



جغرافیا و روابط انسانی، پاییز ۱۳۹۷، دوره ۱، شماره ۲

تحلیل شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر اهواز و پیش‌بینی مسکن مورد نیاز تا افق

۱۴۰۰

سیدعلی علوی^۱، سجاد بناری^{۲*}، محمد صمدی^۳

۱- استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۳- کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

sajadbanari@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۸/۰۹

چکیده

مسکن به عنوان یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان است و به عنوان یکی از مسائل حاد کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود. ضعف مدیریت اقتصادی، نداشتن برنامه‌ریزی مسکن و رشد شتابان جمعیت شهرنشین، تأمین مسکن را در کشور ایران به یک معضل تبدیل کرده است؛ از این رو، توجه به مسائل و مشکلات و ارتقای وضعیت کمی و کیفی مسکن می‌تواند برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری را در این بخش تسهیل نماید. هدف از انجام این پژوهش، بررسی وضعیت مسکن شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر اهواز و مقایسه آن با سایر مناطق شهری کشور و همچنین پیش‌بینی زمین و مسکن مورد نیاز این شهر تا سال ۱۴۰۰ است. روش پژوهش، توصیفی-تحلیلی مبتنی بر منابع کتابخانه‌ای، آمار سرشماری‌های نفوس و مسکن، سالنامه آماری شهر اهواز و داده‌های میدانی است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که در طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۴۵ وضعیت شاخص‌های کمی و کیفی شهر اهواز بهبود داشته است، ولی در بعضی موارد در مقایسه با سایر مناطق شهری کشور در رتبه پایین‌تری قرار دارد. همچنین در این پژوهش، جمعیت و تعداد خانوار این شهر تا سال ۱۴۰۰ پیش‌بینی و مشخص شده که در این مدت به ۱۱۹۴۰۴ واحد مسکونی جدید و ۱۰۲۶۸۷۴۴ متر مربع زمین نیاز خواهد بود.

واژگان کلیدی: مسکن، شاخص‌های کمی و کیفی مسکن، پیش‌بینی مسکن، شهر اهواز

بیان مسأله

در حال حاضر ۶۴۰ میلیون انسان، بدون سرپناه زندگی می‌کنند (ولتمر، ۲۰۱۰:۲۴) و مشکلات مربوط به حوزه مسکن به یک مسئله جهانی تبدیل شده است (گلنت و جونز، ۲۰۰۳:۱۵). از طرفی جمعیت جهان، در حال افزایش است (خداپرست و روفی، ۱۳۹۰:۱) و بیشترین رشد جمعیت جهان در شهرها صورت می‌گیرد و به طور فزاینده، بسیاری از چالش‌ها و مشکلات بزرگ جهان جایگاه خود را در شهرها دارند (جوی فولد، ۱۹۹۷:۱۰).

مسکن به عنوان یکی از مهمترین نیازهای اولیه انسان، نقش مهمی در محافظت و امنیت او دارد و به عنوان یک عنصر تعیین کننده در سازمان اجتماعی فضا، در شکل‌گیری هویت فردی، روابط اجتماعی و اهداف جمعی افراد نقش مؤثری دارد (سلطانی و همکاران، ۱۳۹۳:۶۹). در سال ۱۹۴۸، سازمان ملل متحد در بیانیه جهانی حقوق بشر، شرح داد که هرکسی برای دستیابی به یک سطح استاندارد مناسب زندگی برای سلامتی و بهزیستی خود و خانواده‌اش شامل غذا، لباس، مسکن و مراقبت‌های بهداشتی و خدمات اجتماعی حقی دارد (Ghoguill, ۲۰۰۷:۱۴۳). مسکن نه تنها سرپناه و نشانی محل زندگی روزمره ما، بلکه بزرگترین معامله مالی است که در طول عمر برای بسیاری از ما اتفاق افتاده است (preston, ۲۰۰۶). مسکن، یک فرآیند و حاصل توسعه اشکال اولیه و سرپناه است و با جنبه‌های مختلفی از زمینه‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی مرتبط است (Jenkins et al, ۲۰۰۷). برآورد می‌شود که حدود ۲۰ درصد از کل جمعیت جهان فاقد مسکن مناسب است؛ بنابراین برآوردها، احتمالاً بیش از نیمی از جمعیت کشورهای در حال توسعه در مسکن‌های زیر استاندارد زندگی می‌کنند؛ در حالی که دولت‌های این کشورها تمایلی به تامین مسکن با استاندارد بالا ندارد و یا از عهده بر نمی‌آید (حکیمی، ۱۳۹۰:۱۹۸). شاید بتوان گفت که مشکل مسکن در همه دنیا وجود دارد اما در کشورهای در حال توسعه به دلیل رشد سریع جمعیت و شهرنشینی، مهاجرت‌های داخلی، فقدان منابع مالی کافی و ... این مشکل به صورت حاد و بحرانی درآمده است (پورمحمدی، ۱۳۸۵:۷). این مشکلات (مسکن) مانند دیگر مشکلات موجود در جامعه پدیده‌ای نیست که بتوان آن را جدا و بی ارتباط با دیگر ناهنجاری‌های اجتماعی، اقتصادی، سیاسی، حقوقی و فرهنگی مورد ارزیابی قرار داد (سیمبر، ۱۳۸۱:۲۳۴). کشور ایران نیز به عنوان 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 طوری که با رشد درآمدهای نفتی و افزایش مهاجرت‌های بی‌رویه و تغییر کارکردهای مصرفی و نیز دیگر گرایش سوداگران به بخش ساختمان جهت سودآوری هر چه بیشتر موجب گردید که بازار مسکن با عدم تعادل روبرو گردید (رفیعی، ۱۳۷۷:۷).

مسکن یکی از ضروری ترین نیازهای انسان و به نوعی یکی از حقوق اولیه‌ی انسانی است. پس از خوراک و پوشاک، مسکن سومین نیاز افراد جامعه است و در مرحله پاسخگویی به نیازهای جامعه، مهم ترین آن‌ها به حساب می‌آید (زنجانی، ۱۳۷۱:۱۵۵). به طوری که بیشتر از ۵۰ درصد درآمد هر خانوار را به خود اختصاص می‌دهد. علاوه بر جنبه اقتصادی مسکن که مقداری از درآمد ماهیانه خانوار را به خود اختصاص می‌دهد بسیاری از نتایج روانی و اجتماعی نیز به آن مرتبط می‌باشد، به طوری که احساس امنیت و آرامش روان را فراهم کرده و موجب دگرگونی‌های اساسی در زمینه

روابط اجتماعی و غیره می گردد (فرهنگی، ۱۳۷۴:۳۷۱). به عبارت دیگر مسکن خانوار یکی از پایه‌های اصلی تشکیل دهنده اجتماع بشری است. در واقع کمبود واحد مسکونی باعث بوجود آمدن بحران و ناهماهنگی در کل سیستم زندگی اجتماعی و مانع رشد سالم خانواده خواهد بود (رسولی، ۱۳۷۵:۶۱۴). با توجه به اینکه مسکن دارای ابعاد گوناگون و پیچیده‌ای است و شکل‌گیری آن، بازتاب و برآیند شرایط گوناگون اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی، محیطی و ایدئولوژیکی است، لازم است تعریف جامع و کاملی از آن صورت بگیرد تا پاسخگوی بسیاری از نیازهای انسان باشد. با توجه به تعاریف مسکن در ابعاد مختلف، می‌توان مسکن مناسب را چنین تعریف کرد: مسکن مناسب عبارت است از فضای سکونت مناسبی که آسایش، دسترسی مناسب، امنیت، پایداری و دوام سازه‌ای، روشنایی کافی، تهویه و زیرساختهای اولیه مناسب از قبیل: آبرسانی، بهداشت و آموزش، محیط زیست سالم، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه و همچنین زمینه رشد و تقویت روابط بین اعضای خانواده (ارتباط افقی) و روابط همسایگی (ارتباط عمودی) را برای ساکنانش فراهم آورد و مهمتر از همه متناسب با توان مالی خانوار باشد (ملکی، ۱۳۸۲:۶۲).

مسکن ارتباط نزدیکی با جمعیت یک منطقه دارد و عواملی از قبیل رشد جمعیت، وضعیت ازدواج، مهاجرت و شهرنشینی، بعد خانوار و در کل شاخص‌های مسکن می‌توانند در امر تقاضای مسکن تأثیرگذار باشند (حیدرآبادی، ۱۳۸۱:۷۵). از این رو شاخص‌های مسکن شاید مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه‌ریزی مسکن باشند (عزیزی، ۱۳۷۵:۱۱۲). شاخص‌های کمی و کیفی یکی از وسائل و شیوه‌های شناخت ویژگی‌های مسکن به شمار می‌رود که می‌توان به کمک آن پارامترهای مؤثر در امر مسکن را شناخت و هرگونه برنامه‌ریزی و تصمیم صحیح مسکن را تسهیل نمود (ارجمندنیان، ۱۳۵۴:۵۴). از طرفی گستردگی، پیچیدگی و تنوع شاخص‌های مسکن و نقش آنها در برنامه‌ریزی مسکن ایجاب می‌کند تا این شاخص‌ها بر حسب نقش و عملکرد آنها در گروه‌های مختلف دسته‌بندی شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. با بررسی مقالات و پژوهش‌هایی که در رابطه با شاخص‌های مسکن انجام شده و آمار و اطلاعات در دسترس، این شاخص‌ها در دو دسته شاخص کمی و کیفی طبقه‌بندی شده‌اند. مهمترین شاخص‌های کمی عبارتند از: تراکم نفر در واحد مسکونی، تراکم خانوار در واحد مسکونی، متوسط اتاق در واحد مسکونی، اتاق برای هر خانوار، تراکم نفر در اتاق، تراکم خانوار در اتاق. مهمترین شاخص‌های کیفی مسکن نیز عبارتند از: تسهیلات و امکانات مسکن، نحوه تصرف واحد مسکونی، نسبت مساکن بادوام و عمر واحد مسکونی.

در شهر اهواز به دلیل بازگشت مهاجرین و ساکنین اهوازی از سایر نقاط کشور پس از جنگ تحمیلی و همچنین تخریب واحدهای مسکونی در زمان جنگ مشکل زمین در این شهر حادث شده و از طرفی نرخ رشد بالای جمعیت در این شهر باعث گردید تا تعادل لازم بین عرضه و تقاضای مسکن ایجاد نگردد، به طوری که در سال ۱۳۶۵ کمبود مسکن برابر ۱۵۵۸۵ واحد مسکونی بوده است و این کمبود در شرایطی بود که نزدیک به ۳ نفر در یک واحد مسکونی زندگی می‌کردند. اگرچه قبلاً عامل تجاری در رشد و گسترش شهر اهواز مؤثر بوده اما امروزه عامل بهره‌گیری از منابع نفتی (نفت خیز بودن این شهر) در اثر هجوم مهاجرین از سایر نقاط کشور به این منطقه در رشد و گسترش شهر و نیاز به مسکن بیشتر شده است. امروزه دولت در شهر اهواز سیاست بلندمرتبه سازی را به صورت قالب‌های رایج در پیش گرفته است،

اگرچه این سیاست کمبود زمین را تا حدی مرتفع می‌سازد ولی می‌تواند از لحاظ اجتماعی- فرهنگی، اقتصادی و غیره مشکلات زیادی را برای ساکنین این گونه مسکن ایجاد کند. در توسعه شهر اهواز تراکم جمعیت رو به افزایش است و به تدریج از سرانه مسکونی کاسته خواهد شد. بنابراین با توجه به رشد جمعیت این شهر و وجود معضلاتی همچون پایین بودن کیفیت مسکن در سطح شهر، فقدان مالکیت گروهی از شهروندان و مساحت کم واحدهای مسکونی، ضرورت دارد که به بحث مسکن در این شهر توجه شود تا در سال‌های آینده با معضلات جدی روبرو نشود. از طرفی، از آنجا که شهر اهواز نیازمند دستیابی به مسکن استاندارد است، در برنامه‌ریزی مسکن این شهر توجه به استفاده از استانداردهای مسکن جهت رسیدن به آن ضروری است. لذا توجه به مسائل و مشکلات و ارتقای وضعیت کمی و کیفی مسکن می‌تواند برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری را در این بخش تسهیل نماید.

اهداف پژوهش

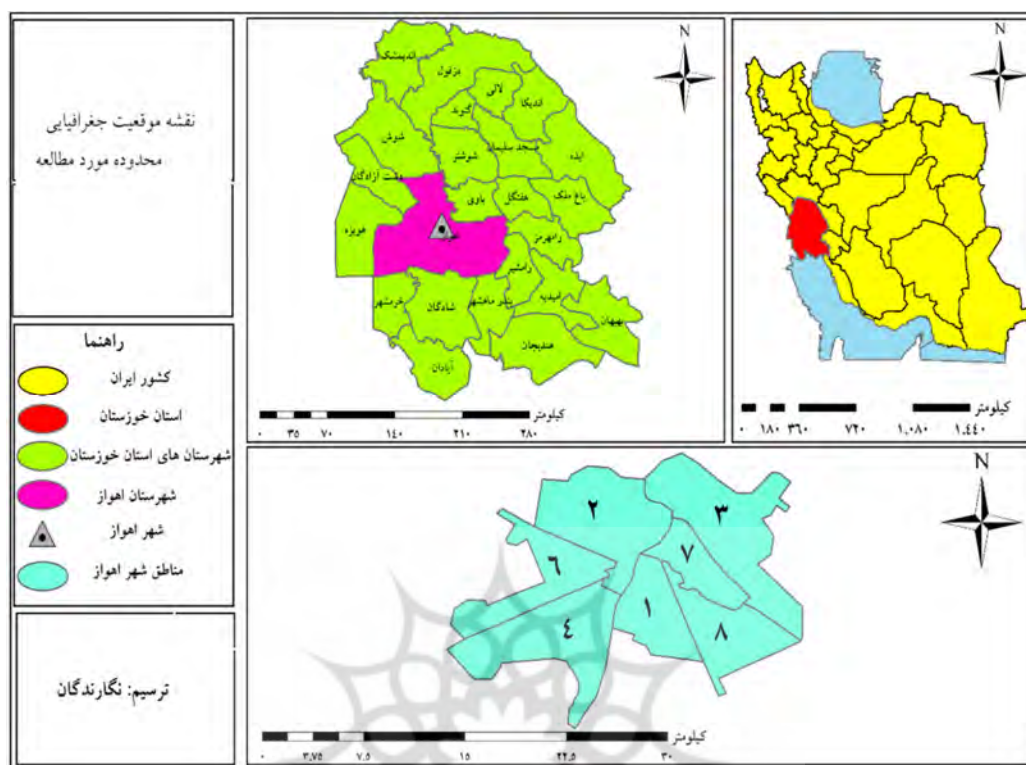
- بررسی وضعیت شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر اهواز و مقایسه آن با سایر نقاط شهری کشور
- برآورد مسکن و زمین مورد نیاز برای شهر اهواز تا افق ۱۴۰۰

روش پژوهش

روش تحقیق در این پژوهش «توصیفی-تحلیلی» است. در این مطالعه، شاخص‌های کمی و کیفی شهر اهواز با سایر مناطق شهری کشور مقایسه می‌شود. ابتدا با مراجعه به آمارنامه‌ها و سرشماریهای عمومی و نفوس مسکن، آمار و اطلاعات مورد نیاز استخراج شده، سپس با بهره‌گیری از الگوها و تکنیکهای برنامه‌ریزی مسکن و جمعیت، آمارهای استخراج شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و در نهایت جمعیت، مسکن و زمین مورد نیاز در شهر اهواز تا افق ۱۴۰۰ برآورد شد.

منطقه مورد مطالعه

کلان شهر اهواز در موقعیت جغرافیایی ۳۱ درجه و ۱۳ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۲۳ دقیقه شمالی و ۴۸ درجه و ۳۲ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۴۷ دقیقه طول شرقی واقع شده است (معروف نژاد، ۱۳۹۰: ۶۹). این کلانشهر مرکز استان خوزستان می‌باشد که ارتفاع آن از سطح دریا ۱۸ متر است (شهرداری شهر اهواز، ۱۳۹۱: ۹). این شهر با مساحت ۲۲۰ کیلومتر مربع، دومین شهر وسیع ایران پس از تهران می‌باشد (حسینی شه پریان، ۱۳۹۴: ۷۷). این شهر به وسیله رودخانه کارون به دو قسمت شرقی و غربی تقسیم می‌شود. جمعیت کلانشهر اهواز در اولین سرشماری عمومی و نفوس مسکن (۱۳۳۵) برابر ۱۲۰۰۹۸ نفر و در سرشماری (۱۳۹۰) برابر با ۱۱۱۲۰۲۱ نفر بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰). این شهر دارای ۸ منطقه شهرداری می‌باشد که هر یک سه یا چهار ناحیه را شامل می‌شود.



شکل ۱: موقعیت منطقه مورد مطالعه در کشور و استان خوزستان

یافته‌های پژوهش

شاخص‌های کمی مسکن

تراکم نفر در واحد مسکونی

میزان تراکم نفر در واحد مسکونی یکی از شاخص‌های عمده سطح زندگی محسوب می‌شود. این شاخص نشان دهنده نفر در واحدهای مسکونی (P/H) می‌باشد (لطفی، ۱۳۸۸:۳). در سال ۱۳۹۰ در شهر اهواز، تراکم $4/12$ و در سایر نقاط شهری کشور $3/62$ نفر در واحد مسکونی بوده است که نشان می‌دهد که شاخص تراکم نفر در واحد مسکونی در شهر اهواز به نسبت سایر مناطق شهری کشور در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. اما این شاخص در مجموع (۱۳۹۰-۱۳۴۵) کاهش پیدا کرده و روند رو به بهبودی را در شهر اهواز (از $9/1$ به $4/12$) داشته است.

جدول ۱: تغییرات تراکم نفر در واحدهای مسکونی در مناطق شهری کشور و شهر اهواز

سال	تراکم نفر در واحد مسکونی شهر اهواز	تراکم نفر در واحد مسکونی برای کل مناطق شهری کشور
۱۳۴۵	۹/۱	۷/۵
۱۳۵۵	۷/۶	۶/۷
۱۳۶۵	۶/۶۴	۵/۷
۱۳۷۵	۶/۱۷	۵/۳
۱۳۸۵	۴/۷۳	۴/۲۲
۱۳۹۰	۴/۱۲	۳/۶۲

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

تراکم خانوار در واحد مسکونی

این شاخص به عنوان یکی از مهمترین شاخص‌های بررسی کمی مسکن و نشان دهنده تعداد خانوار در مقابل هر واحد مسکونی است (توفیق، مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی، ۱۳۷۰). در بهترین شرایط در هر واحد مسکونی یک خانوار ساکن می‌گردد و در این واحد فضای کافی برای کلیه افراد خانواده فراهم است و این نمایانگر عملکرد سالم و مطلوب بخش مسکن است (صارمی و ابراهیم پور، ۱۳۹۱:۹۳). میزان این شاخص در سال ۱۳۹۰ برای شهر اهواز حدود ۱/۰۶ بوده است که نشان می‌دهد در مقابل هر ۱۰۰ واحد مسکونی، ۱۰۶ خانوار وجود داشته است که این عدد برای سایر نقاط شهری کشور ۱۰۴ می‌باشد که نشان از وضعیت نامطلوب این شاخص در شهر اهواز به نسبت سایر مناطق شهری کشور است. وضعیت این شاخص در سال‌های مختلف به شرح جدول زیر بوده که نشان دهنده کاهش آن از ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ و افزایش آن در سرشماری ۱۳۹۰ است. همچنین در سالهای ۵۵، ۶۵، ۷۵ و ۸۵ میزان این شاخص به نسبت سایر مناطق شهری کشور، در وضعیت بهتری قرار دارد.

جدول ۲: تغییرات تراکم خانوار در واحد مسکونی در شهر اهواز و مناطق شهری کشور

سال	تراکم خانوار در واحد مسکونی شهر اهواز	تراکم خانوار در واحد مسکونی برای کل مناطق شهری کشور
۱۳۴۵	۱/۵۵	۱/۵۱
۱۳۵۵	۱/۳۳	۱/۳۷
۱۳۶۵	۱/۱۷	۱/۱۸
۱۳۷۵	۱/۱۲	۱/۱۵
۱۳۸۵	۱/۰۲	۱/۰۸
۱۳۹۰	۱/۰۶	۱/۰۴

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

متوسط اتاق در واحد مسکونی

این شاخص از تقسیم تعداد اتاق‌های واحد مسکونی بر تعداد کل واحدهای مسکونی به دست می‌آید و یکی از شاخص‌های کالبدی مسکن به شمار می‌رود اما از نظر اجتماعی نیز، بیانگر ویژگی اجتماعی و فرهنگی خانواده است (م. عزیزی، ۱۳۸۴:۳۶). این شاخص برای شهر اهواز در سال ۱۳۹۰ برابر با ۳/۰۵ و در مناطق شهری کشور برابر با ۳/۱۵ اتاق در واحد مسکونی است و از این نظر شهر اهواز در وضعیت نامطلوب‌تری قرار دارد. همانطور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، تعداد اتاق در واحد مسکونی در شهر اهواز در سال ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ روند کاهشی داشته است که عمده دلیل آن به حساب نیامدن آشپزخانه در این سرشماری‌ها در موجودی اتاق است.

جدول ۳: تغییرات متوسط اتاق در واحد مسکونی در شهر اهواز و مناطق شهری کشور

سال	متوسط اتاق در واحد مسکونی شهر اهواز	متوسط اتاق در واحد مسکونی برای کل مناطق شهری کشور
۱۳۴۵	۳/۳	۳/۵
۱۳۵۵	۳/۵	۳/۶
۱۳۶۵	۳/۶	۳/۸
۱۳۷۵	۳/۸۶	۴
۱۳۸۵	۳/۳۴	۳/۳۹
۱۳۹۰	۳/۰۵	۳/۱۵

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

اتاق برای هر خانوار

وضعیت این شاخص در شهر اهواز طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۴۵ به شرح جدول (۴) است. این شاخص از جمله شاخص‌هایی است که هر چه میزان آن بیشتر باشد بهتر است. همانطور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود این شاخص در سال ۱۳۹۰ در شهر اهواز ۳/۰۵ بوده که این مقدار برای مناطق شهری برابر با ۳/۰۲ است و وضعیت این شاخص در شهر اهواز نسبت به میانگین کشوری بهتر است، بنابراین در وضعیت مطلوبی قرار دارد. همانطور که در جدول نیز مشاهده می‌شود در سرشماری‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به بعد تعداد اتاق‌ها کاهش یافته است که این امر همانطور که قبلاً اشاره شد، به دلیل لحاظ نشدن آشپزخانه جزو موجودی اتاق‌ها در این سرشماری‌ها و از طرف دیگر کوچکتر شدن مساحت زیربناها و افزایش هزینه ساخت و ساز است.

جدول ۴: تغییرات اتاق برای هر خانوار در شهر اهواز و مناطق شهری کشور

سال	اتاق برای هر خانوار شهر اهواز	اتاق برای هر خانوار برای کل مناطق شهری کشور
۱۳۴۵	۲/۱۵	۱/۸۵
۱۳۵۵	۲/۷۱	۲/۱۲
۱۳۶۵	۳/۱۴	۳/۱۸
۱۳۷۵	۳/۴۲	۳/۴۹
۱۳۸۵	۳/۲۷	۳/۱۱
۱۳۹۰	۳/۰۵	۳/۰۲

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

تراکم نفر در اتاق

این شاخص تعداد افراد را در مقابل هر اتاق نشان می‌دهد. این نسبت غالباً بزرگتر از یک است و هر چه اندازه آن کوچکتر شود نشانه استقلال بیشتر افراد خانوارها در داخل واحد مسکونی است. این شاخص یکی از شاخص‌های مهم سنجش کیفیت زندگی محسوب می‌شود که توسط کمیته بحران جمعیت سازمان ملل به کار گرفته شده است (آسایش، ۱۳۷۵: ۶). در شهر اهواز، تراکم نفر در اتاق در سال ۱۳۹۰ برابر با ۱/۳۴ و در مناطق شهری کشور ۱/۵۶ است که وضعیت این شاخص در شهر اهواز مطلوب است. بررسی سرشماری‌های مختلف نشان می‌دهد که این شاخص در دوره‌های مختلف روند رو به بهبودی در شهر اهواز داشته است.

جدول ۵: تغییرات تراکم نفر در اتاق در شهر اهواز و مناطق شهری کشور

سال	تراکم نفر در اتاق در شهر اهواز	تراکم نفر در اتاق برای کل مناطق شهری کشور
۱۳۴۵	۲/۷	۲/۱
۱۳۵۵	۲/۱	۱/۸۴
۱۳۶۵	۱/۸	۱/۴۷
۱۳۷۵	۱/۶	۱/۲۷
۱۳۸۵	۱/۴۱	۱/۲۴
۱۳۹۰	۱/۳۴	۱/۵۶

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

تراکم خانوار در اتاق

این شاخص از نسبت خانوار بر اتاق (h/R) به دست می‌آید. میزان آن هر چقدر به صفر نزدیک‌تر باشد نشان دهنده وضعیت خوب خانواده در تصاحب تعداد اتاق است (زرفشان، ۱۳۸۳: ۱۱۸). همانطور که در جدول (۶) مشاهده می‌شود این شاخص در سال ۱۳۹۰ در شهر اهواز ۰/۳۴ بوده که این مقدار برای مناطق شهری برابر با ۰/۳۳ است و وضعیت این

شاخص در شهر اهواز نسبت به میانگین کشوری بالاتر است، بنابراین در وضعیت نامطلوب‌تری قرار دارد. در مجموع این شاخص تا قبل از ۱۳۸۵ روند رو به بهبودی را طی کرده است. همچنین افزایش این شاخص در سرشماری‌های ۸۵ و ۹۰ تا حدی به دلیل لحاظ نشدن آشپزخانه جزو موجودی اتاق می‌باشد.

جدول ۶: تغییرات تراکم خانوار در اتاق در شهر اهواز و مناطق شهری کشور

سال	تراکم خانوار در اتاق در شهر اهواز	تراکم خانوار در اتاق برای کل مناطق شهری کشور
۱۳۴۵	۰/۴۶	۰/۳۶
۱۳۵۵	۰/۳۶	۰/۳۴
۱۳۶۵	۰/۳۱	۰/۳۰
۱۳۷۵	۰/۲۹	۰/۲۸
۱۳۸۵	۰/۳۱	۰/۳۲
۱۳۹۰	۰/۳۴	۰/۳۳

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

درصد کمبود واحد مسکونی

در کشورهای در حال توسعه به دلیل رشد سریع جمعیت و مشکلات گوناگون اقتصادی مشکل کمبود مسکن استاندارد همواره به عنوان یکی از مهم‌ترین معضلات اجتماعی مطرح بوده است (بردی آنامرادنژاد، ۱۳۹۴: ۸). همانطور که در جدول (۷) مشاهده می‌شود میزان این شاخص تا قبل از ۱۳۹۰ روندی رو به بهبود داشته است و بیشترین تغییر در دهه ۱۳۵۵-۱۳۴۵ بوده که از ۴۰/۳۶ به ۲۱/۲۵ رسیده است. میزان این شاخص در سال ۱۳۹۰ به ۴۲/۶ افزایش پیدا کرده است، ضمن اینکه به غیر از سال ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ این شاخص در شهر اهواز همواره در وضعیت بدتری نسبت به میانگین کشور قرار داشته است. در مجموع این شاخص در شهر اهواز از سرشماری ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰ روند مطلوبی را داشته است.

جدول ۷: درصد کمبود مسکن در شهر اهواز و مناطق شهری کشور

سال	درصد کمبود مسکن در شهر اهواز	درصد کمبود مسکن برای کل مناطق شهری کشور
۱۳۴۵	۳۶/۴۰	۲۲/۴۸
۱۳۵۵	۲۵/۲۱	۱۸/۳۱
۱۳۶۵	۱۴/۸۸	۱۳/۹۴
۱۳۷۵	۱۱/۴۱	۱۲/۲۹
۱۳۸۵	۱/۹۸	۸/۶۴
۱۳۹۰	۶/۴۲	۵/۲

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی

در بررسی وضعیت مسکن و تعیین میزان کمبود آن، بررسی روند رشد جمعیت و متعاقب آن افزایش تعداد خانوار مهم ترین عامل محسوب می شود. برای سنجش عرضه ی واحدهای مسکونی با افزایش تعداد خانوار در یک دوره معین می توان از نسبت $(h75-h65)/(H75-H65)$ استفاده کرد. تعداد h تعداد واحد مسکونی و H در این رابطه خانوار است، هر گاه اندازه ای شاخص مساوی یا کم تر از یک باشد نشانه آن است که در دوره ی مورد بررسی افزایش تعداد مسکن از افزایش تعداد خانوار بیشتر بوده و در نتیجه از میزان کمبود مسکن کاسته شده است و هرگاه اندازه ی این شاخص بزرگتر از یک باشد کمبود مسکن ثابت مانده یا افزایش یافته است (دهقان و زیاری، ۱۳۸۲).

نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی طی سالهای ۱۳۹۰-۱۳۸۵ در شهر اهواز ۱/۲۳ بوده که در مقایسه با سالهای ۱۳۸۵-۱۳۷۵، ۰/۴۱ افزایش یافته است. این وضعیت به این معناست که طی سالهای ۱۳۹۰-۱۳۸۵، تعداد خانوار از افزایش تعداد مسکن بیشتر بوده و در نتیجه بر میزان کمبود مسکن افزوده شده است. همچنین این نسبت در مناطق شهری کشور طی سالهای ۱۳۹۰-۱۳۸۵ برابر با ۰/۹۹ است که نشان دهنده وضعیت مطلوب این شاخص در مناطق شهری کشور است. در مجموع شهر اهواز نسبت به مناطق شهری کشور در وضعیت نامطلوبی قرار دارد. از طرفی این شاخص در شهر اهواز طی دهه های ۶۵-۵۵، ۷۵-۶۵ و ۸۵-۷۵ به نسبت سایر مناطق شهری کشور در وضعیت بهتری قرار دارد.

جدول ۸: تغییرات نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی در شهر اهواز و سایر مناطق شهری کشور

سال	نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی در شهر اهواز	نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی در سایر مناطق شهری کشور
۱۳۵۵-۱۳۴۵	۱/۰۸	۱/۰۴
۱۳۶۵-۱۳۵۵	۱/۰۱	۱/۰۴
۱۳۷۵-۱۳۶۵	۱/۰۴	۱/۰۷
۱۳۸۵-۱۳۷۵	۰/۸۲	۰/۹۹
۱۳۹۰-۱۳۸۵	۱/۲۳	۰/۹۰

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

شاخص های کیفی مسکن

تسهیلات و امکانات مسکن

در این قسمت درصد واحدهای مسکونی که دارای تسهیلاتی مانند برق، تلفن، آب لوله کشی، گاز لوله کشی، آشپزخانه، حمام و مستراح بوده اند، برای شهر اهواز در طول سالهای ۱۳۹۰-۱۳۴۵ و برای سایر مناطق شهری کشور مورد بررسی قرار گرفته است. مطابق جدول (۹)، تسهیلات مسکن در شهر اهواز از دوره ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰ روند رو به بهبودی را داشته

است و در آخرین دوره سرشماری (۱۳۹۰) در بعضی موارد (برق، آب، آشپزخانه، حمام، گاز) حتی از سایر مناطق شهری کشور نیز در وضعیت بهتری قرار دارد.

جدول ۹: تغییرات تسهیلات و امکانات مسکن در شهر اهواز و مناطق شهری کشور

سایر مناطق شهری کشور	شهر اهواز						امکانات و تسهیلات
	سال	۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵
۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	سال
۹۹/۷۶	۹۹/۸۴	۹۹/۹۳	۹۹/۷۱	۹۸/۶۵	۸۷	۵۹/۶۱	حداقل برق
۸۳	۷۱/۹۴	۸۵/۱۰	۸۱/۶۱	۷۷/۳۱	۷۱/۴۶	۵۵/۴۸	حداقل تلفن
۹۹/۰۹	۹۹/۸۷	۹۴/۸۳	۹۹/۴۲	۹۶/۹۰	۶۷/۶۸	۵۵	حداقل آب لوله‌کشی
۹۲/۲۸	۹۶/۶۴	۸۶/۹۶	۵۴/۶۲	۲۰/۶۳	۶/۴۶	۵/۴۷	حداقل گاز لوله‌کشی
۹۹/۲۸	۹۹/۵۹	۹۹/۴۳	۶۰/۵۲	۵۷/۳۱	۵۶/۰۳	۵۵/۲	حداقل آشپزخانه
۹۸/۴۴	۹۹/۰۱	۹۳/۹۴	۹۸/۸۳	۹۶/۲۶	۶۷/۴۵	۵۳	حداقل حمام
۹۹/۷۴	۹۹/۷۱	۸۷/۲۳	۸۰/۶۵	۷۷/۰۵	۷۱/۰۳	۵۵/۴۸	حداقل مستراح

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

نحوه تصرف واحد مسکونی

وضعیت این شاخص در شهر اهواز به این صورت است که در بخش ملکی عرصه و اعیان، از ۸۵ تا ۹۰ روندی کاهشی در بخش ملکی اعیان و مسکن استیجاری روندی افزایشی را طی کرده است. همچنین در سال ۱۳۹۰ واحدهای مسکونی ملکی عرصه و اعیان، و استیجاری نسبت به سایر مناطق شهری کشور به ترتیب دارای وضعیت نامطلوب و مطلوب هستند.

جدول ۱۰: نحوه تصرف واحدهای مسکونی در شهر اهواز و مناطق شهری کشور

سایر	مجانای و رایگان	در برابر خدمت	اجاره‌ای و رهنی	ملکی اعیان	ملکی عرصه و اعیان	سال	مناطق شهری
۲/۳۷	۶/۳۴	۵	۲۹/۵۰	۹/۵۳	۴۷/۲۶	۱۳۸۵	شهر اهواز
۱/۷۱	۸/۲۲	۳/۳۰	۳۲/۷۵	۱۰/۷	۳۸/۳۰	۱۳۹۰	
۰/۶	۴/۹	۲/۱	۲۹	۵/۴	۵۶/۸	۱۳۸۵	سایر مناطق
۰/۹	۷	۱/۶	۳۳/۲	۷/۴	۴۹/۲	۱۳۹۰	کشور

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

نسبت مسکن بادوام

دوام واحدهای مسکونی با جنس مصالح و نحوه ساخت آنها مورد سنجش قرار می‌گیرد. نتایج نشان می‌دهد که ساخت و ساز با اسکلت فلزی و بتن آرمه (بادوام) در سال ۱۳۹۰ در شهر اهواز برابر با ۹۱/۵۲ بوده و در سایر مناطق شهری کشور

این میزان ۴۴/۱ بوده است. در سایر بخش‌ها ما با کاهش در طول دوره‌های مختلف رو به رو بوده‌ایم، که همه این عوامل حکایت از این دارد که مسکن شهر اهواز از دوام بالایی برخوردارند.

جدول ۱۱: تغییرات نسبت مسکن بادوام در شهر اهواز و مناطق شهری کشور

مناطق شهری کشور	شهر اهواز						عنوان
	سال	۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵
۱۳۹۰	۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۵	۱۳۵۵	۱۳۴۵	سال
۴۴/۱	۹۱/۵۲	۹۳/۱۱	۹۱/۶	۸۹/۴	۸۵/۷	۶۲/۲	فلزی، بتن آرمه
۵۵	۶/۴۷	۶/۵۷	۸/۱	۸/۸	۶/۱۷	۲۳/۴	آجر و چوب، سنگ و چوب و بلوک سیمانی
	۰/۰۷	۰/۱۴	۰/۳	۱/۸	۷/۶	۱۴/۳۷	خشت و گل یا خشت و چوب
	۰/۲۷	۰/۱۷	۰/۳۴	۰/۵۱	۰/۹۷	۰/۲۸	سایر
۰/۹	۱/۶۷	-	-	-	-	-	اظهار نشده

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

عمر واحد مسکونی

در واقع در دوره ۷۵-۸۵ ساخت و ساز مسکن در نقاط شهری کشور زیاد بوده است. طبق آمار سال ۱۳۹۰، در شهر اهواز ۲۰/۵۸ درصد واحدهای مسکونی بین ۱-۵ سال عمر دارند در حالی که در سایر مناطق شهری کشور این میزان ۲۴/۶۷ می باشد. با در نظر گرفتن ۳۶/۶۰ درصد واحدهای مسکونی شهر اهواز که عمری بین ۱۵-۱ سال دارند، می توان گفت که در مجموع بیش از ۵۷ درصد از واحدهای مسکونی شهر اهواز عمری کمتر از ۲۰ سال دارند که مطلوب به نظر می رسد.

جدول ۱۲: عمر واحدهای مسکونی در شهر اهواز و نقاط شهری کشور

سال	درصد عمر واحدهای مسکونی در شهر اهواز	درصد عمر واحدهای مسکونی برای کل مناطق شهری کشور
۱۳۸۵-۱۳۹۰	۲۰/۵۸	۲۴/۶۷
۱۳۷۵-۱۳۸۵	۳۶/۶۰	۳۰/۰۵
۱۳۶۵-۱۳۷۵	۱۹/۵۶	۱۹/۴۹
۱۳۵۵-۱۳۶۵	۱۳/۱۴	۱۵/۱۹
قبل از ۱۳۵۵	۸/۰۴	۱۲/۶۱
اظهار نشده	۲/۰۸	۱/۲۹

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

پیش‌بینی

پیش‌بینی جمعیت و خانوار

برآورد نیازمندی‌های آتی شهر بستگی به پیش‌بینی صحیح جمعیت دارد (شیعه، ۱۳۷۹:۱۵۵). برای پیش‌بینی تعداد واحدهای مسکونی مورد نیاز تا افق ۱۴۰۰، باید ابتدا میزان جمعیت و تعداد خانوارهای شهر اهواز پیش‌بینی شود. برای پیش‌بینی جمعیت از اطلاعات جمعیتی حاصل از سرشماری‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ و از رابطه زیر استفاده شده است (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۹۰:۴۰).

$$Pn = p0(1+r)n$$

r : نرخ رشد جمعیت سالانه؛

$p0$: جمعیت سال پایه؛

n : فاصله زمانی بین شروع و پایان دوره؛

جدول ۱۳: پیش‌بینی جمعیت شهر اهواز تا افق ۱۴۰۰

نرخ رشد (۸۵-۹۰)	سال	جمعیت	۱۴۰۰
۲/۴۴	۱۳۹۰	۱۱۱۲۰۲۱	۱۴۱۵۱۷۰

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

برای پیش‌بینی تعداد خانوار تا افق ۱۴۰۰، از روش انبوهه استفاده شده است. در این روش، جمعیت پیش‌بینی شده (P) به میانگین بعد خانوار (S) تقسیم می‌گردد، تا تعداد خانوار پیش‌بینی شده (H) به دست آید. برای پیش‌بینی، از اطلاعات حاصل از سرشماری ۱۳۹۰ و از رابطه زیر استفاده شده است (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۹۰:۱۱۸).

$$H = \frac{P}{S}$$

جدول ۱۴: پیش‌بینی تعداد خانوار شهر اهواز تا افق ۱۴۰۰

بعد خانوار	جمعیت (۱۴۰۰)	خانوار
۳/۸۶	۱۴۱۵۱۷۰	۳۶۶۶۲۴

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

برآورد تعداد واحدهای مسکونی مورد نیاز

هدف از این بررسی، فرآهم کردن مقدماتی برای پیش‌بینی مسکن در شهر اهواز می‌باشد. روش‌های مختلفی برای نیاز به مسکن وجود دارد که یکی از این روش‌ها، «روش خام» می‌باشد. برای پیش‌بینی تعداد مسکن مورد نیاز شهر اهواز تا افق ۱۴۰۰، از اطلاعات حاصل از سرشماری ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ و از رابطه زیر استفاده شده است (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۹۰:۱۲۱).

$$E(t) = H - U + H(t) + rU$$

H = تعداد خانوارها در شروع دوره برآورد

U = تعداد واحدهای مسکونی قابل قبول در شروع دوره برآورد

$H(t)$ = خانوارهایی که در طی دوره طرح به خانوارهای موجود اضافه خواهند شد

$rU(t)$ = واحدهای مسکونی که تا زمان (t) نیاز به تخریب و تجدید بنا خواهند داشت

برای محاسبه نرخ تخریب و تجدید بنا بایستی نوع مصالح به کار رفته در واحدهای مسکونی به تفکیک مصالح بادوام، مصالح نیمه با دوام و مصالح کم‌دوام مشخص گردد. سپس با توجه به ضرایب استهلاک و تخریب محاسبه شده به وسیله دفتر اقتصاد مسکن، برای بناهای بادوام (۰/۰۱ درصد)، نیمه بادوام (۲۱ درصد) و کم‌دوام (۳۵ درصد)، واحدهای نیاز به تخریب و تجدید بنا محاسبه خواهند شد.

جدول ۱۵: برآورد واحدهای مسکونی مورد نیاز شهر اهواز تا افق ۱۴۰۰

تعداد خانوارها در شروع دوره برآورد	تعداد واحدهای مسکونی قابل قبول	تعداد خانوارهای اضافه شده طی (۹۰-۸۵)	واحدهای مسکونی نیاز به تخریب و تجدید بنا تا ۱۴۰۰	واحدهای مسکونی مورد نیاز در افق طرح (۱۴۰۰-۱۳۹۰)
۲۸۸۰۰۱	۲۶۹۵۰۹	۷۸۶۲۳	۳۷۹۷	۱۱۹۴۰۴

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

برآورد نیاز به زمین برای تأمین مسکن

یکی از روش‌های پیش‌بینی زمین مورد نیاز، استفاده از «گروه نما» می‌باشد. در این روش، واحدهای مسکونی شهر از نظر مساحت به گروه‌های مختلف تقسیم می‌شود. هر گروه از مساکن (بر حسب مساحت) که بالاترین درصد را از کل مساکن

شهر به خود اختصاص دهد، گروه نما اطلاق می‌شود. پس از یافتن گروه نما از رابطه ذیل جهت پیش‌بینی زمین مورد نیاز استفاده خواهد شد (زیاری و همکاران، ۱۳۸۸:۳۵۹).

$$M_0 = L_0 + \frac{(F - F_{-1})}{(F - F_{-1}) + (F - F_{+1})} X_i$$

M_0 = نمای مساحت واحدهای مسکونی	L_0 = کرانه پایین گروه نما
F_{-1} = فراوانی گروه پیش از نما	F_{+1} = فراوانی گروه بعد از نما
F_0 = فراوانی در گروه نما	I = فاصله طبقات (گروه‌ها)

جدول ۱۶: مساحت واحدهای مسکونی در شهر اهواز

درصد ساختمان‌ها	مساحت زمین به متر مربع
۶/۶۱	۵۰ متر و کمتر
۴۳/۴۹	۵۱-۱۰۰
۲۸/۰۹	۱۰۱-۱۵۰
۱۳/۹۴	۱۵۱-۲۰۰
۷/۸۷۰	۲۰۱ و بیشتر
۱۰۰	جمع

(مأخذ: مرکز آمار ایران و محاسبات نگارندگان)

بر اساس محاسبات انجام شده، حاصل بدست آمده برابر است با ۸۶، که نشان دهنده این است که اغلب ساختمانهای شهر اهواز، مساحتی بیشتر از این عدد را ندارند. بعد از به دست آوردن گروه نما، زمین مورد نیاز از رابطه زیر به دست می‌آید (زیاری و همکاران، ۱۳۸۸:۳۵۹):

تعداد واحدهای مسکونی مورد نیاز \times گروه نمای محاسبه شده = زمین مورد نیاز

با توجه به اینکه برای شهر اهواز تا سال ۱۴۰۰، تعداد ۱۱۹۴۰۴ واحد مسکونی مورد نیاز است، بنابراین ۱۰۲۶۸۷۴۴ متر مربع زمین برای این شهر تا سال ۱۴۰۰ مورد نیاز است.

نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، تحلیل وضعیت مسکن شهر اهواز از نظر شاخص‌های کمی و کیفی در طول دوره ۱۳۹۰-۱۳۴۵ و مقایسه آنها با سایر نقاط شهری کشور و در ادامه پیش‌بینی تعداد واحد مسکونی و مقدار زمین مورد نیاز تا افق ۱۴۰۰ است.

طبق بررسی‌هایی که طی سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۹۰ در رابطه با شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر اهواز صورت گرفته است می‌توان گفت که تقریباً بیشتر این شاخص‌ها روند روبه‌رشدی داشته است. از لحاظ بعد کمی مثلاً تراکم نفر در واحد مسکونی در دوره زمانی سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۵۵ سیر نزولی داشته به طوری که از ۷/۶ درصد در سال ۱۳۵۵ به ۶/۶۴ در سال ۱۳۶۵، ۶/۱۷ درصد در سال ۱۳۷۵، در سال ۱۳۸۵ به ۴/۷۳ و در نهایت در سال ۱۳۹۰ به ۴/۱۲ درصد رسیده است، که این ارقام بیانگر بهبود نسبی وضعیت مسکن در شهر اهواز می‌باشد. از نظر شاخص‌های کیفی نیز شهر اهواز روند مطلوبی داشته است که در مباحث قبلی به بررسی شاخص‌هایی نظیر میانگین نحوه تصرف واحد مسکونی، شاخص‌های مربوط به تسهیلات و خدمات اساسی و شاخص مربوط به دوام مصالح پرداخته شد. همچنین طبق محاسباتی که بر پایه اطلاعات سرشماری سال‌های ۱۳۹۰-۱۳۸۵ انجام گرفت، به این نتیجه رسیدیم که شهر اهواز در افق ۱۴۰۰ به ۱۱۹۴۰۴ واحد مسکونی جدید نیاز دارد و مقدار زمین موردنیاز برای این تعداد واحد مسکونی، ۱۰۲۶۸۷۴۴ مترمربع می‌باشد.

بر اساس نتایج بررسی وضعیت شاخص‌های اجتماعی مسکن شهر اهواز پیشنهاداتی در اینجا ارائه می‌گردد:

کمبودهای مسکن را می‌توان از دو دیدگاه کمی و کیفی و بهبود شرایط زیست مناسب مسکن مورد ارزیابی و سنجش قرار داد.

تامین کمی مسکن: منظور از تامین کمی مسکن ایجاد تعداد کافی واحد مسکونی مناسب در ارتباط با نرخ افزایش جمعیت است. باید ابعاد این واحدها با ابعاد خانوار و دگرگونی‌های ناشی از آن متناسب باشد. تراکم نامتناسب افراد در واحدهای مسکونی باید از طریق تامین مسکن در زمان و مکان مناسب بهبود یابد، نه تنها تراکم در مقیاس یک واحد مسکونی بلکه در مقیاس محلات شهری نیز باید بهبود یابد، اجرای برنامه‌های خانه‌سازی و تامین مسکن، باید به طریقی صورت تحقق پذیرد که شاخص‌های کمی مسکن فضای مسکونی کافی، مطبوع و مناسب با نیاز انسان باشد.

- با توجه به اینکه افراد کم‌درآمد در تامین مسکن با مشکل مواجه می‌باشند اتخاذ سیاست‌های مسکن جهت تامین مسکن برای اقشار کم‌درآمد و فقیر ضروری است.

- کاهش بعد خانوارها همگام با سیاست ساخت مسکن اجتماعی و حمایت شده تا حدودی از رفع مشکل کمبود مسکن می‌کاهد.

تامین کیفی مسکن: در این زمینه، نه تنها باید جنبه‌های کیفی ایجاد بنا را در نظر داشت و تأسیسات و تجهیزات کافی در آن را پیش‌بینی نمود بلکه باید به عوامل دیگری که به نحوی در ایجاد مسکن مناسب و فضای مسکونی و مطبوع تأثیر بگذارد توجه نمود. به عبارت دیگر باید به ایجاد و توسعه‌ی شاخص‌های دیگری از جنبه‌های کیفی مسکن اقدام نمود.

منابع و مأخذ

- ارجمندنیا، اصغر (۱۳۵۴)، تحلیلی از شاخص های مسکن در ایران، مجله محیط شناسی، شماره ۵ دانشگاه تهران.
- آسایش. حسین. "سنجش کیفیت زندگی: سنجش کیفیت زندگی در ۱۰۰ شهر بزرگ جهان (متروپلیتین) بر اساس تحقیق کمیته بحران جمعیت." مسکن و محیط روستا ۱۳۷۵: ۳-۱۴.
- آمارنامه کلانشهر اهواز (۱۳۸۵)، معاونت برنامه ریزی و توسعه شهرداری اهواز.
- آمارنامه کلانشهر اهواز (۱۳۹۰)، معاونت برنامه ریزی و توسعه شهرداری اهواز.
- بردی آنامردنژاد. رحیم. "ارزیابی ویژگی های کمی و کیفی مسکن در ایران طی سال های ۱۳۴۵-۱۳۹۰." فصلنامه برنامه ریزی شهری ۲۰ بهار (۱۳۹۴): ۵۰-۳۵.
- توفیق. فیروز. "برنامه ریزی مسکن." مجموعه مقالات آموزشی برنامه ریزی مسکن، سازمان ملی زمین و مسکن تهران، ۱۳۸۲.
- حکمت نیا، حسن. موسوی، میرنجف. (۱۳۹۰)؛ کاربرد مدل در جغرافیا با تأکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای. چاپ دوم، یزد، انتشارات علم نوین.
- حکیمی، هادی و همکاران (۱۳۹۰)، ارزیابی شاخص های کمی و کیفی مسکن در سکونتگاه های غیررسمی ایران (مطالعه موردی: جمشیدآباد خوی)، مجله جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، سال ۲۲. شماره پیاپی ۴۴، شماره ۴، صص: ۲۱۰-۱۹۷.
- حیدرآبادی، قاسم (۱۳۸۱)، بررسی تاثیر متغیرهای جمعیتی بر شاخص مسکن در استان خراسان، شماره ۳۹ و ۴۰، بهار و تابستان.
- دهقان. مهدی. و کرامت اله زیاری. "بررسی شاخص های کمی و کیفی مسکن در شهر یزد و برنامه ریزی آتی برای آن." ص ۳۶ (۱۳۸۲): ۷۵-۶۲.
- رسولی، محمد (۱۳۷۵)، ارزیابی سیاست های توسعه مسکن در رابطه با الگوی مسکن بر اساس معیارهای شهرسازی، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاست های توسعه مسکن در ایران، جلد اول، وزارت مسکن و شهرسازی.
- رفیعی. مینو. "مسکن شهری در ایران: چشم انداز آتی توسعه پایدار." تعاون ۷۵ (۱۳۷۶): ۲۸-۳۱.
- زرفشان. عطاله. برنامه ریزی فضایی مسکن: مطالعه موردی شهر مراغه. یزد: دانشگاه یزد، ۱۳۸۳، ۱۱۸.
- زنجانی، حبیب اله (۱۳۷۱)، جمعیت و توسعه، مجموعه مقالات، مرکز مطالعات و تحقیقات شهر سازی و معماری ایران، چاپ اول.
- زیاری، کرامت الله. مهدنژاد، حافظ. پرهیز، فرهاد. (۱۳۸۸). مبانی و تکنیک های برنامه ریزی شهری. چابهار: انتشارات دانشگاه بین المللی چابهار.

- سلطانی. علی. و همکاران. "تحلیلی بر ویژگیهای اجتماعی- اقتصادی ساکنان مسکن مهر، مطالعه موردی شهرهای شیراز، فیروزآباد، آباد، نورآباد و استهبان." مطالعات و پژوهش های شهری و منطقه ای، ۱۳۹۳: ۸۴-۶۷.
- صارمی. حمید رضا. و مریم ابراهیم پور. "بررسی شاخص های مسکن ایران و جهان (مطالعه موردی: ایران، انگلیس و فرانسه)." هویت شهر (هویت شهر) شماره دهم (۱۳۹۱): ۹۱-۱۰۲.
- عزیزی. محمد مهدی. "تحلیلی بر جایگاه و دگرگونی شاخص های مسکن شهری در ایران." هنرهای زیبا (نشریه هنرهای زیبا شماره ۲۳)، پاییز ۱۳۸۴: ۲۵-۳۴.
- عزیزی، محمد مهدی (۱۳۷۵)، تحلیل فرایند برنامه های مسکن در ایران: تنگناها و معیارها، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاست های توسعه مسکن در ایران، جلد دوم، وزارت مسکن و شهرسازی.
- فرهنگی، ساسان (۱۳۷۴)، پیش بینی وضع مسکن در نقاط شهری استان گیلان، مجموعه مقالات دومین سمینار سیاست های توسعه مسکن در ایران، جلد دوم، وزارت مسکن و شهرسازی.
- لطفی. حیدر. "بررسی شاخص های کمی و کیفی مسکن و پیش بینی آن برای آینده در شهر اسفراین". فصلنامه جغرافیایی سرزمین، علمی - پژوهشی ۲۱ (۱۳۸۸): ۸۲-۶۹.
- مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری های عمومی و نفوس مسکن سال های ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰.
- معروف نژاد، عباس (۱۳۹۰)، تأثیر کاربری های شهری در ایجاد جزار حرارتی، مطالعه موردی، شهر اهواز، فصلنامه مطالعات محیطی هفت حصار، شماره هفدهم، سال پنجم، پاییز ۱۳۹۵.
- ملکی، سعید (۱۳۸۲)، بررسی نقش شاخصهای اجتماعی مسکن در برنامه ریزی توسعه مسکن در شهر ایلام، مجله مسکن و انقلاب، شماره ۱۰۴، زمستان.
- ملکی، سعید (۱۳۸۸)، بررسی تأثیر جمعیت بر تغییرات شاخص های اجتماعی مسکن در شهر اهواز، فصلنامه جمعیت، شماره ۷۵-۷۶.
- Flood, J., (1997). *Urban and housing indicators. Urban studies, No.34(10), pp: 1635-1665.*
- Gallent, N., Shucksmith, M., Tewdwr-Jones, M., (Eds.), (2003). *Housing in the European countryside: Rural pressure and policy in Western Europe. Routledge.*
- Ghoguill, CH(2007): *The search for policies to support sustainable housing. Habitat international, vol 31, pp: 143-149.*
- Jenkins, P. and et al (2002): *Planning and Housing in the Rapidly urbanizing World, London and New York: Routledge.*
- Preston, V (2006): *Encyclopedia of Human Geography, USA: Sage Publications, Inc.*
- Veltmeyer, H., (2010). *The poverty report: Ideas, policies and pathways. In Development Forum, Vol.3, Special Issue.*