. آیا عدالت فضایی در خدمات شهری در سه شاخص کالبدی، اجتماعی و اقتصادی در منطقه ۶ شهر تهران وجود دارد؟ اصطلاح عدالت فضایی تا چند سال گذشته تحت‌تأثیر مفاهیم مرتبطی مانند عدالت سرزمینی، عدالت محیطی، بی‌عدالتی‌های شهرنشینی و کاهش بی‌عدالتی‌های منطقه‌ای قرار داشت (Soja, 2008). اعتقاد بر این است که با پذیرش شرایط اجتماعی و محیطی، و مطرح کردن آنها در چارچوبی فضایی، عدالت فضایی می‌تواند ظرفیتی برای وحدت جنبش عدالت خواه زیر چتری مشترک تلقی شود و در آینده به برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران در پیدایی جوامع عادلانه‌تر و پایدارتر، کمک کند (Prange, 2009). برای برخی، عدالت فضایی، فقط دسترسی مساوی به تسهیلات عمومی اساسی است. در برخی تحقیقات، عدالت فضایی معنای وسیع‌تری دارد. در مفهوم برنامه‌ریزی تسهیلات عمومی، عدالت فضایی، به معنی جدایی یا مجاورت فضایی به تسهیلات عمومی در بین ساکنین است (Tsoe et al, 2005). رویکرد بنیادی علوم جغرافیایی، به ویژه جغرافیای انسانی، رسیدن به تعادل یا تداوم تعادل در میان اجتماع‌های انسانی در راستای بهزیستی بوده است. عدالت جغرافیایی یکی از مقوله‌های برنامه‌ریزی مبتنی بر جغرافیا است که هدف آن تأمین نیازهای ساکنان محدوده‌های جغرافیایی است. بعد توزیعی عدالت بیشترین هماهنگی را با عدالت جغرافیایی داشته است. از نظر جغرافیایی نمی‌توان ساخت‌های اجتماعی را از ساخت‌های فضایی جدا کرد. در مباحث جغرافیایی بر تولید فضا و نحوه توزیع آن تکیه می‌شود (نصیری هنده خاله، ۱۳۹۷). دیوید هاروی نیز بر جنبه‌های اخلاق گرایانه جغرافیا در تأمین عدالت اجتماعی و رسالت جغرافی‌دانان در عدالت فضایی تأکید کرده است. در حقیقت، علم جغرافیا در صدد یافتن نوعی سازمان یابی فضایی است که سبب بهبود وضعیت مناطق محروم می‌شود (عبدی و همکاران، ۱۳۹۸). در شکل ۱ چارچوب عدالت فضایی مشخص گردیده است.



شکل ۱: چارچوب عدالت فضایی (داداش‌پور و همکاران، ۱۳۹۵)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

براساس چارچوب نظری عدالت فضایی فوق که حاصل فرامطالعه پژوهش‌های صورت گرفته در داخل کشور توسط داداش پور و همکاران (۱۳۹۵) می‌باشد، از دو رویکرد اساسی عدالت توزیعی و عدالت ساختاری تشکیل شده است. جریان عدالت توزیعی با اختصاص عمده مطالعات در داخل کشور، جریان نظری اصلی در حوزه عدالت فضایی در مقیاس شهر را تشکیل می‌دهد. در همین راستا، پژوهش حاضر نیز با مبنا قرار دادن عدالت توزیعی در شکل برابری محور درصدد شناسایی و رفع نابرابری‌ها در توزیع سرمایه‌ها و خدمات شهری برآمده است. در زمینه تحلیل و ارزیابی عدالت فضایی و اجتماعی تحقیقاتی در ایران و جهان انجام شده است که برای نمونه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود: جیان (Jian, 2021) در پژوهشی با عنوان به سوی شهری عادلانه: برنامه ریزی عدالت فضایی فضای باز عمومی در توسعه خصوصی، چارچوبی برای ارزیابی عملکرد عدالت فضایی در فضاهای باز عمومی ارائه می‌دهد. وی مسائل مربوط به عدالت فضایی در فضاهای باز عمومی را از سه جنبه مورد بررسی قرار می‌دهد: عدالت فیزیکی، عدالت اجتماعی و حق ورود به شهر. به منظور شناسایی متغیرهای مهم برای اندازه‌گیری عملکرد عدالت مکانی فضاهای باز عمومی، این بررسی‌ها با تجزیه و تحلیل نظرات کارشناسان که از طریق مصاحبه و پرسشنامه جمع‌آوری شده است، صورت گرفت. نتایج شامل یک چارچوب مفهومی شامل پنج ساختار است: دسترسی و مدیریت، جامعه‌پذیری و تنوع، تقاضا و تأمین، قشر و اطلاعات اجتماعی و مشارکت اجتماعی. شین و همکاران (Shen et al, 2020) در پژوهشی به مطالعه عدالت فضایی در مورد دسترسی مکانی به امکانات ورزشی برای نوجوانان در چین پرداختند. این پژوهش بر اندازه-گیری دسترسی به امکانات ورزشی برای جوانان به دلیل کاهش تماس با طبیعت و همچنین به جهت افزایش فعالیت‌ها در فضای باز متمرکز شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان دهنده نابرابری در دسترسی به امکانات ورزشی برای نوجوانان می‌باشد. روسا و پاپالاردو (Rosa and Papalardo, 2020) نیز پژوهشی با عنوان برنامه‌ریزی برای عدالت مکانی- یک رویکرد مبتنی بر عملکرد برای تاسیسات پایدار شهری انجام داده است. آن‌ها معتقدند که تاسیسات شهری می‌توانند تأثیر متفاوتی در بافت شهری بگذارد و تاثیرات مثبت را فقط در بخش‌های خاصی از شهر ایجاد کند. احمدی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی به توزیع خدمات عمومی با رویکرد عدالت فضایی مطالعه موردی شهر بجنورد پرداخته‌اند. نتایج، شهر بجنورد با کمبود شدید مراکز خدمات عمومی روبه‌روست. همچنین این کمبود به‌صورت ناعادلانه در محله‌های شهری مشاهده می‌شود و شاهد بروز نابرابری و بی‌عدالتی میان محله‌ها هستیم. این نابرابری‌ها به‌صورت مرکز -پیرامونی است و هرچه از بخش مرکزی شهر به سمت حاشیه‌ها حرکت می‌کنیم، به محرومیت محله‌ها افزوده می‌شود. بزی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان مانیتورینگ و ردیابی نابرابری خدمات و امکانات درون شهری با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه پژوهی: شهر گرگان) پرداخته‌اند. نتایج تکنیک تاپسیس نشان می‌دهد که ناحیه ۲ از منطقه ۲ با ضریب توسعه (۰/۵۰۵۷) رتبه نخست را به خود اختصاص داده است و به عنوان ناحیه برخوردار و ناحیه ۲ از منطقه ۱ با ضریب توسعه (۰/۰۴۱۱۷) رتبه آخر را دارا می‌باشد. تکنیک ادغام هم نشان می‌دهد که نواحی ۱ و ۲ منطقه ۲ برخوردار، نواحی ۱ و ۲ از منطقه ۳ نیمه برخوردار، ناحیه ۳ از منطقه ۳ برخوردار کم و نواحی ۱، ۲ از منطقه ۱ و ناحیه ۳ از منطقه ۲ در شرایط محرومیت قرار گرفته‌اند.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

خاکپور و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان پایش فضای شهری با رویکرد عدالت فضایی (پژوهش موردی: مناطق ۱۳ گانه کلانشهر مشهد) پرداخته‌اند. با توجه به خروجی مدل‌ها و تکنیک‌های مناطق در رتبه‌های مختلف قرار گرفته‌اند. در نهایت با توجه به تکنیک ادغام کاندرست مشخص شد که مناطق هفت با امتیاز (۱۲)، نه با امتیاز (۱۰) و منطقه ده با امتیاز (۸) در پایدارترین شرایط و مناطق ۱۳، ۱۱، ۲ در وضعیت متوسط و مناطق ۸، ۶، ۴، ۵، ۱، ۲، ۳ در ناپایدارترین شرایط از لحاظ شاخص‌های خدمات شهری قرار گرفته‌اند. بررسی پیشینه تحقیق به ویژه در مطالعات داخلی نشان می‌دهد که اولا تاکنون منطقه ۶ شهر تهران علیرغم وجود مشکلات فراوان در زمینه توزیع خدمات شهری، مورد توجه پژوهش های داخلی قرار نگرفته و ثانیا عمده پژوهش‌های انجام شده در داخل کشور به جنبه خاصی از عدالت فضایی در سطح شهر توجه نموده‌اند. لذا از آنجایی که پژوهش حاضر عدالت فضایی را از جنبه شاخص-های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی مورد بررسی قرار می‌دهد، دارای وجه تمایز و نوآوری می‌باشد.

منطقه مورد مطالعه

منطقه ۶ به لحاظ مؤقعیت جغرافیایی در حوزه مرکزی شهر تهران واقع شده است که از سمت شمال به منطقه ۳، از شرق به منطقه ۷، از جنوب به مناطق ده، یازده و دوازده و از غرب به منطقه ۲ محدود می‌شود. این منطقه با مساحتی معادل ۲۱۳۸/۴۵ هکتار حدود ۳/۳ درصد از سطح شهر را شامل می‌شود که بزرگترین ناحیه آن ۴ با وسعتی معادل ۷۹/۴۷۰ هکتار و کوچکترین آن ناحیه ۳ با سطحی برابر با ۷/۲۴۲ هکتار است. این منطقه یکی از مناطق نسبتاً قدیمی شهر تهران به حساب می‌آید که در مرکز شهر قرار داراد. مهم‌ترین کاربری‌های اداری-خدماتی با مقیاس عملکرد شهری، فرامنطقه‌ای و حتی ملی در این منطقه قرار دارد. همچنین یکی از قدیمی‌ترین و بزرگترین محورهای شمالی – جنوبی تهران، خیابان ولیعصر از مرکز ثقل این منطقه عبور می‌کند (پورتال شهرداری منطقه ۶ کلانشهر تهران، ۱۳۹۹). در شکل زیر مؤقعیت منطقه مورد مطالعه مشاهده می‌شود.

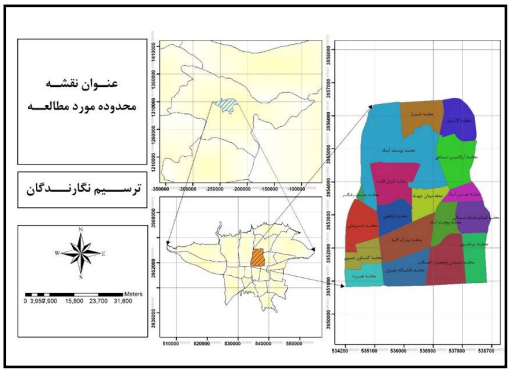
جدول ۱: محلات منطقه ۶ کلانشهر تهران

نواحی	محله	مساحت	تعداد خانوار	جمعیت کل
یک	ولیعصر	۱۵۲۶۸۵۸	۳۳۷۲	۱۲۷۴۷
	ایرانشهر	۱۰۲۳۶۱۵	۲۹۹۴	۹۶۰۴
دو	وصال	۱۲۴۳۸۹۷	۲۶۶۴	۱۰۹۳۸
	کشاورز	۱۴۹۳۵۸۲	۴۸۵۴	۱۴۵۶۷
	جمشید آباد-جمالزاده سابق	۱۵۰۲۹۱۰	۹۱۱۴	۲۵۴۹۵
سه	بهجت آباد	۹۹۷۹۳۵	۴۱۴۰	۱۲۰۴۸
	سنایی	۱۱۵۰۶۶۲	۴۵۰۷	۱۲۷۱۱
چهار	امیر آباد	۲۷۷۱۰۷۸	۷۴۹۰	۲۷۴۲۹
	فاطمی	۲۱۵۴۳۸۰	۹۳۰۹	۲۸۶۸۳
پنج	آرژانتین- ساعی	۲۶۱۰۱۹۳	۳۵۲۷	۱۰۲۴۸
	یوسف آباد	۴۹۲۳۰۸	۴۲۰۸	۱۲۵۶۵
	نظامی گنجوی	۶۳۸۷۶۵	۳۳۱۷	۹۶۹۰
شش	جهاد	۸۴۱۵۱۹	۵۲۶۷	۱۵۴۴۶
	والفجر	۱۳۹۳۸۳۹	۳۴۴۰	۱۰۴۸۱

(منبع: پورتال شهرداری منطقه ۶ کلانشهر تهران، ۱۳۹۹)

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir



شکل ۲: موقعیت منطقه مورد مطالعه

مواد و روش‌ها

با توجه به ماهیت موضوع و اهداف تحقیق، روش تحقیق توصیفی - تحلیلی و نوع آن کاربردی است. اطلاعات به صورت اسنادی و کتابخانه‌ای گردآوری شده‌اند. در این مطالعه، ابتدا شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی انتخاب گردید که منبع استناد شاخص‌ها و کمیت‌های استفاده شده، داده‌ها و اطلاعات بلوک‌های آماری سرشماری ۱۳۹۵ عمومی نفوس و مسکن شهر تهران می‌باشد. پس از بررسی‌ها ۱۲ گویه از شاخص اقتصادی، اجتماعی و کالبدی که امکان دستیابی به داده‌های آنها در سطح منطقه ۶ شهر تهران فراهم بود، برای تحلیل فضایی شاخص‌های مذکور مستخرج گردید. شاخص‌های مورد استفاده به شرح جدول ۱ می‌باشد. در ادامه براساس این شاخص‌ها با بهره‌گیری ازتحلیل لکه‌های داغ[1] و خود همبستگی فضایی[2] در محیط نرم افزار آرک جی.ای.اس[3] تحلیل فضایی در منطقه ۶ شهر تهران انجام می‌گیرد که در پایان برای مشخص کردن نوع الگوی پراکنش و یا توزیع نابرابری در سطح منطقه ۶ از آماره موران بهره گرفته شد که در ادامه تشریح می‌گردد.

جدول ۲: شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی

شاخص کالبدی		
گویه	منبع	N
تراکم خانوار در واحد مسکونی	اصغری زمانی و همکاران، ۱۳۹۱؛ رحمتی و همکاران، ۱۳۹۵؛ احدنژاد و همکاران، ۱۳۹۴؛ شاه کرمی، ۱۳۹۵	۴
تراکم واحد مسکونی	احدنژاد و همکاران، ۱۳۹۱؛ ضرابی و همکاران، ۱۳۹۱؛ خالوباقری، ۱۳۹۱	۳
سرانه ناخالص مسکونی	کریم زاده و همکاران، ۱۳۹۵	۱
تراکم جمعیت در واحد مسکونی	خالو باقری، ۱۳۹۱؛ اصغری زمانی و همکاران، ۱۳۹۱؛ رحمتی و همکاران، ۱۳۹۵	۳
شاخص اجتماعی		
گویه	منبع	N
نسبت جنسی	روستایی و همکاران، ۱۳۹۵؛ خالو باقری،۱۳۹۱؛ شاه کرمی، ۱۳۹۵	۳
جمعیت محصل	حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۹۵	۱
نرخ باسوادی	فرجی سبکبار و همکاران، ۱۳۹۵؛ شاه کرمی، ۱۳۹۵؛ رحمتی و همکاران، ۱۳۹۵؛ میرزایی و همکاران، ۱۳۹۳؛ کریم زاده و همکاران، ۱۳۹۵	۵
بعد خانوار	احمدی و همکاران، ۱۳۹۳؛ روستایی و همکاران، ۱۳۹۵؛ زنگانه و همکاران، ۱۳۹۴؛ شاه کرمی، ۱۳۹۴	۴
جوانی جمعیت	کریم زاده و همکاران، ۱۳۹۵؛ شاه کرمی، ۱۳۹۵	۲

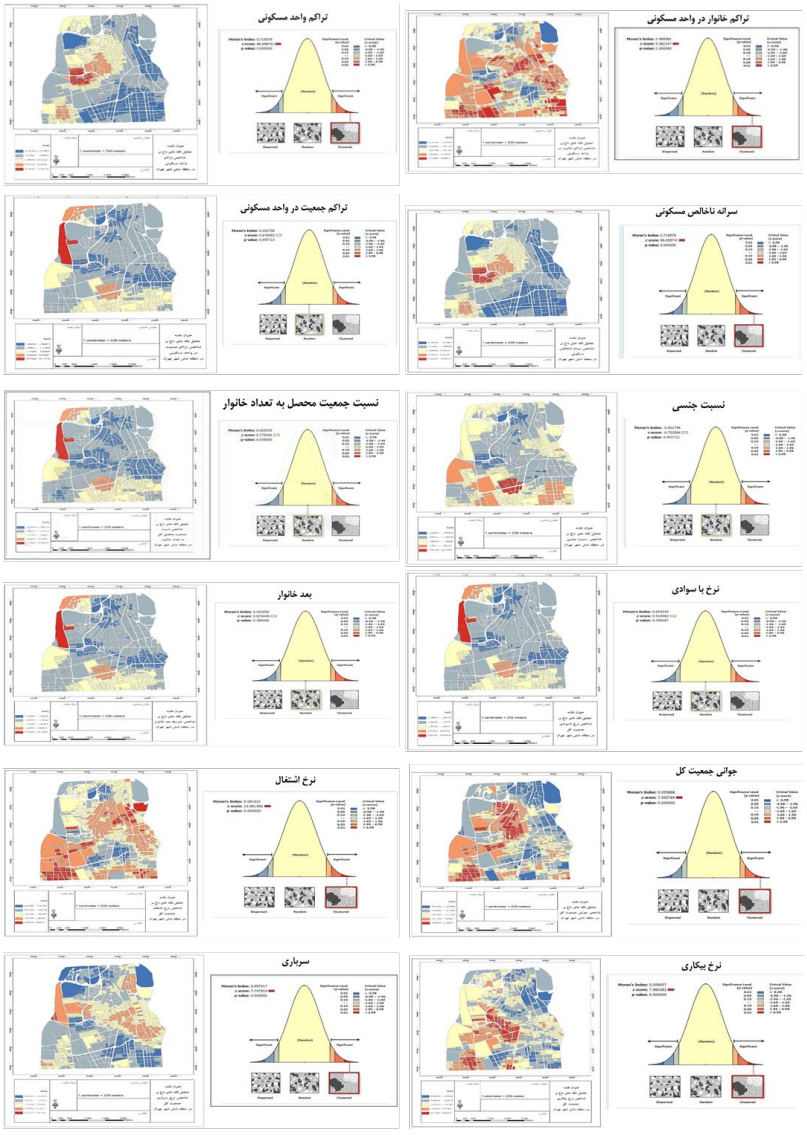
Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

شاخص اقتصادی		
گویه	منبع	N
نرخ اشتغال	کریم زاده و همکاران، ۱۳۹۵؛ فرجی سبکبار و همکاران، ۱۳۹۵؛ خالوباقری، ۱۳۹۱؛ میرزایی و همکاران، ۱۳۹۳؛ روستایی و همکاران، ۱۳۹۵	۵
بیکاری	حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۹۵؛ روستایی و همکاران، ۱۳۹۵؛ نیک پور و همکاران، ۱۳۹۴؛ قاسمی سیانی، ۱۳۹۵؛ میرزایی و همکاران، ۱۳۹۳؛ شاه کرمی، ۱۳۹۵؛ کریم زاده و همکاران، ۱۳۹۵	۷
سرباری	کریم زاده و همکاران، ۱۳۹۵؛ شاه کرمی، ۱۳۹۵؛ شیخی و همکاران، ۱۳۹۵؛ نیک پور و همکاران، ۱۳۹۴	۴

بحث و نتایج

در پژوهش حاضر، بعد از محاسبه کردن شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و کالبدی از روی بلوک آماری منطقه ۶ شهر تهران، تحلیل لکه‌های داغ برای هریک از شاخص‌های مطرح شده به‌طور جداگانه صورت پذیرفت. همچنین در ادامه برای نشان دادن توزیع و پراکندگی شاخص‌های مورد بررسی در سطح منطقه ۶ از مدل موران استفاده گردید.



شکل ۳: خروجی مدل موران و تحلیل لکه‌های داغ

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

جدول ۳: نتایج تحلیل خودهمبستگی فضایی موران

شاخص	کالبدی				اجتماعی					اقتصادی		
	تراکم خانوار در واحد مسکونی	تراکم واحد مسکونی	سرانه ناخالص مسکونی	تراکم جمعیت در واحد مسکونی	نسبت جنسی	نسبت جمعیت محصل به تعداد خانوار	نرخ باسوادی	بعد خانوار	جوانی جمعیت کل	نرخ اشتغال	نرخ بیکاری	سرباری
شاخص موران	۰/۰۶۹ ۰	۰/۷۱۹	۰/۷۱۹	۰/۰۰۲ ۰	۰/۰۰۱ -	۰/۰۰۲ ۰	۰/۰۰۳ ۰	۰/۰۰۳ ۰	۰/۰۵۵ ۰	۰/۰۸۱	۰/۰۵۹ ۰	۰/۰۵۷ ۰
آماره Z	۳۶۱/ ۹	۹/۶۵۸ ۶	۹/۶۵۸ ۶	۶۷۸/ ۰	۰/۷۵۲ -	۷۷۵/ ۰	۹۱۸/ ۰	۸۷۰/ ۰	۵۲۵/ ۷	۱/۹۶۱ ۰	۹۸۰/ ۷	۷۴۷/ ۷
سطح معنادار ی	۰۰۰/ ۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۴۹۷/ ۰	۰/۴۵۱	۴۳۸/ ۰	۳۵۸/ ۰	۳۸۴/ ۰	۰۰۰/ ۰	۰/۰۰۰	۰۰۰/ ۰	۰۰۰/ ۰

با توجه به نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها که در شکل و جدول شماره ۳ نیز قابل مشاهده می‌باشد، در ارتباط با شاخص تراکم خانوار در واحد مسکونی، بالاترین نمره Z ۲/۶۵ هست و پایین‌ترین نمره به نمره Z ۵/۰۷ می‌باشد. در نقشه مربوطه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده شده و این محدوده‌ها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین به منظور تعین نحوه پراکنش شاخص‌های مورد بررسی در سطح منطقه ۶ از مدل خودهمبستگی فضایی موران استفاده شده است. نتایج مدل موران حاکی از این است که الگوی توزیع شاخص تراکم خانوار در واحد مسکونی در سطح منطقه ۶ شهر تهران خوشه‌ای می‌باشد. با توجه به خروجی عددی، شاخص موران ۰/۰۶۹ است و از آنجا که مقدار آن مثبت است. و مقدار آماره z ۹/۳۶۱ است می‌توانیم نتیجه بگیریم شاخص مذکور دارای خود همبستگی فضایی است و این شاخص در بلوک‌های آماری منطقه ۶ تهران به صورت خوشه‌ای است. بنابراین این نشان از نرمال بودن پخش شاخص مورد بررسی در فضای منطقه ۶ کلانشهر تهران نیست. در رابطه با شاخص تراکم واحد مسکونی نیز همانطور که در نقشه مربوطه مشاهده می‌شود، بیشتر سطح منطقه شش به رنگ آبی نمایان گردیده، در واقع میزان تراکم مسکونی در این منطقه نسبتاً پایین بوده و تنها در بخش‌هایی از این منطقه لکه‌های داغ مشاهده می‌شود، به‌ویژه در بخش‌های مرکزی منطقه ۶ خوشه‌بندی شده‌اند. در شاخص مورد بررسی بالاترین نمره Z ۱۷/۴۶ هست و پایین‌ترین نمره به نمره Z ۵/۰۵- می‌باشد. در نقشه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر میزان که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

شده و این محدودها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین نتایج مدل موران حاکی از این است که الگوی توزیع شاخص تراکم واحد مسکونی در سطح منطقه ۶ شهر تهران خوشه‌ای می‌باشد. با توجه به خروجی عددی، شاخص موران ۰/۷۱۹ است و از آنجا که مقدار آن مثبت است و مقدار آماره z ۹۶/۶۵۸۷ است و سطح خطای آن صفر است می‌توانیم نتیجه بگیریم شاخص مذکور دارای خود همبستگی فضایی است و این شاخص در بلوک‌های آماری منطقه ۶ تهران به صورت خوشه‌ای است به این معنی که در بخش-هایی از منطقه ۶ که با لکه‌های قرمز رنگ مشخص شده است، تراکم واحد مسکونی شدت و تمرکز بیشتری دارد. بنابراین این نشان از نرمال بودن پخش شاخص مورد بررسی در فضای منطقه ۶ کلانشهر تهران نیست. سرانه ناخالص مسکونی یکی دیگر از شاخص‌های مورد مطالعه می‌باشد که بیشترین مقدار نمره Z در این شاخص ۱۷/۴۲ می‌باشد که، این لکه‌های داغ به‌ویژه در بخش‌های مرکزی خوشه‌بندی شده‌اند میزان سرانه ناخالص مسکونی در این بخش‌ها نسبت به سایر بخش‌های منطقه بالا می‌باشد. در عوض لکه‌های آبی که در کل سطوح منطقه پخش شده‌اند که پایین‌ترین نمره Z در این منطقه ۵/۰۵- می‌باشد. درواقع بغیر از بخش‌های مرکزی در سایر بخش‌ها سرانه ناخالص مسکونی نسبتاً پایین است. در نقشه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر میزان که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده شده و این محدوده-ها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین نتایج مدل موران حاکی از این است که الگوی توزیع شاخص سرانه ناخالص مسکونی در سطح منطقه ۶ شهر تهران خوشه‌ای می‌باشد. با توجه به خروجی عددی، شاخص موران ۰/۷۱۹۵۷۸ است و از آنجا که مقدار آن مثبت است و مقدار آماره z ۹۶/۶۵۸۷ است و سطح خطای آن صفر است می‌توانیم نتیجه بگیریم شاخص مذکور دارای خود همبستگی فضایی است و این شاخص در بلوک‌های آماری منطقه ۶ تهران به صورت خوشه‌ای است. بنابراین این نشان از نرمال بودن پخش شاخص مورد بررسی در فضای منطقه ۶ کلانشهر تهران نیست. در خصوص شاخص تراکم جمعیت در واحد مسکونی میزان لکه‌های داغ در بخش‌های حاشیه‌ای غربی منطقه ۶ شهر تهران نمایان شده است که میزان تراکم جمعیت در واحد مسکونی در این قسمت نسبت به سایر بخش‌ها از خوشه‌بندی بالایی برخوردار است، که بالاتری نمره Z ۱۲/۰۰ هست و پایین‌ترین نمره Z ۰/۰۹۳- می باشد که به صورت لکه‌های داغ در بیشتر قسمت‌های منطقه توزیع گردیده است. در نقشه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر میزان که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده شده و این محدوده‌ها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین نتایج مدل موران حاکی از این است که الگوی توزیع شاخص تراکم جمعیت در واحد مسکونی در سطح منطقه ۶ شهر تهران به صورت تصادفی می‌باشد. با توجه به خروجی عددی، شاخص موران ۰/۰۰۲۷ است و از آنجا که مقدار آن مثبت است. و مقدار آماره z ۰/۶۷۸ است و عددی بین ۱/۶۵- تا ۱/۶۵ و سطح خطای آن ۰/۴۹۷۷۱۳ است نتیجه می‌گردد این

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

شاخص در بلوک‌های آماری منطقه ۶ تهران به صورت تصادفی است. در ارتباط با شاخص نسبت جنسی، بالاترین میزان نمره Z که نشان دهنده خوشه‌بندی بالایی آن سطح می‌باشد، ۶/۴۱ است و پایین‌ترین آن ۰/۴۸- می‌باشد که به صورت لکه‌های آبی در سطح منطقه توزیع شده است و نشان دهنده توزیع نسبتاً پراکنده شاخص مورد بررسی در سطح منطقه ۶ است. در نقشه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر میزان که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده شده و این محدوده‌ها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین نتایج مدل موران حاکی از این است که الگوی توزیع شاخص نسبت جنسی در سطح منطقه ۶ شهر تهران تصادفی می‌باشد. با توجه به خروجی عددی، شاخص موران ۰/۰۰۱۷۹۴- است و از آنجا که مقدار آن منفی است و مقدار آماره z ۰/۷۵۲۵- است و سطح خطای آن ۰/۴۵۱ است می‌توانیم نتیجه بگیریم شاخص مذکور دارای توزیع صادفی است. در ارتباط با شاخص نسبت جمعیت محصل به تعداد خانوار بیشترین مقدار نمره Z در این شاخص ۱۳/۲۷ می‌باشد که، این لکه‌های داغ به ویژه در بخش‌های غربی خوشه‌بندی شده‌اند، میزان نسبت جمعیت محصل به تعداد خانوار در این بخش‌ها نسبت به سایر بخش‌های منطقه بالا می‌باشد. در عوض لکه‌های آبی که در کل سطوح منطقه پخش شده‌اند که پایین‌ترین نمره Z در این منطقه ۰/۶۷- می‌باشد. درواقع به غیر از بخش‌های غربی در سایر بخش‌ها نسبت جمعیت محصل به تعداد خانوار نسبتاً پایین است. در نقشه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر میزان که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده شده و این محدوده‌ها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین نتایج مدل موران حاکی از این است که الگوی توزیع جمعیت محصل به کل خانوار در سطح منطقه ۶ شهر تهران به صورت تصادفی می‌باشد. با توجه به خروجی عددی، شاخص موران ۰/۰۰۲۴۲۵ است و از آنجا که مقدار آن مثبت است و مقدار آماره z ۰/۷۷۵۴۶۴ است و سطح خطای آن ۰/۴۳۸ است می‌توانیم نتیجه بگیریم شاخص مذکور دارای خود همبستگی فضایی است و این شاخص در بلوک‌های آماری منطقه ۶ تهران به صورت تصادفی است. شاخص نرخ باسوادی یکی دیگر از شاخص‌های مورد بررسی در این تحقیق می‌باشد. توزیع شاخص مورد بررسی در سطح منطقه ۶ شهر تهران بیشتر به صورت نسبتاً متعادل می‌باشد که در تمامی سطح منطقه توزیع شده و فقط در بخش‌های غربی منطقه لکه‌های داغ مشاهده می‌شودکه بالاترین نمره Z در این شاخص ۱۳/۱۵ می‌باشد. در نقشه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر میزان که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده شده و این محدوده‌ها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین نتایج مدل موران حاکی از این است که الگوی توزیع شاخص نرخ با سوادی در سطح منطقه ۶ شهر تهران تصادفی می‌باشد. از آنجا

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

که مقدار آماره z ۰/۹۱۸۴۸ است و سطح خطای آن ۰/۳۵۸ است می‌توانیم نتیجه بگیریم شاخص مذکور دارای خود همبستگی فضایی است و این شاخص در بلوک‌های آماری منطقه ۶ تهران به صورت تصادفی است. در ارتباط با شاخص بعد خانوار، بالاترین نمره Z ۱۳/۱۱ محاسبه گردیده که لکه‌های داغ به صورت محدود در قسمت غربی منطقه نمایش داده شده است، پایین‌ترین نمره Z ۱/۰۴- می‌باشد که به صورت لکه‌های آبی در بیشتر قسمت‌های منطقه نمایان است. در نقشه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر میزان که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده شده و این محدودها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین نتایج مدل موران حاکی از این است که الگوی توزیع شاخص بعد خانوار در سطح منطقه ۶ شهر تهران به صورت تصادفی می‌باشد. با توجه به خروجی عددی، شاخص موران ۰/۰۰۳۰۵۴ است و از آنجا که مقدار آن مثبت است و مقدار آماره z ۰/۸۷۰۴۴۸ است و سطح خطای آن ۰/۳۸۴۰۵۶ است می‌توانیم نتیجه بگیریم شاخص مذکور دارای خود همبستگی فضایی نیست و این شاخص در بلوک‌های آماری منطقه ۶ تهران به صورت تصادفی است. در خصوص شاخص جوانی جمعیت کل، لکه‌های داغ جوانی جمعیت بیشتر در بخش‌های مرکزی منطقه پخش گردیده که بالاترین نمره Z در شاخص جوانی جمعیت کل ۴/۰۵ محاسبه گردیده و بیشترین خوشه‌بندی این شاخص در قسمت‌های مرکزی می‌باشد. پایین‌ترین نمره Z ۳/۳۰- می‌باشد که لکه‌های آبی به صورت پراکنده در سطح منطقه پراکنده شده است. در نقشه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر میزان که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده شده و این محدودها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین نتایج مدل موران حاکی از این است که الگوی توزیع شاخص جوانی جمعیت کل در سطح منطقه ۶ شهر تهران به صورت خوشه‌ای می‌باشد. با توجه به خروجی عددی، شاخص موران ۰/۰۵۵۸۶۸ است و از آنجا که مقدار آن مثبت است و مقدار آماره z ۷/۵۲۵۷۶۴ است و سطح خطای آن صفر است می‌توانیم نتیجه بگیریم شاخص مذکور دارای خود همبستگی فضایی است و این شاخص در بلوک‌های آماری منطقه ۶ تهران به صورت خوشه‌ای است. بنابراین این نشان از نرمال بودن پخش شاخص مورد بررسی در فضای منطقه ۶ کلانشهر تهران نیست. در رابطه با شاخص نرخ اشتغال، بیشتر سطح منطقه ۶ شهر تهرن به لحاظ اشتغال از لکه‌های داغ بیشتری برخوردارند بالاترین نمره Z ۳/۴۵ می‌باشد، که بیشتر منطقه از خوشه‌بندی زیادی برخوردارند. لکه‌های آبی به صورت پراکنده در سطوح منطقه پراکنده شده‌اند که پایین‌ترین مقدار نمره Z ۴/۵- می‌باشد. در نقشه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر میزان که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده شده و این محدودها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین نتایج مدل موران

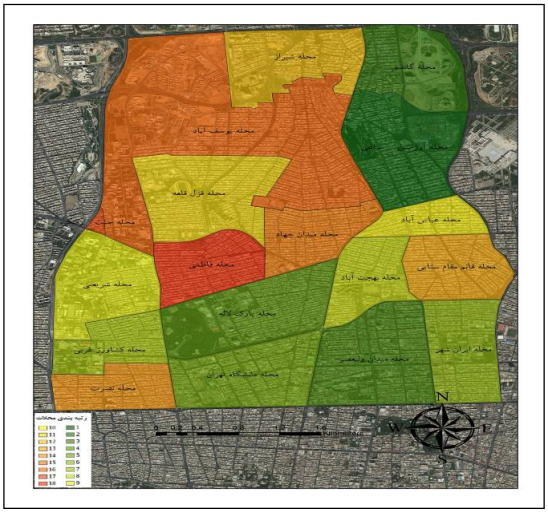
Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

حاکی از این است که الگوی توزیع نرخ اشتغال در سطح منطقه ۶ شهر تهران به صورت خوشه‌ای می‌باشد. با توجه به خروجی عددی، شاخص موران ۰/۰۰۸۱ است و از آنجا که مقدار آن مثبت است و مقدار آماره z ۱۰/۹۶ است و سطح خطای آن صفر است می‌توانیم نتیجه بگیریم شاخص مذکور دارای خود همبستگی فضایی است و این شاخص در بلوک‌های آماری منطقه ۶ تهران به صورت خوشه‌ای است. بنابراین این نشان از نرمال بودن پخش شاخص مورد بررسی در فضای منطقه ۶ کلانشهر تهران نیست. نرخ بیکاری نیز از دیگر شاخص‌های مورد بررسی در این تحقیق می‌باشد. با توجه به نتایج تحلیل، بیشترین نرخ بیکاری در قسمت‌های مرکزی منطقه توزیع شده‌اند و بالاترین نمره Z ۵/۳۸ می‌باشد. پایین‌ترین نمره Z ۳/۵۵- می‌باشد که به صورت لکه‌های آبی در سطح منطقه ۶ توزیع شده‌اند. در نقشه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر میزان که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده شده و این محدودها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین نتایج مدل موران حاکی از این است که الگوی توزیع نرخ بیکاری در سطح منطقه ۶ شهر تهران به صورت خوشه‌ای می‌باشد. با توجه به خروجی عددی مقدار آماره z ۷/۹۸ است و سطح خطای آن صفر است می‌توانیم نتیجه بگیریم شاخص مذکور دارای خود همبستگی فضایی است و این شاخص در بلوک‌های آماری منطقه ۶ تهران به صورت خوشه‌ای است. بنابراین این نشان از نرمال بودن پخش شاخص مورد بررسی در فضای منطقه ۶ کلانشهر تهران نیست. در ارتباط با شاخص سرباری نیز، لکه‌های داغ سرباری نسبت به سایر شاخص‌های مورد بررسی کمتر نمایان شده در واقع از خوشه‌بندی کمتری برخوردار است و بالاترین نمره Z در نرخ سرباری ۶/۶۳ و پایین‌ترین نمره Z ۳/۸۲- می‌باشد که به صورت لکه‌های آبی در منطقه ۶ توزیع شده است. در نقشه لکه‌های قرمز رنگی که مشاهده می‌شود نشانگر این است که این محدوده‌ها دارای وضعیت مناسب‌تری در شاخص مورد نظر است و هر چقدر میزان که از مقدار Z کاسته می‌شود و Z مقدار منفی و کوچکتر را به خود می‌گیرد به طرف لکه‌های سرد نزدیک می‌شویم که در نقشه با رنگ آبی نشان داده شده و این محدوده‌ها در وضعیت نامطلوبی از لحاظ شاخص مورد نظر قرار دارند. همچنین نتایج مدل موران حاکی از این است که الگوی توزیع نرخ سرباری در سطح منطقه ۶ شهر تهران به صورت خوشه‌ای می‌باشد. از آنجا که مقدار آماره z ۷/۷۴ است و سطح خطای آن صفر است می‌توانیم نتیجه بگیریم شاخص مذکور دارای خود همبستگی فضایی است و این شاخص در بلوک‌های آماری منطقه ۶ تهران به صورت خوشه‌ای است. بنابراین این نشان از نرمال بودن پخش شاخص مورد بررسی در فضای منطقه ۶ کلانشهر تهران نیست. همچنین پس از بررسی هر یک از شاخص‌ها و گویه‌های مورد بررسی، محلات موجود در منطقه ۶ شهر تهران براساس میزان توزیع فضایی متناسب عوامل مورد بررسی سطح‌بندی گردیده‌اند که در نقشه زیر ارائه شده است.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir



شکل ۴: نقشه نهایی زمین مبنا از عدالت فضایی در برخورداری از ۱۲ گویه مورد استفاده در محلات منطقه ۶ تهران

نتیجه‌گیری

رویکرد بنیادی علوم جغرافیایی، به ویژه جغرافیای انسانی، رسیدن به تعادل یا تداوم تعادل در میان اجتماع‌های انسانی در راستای بهزیستی بوده است. عدالت جغرافیایی یکی از مقوله‌های برنامه‌ریزی مبتنی بر جغرافیا است که هدف آن تأمین نیازهای ساکنان محدوده‌های جغرافیایی است و بعد توزیعی عدالت بیشترین هماهنگی را با عدالت جغرافیایی داشته است. نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که به‌طور کلی، محلات آرژانتین - ساعی و میدان ولیعصر بیشترین برخورداری را از شاخص‌های موجود به خود اختصاص داده‌اند. همچنین، محلات فاطمی و قزل قلعه کمترین میزان برخورداری از تعداد شاخص‌های موجود را دارند. در حالی که محلات فاطمی و قزل قلعه از جمله محلات پر جمعیت منطقه ۶ را تشکیل می‌دهند. همچنین، براساس بررسی‌های انجام گرفته فقط ۵ درصد منطقه از نظر توزیع فضایی در وضعیت مطلوب قرار دارند، در حالی که ۴۵ درصد منطقه در وضعیتی نامطلوب قرار گرفته‌اند.

پانوشت

1-Hot Spot Analysis
2-Autocorrelation Moran's I
3-ArcGIS

منابع

-احمدی، م. و شمسی‌پور، ع.ا.، ۱۳۹۹. تحلیل توزیع خدمات عمومی با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه موردی: شهر بجنورد)، پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، شماره ۲۶، ص ۷۳-۹۸.

-امان پور، س.، ملکی، س. و حسینی شه پریان، ن.، ۱۳۹۶. بررسی و تحلیل پراکنش خدمات شهری با رویکرد عدالت فضایی در کلانشهر اهواز (با استفاده از تکنیک ادغام)، برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۷، شماره ۲۵، ص ۵۵-۶۷.

-بزی، خ.، صیاد سالار، ی. و معمری، ا.، ۱۳۹۸. مانیتورینگ و ردیابی نابرابری خدمات و امکانات درون شهری با رویکرد عدالت فضایی (مطالعه پژوهی: شهرگرگان)، مجله جغرافیای اجتماعی شهری، دوره ۶، شماره ۱، ص ۲۹-۴۲.

-تابعی، ن.، موحد، ع.، تولایی، س. و کمانرودی، م.،

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

۱۳۹۵. بررسی نقش عدالت فضایی در مدیریت شهری (محدوده مطالعه: محلات منطقه ۶ تهران)، برنامه‌ریزی فضایی، دوره ۶، شماره ۲، ص ۲۳-۳۶.
-خاکپور، ب.، صیادسالار، ی.، معمری، ا. و سعیدی عبدل آبادی، ا.، ۱۳۹۷. پایش فضای شهری با رویکرد عدالت فضایی (پژوهش موردی: مناطق ۱۳ گانه کلانشهر مشهد)، کاوش‌های جغرافیایی مناطق بیابانی، دوره ۶، شماره ۲، ص ۱۸۷-۲۱۴.
-داداش‌پور، ه. و الوندی‌پور، ن.، ۱۳۹۵. عدالت فضایی در مقیاس شهری در ایران، فرامطالعه چارچوب نظری مقاله‌های علمی موجود، نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، دوره ۲۱، شماره ۳، ص ۶۷-۸۰.
-داداش‌پور، ه.، علیزاده، ب. و رستمی، ف.، ۱۳۹۴. تبیین چارچوب مفهومی عدالت فضایی در برنامه‌ریزی شهری با محوریت مفهوم عدالت در مکتب اسلام، فصلنامه علمی- پژوهشی نقش جهان، دوره ۵، شماره ۱، ص ۷۵-۸۴.
-روستایی، ش.، کریم‌زاده، ح. و رحمتی، خ.، ۱۳۹۵. تحلیل نابرابری‌های فضایی بر پایه شاخص‌های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی در شهرهای میانه اندام (مطالعه موردی: شهر میاندوآب). پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری، دوره ۴، شماره ۳، ص ۴۴۹-۴۷۱.
-عبدی، ع.، رحمانی، ب. و تاج، ش.، ۱۳۹۸. تحلیل نابرابری‌های فضایی توزیع خدمات شهری از منظر عدالت فضایی مطالعه موردی: شهرستان قرچک، مجله جغرافیایی فضای گردشگری، دوره ۹، شماره ۳۳، ص ۶۹-۸۸.
-کاویانی‌راد، م.، ۱۳۸۵. نسبت عدالت جغرافیایی و امنیت ملی، فصلنامه مطالعات راهبردی، دوره ۹، شماره ۳۲، ص ۲۷۵-۲۹۷.
-لطفی، ص.، منوچهری میاندوآب، ا. و آهار، ح.، ۱۳۹۲. شهر و عدالت اجتماعی: تحلیلی بر نابرابری‌های محله‌ای (مورد مطالعه، محلات مراغه)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، سال ۲۸، شماره ۲، ص ۶۹-۹۲.
-مهندسین مشاور نقش جهان پارس، ۱۳۸۷. طرح مطالعاتی و بررسی مسائل توسعه شهری منطقه ۶ تهران، جلد ۱، تهران، مطالعات کاربری زمین.
-میرکتولی، ج. و معمری، ا.، ۱۳۹۶. پراکنش فضایی شاخص‌های توسعه خدمات شهری با استفاده از تکنیک تشخیص نسبی مرکب در کالبدشناسی سکونتگاه‌های شهری استان گلستان، نشریه علمی- پژوهشی برنامه‌ریزی توسعه کالبدی، سال ۲، شماره ۲(سری جدید)، ص ۱۱-۲۶.
-نصیری هنده خاله، ا.، ۱۳۹۷. تحلیل نابرابری‌های فضایی توزیع خدمات شهری با رویکرد عدالت فضایی با استفاده از مدل ویکور، مطالعه موردی: شهر قزوین، مجله آمایش جغرافیایی فضا، سال ۸، شماره ۲۸، ص ۱۳۳-۱۵۳.
-یغفوری، ح.، قاسمی، س. و قاسمی، ن.، ۱۳۹۶. بررسی عدالت فضایی در توزیع خدمات، با تاکید بر مدیریت شهری (مورد مطالعه: محلات منطقه ۱۹ تهران)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، دوره ۳۲، شماره ۳، ص ۱۱۴-۱۲۷.

-DadashPour, H., Alizadeh, H. and Rostami, F., 2015. Explaining the Conceptual Framework of Spatial Equity in Urban Planning with a Focus on the Concept of Equity in Islam, Journal of Naghshe Jahan, v. 5(1), p. 75-84.
-Ghanbari, A., 2009. Analysis of Regional Inequalities in Iran, with
-Dufaux, F., 2008. Birth announcement, justice spatial/spatial justice. Available in: www. jssj. org.
-Asgari, A., 2011. Analyzes of Spatial Data with ArcGIS, Information and Communication Technology Organization Publications of Tehran Municipality, First Edition.

Archive of SID.ir

Archive of SID.ir

Emphasis on Urban Areas of East Azerbaijan, Geography and urban planning doctoral thesis, University of Tabriz, Faculty of Humanities and Social Sciences.
-Gray, R., 2002. The social accounting project and Accounting Organizations and Society Privileging engagement, imaginings, new accountings and pragmatism over critique?. Accounting, organizations and society, v. 27(7), p. 687-708.
-Greer, J., 2002. Equity in the spatial distribution of municipal services: how to opera tionalize the concepts and institutionalize a program.
-Hewko, J.N., 2001. Spatial Equity in the Urban Environment: Assessing Neighbourhood Accessibility to Public Amenities, University of Alberta, Canada.
-Iveson, K., 2011. Social or Spatial justice?. Marcuse and Soja. On the right to the city. City, v. 15(2), v. 254-271.
-Jian, Y., 2021. Towards a just city: spatial justice planning of public open space in private developments, Ph. D thesis, Hong Kong Polytechnic University.
-Kalantari, K., 2001. Planning and Regional Development, Publications Khoshbin, Tehran, 325 p.
-Kanbur, R. and Venables, A.J., 2005. Rising spatial disparities and development, Oxford: Oxford University Press, 250 p.
-Kaplan, D.H. and Woodhouse, K., 2004. Research in ethnic segregation I: Causal factors. Urban geography, v. 25(6), p. 579-585.
-Khaloubagheri, M., 2013. Dealing with Spatial Inequality while Implementing Life-Quality-Enhancement-Based Planning (The Case of District 13 of the City of Tehran). Journal of Urban Economics and Management, v. 1(1), p. 49-67.
-La Rosa, D. and Pappalardo, V., 2020. Planning for spatial equity-A performance based approach for sustainable urban drainage systems. Sustainable Cities and Society, v. 53, p. 101-123.
-Morais, P., 2010. Evaluation of performance of European cities with the aim to promote quality of life improvements. Elsevier, v. 39(4), p. 398-409.
-Pacione, M., 2003. Urban Geography: A Golobal Perspective, 2th, New York.
-Prange, J., 2009, Spatial Justice: A new frontier in planning for just, sustainable communities. Tufts University18.
-Shen, J., Cheng, J., Huang, W. and Zeng, F., 2020. An exploration of spatial and social inequalities of urban sports facilities in Nanning City, China. Sustainability, v. 12(11), p. 45-53.
-Soja, E., 2008, The city and justice spatial. The conference spatial jus tice, Paris, Nanterra.
-Tsou, K.W., Hung, Y.T. and Chang, Y.L., 2005. An accessibility-based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities. Cities, v. 22(6), p. 424-435.
-Tsou, K.W., Hung, Y.T. and Chang, Y.L., 2005. An accessibility-based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities, Cities, v. 22(6), p. 424-435.

Archive of SID.ir