



بررسی و تحلیل شاخص‌های مسکن شهری به منظور تعیین اولویت برنامه‌ریزی مسکن

(مطالعه موردی: مناطق ۲۲ گانه شهر تهران)

غلامرضا لطیفی^۱، محمد شیخی^۲ و شهاب‌الدین عیسی‌لو^۳

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۱/۲۸

چکیده: امروزه رشد شهرنشینی و افزایش جمعیت در کشورهای در حال توسعه، همچون ایران باعث بروز مشکلات متعددی در شهرهای بزرگ این کشورها از جمله بخش مسکن شده است. شاخص‌های مسکن از مهمترین موارد در برنامه‌ریزی‌ها و شناخت وضع موجود است که بررسی آن باعث می‌شود، در اولویت‌های برنامه‌ریزی و ارائه پیشنهادها به نحوی مطلوب تأثیرگذار واقع شوند. کلان‌شهر تهران به عنوان پایتخت و پرجمعیت‌ترین شهر کشور دارای مشکلات متعددی در بخش مسکن است که توجه به برنامه‌ریزی‌های متناسب با شرایط موجود در جهت بهبود وضعیت مسکن در آینده باید مد نظر قرار گیرد. در این پژوهش با استفاده از روش توصیفی - تحلیلی به بررسی وضع موجود مسکن مناطق ۲۲ گانه با استفاده از داده‌های کمی و کیفی پرداخته شده است و برای بررسی تفاوت و اختلاف بین مناطق از تکنیک‌های TOPSIS, SAW, VIKOR و تاکسونومی عددی استفاده شده است و برای دستیابی به نتیجه نهایی از این تکنیک‌ها از روش کپلند بهره گرفته شد و به رتبه‌بندی نهایی اقدام شد. نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از این امر است که مناطق ۱ و ۳ بسیار مناسب و مناطق ۱۸ و ۱۹ دارای شرایط نامطلوب هستند. لذا با استفاده از نتایج حاصل مناطق نامناسب به عنوان گروه‌های هدف دارای اولویت برنامه‌ریزی شناسایی شده و در امر برنامه‌ریزی نیز سناریوهای لازم و مرتبط با شرایط خاص منطقه ارائه شده است و همچنین در ادامه با روش‌های کمی موجود به پیش بینی مسکن مورد نیاز در سال‌های آتی پرداخته شد.

واژگان کلیدی: شاخص‌های مسکن، برنامه‌ریزی مسکن، مناطق ۲۲ گانه تهران.

۱ دانشیار، گروه شهرسازی دانشگاه علامه طباطبایی تهران، ایران (نویسنده مسئول). rlatif2002@gmail.com

۲ دانشیار، گروه شهرسازی دانشگاه علامه طباطبایی تهران، ایران.

۳ دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شهرسازی گرایش برنامه‌ریزی شهری دانشگاه علامه طباطبایی تهران، ایران.

۱- مقدمه

امروزه روند رو به رشد شهرنشینی و افزایش جمعیت شهرها، تقاضا برای تصاحب مسکن را بیش از پیش افزایش داده است. به طوری که مسکن به عنوان یکی از مهمترین نیازهای بشری همواره مسأله‌ای برای شهرهای جهان، به‌ویژه شهرهای کشورهای در حال توسعه بوده است (فنی و دویران، ۱۳۸۷: ۲۵). کشور ایران نیز به‌عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه از این مشکل مستثنی نیست و تحولات اقتصادی دهه ۵۰ به بعد موجب تغییرات اساسی در بنیادهای اقتصادی ایران گردید. به گونه‌ای که با رشد درآمدهای نفتی و افزایش مهاجرت‌های بی‌رویه و تغییر کارکردهای مصرفی و نیز گرایش سوداگران به بخش ساختمان جهت سودآوری هرچه بیشتر موجب شد که بازار مسکن با عدم تعادل روبرو گردد. اگرچه قبل از پیروزی انقلاب تعادل کاذب آن هم به طور صوری مشاهده گردید اما در واقع کمبودی وجود داشت که پس از پیروزی انقلاب و تجلی نیازهای واقعی شکافت عمیقی بین عرضه و تقاضا خود را نشان داد (رفیعی، ۱۳۷۷: ۷). همچنین علاوه بر مشکلات زیادی که امروزه هم در زمینه عرضه و تقاضا و بهم ریختگی تعادل بازار مسکن وجود دارد کم توجهی و یا بی‌توجهی به شاخص‌های مسکن نیز از مشکلات و مسائل مربوط به بخش مسکن است. بررسی شاخص‌های مسکن نیز یکی از ابزارها و شیوه‌های مختلف شناخته شده ویژگی مسکن به شمار می‌رود که می‌توان به کمک آن پارامترهای مؤثر در امر مسکن را شناخت و هرگونه برنامه ریزی و تصمیم‌گیری در مورد مسکن را تسهیل نمود. (ملکی، ۱۳۸۱: ۶۰). شاخص‌های مسکن شاید مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه ریزی مسکن باشد (عزیزی، ۱۳۸۴: ۲۶). شاخص‌های مسکن به عنوان شالوده اصلی یک برنامه جامع و ابزاری ضروری برای بیان ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست‌محیطی و کالبدی مسکن، از جایگاه ویژه‌ای در امر برنامه ریزی مسکن برخوردار است. شاخص‌های مسکن نه تنها به عنوان ابزاری توصیفی به بیان وضع موجود مسکن از ابعاد مختلف می‌پردازند، بلکه ابزار مناسبی نیز برای سنجش معیارها و ضوابط در روند تحول مسکن به شمار می‌رود. این شاخص‌ها به سیاست‌گذاران کلان بخش مسکن نیز کمک می‌کنند تا تصویر روشن‌تری از شرایط مسکن در گذشته، حال و

آینده داشته باشد و سیاست‌ها و راهبردهای متناسبی در آینده اتخاذ نمایند (عزیزی، ۱۳۸۳: ۳۲). اغلب دولت‌ها در پاسخ به اهمیت مسکن، برنامه ریزی مسکن را در قالب برنامه ریزی‌های ملی، منطقه‌ای و شهری به کار می‌برند (زیاری و دهقان، ۱۳۸۲: ۶۳). آنچه که در مطالعات جغرافیایی (برنامه ریزی شهری - ناحیه‌ای) مورد بررسی قرار می‌گیرد، شناخت وضع موجود و برنامه ریزی مطلوب درباره نیاز به واحدهای مسکونی و مقدار زمین مورد نیاز آتی شهرها و سکونتگاه‌هاست (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۹۰: ۱۱۴) که از شاخص‌های کمی و کیفی می‌توان به آن دست یافت.

امروزه تحقیقات گسترده‌ای در ارتباط با مسکن در موضوعاتی چون سلامتی، پایداری، توانمندسازی و ... انجام شده است و همگی این پژوهش‌ها حاکی از ارتباط مستقیم مسکن بر تمامی ابعاد زندگی انسان و جامعه است. به عنوان نمونه، ارتباط مستقیمی بین استانداردهای مسکن و سلامتی افراد جامعه وجود دارد و یا شاخص‌های مسکن می‌تواند راهی برای دستیابی به توسعه پایدار شهری باشد. بنابراین شاخص‌ها و استانداردهای مسکن از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و باید در برنامه ریزی‌های کلان تا محلی به این امر توجه ویژه‌ای شود تا راه دستیابی به سایر زمینه‌ها هموارتر شود. بررسی و شناخت وضع موجود مسکن با استفاده از شاخص‌های کمی و کیفی آن، از جمله راه‌های تحلیل وضعیت و شرایط کنونی است که به واسطه این آمارها می‌توان شناختی جامع از وضعیت مسکن شهر به دست آورد و برای برنامه ریزی‌های آتی به عنوان یکی از ملاک‌های مهم در نظر گرفته شود، تا در جهت دستیابی به شرایط مطلوب و مناسب در آینده به آن دست یافت و آمادگی لازم را برای حل مسائل پیش رو را در آینده داشت.

تهران به عنوان پایتخت و پرجمعیت‌ترین شهر کشور دارای مسائل و مشکلات زیادی در بخش مسکن، همچون کمبود مسکن، بدمسکنی، بالا بودن قیمت مسکن، عدم رعایت استانداردهای مسکن و ... است، که بیشتر این مشکلات ناشی از جمعیت زیاد، مهاجرپذیری بالا، بورس بازی زمین و مسکن، عدم وجود برنامه ریزی‌های مناسب، نبود قوانین مالیاتی و مالکیتی دقیق و جامع و ... است. در این پژوهش نیز با تأکید بر وضعیت

استفاده از روش SAW پرداخته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که مناطق ۱ و ۲ و ۵ دارای بهترین کیفیت مسکن هستند. شاهیوندی و همکاران در سال ۱۳۹۳ در تحقیقی با عنوان بررسی نوع مسکن و تسهیلات اولیه سکونتگاهی در استان‌های ایران این پژوهش با بررسی استان‌های ایران در خصوص دسترسی به امکانات و تسهیلات و تنوع مسکن مورد بررسی قرار گرفته، که با ۱۹ شاخص و با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته‌اند.

عابدینی و کریمی در سال ۱۳۹۳ در پژوهشی با عنوان بررسی و رتبه بندی مناطق چهارگانه شهر ارومیه بر اساس شاخص‌های کمی و کیفی، به بررسی وضع موجود مناطق شهر ارومیه پرداخته‌اند و با استفاده از تکنیک تاپسیس به رتبه بندی اقدام کرده‌اند. نتایج نشان داده است که مناطق ۱، ۴، ۳ و ۲ به ترتیب در رتبه‌های اول تا چهارم قرار دارند که به ترتیب شامل بافت جدید، بافت مرکزی و فرسوده و در نهایت بافت میانی شهر هستند.

۱-۲- مبانی نظری

مقوله مسکن دارای مفهومی گسترده، پیچیده و از ابعاد متنوعی برخوردار است. از این رو نمی‌توان تعریف جامع و واحدی از آن ارائه نمود. مسکن به عنوان یک مکان فیزیکی، سرپناه اولیه و اساسی خانوار به حساب می‌آید. در این سرپناه برخی از نیازهای اولیه خانوار یا فرد همچون خواب، استراحت، حفاظت در برابر شرایط زیست در مقابل طبیعت تأمین می‌شود (اهری، ۱۳۶۷: ۷). مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی. کل محیط مسکونی را نیز در برمی‌گیرد و دارای مقوله‌ای گسترده و ابعاد متنوعی است. به گونه‌ای که مسکن چیزی فراتر از یک سرپناه فیزیکی است و تمامی خدمات و امکانات عمومی لازم برای زندگی بهتر انسان را در برمی‌گیرد، به علاوه حق تصرف طولانی و قابل اطمینان برای استفاده کنندگان آن فراهم نماید (Mukomo, S, 1996, p. 265-271).

با توجه به اهمیت سیاست‌گذاری در امر مسکن، شرایط مسکن در اکثر شهرهای بزرگ و متوسط کشورهای در حال توسعه - شامل ایران - ناشی از دو عامل مهم، یکی در سطح کلان یا ساختاری (سیاست‌گذاری و تعیین اهداف) و دیگری در سطح میانه یا نهادی و سازمانی

موجود شاخص‌های کمی و کیفی مسکن، هدف این است که علاوه بر معرفی شرایط و وضع موجود تهران، به رتبه‌بندی مناطق ۲۲ گانه با استفاده از روش‌های کمی پرداخته شود و مناطق برخوردار و نامناسب را شناسایی و در اولویت‌های برنامه ریزی از آن استفاده نمود تا بتوان در جهت برنامه ریزی آتی مسکن مناطق ۲۲ گانه تهران از آن بهره برد. از این رو اهداف اساسی و کلی در این پژوهش عبارتست از:

- شناخت وضع موجود شاخص‌های کمی و کیفی مسکن مناطق ۲۲ گانه شهر تهران
- تحلیل جایگاه مناطق شهری از نظر سطح برخورداری در جهت شناسایی اولویت‌های برنامه ریزی و کاهش نابرابری‌های موجود
- پیش بینی و برآورد مسکن مورد نیاز مناطق ۲۲ گانه طی دوره زمانی ۱۴۰۰-۱۴۲۰

۱-۱- پیشینه پژوهش

عطاله زرافشان (۱۳۸۳) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی و تغییرات کمی و کیفی مسکن در شهر مراغه و پیش بینی مسکن مورد نیاز تا سال ۱۴۰۲ به بررسی وضعیت مسکن طی ساله‌ی ۷۵-۱۳۵۵ پرداخته است.

حکمت‌نیا (۱۳۸۴) در مقاله‌ای تحت عنوان بررسی و تحلیل شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر تفت و برنامه ریزی آتی آن به این نتیجه رسیده است که وضعیت مسکن شهر تفت طی سال‌های ۱۳۵۵ تا ۷۵ روند روبه رشدی دارد و از لحاظ کمی شرایط بهتری نسبت به سایر مناطق شهری داشته است، اما از نظر کیفی در مرتبه پایین‌تری قرار گرفته است.

هادیزاده زرگر و همکاران، در مقاله‌ای با عنوان سنجش توسعه یافتگی مناطق شهری اصفهان در بخش مسکن که در سال ۱۳۹۲ منتشر شد، به بررسی میزان توسعه یافتگی بخش مسکن در مناطق چهارگانه شهری پرداخته و با استفاده از فرآیند تحلیل شبکه‌ای و روش دلفی به تجزیه و تحلیل شاخص‌های توسعه یافتگی مسکن اقدام نموده‌اند.

سیف‌الدینی و همکاران در سال ۱۳۹۲ در مقاله‌ای با عنوان تحلیل شکاف جغرافیایی کیفیت مسکن در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران بر اساس داده‌های آماری سال ۱۳۸۵ به بررسی شاخص‌هایی چند و منتخب از کیفیت مسکن با

(اجرایی و مدیریتی) است. در این کشورها، نظام برنامه ریزی متمرکز و از بالا به پایین ایجاب می‌کند که سیاست‌های مسکن به وسیله حکومت‌های مرکزی، تنظیم یا هماهنگ شوند و حکومت‌های منطقه‌ای یا محلی وظیفه دارند، سیاست‌ها و برنامه‌های مربوط به مسکن را که در سطح ملی طراحی شده است، به اجرا در آورند (Adams, 2005: 32).

مسکن یکی از بخش‌های تشکیل دهنده رفاه عمومی است و چیزی نیست که بتوان آنرا به توانایی مالی یک فرد محول کرد. مسکن بازتاب کالبدی توسعه است و یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه یافتگی از نظر فیزیکی یا کالبدی است (رفیعی، ۱۳۷۹: ۳۴).

عوامل متعددی باعث شده است تا دسترسی به مسکن در شهرها دچار مشکل شود، از جمله این عوامل عبارتند از، نرخ‌های بالای رشد جمعیت، تجاری شدن و افزایش نظارت بر بازار زمین هزینه بالای مصالح ساختمانی، تأمین محدود وام و کاهش قدرت خرید خانوار از این جمله است (Pearce, m, bubieir 1992).

برنامه ریزی مسکن جزئی از نظام برنامه ریزی شهری محسوب می‌شود که در آن فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جزئی از فعالیت‌های درون مکانی و واحدهای مسکونی جزئی از فضاهای تغییر شکل یافته و تطابق یافته شهری محسوب می‌شود که بر حسب موضوع در چارچوب برنامه ریزی مسکن مورد توجه قرار می‌گیرد. بر همین اساس برنامه ریزی مسکن با تخصیص فضاهای قابل سکونت به نیازهای مسکونی و توجه به محدودیت منابع و استفاده از تئوری‌ها و روش‌های ویژه با چهارچوب اجتماعی، فرهنگی و سیاسی و اقتصادی سروکار دارد (پورمحمدی، ۱۳۸۵: ۲۵). برنامه ریزی مسکن همواره بر تحولات جمعیتی متکی بوده و با توجه به رشد و تحول ابعاد خانواده صورت می‌گیرد. برآورد جمعیت مبتنی بر روندهای موجود تحولات جمعیتی صورت می‌گیرد. در برنامه ریزی همواره بحث بر این بوده است که مهمترین عامل در تأمین و یا بهبود مسکن، توان مالی خانوار است. از این رو تجربه کشورهای جهان سوم در بسیاری از طرح‌های تأمین مسکن حداقل، برنامه ایجاد فرصت‌های شغلی و روش‌های تأمین درآمد بیشتر در نظر گرفته شده است. برنامه‌هایی که در آنها اعطای وام با سود کم، آموزش مهارت‌ها، ایجاد تعاونی‌ها، احداث

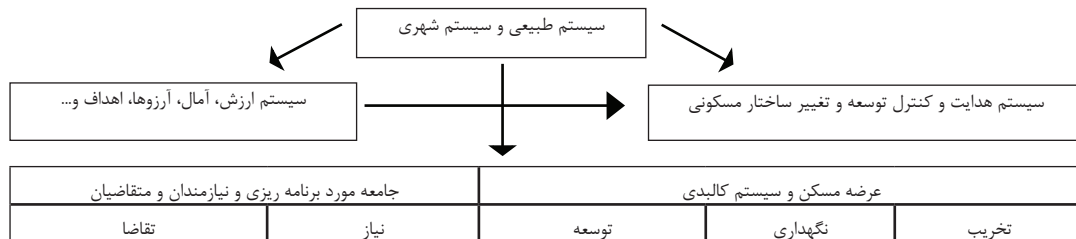
مراکز تجاری و صنعتی در افزایش میزان اشتغال و درآمد پیش بینی شده موقعیت بیشتری به دست آورده‌اند (حبیبی و دیگران، ۱۳۷۰: ۹۶).

امروزه احتیاج زیاد مردم به واحدهای مسکونی، مطالعاتی را در پی داشته است که بیشتر ابعاد کمی دارد و ممکن است از عناصر داخلی مسکن صحبت شده باشد، ولی در اینکه چگونه این عناصر در ارتباط با یکدیگر قرار گیرند و چگونه در رابطه با جمعیت استفاده کننده باشند، کمتر توجه شده است. شاید روی خصوصیات دیگری مثل صرفه جویی در مصالح ساختمانی و مانند آن تکیه شده باشد، ولی در حقیقت آنچه که بایستی مورد توجه و خاصه مورد توجه معماران مصالح ساختمانی قرار گیرد، بیشتر جنبه‌های کیفی مسکن است تا کمیت آن. البته این بدان معنا نیست که کمیت مسکن از اهمیت کمتری برخوردار است، بلکه در برنامه ریزی مسکن بایستی جنبه‌های کمی و کیفی تواما مورد مطالعه قرار گیرد (شیعه، ۱۳۸۳: ۲۰۸). اگر فرایند برنامه ریزی شهری یک بار بر حسب ریز مراحل و عوامل تصمیم گیری و بار دیگر بر حسب موضوع مورد برنامه ریزی در نظر گرفته شود به این ترتیب می‌توان به جایگاه مسکن و فعالیت‌های مربوط به برنامه ریزی مسکونی در یک چارچوب کلان برنامه ریزی پی برد. به هر حال یک فرایند برنامه ریزی مسکونی همچون یک سیستم از عناصری تشکیل شده است. اگر هر یک از این عناصر به صورت یک سیستم تصور شود، این عناصر به این صورت خواهد بود. (نمودار شماره ۱)

الف: سیستم طبیعی (یعنی سیستم مسکونی و در واقع سیستم شهری در آن جای دارد)
ب) سیستم ارزشی یعنی تمام ارزش‌های کوچک جامعه را در رابطه با مسکن داراست (باید توجه داشت ارزش‌ها هدایت کننده تصمیمات هستند)

ج : جامعه مورد برنامه ریزی مسکونی (نیازمندان و متقاضیان مسکن)

د: تولید مسکن که خود متشکل از سه عنصر است: زمین، مصالح و عناصری که در ساخت مسکن به کار می‌رود و همچنین عمل ساخت مسکن که توسط نیروی کار و سایر عوامل برای تولید مسکن انجام می‌شود) سیستم هدایت و کنترل مسکونی: شامل عوامل تصمیم گیرنده (تصمیم ساز و تصمیم گیرنده) در دوی بخش عمومی و خصوصی، ابراز حقوقی و اسناد برنامه ریزی است) سیستم ارتباطات



شکل ۱- سیستم طبیعی و ارزشی و سیستم شهری

(مأخذ: عبدی دانش پور، ۱۳۸۱)

توسعه یافتگی، روش آنالیز تاکسونومی است. این روش برای اولین بار توسط آدانسون در سال ۱۷۶۳ میلادی پیشنهاد گردید و در سال ۱۹۵۰ توسط ریاضیدانان لهستانی بسط داده شد و در سال ۱۹۶۸ توسط پروفیسور زیگوت هلوینگ برای طبقه بندی درجه توسعه یافتگی بین ملل مختلف مطرح شد (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۹۰، ۲۳۶). ساختار کلی مدل به شرح زیر است:

مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم گیری، در مرحله دوم بعد از محاسبه میانگین و انحراف معیار هر شاخص به محاسبه شاخص استاندارد Z می پردازیم که از طریق رابطه (۱) زیر به دست می آید:

رابطه ۱:

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - \bar{X}_i}{sd_i}$$

در مرحله سوم، به محاسبه فواصل مرکب بین گزینه‌ها و تعیین کوتاه‌ترین فواصل اقدام می‌شود. با در اختیار داشتن ماتریس استاندارد Z می‌توان فاصله هر گزینه را نسبت به گزینه دیگر در هر یک از شاخص‌ها پیدا کرد. که از طریق رابطه (۲) زیر محقق می‌شود.

رابطه ۲:

$$D_{ab} = \sqrt{(\sum_{i=1}^n Z_{ai} - Z_{bi})^2}$$

مرحله چهارم مشخص کردن مناطق همگن است.

رابطه ۳:

$$D_{\pm} = \bar{d} \pm 2sd$$

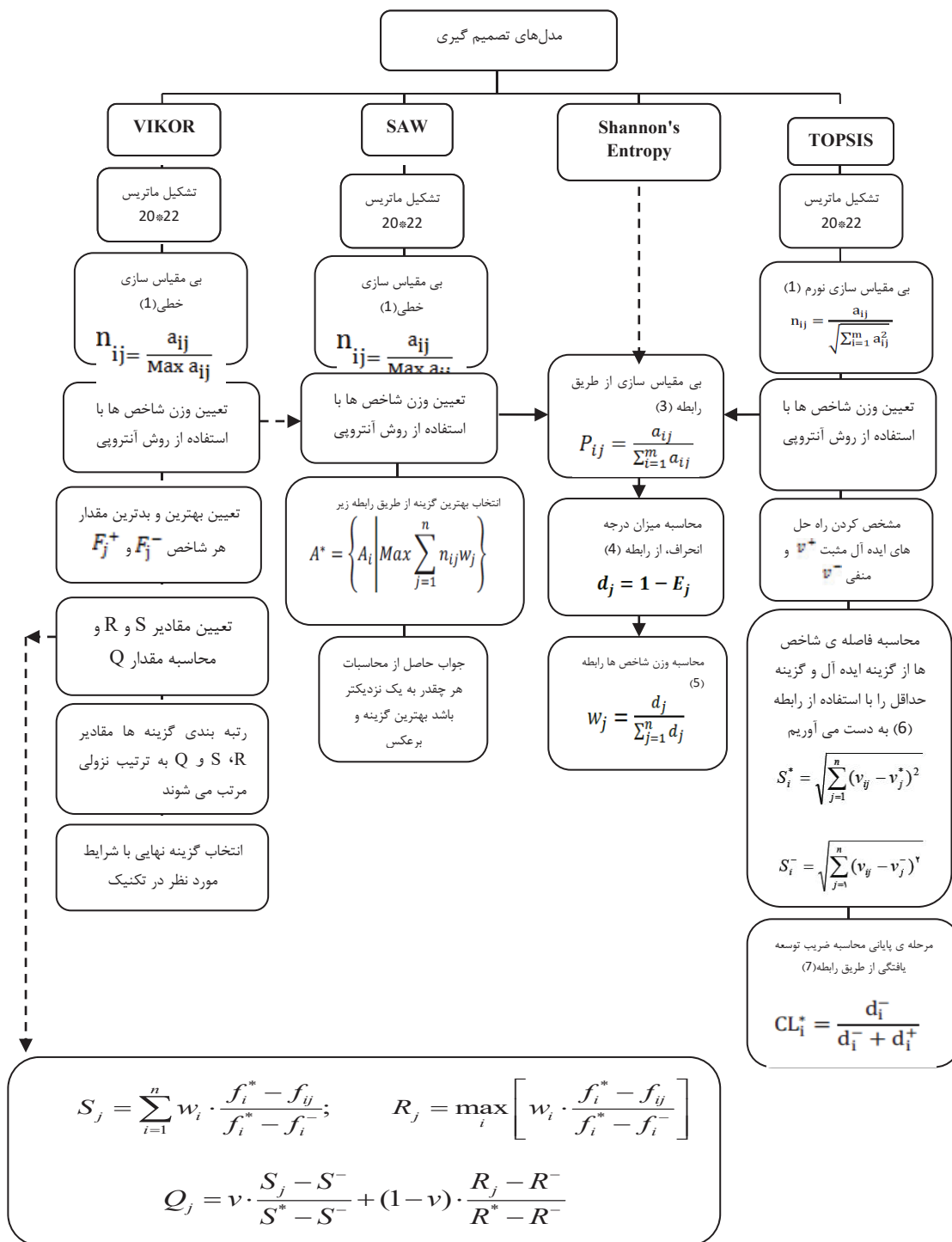
که شامل سیستم ارتباط شهری و ارتباط بین سیستم مسکونی و سایر سیستم شهری می‌شود (عبدی دانش پور، ۱۳۸۱: ۱۰).

۲- روش تحقیق

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی است و جمع آوری داده‌ها از طریق بررسی‌های اسنادی و کتابخانه‌ای و همچنین استفاده از آمارنامه‌های سازمان‌های مرتبط در سال ۱۳۹۰، کتب و پژوهش‌های مرتبط با موضوع مورد بررسی گردآوری شده است و با محاسبه شاخص‌های مورد نیاز با استفاده از داده‌های مرکز آمار، به سطح بندی مناطق ۲۲ گانه تهران پرداخته شده است. شاخص‌های مورد استفاده در این پژوهش شاخص‌های کمی و کیفی مسکن تهران شامل: تراکم نفر در خانوار، خانوار در واحد مسکونی، اتاق در واحد مسکونی، نفر در واحد مسکونی، اتاق در خانوار، نفر در اتاق، درصد کمبود واحد مسکونی، نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی و همچنین نحوه مالکیت، قدمت، سطح زیر بنا و دوام سازه‌ای است. بعد از جمع آوری داده‌ها و محاسبات اولیه داده‌های خام، با استفاده از روش‌های تصمیم گیری و سطح بندی شامل تاپسیس، ویکور، تاکسونومی عددی و SAW به رتبه بندی مناطق ۲۲ گانه پرداخته شد. بنابراین از آنجایی که هر تکنیک رتبه‌ای متفاوت ارائه می‌دهد برای دستیابی به رتبه بندی نهایی با استفاده از تکنیک کپلند به نتیجه نهایی در سطح بندی مناطق ۲۲ گانه اقدام شده است. با مشخص شدن وضع موجود و نیاز سنجی اولویت‌های برنامه ریزی مناطق شهری در پایان به پیش بینی نیاز به مسکن در سال‌های آتی با استفاده از روش‌های کمی پرداخته شد.

۲-۱- تکنیک تاکسونومی عددی

یکی از روش‌های درجه بندی نواحی از لحاظ درجه



شکل شماره ۲ - فرآیند انجام مدل‌های TOPSIS, SAW & VIKOR

در مرحله پنجم محاسبه فاصله هر ناحیه از ناحیه ایده‌آل است. ناحیه ایده‌آل بزرگترین عدد در هر یک از ستون‌های ماتریس استاندارد نهایی است که از رابطه (۴) به دست می‌آید. رابطه ۴:

$$C_{io} = \sqrt{\sum (Z_{ij} - Z_{oi})^2}$$

گزینه‌هایی که در حدود اطمینان تعریف شده قرار نگیرند به عنوان گزینه ناهمگن از ماتریس تصمیم خارج می‌شوند و این کار تا زمانی صورت می‌گیرد که هیچ گزینه‌ای خارج از حدود اطمینان تعریف شده قرار نگیرد، آنگاه رتبه بندی بین گزینه‌های همگن صورت می‌گیرد (سلیمی فر، ۱۳۸۸، ۱۷۸).

در شمال به ۱۲۰۰ متر و بالاخره ۱۱۰۰ متر در جنوب می‌رسد. تهران در پهنه‌ای بین دو وادی کوه و کویر و در دامنه‌های جنوبی گسترده شده است. از سمت جنوب به کوه‌های ری و بی‌بی شهربانو و دشت‌های هموار شه‌ریار و ورامین و از شمال به واسطه کوهستان محصور شده است (نتایج کلی شهر تهران «مناطق ۲۲ گانه»، ۱۳۸۵: ۲۱). شهر تهران، از نظر تقسیمات اداری به ۲۲ منطقه و ۱۲۳ ناحیه و ۳۷۴ محله تقسیم می‌شود (سالنامه آماری شهر تهران، ۱۳۹۰: ۳). کلان‌شهر تهران، پایتخت ۲۲۰ ساله کشور در دامنه جنوبی رشته کوه البرز با حدود ۷۰۰ کیلومتر مربع مساحت است که با حریم آن در حدود دو هزار کیلومتر مربع مساحت و ۸ میلیون نفر (به همراه شهرهای اقماری آن قریب ۱۲ میلیون نفر) جمعیت دارد که قریب به ۱۲ درصد جمعیت کل کشور را شامل می‌شود. فعالیت‌های اقتصادی در شهر تهران حدود ۲۶ درصد کل تولید ناخالص داخلی کشور را به خود اختصاص داده است و این در حالی است که حدود ۴۰ درصد امکانات آموزشی کشور و ۲۵ درصد امکانات بهداشتی کشور در کلان شهر متمرکز شده است (همان: مقدمه).

در مرحله پایانی محاسبه درجه توسعه یافتگی شهرها از طریق رابطه (۵) است.
رابطه ۵:

$$C_o = \overline{C_{io}} + \gamma sd$$

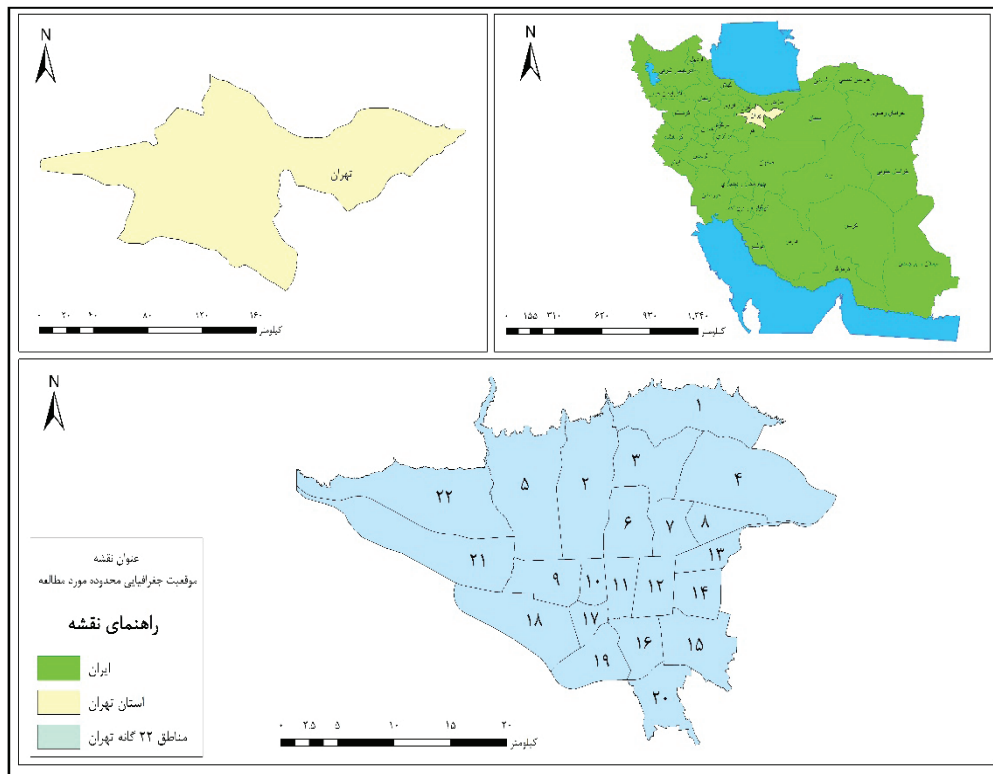
$$DL = \frac{C_{io}}{C_o}$$

در نمودار شماره ۲ به طور خلاصه مراحل انجام تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره آورده شده است. سایر تکنیک‌های مورد استفاده در ادامه به صورت توضیح در نمودار بیان شده است که در نمودار شماره ۲ نشان داده شده است.

بررسی شاخص‌های مسکن، یکی از ابزارها و شیوه‌های مختلف شناخته شده ویژگی مسکن به شمار می‌رود که می‌توان به کمک آن، رویه‌های مؤثر در امر مسکن را شناخت (توفیق، ۱۳۸۲: ۱۷).

۲-۲- محدوده مورد مطالعه

شهر تهران در مرکز استان تهران با مساحتی بالغ بر ۵۹۴ کیلومتر مربع واقع شده است. ارتفاع آن از ۱۷۰۰ متر



شکل شماره ۳ - موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

جدول شماره ۱ - شاخص های کمی واحدهای مسکونی مناطق ۲۲ گانه

(مأخذ: محاسبات نگارندگان بر اساس داده های مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰)

نام منطقه	تعداد در خانوار	خانوار در واحد مسکونی	اتاق در واحد مسکونی	تعداد در واحد مسکونی	اتاق در خانوار	تعداد در اتاق	درصد کمبود واحد مسکونی	نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی
تهران ۱	۳،۱۱	۱،۰۰	۲،۳۹	۳،۱۲	۲،۳۸	۱،۳۱	۰،۲۸	۰،۹۹
تهران ۲	۳،۰۷	۱،۰۰	۲،۱۹	۳،۰۸	۲،۱۸	۱،۴۱	۰،۲۶	۰،۹۶
تهران ۳	۲،۹۶	۱،۰۱	۲،۳۵	۲،۹۸	۲،۳۳	۱،۳۷	۰،۶۳	۰،۹۸
تهران ۴	۳،۱۸	۱،۰۰	۱،۷۴	۳،۱۹	۱،۷۳	۱،۸۴	۰،۲۵	۰،۹۹
تهران ۵	۳،۱۱	۱،۰۰	۱،۶۷	۳،۱۸	۱،۶۵	۱،۹۰	۰،۲۷	۰،۸۳
تهران ۶	۳،۱۴	۱،۰۱	۲،۳۱	۳،۱۷	۲،۱۹	۱،۴۳	۰،۷۸	۰،۸۹
تهران ۷	۲،۸۵	۱،۰۰	۱،۷۲	۲،۸۶	۱،۷۱	۱،۶۷	۰،۴۷	۰،۹۸
تهران ۸	۳،۰۱	۱،۰۰	۱،۷۰	۳،۰۱	۱،۶۹	۱،۷۸	۰،۲۳	۰،۹۸
تهران ۹	۳،۱۳	۱،۰۰	۱،۶۴	۳،۱۴	۱،۶۴	۱،۹۱	۰،۳۲	۰،۹۸
تهران ۱۰	۲،۸۹	۱،۰۰	۱،۵۶	۲،۹۰	۱،۵۵	۱،۸۶	۰،۲۷	۰،۹۷
تهران ۱۱	۲،۹۳	۱،۰۰	۱،۶۵	۲،۹۴	۱،۶۵	۱،۷۸	۰،۲۴	۰،۹۹
تهران ۱۲	۳،۱۴	۱،۰۱	۲،۰۵	۳،۱۲	۲،۰۴	۱،۵۲	۰،۲۱	۰،۹۸
تهران ۱۳	۳،۰۸	۱،۰۰	۱،۶۰	۳،۰۹	۱،۵۹	۱،۹۳	۱،۱۳	۰،۹۹
تهران ۱۴	۳،۱۵	۱،۰۱	۱،۵۴	۳،۱۷	۱،۵۳	۲،۰۶	۰،۵۳	۰،۹۹
تهران ۱۵	۳،۳۲	۱،۰۰	۱،۳۶	۳،۳۲	۱،۳۶	۲،۴۴	۰،۱۷	۰،۹۹
تهران ۱۶	۳،۲۰	۱،۰۰	۱،۵۰	۳،۲۰	۱،۵۰	۲،۱۳	۰،۱۱	۰،۹۸
تهران ۱۷	۳،۲۸	۱،۰۰	۱،۵۰	۳،۲۸	۱،۴۹	۲،۱۹	۰،۲۳	۰،۹۹
تهران ۱۸	۳،۴۰	۱،۰۰	۱،۳۳	۳،۴۰	۱،۳۳	۲،۵۵	۰،۰۹	۰،۹۹
تهران ۱۹	۳،۴۷	۱،۰۰	۱،۲۵	۳،۴۸	۱،۲۴	۲،۷۹	۰،۱۶	۰،۹۶
تهران ۲۰	۳،۲۷	۱،۰۰	۱،۴۶	۳،۲۸	۱،۴۵	۲،۲۵	۰،۲۱	۰،۹۹
تهران ۲۱	۳،۲۳	۱،۰۰	۱،۷۵	۳،۲۴	۱،۷۴	۱،۸۵	۰،۳۵	۰،۹۹
تهران ۲۲	۳،۳۸	۱،۰۱	۲،۰۰	۳،۴۱	۱،۹۹	۱،۷۰	۰،۷۳	۰،۹۸

۲-۳- بررسی وضع موجود شاخص های کمی و کیفی واحدهای مسکونی مناطق ۲۲ گانه تهران

با استفاده از داده های مرکز آمار به استخراج شاخص های کمی و کیفی مسکن پرداخته شد و در جداول ۱ و ۲ به تفکیک آورده شده است. با استفاده از این داده ها سعی در شناخت وضع موجود مسکن مناطق ۲۲ گانه و همچنین به سطح بندی مناطق شهری پرداخته شده

تا تفاوت مناطق را به خوبی شناخت و مناطق نامناسب شناسایی شوند.

با شناخت شاخص ها و رتبه بندی آنها در سطح مناطق ۲۲ گانه شهر تهران می توان مدیریت و برنامه ریزی بهتری را اعمال کرد. بررسی شاخص های مسکن این مناطق و نحوه پراکنش آنها، سبب می شود تا عدم تعادل و توازن در توزیع امکانات و برخورداری، بهتر نمایان شده



مسکن در میان مناطق شهری، یکی از راه‌های تحقق عدالت اجتماعی بخش مسکن در تهران است. در این پژوهش جهت رتبه بندی مناطق شهری تهران از چهار تکنیک تاپسیس، تاکسونومی، ویکور و SAW استفاده شده و برای تعیین رتبه نهایی از روش کپلند بهره گرفته شده است. نتایج رتبه بندی به تفکیک تکنیک مربوطه و رتبه بندی نهایی در ادامه آورده شده است.

و برنامه ریزی جهت بهبود و اولویت‌های برنامه ریزی به نحو مطلوبی محقق گردد. امروزه برای سنجش وضعیت یک جامعه از معیارها و مدل‌های مختلفی استفاده می‌شود. اندازه گیری شاخص‌های مسکن و استفاده از مدل‌های کارآمد از مطلوب‌ترین و مناسب‌ترین راه‌های سنجش سطح برخورداری یک جامعه است. به کارگیری مدل مناسب جهت سنجش و توزیع عادلانه شاخص‌های

جدول شماره ۲ - شاخص‌های کیفی واحدهای مسکونی مناطق ۲۲ گانه

(مأخذ: محاسبات نگارنده بر اساس داده‌های مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰)

نام منطقه	نحوه مالکیت		قدمت			سطح زیر بنا			دوام		
	درصد مالکان	درصد مستأجران	کمتراز ۵ سال	سال ۵-۲۵	بیشتر از ۲۵	زیر ۱۰۰	۱۰ تا ۲۰۰	بیشتر از ۲۰۰	بادوام	نیمه بادوام	کم دوام
تهران ۱	۵۷.۰۵	۲۹.۶۶	۱۹.۰۰	۵۹.۳۸	۲۱.۶۲	۱۸.۲۶	۴۹.۳۴	۱۸.۸۴	۸۷.۵۳	۱۱.۴۱	۱.۰۶
تهران ۲	۶۰.۴۴	۳۴.۱۶	۱۸.۵۷	۶۰.۴۹	۲۰.۹۳	۲۴.۱۰	۶۱.۸۷	۱۱.۲۰	۹۱.۱۷	۸.۴۱	۰.۴۲
تهران ۳	۶۰.۷۰	۲۸.۷۶	۱۵.۲۶	۵۵.۵۵	۲۹.۱۹	۱۸.۹۲	۵۲.۳۱	۱۸.۷۱	۹۰.۱۷	۹.۴۴	۰.۳۹
تهران ۴	۵۰.۹۳	۴۰.۶۸	۲۰.۱۹	۵۷.۱۳	۲۲.۶۸	۵۱.۵۲	۴۲.۴۱	۴.۲۷	۸۰.۳۶	۱۸.۹۸	۰.۶۷
تهران ۵	۵۴.۶۶	۴۰.۶۹	۲۴.۲۳	۶۵.۴۸	۱۰.۲۹	۴۴.۴۱	۴۸.۱۸	۶.۳۱	۹۶.۹۲	۲.۸۱	۰.۲۷
تهران ۶	۵۹.۳۹	۳۱.۹۸	۱۲.۵۹	۴۲.۰۹	۴۵.۳۲	۲۳.۰۷	۵۷.۰۷	۱۳.۸۴	۸۳.۶۱	۱۵.۷۸	۰.۶۸
تهران ۷	۵۴.۰۳	۳۸.۹۲	۱۴.۷۲	۴۷.۰۵	۳۸.۲۳	۶۰.۰۵	۳۴.۰۳	۴.۰۵	۶۸.۳۷	۳۰.۳۹	۱.۲۴
تهران ۸	۵۳.۴۵	۳۹.۴۴	۲۰.۷۹	۴۲.۵۸	۳۶.۶۳	۶۳.۶۱	۳۲.۹۲	۲.۴۹	۷۱.۰۳	۲۸.۳۹	۰.۵۷
تهران ۹	۴۷.۷۴	۲۷.۱۸	۱۸.۲۱	۲۶.۳۶	۵۵.۴۳	۷۲.۴۷	۲۵.۵۷	۱.۴۹	۵۳.۲۸	۴۴.۳۱	۲.۴۱
تهران ۱۰	۵۱.۴۵	۴۲.۲۹	۲۱.۴۱	۴۷.۱۸	۳۱.۴۲	۸۵.۲۴	۱۴.۰۹	۰.۴۶	۶۹.۶۹	۲۸.۶۶	۱.۶۵
تهران ۱۱	۵۰.۴۳	۴۱.۷۹	۱۹.۹۶	۵۱.۳۹	۲۸.۶۴	۷۰.۷۲	۲۶.۰۶	۲.۱۹	۷۵.۶۱	۲۱.۷۹	۲.۶۰
تهران ۱۲	۴۹.۵۸	۴۰.۷۲	۲۱.۰۳	۴۳.۹۷	۳۵.۰۰	۶۳.۰۶	۳۱.۰۷	۳.۵۹	۶۶.۳۹	۲۶.۶۱	۷.۰۰
تهران ۱۳	۵۷.۷۲	۳۴.۹۳	۲۱.۱۴	۵۰.۴۲	۲۸.۴۴	۶۲.۳۴	۳۲.۴۷	۴.۱۴	۷۶.۲۱	۲۳.۱۶	۰.۶۲
تهران ۱۴	۵۰.۲۴	۳۵.۷۳	۱۹.۰۶	۴۶.۸۵	۳۴.۰۹	۶۹.۹۱	۲۷.۴۸	۱.۹۸	۷۰.۸۵	۲۸.۰۸	۱.۰۷
تهران ۱۵	۴۸.۲۰	۴۳.۸۰	۱۵.۱۳	۴۴.۷۷	۴۰.۱۰	۸۴.۶۴	۱۴.۶۴	۰.۴۷	۵۷.۲۱	۴۰.۰۴	۲.۷۵
تهران ۱۶	۵۰.۱۳	۳۸.۵۷	۱۴.۸۶	۳۷.۰۵	۴۸.۰۹	۷۹.۸۱	۱۸.۹۵	۰.۸۹	۵۱.۱۵	۴۵.۵۴	۳.۳۲
تهران ۱۷	۴۹.۱۴	۳۹.۵۶	۲۶.۴۶	۲۳.۶۶	۴۹.۸۸	۸۲.۲۷	۱۶.۵۶	۰.۷۳	۵۱.۰۹	۴۶.۳۱	۲.۵۹
تهران ۱۸	۵۰.۱۹	۴۱.۵۴	۲۷.۶۵	۴۵.۴۸	۲۶.۸۷	۸۳.۷۲	۱۵.۳۹	۰.۵۷	۶۵.۴۹	۳۳.۶۵	۰.۸۶
تهران ۱۹	۴۷.۷۷	۴۱.۰۸	۲۱.۱۲	۵۳.۱۱	۲۵.۷۷	۷۸.۴۹	۲۰.۱۲	۱.۲۱	۷۹.۶۲	۲۰.۰۶	۰.۳۲
تهران ۲۰	۵۲.۱۴	۳۹.۱۱	۱۹.۲۳	۴۸.۱۰	۳۲.۶۷	۶۸.۵۶	۲۹.۶۰	۱.۳۰	۶۹.۳۸	۲۹.۷۴	۰.۸۸
تهران ۲۱	۵۵.۷۱	۳۶.۹۹	۱۸.۳۵	۶۲.۰۵	۱۹.۶۰	۴۹.۹۳	۴۴.۳۷	۴.۲۸	۷۷.۰۰	۲۱.۶۵	۱.۳۵
تهران ۲۲	۴۷.۹۰	۴۰.۰۷	۲۵.۷۷	۶۲.۴۴	۱۱.۷۹	۳۴.۱۶	۵۵.۹۹	۷.۳۵	۹۰.۳۷	۹.۳۵	۰.۲۹

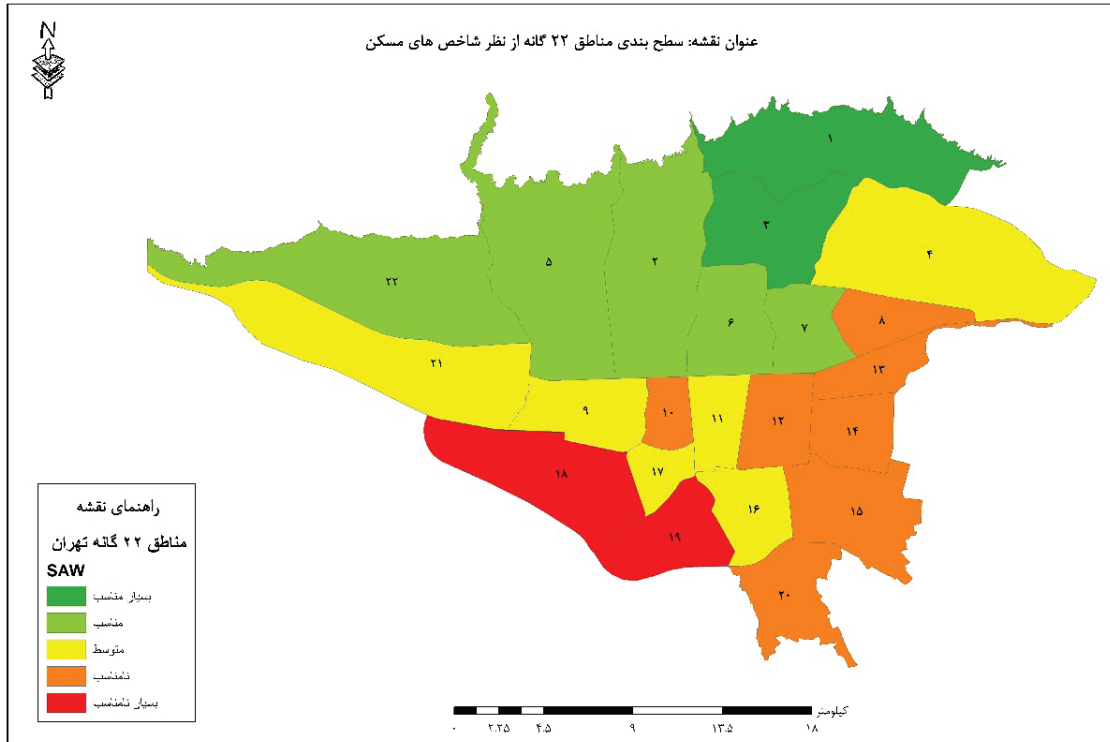
جدول شماره ۳ - نتایج حاصل از رتبه بندی تکنیک‌های TOPSIS, SAW & VIKOR

VIKOR				SAW				TOPSIS			
رتبه	امتیاز	منطقه	سطح برخورداری	رتبه	امتیاز SAW	منطقه	سطح برخورداری	رتبه	امتیاز	مناطق	سطح برخورداری
۱	۰	تهران ۱	بسیار مناسب	۱	۰.۶۸۴	تهران ۱	بسیار مناسب	۱	۰.۶۹۴	تهران ۱	بسیار مناسب
۲	۰.۰۲۹	تهران ۳	مناسب	۲	۰.۶۲۰	تهران ۳		۲	۰.۶۱۱	تهران ۳	
۳	۰.۰۴۳	تهران ۶		متوسط	۳	۰.۵۱۰	تهران ۶	مناسب	۳	۰.۴۵۰	تهران ۶
۴	۰.۰۶۷	تهران ۵	۴		۰.۴۸۷	تهران ۵	۴		۰.۳۸۵	تهران ۵	
۵	۰.۰۸۰	تهران ۲	۵		۰.۳۴۳	تهران ۲	۵		۰.۲۷۶	تهران ۲	
۶	۰.۱۱۲	تهران ۲۲	۶		۰.۳۲۴	تهران ۲۲	۶		۰.۲۲۶	تهران ۲۲	
۷	۰.۱۱۳	تهران ۷	متوسط	۷	۰.۳۰۱	تهران ۷	متوسط	۷	۰.۱۸۱	تهران ۱۶	متوسط
۸	۰.۱۱۷	تهران ۴		۸	۰.۲۲۷	تهران ۹		۸	۰.۱۶۴	تهران ۷	
۹	۰.۱۲۱	تهران ۲۱	نامناسب	۹	۰.۲۷۲	تهران ۲۱	متوسط	۹	۰.۱۵۷	تهران ۱۱	نامناسب
۱۰	۰.۱۳۰	تهران ۱۱		۱۰	۰.۲۷۰	تهران ۱۶		۱۰	۰.۱۵۲	تهران ۱۷	
۱۱	۰.۱۳۴	تهران ۱۳		۱۱	۰.۲۶۵	تهران ۱۷		۱۱	۰.۱۵۲	تهران ۱۵	
۱۲	۰.۱۳۸	تهران ۱۲		۱۲	۰.۲۵۹	تهران ۱۱		۱۲	۰.۱۴۸	تهران ۹	
۱۳	۰.۱۵۴	تهران ۹	نامناسب	۱۳	۰.۲۵۴	تهران ۴	نامناسب	۱۳	۰.۱۴۴	تهران ۲۱	نامناسب
۱۴	۰.۱۹۸	تهران ۸		۱۴	۰.۲۴۵	تهران ۱۴		۱۴	۰.۱۴۳	تهران ۱۲	
۱۵	۰.۲۰۶	تهران ۱۷		۱۵	۰.۲۴۳	تهران ۱۵		۱۵	۰.۱۳۹	تهران ۴	
۱۶	۰.۲۵۸	تهران ۱۴		۱۶	۰.۲۴۱	تهران ۱۳		۱۶	۰.۱۱۲	تهران ۱۳	
۱۷	۰.۳۳۴	تهران ۱۶	خیلی نامناسب	۱۷	۰.۲۲۹	تهران ۱۲	نامناسب	۱۷	۰.۱۰۵	تهران ۱۴	نامناسب
۱۸	۰.۳۷۰	تهران ۱۵		۱۸	۰.۲۲۶	تهران ۸		۱۸	۰.۰۹۸	تهران ۱۰	
۱۹	۰.۴۶۸	تهران ۲۰		۱۹	۰.۲۰۸	تهران ۱۰		۱۹	۰.۰۸۹	تهران ۸	
۲۰	۰.۷۷۶	تهران ۱۰		۲۰	۰.۲۰۷	تهران ۲۰		۲۰	۰.۰۷۲	تهران ۲۰	
۲۱	۰.۸۸۸	تهران ۱۸	خیلی نامناسب	۲۱	۰.۱۸۵	تهران ۱۸	خیلی نامناسب	۲۱	۰.۰۶۷	تهران ۱۸	خیلی نامناسب
۲۲	۱	تهران ۱۹		۲۲	۰.۱۶۵	تهران ۱۹		۲۲	۰.۰۴۴	تهران ۱۹	

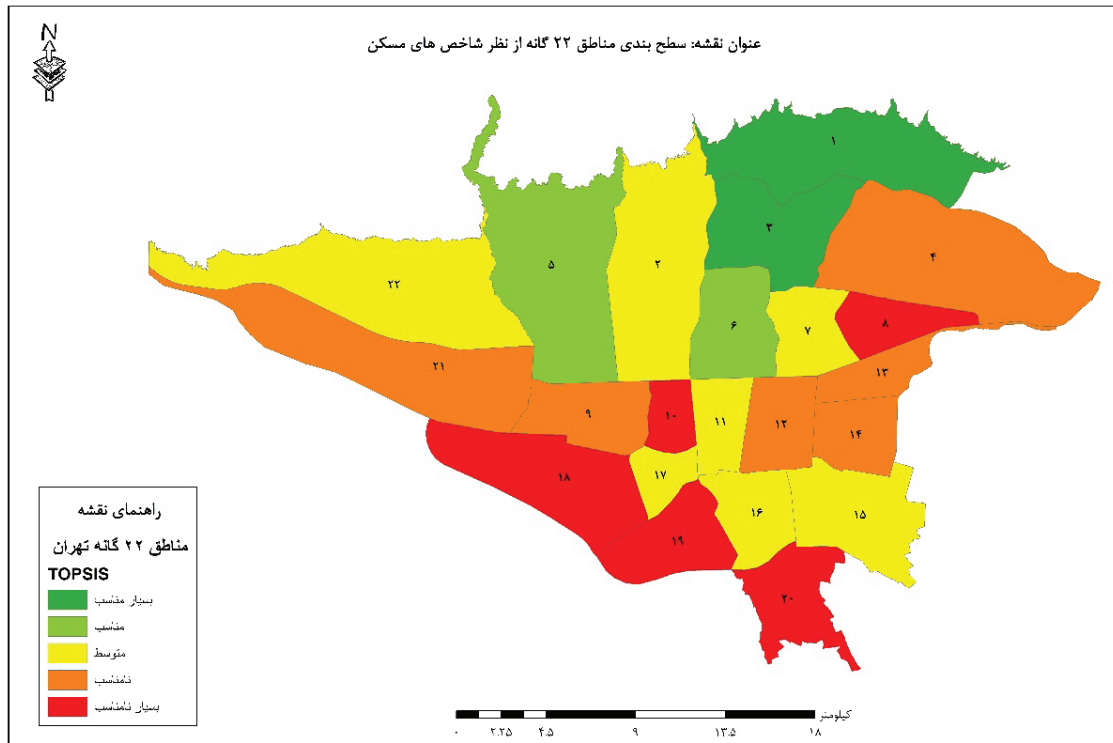
۱ و ۳ مناسب‌ترین مناطق و مناطق ۱۸ و ۱۹ به لحاظ شاخص‌های مورد بررسی در نامناسب‌ترین وضعی به سر می‌برند (شکل شماره ۲).

نتایج حاصل از رتبه بندی با استفاده از مدل تاپسیس مناطق ۱ و ۳ از میان ۲۲ منطقه مناسب‌ترین وضعیت را دارند و در حالی که مناطق ۱۸ و ۱۹ و ۲۰ از مناطقی هستند که وضعیت بسیار نامناسبی دارند.

بررسی‌های حاصل از مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره به کار گرفته شده در این پژوهش نشان می‌دهد که عدم توازن و تفاوت در شاخص‌های مسکن در مناطق ۲۲ گانه شهر تهران در نوار شمالی تهران به صورت مناسب‌تر و به نسبت در نواحی جنوبی‌تر نامناسب است. این بررسی در مدل‌های مختلف نتایج متفاوتی را نشان داد نتایج حاصله از رتبه بندی با استفاده از تکنیک SAW مناطق



شکل شماره ۴ - نتایج رتبه بندی با تکنیک SAW



شکل شماره ۵ - نتایج حاصل از رتبه بندی با تکنیک TOPSIS

جدول شماره ۴ - نتایج رتبه بندی تکنیک تاکسونومی عددی

رتبه	dl	Cio	منطقه	سطح برخورداری
۱	۰,۷۶۹	۸,۲۶	تهران ۲۲	بسیار مناسب
۲	۰,۸	۸,۵۸	تهران ۲۱	
۳	۰,۸۲۴	۸,۸۴	تهران ۱	
۴	۰,۸۲۷	۸,۸۷	تهران ۴	مناسب
۵	۰,۸۳۵	۸,۹۶	تهران ۶	
۶	۰,۸۵۷	۹,۲	تهران ۱۴	متوسط
۷	۰,۸۶	۹,۲۳	تهران ۱۳	
۸	۰,۸۶۱	۹,۲۵	تهران ۲۰	
۹	۰,۸۶۳	۹,۲۷	تهران ۲	
۱۰	۰,۸۷	۹,۳۴	تهران ۳	
۱۱	۰,۸۷۹	۹,۴۳	تهران ۱۲	
۱۲	۰,۸۸۹	۹,۵۴	تهران ۸	نامناسب
۱۳	۰,۹۱۴	۹,۸۱	تهران ۱۸	
۱۴	۰,۹۳	۹,۹۸	تهران ۱۷	
۱۵	۰,۹۳	۹,۹۸	تهران ۱۱	
۱۶	۰,۹۳	۹,۹۹	تهران ۷	
۱۷	۰,۹۹۳	۱۰	تهران ۱۹	بسیار نامناسب
۱۸	۰,۹۴۶	۱۰,۲	تهران ۹	
۱۹	۰,۹۴۷	۱۰,۲	تهران ۱۵	
۲۰	۰,۹۶۷	۱۰,۴	تهران ۱۶	
۲۱	۰,۹۷۶	۱۰,۵	تهران ۱۰	

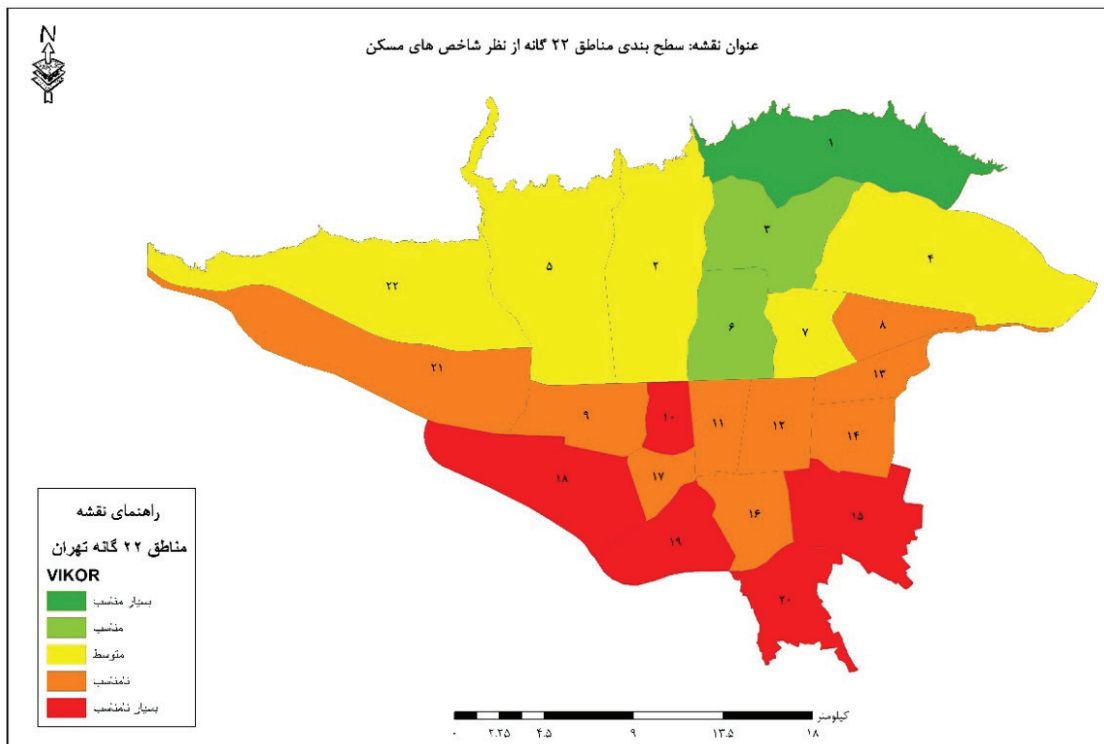
مساکن آنها کمترین تبعیض وجود دارد. با سطح بندی کنونی مناطق شهر تهران به وضعیت موجود برخورداری از شاخص‌های مسکن جهت دستیابی به توسعه پایدار و عدالت اجتماعی پی می‌بریم و ضروری است مناطق نامناسب را در اولویت‌های برنامه ریزی و سرمایه گذاری قرار داد.

نتایج حاصل از رتبه بندی به روش VICOR نشان می‌دهد منطقه یک تهران از مناسب‌ترین مناطق و مناطق جنوبی تهران از جمله مناطق ۱۰، ۱۵، ۱۸، ۱۹، ۲۰ از مناطقی هستند که وضعیت بسیار نامناسبی دارند (شکل ۴).

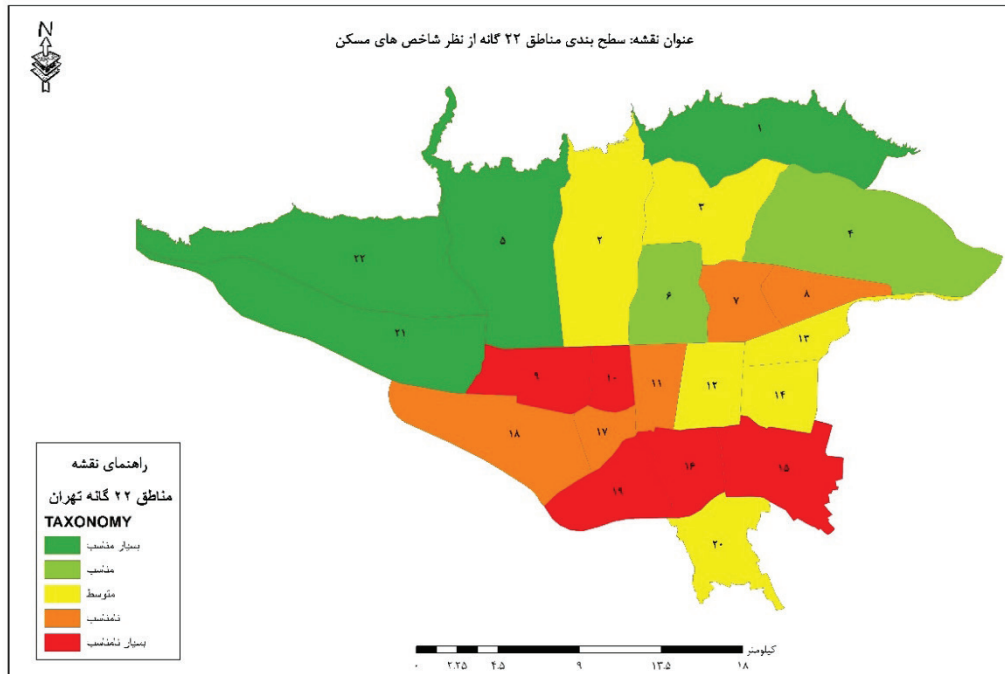
طبق بررسی‌های انجام گرفته به روش تاکسونومی عددی نیز نتایجی دیگری حاصل آمد که در نقشه مشخص است.

نتایج حاصل از رتبه بندی تکنیک‌های فوق بیانگر اختلاف زیاد بین مناطق شهری پایتخت است و در این سطح بندی‌ها مشاهده

می‌شود همواره مناطق ۱، ۳ و ۵ در رتبه‌های نخست و دارای وضعیتی بسیار مطلوب هستند که عمدتاً در شمال شهر قرار دارند و مناطق ۱۸ و ۱۹ و ۱۰ نیز از مناطق بسیار نامناسب هستند. این شکاف و اختلاف در برخورداری از شاخص‌های مسکن در مناطق ۲۲ گانه پایتخت نشان از ضعف ساختار عدالت اجتماعی و رفاه عمومی دارد. در بسیاری از کشورهای توسعه یافته در شاخص‌های مسکن تفاوت چندانی وجود ندارد این امر تا آنجایی است که مساکن و محلات مرفه نشین و فقیرنشین در امکانات و تسهیلات و همچنین ظاهر



شکل شماره ۶ - نتایج حاصل از رتبه بندی با تکنیک VIKOR



شکل شماره ۷ - نتایج حاصل از رتبه بندی با تکنیک تاکسونومی عددی

۵-۲-رتبه بندی نهایی با روش کپ لند

با توجه به اینکه هر یک از تکنیک‌های تصمیم‌گیری رتبه‌های متفاوتی به گزینه‌ها داده‌اند برای دستیابی به یک رتبه نهایی باید با روش کپ لند به نتیجه رسید. تکنیک کپ لند تعداد بردها و باخت‌ها را برای هر معیار

معین می‌کند. به این صورت که چنانچه در مقایسه زوجی، یک معیار بر معیار دیگر با اکثریت آرا ارجح شناخته شد آن را با M (برد) نشان می‌دهند و اگر در این مقایسه، رأی اکثریت وجود نداشت و یا آرا با هم مساوی بود، با X (باخت) کدگذاری می‌شوند. در این روش، M به

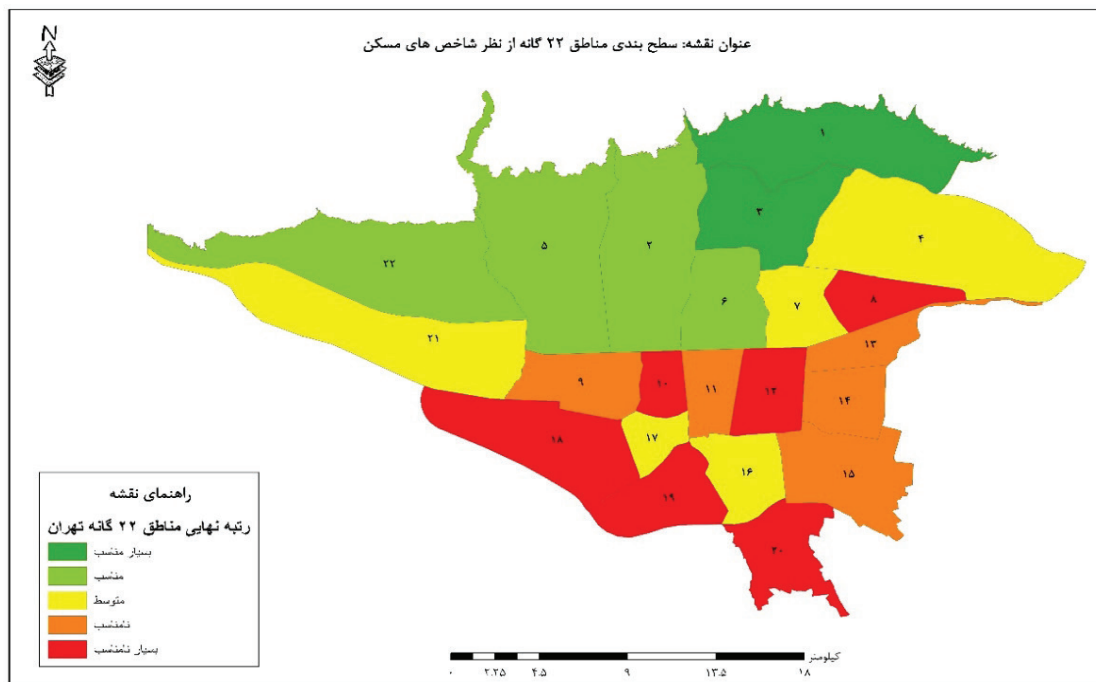
جدول شماره ۵ - محاسبه رتبه‌های نهایی با روش کپ لند

مناطق	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	R
1	*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	0
2	M	*	M	X	M	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3
3	M	X	*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	1
4	M	M	M	*	M	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	M	M	6
5	M	X	M	M	*	M	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3
6	M	X	M	X	X	*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2
7	M	M	M	X	M	M	*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	M	M	6
8	M	M	M	M	M	M	M	*	M	X	M	M	M	M	M	M	M	X	X	X	M	M	16
9	M	M	M	X	M	M	M	X	*	X	M	X	X	X	X	X	M	X	X	X	X	M	9
10	M	M	M	M	M	M	M	M	X	*	M	M	M	M	X	M	M	X	X	X	M	M	16
11	M	M	M	X	M	M	M	X	X	X	*	X	X	M	M	M	M	X	X	X	M	M	11
12	M	M	M	M	M	M	M	M	M	X	M	*	M	M	X	M	X	X	X	X	M	M	15
13	M	M	M	M	M	M	M	X	X	X	M	X	*	X	X	M	X	X	X	X	M	M	11
14	M	M	M	M	M	M	M	X	M	X	M	X	M	*	X	M	M	X	X	X	M	M	14
15	M	M	M	M	M	M	M	X	M	X	M	X	X	M	*	M	M	X	X	X	M	M	14
16	M	M	M	M	M	M	M	X	M	X	X	X	X	X	X	*	X	X	X	X	M	M	10
17	M	M	M	X	M	M	M	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*	X	X	X	M	M	8
18	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	*	X	M	M	M	20
19	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	*	M	M	M	21
20	M	M	M	M	M	M	M	M	M	X	M	M	M	M	M	M	M	X	X	*	M	M	18
21	M	M	M	X	M	M	M	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*	M	7
22	M	M	M	X	M	M	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	*	M	5
C	21	17	20	10	18	17	14	5	8	2	10	4	7	7	5	10	9	1	0	2	13	16	*

منزله‌ی ارجحیت سطر بر ستون و X به منزله‌ی ارجحیت ستون بر سطر است (لطفی و شعبانی، ۱۳۹۲، ۲۳).

جدول شماره ۶ - نتایج رتبه‌های نهایی به روش کپ لند

COPLAND			
رتبه نهایی	امتیاز کپ لند	مناطق	سطح برخورداری
۱	-۱۹	تهران ۱	بسیار مناسب
۲	-۱۸	تهران ۳	
۳	-۱۵	تهران ۵	
۳	-۱۵	تهران ۶	مناسب
۴	-۱۴	تهران ۲	
۵	-۱۱	تهران ۲۲	
۶	-۸	تهران ۷	متوسط
۷	-۶	تهران ۲۱	
۸	-۴	تهران ۴	
۹	-۱	تهران ۱۷	
۱۰	۰	تهران ۱۶	نامناسب
۱۱	۱	تهران ۹	
۱۱	۱	تهران ۱۱	
۱۲	۴	تهران ۱۳	
۱۳	۷	تهران ۱۴	
۱۴	۹	تهران ۱۵	بسیار نامناسب
۱۵	۱۱	تهران ۸	
۱۵	۱۱	تهران ۱۲	
۱۶	۱۴	تهران ۱۰	
۱۷	۱۶	تهران ۲۰	
۱۸	۱۹	تهران ۱۸	
۱۹	۲۱	تهران ۱۹	



شکل ۸ - سطح بندی مناطق ۲۲ گانه تهران از نظر شاخص های کمی و کیفی مسکن

۳- یافته‌های پژوهش

نتایج حاصل از تکنیک‌های به‌کار گرفته شده بیانگر این مورد است که مناطق ۱ و ۳ دارای وضعیتی بسیار مناسب و مناطق ۱۸ و ۱۹ در وضعیتی بسیار نامطلوب قرار دارند. همان‌طور که در نقشه شماره ۲ پراکندگی سطوح برخورداری در شهر نشان داده شده است، مشاهده می‌شود که اصطلاحات بالای شهر و پایین شهر در امر مسکن و برخورداری از شاخص‌های آن نیز تأیید می‌شود و شمال شهر دارای شرایط بهتری است. اگرچه وجود تفاوت‌هایی در سطح شهرها در اکثر کشورهای دنیا امری طبیعی است اما در شهرهای جهان سوم، عامل اقتصادی تعیین‌کننده‌ی اکولوژی اجتماعی شهرهاست (شکوئی، ۱۳۹۱: ۷۸). مناطق شهری کلان‌شهر تهران بیانگر فاصله طبقاتی زیاد در بین شاخص‌های مسکن است و این امر با اهداف توسعه پایدار و عدالت فضایی - اجتماعی تناقض دارد. به عنوان نمونه در جداول ۱ و ۲ مشاهده می‌شود که در شاخص‌های کمی مانند تراکم خانوار و سطح زیر بنای واحد مسکونی در مناطق جنوب شهر دارای سطحی پایین‌تر است و یا در مناطق مرکزی شهر مانند منطقه ۱۲ بافت فرسوده بسیار بیشتر از سایر مناطق است. بنابراین با مقایسه این موارد در می‌یابیم که تفاوت‌های ناشی از شاخص‌های کمی و کیفی مسکن شکاف فضایی عدالت اجتماعی را آشکارتر می‌سازد. از این رو به منظور خروج از بحران تشدید شکاف و شیوع بدمسکنی باید در جهت دستیابی به مسکن مناسب در تمام مناطق شهری با حداقل نابرابری‌ها از سیاست‌های متفاوت در برخورد با این موضوع بهره برد.

اولویت در برنامه ریزی‌ها بیانگر این مورد است که باید ابتدا باید مناطق نامناسب را در نظر گرفت و سعی در بهبود شرایط این مناطق داشت، تا بتواند با بهبود شرایط، خود را به مناطق متوسط برساند و در این صورت همچنان با مهم شمردن بهبود شرایط مناطق متوسط نیز سعی در کاهش شکاف و نابرابری شود. اولویت‌هایی همچون وام‌های بدون بهره، اعمال مدیریت قاطع در کنترل قیمت‌های زمین و مسکن، تدوین قوانین مالیاتی دقیق و جامع و جلوگیری از تعدد مالکیت، استفاده از زیرساخت‌های مناطق بافت فرسوده و ساخت‌وسازهای آن (توسعه درون‌زای شهری) و ...

از جمله موارد پیشنهادی برای بهبود وضعیت مسکن

در حال و آینده این است که به تهیه طرح‌های جامع و تفصیلی مقاوم سازی مسکن اقدام شود. مبحث استحکام و مقاوم سازی ارتباط مستقیمی با شاخص‌های کمی و کیفی دارد؛ به این صورت که رعایت استانداردهایی چند در این زمینه باعث اثر مستقیم بر بهبود شاخص‌های مسکن می‌شود و در راستای کاهش شکاف و ناموزونی مناطق شهری ایراد می‌شود. بنابراین بهتر است که برای هر منطقه برنامه مشخصی در این زمینه داشت. یکی از سیاست‌ها و راهبردهای مورد نظر مقاوم سازی و بهبود استحکام مسکن در مناطق نامناسب و خیلی نامناسب است. در این مناطق معمولاً قدمت ساختمان‌ها زیاد است و دوام کافی و مناسب وجود ندارند، همچنین در بافت‌های فرسوده و قدیمی شهرها نیز این امر مشهود است که باید با برنامه‌هایی چون اعطای اعتبارت، سیاست‌های تشویقی، جلب مشارکت مردم و... در جهت ساخت‌وسازهای جدید و منطبق با رعایت استانداردها، بهسازی و نوسازی، تعمیر و ... مسکن و ساختمان‌های این مناطق اقدام کرد.

وارد کردن بخش بیمه مسکن به عنوان یکی از شرایط اخذ مجوز ساخت‌وساز می‌تواند کمک شایانی در رعایت استانداردها در جهت مقاوم سازی‌ها و بهبود کیفیت مسکن باشد؛ از آنجایی که بیمه یک ارگان خصوصی است و برای تأییدیه‌های خود از کارشناسان خبره استفاده می‌کند و چون بیمه مسئول پرداخت غرامت در صورت آسیب پذیری است بنابراین تأییدیه‌های بی‌مورد ارائه نمی‌دهد و سعی می‌کند تمام جوانب را بسنجد و تأیید کند؛ از این رو می‌توان نتیجه گرفت در صورت اجباری شدن بخش بیمه برای دریافت مجوز ساخت و ساز مهندسين، شرکت‌ها و تعاونی‌های ساخت مسکن ملزم به رعایت تمام موارد ایمنی و استحکام خواهند شد. و این امر باعث بهبود شاخص‌های مسکن خواهد شد.

۴- نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر، وضعیت مسکن مناطق ۲۲ گانه بر اساس داده‌های مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۰ مورد ارزیابی قرار گرفت و با بهره‌گیری از تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره سعی در شناخت و درک وضعیت موجود مسکن از نظر شاخص‌های کمی و کیفی شد. نتایج حاصل از به‌کارگیری چهار تکنیک TOPSIS و VIKOR, SAW و تاکسونومی عددی حاکی از سطح



پنجم .

حکمت نیا، حسن و موسوی، میرنجف، (۱۳۸۵)، کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه‌ای یزد، انتشارات علم نوین.

خراط زبردست، اسفندیار و نصیری، هایده، (۱۳۷۳)، توزیع جغرافیایی واحدهای مسکونی در نقاط شهری کشور، مجموعه مقالات سمینار سیاست‌های مسکن در ایران: وزارت مسکن و شهرسازی، جلد اول .

خوشفر، غلامرضا (۱۳۷۵)، کاربرد شاخص‌های اجتماعی در توسعه مسکن، ماهنامه مسکن و انقلاب شماره ۶۹ و ۷۰، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، تهران.

رضی‌زاده، عباس، (۱۳۷۳): مجموعه مقالات سمینار توسعه مسکن در ایران، ناشر: وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.

رفیعی، مینو، (۱۳۷۶)، مسکن شهری در ایران: چشم انداز آتی توسعه پایدار، بولتون اقتصاد مسکن، شماره ۲۳. رفیعی، مینو، (۱۳۷۷) ، «مروری بر سیاست‌های ساخت و ساز و مشکلات عرضه و تقاضای مسکن» روزنامه همشهری.

زرافشان، عطاله، (۱۳۸۳)، «برنامه ریزی فضایی مسکن شهر مراغه» دانشگاه یزد، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا.

زنجانی، حبیب‌الله، (۱۳۷۱): جمعیت و مسکن، مجموعه مقالات جمعیت و توسعه، انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، تهران.

زنجانی، حبیب‌الله و کتابی، احمد، (۱۳۷۷): اطلس مسکن ایران ۱۳۷۵، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران.

زیاری، کرامت‌اله؛ دهقان، مهدی، (۱۳۸۲)، بررسی وضعیت مسکن و برنامه ریزی آن در شهر یزد، دوره ۱۳، شماره ۳۶؛ صص ۷۵-۶۲.

سالنامه آماری شهر تهران، ۱۳۹۰ ستارزاده، داوود، (۱۳۸۵)، " پایان نامه کارشناسی ارشد، بررسی جمعیت شناختی وضعیت مسکن در ایران به تفکیک استان‌ها"، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه تهران.

سلیمی‌فر، مصطفی، روح‌الله نوروزی و محب‌اله مطهری، (۱۳۸۸)، سنجش توسعه صنعتی و توسعه منطقه‌ای استان‌های خراسان رضوی، جنوبی و شمالی، فصلنامه

مطلوب وضعیت مسکن در مناطق شمال شهر یعنی مناطق ۱ و ۳ و بدترین وضعیت مسکن در مناطق ۱۸ و ۱۹ است. این سطح بندی برای ما اولویت‌های برنامه ریزی و اولویت‌های توجه بیشتر به مناطق نامناسب را آشکار می‌سازد و بدیهی است که باید در برنامه ریزی‌های بهبود وضعیت مسکن و سایر برنامه‌ها مناطق نامناسب را در اولویت قرار داد. تا بتوان در سطح مناطق شهری به تعادل منطقی دست یافت و راهی برای دست یابی به عدالت اجتماعی و توسعه پایدار نیز فراهم شود. در خصوص روش‌های پیش بینی مسکن مورد نیاز نیز تمامی مناطق ۲۲ گانه دارای کمبود مسکنند که با روند رو به رشد جمعیت کنونی حائز اهمیت است. البته وجود خانه‌های خالی را نباید در برنامه ریزی‌ها از قلم انداخت و باید با تدوین قوانین مالیاتی دقیق و منسجم از احتکار مسکن و بورس بازی آن جلوگیری شود، تا بتوان امیدوار بود که بتوان در بازار مسکن به تعادل دست یافت. به عبارتی می‌توان نتیجه گرفت که باید در برنامه ریزی‌ها مناطق نامناسب، بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده و ساخت مسکن با کیفیت بالا در این مناطق به دلیل وجود زیر ساخت ها، تدوین قانون مالیاتی و جلوگیری از تعدد در مالکیت مسکن برای اشخاص، جلوگیری از روند رو به رشد احتکار و بورس بازی و... را در اولویت‌های برنامه ریزی قرار داد تا به آینده‌ای مطلوب دست یافت.

منابع

اهری، زهرا و دیگران، (۱۳۶۷)، مسکن حداقل، وزارت مسکن و شهرسازی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن. پورمحمدی، محمدرضا، (۱۳۸۵)، برنامه ریزی مسکن، تهران: انتشارات سمت.

توفیق، فیروز، (۱۳۸۲)، برنامه ریزی مسکن، مجموعه مقالات آموزشی برنامه ریزی مسکن ، سازمان ملی زمین و مسکن، تهران.

حبیبی، سید محسن و دیگران، (۱۳۷۰)، مسکن حداقل، تهران : انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، وزارت مسکن و شهرسازی .

حکمت‌نیا و دیگران، (۱۳۸۴)، بررسی و تحلیل شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر تفت و برنامه ریزی آتی آن، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره

فصلنامه مسکن و انقلاب، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، شماره ۱۰۴.
 هادیزاده زرگر، صادق؛ هاشمی امری، وحید و مسعود، محمد، (۱۳۹۲)، سنجش توسعه یافتگی مناطق شهری اصفهان در بخش مسکن، مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال پنجم، شماره ۱۷، تابستان ۱۳۹۲، صص ۱۰۰-۸۵.

Mukok , sumba, viewpoin on sustainable urban Development in sub- saharan Africa cities, vol 13, No 4 , 1996.
 Pearce ,M,A,burbier , E ,B(1992),blue print for a green econoimy:london
 Adams, D. (2005). Planning, Public Policy & Property Markets. Oxford , UK: Blackwell.

پژوهشنامه اقتصادی، سال نهم، شماره ۴، زمستان ۸۸.
 شاهمیوندی، احمد؛ محمدی، محمود و عباسی، اعظم، (۱۳۹۳)، بررسی نوع مسکن و تسهیلات اولیه سکونتگاهی در استان‌های ایران، فصلنامه علمی - پژوهشی برنامه ریزی فضایی، سال چهارم (پیاپی ۱۵)، صص ۶۴-۴۳.
 شکوئی، حسین، (۱۳۹۱)، دیدگاه‌های نو در جغرافیای شهری، جلد اول، چاپ پانزدهم، تهران: سمت.
 صارمی، حمیدرضا و ابراهیم‌پور، مریم، (۱۳۹۱)، بررسی شاخص‌های مسکن ایران و جهان (مطالعه موردی: ایران، انگلیس و فرانسه)، نشریه هویت شهر، شماره دهم، سال ششم، صص ۱۰۲-۹۱.
 عابدینی، اصغر؛ کریمی، رضا، (۱۳۹۳)، بررسی و رتبه بندی مناطق چهارگانه شهر ارومیه بر اساس شاخص‌های کمی و کیفی مسکن، مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال ششم، شماره ۲۴، بهار ۱۳۹۴، صص ۶۴-۴۹.
 عبدی دانشپور، زهره، (۱۳۸۱)، بازار مسکن شهری و برنامه ریزی مسکونی، اشاره به تهران، نشریه علمی و پژوهشی صفا، سال دوازدهم، شماره ۳۴.
 عزیزی، محمدمهدی (۱۳۸۳)، جایگاه شاخص‌های مسکن در فرآیند برنامه ریزی مسکن، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۷، صص ۴۲-۳۱.
 عزیزی، محمد مهدی، (۱۳۸۴)، تحلیلی بر جایگاه و دگرگونی شاخص‌های مسکن شهری در ایران، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۳، صص ۲۵-۳۴.
 فرهنگ‌ی منش، ساسان (۱۳۷۴)، "مجموعه مقالات سمینار توسعه مسکن در ایران"، ناشر: وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
 فنی، زهره و دویران، اسماعیل (۱۳۸۷)، تأملاتی در مسائل زمین و مسکن، نشریه شهرنگار، شماره ۵۰، تهران. لطفی، صدیقه و مرتضی شعبانی، ارائه مدلی تلفیقی جهت رتبه بندی توسعه منطقه‌ای، مطالعه موردی بخش بهداشت و درمان استان مازندران، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، بهار ۱۳۹۲، شماره ۲۸، صص ۳۰-۷.
 مرکز آمار ایران، سرشماری عمومی نفوس و مسکن، مناطق ۲۲ گانه تهران، ۱۳۹۰.
 ملکی، سعید (۱۳۸۲)، «بررسی نقش شاخص‌های اجتماعی در برنامه ریزی توسعه مسکن در شهر ایلام»