

Journal of Urban Planning & Urban Design

journal homepage: <https://www.upud.ir>

ORIGINAL RESEARCH PAPER

Analysis of spatial inequality of indicators affecting housing planning (Case study: Tehran Province)

Mina Heydari Tamrabadi^{1*}, Tajedin Karami²

1. PHD student in geography and Urban Planning, Department of geography, Faculty of Geographical Sciences, Kharazmi University, Tehran, Iran

2. Assistant Professor of geography and Urban Planning, Department of geography, Faculty of Geographical Sciences, University of Kharazmi, Tehran, Iran

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>History Article: Received: 2025/05/06</p> <p>Revised: 2025/09/19</p> <p>Accepted: 2025/09/27</p> <p>Keywords: Urban spaces, spatial analysis, housing planning, Tehran</p>	<p>Providing housing is of great importance, especially in modern and urbanized societies today. Housing, as a basic need for life and survival, creating comfort and welfare, and creating social, spatial, and economic justice, is an important part of urban development programs. However, the quantity and quality of urban housing is strongly affected by the logic of spatial, social, and economic inequality prevailing in cities. The metropolis of Tehran is a city that has formed unequal areas in its growth process. Considering the importance of housing in zoning the urban structure, creating changes in the market, and the impact on social-spatial justice or segregation, the aim of this article is to analyze spatial inequality as an effective indicator for housing planning in Tehran province. The research method is descriptive-analytical and the type of research is applied, and data collection regarding selected indicators related to spatial analysis was carried out using the library study method. To analyze and compare the level of dispersion of indicators among the regions of Tehran, descriptive statistics parameters were used, and to analyze spatial inequalities, zoning maps were drawn in the geographic information system and calculations and analysis were made on the relevant descriptive tables. Using the spatial weighted regression model, three indicators of spatial dispersion of housing, spatial dispersion of residence, and spatial dispersion of migration were selected as research samples. Moran's spatial autocorrelation analysis was used to analyze the indicators. The results indicate that the dispersion of the three indicators used for Tehran province is mostly seen in the northern, northeastern, and northwestern parts. The spatial distribution pattern of built housing is clustered, while these clusters are scattered in the Ken district. Also, the distribution pattern of randomly settled people and the migration index showed a cluster pattern. Tehran is one of the most important centers of immigrant populations, and most of the geographical distribution has been in the counties of Shemiranat, Kan district, central parts of Tehran, and Damavand.</p>

Cite this article:



© The Author(s)

* Corresponding Author:

Email:

نشریه برنامه‌ریزی و طراحی شهری

<https://www.upud.ir>

مقاله علمی

تحلیل نابرابری فضایی شاخص‌های موثر بر برنامه‌ریزی مسکن

(مورد مطالعه: استان تهران)

مینا حیدری تمرآبادی^{۱*}، تاج‌الدین کرمی^۲

۱. دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، گروه جغرافیا، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۲. استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، گروه جغرافیا، دانشکده علوم جغرافیایی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

مشخصات مقاله	چکیده
تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۰۶	تامین مسکن به‌ویژه در جوامع مدرن و شهری شده امروزی از اهمیت زیادی برخوردارند. مسکن به‌عنوان یک نیاز اساسی برای زندگی و بقا، ایجاد آسایش و رفاه، ایجاد عدالت اجتماعی، فضایی و اقتصادی بخش مهمی از برنامه‌های توسعه شهری است. اما کمیت و کیفیت مسکن شهری به شدت متأثر از منطق نابرابری فضایی و اجتماعی و اقتصادی حاکم بر شهرهاست. کلانشهر تهران شهری است که در روند رشد خود مناطق نابرابر را شکل داده است. با توجه به اهمیت مسکن در منطقه‌بندی ساختار شهری، ایجاد تغییرات در بازار و تاثیر بر عدالت یا جدایی‌گزینی اجتماعی- فضایی، هدف این مقاله تحلیل نابرابری فضایی شاخص‌های موثر بر برنامه‌ریزی مسکن در استان تهران است. روش تحقیق توصیفی- تحلیلی و نوع پژوهش کاربردی بوده و گردآوری داده‌ها در خصوص شاخص‌های برگزیده مربوط به تحلیل فضایی، با روش مطالعات کتابخانه‌ای صورت گرفته است. برای تحلیل و مقایسه سطح پراکندگی شاخص‌ها در بین مناطق شهر تهران، پارامترهای آمار توصیفی به کار گرفته شده و برای تحلیل نابرابری‌های فضایی به ترسیم نقشه‌های پهنه‌بندی در سیستم اطلاعات جغرافیایی و محاسبات و تحلیل بر روی جداول توصیفی مربوط، مبادرت گردیده است. با استفاده از مدل رگرسیون وزن‌دار مکانی سه شاخص پراکندگی مکانی مسکن، پراکندگی مکانی سکونت و پراکندگی مکانی مهاجرت به‌عنوان نمونه تحقیق انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل شاخص‌ها از تحلیل خودهمبستگی مکانی موران استفاده شده است. نتایج حاکی از آن است که مقدار پراکندگی سه شاخص به کاررفته برای استان تهران بیشتر در قسمت‌های شمالی، شمال شرقی و شمال غربی دیده می‌شود. الگوی پراکنش فضای مسکن‌های ساخته شده به‌صورت خوشه‌ای است و این در حالی است که این خوشه‌ها در بخش کن پراکنده شده است. همچنین الگوی پراکنش افراد اسکان یافته تصادفی و شاخص مهاجرپذیری الگوی خوشه‌ای را نشان داد. شهر تهران به‌عنوان یکی از مهم‌ترین کانون‌های افراد مهاجرپذیر است و بیشتر پراکنش مکانی در شهرستان‌های شمیرانات، بخش کن، قسمت‌های مرکزی شهر تهران و دماوند بوده است.
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۶/۲۸	
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۵	
واژگان کلیدی: فضاهای شهری، تحلیل فضایی، برنامه‌ریزی مسکن، تهران	

ارجاع به این مقاله:

۱- مقدمه

مسکن به‌عنوان یکی از نیازی اساسی همیشه نقطه عطف برنامه‌ریزی‌های شهری بوده است. نقش مسکن در سیستم شهری و منطقه و کارکرد آن در نظام‌های اجتماعی و اقتصادی بسیار با اهمیت و از جمله مواردی است که در سطح کلان نیاز به تحلیل دارد. برنامه‌ریزی مسکن در سطح خرد باید با توجه به تعامل مسکن متناسب با ویژگی‌ها و نیاز انسان بررسی شود. مشکلات مسکن (در سطح کمی و کیفی) به دلیل تراکم جمعیت و فعالیت در مناطق شهری و عدم پاسخگویی به‌موقع در تامین این نیاز روزبه‌روز شدت خواهد یافت. برای رفع مشکلات تامین مسکن در سطح کمی، سیاست‌های گوناگونی در برنامه‌های توسعه اتخاذ شده است. این سیاست‌ها تحت عنوان رویکردهای متنوعی چون ایجاد مسکن اجتماعی، استیجاری و مسکن افراد کم‌درآمد، نشان‌دهنده تلاش برنامه‌ریزان در رفع این مشکل بوده است. با رشد شهرنشینی و افزایش مهاجرت، رویکردهای مناسب برنامه‌ریزی منطقه‌ای خواهد توانست باعث ایجاد تعادل در سیستم سکونتگاهی شهری شود (Yakob et al, ۲۰۱۲). از نظر کمی و کمبود واحدهای مسکونی با توجه به تراکم جمعیتی در مناطق شهری یکی از مشکلات اساسی در کشورهای در حال توسعه است؛ در حالیکه مشکل کیفیت واحدهای مسکونی مربوط به مناطق شهری در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته است (Mulliner, ۲۰۱۱). بانک جهانی در پی رفع این مشکلات از دهه ۱۹۷۰، سیاست‌های ساخت مسکن، سیاست زمین، تامین بودجه مسکن و خدمات را برنامه‌ریزی و به اجرا درآورد. سازمان ملل متحد نیز از طریق کمیسیون اسکان بشر، در قالب برنامه‌های هیبتات نیز د راین راه قدم برداشت. برنامه‌های هیبتات نیاز به مسکن را دارای دو بعد کمی و کیفی می‌داند، که بعد کمی معطوف به میزان دسترسی و تعداد کافی سرپناه است اما بعد کیفی معطوف به مسائلی و شکلی از نیازهایی چون بدمسکنی و تنگ مسکنی است. همانطور که در بالا اشاره شد عمدتاً در کشورهای در حال توسعه نیاز افراد متناسب با تعداد واحدهای مسکونی و توجه به بعد کمی بیشتر مورد توجه است اما با تکیه بر روی خصوصیات دیگری مثل صرفه‌جویی در مصالح ساختمانی و مانند آن می‌توان در رفع این مشکل کارآمد عمل کرد. در واقع کارآمدی برنامه‌ریزی مسکن زمانی میسر خواهد بود که توامان به جنبه‌های کمی و کیفی توجه شود (Fisher, ۲۰۰۹). رویکرد توانمندسازی برای اولین بار در سال ۱۹۸۶ و با هدف تامین سرپناه برای افراد بی‌خانمان و به‌دنبال آن رویکرد تامین سرپناه سازمان ملل و منشور ۲۱ اجلاس سران در سال ۱۹۹۲ در دستور کار قرار گرفته شد. در راستای این اهداف کشورهای فدرال مانند آمریکا به عرضه مسکن عمومی پرداختند و کشورهای چون سوئد، سرمایه و زمین را با وام بلند مدت به دولت محلی عرضه کردند (Bramhall, ۲۰۱۷).

مسکن یک کالبد فیزیکی است و به عنوان سرپناه، نیاز اولیه و اساسی خانوار به حساب می‌آید. در خانه و مسکن بیشتر نیازهای اولیه خانواده یا فرد مانند استراحت و حفاظت در برابر شرایط خطرناک، تهیه غذا، تامین بهداشت و آسایش و امنیت افراد تامین می‌شود. مسکن مناسب تنها به معنای وجود یک سقف بالای سر هر شخص نیست، مسکن آن جایی است که دسترسی فیزیکی، امنیت جانی و محافظت از خطرات، آسایش ساکنین، پایداری و دوام، روشنایی، تهویه و سیستم گرمایی مناسب، زیر ساخت‌های اولیه مناسب از قبیل آبرسانی، بهداشت و آموزش، دفع زباله، بهداشت مناسب را تامین کند (Fotheringham et al, ۲۰۰۲). مسکن انواع متعددی دارد، اما در ابتدایی‌ترین تعریف و ویژگی، مسکن باید نیازهای انسان را برآورده کند. صاحب‌نظران و متخصصان مختلف برای نیازهای انسان مدل‌های متفاوتی ارائه داده‌اند. برخی چون رهبر^۱ (۲۰۲۱) تمایلات فطری را در درجه اول تامین نیازهای انسان قرار می‌دهد. امانوئل^۲ (۲۰۱۲) هویت شخصی در هر مرحله از زندگی انسان را مورد بحث قرار می‌دهد. هوانگ^۳ و همکاران (۲۰۱۶) نیازهای اساسی انسان را در پنج گروه معرفی می‌کند و مسکن را مکانی برای رفع نیازهای انسان از جمله استراحت، خواب و..... می‌داند. مسکن در مقایسه با دیگر محیط‌ها، محلی است برای زیست دائمی انسان (Reher, ۲۰۲۱). انسان بیشترین زمان از زندگی خود را در این مکان سپری می‌کند.

از زاویه دید کلی‌تر به مسکن، مفهوم مسکن علاوه بر محدوده فیزیکی محل سکونت، کل محیط مسکونی را نیز در برمی‌گیرد (Maliene & Malys, ۲۰۰۹). از چند دهه اخیر سکونتگاه‌های شهری با سرعت زیادی در حال گسترش هستند، این گسترش باعث عدم مناسب توزیع فضایی در شهرها شده است که اسکان رسمی بشر را با مشکل فراوان روبه‌رو کرده است. مسکن شهری دیگر تنها یک کالای مصرفی نیست بلکه ارزش سرمایه‌ای نیز دارد که این ویژگی‌ها نقش مسکن شهری را در اقتصاد کلان و خرد برجسته می‌کند (Streimikiene, ۲۰۱۵). در سال ۲۰۰۷، چارچوب سیاست‌گذاری مسکن قابل استطاعت توسط سیاست‌های ملی مسکن شهری و اسکان تنظیم شد. مسکن قابل استطاعت، مسکنی است که تمامی خانواده‌ها با هر سطح درآمد و شیوه زندگی، بتواند مکان مناسب زندگی خود را به دست آورند و از زندگی در یک مکان ثابت و مطمئن لذت ببرد (ایران دوست و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۰۸). کلانشهر تهران بعد از اصلاحات اراضی شاهد مهاجرت‌های روستا - شهری بوده است که باعث پیدایش شهرک‌ها و محله‌های متعددی شده است. در سال ۱۳۵۰ در اثر تزریق درآمد نفتی در اداره شهرها توسعه این کلانشهر حالتی جهشی به خود گرفته است. از طرف دیگر تمرکز اقتصادی، اداری و سیاسی در تهران باعث تشدید سیل مهاجرت به این شهر شده است. در چنین شرایطی، یافتن و فراهم کردن مسکن مناسب، اولین و مهم‌ترین چالشی است که فرد و

¹ Reher

² Emmanuel

³ Huong

خانواده مهاجر با آن مواجه است. انتخاب مسکن به وسیله مهاجران و خانواده‌های ساکن با استفاده از شاخص‌های صورت می‌گیرد که این شاخص‌ها متناسب با وضعیت اجتماعی و اقتصادی خانوارها انتخاب می‌شود (Viad, ۲۰۲۱). به حداقل رساندن پیامدهای نامطلوب رشد فیزیکی شهر لزوم هدایت آگاهانه و سازماندهی اسکان رسمی شهر تهران امری ضروری است. تهران با تراکم بالای جمعیت دارای مسائل و مشکلات زیادی در بخش مسکن، همچون کمبود مسکن، بالا بودن قیمت مسکن، عدم رعایت استانداردهای مسکن و کیفیت پایین مسکن است.

امروزه تحقیقات گسترده‌ای در ارتباط با مسکن با موضوعاتی چون توانمندسازی و سلامت محیطی انجام شده است و همگی این پژوهش‌ها حاکی از ارتباط مستقیم مسکن بر تمامی ابعاد زندگی انسان و جامعه است. به عنوان نمونه در تحقیقات پیشین ارتباط مستقیمی بین استاندارد های مسکن و سلامتی افراد جامعه وجود دارد. وجه تمایز این تحقیق از دیگر تحقیقات ابتدا در این است که برای تحلیل نابرابری‌های فضایی به ترسیم نقشه‌های پهنه‌بندی در سیستم اطلاعات جغرافیایی و محاسبات و تحلیل بر روی جداول توصیفی مربوط، مبادرت گردیده است و دیگری تفاوت دسته‌بندی نمایانگرهای نابرابری فضایی در برنامه‌ریزی مسکن است. در این پژوهش سعی شده است که تحلیل تطبیقی با تاکید بر تبیین‌های فضایی از پراکندگی سکونت افراد و پراکندگی مکانی مسکن (توجه همزمان به اسکان افراد و مسکن‌های ساخته شده) مورد بررسی قرار گیرد. لازم به ذکر است که مسکن‌های ساخته شده در این پژوهش تنها از نظر مقاومت و پایداری بررسی نشده است بلکه سعی شده بررسی بر روی عوامل گسترده‌تری (جدول شماره ۱) انجام گیرد. امید می‌رود که آشکارسازی کاستی‌ها و نقاط ضعف که از نتایج این مطالعه مشخص خواهد شد، بتواند شناختی درخور فراروی مدیران و برنامه‌ریزان این کلانشهر قرار دهد تا ضمن اهتمام در رفع نواقص در محدوده مورد مطالعه از تکرار آنها در طرح‌های مشابه در شهر پرهیز کنند. بنابراین پژوهش حاضر به تحلیل نابرابری فضایی شاخص‌های موثر بر برنامه‌ریزی مسکن در رابطه با اسکان رسمی در استان تهران پرداخته است.

نابرابری فضایی در شاخص‌های موثر بر برنامه‌ریزی مسکن تا چه حد توانسته است بر اسکان، ساخت و مهاجرپذیری در استان تهران تاثیرگذار واقع شود؟

۲- پیشینه پژوهش

فیشر^۱ و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیقی یکی از جنبه‌های مهم مسکن گروه‌های کم درآمد، تسهیلات و امکانات مسکن است را مورد بررسی قرار دادند. که با مکان مشخص مسکن در ارتباط است. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد تمرکز صرف بر قیمت می‌تواند به نتایج نادرستی درباره استطاعت در یک منطقه منجر شود. یاکوب^۲ و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان مقررات استفاده از زمین شهری جهت نیل به مسکن پایدار در دره کلانگ کشور مالزی پرداختند. نتایج حاصل از پژوهش آن‌ها نشان داد، راهکار نیل به مسکن پایدار را عدالت اجتماعی، رشد اقتصادی و پایداری محیط زیست، طراحی پایدار و مدیریت می‌داند. در استناد به گزارش شاخص‌های کیفی اسکان رسمی بشر در روترهام، عواملی نظیر مکان مسکن، پارک و دسترسی به وسایل نقلیه عمومی، زیبایی و چشم‌نوازی، سازه بنا، دکوراسیون داخلی، امنیت و ایمنی، تجهیزات و تاسیسات و نگه‌داری ساختمان به عنوان شاخص‌های کیفی اسکان رسمی بشر بیان کرده است. مولینر^۳ و همکاران (۲۰۱۳) استطاعت و پایداری را موضوعات مهمی دانسته‌اند که لازم است در ارتباط تنگاتنگ با یکدیگر بررسی شوند. آن‌ها معتقدند در استطاعت مسکن باید دیدگاه‌های پایدار تر و جامع‌تری مد نظر باشد تا این‌گونه تعداد بیشتری از معیارهای موثر بر خانوارها از قبیل اقتصادی، محیطی و اجتماعی مد نظر قرار بگیرد. در این راستا نتایج پژوهش نشان داد ذی‌نفعان مسکن با استفاده از این الگو، می‌توانند تصمیمات درست‌تری درباره استطاعت مسکن بگیرند که در آن به کیفیت و پایداری مکان مسکن نیز توجه شده باشد. برم‌هال^۴ (۲۰۱۷) در پژوهشی به توسعه مسکن سازگار با محیط زیست و استفاده از انرژی خورشیدی، باد، امکانات بازبافتی زباله و همچنین با یک طرح پیشنهادی مسکن سازگار را بر روی یک سایت اراضی قهوه‌ای مورد بررسی قرار دادند و نتایج حاصل از پژوهش نشان داد مسکن سازگار با محیط زیست دارای صرفه جویی قابل ملاحظه در انرژی می‌باشد. زاهو و همکاران (۲۰۲۱)، در مقاله خود با عنوان نابرابری فضایی در مسکن چین و مکانیسم محرک آن، با استفاده از روش‌های آمار فضایی به این نتیجه دست یافته است که شاخص‌های موثر بر توزیع فضایی مسکن شهری در چین به سه صورت خوشه‌ای توزیع شده‌اند. این شیوه‌های توزیع منجر به تفاوت قابل توجهی در قیمت و طبقه‌بندی اجتماعی در استفاده از مسکن شده و به ایجاد فرصت‌های نابرابر برای شهروندان در استفاده از امکان شهری کمک کرده است.

اسپرینگر و همکاران (۲۰۲۵)، در مقاله خود با عنوان نگاهی به نابرابری‌های فضایی در مقیاس خرد: شرایط مسکن در مناطق آسیب‌پذیر به مطالعه شرایط مسکن در زمینه آسیب‌پذیری شدید اجتماعی-مسکونی در مرکز تاریخی بارسلونا می‌پردازد. نتایج حاکی از آن است که نابرابری‌های قابل توجهی در بلوک شهری مورد مطالعه و ساختمان‌های چند خانواری آن وجود دارد؛ همچنین شاخص‌های اجتماعی و دارای بالاترین امتیاز و شاخص‌های مکانی دارای کترین امتیاز هستند.

در خلال پژوهش‌های انجام شده در ایران می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

¹ Fisher

² Yakob

² Mulliner

¹ Bramhall

باقری و همکاران (۱۳۹۵)، شناسایی متغیرهای موثرهای موثر بر اجتماع پذیری در حوزه مسکن را به منظور حفظ انسجام مسکن مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که عوامل موثر بر افزایش تعاملات اجتماعی در مسکن، زیر مجموعه پنج حوزه کالبدی - محیطی، رفتاری، معنایی، زمینه‌ای و شخصیتی هستند.

علاوه بر این بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۰ نرخ رشد شهری اسکان رسمی بشر کاهش یافته است. قائد رحمتی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با استفاده از مدل‌های ارزیابی شاخص کیفی مسکن شهری شهر نظرآباد را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آن‌ها براساس مدل ویکور نشان داد که ناحیه دو وضعیتی نیمه توسعه یافته نسبتاً مطلوب. نواحی اول و چهارم در وضعیت متوسط و نواحی سوم و پنجم وضعیت نسبتاً نامطلوب و کمتر توسعه یافته دارند. قربانی و همکاران (۱۴۰۰) در مقاله خود با عنوان آینده‌پژوهی عوامل موثر بر شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در کلانشهر تبریز با رویکرد سناریونویسی و ماتریس تاثیرات متقاطع به بررسی این موضوع پرداخته است. نتایج حاکی از آن است که از بین شاخص‌های منتخب پنج شاخص متوسط زیربنای واحد مسکونی، عمر مسکن کمتر از ۳۰ سال، تراکم خانوار، تراکم نفر و متوسط اتاق در واحد مسکونی به‌عنوان متغیرهای کلیدی موثر بر کیفیت مسکن شناخته شده و دو سناریو، به‌عنوان محتمل‌ترین سناریوهای در بخش مسکن در شهر تبریز شناسایی شدند. در سناریوی اول با کاهش و در دومی با ثبات متغیرهای کلیدی روبرو هستیم و تنها متغیر عمر مسکن است که در هر دو سناریو افزایش می‌یابد. زرقام‌فرد و همکاران (۱۴۰۲)، در مقاله خود با عنوان تحلیل نابرابری فضایی در شاخص‌های کیفیت سکونت: مناطق ۲۲گانه شهری کلان‌شهر تهران به این نتیجه دست یافت که امتیاز TOPSIS برای شاخص‌های تلفیقی ۰.۵۸ است که نشان می‌دهد منطقه ۱ بهترین و منطقه ۱۵ بدترین وضعیت را در این شاخص‌ها دارد. در واقع، نوعی واگرایی و ناهمگونی بر شاخص‌های کیفیت سکونتگاهی در مناطق شهری تهران حاکم است، به طوری که از بین ۲۲ منطقه شهری، حدود ۴.۵ درصد برخوردار، ۱۳.۶ درصد نسبتاً برخوردار، ۷۷.۳ درصد نیمه‌برخوردار و ۴.۵ درصد کمتر برخوردار بوده‌اند. نتایج تحلیل فضایی آماری نیز نشان می‌دهد که خوشه‌های برخوردار در بخش‌های شمالی و شمال شرقی شهر و خوشه‌های کم‌برخوردار و به‌شدت کم‌برخوردار بیشتر در بخش‌های جنوبی و جنوب شرقی شهر متمرکز شده‌اند و شاخص‌های کیفیت سکونتگاه از الگوی خوشه‌ای پیروی می‌کنند. شریف‌زادگان و رستمی (۱۴۰۴)، در مقاله خود با عنوان بررسی فراتحلیلی رابطه بین برنامه‌ریزی مسکن و طرح‌های توسعه شهری در ایران، با استفاده از یک بررسی روایی و نگاهی انتقادی، ماهیت و میزان رابطه بین برنامه‌ریزی مسکن، سیاست‌گذاری و برنامه‌های توسعه در شهرهای ایران را مورد بررسی قرار داده است. تجزیه و تحلیل ۲۷ مقاله علمی منتخب، چندین یافته مهم را نشان می‌دهد. اول، درک محدودی از مفهوم مسکن مناسب در تحقیقات بررسی شده وجود دارد. دوم، روش‌های به کار رفته عمدتاً کمی هستند و بر دیدگاه‌های تکنوکراتیک تکیه دارند که نمی‌توانند واقعیت‌های چندوجهی شرایط مسکن را به تصویر بکشند. سوم، تمرکز بیش از حد بر مناطق کلان‌شهری - به ویژه تهران - و دامنه زمانی محدود به دهه گذشته، غفلت از سایر ابعاد مکانی و زمانی در سراسر کشور را برجسته می‌کند. در نهایت، مطالعات انجام شده، عدم توجه به عوامل کلان ساختاری، به ویژه عوامل مرتبط با اقتصاد سیاسی فضا، که به طور قابل توجهی بر تأمین و سیاست مسکن تأثیر می‌گذارند را نشان می‌دهند.

مسکن نیازهای زیستی انسان را در زمان سکونت بر مبنای کارایی منابع طبیعی انرژی برآورده ساخته و در عین حال محلاتی جاذب و ایمن را ضمن توجه به مسائل اکولوژیکی، فرهنگی و اقتصادی ایجاد می‌نماید و در آینده به‌عنوان ثمره و ارثیه برای بازماندگان استفاده می‌شود (Zavadskas & Turskis, 2010).

در جهان کنونی، مسکن شهری در حد کالا و سرمایه تقلیل یافته و از طرفی طبقه قدرتمند شکل گرفته از نابرابری‌های اجتماعی در فضاهایی که با نفوذ خود تغییر و سلطه‌گری دارند، سکونت می‌کنند و نابرابری در فضاهای شهری نیز تا جایی پیش رفته است که امروزه شهرها صرف نظر از موقعیت جغرافیایی خود به صحن‌هایی از تضادهای اجتماعی، اقتصادی و سیاسی بدل شده‌اند. مسکن گروه مرفه و برخوردار و نابرخوردار و محروم کاملاً از یکدیگر فاصله گرفته‌اند و پیوسته شکاف میان گروه‌های مختلف اجتماعی بیشتر می‌شود. برنامه‌ریزی شهری نیز در اکثر اوقات به ابزاری در دست کارگزاران قدرتمند تبدیل شده است. عمده‌ترین اثری که رشد شتاب‌آلود شهرها در پی داشته به هم ریختگی فضایی و رشد ناسامان، توزیع ناعادلانه کاربری‌ها، نابرابری سازه‌ها و مکانیابی‌های نامناسب و مطالعه نشده و به هم خوردن نظام توزیع خدمات شهری است (Li et al, 2025).

تحلیل فضایی مسکن به بینش عمیقی در مورد شرایط نابرابر زندگی اجتماعی، اقتصادی و فرآیندهایی که نابرابری را ایجاد می‌کنند، نیاز دارد. مفهوم نابرابری به معنای ایجاد شکاف و تفاوت بین افراد مشترک یک جامعه از طبقه، گروه، ملیت، نژاد و... است (Li et al, 2025). تعریف نابرابری تفاوت در اندازه، درجه و شرایط دسترسی افراد مختلف را نشان می‌دهد؛ در واقع نابرابری به طور بالقوه مشارکت و بهره‌مندی برای افراد مختلف را تحت تاثیر قرار می‌دهد (Wu & Liu, 2022). منظور از فضا نیز در این انگاشت، فضای تجریدی است که همه ابعاد یک پدیده و ارتباط میان اجزا در نظر گرفته می‌شود. توزیع نامتوازن فضایی در واقع مجموعه‌ای از ویژگی‌ها در مکان است که افزون بر ابعاد اجتماعی و اقتصادی نابرابر، مکان‌هایی مختلف با درجه‌های متفاوتی از محرومیت و رفاه را شکل می‌دهند (Wu & Liu, 2022).

شیوه‌های برنامه‌ریزی مسکن در ارتباط با توزیع نامتوازن زمین، امکانات تسهیلات عمومی و رفاهی، روابط قدرت، دسترسی به شبکه‌های ارتباطی و مقیاس کارکردی در مرکز تضادها و تولید نابرابری‌های دسترسی به مسکن قرار دارد (Benassi et al, 2023). فضا و مکان از نظر اجتماعی توسط روابط قدرت ساخته شده‌اند و از نظر تنش‌ها و تجربیات تاریخی مناطق مختلف مورد مناقشه هستند. بین رشد فضاهای

شهری، جریان‌های اجتماعی و گسترش نابرابری‌ها یک رابطه چرخشی وجود دارد. در جوامع شهری جریان‌ها توسط برخی از گروه‌ها نسبت به گروه‌های دیگر کنترل می‌شود، کلید تولید و حفظ محرک‌های ساختاری نابرابری شهری به موجب قدرت، ثروت و نفوذ در دستان منافع شهری خاص مانند مالکان و سرمایه‌داران متمرکز می‌شود؛ همچنین توسعه دهندگان و مالکان صنایع در تشدید روند قطب‌بندی اجتماعی و اقتصادی و نابرابری‌ها نیز تاثیرگذار خواهد بود (Gao et al, 2023). فقدان خودمختاری، ظرفیت محدود و بودجه عمومی ناکافی، چالش‌هایی را که دولت‌های شهری در هر تلاشی برای جبران نابرابری‌ها با آن مواجه هستند، نشان می‌دهد (Berisha & Cotella, 2021).

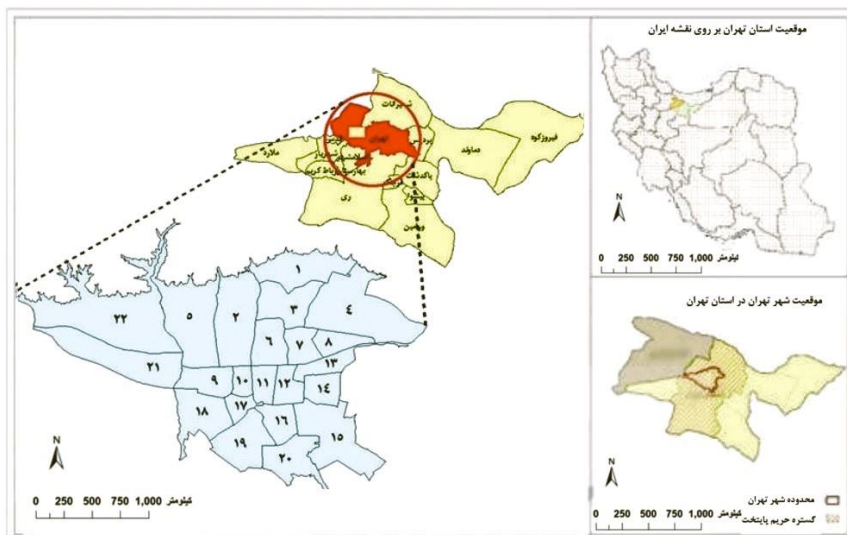
مسکن دارای دو ویژگی و کارکرد اساسی است: کالای مصرفی و کالایی برای سرمایه‌گذاری (Zainal, 2012). شاید بتوان رویکردهای اولیه بررسی مسکن را در نگرش لیبرالیستی جست‌وجو کرد. در این نگرش، مسئولان و مدیران شهری پدیده مسکن فقرا در جهان سوم را نادیده می‌انگارند. این رهیافت که با نگرشی لیبرالی و تشابه‌سازی تاریخی با مراحل توسعه‌ای جوامع توسعه یافته، مساله نابسامانی مسکن فقیران را پدیده‌ای گذارا می‌داند و از این رو خواهان رهاسازی آن به ساز و کارهای بازار است و انتظار دارد که با گذر زمان و دست یافتن به توسعه، دیگر این معضل وجود نداشته باشد. خطای این نگرش در تشابه‌سازی تاریخی برای کشورهای جنوب با توجه به استمرار و گسترش این پدیده مشهود است ضمن آن که بی توجهی میلیون‌ها شهروند طی سال‌ها به امید حل خود به خودی مسایل، از نظر ارزش‌های انسانی مقبول نیست (Reher, 2021). در مقابل این دیدگاه، رویکرد تخریب قرار می‌گیرد. این رویکرد سعی در ریشه‌کن کردن مساله مسکن فقرا دارد. این رهیافت در واقع صورت مساله را پاک کرده و به جابجایی جغرافیایی مسایل باقی مانده توجه ندارد، هم‌چنین در رابطه با اهمیت حفظ امید برای ساکنان این اجتماعات این رهیافت یاس فراگیر را فشرده و در برابر تهدید جدی آن، انگیزه‌های مقابله و انفجار را تقویت می‌کند. این شیوه بیش از هر شیوه دیگری در برخورد با پدیده‌ی مسکن گروه‌های کم درآمد شهری در سطح جهان به اجرا گذاشته شده است (Viad, 2021). اما نگرش‌های جدید به مسکن، مسئله مسکن و نوگرایان و راه‌حل‌های آن به ترتیبی که می‌شناسیم یعنی مسکن انبوه، مسکن دولتی و مسکن عمومی از ابداعات نوگرایان است. ایده‌های اولیه آن‌ها امروز نیز به صورت ردیف‌های منظم و هم‌شکل به صورت مکعب مستطیل‌های بتونی بالکن‌دار در همه جا به چشم می‌خورد، در این میان برخی معماران سعی کردند دو ایده فوق را با یکدیگر تلفیق کرده و موضعی متداول‌تر را به وجود آوردند (Yakob et al, 2012).

در سال‌های اخیر، غیررسمی شدن مسکن شهری و ناامنی مالکیت توجه بسیاری از سازمان‌های جهانی را به خود جلب کرده است. این امر منجر به ایجاد جریان‌های فکری نوین در زمینه ارتقاء امنیت تصرف در سکونتگاه‌های غیررسمی برای بهبود شرایط ساکنان لازم دانسته شده است در این تحقیقات فرض می‌شود که امنیت تصرف منجر به سرمایه‌گذاری در مسکن، تحریک ابتکار کنش اقتصادی، کاهش فقر، افزایش محافظت از خدمات و زیرساخت‌های شهری، بهبود شرایط بهداشتی ایجاد اعتبار، توانمندسازی بازارهای زمین و ایجاد انگیزه در ساکنان در همکاری با دولت و سازمان‌های محلی می‌شود (Zavadskas et al, 2010).

۴- روش پژوهش

۴-۱- محدوده مورد مطالعه

استان تهران به مرکزیت شهر تهران، با وسعتی حدود ۱۲۹۸ کیلومتر مربع بین ۳۴ تا ۳۶.۵ درجه عرض شمالی و ۵۰ تا ۵۳ درجه طول شرقی واقع شده است. این استان از شمال به استان مازندران، از جنوب به استان قم، از جنوب غربی به استان مرکزی، از غرب به استان البرز و از شرق به استان سمنان محدود است. براساس نتایج کلی سرشماری سال ۱۳۹۵ نتایج جمعیت کشور ۷۹۹۲۶۲۷۰ نفر و جمعیت استان تهران ۱۳۲۶۷۳۶۷ نفر بوده است که نشان‌دهنده رشد متوسط سالانه جمعیت کشور در تهران فاصله سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵ در حدود ۱/۲۴ و استان تهران ۱/۷۲ درصد بوده است. به عبارت دیگر استان تهران هنوز هم رشد بیشتری از کشور داشته و با توجه به رشد طبیعی جمعیت، کماکان مهاجر پذیر می‌باشد. بدین معنا که به طور متوسط سالانه بیش از ۲۱۶ هزار نفر به جمعیت استان افزوده شده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۵). در حالی که استان تهران تنها ۱/۸ درصد از مساحت کشور را تشکیل می‌دهد، ۱۶/۶ درصد جمعیت کشور در استان تهران ساکن هستند. همچنین ۲۱/۱ درصد از جمعیت شهری کشور در استان تهران زندگی می‌کنند که نشانگر تراکم بالای جمعیت در استان می‌باشد.



شکل ۱. موقعیت محدوده مورد مطالعه

ماخذ: نگارنده، ۱۴۰۴

۲-۴- روش پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی - تحلیلی است. گردآوری داده های پژوهش در خصوص شاخص های برگزیده مربوط به تحلیل فضایی، با روش مطالعات کتابخانه ای (کتاب و منابع نوشتاری، بلوک های آماری، نقشه ها و ...) تهیه شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر استان تهران است. نمونه های آماری شامل شاخص های افراد اسکان یافته، شهرهای مهاجرپذیر و مسکن های ساخته شده در شهر تهران است. برای تحلیل و مقایسه سطح پراکندگی شاخص ها در استان تهران، پارامترهای آمار توصیفی به کار گرفته شده و برای تحلیل نابرابری های فضایی به ترسیم نقشه های پهنه بندی در سیستم اطلاعات جغرافیایی و محاسبات و تحلیل بر روی جداول توصیفی مربوط، مبادرت گردیده است. با توجه به بزرگ بودن حجم جامعه آماری و عدم مطالعه همه آن ها به منظور مدل سازی پراکندگی مکانی سه شاخص ذکر شده از مدل رگرسیون وزن دار مکانی^۱ و همچنین برای تحلیل پراکندگی شاخص های افراد اسکان یافته، شهرهای مهاجرپذیر و مسکن های ساخته شده از الگوی خود همبستگی مکانی موران^۲ در نرم افزار ARC GIS استفاده شده است. لازم به توضیح است که به دلیل آنکه در سرشماری های عمومی نفوس و مسکن سیاست واحدی وجود ندارد به همین دلیل برای جبران خلا برخی از داده ها به سرشماری ۱۳۹۰ مراجعه شده است. جدول ۱، شاخص های موثر بر برنامه ریزی مسکن که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته شده است را نشان می دهد.

جدول ۱: شاخص های موثر بر مسکن

منابع داده ها	زیر شاخص	شاخص های مورد بررسی
داده های سرشماری ۱۳۹۵	تراکم جمعیت	افراد اسکان یافته (جمعیت)
	تراکم خانوار در واحد مسکونی	
	تراکم نفر در واحد مسکونی	
داده های سرشماری ۱۳۹۵، داده های طرح جامع تهران	نفوذپذیری درونی	مهاجرپذیری
	ارتباطپذیری بیرونی	
داده های سرشماری ۱۳۹۵	مساحت واحدهای مسکونی ۱۰۰ متر مربع و کمتر	مسکن های ساخته شده (تفکیک و دانه بندی قطعات ملکی و واحدهای مسکونی، وضعیت مالکیت بر عرصه و اعیان یا عیان صرف) (مثل مالکیت آپارتمان)
	مساحت واحدهای مسکونی بیشتر از ۱۰۰ متر مربع	
	مالکیت بر عرصه و اعیان یا عیان صرف (مثل مالکیت آپارتمان)	

¹ GWR

² Morans I

منابع داده‌ها	زیر شاخص	شاخص‌های مورد بررسی
	اجاره‌نشینی	مالکیت، کیفیت سازه و استحکام (ساختمان)
	واحد‌های مسکونی دارای اسکلت فلزی	
	واحد‌های مسکونی دارای اسکلت بتونی	
	واحد‌های مسکونی بدون اسکلت	

۱-۲-۴- روش و مدل‌های توصیف و تحلیل داده‌ها

۱-۲-۴-۱- توصیف آماری و فضایی: اولین گام در انجام هر تحقیق شناخت و توصیف است. در این تحقیق از دو دسته روش‌های توصیفی به شرح زیر استفاده شده است:

۱. توصیف آماری: منظور از توصیف آماری از طبقه بندی داده‌ها و نمایش آنها در قالب جداول استفاده شده است. به این منظور بیشتر از نرم افزار MS Excel استفاده شده است؛

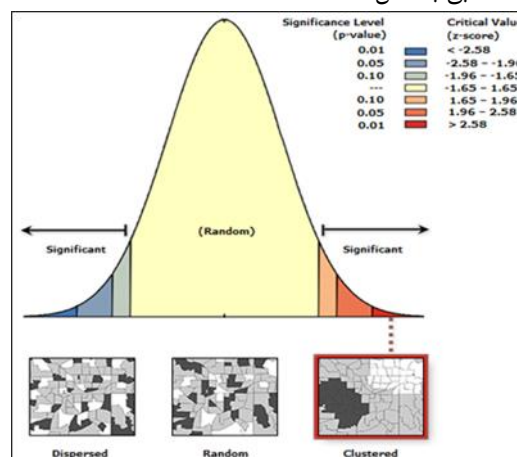
۲. توصیف فضایی: منظور از توصیف فضایی، استفاده از قابلیت‌ها و توانمندی‌های نرم افزارهای GIS برای به نمایش گذاشتن پراکندگی‌ها و توصیف پراکندگی‌ها با استفاده از رنگ‌ها و الگوها و نمودار نقشه‌ها است. این دسته از توانمندی‌های سیستم اطلاعات جغرافیایی تحت نه Geovisualization یا تجسم فضایی مورد توجه قرار گرفته است. در انجام توصیف‌های مکانی - فضایی در تحقیق حاضر از نرم‌افزار ArcGIS استفاده شده است.

۱-۲-۴-۲- تحلیل آماری و فضایی: برای شناخت و تحقیق مناسب پدیده‌های مورد مطالعه از اصطلاح تجزیه و تحلیل استفاده می‌شود. گاهی برای آنکه بتوانیم جزئیات یک پدیده را بشناسیم، آن را تجزیه و جزء جزء می‌کنیم تا شناخت عمیق‌تری از آن داشته باشیم. اما گاه برای آن که یک پدیده را بهتر بشناسیم، اجزا و شاخص‌ها را درهم ادغام و ترکیب می‌کنیم. در این صورت جزئیات زیاد، کم شده و با ترکیب آن بهتر می‌توان روابط شاخص و پدیده را شناخت. در این صورت از اصطلاح تحلیل استفاده می‌شود. در این تحقیق از روش تحلیلی به شرح زیر استفاده شده است:

۱-۲-۴-۳- تحلیل فضایی: منظور از تحلیل فضایی، به کارگیری توابع و فنون سیستم اطلاعات جغرافیایی به منظور بررسی و تحلیل ویژگی‌ها و روابط جغرافیایی پدیده‌ها است. تحلیل مکانی مورد استفاده در تحقیق حاضر تحلیل آمار فضایی (شاخص خود همبستگی موران (آی) است. خود همبستگی به رابطه بین مقادیر باقیمانده در طول خط رگرسیون مربوط می‌شود. خود همبستگی شدید زمانی است که مقادیر باقیمانده به شدت با هم در ارتباط باشند.

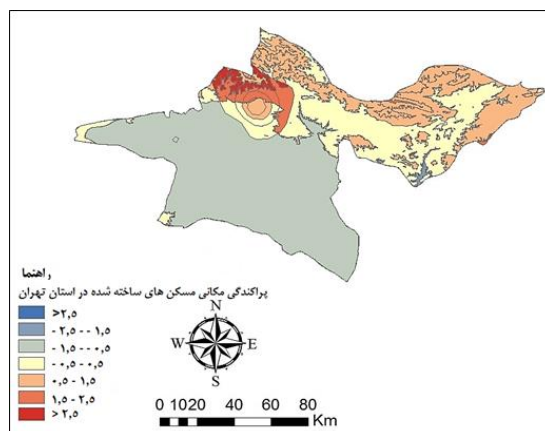
۵- یافته‌ها

در مدل رگرسیون وزن دار مکانی اگر مقدار شاخص موران نزدیک به عدد مثبت یک باشد، داده‌ها دارای خودهمبستگی فضایی و الگوی خوشه‌ای است اما اگر مقدار شاخص نزدیک به عدد منفی یک باشد، داده‌ها گسسته و پراکنده خواهند بود. نتایج حاصل از محاسبات ضریب موران را برابر ۰/۷۹ مقدار امتیاز Z برابر ۱۴/۲۲ و مقدار ارزش P ۰/۰۰۳ و شاخص انتظار ۰/۰۰۲- را نشان می‌دهد. مقدار مثبت شاخص موران، بالا بودن امتیاز استاندارد Z و کوچک بودن مقدار ارزش P نشان می‌دهد که الگوی پراکنش مکانی مسکن‌های ساخته شده در سطح شهر تهران به صورت خوشه‌ای است مطابق با شکل ۲.



شکل ۲. پراکنش مکانی مسکن

گسترش پراکندگی فضایی مسکن شهر تهران با استفاده از تراکم نقطه ای مسکن های ساخته شده، در شکل ۳ نشان داده شده است. بیشتر مسکن های پراکنده شده در سطح شهر تهران در قسمت های شمالی، شمال شرقی و شمال غربی است در حالی که در قسمت های جنوبی و شمال غربی شهر تهران میزان این پراکندگی خیلی ناچیز بوده است. علت پراکندگی مکانی مسکن های ساخته شده در این مناطق، بالا بودن سطح خدمات و تسهیلات شهروندان، آب و هوای سالم، امنیت بالا، بهداشت و کیفیت مسکن و درآمد است و باعث شده که این مناطق بیشترین پراکندگی مکانی مسکن های ساخته شده را داشته باشند. نتایج خروجی حاصل از مدل رگرسیون وزن دار مکانی برای پراکندگی مسکن در جدول ۲ ارائه شده است.



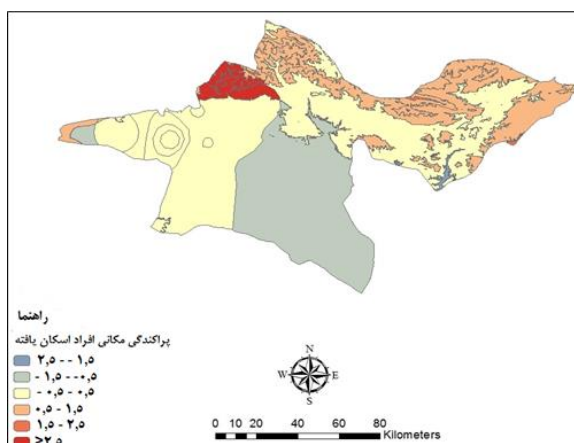
شکل ۳: پراکندگی مکانی مسکن

ماخذ: نگارنده، ۱۴۰۴

جدول ۲. نتایج بدست آمده از مدل رگرسیون وزن دار مکانی برای شاخص پراکندگی مکانی مسکن

شاخص موران	۰/۷۹۱۷۲۹
شاخص مورد انتظار	-۰/۰۰۱۶۲۹
واریانس	۰/۸۴۸۰۳۱
امتیاز استاندارد Z	۱۴/۲۲۰۹۵۸
ارزش P	۰/۰۰۳۱۱۲

شهر محل استقرار فعالیت های اقتصادی، خدمات، اجتماعی و سیاسی است که زمینه های تمرکز جمعیت را هر چه بیشتر به وجود آورده است. استقرار جمعیت و تمرکز فعالیت در مناطق شهری تهران طی سه دهه گذشته تابع هیچ نوع سیاست و برنامه ای برای هدایت و توسعه هماهنگ مناطق شهری نبوده و اسکان گروه های کم درآمد و استقرار بی رویه پراکنده کانون های فعالیت در اراضی حاشیه و اطراف شهرها بوده است. در این دوران طیف متنوعی از مسکن از جمله زاغه، کپر، چادر، آلونک در اطراف شهر تهران شکل گرفته است. با توجه به موارد بیان شده شهر تهران بیشترین پراکندگی فضایی افراد اسکان یافته در بخش کن بوده است. در قسمت های از شهرستان ملارد و بخش های از شمال شرقی استان تهران پراکندگی مکانی سکونت افراد به صورت متوسط بوده است این پراکندگی مکانی سکونت افراد در شکل ۴ نشان داده شده است. نتایج حاصل از این پراکندگی مکانی سکونت براساس مدل رگرسیون وزن دار مکانی در جدول ۳ ارائه شده است.



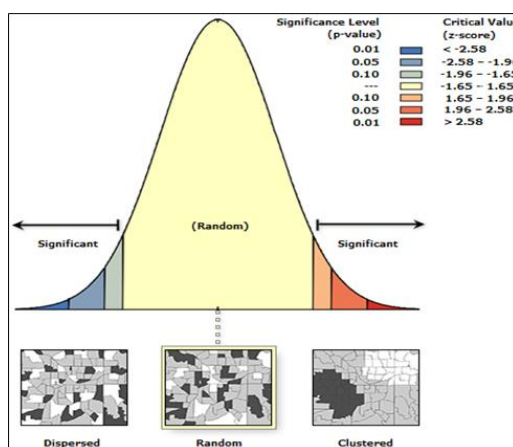
شکل ۴. پراکندگی مکانی سکونت

ماخذ: نگارنده، ۱۴۰۴

با گسترش افراد اسکان یافته در استان تهران میزان ضریب موران عددی برابر با ۰/۰۳۳، مقدار امتیاز Z برابر ۰/۶۴، ارزش P برابر ۰/۵۲ و مقدار شاخص انتظار ۰/۰۱۷- را نشان می‌دهد. الگوی پراکش فضایی افراد اسکان یافته در استان تهران به صورت تصادفی بوده که پراکندگی بیشتر در بخش کن، قسمتی های از ملارد، دماوند و فیروز کوه و پاکدشت است. مطابق شکل ۵.

جدول ۳. نتایج بدست آمده از مدل رگرسیون وزن دار مکانی برای شاخص پراکندگی مکانی سکونت

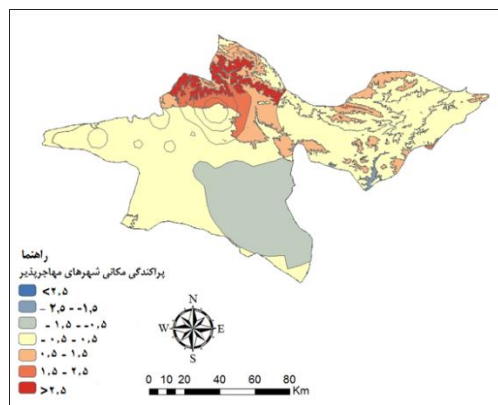
شاخص موران	۰/۰۳۲۵۵۱
شاخص مورد انتظار	-۰/۰۰۱۶۵۳
واریانس	۰/۸۷۷۲۳۸
امتیاز استاندارد Z	۰/۶۴۳۸۷۳
ارزش P	۰/۵۱۹۶۵۸



شکل ۵. پراکندگی مکانی سکونت

پراکندگی مکانی مهاجرت

امروزه با توجه به سطح بالای مهاجرت و جابه‌جایی‌های جمعیتی بین نواحی مختلف و به تبع آن شکل‌گیری انواع ناهنجاری‌های فضایی، موضوع مهاجرت به یکی از مسائل پیچیده برای جوامع مهاجر پذیر و حتی مهاجر فرست تبدیل شده است. گسترش بی‌رویه شهرها، کمبود فرصت‌های اشتغال، افزایش معضلات اجتماعی و فرهنگی، دسترسی ناکافی به مسکن، افزایش فقر و بی‌عدالتی در توزیع خدمات شهری باعث برهم خوردن تعادل جمعیتی استان‌های مهاجر فرست و مهاجر پذیر و به تبع آن ایجاد زمینه برای بروز انواع مشکلات و بحران سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی شده است (Viad, 2021). شهر تهران یکی از مهم‌ترین کانون‌های جذب مهاجران است. نتایج پراکندگی مکانی مهاجرت استان تهران در شکل ۶ نشان داده شده است و نتایج حاصل از مدل‌سازی پراکندگی مکانی شهرهای مهاجر پذیر با استفاده از مدل رگرسیون وزن دار مکانی در جدول ۴ ارائه شده است.

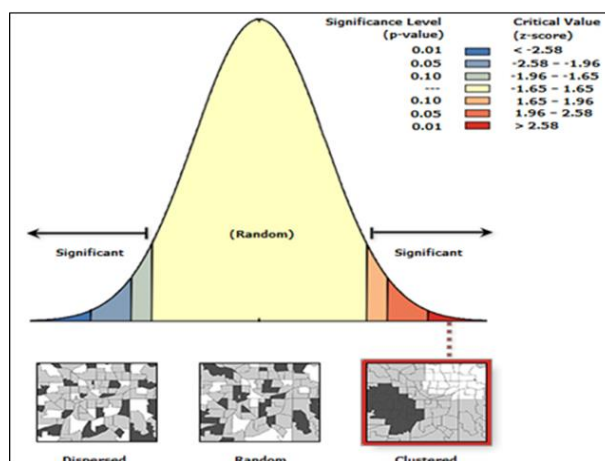


شکل ۶. پراکندگی مکانی مهاجرت
ماخذ: نگارنده، ۱۴۰۴

نتایج فضایی پراکندگی مکانی شهر تهران نشان می دهد که میزان ضریب موران آن برابر $0/64$ ، مقدار امتیاز Z برابر $13/30$ ، ارزش P برابر 0 و مقدار شاخص انتظار آن برابر $0/18$ می باشد. الگوی پراکنش فضایی شهر به صورت خوشه ای است که پراکندگی بیشتر در بخش های از شهرستان شمیرانات، بخش کن و دماوند است. مطابق شکل ۷.

جدول ۴. نتایج بدست آمده از مدل رگرسیون وزن دار مکانی برای شاخص پراکندگی مکانی مهاجرت

شاخص موران	$0/640158$
شاخص مورد انتظار	$-0/01770$
واریانس	.
امتیاز استاندارد Z	$13/299562$
ارزش P	.



شکل ۷. پراکندگی مکانی مهاجرت

مقدار پراکندگی سه شاخص به کار رفته برای استان تهران بیشتر در قسمت های شمالی، شمال شرقی و شمال غربی دیده می شود. پراکندگی مکانی مسکن بر حسب ضریب موران برابر $0/79$ است. الگوی پراکنش فضایی مسکن های ساخته شده به صورت خوشه ای است و این در حالی است که این خوشه ها در بخش کن پراکنده شده است. همچنین الگوی پراکنش سکونت افراد به صورت تصادفی است که در قسمت های مرکزی و بخش کن افراد بیشتری اسکان دارند. پراکندگی فضایی این شاخص بر حسب ضریب موران عدد $0/33$ را نشان داد. اما شاخص پراکندگی مکانی مهاجرت مقادیری متفاوت از دو شاخص دیگر را نشان داد. ضریب موران این شاخص عدد $0/64$ است و الگوی پراکنش فضایی به صورت خوشه ای است.

۶- بحث و نتیجه گیری

در روزگار ما تراکم جمعیت باعث شده است تا شهرها به سرعت با گسترش و رشد فیزیکی روبه‌رو شوند. این روبه در عین آنکه به دلایل زیاد یک فرصت مهم برای شهرها پدید آورده، به لحاظ اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی برای ساکنین شهری می‌تواند نتایج منفی نیز به همراه داشته باشد. برنامه‌ریزی مسکن رکن اساسی از نظام برنامه‌ریزی شهری است. برنامه‌ریزی اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی درون‌مایه این مکان‌هاست که یکی از محصول این فعالیت‌ها، واحد‌های مسکونی است. فضاهای تغییر شکل یافته و منطبق با نیاز اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی انسان شهری. با تحلیل نرخ رشد شهری و کاربری‌های اراضی شهری می‌توان روند تغییرات مهاجرت را بررسی کرد اما با استفاده از مدل‌سازی رگرسیون مکانی می‌توان تا حد امکان مناطق مستعد مهاجرپذیر، افراد اسکان یافته و مسکن‌های ساخته شده را شناسایی کرد و آن را در اختیار مدیران و برنامه‌ریزان شهری قرار داد تا بتوانند بر حسب این مدل‌سازی برنامه‌ریزی دقیق و کارآمدتری را به اجرا درآورند. تهران کلانشهر ایران با تراکم جمعیتی بالا و اولین مقصد برای مهاجرت و سکونت همیشه ضرورت برنامه‌ریزی مسکن به‌عنوان عامل اساسی در ثبات جامعه، افزایش حس تعلق مکانی و اجتماعی، ایجاد آرامش و پناهگاه و سرانجام موجبات رشد اجتماعی، فرهنگی و اخلاقی برای شهروندان را فراهم می‌سازد، در برنامه‌های توسعه شهری تهران وجود دارد. مسکن شهری بازتاب فرایندهای اجتماعی و اقتصادی هستند. از اینرو نابرابری فضایی که منشأ آن اغلب فراتر از شهر است و ریشه در مقیاس منطقه‌ای و ملی و حتی گاه جهانی دارد، سرانجام نتایج خود را در قالب ناموزونی‌ها و نابرابری‌های درون شهری نشان می‌دهد.

یافته‌های تحقیق نشان دادند که مقدار پراکندگی سه شاخص به کاررفته برای تهران بیشتر در قسمت‌های شمالی، شمال شرقی و شمال غربی دیده می‌شود. الگوی پراکنش فضای مسکن‌های ساخته شده به‌صورت خوشه‌ای است و این در حالی است که این خوشه‌ها در بخش کن پراکنده شده است. همچنین الگوی پراکنش افراد اسکان یافته تصادفی و شاخص مهاجرپذیری الگوی خوشه‌ای را نشان داد. به طوری که با توجه به مدل‌سازی صورت گرفته برای شهرهای مهاجرپذیر کلانشهر تهران، شهر تهران به‌عنوان یکی از مهم‌ترین کانون جذب مهاجران است شهر تهران به‌عنوان یکی از مهم‌ترین کانون‌های افراد مهاجرپذیر است. بیشترین جذب افراد مهاجر و بیشترین پراکنش مکانی در شهرستان‌های شمیرانات، بخش کن، قسمت‌های مرکزی شهر تهران و دماوند بوده است.

۱۱- منابع

- ایران دوست، کیومرث و امینی، امین (۱۳۹۰)، *ارزیابی چالش‌های مدیریت شهری کوچک اندام از دید گروه‌های ذی‌نفع*، مطالعات شهری، ۱ (۱)، ۹۱-۱۰۸.
- باقری، حسین؛ ملکی، سعید و حسینی، سید باقر (۱۳۹۵)، *شناسایی متغیرهای موثر بر اجتماع‌پذیری در حوزه مسکن، فصلنامه مسکن و محیط روستا*، شماره ۱۵۴، ص ۱۷.
- جباری، محمد کاظم و سیمین، احمدی (۱۳۹۲)، *مدل‌سازی توسعه شهری با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) و سلول‌های خودکار*. چاپ اول، نشر آذر کلک، زنجان.
- قائد رحمتی، صفر (۱۳۹۶)، *مدل‌ها و تکنیک‌ها در برنامه‌ریزی شهری*، چاپ اول، تهران: انتشارات نوید مهر.
- قربانی، ر؛ روستایی، ر و کرمی، س (۱۴۰۰)، *عنوان آینده‌پژوهی عوامل موثر بر شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در کلانشهر تبریز با رویکرد سناریونویسی و ماتریس تاثیرات متقاطع، نشریه علمی جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، ۲۵ (۷۶)، ۱۳۳-۲۴۸.*

- Balsa-Barreiro J, Mendez M, Morales AJ (2022) Scale, context, and heterogeneity: the complexity of the social space. *Sci Rep* 12:9037.
- Berisha E, Cotella G (2021) Towards sustainable urbanization. learning from what's out there. *Land* 10(4):356.
- Benassi F, Naccarato A, Iglesias-Pascual R, Salvati L, Strozza S (2023) Measuring residential in multi-ethnic and unequal European cities. *Int Migr* 61(2):341-361
- Bramhall, Blenkarn. (2017), *"Proposed Eco/Co-housing Development. The Maltings Malton North Yorkshire"* YO17 7DP. Visit <http://brable.com/practice-information>.
- Drakakis Smith, David, (2006), *"Third World City, translated by Firooz Jamali, Tose'e Publishing"*, Tehran, 112 - 115
- Fotheringham, A.S, Brunson, C. and Charlton. M. (2002), *"Geographically Weighted Regression: the analysis of spatially varying relationships"*, Chichester: Wiley.
- Fisher, L. M. Pollakowski, H. O. Zabel, J. (2009), *"Amenity-based housing affordability indexes. Real Estate Economics"*, Vol. 37(4), pp: 705-46.
- Gao M, Chen B, Xu Y, Li D (2023) Heterogeneous impacts of global land urbanization on land-use structure from economic and technological perspectives. *Ecol Ind* 147:109955
- Mulliner. E, Malliene. (2011), *Criteria for Sustainable Housing Affordability*, Environmental Engineering, The 8th International Conference, Vilnius Gediminas Technical University, pp: 32-40.
- Yakob, Hamizah; Yusof, Fatimah; Hamadan, Hazlina. (2012), *"Land use Regulations towards a Sustainable Urban Housing: Klang Valley Conurbation, Procedia Social and Behavioral Sciences"*, Volume 68, 19.
- Reher, M. (2021). Finance and the supply of housing quality. *Journal of Financial Economics*, 142(1), 357-376
- Emmanuel, J.B. (2012). Housing quality to the low-income housing producers in Ogbere, Ibadan, Nigeria, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 35, 483-494.

- Huong Le, L., Dung Ta, A., & Quyen Dang, H. (2016). Building up a system of indicators to measure social housing quality in Vietnam. *Procedia Engineering*, 142, 116-123.
- Li, Y., N. Jia, and R. Chen. (2024). "Imbalance of Coastal Sustainability Research Hinders Equality." *Sustainable Horizons* 11:100107.
- Li, Y., N. Jia, W. Song, J. Cheng, and R. Chen. (2025). "Unbalanced Burden is Escalating: Urban Inequality Landscape Under Sudden Shocks?" *Journal of Urban Management* 14 (1): 32-48.
- Liborio, M. P., H. Rabiei-Dastjerdi, C. Brunson, M. D. R. Pinto, E. Fusco, and F. Vidoli. (2024). "Ordered Weighted Averaging for the Evaluation of Urban Inequality in Sao Sebastião Do Paraíso." *Cities* 150:104993.
- Liu, L., F. Wang, X. Fu, T. Kötter, K. Sturm, W. Wendy Guan, S. Bao, et al. (2024). "Elevating the Rre Framework for Geospatial Analysis with Visual Programming Platforms: An Exploration with Geospatial Analytics Extension for Knime." *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* 130:103948.
- Maliene, V., & Malys, N. (2009). High- quality housing-a key issue in delivering sustainable communities. *Bulding and Environment*, 44(2), 426-430.
- Mavromatidi, A., E. Briche, and C. Claeys. (2018). "Mapping and Analyzing Socio-Environmental Vulnerability to Coastal Hazards Induced by Climate Change: An Application to Coastal Mediterranean Cities in France." *Cities* 72:189-200.
- Méjean, A., P. Collins-Sowah, C. Guivarch, F. Piontek, B. Soergel, and N. Taconet. (2024). "Climate Change Impacts Increase Economic Inequality: Evidence from a Systematic Literature Review." *Environmental Research Letters* 19 (4): 043003.
- Streimikiene, D. (2015). Quality of life and housing. *International Journal of Information and Education Technology*, 5(2), 140-145.
- Viad, U. (2021). Delivering the promise of 'better homes'? Assessing housing quality impacts of slum redevelopment in India. *Cities*, 116(2). 168-174.
- Vima-Grau, Sara. A look at micro-scale spatial inequalities: housing conditions in the vulnerable areas of Barcelona's historic center. *Journal of Housing and the Built Environment* (2025): 1-30.
- Zhao, Sidong, Kaixu Zhao, and Ping Zhang. "Spatial inequality in China's housing market and the driving mechanism." *Land* 10.8 (2021): 841.
- Zainal, N.R., Kaur, G., Ahmad, N.A., & Khalili, J.M. (2012). Housing conditions and quality of life of the urban poor in Malaysia. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 50, 827-838.
- Zavadskas, E.K., & Turskis, Z. (2010). A new additive ratio assessment (ARAS) method in multi criteria decision making. *Technological and Economic Development of Economy*, 16(2), 159-172.
- Zarghamfard, Moslem, et al. "Analysis of the spatial inequality in residential quality indicators: The 22 urban regions of Tehran Metropolis." *Bulletin of Geography. Socio-economic Series* 59 (2023): 7-23.