

# تعیین میزان برخورداری استان‌های ایران بر اساس شاخص‌های مسکن در مناطق

## شهری

کیوان باقری

کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری

سودابه پاپی

کارشناس ارشد برنامه ریزی شهری

پذیرش: ۱۳۹۷/۲/۲۱

دریافت: ۱۳۹۶/۸/۱۸

## چکیده

مسکن به عنوان یکی از عناصر اصلی تعادل و پایداری اجتماعی انسانی می‌باشد که سیستم زندگی اجتماعی در آن شکل می‌گیرد و وضعیت مطلوب آن در نواحی شهری و روستایی یکی از شاخص‌های توسعه اقتصادی اجتماعی در کشورهای جهان محسوب می‌شود. تدوین یک برنامه جامع در بخش مسکن به منظور دستیابی به وضعیت مطلوب مستلزم شناسایی و تجزیه و تحلیل ابعاد گسترده این بخش است. از راه‌های مهم آگاهی از وضعیت مسکن در فرایند برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای، استفاده از شاخص‌های مسکن است، این شاخص‌ها که نشان دهنده وضعیت کمی و کیفی مسکن در هر مقطع زمانی است راهنمایی موثر برای بهبود برنامه‌ریزی مسکن آینده است. هدف این مقاله بررسی میزان برخورداری استان‌های کشور به لحاظ شاخص‌های مسکن در نقاط شهری می‌باشد. روش تحقیق در این پژوهش توصیفی - تحلیلی و از نوع کاربردی می‌باشد. داده‌های مورد نیاز از سرشماری سال ۱۳۹۰ گردآوری شده است. شاخص‌های مسکن در سه گروه تراکمی و رفاهی، زیربنایی و تسهیلات و استحکام سازه‌ای جمع‌آوری گردید، سپس وزن‌دهی به این شاخص‌ها با استفاده از روش AHP انجام شد و استان‌ها با استفاده از تکنیک TOPSIS رتبه‌بندی گردیدند. سطح بندی استان‌ها در گروه‌های همگن با استفاده از تکنیک تحلیل خوشه‌ای انجام شد و از ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی رابطه میزان شهرنشینی با درجه برخورداری استان‌ها استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد بر اساس ترکیب شاخص‌های تراکمی و رفاهی، زیربنایی و تسهیلات و استحکام سازه‌ای ۱۲/۹۰ درصد استان‌ها بسیار برخوردار، ۱۶/۱۳ درصد استان‌ها برخوردار، ۲۲/۵۸ درصد استان‌ها نیمه برخوردار، ۴۵/۱۶ درصد استان‌ها محروم و ۳/۲۳ درصد استان‌ها بسیار محروم هستند. استان تهران در بهترین وضعیت و استان سیستان و بلوچستان در بدترین وضعیت مسکن در نقاط شهری قرار دارند. همچنین نتایج تحقیق بیانگر عدم تعادل در برخورداری از شاخص‌های مسکن در بین استان‌های کشور و تابعیت الگوی توسعه در این زمینه از الگوی مرکز - پیرامون می‌باشد. نتایج ضریب همبستگی پیرسون نیز حاکی از همبستگی بین میزان شهرنشینی استان‌ها با درجه برخورداری آنها می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** شاخص‌های مسکن، تحلیل خوشه‌ای، نقاط شهری، استان‌های کشور.

## مقدمه

یکی از ویژگی‌های عصر ما شهرنشینی و افزایش جمعیت شهرها و به پیروی از آن، توسعه شهرهای کوچک و بزرگ است. تا سال ۱۹۰۰، از هر هشت نفر، تنها یک نفر در مناطق شهری زندگی می‌کرده است، اما تا قرن بیستم، نیمی از جمعیت جهان شهرنشین شده است که دو سوم آن در جهان سوم زندگی می‌کنند (حکمت نیا و انصاری، ۱۳۹۱: ۱۹۲). در راستای افزایش جمعیت شهرنشین، مسائل و مشکلاتی نیز با این افزایش پدید می‌آید که یکی از این مسائل، نحوه سکونت و اسکان جمعیت است. این واقعیت دارد که مسکن در شرایط کنونی دارای وضع وخیمی است، توده‌ی بزرگی از خانوارهای ما در شرایط بی مسکنی، تنگ مسکنی و بد مسکنی قرار دارند (روستایی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۴۲). مسکن به عنوان کوچک‌ترین عنصر تشکیل دهنده‌ی سکونتگاه‌ها زاینده‌ی مهم‌ترین نیاز انسان‌ها و به وجود آورنده‌ی یکی از پدیده‌های جغرافیایی هر منطقه به شمار می‌رود (زیاری و دهقان، ۱۳۸۵: ۱۴۱). و محل استراحت و آسایش و پناهگاه خستگی‌ها از دیرباز جایگاه امنیت و آرامش بوده و همین عوامل مسکن را به یکی از اساسی‌ترین نیازهای بشری تبدیل نموده است (مدیری و حسینی، ۱۳۹۲: ۵۴). امروزه مسکن به عنوان یکی از بزرگترین دغدغه‌ی خانواده‌ها در تمام دنیا، چه به عنوان سرمایه و دارایی و چه به عنوان یکی از عوامل اصلی تعیین کیفیت زندگی، مطرح است. بخش مسکن را می‌توان یکی از مهم‌ترین بخش‌های توسعه در یک جامعه دانست. این بخش با ابعاد وسیع اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی خود اثرات گسترده‌ای در ارائه‌ی ویژگی‌ها و سیمای جامعه به مفهوم عام دارد. (عزیزی، ۱۳۸۴، ۳۲). بخش مسکن همواره به عنوان بخش کلیدی اقتصاد شهری مطرح بوده است به طوری که سرمایه‌گذاری در این بخش بین ۲ تا ۸ درصد تولید ناخالص ملی و ۱۰ تا ۳۰ درصد تشکیل سرمایه ناخالص را در کشورهای در حال توسعه به خود اختصاص می‌دهد (زیاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۳۱). از سویی دیگر مسکن به عنوان دارایی از اهمیت خاصی برخوردار است و ۲۰ تا ۵۰ درصد ثروت مولد اغلب کشورها را شامل می‌شود (عزیزی، ۱۳۸۴: ۳۳). مسکن و مسائل مربوط به آن امروزه به عنوان یک مساله‌ی جهانی مطرح بوده و برنامه ریزان و سیاست‌گذاران در کشورهای مختلف سعی در حل مسائل مربوط به آن را دارند (Buckley et al, 2005: 237). در کشورهای توسعه یافته، مسکن بعدی از رفاه اجتماعی است و در برنامه‌های توسعه

ی کیفی قرار می گیرد، اما در کشورهای درحال توسعه، ضرورت تامین آن هم ردیف با ضرورت تامین غذا و پوشاک به کار می رود. تامین مسکن به ویژه در شهرها، بیشترین درآمد خانوار را به خود اختصاص می دهد و در صورت فراهم نشدن صحیح آن از طریق خرید، رهن و اجاره، افراد ناچار حاشیه گزینی و زاغه نشینی را برمی گزینند که در پی آن زمینه دیگر آسیب های اجتماعی، فرهنگی و سیاسی فراهم می گردد (محمدی و رضویان، ۱۳۹۰: ۸۹). مشکل مسکن در کشورهای در حال توسعه به دلیل رشد سریع جمعیت و شهرنشینی، مهاجرت های داخلی، فقدان منابع مالی کافی، مشکلات مربوط به عرضه زمین، تامین مصالح ساختمانی و کمبود نیروی انسانی متخصص و مهمتر از همه نبودن خط و مشی، سیاست گذاری و برنامه های مناسب در خصوص زمین و مسکن به صورت حاد و بحرانی درآمده است (پورمحمدی، ۱۳۸۵: ۷). ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه، با آغاز اصلاحات ارضی در سال ۱۳۴۱ و تغییر شیوه تولید با روند رو به گسترش شهرنشینی و مشکلات آن بخصوص در بخش مسکن مواجه گردیده است (حسامیان، ۱۳۷۷: ۱۶۳). بخش مسکن ایران طی دهه گذشته، دچار بیماری ساختاری بوده که به عنوان رشد حباب گونه مطرح است. ریشه این کاستی را می توان در دو علت جست و جو کرد: ۱- ضعف زمینه های سرمایه گذاری در بخش صنعت و کشاورزی ۲- نقش مسکن به عنوان یکی از مهم ترین دارایی های خانوارها (محمدی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲). در چنین شرایطی برای پاسخ به تقاضای فزاینده مسکن نه تنها به زمین، سرمایه، مصالح ساختمانی، نیروی انسانی و فناوری است، بلکه داشتن یک نظام برنامه ریزی مطلوب به منظور ایجاد هماهنگی بین بخش مسکن و سایر بخش ها و بین اجزای به وجودآورنده مسکن ضرورت محض است (مدیری و حسینی، ۱۳۹۲: ۵۴). بنابراین تدوین یک برنامه جامع در این بخش نیازمند شناسایی و تجزیه و تحلیل ابعاد و اجزای مختلف مسکن است. شاخص های مسکن به عنوان شالوده اصلی یک برنامه جامع و ابزاری ضروری برای بیان ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی مسکن از جایگاه ویژه ای در امر برنامه ریزی مسکن برخوردارند (رفیعی و چگنی، ۱۳۷۴: ۲۵). بنابراین در تحقیق حاضر سعی بر آن است که میزان برخورداری و توسعه یافتگی نقاط شهری استان های ایران از لحاظ شاخص های مسکن (تراکمی و رفاهی، زیربنایی و تسهیلات، استحکام سازه ای) بررسی شود، تا نیازها و کمبودهای مسکن برای برنامه ریزی های آینده مشخص گردد. بر این اساس تحقیق حاضر جهت دستیابی به اهداف زیر تدوین شده است:

- رتبه بندی استانهای ایران به لحاظ برخورداری از شاخصهای مسکن در نقاط شهری
- سطح بندی و تعیین مناطق همگن در بین استانهای ایران به لحاظ برخورداری از شاخصهای مسکن در نقاط شهری

### فرضیات تحقیق

- به نظر می‌رسد بین استان های ایران به لحاظ برخورداری از شاخصهای مسکن در نقاط شهری عدم تعادل و نابرابری وجود دارد.
- بین میزان شهرنشینی استانهای ایران با درجه برخورداری از شاخصهای مسکن شهری رابطه وجود دارد.

### پیشینه تحقیق

موضوع مسکن به دلیل اهمیت خاص آن همواره مورد توجه محققان و تحقیقگران در همه ابعاد آن قرار گرفته است. در خصوص مطالعاتی که در زمینه مسکن انجام شده است می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

ارجمند نیا (۱۳۵۴) در مقاله‌ای با عنوان تحلیلی از شاخصهای اجتماعی مسکن در ایران ضمن معرفی برخی از شاخصهای اجتماعی بخش مسکن، آن را از جمله ابزار و وسایل نسبتاً دقیقی دانسته که در سنجش میزان پیشرفت، بهبود و کمبود مسکن بکار می‌روند. عزیزی (۱۳۸۴) در مقاله‌ای با عنوان تحلیلی بر جایگاه و دگرگونی شاخصهای مسکن شهری در ایران ضمن بررسی تعدادی از شاخصهای مسکن شهری در ایران، جایگاه و سیر تحول آنها را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده است. وی شاخصهای مسکن شهری در ایران را تحت تاثیر دو عامل بیرونی و درونی دانسته و بر تعیین جایگاه شاخصهای مسکن در برنامه‌های تهیه شده و بررسی آنها در قالب ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی تاکید دارد.

مشکینی و همکاران (۱۳۸۹) در مقاله‌ای با عنوان برآورد نابرابری مسکن در استان هرمزگان با استفاده از ضریب جینی به این نتیجه رسیده‌اند که وضعیت مسکن در گروه‌های کم‌درآمد در این استان از

سال ۱۳۷۵ به بعد در حال بدتر شدن است و اینکه عدم توانایی تامین مسکن مناسب از دهک‌های ۱ و ۲ و ۳ به دهک‌های ۴ و ۵ نیز کشیده شده است.

محمدی و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان تحلیل و بررسی شاخص‌های عملکردی و شرایط بخش مسکن در استان کردستان ابتدا به بررسی شاخص‌های عملکردی بخش مسکن، مانند بررسی شاخص‌های وضع موجود مسکن، هزینه‌ی تولید مسکن، نوسان‌های قیمت مسکن، مسکن و اجاره‌بها، تابع اجاره‌بها، ضریب جینی مسکن و الگوی عرضه و تقاضا پرداخته‌اند و سپس با استفاده از تکنیک SWOT به تحلیل نقاط قوت، فرصت و تهدید محدوده پرداخته و راهکارهایی را برای حل مشکلات مسکن ارائه داده‌اند.

ذاکرحقیقی و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله‌ای با عنوان ارزیابی سطوح توسعه‌یافتگی بخش مسکن در مناطق جنوبی استان همدان با استفاده از روش تحلیلی خوشه‌ای با استفاده از شاخص‌های کمی، کیفی، اقتصادی، جمعیتی و کالبدی به بررسی وضعیت مسکن در محدوده پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد که توسعه یافتگی بخش مسکن در شهرهای ناحیه جنوبی استان همدان، دارای الگوی متعادل و مناسبی نمی‌باشد به طوری که شهر ملایر به عنوان دومین شهر بزرگ استان همدان در رتبه نخست و شهر زنگنه در رتبه آخر توسعه‌یافتگی به لحاظ شاخص‌های مسکن قرار گرفته‌اند.

پرهیز و همکاران (۱۳۹۱) در مقاله خود وضعیت مسکن در استان لرستان را با استفاده از مدل‌های کمی تحلیل عاملی، تاکسونومی عددی و ویلیامسون بررسی کرده‌اند. بر اساس نتایج پژوهش آنان نرخ تخریب مسکن در استان لرستان ۲/۷ درصد، در مناطق شهری ۲/۴ درصد و در مناطق روستایی ۳/۳ درصد می‌باشد. همچنین در بین شهرهای مورد مطالعه دلفان، کوهدشت، سلسله و پل‌دختر دارای بدترین وضعیت مسکن، خرم‌آباد و بروجرد دارای بهترین وضعیت مسکن در استان لرستان می‌باشند.

هادیزاده زرگر و همکاران (۱۳۹۲) در مقاله‌ای با عنوان سنجش توسعه‌یافتگی مناطق شهری اصفهان در بخش مسکن با استفاده از فرایند تحلیل شبکه‌ای و روش دلفی، به بررسی و تحلیلی وضعیت شاخص‌های توسعه یافتگی بخش مسکن، در مناطق چهارده‌گانه شهر اصفهان پرداخته‌اند. نتایج بدست آمده از بررسی آنها نشان می‌دهد که اختلاف زیادی در بین مناطق، به لحاظ توسعه یافتگی در بخش مسکن وجود دارد به طوری که منطقه یک برخوردارترین و منطقه چهارده محروم‌ترین منطقه شهر اصفهان به لحاظ شاخص‌های کمی و کیفی مسکن می‌باشند.

مدیری و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی با عنوان ارزیابی کمی و کیفی مسکن شهری رویکردی جهت دستیابی به عدالت فضایی (مطالعه موردی: مناطق شهری استان خراسان رضوی)، به بررسی وضعیت کمی و کیفی مسکن در محدوده پرداخته اند. نتایج تحقیق آنها نشان می‌دهد که تفاوت معناداری در کیفیت مسکن در بین نقاط شهری مورد مطالعه وجود دارد که نشانگر نوعی بی‌عدالتی فضایی است.

### مبانی نظری

مقوله مسکن، بسیار پیچیده و گسترده است و دارای ابعاد مختلف مکانی، معماری، کالبدی و فیزیکی، اقتصادی، اجتماعی، مالی، روانشناختی و پزشکی است (cullingworth, 1997: 166). بنابراین، تعاریف مختلفی در این باب ارائه شده است، از جمله اینکه مسکن را مکانی فیزیکی و به عنوان سرپناه و جزو نیازهای اولیه و اساسی خانوار برشمرده‌اند. مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی، کل محیط مسکونی را نیز در برمی‌گیرد و دارای ابعاد متنوع و فراتر از یک سرپناه فیزیکی است (knapp, 1982: 35). مسکن در مفهوم عام آن صرفاً یک واحد مسکونی نیست بلکه تمامی محیط مسکونی را شامل می‌شود که در آن کلیه خدمات و تسهیلات ضروری مورد نیاز برای بهتر زیستن انسان وجود داشته و زمینه رشد و تقویت روابط اعضای خانواده و نیز بین همسایگان برای ساکنین آن فراهم می‌آید (قاسمی و اردهانی، ۱۳۸۷: ۶۷). در دومین اجلاس اسکان بشر (۱۹۹۶) که در استانبول برگزار شد مسکن مناسب چنین تعریف شده است: سر پناه مناسب تنها به معنای وجود یک سقف بالای سر هر شخص نیست. سر پناه مناسب یعنی: آسایش مناسب، فضای مناسب، دسترسی فیزیکی، امنیت مناسب، امنیت مالکیت، پایداری و دوام سازه‌ای، روشنایی، تهویه و سیستم گرمایی مناسب، زیر ساخت‌های اولیه مناسب، از قبیل آبرسانی، بهداشت و آموزش، دفع زباله، کیفیت مناسب زیست محیطی، عوامل بهداشتی مناسب، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه است که همه این موارد باید با توجه به استطاعت مالی مردم موجود باشند (حکیمی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۰۲). مسکن را عنصر اصلی جامعه‌پذیری افراد نسبت به جهان و کالای کلیدی در سازمان اجتماعی فضا معرفی کرده‌اند، که در شکل‌گیری هویت فردی، روابط اجتماعی و اهداف جمعی افراد نقش تعیین کننده‌ای دارد (short, 2006: 199). و یکی از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه‌یافتگی از نظر فیزیکی یا

کالبدی به شمار می‌آید (رفیعی، ۱۳۷۹: ۳۴). مسکن به عنوان محیط مسکونی از دیدگاه‌های مختلف زیر قابل بررسی است:

از دیدگاه اجتماعی: انسان موجودی است اجتماعی که یکی از نیازهای آسایش او تشکیل خانواده است و برای حفاظت از کیان خانواده و مشخص شدن چارچوب خانوادگی، نیاز به مسکن مناسب دارد، مسکنی که به عنوان پایگاه نمادین در محله‌های شهری، خانه هر خانواده نشان‌گر پایگاه اجتماعی و فرهنگی خانواده است.

از دیدگاه روانی: جامعه محیطی استرس‌زا و صحنه مبارزه و رویارویی فرد با مسائل و مشکلات زندگی است و ارتباط فرد با محیط پیرامون خالی از رفتارهای روانی و هیجانات و مشکلات عاطفی نیست، بنابراین، این فشارها باعث پایین آمدن سطح کارایی فرد، خستگی فکری و مشکلات متعددی می‌شود که مسکن مناسب می‌تواند محیطی با آرامش فکری فراهم کند که، انسان را از لحاظ روانی آماده فعالیت آینده کند.

از دیدگاه اقتصادی: مسکن نوعی سرمایه‌گذاری با مفهوم اقتصادی بوده و فرصت‌های شغلی، دوری و نزدیکی مسکن به محل کار، هزینه رفت و آمد از عوامل اساسی اقتصادی تأثیرگذار بر امر مسکن هستند (بزی و جواهری، ۱۳۹۰: ۱۹۲).

کمیت و کیفیت واحدهای مسکونی هر شهر نماد روشنی از وضعیت اقتصادی و اجتماعی آن شهر به حساب می‌آید و بیانگر بسیاری از واقعیت‌های جامعه است. تحلیل مسائل کمی و کیفی مسکن از طریق ابزاری صورت می‌گیرد که به نام شاخص‌های مسکن مطرح بوده و بیانگر ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی مسکن هستند. شاخص‌های مسکن مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه‌ریزی مسکن محسوب می‌گردد. به طوری که با بررسی آنها پارامترهای مؤثر در امر مسکن را می‌توان شناخت و هر گونه برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در مورد مسکن را تسهیل نمود. (پرهیز و همکاران، ۱۳۹۲: ۳۲). منظور از شاخص‌های مسکن، ارائه اطلاعات مناسب علمی است که به عنوان بازتاب جنبه‌های مختلف مسأله مسکن برای شناخت ابعاد و تدوین سیاست‌های مربوط قابل استفاده هستند (حبیبی، ۱۳۷۰: ۴۴). هدف نهایی مسکن، عملکرد مطلوب و بهینه آن است به طوری که از یک سو خواسته‌های اقشار مختلف برآورده شود و از سوی دیگر در راستای اهداف کلان اقتصادی و اجتماعی باشد (پورمحمدی، ۱۳۷۹: ۱۴). در برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی

هدف کلی سیاست‌های مسکن معمولاً فراهم آوردن مسکن کافی یا متعارف برای تمام مردم است. پس نباید با ایجاد مسکن و خارج از استاندارد به طور مستقیم و غیرمستقیم، آثار زیانبار روحی، پیامدهای اجتماعی چون بزهکاری، جرم و نقض قوانین و مقررات را به بار آورد. بلکه با ایجاد مسکنی مناسب به گونه‌ای که همه اقشار و گروه‌های جامعه را در برگیرد و به دور از نابرابری اجتماعی باشد موجب تعالی انسانی و اجتماعی فراهم گردد (مدیری و حسینی، ۱۳۹۲: ۶۰).

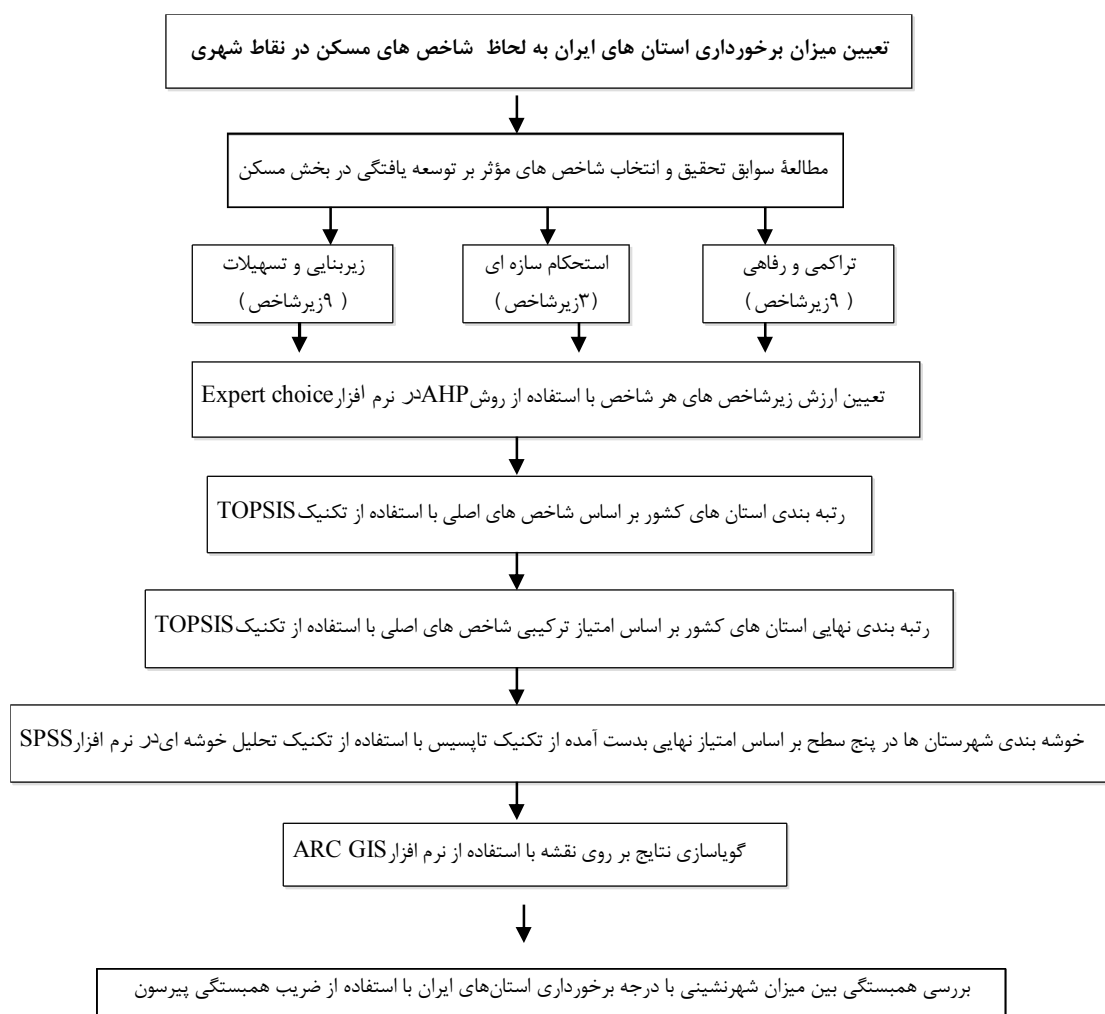
### روش تحقیق

روش تحقیق به کار گرفته شده در این تحقیق توصیفی - تحلیلی و از نوع تحقیق‌های کاربردی است. جامعه آماری تحقیق مناطق شهری استان‌های ایران براساس تقسیمات اداری - سیاسی است و داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از سالنامه آماری ۱۳۹۰ استان‌ها و مرکز آمار کشور تهیه شده است. وزن و درجه اهمیت شاخص‌ها با استفاده از روش AHP بدست آمده است<sup>۱</sup> و سپس با بهره‌گیری از تکنیک تاپسیس با استفاده از ۲۱ شاخص به رتبه‌بندی استان‌ها به لحاظ شاخص‌های مسکن شهری مبادرت گردیده و سپس با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای نواحی همگن مشخص شده است. در این تحقیق شاخص‌های مورد مطالعه با استفاده از نرم افزارهای SPSS و EXCEL مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و سپس نابرابری‌ها و تفاوت میان استان‌ها از لحاظ شاخص‌های مسکن شهری محاسبه و تحلیل گردیده و با استفاده از نرم افزار GIS سطح بندی شهرستان‌ها بر روی نقشه گویاسازی شده است.

---

<sup>۱</sup> جهت بدست آوردن وزن شاخص‌ها تعداد ۲۰ پرسشنامه در اختیار کارشناسان جهت نظرخواهی و تکمیل قرار گرفت.





شکل (۱): فرایند انجام تحقیق

## تکنیک تحلیل سلسله مراتبی AHP

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی که توسط توماس ساعتی در سال ۱۹۸۰ میلادی بنا نهاده شده است، یکی از جامع ترین سیستم های طراحی شده برای تصمیم گیری با معیارهای چندگانه می باشد. این تکنیک با تبدیل مسئله تصمیم گیری به یک ساختار سلسله مراتبی و درختی از هدف، معیارها و گزینه ها، امکان در نظر گرفتن معیارهای مختلف کمی و کیفی را در مسئله فراهم می سازد. اساس این روش بر پایه مقایسات زوجی یا دودویی عوامل و معیارهای مؤثر در تصمیم گیری می باشد که در این مقایسات، تصمیم گیرندگان از قضاوت های شفاهی استفاده خواهند کرد. به گونه ای که اگر عنصر  $i$  با عنصر  $j$  مقایسه شود، تصمیم گیرنده بر اساس جدول ۹ کمی ساعتی اهمیت این دو عنصر را نسبت به

همدیگر در راستای رسیدن به هدف تصمیم‌گیری مشخص می‌سازد و بر اساس این مقایسات زوجی، ضریب اهمیت هر یک از معیارها به دست می‌آید. پس از تعیین این ضریب‌های اهمیت، باید نرخ سازگاری آنها (CR) را کنترل نمود. در صورتی که این نرخ کمتر از ۰/۱ باشد سازگاری قضاوت‌ها صحیح و ضریب‌های اهمیت به دست آمده مورد قبول هستند و در غیر این صورت باید در قضاوت‌ها تجدید نظر شود (بهزادفر و شایان نژاد، ۱۳۹۱: ۱۳).

### تکنیک تاپسیس

مدل تاپسیس به عنوان یک روش تصمیم‌گیری چند شاخصه، روشی ساده ولی کارآمد در اولویت بندی محسوب می‌گردد. این روش در سال ۱۹۹۲ توسط «چن و هوانگ» با ارجاع به کتاب هوانگ و یون در سال ۱۹۸۱ مطرح شده است (seraphim & Gwo-Hshiong, 2004). الگوریتم TOPSIS یک تصمیم‌گیری چند شاخصه بسیار قوی برای اولویت بندی گزینه‌ها از طریق شبیه نمودن به جواب ایده‌آل می‌باشد که به تکنیک وزن دهی، حساسیت بسیار کمی داشته و پاسخ‌های حاصل از آن، تغییر عمیقی نمی‌کند. مفهوم این مدل، انتخاب کوتاه‌ترین فاصله از راه حل ایده‌آل مثبت و دورترین فاصله از راه حل ایده‌آل منفی به منظور حل مسایلی است که با ضوابط تصمیم‌گیری متعددی روبرو است (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۹۰: ۳۶۲). مراحل این روش به این ترتیب است: ۱- تشکیل ماتریس تصمیم؛ ۲- نرمالیزه کردن ماتریس تصمیم؛ ۳- ضربدرایه‌های نرمالیزه شده در وزن شاخص مربوطه؛ ۴- تعیین راه حل ایده‌آل مثبت و منفی؛ ۵- محاسبه اندازه فاصله با استفاده از نرم اقلیدسی؛ ۶- محاسبه نزدیکی نسبی  $A_i$  ها به راه حل ایده‌آل و ۷- رتبه بندی نزولی گزینه‌ها بر اساس مقادیر بدست آمده برای  $C_i$ .

### تکنیک تحلیل خوشه‌ای

تحلیل خوشه‌ای روشی مهم و برجسته برای طبقه‌بندی آماری (Cheong et al, 2008:135) و یکی از روش‌های پرکاربرد در مطالعات جغرافیای ناحیه‌ای است. در واقع روشی برای سطح‌بندی مناطق، شهرستان‌ها، شهرها، روستاها و... است به طوری که در این سطح‌بندی، مکان‌های واقع در یک

سطح شباهت زیادی با همدیگر داشته، اما تفاوت قابل توجهی با مکان‌های سطوح دیگر دارد (بیات، ۱۳۸۸:۱۲۳). در روش تجزیه و تحلیل خوشه‌ای سعی می‌گردد تا مشاهدات به گروه‌های متجانس تقسیم گردد، به گونه‌ای که مشاهدات هم گروه به یکدیگر شبیه و با مشاهدات سایر گروه‌ها کمترین تشابه را داشته باشد. از این روش می‌توان در طبقه بندی نمودن گزینه‌ها و یا حتی شاخص‌های مسائل تصمیم‌گیری چند شاخصه استفاده نمود. روش تحلیل خوشه‌ای به طور کلی به دو دسته عمده تقسیم می‌شود: روش خوشه بندی سلسله مراتبی و روش خوشه بندی غیرسلسله مراتبی. در روش‌های تحلیل خوشه‌ای غیرسلسله مراتبی، می‌توان به روش تحلیل خوشه‌ای دو مرحله‌ای و روش تحلیل خوشه‌ای میانگین K اشاره نمود. روش تحلیل خوشه‌ای سلسله مراتبی به دلیل سادگی روش کار و تفسیر جواب‌های حاصله و از طرف دیگر به دلیل توانایی خوشه کردن متغیرها و دارا بودن چندین شیوه مختلف برای خوشه بندی و توانایی تبدیل متغیرها و اندازه‌گیری عدم تشابه بین خوشه‌ها بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد (نسترن و گنجعلی زاده، ۱۳۸۸:۲۷).

#### شاخص‌های مورد بررسی

شناخت بهتر و دقیق‌تر از وضعیت مکان‌های جغرافیایی در زمینه‌های مختلف در سطوح متفاوت منوط به در دسترس داشتن اطلاعات کامل و پردازش شده از مکان‌های مورد نظر است. برای نیل به این مهم از یک سری شاخص‌ها استفاده می‌شود (پورمحمدی و همکاران، ۱۳۹۱، ۴). تعیین این شاخص‌ها، مهمترین قدم در مطالعات توسعه ناحیه‌ای است و در واقع بیان آماری پدیده‌های موجود در ناحیه است (کلانتری، ۱۳۸۰، ۱۱۲). شاخص‌های مورد استفاده در این تحقیق در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول (۱): شاخص‌های مورد استفاده در تحقیق

تراکمی و رفاهی	T1- بعد خانوار، T2- تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)، T3- تراکم خانوار در واحد مسکونی (معکوس)، T4- تراکم نفر در اتاق (معکوس)، T5- متوسط اتاق در واحد مسکونی، T6- سرانه خالص مسکونی، T7- سرانه اتاق در اختیار خانوار، T8- نسبت سرانه مسکونی با استاندارد کشوری (۷۱/۴۵)، T9- درصد کمبود مسکن
زیربنایی و تسهیلات	Z1- نسبت بهرمندی از برق، Z2- نسبت بهرمندی از تلفن ثابت، Z3- نسبت بهرمندی از آب لوله کشی، Z4- نسبت بهرمندی از گاز لوله کشی، Z5- نسبت بهرمندی از آشپزخانه، Z6- نسبت بهرمندی از حمام، Z7- نسبت بهرمندی از توالت، Z8- متوسط تعداد طبقات، Z9- متوسط سطح زیربنای واحدهای مسکونی
استحکام سازه‌ای	A1- درصد واحدهای مسکونی با مصالح با دوام، A2- درصد واحدهای مسکونی با مصالح کم دوام (معکوس)، A3- درصد واحدهای مسکونی بالای ۲۵ سال سن (معکوس)

## یافته های تحقیق

در راستای تحقق اهداف مورد بررسی در این تحقیق ابتدا با توجه به اطلاعات موجود شاخص‌های مسکن در نقاط شهری استان‌های کشور در سه گروه شاخص‌های تراکمی و رفاهی (۹ شاخص)، شاخص‌های زیربنایی و تسهیلات (۹ شاخص)، شاخص‌های استحکام سازه‌ای (۳ شاخص) جمع آوری گردید. سپس جهت رتبه‌بندی استان‌های کشور با استفاده از تکنیک تاپسیس ابتدا فرایند وزن دهی به زیر شاخص‌ها بر اساس نظرات کارشناسان انجام شد. با توجه به نتایج مدل تحلیل سلسله مراتبی در جدول (۱) در گروه شاخص‌های تراکمی و رفاهی درصد کمبود مسکن بیشترین و سرانه اتاق در اختیار خانوار کمترین وزن، در گروه شاخص‌های زیربنایی و تسهیلات نسبت بهرمندی از آب لوله کشی بیشترین و نسبت بهرمندی از آشپزخانه کمترین وزن و در گروه شاخص‌های استحکام سازه‌ای درصد واحدهای مسکونی با مصالح کم دوام بیشترین و درصد واحدهای مسکونی با مصالح با دوام کمترین وزن را به خود اختصاص داده‌اند. میزان ضریب سازگاری (CR) برای همه شاخص‌ها کمتر از ۰/۱ می‌باشد، بنابراین سازگاری در قضاوت‌ها نیز رعایت شده است.

جدول (۲): وزن دهی به شاخص‌های تراکمی و رفاهی، زیربنایی و تسهیلات، استحکام سازه‌ای با استفاده از

## روش AHP

T9	T8	T7	T6	T5	T4	T3	T2	T1	شاخص‌های تراکمی و رفاهی
۰/۲۷۵۷	۰/۱۳۷۳	۰/۰۱۲۸	۰/۱۰۵۸	۰/۰۴۴۴	۰/۰۱۷۸	۰/۱۰۱۸	۰/۰۹۳۶	۰/۲۱۰۸	وزن
۰/۰۳									نرخ سازگاری
Z9	Z8	Z7	Z6	Z5	Z4	Z3	Z2	Z1	شاخص‌های زیربنایی و تسهیلات
۰/۱۰۰	۰/۰۲۳	۰/۰۴۷	۰/۰۸۱	۰/۰۲۲	۰/۱۶۶	۰/۲۵۵	۰/۰۵۸	۰/۲۴۸	وزن
۰/۰۵									نرخ سازگاری
A3			A2			A1			شاخص‌های استحکام سازه‌ای
۰/۳۴۰۲			۰/۴۱۸۷			۰/۲۴۱۲			وزن
۰/۰۲									نرخ سازگاری

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴

پس از وزن‌دهی به شاخص‌ها، رتبه‌بندی استان‌های کشور بر اساس سه گروه شاخص‌های مورد بررسی با استفاده از تکنیک تاپسیس انجام شد. با توجه به نتایج نهایی تکنیک تاپسیس (جدول ۳)، در گروه شاخص‌های تراکمی و رفاهی استان‌های البرز، مرکزی و تهران به ترتیب با ضریب اولویت ۰/۸۵۸، ۰/۸۰۴، ۰/۷۶۷ در رتبه‌های اول تا سوم و استان‌های سیستان و بلوچستان، خوزستان، هرمزگان به ترتیب با ضریب اولویت ۰/۰۲۰، ۰/۰۳۵، ۰/۰۵۰ در رتبه‌های آخر قرار گرفته‌اند. در گروه شاخص‌های زیربنایی و تسهیلات استان‌های آذربایجان شرقی، مازندران و مرکزی به ترتیب با ضریب اولویت ۰/۹۳۹، ۰/۹۰۶، ۰/۸۴۹ در رتبه‌های اول تا سوم و استان‌های سیستان و بلوچستان، هرمزگان و بوشهر به ترتیب با ضریب اولویت ۰/۰۵۶، ۰/۱۴۷، ۰/۲۰۹ در رتبه‌های آخر قرار گرفته‌اند. در گروه شاخص‌های استحکام سازه‌ای استان‌های البرز، تهران و آذربایجان غربی به ترتیب با ضریب اولویت ۰/۹۶۲، ۰/۸۶۷، ۰/۷۴۱ در رتبه‌های اول تا سوم و استان‌های یزد، سیستان و بلوچستان و فارس به ترتیب با ضریب اولویت ۰/۰۱۸، ۰/۰۶۲، ۰/۰۷۹ در رتبه‌های آخر قرار گرفته‌اند. بر اساس امتیاز حاصل از ترکیب شاخص‌های مورد بررسی نیز استان‌های تهران، البرز و مرکزی ۰/۸۲۲، ۰/۷۳۷/۸۰۲ در رتبه‌های اول تا سوم و استان‌های سیستان و بلوچستان، هرمزگان و خوزستان به ترتیب با ضریب اولویت ۰/۰۴۶، ۰/۱۵۸، ۰/۱۶۰ در رتبه‌های آخر قرار گرفته‌اند.

جدول (۳): رتبه‌بندی استان‌های ایران بر اساس به لحاظ شاخص مسکن شهری با استفاده از تکنیک TOPSIS

ردیف	استان	تراکمی و رفاهی		زیربنایی و تسهیلات		استحکام سازه‌ای		ترکیبی	
		رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز	رتبه	امتیاز
۱	اصفهان	۱۴	۰/۱۹۵	۱۰	۰/۷۰۵	۲۲	۰/۱۴۸	۱۶	۰/۳۴۹
۲	خوزستان	۳۰	۰/۰۳۵	۲۵	۰/۳۵۲	۲۷	۰/۰۹۳	۲۹	۰/۱۶۰
۳	زنجان	۱۷	۰/۱۳۷	۲۰	۰/۴۳۶	۱۵	۰/۲۴۹	۲۱	۰/۲۷۴
۴	سمنان	۸	۰/۲۶۷	۱۱	۰/۶۸۸	۱۷	۰/۲۰۶	۱۲	۰/۳۸۷
۵	سیستان و بلوچستان	۳۱	۰/۰۲۰	۳۱	۰/۰۵۶	۳۰	۰/۰۶۲	۳۱	۰/۰۴۶
۶	فارس	۱۶	۰/۱۴۱	۱۲	۰/۶۰۹	۲۹	۰/۰۷۹	۲۰	۰/۲۷۶
۷	قزوین	۹	۰/۲۳۹	۱۹	۰/۴۸۱	۹	۰/۴۰۳	۱۵	۰/۳۷۴
۸	قم	۵	۰/۷۳۱	۶	۰/۸۳۵	۷	۰/۵۵۰	۴	۰/۷۰۵
۹	کردستان	۱۵	۰/۱۸۰	۲۸	۰/۳۰۰	۱۳	۰/۲۸۷	۲۲	۰/۲۵۶
۱۰	کرمان	۲۶	۰/۰۹۷	۲۴	۰/۳۵۵	۲۶	۰/۰۹۶	۲۷	۰/۱۸۳
۱۱	گیلان	۷	۰/۶۷۶	۹	۰/۷۱۵	۲۱	۰/۱۶۸	۹	۰/۵۲۰
۱۲	کرمانشاه	۲۲	۰/۱۱۴	۲۳	۰/۴۱۲	۱۱	۰/۳۲۱	۱۸	۰/۲۸۲
۱۳	کهگیلویه و بویراحمد	۲۴	۰/۱۰۸	۲۶	۰/۳۳۱	۱۸	۰/۲۰۱	۲۵	۰/۲۱۳
۱۴	لرستان	۱۸	۰/۱۳۰	۱۸	۰/۴۹۹	۵	۰/۵۵۸	۱۱	۰/۳۹۵
۱۵	مازندران	۴	۰/۷۳۲	۲	۰/۹۰۶	۱۹	۰/۱۷۳	۶	۰/۶۰۴
۱۶	مرکزی	۲	۰/۸۰۴	۳	۰/۸۴۹	۶	۰/۵۵۷	۳	۰/۷۳۷
۱۷	هرمزگان	۲۹	۰/۰۵۰	۳۰	۰/۱۴۷	۱۴	۰/۲۷۸	۳۰	۰/۱۵۸
۱۸	همدان	۱۰	۰/۲۳۷	۱۶	۰/۵۶۳	۱۰	۰/۳۲۹	۱۴	۰/۳۷۶
۱۹	یزد	۶	۰/۶۹۴	۴	۰/۸۴۸	۳۱	۰/۰۱۸	۸	۰/۵۲۰
۲۰	اردبیل	۲۱	۰/۱۱۹	۸	۰/۷۵۹	۱۲	۰/۳۱۱	۱۰	۰/۳۹۶
۲۱	البرز	۱	۰/۸۵۸	۱۴	۰/۵۸۶	۱	۰/۹۶۲	۲	۰/۸۰۲
۲۲	ایلام	۲۵	۰/۱۰۱	۲۷	۰/۳۰۸	۱۶	۰/۲۲۰	۲۶	۰/۲۰۹
۲۳	آذربایجان شرقی	۱۲	۰/۲۰۸	۱	۰/۹۳۹	۴	۰/۶۶۵	۵	۰/۶۰۴
۲۴	آذربایجان غربی	۲۸	۰/۰۶۴	۵	۰/۸۴۲	۳	۰/۷۴۱	۷	۰/۵۴۹
۲۵	بوشهر	۲۳	۰/۱۱۴	۲۹	۰/۲۰۹	۲۰	۰/۱۶۸	۲۸	۰/۱۶۴
۲۶	تهران	۳	۰/۷۶۷	۷	۰/۸۳۳	۲	۰/۸۶۷	۱	۰/۸۲۲
۲۷	چهارمحال و بختیاری	۱۹	۰/۱۲۹	۲۱	۰/۴۲۲	۲۴	۰/۱۳۰	۲۳	۰/۲۲۷
۲۸	خراسان جنوبی	۱۳	۰/۲۰۰	۱۳	۰/۶۰۸	۲۸	۰/۰۸۹	۱۷	۰/۲۹۸
۲۹	خراسان شمالی	۲۷	۰/۰۹۴	۲۲	۰/۴۱۹	۲۵	۰/۱۲۸	۲۴	۰/۲۱۳
۳۰	خراسان رضوی	۱۱	۰/۲۲۱	۱۷	۰/۵۰۳	۸	۰/۴۳۳	۱۳	۰/۳۸۶
۳۱	گلستان	۲۰	۰/۱۲۶	۱۵	۰/۵۷۰	۲۳	۰/۱۳۷	۱۹	۰/۲۷۸
ضریب پراکندگی (CV)		۰/۹۵		۰/۴۲		۰/۷۷		۰/۵۲	

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴

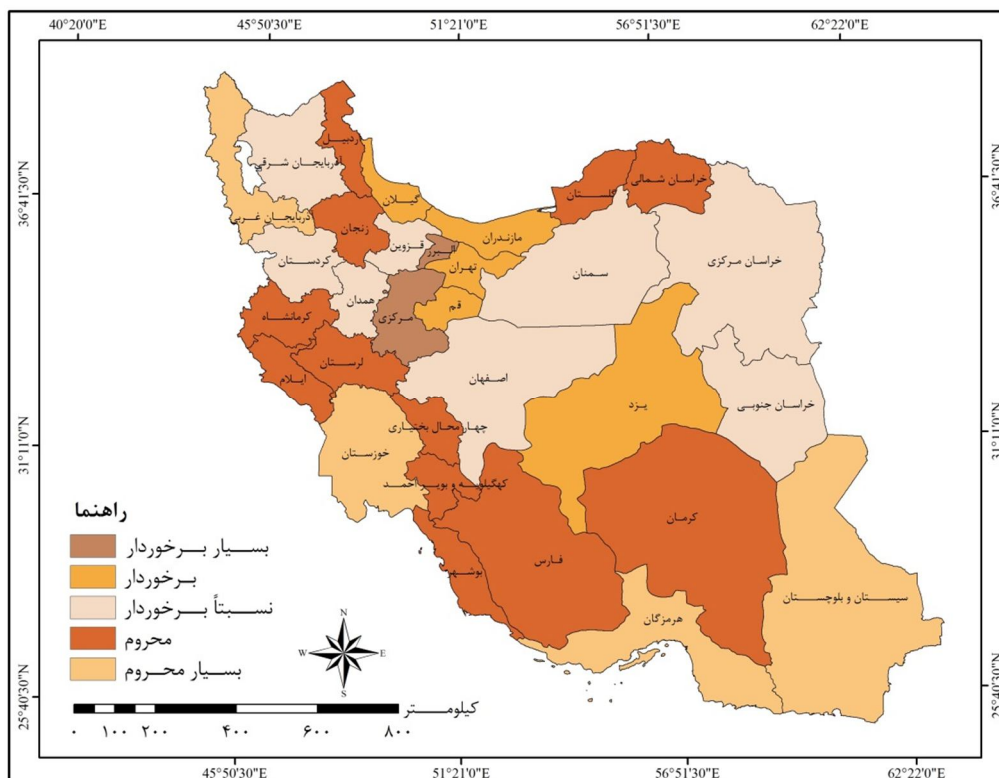
پس از رتبه بندی استان ها و تعیین جایگاه هر کدام از آنان با استفاده از تکنیک تاپسیس، نسبت به خوشه بندی استان ها در گروه های همگن بر اساس امتیاز تاپسیس با استفاده از تکنیک تحلیل خوشه - ای اقدام گردید و استان های کشور در ۵ گروه بسیار برخوردار، برخوردار، نیمه برخوردار، محروم و بسیار محروم دسته بندی شدند.

بررسی وضعیت برخورداری استان های کشور بر اساس شاخص تراکمی و رفاهی مسکن شهری بر اساس شاخص تراکمی و رفاهی استان های البرز و مرکزی (۶/۴۵ درصد کل استان ها) بسیار برخوردار، استان های تهران، مازندران، قم، یزد، گیلان (۱۶/۱۳ درصد کل استان ها) برخوردار، استان های سمنان، قزوین، همدان، خراسان رضوی، آذربایجان شرقی، خراسان جنوبی، اصفهان، کردستان (۲۵/۸۱ درصد کل استان ها) نیمه برخوردار، استان های فارس، زنجان، لرستان، چهارمحال و بختیاری، گلستان، اردبیل، کرمانشاه، بوشهر، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، کرمان، خراسان شمالی (۳۸/۷۱ درصد کل استان ها) محروم و استان های آذربایجان غربی، هرمزگان، خوزستان، سیستان (۱۲/۹۰ درصد کل استان ها) بسیار محروم هستند.

جدول (۴): سطح بندی استان های ایران در شاخص تراکمی و رفاهی مسکن شهری

خوشه	میزان برخورداری	استان	فراوانی استان ها	درصد فراوانی
خوشه اول	بسیار برخوردار	البرز، مرکزی	۲	۶/۴۵
خوشه دوم	برخوردار	تهران، مازندران، قم، یزد، گیلان	۵	۱۶/۱۳
خوشه سوم	نیمه برخوردار	سمنان، قزوین، همدان، خراسان رضوی، آذربایجان شرقی، خراسان جنوبی، اصفهان، کردستان	۸	۲۵/۸۱
خوشه چهارم	محروم	فارس، زنجان، لرستان، چهارمحال و بختیاری، گلستان، اردبیل، کرمانشاه، بوشهر، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، کرمان، خراسان شمالی	۱۲	۳۸/۷۱
خوشه پنجم	بسیار محروم	آذربایجان غربی، هرمزگان، خوزستان، سیستان	۴	۱۲/۹۰

منبع: یافته های تحقیق، ۱۳۹۴



شکل (۲): درجه برخورداری استان‌های ایران در شاخص‌های تراکمی و رفاهی مسکن شهری

### بررسی وضعیت برخورداری استان‌های کشور بر اساس شاخص زیربنایی و تسهیلات

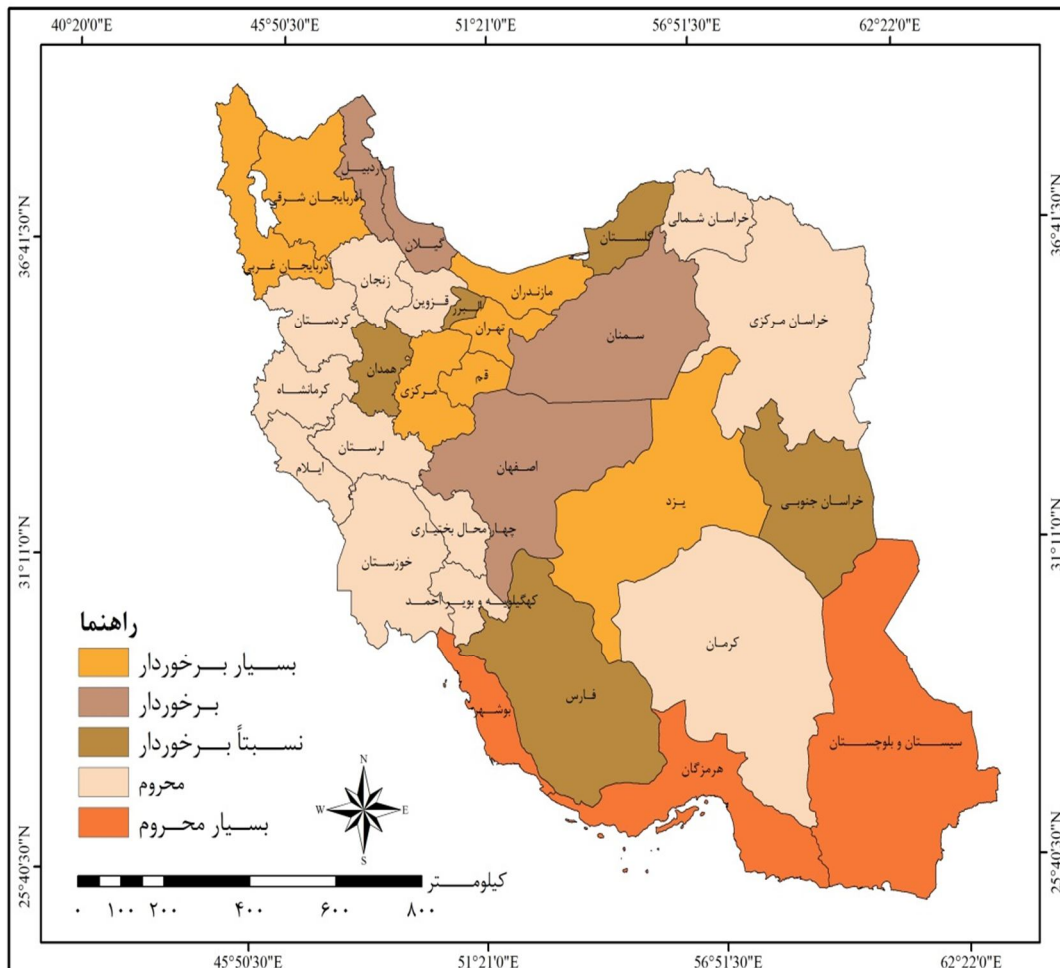
بر اساس شاخص زیربنایی و تسهیلات استان‌های آذربایجان شرقی، مازندران، مرکزی، یزد، آذربایجان غربی، قم، تهران (۲۲/۵۸ درصد کل استان‌ها) بسیار برخوردار، استان‌های اردبیل، گیلان، اصفهان، سمنان (۱۲/۹۰ درصد کل استان‌ها) برخوردار، استان‌های فارس، خراسان جنوبی، البرز، گلستان، همدان (۱۶/۱۳ درصد کل استان‌ها) نیمه برخوردار، استان‌های خراسان رضوی، لرستان، قزوین، زنجان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، کرمانشاه، کرمان، خوزستان، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، کردستان (۳۸/۷۱ درصد کل استان‌ها) محروم و استان‌های بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان (۹/۶۸ درصد کل استان‌ها) بسیار محروم هستند.



جدول (۵): سطح بندی استان‌های ایران در شاخص زیربنایی و تسهیلات مسکن شهری

خوشه	میزان برخوردار	استان	فراوانی استان‌ها	درصد فراوانی
خوشه اول	بسیار برخوردار	آذربایجان شرقی، مازندران، مرکزی، یزد، آذربایجان غربی، قم، تهران	۷	۲۲/۵۸
خوشه دوم	برخوردار	اردبیل، گیلان، اصفهان، سمنان	۴	۱۲/۹۰
خوشه سوم	نیمه برخوردار	فارس، خراسان جنوبی، البرز، گلستان، همدان	۵	۱۶/۱۳
خوشه چهارم	محروم	خراسان رضوی، لرستان، قزوین، زنجان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، کرمانشاه، کرمان، خوزستان، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، کردستان	۱۲	۳۸/۷۱
خوشه پنجم	بسیار محروم	بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان	۳	۹/۶۸

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴



شکل (۳): درجه برخورداری استان‌های ایران در شاخص‌های زیربنایی و تسهیلات مسکن شهری

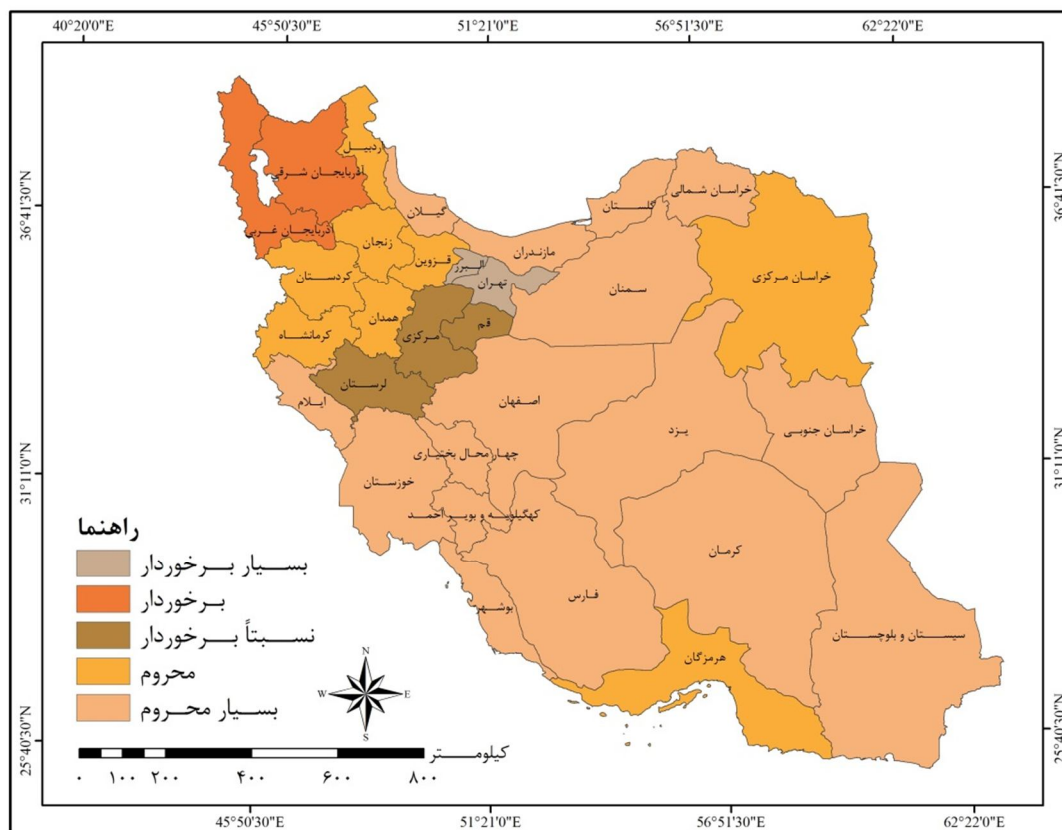
### بررسی وضعیت برخورداری استان‌های کشور بر اساس شاخص استحکام سازه‌ای

بر اساس این شاخص استان‌های البرز، تهران (۶/۴۵ درصد کل استان‌ها) بسیار برخوردار، استان‌های آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی (۶/۴۵ درصد کل استان‌ها) برخوردار، استان‌های لرستان، مرکزی، قم (۹/۶۸ درصد کل استان‌ها) نیمه برخوردار، استان‌های خراسان رضوی، قزوین، هرمزگان، کرمانشاه، اردبیل، کردستان، همدان، زنجان (۸۱/۲۵ درصد کل استان‌ها) محروم و استان‌های ایلام، سمنان، کهگیلویه و بویراحمد، مازندران، گیلان، بوشهر، اصفهان، گلستان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، کرمان، خوزستان، کرج، فارس، سیستان، یزد (۶۱/۵۱ درصد کل استان‌ها) بسیار محروم هستند.

جدول (۶): سطح بندی استان‌های ایران در شاخص استحکام سازه‌ای مسکن شهری

خوشه	میزان برخورداری	استان	فراوانی استان‌ها	درصد فراوانی
خوشه اول	بسیار برخوردار	البرز، تهران	۲	۶/۴۵
خوشه دوم	برخوردار	آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی	۲	۶/۴۵
خوشه سوم	نیمه برخوردار	لرستان، مرکزی، قم	۳	۹/۶۸
خوشه چهارم	محروم	خراسان رضوی، قزوین، هرمزگان، کرمانشاه، اردبیل، کردستان، همدان، زنجان	۸	۲۵/۸۱
خوشه پنجم	بسیار محروم	ایلام، سمنان، کهگیلویه و بویراحمد، مازندران، گیلان، بوشهر، اصفهان، گلستان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، کرمان، خوزستان، کرج، فارس، سیستان، یزد	۱۶	۵۱/۶۱

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴



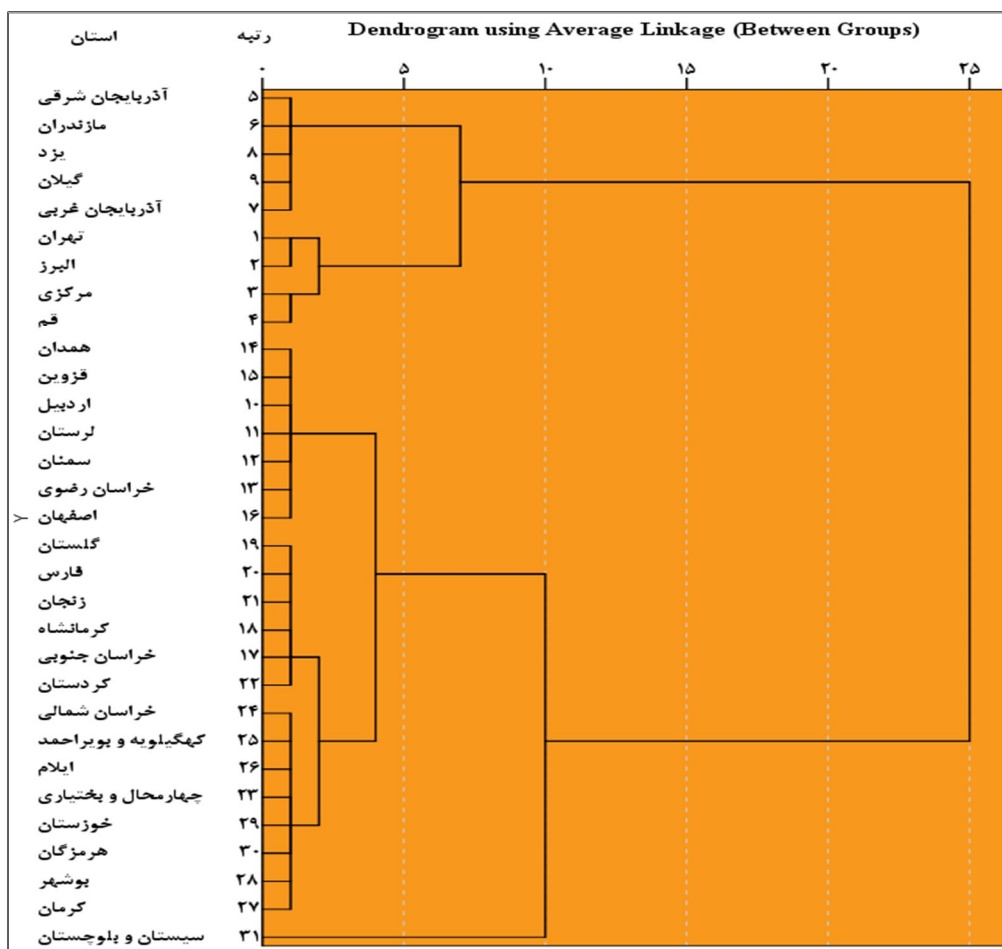
شکل (۴): درجه برخورداری استان‌های ایران در شاخص‌های استحکام سازه ای مسکن شهری

بررسی وضعیت برخورداری استان‌های کشور بر اساس شاخص ترکیبی مسکن شهری بر اساس نتایج حاصل از ترکیب شاخص‌های تراکمی و رفاهی، زیربنایی و تسهیلات و استحکام سازه‌ای استان‌های تهران، البرز، مرکزی، قم (۱۲/۹۰ درصد کل استان‌ها) بسیار برخوردار، استان‌های آذربایجان شرقی، مازندران، آذربایجان غربی، یزد، گیلان (۱۶/۱۳ درصد کل استان‌ها) برخوردار، استان‌های اردبیل، لرستان، سمنان، خراسان رضوی، همدان، قزوین، اصفهان (۲۲/۵۸ درصد کل استان‌ها) نیمه برخوردار، استان‌های کرج، کرمانشاه، گلستان، فارس، زنجان، کردستان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، کرمان، بوشهر، خوزستان، هرمزگان (۴۵/۱۶ درصد کل استان‌ها) محروم و استان سیستان و بلوچستان (۳/۲۳ درصد کل استان‌ها) بسیار محروم هستند.

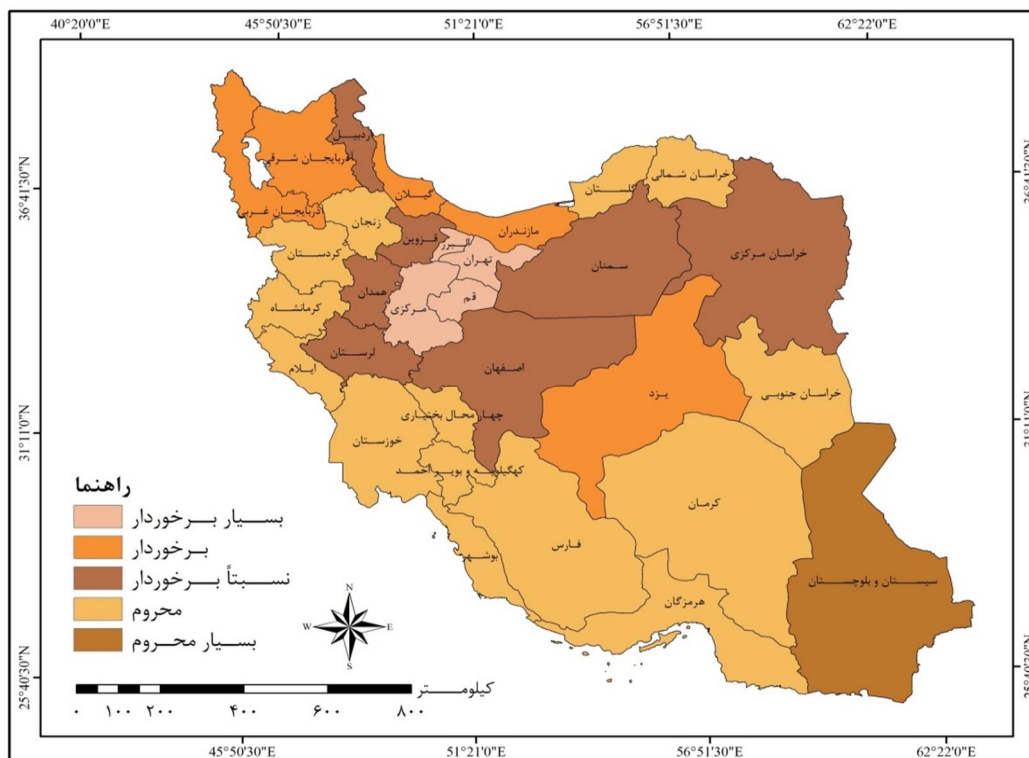
جدول (۷): سطح بندی استان‌های ایران در شاخص ترکیبی مسکن شهری

خوشه	میزان برخوردار	استان	فراوانی استان‌ها	درصد فراوانی
خوشه اول	بسیار برخوردار	تهران، البرز، مرکزی، قم	۴	۱۲/۹۰
خوشه دوم	برخوردار	آذربایجان شرقی، مازندران، آذربایجان غربی، یزد، گیلان	۵	۱۶/۱۳
خوشه سوم	نیمه برخوردار	اردبیل، لرستان، سمنان، خراسان رضوی، همدان، قزوین، اصفهان	۷	۲۲/۵۸
خوشه چهارم	محروم	کرج، کرمانشاه، گلستان، فارس، زنجان، کردستان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، کرمان، بوشهر، خوزستان، هرمزگان	۱۴	۴۵/۱۶
خوشه پنجم	بسیار محروم	سیستان و بلوچستان	۱	۳/۲۳

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴



شکل (۵): خوشه بندی استان‌های ایران به لحاظ برخورداری از شاخص های ترکیبی مسکن شهری



شکل (۶): درجه برخورداری استان‌های ایران در شاخص‌های ترکیبی مسکن شهری

### بررسی فرضیات تحقیق

جهت بررسی و پاسخگویی به فرضیه اول تحقیق با عنوان «به نظر می‌رسد بین شهرستان‌های استان فارس به لحاظ برخورداری از شاخص بهداشتی درمانی عدم تعادل و ناهمگونی وجود دارد» از میزان ضریب پراکندگی (CV) در امتیاز نهایی حاصل از مدل تاپسیس استفاده شده است. با توجه با اینکه مقدار CV در مدل تاپسیس برای شاخص‌های تراکمی و رفاهی برابر ۰/۹۵، برای شاخص‌های زیربنایی و تسهیلات برابر ۰/۴۲، برای شاخص‌های استحکام سازه‌ای برابر ۰/۷۷ و برای شاخص‌های ترکیبی برابر ۰/۵۲ بدست آمده است می‌توان گفت که نابرابری و شکاف بین استان‌های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص‌های مسکن شهری وجود دارد. بنابراین فرضیه فوق مبنی بر وجود نابرابری و عدم تعادل در برخورداری استان‌های کشور از شاخص‌های مسکن شهری مورد تایید قرار می‌گیرد.

جهت بررسی و پاسخگویی به فرضیه دوم تحقیق با عنوان «بین میزان شهرنشینی استان‌های ابران با درجه برخورداری از شاخص‌های مسکن شهری رابطه وجود دارد» از ضریب همبستگی پیرسون بین

میزان شهرنشینی و امتیاز نهایی استان‌ها در مدل تاپسیس استفاده شد (جدول). با توجه به سطح معنی‌داری بدست آمده (۰/۰۰۰)، در سطح اطمینان بالای ۹۹ درصد همبستگی ۰/۶۵۷ بدست آمد که بر اساس آن می‌توان گفت که استان‌هایی که از درصد بالای شهرنشینی برخوردارند به لحاظ برخورداری از شاخص‌های مسکن شهری نیز در سطح بالایی قرار دارند. براین اساس فرضیه دوم تحقیق نیز تأیید می‌شود.

جدول (۸): بررسی همبستگی بین میزان شهرنشینی و برخورداری استان‌های ایران از شاخص‌های مسکن شهری

استان	درصد شهرنشینی	امتیاز TOPSIS	استان	درصد شهرنشینی	امتیاز TOPSIS	استان	درصد شهرنشینی	امتیاز TOPSIS
اصفهان	۸۵/۴۲	۰/۳۴۹	لرستان	۶۱/۳۶	۰/۳۹۵	آذربایجان شرقی	۶۹/۲۴	۰/۶۰۴
خوزستان	۷۵/۰۲	۰/۱۶۰	مازندران	۵۴/۷۲	۰/۶۰۴	آذربایجان غربی	۶۲/۷۳	۰/۵۴۹
زنجان	۶۲/۴۹	۰/۲۷۴	مرکزی	۷۳/۹۰	۰/۷۳۷	بوشهر	۶۸/۳۶	۰/۱۶۴
سمنان	۷۷/۰۴	۰/۳۸۷	هرمزگان	۵۰/۰۶	۰/۱۵۸	تهران	۹۲/۷۹	۰/۸۲۲
سیستان و بلوچستان	۴۹/۰۴	۰/۰۴۶	همدان	۵۹/۱۸	۰/۳۷۶	چهارمحال و بختیاری	۵۸/۲۹	۰/۲۲۷
فارس	۶۷/۵۸	۰/۲۷۶	یزد	۸۲/۷۹	۰/۵۲۰	خراسان جنوبی	۵۶/۰۰	۰/۲۹۸
قزوین	۷۳/۱۲	۰/۳۷۴	اردبیل	۶۳/۹۹	۰/۳۹۶	خراسان شمالی	۷۱/۹۳	۰/۲۱۳
قم	۹۵/۱۵	۰/۷۰۵	البرز	۹۰/۵۴	۰/۸۰۲	خراسان رضوی	۵۱/۶۰	۰/۳۸۶
کردستان	۶۶/۰۰	۰/۲۵۶	ایلام	۶۴/۱۶	۰/۲۰۹	گلستان	۵۱/۰۱	۰/۲۷۸
کرمان	۵۷/۶۳	۰/۱۸۳	Pearson Correlation= 0/657					
گیلان	۶۰/۳۴	۰/۵۲۰	Sig = 0/000					
کرمانشاه	۶۹/۷۸	۰/۲۸۲	N = 31					
کهگیلویه و بویراحمد	۵۲/۷۴	۰/۲۱۳						

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۴

### نتیجه‌گیری و ارائه راهکارها

مسکن، امروزه نه تنها به عنوان یک سرپناه، بلکه به عنوان هویت، امنیت و منبع سرمایه در بین ساکنان یک شهر مطرح است. این مقوله که نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌گیری شهرها داشته، از لحاظ شاخص‌های مختلف دچار مشکلات عدیده‌ای شده است. از طرف دیگر، شایان ذکر است که مناسب بودن مسکن از ابعاد مختلف نقش مهمی در آسایش روحی و روانی ساکنان دارد. بنابراین، شناخت شاخص‌های مسکن مناسب و تلاش در جهت تحقق سکونتگاه مطلوب، امر مهم در بحث توسعه پایدار است. بنابراین در این تحقیق میزان برخورداری استان‌های ایران با استفاده از ۲۱ شاخص

مسکن شهری در سه گروه شاخص های تراکمی و رفاهی، زیربنایی و تسهیلات و استحکام سازه ای مورد بررسی قرار گرفت. از مهم ترین نتایج بدست آمده در این تحقیق می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- به لحاظ شاخص های تراکمی و رفاهی استان های البرز و مرکزی برخوردارترین و استان های آذربایجان غربی، هرمزگان، خوزستان، سیستان محروم ترین استان ها می باشند.

- به لحاظ شاخص های زیربنایی و تسهیلات آذربایجان شرقی، مازندران، مرکزی، یزد، آذربایجان غربی، قم، تهران برخوردارترین و استان های بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان محروم ترین استان ها می باشند.

- به لحاظ شاخص های استحکام سازه ای استان های البرز، تهران برخوردارترین و استان های ایلام، سمنان، کهگیلویه و بویراحمد، مازندران، گیلان، بوشهر، اصفهان، گلستان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، کرمان، خوزستان، کرج، فارس، سیستان، یزد محروم ترین استان ها می باشند.

- پس از تلفیق همه شاخص ها و خوشه بندی استان های کشور بر اساس آن مشخص شد که ۴ استان در ردیف بسیار برخوردار، ۵ استان در ردیف برخوردار، ۷ استان در ردیف نیمه برخوردار، ۱۴ استان در ردیف محروم و ۱ استان در ردیف بسیار محروم قرار دارند. استان های تهران، البرز، مرکزی، قم برخوردارترین و استان سیستان و بلوچستان محروم ترین استان در رابطه با شاخص های ترکیبی می باشند.

- بین استان های کشور به لحاظ برخورداری از شاخص های مسکن شهری عدم تعادل و نابرابری وجود دارد. بیشترین عدم تعادل و ناهمگونی نیز به ترتیب در شاخص های تراکمی و رفاهی با ضریب پراکندگی ۰/۹۵، شاخص های استحکام سازه ای با ضریب پراکندگی ۰/۷۷ و شاخص های زیربنایی و تسهیلات با ضریب پراکندگی ۰/۴۲ می باشد.

- استان های کشور به لحاظ شاخص های زیربنایی و تسهیلات با میانگین امتیاز تاپسیس ۰/۵۵ در وضعیت بهتری نسبت سایر شاخص ها قرار دارند. بعد از شاخص های زیربنایی و تسهیلات، شاخص های استحکام سازه ای با میانگین امتیاز تاپسیس ۰/۳۱ و شاخص های تراکمی و رفاهی با میانگین امتیاز تاپسیس ۰/۲۷ قرار گرفته اند.

- الگوی توسعه و میزان برخورداری استان‌های ایران به لحاظ شاخص‌های مسکن شهری به صورت الگوی مرکز - پیرامون می‌باشد. به این صورت که بیشتر استان‌های توسعه یافته در مرکز کشور قرار گرفته اند و با افزایش فاصله از مرکز از میزان برخورداری آنها کاسته شده است.

- میزان برخورداری استان‌های کشور ارتباط مستقیمی با میزان شهرنشینی آنها دارد.

### پیشنهادات و راهکارها

با توجه به نتایج تحقیق و ضرورت توجه بیشتر به مبحث مسکن شهری پیشنهادات و راهکارهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- تلاش در جهت تقویت عدالت منطقه‌ای و تقسیم مناسب و عادلانه امکانات در جهت توسعه همه جانبه کشور و بهبود وضعیت مسکن استانهای محروم. بدین صورت که استان‌هایی که در سطح پایین به لحاظ برخورداری قرار دارند در اولویت برنامه‌هایی محرومیت زدایی قرار گیرند.
- شناخت وضع موجود مسکن و امکانات و تسهیلات آن از طریق جمع‌آوری و به روز نمودن آمار و اطلاعات و ایجاد یک بانک اطلاعاتی در مورد مسکن شهری استان‌های کشور.
- توجه اساسی به اصول و استانداردهای مسکن در ساخت و سازهای شهری جدید.
- بهبود تسهیلات مسکن در استان‌های محروم در این زمینه (استان‌های خراسان رضوی، لرستان، قزوین، زنجان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، کرمانشاه، کرمان، خوزستان، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، کردستان، بوشهر، هرمزگان، سیستان و بلوچستان).
- استفاده از مصالح با دوام و سازگار با اقلیم، به عنوان یکی از معیارهای مهم در برنامه ریزی مسکن بخصوص در استان‌هایی که در زمینه شاخص‌های استحکام سازه‌ای در وضعیت مناسبی قرار ندارند (استان‌های خراسان رضوی، قزوین، هرمزگان، کرمانشاه، اردبیل، کردستان، همدان، زنجان، ایلام، سمنان، کهگیلویه و بویراحمد، مازندران، گیلان، بوشهر، اصفهان، گلستان، چهارمحال و بختیاری، خراسان شمالی، کرمان، خوزستان، کرج، فارس، سیستان، یزد).



- بهبود و ایجاد تعادل در شاخص‌های تراکمی در استان‌هایی که در وضعیت نامناسبی قرار دارند (استان‌های فارس، زنجان، لرستان، چهارمحال و بختیاری، گلستان، اردبیل، کرمانشاه، بوشهر، کهگیلویه و بویراحمد، ایلام، کرمان، خراسان شمالی، آذربایجان غربی، هرمزگان، خوزستان، سیستان).

## منابع

- ارجمند نیا، اصغر (۱۳۵۴)، تحلیلی از شاخص‌های اجتماعی مسکن در ایران، مجله محیط‌شناسی، شماره ۵.
- بزی، خدارحم، جواهری، عباس (۱۳۹۰)، بررسی افتراق مکانی - فضایی محله‌های شهر زابل در برخورداری از شاخص‌های مسکن سالم، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، شماره ۴۳.
- بهزاد فر، مصطفی، شایان نژاد، عباس (۱۳۹۱)، ارزیابی میزان آسیب‌پذیری ناشی از عامل دسترسی در هنگام وقوع زلزله (مطالعه موردی: محدوده مرکزی شهرداری منطقه ۶ تهران)، فصلنامه نقش جهان، دوره دوم، شماره ۳.
- بیات، مقصود (۱۳۸۸)، سنجش توسعه‌یافتگی روستاهای بخش کوار شهرستان شیراز با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی دانشگاه اصفهان، شماره ۳۳، صص ۱۳۱-۱۱۳.
- پرهیز، فریاد، صمصام شریعت، جمال‌الدین، کریمیان، مسعود، زیاری، کرامت‌الله، جمینی، داود (۱۳۹۱)، تحلیلی بر وضعیت مسکن در استان لرستان با استفاده از مدل‌های تحلیل عاملی (تاکسونومی عددی و ویلیامسون)، فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۲، شماره ۸.
- پورمحمدی، محمد رضا (۱۳۸۵)، برنامه‌ریزی مسکن، انتشارات سمت، چاپ چهارم تهران.
- پورمحمدی، محمدرضا، رنجبرنبا، بهزاد، ملکی، کیومرث و شفاعتی، آرزو (۱۳۹۱). تحلیل توسعه یافتگی شهرستان‌های استان کرمانشاه، مجله علمی تخصصی برنامه‌ریزی فضایی، سال دوم، شماره اول.
- حبیبی، محسن (۱۳۷۰)، مسکن حداقل، وزارت مسکن و شهرسازی، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، چاپ دوم، تهران.
- حسامیان، فرخ (۱۳۷۷)، شهرنشینی در ایران، انتشارات آگاه، چاپ سوم، تهران.
- حسین زاده دلیر، کریم (۱۳۸۳)، برنامه ریزی ناحیه‌ای، انتشارات شمس، چاپ اول.
- حکمت نیا، حسن، موسوی، میرنجف (۱۳۹۰)، کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه‌ای، انتشارات علم نوین، چاپ دوم، یزد.
- حکمت‌نیا، حسن، انصاری، ژینوس (۱۳۹۱)، برنامه‌ریزی مسکن شهر میبد با رویکرد توسعه پایدار، تحقیق‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۹.
- حکیمی، هادی، پورمحمدی، محمدرضا، پرهیزکار، اکبر، مشکینی، ابوالفضل، پورطاهری، مهدی (۱۳۹۰)، ارزیابی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی ایران (مطالعه موردی: جمشید آباد خوی)، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال ۱۱، شماره ۴.
- ذاکر حقیقی، کیانوش، مسلسل، عبدالله، رحمانی، امیر (۱۳۹۱)، ارزیابی سطوح توسعه‌یافتگی بخش مسکن در مناطق جنوبی استان همدان با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای، فصلنامه برنامه ریزی منطقه‌ای، سال دوم، شماره ۶.
- رفیعی، مینو (۱۳۷۹)، مسکن شهری به سوی برنامه‌ریزی محلی، ماهنامه شهرداری‌ها، شماره ۱۹.
- رفیعی، مینو، چگنی، علی (۱۳۷۴)، شاخص‌های بین‌المللی مسکن، بولتن اقتصاد مسکن، شماره ۱۵.
- روستایی، شهریور، احدنژاد، محسن، اصغری زمانی، اکبر، زنگنه، علیرضا (۱۳۹۱)، بررسی شاخص‌های کالبدی - اجتماعی مسکن در تعیین بلوک‌های فقیرنشین با استفاده از مدل تحلیل عاملی (مطالعه موردی: شهر کرمانشاه)، فصلنامه تحقیق‌های جغرافیای انسانی، شماره ۸۱.

- زیاری، کرامت الله، دهقان، مهدی (۱۳۸۲)، بررسی وضعیت مسکن و برنامه‌ریزی آن در شهر یزد، صغه، شماره ۳۶.
- زیاری، کرامت‌الله، مهدنژاد، حافظ، پرهیز، فریاد، آقاجانی، محمد (۱۳۸۹)، بررسی وضعیت مسکن گروه‌های درآمدی و برآورد مسکن گروه‌های کم‌درآمد (نمونه موردی: استان هرمزگان)، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۹۸.
- عزیزی، محمد مهدی، ۱۳۸۴، جایگاه شاخص‌های مسکن در فرایند برنامه‌ریزی مسکن، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۷.
- قاسمی اردهانی، علی (۱۳۸۷)، تاثیر وام مسکن روستایی در شیوه معیشت روستاییان، همایش سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، وزارت مسکن و شهرسازی، جلد دوم.
- کلاتری، خلیل (۱۳۸۲)، پردازش و تحلیل داده‌ها در تحقیقات اجتماعی-اقتصادی (با استفاده از نرم افزار spss)، انتشارات شریف، چاپ اول، تهران، ۳۸۸ صفحه.
- محمدی، اکبر، حاتمی نژاد، حسین، حاتمی نژاد، حجت، ۱۳۹۱، تحلیل و بررسی شاخص‌های عملکردی و شرایط بخش مسکن در استان کردستان، فصلنامه جغرافیای انسانی، دوره ۴۴، شماره ۴.
- محمدی، کاوه. رضویان، محمدتقی، ۱۳۹۰، بررسی وضعیت شاخص‌های مسکن در شهر سردشت استان آذربایجان غربی، فصل‌نامه آمایش محیط شماره ۱۷.
- مدیری، مهدی، حسینی، سید احمد (۱۳۹۲)، ارزیابی کمی و کیفی مسکن شهری رویکردی جهت دستیابی به عدالت فضایی (مطالعه موردی: مناطق شهری استان خراسان رضوی)، فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال پنجم، شماره سوم.
- نسترن، مهین و بهناز گنجعلی زاده (۱۳۸۸)، تحلیل درجه توسعه‌یافتگی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی با استفاده از روش تحلیل عاملی و تحلیل خوشه‌ای، فصلنامه ساخت شهر، سال ششم، شماره ۱۲.
- هادیزاده زرگر، صادق، هاشمی امری، وحید، مسعود، محمد (۱۳۹۲)، سنجش توسعه یافتگی مناطق شهری اصفهان در بخش مسکن، فصلنامه مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال پنجم، شماره هفدهم.
- Short, J. R. (2006). *Urban theory: A critical assessment*: Palgrave Macmillan.
- Knapp, E., 1982, *Housing Problems in Third World*, University of Stuttgart, Press, vol.1.
- Buckley, R. & Jerry, Kalarickal, (2005), "Housing Policy in Developing Countries: Conjectures and Refutations" *World Bank Res Obs* (Fall 2005), 233-257.
- Cullingworth, B., 1997, *Planning in the USA: Policies, Issues, and Processes*, Routledge, Newyork.
- Cheong, My-Young and Hakbae Lee, 2008, Determining the number of clusters in cluster analysis, *Journal of the Korean Statistical Society* 37 (2008) 135-143.
- Serafim, O., & Gwo-Hshiong, T. (2004): Compromise solution by MCDM methods: A comparative analysis of VIKOR and TOPSIS. *European Journal of Operational*.