



جغرافیا و روابط انسانی، زمستان ۱۳۹۸، دوره ۲، شماره ۳، پیاپی ۷

## بررسی وضعیت کمی و کیفی مسکن در شهرستان های استان همدان با بهره گیری از

### مدل تاکسونومی عددی و ویلیامسون

عباس فخرایی<sup>۱\*</sup>، علی اصغر ملک افضلی<sup>۲</sup>

۱-عضو هیئت علمی گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، ایران

۲-استاد یارگروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۱۱/۱۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۱/۰۸

#### چکیده

در حال حاضر بخش مسکن به عنوان یکی از مهمترین بخش های توسعه در یک جامعه و نشانه ای از رتبه و منزلت اجتماعی زندگی افراد و از جمله مهمترین کاربری های شهری به حساب می آید و میزان کمیت و کیفیت آن بیانگر وضعیت اقتصادی- اجتماعی شهرها است. بخش مسکن از شاخص های تعیین کیفیت زندگی و سطح رفاه در جامعه است و فعالیت های این بخش نه تنها به رفع نیاز مردم به مسکن به عنوان یک نیاز اساسی و حیاتی کمک می کند، بلکه در توسعه اقتصاد و ایجاد امکان اشتغال برای جمعیت رو به رشد کشور، نقش مهمی را ایفا می کند. در این نوشتار به بررسی وضعیت مسکن و تعیین نیازها و الویت های سکونتی در استان همدان و رتبه بندی شهرهای استان به لحاظ وضعیت کمی و کیفی مسکن جهت برنامه ریزی مسکن در سطح استان پرداخته می شود. متغیرهای بررسی شده در این تحقیق، رتبه بندی شهرها بر اساس شاخص های مسکن، محاسبه تخریب واحدهای مسکونی، برآورد نرخ تخریب مسکن، محاسبه شاخص شکاف درون منطقه ای، تعیین نقاط بحرانی استان به لحاظ شاخص های مسکن است. نوع تحقیق از نوع کاربردی- بنیادی بوده و روش بررسی، توصیفی- تحلیلی با استفاده از مدل های تاکسونومی عددی و ویلیامسون است. یافته های پژوهش نشان می دهد که در میان شهرستان های بهار، کبودرآهنگ، فامنین و تویسرکان در بدترین وضعیت مسکن و شهرستان های همدان، ملایر و اسدآباد دارای بهترین وضعیت مسکن در استان همدان می باشند. همچنین میزان نرخ تخریب مسکن در استان همدان ۲/۶ درصد، در مناطق شهری ۲ درصد و در نقاط روستایی ۳ درصد می باشد.

**واژه های کلیدی:** بخش مسکن، شاخص های کمی و کیفی، شکاف درون منطقه ای، نقاط بحرانی مسکن، استان

همدان

## مقدمه

با آغاز قرن هجدهم و انقلاب صنعتی در شهرها، بازتوزیع جمعیت نیز آغاز شد. در همه جا جمعیت از مناطق روستایی به مناطق شهری مهاجرت می‌کردند (عظیمی، ۱۳۸۱: ۲۲). با مهاجرت آنان، شهرها با مسائل پیچیده ای روبرو شده اند که از جمله مهمترین مسائل، مقوله مسکن می باشد (short et al, 2008). بر اساس گزارش نهایی کمیسیون برانت، آشکارا بخش مسکن را به عنوان یکی از کلیدی‌ترین نیاز های کشورهای در حال توسعه شناخت (Hewitt, 1998: 413). زیرا یکی از مهم ترین نمادها در شناخت کیفیت سکونت، شناخت شاخص ها و ویژگی های ساختاری مسکن می باشد. در بسیاری از موارد، مهمترین عامل اثرگذار در میزان رضایت‌مندی فرد از سکونت در یک شهر، مسکن و شرایط محیطی آن می باشد (Hestaway, 2006: 187). بنابر این به نظر می رسد یکی از بهترین راه‌های شناخت شیوه های زندگی، تاکید بر نوع و کیفیت مسکن و شاخص ها و شرایط ساختاری آن می باشد (حاتمی نژاد و همکاران، ۱۳۸۵: ۱۳۰). اهمیت مسکن از آنجا ناشی می شود که ده الی سی درصد از سرمایه ناخالص در کشورهای در حال توسعه را شامل می شود، که با ترکیب سرمایه گذاری مستقیم در بخش مسکن و خدمات مرتبط با آن مجموعاً به سهم ۲۰ الی ۵۰ درصدی از ثروت تولیدی در این کشورها می رسد. به تاکید سازمان بهداشت جهانی (WHO) مسکن مهمترین عامل زیست محیطی مرتبط با امید به زندگی و بیماری است و از جمله مهمترین شاخص های توسعه یافتگی از نظر فیزیکی یا کالبدی به شمار می آید (رفیعی، ۱۳۷۹: ۳۴). بخش مسکن همواره به عنوان بخش کلیدی اقتصاد شهری مطرح بوده است و سرمایه گذاری در این بخش بین ۲ تا ۸ درصد تولید ناخالص ملی (GNP) و ۱۰ تا ۳۰ درصد تشکیل سرمایه ناخالص را در کشورهای در حال توسعه به خود اختصاص می دهد که این رقم در سال ۲۰۰۳ بیش از ۸/۴ تریلیون دلار بوده است. همچنین هزینه آن بیش از ۳۰ درصد درآمد ماهیانه افراد را دربرمی‌گیرد. در کشورهای در حال توسعه فقدان منابع کافی، ضعف مدیریت اقتصادی، نداشتن برنامه ریزی جامع ملی و افزایش شتابان جمعیت، تامین مسکن را در این کشور به شکل پیچیده و چند بعدی درآورده است (Wood field, 1989: 5). بخش مسکن سرشار از ارزش های اجتماعی و نشانه منزلت و مرتبه اجتماعی زندگی، و عنصر اساسی جامعه و مکان اصلی اهداف ایدئولوژیکی می‌باشد. بخش مسکونی شهری بیشترین مساحت شهرها را به خود اختصاص می‌دهد (سروانی، ۱۳۸۵). ارتباط پایه ای میان بخش مسکن و توسعه عمومی جامعه وجود دارد، زیرا ساخت و ساز و توسعه مسکن باعث توسعه اشتغال، درآمد و مالیات بر درآمد است. اهمیت بخش مسکن را می توان در آسایش و آرامش خانوارها در تقابل با وضعیت زندگی بی خانمان ها و افراد کم درآمد سنجید. طوریکه افراد بی خانمان همواره در معرض خطرات بسیاری از جمله بیماری های روحی و روانی، جسمی، بروز جرم و جنایت قرار دارند. این مسئله در کشورهای در حال توسعه با تاثیر نامطلوب بر شرایط اجتماعی و اقتصادی، سبب می شود که حتی یک سوم خانوارهای شهری جهان سومی توان خرید ارزان ترین مسکن را نیز نداشته باشند (اهری و همکاران، ۱۳۷۹: ۲۱). کشور ایران نیز از قاعده مستثنی نیست، طوریکه در شهرهای پرجمعیت کشور بیش از ۵۰۰ هزار نفر حاشیه نشین وجود دارد (مصیبت زاده، ۱۳۷۹). با بررسی های صورت گرفته در سال ۱۳۸۵، استان همدان با دارا بودن شاخص ۰/۳۹ درصد *HDI* (شاخص فقر انسانی)، در میان استان های کشور رتبه ۱۷ را دارد. تمرکز جمعیتی و افزایش سریع جمعیت در شهرهای همدان و ملایر و عدم وجود سیاست های لازم در جهت اسکان و پراکنش مطلوب جمعیت، موجب بروز ناهماهنگی و ناهنجاری در نظام کالبدی و اجتماعی شهرهای استان شده است. در این تحقیق با استفاده از مدل های

کمی تاکسونومی و تحلیل عاملی، به تعیین نقاط بحرانی مسکن در استان همدان، سنجش میزان تخریب واحدهای مسکونی در سطح استان، و همچنین به الویت بندی آنها به لحاظ شاخص های کمی و کیفی پرداخته می شود. امروزه پژوهشگران در بیشتر کشورهای در حال توسعه به این نتیجه رسیده اند که تعریف مسکن را نمی توان به واحد مسکونی محدود کرد، و در واقع مسکن کل محیط زندگی و سکونت را دربر می گیرد. به واقع تعریف و مفهوم عام مسکن، واحد مسکونی یا خانه نیست بلکه دربرگیرنده کل محیط مسکونی است. به عبارت دیگر مسکن چیزی فراتر از سرپناه فیزیکی است و باید تمامی خدمات و تسهیلات عمومی لازم برای زندگی بهتر انسان را در خود داشته باشد. به علاوه، حق تصرف نسبتاً طولانی و مطمئن برای استفاده کنندگان آن نیز بایستی فراهم گردد (دلال پورمحمدی، ۱۳۷۹: ۳۰). در واقع فضای سکونتی شهرها از نظر ابعاد کمی و کیفی مسکن از قبیل اندازه، موقعیت، و حوزه خدمات اساسی و قابلیت دسترسی متمایز می شود. شاخص های مسکن غیراستاندارد بر مبنای نواقص ساختاری و فیزیکی موجودش قابل تعریف است. کمیت و کیفیت مسکن هر شهر نماد روشن و واضحی از وضعیت اقتصادی و اجتماعی آن شهر محسوب می گردد (قادری، ۱۳۸۱: ۸۵). تحلیل مسائل کمی و کیفی مسکن از طریق ابزاری صورت می گیرد که به صورت متغیرهایی به نام شاخص های مسکن مطرح هستند و ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی مسکن را توصیف می کنند (عزیزی، ۱۳۸۴). شاخص های مسکن مهمترین و کلیدی ترین ابزار در برنامه ریزی مسکن هستند. بررسی شاخص های مسکن یکی از وسایل و شیوه های مختلف شناخت ویژگی های مسکن به شمار می رود که می توان به کمک آن پارامترهای موثر در امر مسکن را شناخت و هرگونه برنامه ریزی و تصمیم گیری در مورد مسکن را تسهیل نمود؛ به عبارت دیگر شاخص ها ابزارهای اندازه گیری و سنجش وضع مسکن و روند تحول آن و همچنین ارزیابی میزان موفقیت و تحقق سیاست های مسکن محسوب می شوند (حیبی، ۱۳۷۰: ۴۴). به همین دلیل علاوه بر ارزیابی وضعیت، در تدوین اهداف کمی برنامه ها نیز مورد استفاده قرار می گیرند. شاخص های مسکن در ایران تحت تاثیر دو نوع عوامل بیرونی و درونی قرار داشته اند. عوامل بیرونی موثر بر مسکن، نظیر عوامل جمعیتی، اقتصادی و اجتماعی، موجبات رونق و رکود مسکن را فراهم کرده اند و برنامه های مسکن کمتر در وضعیت کلی مسکن و بهبود شاخص های آن موثر بوده اند. عوامل درونی مسکن، که عمدتاً تحت تاثیر چگونگی و فرآیند برنامه ریزی مسکن قرار دارند نیز در ابعاد خاصی، وضعیت مسکن را شکل می دهند. شاخص های کمی و کیفی عبارتند از: تراکم نفر در واحد مسکونی، تراکم خانوار در واحد مسکونی، متوسط اتاق در واحد مسکونی، متوسط تعداد اتاق مورد تصرف خانوار، تراکم نفر در اتاق، تراکم خانوار در اتاق، کمبود واحد های مسکونی، نسبت افزایش خانوار به واحد های مسکونی (کمی)، متوسط عمر واحدهای مسکونی، نحوه تصرف واحدهای مسکونی، سطح زیربنای واحد-های مسکونی، سطح زیربنای طبقات ساختمان های تکمیل شده برحسب نوع مصالح، واحدهای مسکونی به لحاظ برخورداری از تسهیلات (کیفی) میزان تراکم خانوار در اتاق هرچه به صفر نزدیک تر باشد بیانگر وضعیت خوب خانوارها در تصاحب تعداد اتاق است (زیاری و همکاران، ۱۳۸۵). در جدول ۱ برخی از شاخص های منتخب مسکن در کشورهای با درآمد بالا در مقایسه با درآمد پایین ارائه شده است.

جدول شماره ۱: شاخص های اصلی مسکن در کشورهای مختلف

شاخص	کشور	کشورهای با درآمد بالا	کشورهای با درآمد پایین
خانوار در واحد مسکونی		۱/۰۱	۱/۲
نفر در اتاق		۰/۶۶	۲/۴۷
سرانه سطح زیربنای مسکونی به ازای فرد (مترمربع)		۳۵	۲۳/۰۹
برخورداری از تسهیلات مسکن (درصد)		۱۰۰	۶۹
اتاق در واحد مسکونی		۵/۲	۳
تصرف ملکی (درصد)		۵۱	۳۳
واحدهای مسکونی زیر استاندارد (بدون حمام و توالت به درصد)		۲	۲۶/۶
برخورداری خانوارها از امکانات و لوازم زندگی		۹۱	۷۸

منبع: مرکز اسکان بشر سازمان ملل متحد و بانک جهانی (۱۹۹۱)<sup>۱</sup>

اهداف این پژوهش شامل: سنجش میزان تخریب واحدهای مسکونی در استان همدان و مقایسه آن با میزان کشور در جهت مشخص شدن مقدار آسیب پذیری مسکن در سطح استان همدان؛ شناخت وضعیت مسکن در شهرهای استان به لحاظ وضعیت کمی و کیفی جهت رتبه بندی آنها برای برنامه ریزی مسکن؛ شناسایی نقاط بحرانی در بخش مسکن استان همدان در جهت الویت بندی سیاست ها و برنامه ها جهت حل مشکلات مسکن؛ بررسی میزان شکاف درون منطقه ای در سطح استان همدان، می باشد.

### روش تحقیق

تحقیق حاضر از نوع کاربردی و روش تحقیق و بررسی آن از نوع توصیفی-تحلیلی با استفاده از مدل های کمی است. تحقیق دارای دو قسمت کیفی و کمی است. براساس مطالعات کتابخانه ای و میدانی است. داده ها بر اساس آمار جمع آوری شده توسط مرکز آمار ایران در سال ۱۳۹۵ می باشد. متغیرهای مورد بررسی در زمینه مطالعه مسکن در این تحقیق شامل مقایسه موجودی مسکن در استان همدان با مقدار کشوری، برآورد موجودی مسکن در استان، برآورد نرخ تخریب مسکن در استان، محاسبه تغییرات شکاف در منطقه با استفاده از شاخص ویلیامسون، رتبه بندی شهرستان ها با محاسبه شاخص های ترکیبی مسکن استان است. در این روش ابتدا، سرانه اتاق برای هر یک از شهرستان های استان محاسبه و با استفاده از رابطه زیر شاخص ویلیامسون برای هر سال مورد نظر بدست می آید:

$$WI = \frac{1}{y} \left[ \sum_{i=1}^n (y_i - y)^2 \frac{Ai}{At_{0t}} \right]^{\frac{1}{2}}$$

در رابطه فوق:  $Ai$  جمعیت شهرستان  $i$ ،  $A$  جمعیت کل استان،  $y_i$  شاخصه توسعه شهرستان (در اینجا سرانه اتاق)،  $y$  میانگین شاخص برای همه شهرستان ها و  $n$  تعداد شهرستان هاست.

<sup>۱</sup> اطلاعات این قسمت مربوط به طرحی است که در آن مرکز اسکان بشر سازمان ملل متحد و بانک جهانی شاخص های مسکن را در ۵۴ کشور جهان بررسی کرده اند (برگرفته از رفیعی و چگنی، ۱۳۷۴ و عزیزی، ۱۳۷۳).

این شاخص به واقع نوعی ضریب تغییرات است که دارای یک ضریب وزنی نیز می باشد. ضریب تغییرات، خود دارای یک شاخص بدون بعد است که از تقسیم انحراف معیار بر میانگین بدست می آید و چون بدون بعد می باشد امکان مقایسه را فراهم می کند. پس می توان شکاف بین شهرستان های استان را از نظر سرانه اتاق در سال های ۷۵ و ۸۵ با هم مقایسه نمود. اگر شاخص در طول این مدت افزایش یافته باشد، شکاف بین مناطق از نظر شاخص توسعه بیشتر شده است و برعکس. در این مقاله از روش تحلیل عاملی استفاده شده است و در میان انواع روش مدل تحلیلی از روش تاکسونومی عددی استفاده شده است. گام های محاسباتی تحقیق به این شرح می باشد: ابتدا عوامل و شاخص هایی که نشان دهنده خصوصیات مکان های انتخاب شده تعریف می شوند. سپس، مقادیر کمی عوامل و شاخص های فوق برای یک مکان های مورد نظر قابل محاسبه می گردد. بعد از این مرحله، جهت همسان کردن واحدهای محاسباتی عوامل و شاخص ها، مقادیر عوامل و شاخص ها بر مقیاس واحد تنظیم می شود و به اصطلاح عوامل و شاخص ها استاندارد می شوند. پس از آن، فاصله یا اختلاف بین دو مکان از نظر عوامل و شاخص های تعیین کننده محاسبه می گردد. در گام پنجم، میزان همگنی یا غیر همگنی فاصله ها مشخص می شود. طوریکه اگر فواصل بین میانگین، به اضافه-منهای دو برابر انحراف معیار فاصله ها قرار گیرند، همگن محسوب می شوند. در گام بعدی، در مکان های همگن قابل پذیرش، مقدار ایده آل هر شاخص یا مجموع شاخص ها که معمولا بیشترین مقدار شاخص است، تعیین می شود. سپس فاصله هر مکان از نظر شاخص هایش با مقدار ایده آل تعیین می شود. در نهایت، در این مرحله بیشترین فاصله ممکن برای مقادیر ایده آل تعیین می شود که برابر است با میانگین فاصله ها به اضافه دو برابر انحراف معیار فاصله ها. سپس عدد حاصل از مرحله شش را بر عدد حاصل از مرحله هفتم تقسیم کرده و از عدد یک کم می کنیم.

### معرفی منطقه مورد مطالعه

استان همدان در غرب کشور ایران بین ۳۳ درجه و ۵۹ دقیقه، تا ۳۵ درجه و ۴۴ دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۴۷ دقیقه تا ۴۹ درجه و ۲۸ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است، و مرکز آن شهر همدان می باشد. بخشی از رشته کوه زاگرس میانی و فلات مرکزی ایران را شامل می شود. این استان دارای نه شهرستان می باشد. تحولات جمعیتی در استان، بیانگر مهاجرت از داخل به خارج استان می باشد. بررسی وضعیت خانوارها، نشان دهنده بالا بودن میزان بعد خانوار در نقاط شهری در بین اقشار کم درآمد می باشد. به لحاظ جمعیتی نیز در سال ۹۵ جمعیت استان در حدود ۱/۳۶ درصد جمعیت کل کشور و در حدود ۱/۹۹ جمعیت شهری و ۲/۱ جمعیت روستایی را شامل می شود. در دوره های ۷۵-۱۳۶۵ متوسط رشد سالانه جمعیت استان، ۰/۹۵ درصد بوده، نقاط شهری ۱/۸ درصد بوده و نقاط روستایی معادل ۱/۲ درصد بوده است. همچنین در دوره زمانی ۹۵-۱۳۸۵ متوسط رشد سالانه جمعیت استان برابر ۰/۱۵ درصد بوده و نقاط شهری برابر ۱/۴ درصد و نقاط روستایی معادل ۰/۰۹ درصد بوده است. بررسی وضعیت خانوارها و بعد خانوار در استان نشان دهنده بالا بودن بعد خانوار در نقاط شهری در سطح اقشار کم درآمد می باشد.

### بررسی وضعیت مسکن در شهرستان های استان همدان در مقایسه با سطح کشور

بر اساس نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵، در استان همدان در مجموع ۲۹۲۳۲۷ واحد مسکونی وجود داشته است که ۵۲/۹ درصد آنها (۱۵۴۷۱۸ واحد) در مناطق شهری و ۴۷/۱ درصد بقیه (۱۳۷۶۰۹)

واحد) در مناطق روستایی قرار داشته‌اند. در مقایسه با سطح ملی، نسبت واحدهای مسکونی شهری استان همدان بسیار پایین‌تر است. در سال ۱۳۹۵، ۶۴/۲ درصد واحدهای مسکونی کشور در نقاط شهری واقع بوده است. با توجه به اینکه در همین سال ۳۵/۸ درصد واحدهای مسکونی کشور در روستاها استقرار داشته‌اند، نسبت واحدهای مسکونی روستایی استان همدان (۵۲/۹ درصد) نسبی بسیار بالاتر از سطح ملی را نشان می‌دهد. بالاتر بودن نسبت واحدهای مسکونی شهری در مقایسه با واحدهای مسکونی روستایی استان همدان نشان‌دهنده اهمیت بیشتر توسعه مسکن شهری در این منطقه است. با توجه به اینکه نسبت شهرنشینی در استان همدان در حال افزایش است؛ بطوریکه طی سالهای ۹۰-۱۳۷۵ از ۴۰/۴ درصد به ۶۱ درصد رسیده است؛ باید زمینه مساعدی برای توسعه مسکن در نقاط شهری استان، فراهم آورد. بالاترین نسبت واحدهای مسکونی شهری استان در شهرستان‌های همدان و ملایر استقرار یافته‌اند. در شهرستان همدان ۷۹/۵ درصد کل واحدهای مسکونی و در شهرستان ملایر نیز ۵۱/۹ درصد کل واحدهای مسکونی در مناطق شهری مستقر هستند. بیشترین نسبت واحدهای مسکونی شهری پس از همدان و ملایر در شهرستان اسدآباد وجود دارند که ۴۶ درصد واحدهای مسکونی آن شهرستان را تشکیل می‌دهند. بیشترین نسبت واحدهای مسکونی روستایی استان به شهرستان کبودرآهنگ تعلق دارد، بطوریکه ۸۷/۸ درصد واحدهای مسکونی این شهرستان را واحدهای مسکونی روستایی تشکیل می‌دهد. غیر از کبودرآهنگ، واحدهای مسکونی با بافت روستایی بیشتر در شهرستان‌های رزن (۸۶ درصد)، تویسرکان (۶۰/۲ درصد)، نهاوند (۶۰ درصد)، بهار (۵۹/۳ درصد) و اسدآباد (۵۴ درصد) وجود دارند (جدول ۲). به غیر از شهرستان همدان، توزیع واحدهای مسکونی در سایر شهرستان‌ها نسبتاً هماهنگ و متناسب است. در شهرستان همدان حدود ۳۷ درصد کل واحدهای مسکونی (۵۶ درصد واحدهای مسکونی شهری و ۱۶ درصد واحدهای مسکونی روستایی) استان قرار دارند. شهرستان ملایر ۱۷ درصد واحدهای مسکونی استان را داراست، که بعد از همدان بالاترین سهم را دارد. کمترین نسبت واحدهای مسکونی در شهرستان اسدآباد وجود دارد که حدود ۶ درصد واحدهای مسکونی استان را دربرمی‌گیرد. بیشترین سهم واحدهای مسکونی شهری نیز پس از شهرستان همدان، به شهرستان ملایر تعلق دارد. این شهرستان ۱۶ درصد واحدهای مسکونی شهری استان را داراست. کمترین سهم واحدهای مسکونی شهری مربوط به شهرستان‌های کبودرآهنگ و رزن است که هر شهرستان حدود ۲ درصد واحدهای مسکونی شهری استان را در بر می‌گیرند. در مورد واحدهای روستایی استان، شهرستان ملایر بیشترین سهم واحدهای مسکونی روستایی را در مقایسه با دیگر شهرستان‌ها داراست. حدود ۱۷ درصد واحدهای مسکونی روستایی استان به این شهرستان تعلق دارد. این نسبت حتی بالاتر از شهرستان همدان است. بعد از ملایر، شهرستان‌های همدان و کبودرآهنگ با ۱۶ درصد کل واحدهای مسکونی روستایی استان، نسبت به دیگر شهرستان‌ها در رده بالاتری هستند. کمترین سهم واحدهای مسکونی روستایی مربوط به شهرستان اسدآباد با ۷ درصد کل واحدهای مسکونی روستایی استان است. جدول ۲ و نمودار ۱ چگونگی توزیع جغرافیایی واحدهای مسکونی استان را به تفکیک نقاط شهری و روستایی در شهرستان‌های مختلف نشان می‌دهند (سالنامه آماری استان همدان، ۱۳۸۵).

جدول ۲. تعداد واحدهای مسکونی استان همدان در سال ۱۳۹۵ به تفکیک شهرستان و مناطق شهری و روستایی

درصد		تعداد واحدهای مسکونی			شهرستان
روستایی	شهری	روستایی	شهری	جمع	
۴۷,۱	۵۲,۹	۱۳۷۶۰۹	۱۵۴۷۱۸	۲۹۲۳۲۷	استان
۵۴	۴۶	۹۱۴۶	۷۷۸۵	۱۶۹۳۱	اسدآباد
۵۹,۳	۴۰,۷	۱۲۳۷۵	۸۵۰۷	۲۰۸۸۲	بهار
۶۰,۲	۳۹,۸	۱۳۰۲۴	۸۶۱۷	۲۱۶۴۱	تویسرکان
۸۶	۱۴	۱۷۶۵۴	۲۸۶۷	۲۰۵۲۱	رزن
۸۷,۸	۱۲,۲	۲۱۹۳۷	۳۰۵۳	۲۴۹۹۰	کیودرآهنگ
۴۸,۱	۵۱,۹	۲۳۴۱۹	۳۵۳۲۱	۴۸۷۴۰	ملایر
۶۰	۴۰	۱۷۷۱۲	۱۱۸۱۵	۲۹۵۲۷	نهاوند
۲۰,۵	۷۹,۵	۲۲۳۴۲	۸۶۷۵۳	۱۰۹۰۹۵	همدان

مأخذ: مرکز آمار ایران نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۵

جدول ۳: سهم استان همدان از مسکن موجود کشور و تغییرات آن در دوره ۹۵-۱۳۸۵

سهم استان(درصد)			استان همدان			کشور			موجودی مسکن
روستایی	شهری	کل	روستایی	شهری	کل	روستایی	شهری	کل	
۲,۹۴	۱,۸۷	۱,۸	۱۱۳۴۱۷	۱۲۹۶۹۸	۲۴۳۱۱۵	۳۸۵۶۳۸۲	۶۹۱۳۷۳۰	۱۰۷۷۰۱	۱۳۸۵
								۱۲	
۲,۹	۲,۱	۳,۴	۱۳۷۶۰۹	۱۵۴۷۱۸	۲۹۲۳۲۷	۴۴۲۸۰۴۵	۱۱۴۳۱۸۸	۱۵۸۵۹۹	۱۳۹۵
							۰	۲۵	
-	-	-	۱,۶۵	۴,۹	۳,۲	۱,۳۹	۵,۱۶	۳,۹۵	رشد سالانه دوره ۱۳۹۵- به ۱۳۸۵ درصد

منبع: سرشماری نفوس و مسکن سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵

### برآورد و تحلیل نرخ تخریب مسکن استان و مقایسه آن با سطح کشور

جهت محاسبه نرخ تخریب واحدهای مسکونی در سطوح شهری و روستایی استان همدان، براساس اطلاعات سرشماری نفوس و مسکن در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵، و آمار پروانه های ساختمانی صادر شده توسط شهرداری هر شهر

از اختلاف تعداد واحدهای مسکونی احداث شده در طول دو دوره سرشماری، تعداد واحد مسکونی تخریبی در دوره ۱۳۸۵-۹۵ بدست می آید که با تقسیم این رقم بر میزان موجودی مسکن سال ۱۳۸۵ استان، نرخ تخریب دهه ۸۵-۹۵ محاسبه می شود که بر همین اساس، نرخ تخریب برای کل استان همدان در این دهه، برابر با  $\frac{2}{3}$ ، برای نقاط شهری  $\frac{1}{9}$  درصد و در نقاط روستایی  $\frac{2}{9}$  درصد می باشد.

جدول ۴: محاسبه نرخ تخریب در سطح نقاط شهری و روستایی استان در دوره ۱۳۸۵-۹۵

محدوده	استان	نقاط شهری	نقاط روستایی
موجودی مسکن	۲۴۳۱۱۵	۱۲۹۶۹۸	۱۱۳۴۱۷
	۲۹۲۳۲۷	۱۵۴۷۱۸	۱۳۷۶۰۹
میزان ساختمان های تخریبی در دوره ۱۳۸۵-۹۵	۷۴۳۶	۴۹۸۰	۳۱۰۹
نرخ تخریب سالانه دوره ۱۳۸۵-۹۵ به درصد	$\frac{2}{6}$	$\frac{2}{2}$	۳

منبع: محاسبات نگارندگان بر حسب آمار مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵-۹۵

جدول ۵: در جداول زیر به مقایسه نرخ تخریب واحدهای مسکونی استان با سطح کشور پرداخته شده است.

شرح	کشور		استان	
	استان	نقاط شهری	نقاط روستایی	استان
موجودی مسکن	۱۰۷۷۰۱۱۲	۶۹۱۳۷۳۰	۳۸۵۶۳۸۲	۲۴۳۱۱۵
	۱۵۸۵۹۹۲۵	۱۱۴۳۱۸۸۰	۴۴۲۸۰۴۵	۲۹۲۳۲۷
میزان ساختمان های تخریبی در دوره ۱۳۸۵-۹۵	۱۶۹۱۴۸۶	۳۷۰۲۷۲	۱۳۲۱۲۱۴	۷۴۳۶
نرخ تخریب سالانه دوره ۱۳۸۵-۹۵ به درصد	$\frac{1}{57}$	$\frac{0}{54}$	$\frac{3}{43}$	$\frac{2}{6}$

منبع: محاسبات نگارندگان بر حسب آمار مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵-۹۵

نرخ تخریب واحدهای مسکونی در استان همدان برابر با  $\frac{2}{6}$  و در مقایسه با نرخ تخریب در کشور به میزان  $\frac{1}{1}$  درصد بیشتر است که این مقدار بیانگر آسیب پذیری بیشتر واحدهای مسکونی استان در برابر متوسط نرخ تخریب واحدهای مسکونی در سطح کشور می باشد.

### تحلیل و برآورد میزان موجودی مسکن در سطح استان

براساس اطلاعات و آمار موجود از سرشماری نفوس و مسکن دوره زمانی ۱۳۸۵-۹۵، در تعیین سری زمانی موجودی مسکن به تفکیک سالهای حد فاصل میان دو سرشماری، در بخش نقاط شهری و روستایی بر حسب پروانه های صادر شده و در کل استان بر اساس نرخ رشد سالانه این آمار به تفکیک هر سال برآورده شده است.



جدول ۶: موجودی مسکن بر اساس تعداد پروانه های صادره در حد فاصل سرشماری ۹۵-۱۳۸۵ در استان همدان

سال	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱	۱۳۹۲	۱۳۹۳	۱۳۹۴	۱۳۹۵
استان	۲۴۳۱۱۵	۲۶۶۳۲	۲۶۹۰۸	۲۷۳۵۷	۲۷۸۹۰	۲۸۳۴۵	۲۸۹۹۱	۲۹۴۳۷	۳۰۳۱۸	۳۰۸۹۲	۳۱۲۱۹۹
شهری	۱۲۹۶۹۸	۱۳۷۴۳	۱۴۳۵۶	۱۴۹۸۰	۱۵۵۲۱	۱۵۸۶۷	۱۶۵۹۲	۱۷۱۳۴	۱۷۸۷۶	۱۸۵۶۷	۲۲۱۷۴۱
روستایی	۱۱۳۴۱۷	۱۱۷۸۸	۱۱۹۰۹	۱۲۰۸۰	۱۲۱۴۵	۱۲۲۳۲	۱۲۳۱۵	۱۲۳۹۰	۱۲۳۴۴	۱۲۳۸۹	۹۰۴۵۸

منبع: مرکز آمار ایران؛ آمار پروانه های ساختمانی در سطح نقاط شهری

## رتبه بندی شهرستان های استان بر اساس شاخص های کمی و کیفی مسکن

یکی از روش های بررسی تحولات وضعیت مسکن استفاده از شاخص های تعریف شده است. برای بررسی وضعیت مسکن شهرستان های استان هشت شاخص مورد بررسی قرار میگیرد، که این شاخص ها عبارتند از:

۱- نفر در اتاق ۲- نفر در واحد مسکونی ۳- نوع اسکلت ۴- تعداد خانوار در واحد مسکونی ۵- متوسط عمر بنا ۶- تعداد اتاق در واحد مسکونی ۷- عدم استحکام بنا ۸- اتاق به ازای هر خانوار

در بررسی شاخص بر اساس نوع اسکلت، میزان استحکام بنا مطرح است. در بررسی این شاخص واحدهای مسکونی که دارای اسکلت فلزی یا بتون آرمه هستند، به عنوان واحدهای مسکونی با استحکام مناسب در نظر گرفته می شوند. برخی از شاخص ها دارای خاصیت مثبت می باشند، یعنی هرچه مقدار عددی آنها بیشتر باشد، مناسب تر هستند و برخی دیگر نیز دارای خاصیت منفی هستند یعنی هرچه کمتر باشند مناسب ترند مانند نفر در واحد مسکونی و خانوار در واحد مسکونی و متوسط عمر بنا. شاخص های دارای خاصیت منفی بعد از بدست آمدن شاخص به صورت کمی در یک منفی ضرب شده تا دارای خاصیت مثبت شود. و در نهایت شاخص های کمی شده استاندارد می شوند و با هم جمع می شوند و یک عدد به عنوان شاخص ترکیبی برای هر شهرستان نتیجه می دهد.

جدول ۷: شاخص های استاندارد شده و مجموع شاخص ها برای شهرستان های استان

شهرستان	نفر در واحد مسکونی	خانوار در واحد مسکونی	اتاق در واحد مسکونی	استحکام	متوسط عمر بنا	عدم استحکام	اتاق به ازای هر خانوار	نفر در اتاق	مجموع شاخص ها
همدان	۱/۴	۱/۲۵	۱/۸۱	۰/۸۲	۱/۱	-۰/۷۴	۱/۲۲	۱/۱۳	۸/۰۹
ملایر	۰/۷۱	۱/۳۲	-۱/۳۸	-۰/۸۹	-۱/۲۹	-۱/۳۴	۰/۷۸	-۰/۴۴	-۲/۵۳
تویسرکان	-۰/۷۵	-۰/۱۸	۰/۷۴	۰/۶۱	۰/۵۵	-۰/۱	-۰/۶۹	۰/۲۱	-۰/۳۹
نهاوند	۱/۱	۰/۴۳	۰/۱۲	-۰/۷۷	-۰/۱۱	۰/۷۹	-۰/۳۲	۱/۳۳	۲/۵۷
رزن	-۰/۹۹	-۱/۴۳	-۰/۰۸	-۰/۵۴	۰/۵۶	۰/۹۶	-۰/۵۲	-۰/۳۶	-۲/۴

-۲/۰۵	-۰/۸۵	۱/۴۱	-۱/۱۲	-۱/۶۶	۱/۹۹	-۱/۴۴	۰/۵۳	-۰/۹۱	کبودرآهنگ
-۲/۵۵	۰/۲۲	-۰/۳۲	۰/۸۹	۰/۶	-۰/۸۸	-۱/۰۸	-۱/۰۹	-۰/۸۶	اسدآباد
۰/۱۲	۰/۰۶	۰/۰۸	۰/۹۸	-۰/۰۹	-۰/۵۹	۰/۰۳	-۰/۱۲	-۰/۲۳	فامنین
-۲/۸۹	-۱/۹	-۱/۷۸	۱/۶۸	۱/۰۹	-۰/۸۹	۰/۲۵	-۰/۹۵	-۱/۳۳	بهار

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۲

جدول ۸: بررسی همگنی شهرستان ها از نظر مجموع شاخص های استاندارد شده

شهرستان	همدان	ملایر	تویسرکان	نهایوند	رزن	کبودرآهنگ	اسدآباد	فامنین	بهار
همدان	۰,۰۰								
ملایر	۲/۹	۰,۰۰							
تویسرکان	۱/۸۱	۰/۷۸	۰,۰۰						
نهایوند	۱/۲۲	۳/۶۲	۳/۰۳	۰,۰۰					
رزن	۹/۷۶	۷/۶۴	۸/۳۲	۱۰/۶۹	۰,۰۰				
کبودرآهنگ	۰/۲۲	۲/۶۶	۱/۷۵	۱/۳۳	۹/۲۶	۰,۰۰			
اسدآباد	۴/۶۵	۱/۹۸	۲/۵۴	۵/۴۹	۵/۶۶	۴/۷	۰,۰۰		
فامنین	۰/۷۱	۲/۵۵	۱/۳۹	۱/۵۸	۹/۸۸	۰/۱۹	۴/۴۵	۰,۰۰	
بهار	۰/۴۲	۰/۸۸	۱/۳۷	۲/۳۴	۴/۵۱	۴/۱۷	۶/۹	۷/۲۷	۰,۰۰

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۱

سپس باید فاصله شهرستان ها از نظر این شاخص ها اندازه گیری شود تا بتوان همگن یا غیر همگن بودن شهرستان ها را پس از مشخص گردیدن همگن بودن شهرستان ها نسبت به هم بایستی یک مقدار ایده آل برای هر شاخص یا برای مجموع همه آنها تعیین کرد. چون همه شاخص ها به صورت مثبت هستند، یعنی هر چه بیشتر باشند بهتر است، به عبارتی مقدار ایده آل آنها بیشترین مقدار است. در مجموع شاخص های فوق مقدار ماکسیمم عدد ۸/۰۹ است، پس این مقدار به عنوان مقدار ایده آل تعیین می شود. پس فاصله شاخص شهرستان ها با مقدار ایده آل بر اساس رابطه زیر محاسبه می شود:

$$C_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{ij} - z_{0j})^2}$$

که در این محاسبه  $z_{0j}$  بیشترین مقدار شاخص  $j$  و  $C_{i0}$  فاصله مکان  $i$  ام از نظر شاخص با مقدار ایده آل آنها. بعد از تعیین فاصله با مقدار ایده آل، بیشترین فاصله ممکن از مقدار ایده آل به صورت زیر تعریف می شود:

$$c_i = C_{i0} + 2S_{i0}$$

که در آن  $Cio$  میانگین و  $Sio$  انحراف معیار  $Cio$  ها است. پس نسبت  $Cio$  هر مکان را به  $Co$  محاسبه کرده که  $fi$  نامیده می شود. با کسر کردن عدد یک از  $fi$  می توان درجه اولویت بندی را به ترتیب برای مکان های مورد بررسی به دست آورد. هر مکانی که  $fi$  آن بیشتر یا  $1-fi$  کمتر باشد، دارای اولویت انتخاب است.

$$fi = Cio / Co$$

تمام این مراحل برای شهرستان های استان در جدول شماره ۸ محاسبه شده است.

جدول ۹: الویت بندی شهرستان های استان از لحاظ وضعیت مسکن

رتبه	$1-fi$	$Fi=O/Co$	$Co$	$Coi$	مقدار ایده آل	مجموع شاخص ها	شهرستان
۱	۰/۳۰۰	۰/۶۹۹۸	۱۵/۶۹	۱۰/۹۸	۸/۰۹	-۲/۸۹	همدان
۳	۰/۳۲۳	۰/۶۷۶۸	۱۵/۶۹	۱۰/۶۲	۸/۰۹	-۲/۵۳	ملایر
۶	۰/۴۵۹	۰/۵۴۰۴	۱۵/۶۹	۸/۴۸	۸/۰۹	-۰/۳۹	تویسرکان
۵	۰/۳۳۲	۰/۳۵۱۸	۱۵/۶۹	۵/۵۲	۸/۰۹	۲/۵۷	نهادوند
۴	۰/۳۳۱	۰/۶۶۸۵	۱۵/۶۹	۱۰/۴۹	۸/۰۹	-۲/۴	رزن
۸	۰/۶۴۸	۰/۶۴۶۲	۱۵/۶۹	۱۰/۱۴	۸/۰۹	-۲/۰۵	کبودرآهنگ
۲	۰/۳۲۱	۰/۶۷۸۱	۱۵/۶۹	۱۰/۶۴	۸/۰۹	-۲/۵۵	اسدآباد
۷	۰/۵۲۲	۰/۴۷۷۵	۱۵/۶۹	۷/۹۷	۸/۰۹	۰/۱۲	فامنین
۹	۱	۰,۰۰	۱۵/۶۹	۰,۰۰	۸/۰۹	۸/۰۹	بهار

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۲

همانطور که در جدول شماره ۸ مشاهده می گردد، بر اساس تحلیل عاملی، شهرستان های کبودرآهنگ، فامنین، تویسرکان و بهار به ترتیب در الویت یک تا چهار قرار دارند، یعنی در بین شهرستان های استان دارای بدترین وضعیت مسکن هستند و شهرستان های همدان، اسدآباد، ملایر، نهادوند و رزن در الویت پنجم تا نهم قرار دارند که به معنی دارا بودن بهترین وضعیت مسکن در میان شهرستان های استان است. البته باید بیان کرد که این الویت بندی فقط با در نظر گرفتن پنج شاخص معرفی شده به دست آمده است. ولی تا حد قابل قبولی وضعیت مسکن را در شهرستان های استان نشان می دهد. در واقع اعدادی که در نهایت بدست می آید نشان دهنده رتبه و جایگاه شهرستان در استان به لحاظ وضعیت کمی و کیفی مسکن جهت الویت بندی برای برنامه ریزی مسکن در سطح استان می باشد و شهرستان هایی که دارای کمترین مقدار هستند، دارای الویت انتخاب در جهت رسیدگی و قرارگیری در برنامه ریزی مسکن استان هستند.

## بررسی شکاف درون منطقه ای

در این قسمت شاخص شکاف درون منطقه ای در سطح استان بر حسب مقیاس شهرستان برای سرانه اتاق محاسبه شده است. روش متفاوتی برای برآورد **شکاف درون منطقه ای** وجود دارد. از جمله این روش ها عبارتند از: شاخص ویلیامسون، ضریب تغییرات و شاخص شانون. روش انتخابی برای استخراج شکاف درون منطقه ای از نظر سرانه اتاق، شاخص ویلیامسون است. این شاخص برای دو سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ محاسبه شده و تغییرات آن در این دوره به صورت درصد بیان می شود.

در این روش، که ابتدا سرانه اتاق برای هر یک از شهرستان های استان در سال ۱۳۹۵ محاسبه و با استفاده از رابطه ذیل شاخص ویلیامسون برای سال مورد نظر بدست آمده است:

$$WI = \frac{1}{y} \left[ \sum_{i=1}^n (y_i - y)^2 \frac{A_i}{A_{\text{total}}} \right]^{\frac{1}{2}}$$

در رابطه فوق:  $A_i$  جمعیت شهرستان  $i$ ،  $A$  جمعیت کل استان،  $y_i$  شاخصه توسعه شهرستان (در اینجا سرانه اتاق)،  $y$  میانگین شاخص برای همه شهرستان ها و  $n$  تعداد شهرستان هاست.

این شاخص در واقع نوعی ضریب تغییرات است که دارای یک ضریب وزنی نیز می باشد. این شاخص چون بدون بعد است امکان مقایسه را فراهم می کند. پس شکاف بین شهرستان های استان را از نظر سرانه اتاق در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ با هم مقایسه کرد. اگر شاخص در طول این دوره افزایش یافته باشد، شکاف بین منطقه ای از نظر آن شاخص توسعه بیشتر شده است و برعکس. در جدول شماره ۱۰ می توان مقادیر بدست آمده شاخص ویلیامسون را برای نفر در واحد مسکونی و خانوار در واحد مسکونی در سطح استان در دو سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ مشاهده نمود.

جدول ۱۰: شاخص ویلیامسون برای نفر در واحد مسکونی در سطح استان و درصد تغییرات آن

سال	۱۳۸۵	۱۳۹۵	درصد تغییر
شاخص ویلیامسون برای نفر در واحد مسکونی	۱۴۵۸۰	۲۲۱۴۰	۸,۴۱

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۵

بر اساس یافته ها مشاهده می گردد درصد تغییرات شاخص نفر در واحد مسکونی و خانوار در واحد مسکونی در طی دوره ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۵ افزایش یافته است و این بدین معنی است که شهرستان های استان در طی این دوره به لحاظ شاخص ویلیامسون از یکدیگر فاصله گرفته اند (جدول شماره ۱۱).

جدول ۱۱: شاخص ویلیامسون برای خانوار در واحد مسکونی در سطح استان و درصد تغییرات آن

سال	۱۳۸۵	۱۳۹۵	درصد تغییر
شاخص ویلیامسون برای خانوار در واحد مسکونی	۰,۱۴۵۷	۰,۱۹۴۴	۴۳,۱۸

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۵

### شناسایی نقاط بحرانی استان از نظر شاخص های کمی و کیفی مسکن

در این قسمت با توجه به شاخص های موجود و اطلاعات ترکیبی از شهرستان هایی که دارای بدترین و بهترین **وضعیت مسکن** در طی دوره سرشماری ۱۳۸۵ و ۱۳۹۵ از جدول شاخص های استاندارد شده استخراج شده است. به طوری که برداشت می شود با توجه به مجموع شاخص ها شهرستان های فامنین، بهار و کبودرآهنگ در بدترین **وضعیت** مجموع شاخص ها و شهرستان های همدان، اسدآباد و ملایر در **وضعیت** مطلوب تری جای دارند (جدول شماره ۱۲).

جدول ۱۲: رتبه بندی شهرستان های استان همدان بر اساس شاخص های ترکیبی توسعه مسکن

رتبه بندی	درجه توسعه	میزان توسعه	شهرستان	ردیف
توسعه یافته یا برخوردار	۰/۴۶۵۱	۳/۱۳۴۴	همدان	۱
	۰/۵۶۱۲	۳/۷۹۸۷	اسدآباد	۲
	۰/۵۹۴۰	۴/۱۷۴۱	ملایر	۳
نیمه توسعه یافته یا نیمه برخوردار	۰/۶۱۲۹	۵/۰۸۹۹	رزن	۴
	۰/۶۳۹۴	۶/۳۳۲۹	نهادند	۵
	۰/۶۴۳۲	۶/۷۶۸۰	تویسرکان	۶
محروم یا نابرخوردار	۰/۶۸۲۱	۷/۱۶۵۵	فامنین	۷
	۰/۷۱۹۲	۷/۲۳۹۷	کبودرآهنگ	۸
	۰/۷۸۴۹	۷/۸۵۹۰	بهار	۹

منبع: محاسبات نگارندگان، ۱۳۹۲

### نتیجه گیری

براساس یافته های تحقیق، سهم استان همدان از مسکن کل کشور ۳/۴ درصد و از مسکن شهری و روستایی در سال ۱۳۹۵ به ترتیب برابر با ۲/۱ و ۲/۹ درصد بوده است. استان همدان دارای ۲۹۲۳۲۷ واحد مسکونی است که ۱۵۴۷۱۸ واحد متعلق به نقاط شهری و ۱۳۷۶۰۹ واحد نیز به نقاط روستایی اختصاص دارد. در دوره ۹۵-۱۳۸۵، تعداد ۷۴۳۶ ساختمان در این استان تخریب شده است که ۴۹۸۰ مورد آنها در مناطق شهری و ۳۱۰۹ نیز در مناطق روستایی بوده اند. نرخ تخریب مسکن استان همدان نسبت به سطح ملی ۱/۱ درصد بیشتر است. نتایج تحقیق نشان می دهد به طور کلی شاخص های مسکن استان نسبت به سطح ملی در سطح نامناسب تری قرار دارند و این مسئله ضرورت برنامه ریزی مسکن و ارتقای آن در سطح استان را ضروری می سازد. همچنین این استان نیاز به ارتقاء جدی استانداردها و شرایط کیفی ساخت را دارد. با توجه به آهنگ رشد جمعیت شهری در این استان و پایین بودن کمیت و کیفیت ساخت و سازها، قیمت مسکن که تابع نیاز و تقاضای موثر است رشدی بیشتر از تهران داشته است. در مورد نرخ

تخریب، تنها بخشی از مسکن (حدود ۳۰ درصد) به دلیل عمر کم و کیفیت پایین بازسازی شده‌اند و سهم قابل توجهی از تخریب‌ها مربوط به سیاست‌های تراکم طرح‌های توسعه و عمران شهرهاست که باعث تخریب بناهای یک تا سه طبقه قابل استفاده و مناسب در این استان شده است. گواه دیگر آن علاوه بر آمارهای بدست آمده، مساحت قابل توجه بافت‌های فرسوده و سکونتگاه‌های غیررسمی در استان همدان است که در عین تخریبی و بی‌کیفیت بودن مدتهاست با تحول و نرخ بازسازی کمی مواجه بوده است، در همین حال بیشترین تخریب‌ها در بافت‌های قابل نگهداری و نیمه جنوبی استان رخ داده است.

شهرستان‌های بهار، فامنین و کبودرآهنگ و تویسرکان به ترتیب در الویت ۱ تا ۴ قرار دارند. یعنی در بین شهرستان‌های استان دارای بدترین وضعیت مسکن هستند و شهرستان‌های همدان، ملایر، نهاوند، اسدآباد و رزن در **الویت** پنجم تا هشتم قرار دارند که به معنی دارا بودن وضعیت بهتر مسکن در میان شهرستان‌های استان است. علاوه بر این شاخص ویلیامسون برای خانوار در واحد مسکونی در سال ۱۳۸۵، ۱۴۵۷، ۱۳۹۵، ۱۹۴۴، و درصد تغییر آن ۴۳،۱۸ درصد بوده است. شاخص ویلیامسون برای هر نفر در واحد مسکونی در سطح استان در سال ۱۳۸۵، ۱۴۵۸۰ و در سال ۱۳۹۵، ۲۲۱۴۰ و درصد تغییر آن ۸،۴۱ می باشد. تغییرات این شاخص نشان دهنده برهم خوردن تعادل منطقه به نفع شهرهای همدان، اسدآباد و ملایر است. به نحوی که تفاوت کیفیت و کمیت مسکن در بین شهرهای استان افزایش یافته است. به طور کلی شهرستان‌های همدان و اسدآباد و ملایر در وضعیت توسعه یافته یا برخوردار قرار دارند و شهرستان‌های تویسرکان، نهاوند و رزن در سطح نیمه برخوردارند و کبودرآهنگ و فامنین و بهار در سطح محروم یا نابخردار قرار گرفته اند. یافته‌ها نشان می‌دهد که اولویت اقدامات و سیاست‌های اصلاحی مسکن در شهرستانهای کبودرآهنگ، فامنین و بهار می‌باشد. از دلایل اصلی پایین بودن کمیت ساخت و کیفیت در این شهرستان‌ها، نرخ مهاجر فرستی آنهاست که باعث شده نیروی کار و تقاضای موثر برای مسکن در این نواحی کاهش یافته و تغییر مهمی در بخش مسکن این نواحی در طول زمان رخ ندهد.

## فهرست منابع

۱. پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۸۸) "برنامه ریزی مسکن، انتشارات سمت، تهران.
۲. طالبی، هوشنگ و زنگی آبادی، علی، شاخص‌ها و عوامل موثر بر توسعه انسانی شهرهای بزرگ کشور، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، مشهد.
۳. "سالنامه آماری استان همدان" (۱۳۸۵).
۴. حکیمی، هادی (۱۳۹۰) "ارزیابی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی ایران مطالعه موردی جمشید آباد خوی، جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، شماره ۴.

۵. زیاری، کرامت الله، زرافشان، عطااله (۱۳۸۵) "بررسی تغییرات کمی و کیفی مسکن در شهر مراغه، جغرافیا و توسعه، شماره ۴.
۶. حکمت نیا (۱۳۹۰) "بررسی و تحلیل شاخص های کمی و کیفی مسکن در شهرتفت و برنامه ریزی آتی آن، پرتال جامع علوم انسانی.
۷. موسوی بجنوردی، میرنجف و دیگران (۱۳۹۰) "تحلیلی بر شاخص های کمی و کیفی مسکن در سکونتگاه های غیررسمی، پرتال جامع علوم انسانی.
۸. اکرامی، حسین (۱۳۷۵): مطالعه شاخص های اجتماعی مسکن، جمعیت، مهاجرت و حاشیه نشینی در شهرستان قم، سازمان مسکن و شهرسازی استان قم، قم.
۹. اهری، زهرا و همکاران (۱۳۷۷): مسکن حداقل، وزارت مسکن و شهرسازی، چاپ دوم، شماره ۱۰۱، انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، تهران.
۱۰. آسایش، حسین (۱۳۷۵): "سنجش کیفیت زندگی" مجله مسکن و انقلاب، شماره ۷۵ و ۷۶، تهران.
۱۱. اهری، زهرا و همکاران (۱۳۷۷): مسکن حداقل، وزارت مسکن و شهرسازی، چاپ دوم، شماره ۱۰۱، انتشارات مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، تهران.
۱۲. پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۸۵): برنامه ریزی مسکن، انتشارات سمت، چاپ چهارم، تهران.
۱۳. حاتمی نژاد، حسین و سیف الدینی، فرانک و محمد میره (۱۳۸۵): بررسی شاخص های مسکن غیر رسمی در ایران: نمونه موردی محله شیخ آباد قم، فصل نامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۵۸، مشهد.
۱۴. زیاری، کرامت الله و عطااله زرافشان (۱۳۸۵): بررسی کمی و کیفی مسکن در شهر مراغه و پیش بینی مسکن مورد نیاز تا سال ۱۴۰۲، مجله جغرافیا و توسعه، سال ۴، شماره ۸، زاهدان، صص ۱۰۷-۸۵.
۱۵. عزیززی، محمد مهدی (۱۳۸۳): جایگاه شاخص های مسکن در فرآیند برنامه ریزی مسکن، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۷، تهران.
۱۶. معاونت امور مسکن (۱۳۷۰): شاخص های توسعه شهری، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
۱۷. ملکی، سعید (۱۳۸۲): بررسی نقش شاخص های اجتماعی در برنامه ریزی توسعه مسکن شهر ایلام، فصل نامه مسکن و انقلاب، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، شماره ۱۰۴، تهران.
۱۸. *Baken, R. -J., & van der Linden, J, (1992): Land deiivery for low income groups in Third*

*World cities. Vermont, USA: Avebury.*

19. Bratt, R.G. (2000): *Housing and family well-being (Housing Studies, 17, 1: 12-26`.*

20. Chafe, Z ,(2007); *Eeducing Natural Disaster RiSks, In State Of the World: Our\_Urban*

*Future, Newyork: Norton Comparisons, Urban studies, 27, 6.*

21. Dorling, D. (2003): *'Housing Wealth and Community Health: Explanations for the*

*Spatial Polarisation of Life Chances in Britain. 2 2 . 9*

22. Ellen, Ingrid Gould, and M. Austin Turne, (1997): *Does Neighborhood Matter? Assesing*

*Recent Evidence."Housing Policy Debate8(4).*

23. Gottdiener , Mark and Budd, L. (2005): *Key concepts s in urban studies ,Sage*

*Publication: London , Thousand Oaks , New Delhi .*

24. Green ,R.K. (2001): *Home – Owening ,social outcome , tenture choice and U.S housing*

*policy ,A journal of Policy Development and Research , Vol .5,No.2.*

25. Harkness, j.(2005): *Working status of all immigrant and native-born households with critical needs, U.S, 2001 & 2003 (000s): unpublished analysis of American housing survey data prepared for the center for housing policy..*

26. *joint center for housing studies of Harvard University.(2005): State of the nation's*

*Housing (2004): Cambridge, MA: Author.*

[http:// www.jchs.harvard.edu/publication /markets/son2005.pdf](http://www.jchs.harvard.edu/publication/markets/son2005.pdf)



27. khoury,Z. B, (1986): *Implementing the new urban agenda: the case of Ismailia, Egypt.*

*Environment and urbanization*,8(1).

28. Lovell, Phillips, and Julia Isaacs, (2008): *The impact of the mortgage crisis on children and their education.*'' first focus april.

29. Marcuse, p (1986) *housing policy and the myth of the benevolent state.*in R.G.bratt,

c.hartman, & A. Myerson (eds.), *critical perspectives on hosing (chapter 14).* Philadelphia : temple university press.

30. *millennial housing commission. (2002): meeting our nation 's housing challenges.*

*Report of the bipartisan millennial housing commission. Washington , DC: author.*

<http://govinfo.library.unt.edu/mhcreport.pdf>

31.national association of home builders. (2001): *housing 's impact on the economy .*

*Report submitted to the millennia housing commission.*

[www.govinfo.library.unt.edu/mhc/papers/nahb.doc](http://www.govinfo.library.unt.edu/mhc/papers/nahb.doc)

32.national low income housing coalition. (2005): *advocates'guide to housing and community development policy . Washington , DC: author.*

33. Rosenbaum, James E, (1995); *"Changing the Geography of Opportunity by Expanding*

*Residential Choice: Lessons the Gautreaux Program. Housing Policy Debate 6 (1).*

34. Rothstein, (R. (2000);*Inner city nomads: A track to low grades. New York Times (Jan. 9).*

35. Schwartz,Alex.F, (2006): *Housing policy in the United States , Routledge:*

*Taylor & Francis Group, New York, London.*

36. *Short, J.R and Kim, Yeing\_Hyum, (2008): Cities and Economics, New York: Routledge.*

37. *Tanaka A, Tanaka T, Nakamura K, Takeuchi S, (1996), Health levels influenced by*

*urban residential conditions in a Megacity - Tokyo. Urban Stud; 33: 879-94.*

38. *United Nations Center for Human Settlements (UNCHS), (1999): Basic Facts on*

*Urbanization. Nairobi, Kenya: UNCHS Habitat.*

39. *United Nations Human Settlements Programme (UN-Habitat), (2005): "Financing Urban*

*Shelter: Global Report on Human Settlements 2005. Earthscan, USA.*

40. *World Bank, (2008): Dhaka: improving the living conditions for the urban poor.*

*Bangladesh Development Series Paper No. 17. The World Bank Office, Dhaka.*