

تحلیل کمی و کیفی مسکن در شهر برازجان بعد از انقلاب اسلامی

مجید شمس^۱ - استاد گروه جغرافیا، واحد ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی، ملایر، ایران
علی صفاری‌راد - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر، ملایر، ایران
احمد قاسمی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر، ملایر، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۹/۲۵

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۷/۱۴



چکیده

شاخص‌های مسکن ابزار مناسبی جهت سنجش معیارها و ضوابط سیاست‌های مسکن است. به کمک شاخص‌ها می‌توان تصویر ملموسی از شرایط مسکن را به دست داد و کم و کاستی‌ها را در تحقق اهداف و برنامه‌ریزی آن مشخص نمود. پژوهش حاضر در محدوده‌ی شهر برازجان واقع در استان بوشهر انجام گرفته است. روش تحقیق به کار رفته توصیفی - تحلیلی و روش جمع‌آوری اطلاعات روش کتابخانه‌ای بوده است. در مقاله حاضر ابتدا با بررسی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر برازجان و مقایسه آن با مناطق شهری استان و کشور، وضعیت مسکن در شهر مورد مطالعه، مشخص می‌شود، سپس به پیش بینی جمعیت و تعداد واحدهای مسکونی مورد نیاز تا افق ۱۴۰۵ پرداخته می‌شود. نتایج بررسی نشان می‌دهد که طی دوره‌ی ۹۰-۱۳۶۵ وضعیت شاخص‌های کمی و کیفی مسکن این شهر روندی رو به بهبود داشته است، از نظر کمی در مقایسه با مناطق شهری استان دارای شرایط بهتری است، اما نسبت به مناطق شهری کشور در مرتبه پایین تری قرار دارد. ولی از نظر شاخص‌های کیفی نسبت به مناطق شهری استان و کشور در سطح پایین تری است. پس از پیش بینی جمعیت شهر برازجان نیازهای مسکن تا سال ۱۴۰۵ تعیین و مشخص شد که به ۱۰۹۶۴ واحد مسکونی جدید نیاز است. در صورتی که تقاضا برای مسکن در این دوره تنها ۸۱۰۵ واحد مسکونی خواهد بود که ۷۳.۹ درصد نیازها را پوشش می‌دهد. در پایان با توجه به توان موجود در گستره‌ی شهری برازجان (گسستگی بافت و مسکن مخروطی) مشخص می‌شود که در صورت استفاده حداکثر از آن‌ها و اتخاذ برنامه توسعه مسکونی مناسب می‌توان ۶۸.۷ درصد نیازهای آینده شهر را در داخل شهر تأمین نمود.

واژه‌گان کلیدی: شاخص‌های کمی و کیفی مسکن، نیاز به مسکن، استان بوشهر، شهر برازجان.

۱. مقدمه

در دهه‌های گذشته رشد سریع جمعیت از یک طرف و مهاجرت های روستایی و گرایش به شهرنشینی از طرف دیگر، با تشدید فزاینده مسائل و مشکلات شهری از جمله تقاضای مسکن همراه بوده است (بیک محمدی، ۱۳۷۵: ۲۱۳). مسأله مسکن همچون بورس بازی زمین همراه با رشد سرمایه داری گریبانگیر شهرهای جامعه سرمایه‌داری است. این مسأله در کلان شهرهای کشورهای وابسته حالتی بحرانی به خود می‌گیرد و بحران مسکن یکی از ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و وابستگی می‌باشد (دادور، ۱۳۷۵: ۴۹۴). در آغاز قرن بیست و یکم، جمعیت شهری دنیا، به مرز ۵۰ درصد کل جمعیت جهان رسیده است و پیش‌بینی می‌شود، در سال ۲۰۲۵ میلادی از مرز ۶۱ درصد تجاوز نماید که ۵ میلیارد انسان را شامل می‌شود (نظریان، ۱۳۸۰: ۲). بر خلاف گذشته رشد شهرنشینی در کشورهای درحال توسعه، آهنگ سریعتری خواهد داشت، چنین رشد فزاینده‌ای در شهرهایی صورت می‌گیرد که هم اکنون به حد بحرانی دچار کمبود فضا، مسکن و خدمات اساسی شهری‌اند (آپرودیسو، ۱۳۶۴: ۱۱).

در کشور ایران نیز رشد انفجاری جمعیت شهرنشین و رشد شتابان واقعی آن بعد از سال های ۱۳۴۵ آغاز می‌گردد، که جمعیت شهری از ۹.۷ میلیون نفر در سال ۱۳۴۵ به ۴۸.۲ میلیون نفر در سال ۱۳۸۵ و ۵۳.۶ میلیون نفر در سال ۱۳۹۰ رسیده است و این رشد جمعیت بازتاب واقعی اصلاحات ارضی و سرمایه‌گذاری‌های ملی و رشد سریع سرمایه‌گذاری‌ها در شهرها می‌باشد که منجر به فروپاشی کامل نظام تولیدی ماقبل سرمایه‌داری به همراه تکمیل و توسعه مناسبات جدید در شهرها شد و باعث تشدید جریان‌های مهاجرتی گردید (نظریان، ۱۳۸۹: ۱۵۱). در مجموع رشد فزاینده جمعیت شهری و گسترش شهرها، تحولاتی را در ابعاد کمی و کیفی مسکن و تقاضا برای دستیابی به آن به وجود آورده است. لذا مشکل تهیه مسکن در مراکز شهری ایران حادث از مناطق روستایی است (بیک محمدی، ۱۳۷۵: ۲۱۶). در شهر برازجان نیز مشکل مسکن، به دلیل رشد سریع جمعیت و شهرنشینی، فقدان منابع مالی در تولید مسکن، مشکلات مربوط به تهیه زمین، کاهش سرمایه‌گذاری‌ها، عمر زیاد و فرسودگی مساکن در بافت شهر، بالا بودن هزینه تولید مسکن و مهمتر از همه نبودن خط مشی سیاستگذاری و برنامه‌های مناسب در رابطه با زمین و مسکن، به صورت حاد و بحرانی در آمده است. از این رو در این مقاله کوشش می‌شود که وضعیت کمی و کیفی مسکن در شهر برازجان مورد ارزیابی و با مناطق شهری استان و کشور مورد مقایسه قرار گیرد و سپس بعد از پیش‌بینی جمعیت این شهر، به برآورد تعداد واحدهای مسکونی مورد نیاز تا افق ۱۴۰۵ پرداخته می‌شود و در نهایت بعد از جمع‌بندی مطالب، راهکارهایی جهت حل معضل مسکن در این شهر مطرح می‌شود.

۲. مروری بر ادبیات موضوع

۲-۱. پیشینه تحقیق

عزیزی (۱۳۸۲) در مقاله‌ای تحت عنوان جایگاه شاخص‌های مسکن در فرآیند برنامه‌ریزی به این نتیجه رسیده است که شاخص‌های مسکن (کمی و کیفی) ابزار کلیدی و تعیین کننده در توصیف، تحلیل و تصمیم‌گیری محسوب می‌شوند که می‌توانند به عنوان راهنما در برنامه‌ریزی بخش مسکن مورد استفاده سیاستگذاران و برنامه‌ریزان کلان بخش مسکن قرار گیرند، به شرط آنکه شناخت آن‌ها کامل بوده، بررسی و تجزیه و تحلیل آن‌ها از طریق انجام تحقیقات و پژوهش‌های بنیادی و کاربردی صورت گیرد و به درستی در برنامه‌ها به کار گرفته شوند. زیاری و همکار (۱۳۸۵) در مقاله‌ای تحت عنوان تغییرات کمی و کیفی مسکن در شهر مراغه و پیش‌بینی مسکن مورد نیاز تا سال ۱۴۰۲ به این نتیجه رسیده‌اند که طی دوره ۷۵-۱۳۵۵ وضعیت شاخص‌های کمی مسکن این شهر روند رو به رشدی داشته است و در مقایسه با مناطق شهری استان دارای شرایط بهتری است، اما نسبت به مناطق شهری کشور در مرتبه‌ی پایین‌تری قرار دارد، که نیازمند

انتخاب الگوی مناسب توسعه‌ی مسکونی برای آینده است. شیعه (۱۳۸۴) در کتاب تحت عنوان با شهر و منطقه در ایران، در بخش مربوط به مسکن به این نتیجه رسیده است که نیاز به مسکن دو بعد کمی و کیفی دارد؛ بعد کمی نیاز به مسکن، شناخت پدیده‌ها و اموری را شامل می‌شود که به فقدان سرپناه و میزان دسترسی به آن مربوط می‌شود که در واقع درجه پاسخ‌گویی به نیاز، بدون در نظر گرفتن کیفیت آن مورد نظر است. در بعد کیفی مسائل و پدیده‌هایی مطرح می‌شوند که به بی‌مسکنی، بدمسکنی و تنگ مسکنی ارتباط دارند و آنچه مطرح است، نوع و شکل نیاز است. در واقع در بعد کیفی بیشتر به جنبه‌های کالبدی مسکن توجه می‌شود. پریموس^۱ (۱۹۹۸) در مقاله‌ای تحت عنوان اصلاح یا سیاست‌های خطرناک مسکن؟؛ زمینه شیوه‌های تصرف مسکن ملکی، اجاره، صاحبان مسکن و تغییرات اجاره‌ها، کنترل مساکن اجاره و برنامه‌های مختلف سازمان‌های ذیربط در مسائل مسکن در کشور هلند را مورد بررسی قرار داده است و به این نتیجه رسیده است که رسیدن به الگوها، معیارها و ضوابط متناسب و قابل قبول برای برنامه‌ریزی و طراحی کاربردی مسکن، نیازمند شناخت ابعاد مختلف مسکن و تدوین سیاست‌های متناسب توسعه مسکن است. قادری (۱۳۸۳) در مقاله‌ای تحت عنوان برآورد تقاضای مسکن در مناطق شهری ایران به این نتیجه رسیده است که متغیرهای درآمد دائمی، جاری و موقتی، تأهل، سن سرپرست، درآمد بدون کار، باسوادی سرپرست و تعداد افراد باسواد خانوار روی تقاضای مسکن ملکی و استیجاری اثر مثبت دارد و اثر اجاره هر متر مربع واحد مسکونی، بعد خانوار و تعداد افراد دارای درآمد خانوار روی تقاضای مسکن ملکی و استیجاری منفی است. کشش تقاضا نسبت به درآمد دائمی بیشتر از این کشش نسبت به درآمد جاری است و کشش درآمد جاری بیشتر از درآمد موقتی است. بیشتر بودن کشش درآمد دائمی تقاضا نسبت به کشش درآمد جاری و موقتی نشان دهنده این است که خانوارها تقاضای مسکن خود را متناسب با قدرت خرید بلند مدت خود تنظیم می‌کنند.

۲-۲. مبانی نظری

۲-۲-۱. مفهوم مسکن

مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی، کل محیط مسکونی را نیز در بر می‌گیرد. به عبارت دیگر مسکن چیزی بیش از یک سرپناه صرفاً فیزیکی است و کلیه خدمات و تسهیلات عمومی لازم برای بهزیستی انسان را شامل می‌شود و باید حق تصرف نسبتاً طولانی و مطمئن برای استفاده کننده آن فراهم باشد (شکرگزار، ۱۳۸۵: ۳۹). در دومین اجلاس اسکان بشر (۱۹۹۶ میلادی) که در استانبول برگزار شد، مسکن مناسب چنین تعریف شده است: «سرپناه مناسب تنها به معنای وجود یک سقف بالای سر هر شخص نیست؛ سرپناه مناسب یعنی آسایش مناسب، فضای مناسب، دسترسی فیزیکی و امنیت مناسب، امنیت مالکیت، پایداری و دوام سازه ای، روشنایی، تهویه سیستم گرمایشی مناسب، زیرساخت‌های 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 (Dejhkam, 1994:17).

در واقع مسکن به عنوان محیط مسکونی از دیدگاه‌های مختلف زیر قابل بررسی است: ۱. 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 چهارچوب خانوادگی، نیاز به مسکن مناسب دارد (Kendall, 2044:11). ۲. 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، لذا این فشارها باعث پایین آمدن سطح کارایی فرد، خستگی فکری و مشکلات متعددی می‌شود که یک مسکن مناسب می‌تواند محیطی با آرامش فکری فراهم کند که، انسان را از

لحاظ روانی آماده فعالیت آینده کند (Ghorbani, 1995). ۳. از دیدگاه اقتصادی: مسکن نوعی سرمایه‌گذاری با مفهوم اقتصادی بوده و فرصت‌های شغلی و نزدیکی مسکن به محل کار، هزینه رفت و آمد از عوامل اساسی اقتصادی تأثیرگذار بر امر مسکن هستند (Kendall, 2004: 11).

۲-۲-۲. برآورد نیاز به مسکن و سیاست‌های تأمین آن

برآورد مطمئن از نیاز به مسکن، عامل مهمی در تدوین سیاست و تنظیم و ارزیابی برنامه‌های مسکن است. برای تنظیم و اجرای برنامه‌ها، باید نیاز به مسکن در مناطق مختلف کشور مشخص شود و همچنین شناختی از خصوصیات اقتصادی و اجتماعی متقاضیان مسکن صورت گیرد که این باعث تعیین اولویت‌های تهیه مسکن خواهد شد. اولویت‌ها ممکن است بر مبنای کمبود مسکن، اهمیت مناطق معین، گروه‌های جمعیتی و هدف‌های برنامه‌های عمرانی تعیین شود (پورمحمدی، ۱۳۹۰: ۴۷). تا اوایل دهه ۱۹۷۰ سیاست‌های رایج مسکن در کشورهای در حال توسعه عبارت بودند از: نوسازی شهری^۱، ایجاد خانه‌های ارزان قیمت و اعطای وام‌های خانه‌سازی. این سیاست‌ها بر پایه این فرض طراحی شده بود که اگر به اندازه کافی واحد مسکونی ایجاد شود، مسأله مسکن حل خواهد شد. در این چهارچوب، راه‌های مسأله مسکن شامل تأمین سرمایه کافی برای ایجاد مساکن، استفاده از شیوه‌های جدید ساخت، یافتن مصالح ساختمانی با کیفیت خوب و قیمت مناسب و طراحی نوین مساکن به منظور استفاده مطلوبتر از فضا بود. برای مؤفقیت این راه‌حل‌ها نظارت بر کاربرد زمین، جلوگیری از تصرف غیرقانونی مساکن، کنترل مهاجرت و احاطه بر جابجایی جمعیت و توانایی اعمال استانداردهای ساختمانی مورد نظر بود (همان، ۱۳۹۰: ۱۱۹-۱۱۸).

۲-۲-۳. تنگناها و مشکلات مسکن

فراگیر بودن مشکل مسکن در ابعاد جهانی و منطقه‌ای و شدت و ضعف آن در کشورهای مختلف بحث تازه‌ای نیست، عوامل مختلفی از جمله ازدیاد جمعیت و مهاجرت‌های بی‌رویه و بی‌نظم طی چندین دهه گذشته موضوع کمبود مسکن را تشدید نموده، از طرف دیگر افزایش جمعیت بصورت طبیعی بسرعت ادامه داشته و بخش عظیمی از این جمعیت خود را در جوامع شهری جای داده‌اند. استمرار این روند نیاز بیشتر به ساختمان‌های مسکونی را تشدید می‌بخشد (جوادی، ۱۳۷۵: ۳۲۶). از جمله تنگناهای مسکن در ایران در سال‌های اخیر عبارتند از: ۱. کمبود تولید مسکن، ۲. افزایش روز افزون اجاره مسکن، ۳. افزایش بی‌رویه قیمت زمین، ۴. ناکافی بودن تسهیلات بانکی، ۵. کاهش سرمایه‌گذاری ۶. گرانی هزینه مسکن (بیک محمدی، ۱۳۷۵: ۲۱۷ و ۲۱۸). تأمین سرپناه مناسب یکی از معضلات مهم در کشور ماست و با عنوان یک ضرورت در جامعه قابل توجه و اهمیت بوده و بسیار سرنوشت ساز می‌نماید و دقیقاً از همین جهت است که در قانون اساسی جمهوری اسلامی نیز به عنوان یک ضرورت به آن توجه گردیده است و نیاز به آن مورد توجه واقع شده و دولت مکلف گردیده تا شرایط مناسب در زمینه تأمین مسکن مطلوب برای همه اقشار جامعه را فراهم سازد (آقا بابا، ۱۳۷۵: ۱۳۲).

۳. روش شناسی تحقیق

از آنجا که این تحقیق به بررسی و تحلیل وضعیت کمی و کیفی مسکن در شهر برازجان بعد از انقلاب و برآورد نیاز به مسکن تا سال ۱۴۰۵ می‌پردازد، لذا روش تحقیق در مقاله حاضر توصیفی - تحلیلی است و در انجام این تحقیق و بنا به ضرورت از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شده است. برای جمع‌آوری اطلاعات نیز با مراجعه به کتابخانه‌ها، سایت‌های اینترنتی، آمار و اطلاعات موجود در سرشماری‌های عمومی نفوس و مسکن مربوط به مرکز آمار ایران و سالنامه‌های

آماري استان بوشهر و كتابخانه معاونت نظارت راهبردي سازمان مديريت و برنامه‌ريزي استان به طور مستقيم مراجعه شده است. سپس در اين پژوهش، با بررسي وضعيت فعلي (كمي و كيفي) مسكن شهر برازجان با بهره‌گيري از مدل‌ها و تكنيك‌هاي برنامه‌ريزي مسكن، آمارهاي استخراج شده مورد تجزيه و تحليل قرار گرفت و بعد از پيش بيني جمعيت اين شهر، به برآورد تعداد واحدهاي مسكوني مورد نياز تا افق ۱۴۰۵ پرداخته شد و در نهايت بعد از جمع‌بندي مطالب، به ارايه راهكارهايي جهت حل معضل مسكن در اين شهر مبادرت شده است. با توجه به اينكه در بخش‌هايي از اين تحقيق از نقشه و جدول استفاده شده است، جهت تدوين و ويرايش اين موارد، نرم افزارهاي GIS و World به كار رفته است.

۴. محدوده مورد مطالعه

شهر برازجان مركز شهرستان دشتستان در طول جغرافيايي ۵۱/۱۳ شرقي و عرض جغرافيايي ۲۹/۱۶ شمالي قرار گرفته و ارتفاع متوسط آن از سطح دريا ۱۳۰ متر مي‌باشد. برازجان در فاصله ۶۵ كيلومتری شمال شرقي بوشهر در مسير جاده بوشهر- شيراز قرار گرفته كه از شمال به شهرهاي کنار تخته و خشت و از جنوب به اهرم و رودخانه اهرم، از شرق به رشته كوه‌هاي گيسكان و از غرب به خليج فارس محدود مي‌شود (جودت و همكاران، ۱۳۶۶: ۱۱۴). شهر برازجان با وسعت ۱۴۸۵/۳۵ هكتار در سال ۱۳۹۰ داري ۹۵۴۴۹ نفر جمعيت، ۲۳۹۱۴ خانوار و ۲۲۰۲۹ واحد مسكوني بوده است (سازمان مديريت و برنامه‌ريزي استان بوشهر، ۱۳۹۰).



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه در تقسیمات کشوری

۵. یافته‌های تحقیق

۵-۱. شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر برازجان

شاخص‌های مسکن ابزار مناسبی جهت سنجش معیارها و ضوابط سیاست‌های مسکن است. شاخص‌های مسکن به سادگی وجوه کمی و کیفی کمبودها و ابعاد مسکن در وضع موجود و یا در هر مقطع مورد نظر را نشان می‌دهد. بنابراین برای دستیابی به وضعیت مسکن در هر شهری، بررسی دوره‌های مختلف تکامل شهر الزامی است. به کمک شاخص‌ها، می‌توان شرایط تهیه مسکن را ارزیابی و سنجش کرد و تصویر ملموسی از شرایط مسکن را به دست داد (حبیبی و دیگران، ۱۳۷۰: ۲۶).

۵-۱-۱. شاخص‌های کمی مسکن

جهت بررسی کمیت مسکن در شهر برازجان به شاخص‌های زیر پرداخته می‌شود:

۵-۱-۱-۱. تراکم نفر در واحد مسکونی

تراکم افراد ساکن در خانه یکی از جنبه‌های مهم تعیین کمیت مسکن است. میزان تراکم از عوامل مهم در چگونگی تداخل عرصه‌های فیزیکی، روانی و حقوقی افراد ساکن در خانه محسوب می‌شود (بهرزفر، ۱۳۷۵: ۲۰۹). این شاخص نشان دهنده نسبت نفر در واحد مسکونی (p/h) می‌باشد. در سال ۱۳۹۰ این شاخص در شهر برازجان ۴.۳ و در نقاط شهری استان و کشور به ترتیب برابر ۵.۴ و ۳.۶ بوده است که نشان می‌دهد شاخص تراکم نفر در واحد مسکونی در شهر برازجان با مناطق شهری استان و کشور تفاوت دارد. با توجه به آمارهای سرشماری‌های ۱۳۶۵، ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ این شاخص حدود ۶.۴، ۶.۱ و ۵ بوده است که در مقایسه با سال ۹۰ روند روبه بهبود در مسکن این شهر را نشان می‌دهد.

۵-۱-۱-۲. تراکم خانوار در واحد مسکونی

با توجه به تحولات اقتصادی و فرهنگی دهه‌های اخیر، گرایش به زندگی خانواده‌های هسته‌ای (در مقابل خانواده‌های گسترده) افزایش یافته است (دانش‌جعفری، ۱۳۷۵: ۵۳۴). این شاخص نشان دهنده تعداد خانوار در مقابل هر واحد مسکونی است. میزان شاخص در سال ۹۰ برای شهر برازجان حدود ۱.۱ بوده است که نشان می‌دهد در مقابل ۱۰۰ واحد مسکونی، ۱۱۰ خانوار وجود داشته است. بنابراین ۱۰ خانوار اضافی با دیگر خانوارها مسکن مشترک داشته‌اند و این شاخص در سال‌های ۶۵، ۷۵ و ۸۵ به ترتیب ۱.۲، ۱.۱۰ و ۱.۰۹ بوده است که نشان دهنده کاهش در سال ۸۵ و افزایش دوباره آن در سال ۹۰ است. تراکم خانوار در واحد مسکونی در سال ۹۰ برای مناطق شهری استان بوشهر و کشور به ترتیب ۱.۰۹ و ۱ محاسبه گردیده است. با مقایسه این اعداد با تراکم خانوار در واحد مسکونی شهر برازجان می‌توان دریافت که شهر برازجان از این لحاظ وضعیت نسبتاً برابری نسبت به مناطق شهری استان و کشور دارد.

۵-۱-۱-۳. متوسط اتاق در واحد مسکونی

اطلاعات حاصل شده از سرشماری‌های نفوس و مسکن ۱۳۹۰-۱۳۶۵ نشان می‌دهد که تعداد اتاق در واحد مسکونی شهر برازجان روند فزاینده‌ای داشته است. چنانکه در سال‌های ۶۵، ۷۵، ۸۵ و ۹۰ به ترتیب به طور متوسط در هر واحد مسکونی ۴، ۴.۲، ۴.۲ و ۴.۲ اتاق وجود داشته است. این شاخص در سال ۹۰ برای مناطق شهری استان ۳.۹ و برای مناطق شهری کشور ۷.۹ محاسبه گردیده است. شهر برازجان در مقایسه با مناطق شهری استان در وضع مطلوبی قرار دارد ولی در مقایسه با مناطق شهری کشور در سطح پایین‌تری قرار دارد.

۴-۱-۱-۵. اتاق برای هر خانوار

این شاخص یکی از شاخص‌های تراکم در واحدهای مسکونی است. در سال ۹۰ هر خانوار برازجانی به طور متوسط ۳.۹ اتاق در اختیار داشتند. این رقم در سرشماری‌های ۶۵، ۷۵ و ۸۵ به ترتیب ۳.۵، ۳.۸ و ۳.۸ اتاق بوده است که در مجموع نشان دهنده افزایش میانگین تعداد اتاق برای هر خانوار از سال ۶۵ تا ۹۰ است این شاخص در مناطق شهری استان و کشور در سال ۹۰ به ترتیب ۳.۶ و ۷.۶ می‌باشد، شهر برازجان نسبت به مناطق شهری استان در وضعیت مطلوب‌تری قرار دارد، ولی از متوسط مناطق شهری کشور فاصله پیدا کرده است.

۵-۱-۱-۵. تراکم نفر در اتاق

این شاخص تعداد افراد را در مقابل هر اتاق نشان می‌دهد. در شهر برازجان تراکم نفر در اتاق در سال ۱۳۹۰ حدود ۴.۳ بوده است که با مقایسه این شاخص در سال‌های ۶۵، ۷۵، ۸۵ می‌توان روند رو به بهبود آن را مشاهده کرد. مرکز آمار این شاخص را در سال ۹۰ برای مناطق شهری استان و کشور به ترتیب ۱.۱ و ۲.۲ محاسبه کرده است. این شاخص با مناطق شهری استان برابری می‌کند ولی نسبت به مناطق شهری کشور در رتبه پایین‌تری قرار دارد.

۶-۱-۱-۵. تراکم خانوار در اتاق

این شاخص به صورت h/t (خانوار بر اتاق) محاسبه می‌شود. میزان آن هر چه به صفر نزدیکتر باشد نشان دهنده وضعیت خوب خانوارها در تصاحب تعداد اتاق است. در سال ۹۰ این نسبت در شهر برازجان ۰.۲۵ بوده است که تقریباً با مناطق شهری استان (۰.۲۷) در یک سطح قرار گرفته است و در مقایسه با مناطق شهری کشور (۰.۱) کمی متفاوت است. این نسبت در سرشماری‌های ۶۵، ۷۵ و ۸۵ به ترتیب ۰.۳، ۰.۳ و ۰.۲۶ بوده است که روند رو به بهبود وضعیت خانوارهای برازجانی را در تصاحب اتاق نشان می‌دهد.

۷-۱-۱-۵. کمبود واحد مسکونی

با محاسبه درصد کمبود واحدهای مسکونی مشخص گردید که در سال‌های ۶۵، ۷۵، ۸۵ و ۹۰ میزان شاخص در شهر برازجان به ترتیب ۱۴.۶ درصد، ۹.۴ درصد، ۸.۷ و ۷.۹ درصد بوده است که نشانگر بهتر شدن عرضه مسکن در شهر برازجان نسبت به گذشته است. این ارقام برای مناطق شهری استان و کشور برابر با ۵.۸ درصد و ۴.۲ درصد می‌باشد که بیانگر شکاف زیاد شهر برازجان با مناطق شهری کشور است.

۸-۱-۱-۵. نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی

برای سنجش عرضه واحدهای مسکونی با افزایش تعداد خانوار در یک دوره معین می‌توان از نسبت زیر استفاده کرد: $(H90 - H58) / (h90 - h85)$. در این رابطه H تعداد واحد مسکونی و h تعداد خانوار است (دهقان، ۱۳۸۰: ۷۹). این نسبت طی سال‌های ۹۰-۸۵ در شهر برازجان به ۱ می‌رسد که در مقایسه با سال‌های ۸۵-۷۵ و ۷۵-۶۵ که ۱.۱ و ۰.۹ بوده است، افزایش نشان می‌دهد. این نسبت در مناطق شهری استان و کشور در سال ۹۰ به ترتیب ۱ و ۰.۹ می‌باشد که نشان دهنده وضعیت مطلوب این شاخص در مناطق شهری کشور می‌باشد. شهر برازجان در مقایسه با مناطق شهری استان در وضع مطلوبی ولی در مقایسه با مناطق شهری کشور از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست.

جدول ۱. تغییرات شاخص‌های کمی مسکن در شهر برازجان، نقاط شهری استان و کشور در فاصله سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰

| نقاط شهری کشور | نقاط شهری استان | شهر برازجان | | | | شاخص‌ها |
|----------------|-----------------|-------------|------|------|------|-----------------------------------|
| | | ۱۳۹۰ | ۱۳۸۵ | ۱۳۷۵ | ۱۳۶۵ | |
| ۱۳۹۰ | ۱۳۹۰ | ۱۳۹۰ | ۱۳۸۵ | ۱۳۷۵ | ۱۳۶۵ | سال‌ها |
| ۳۶ | ۵۴ | ۴۳ | ۵ | ۶۱ | ۶۸ | تراکم نفر در واحد مسکونی |
| ۱ | ۱۰۹ | ۱۱ | ۱۰۹ | ۱۱۰ | ۱۲ | تراکم خانوار در واحد مسکونی |
| ۷۹ | ۳۹ | ۴۲ | ۴۲ | ۴۲ | ۴ | متوسط اتاق در واحد مسکونی |
| ۷۶ | ۳۶ | ۳۹ | ۳۸ | ۳۸ | ۳۵ | اتاق برای هر خانوار |
| ۲۲ | ۱۱ | ۱ | ۱۲ | ۱۵ | ۱۷ | تراکم نفر در اتاق |
| ۰۱ | ۰۲۷ | ۰۲۵ | ۰۲۶ | ۰۳ | ۰۳ | تراکم خانوار در اتاق |
| ۴۲ | ۵۸ | ۷۹ | ۸۷ | ۹۴ | ۱۴۶ | کمبود واحد مسکونی |
| ۰۹ | ۱ | ۱ | ۱۱ | ۰۹ | - | نسبت افزایش خانوار به واحد مسکونی |

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۶۵، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

۲-۱-۵. شاخص‌های کیفی مسکن

وضعیت شاخص‌های کیفی مسکن در شهر برازجان و مقایسه آن با مناطق شهری استان و کشور به شرح زیر می‌باشد:

۱-۲-۱-۵. تسهیلات و امکانات مسکن

در این قسمت درصد واحدهای مسکونی که دارای تسهیلاتی همچون: برق، تلفن، آب لوله کشی، گاز لوله کشی، دستگاه حرارت مرکزی، دستگاه برودت مرکزی، آشپزخانه و حمام و مستراح برای شهر برازجان طی سال‌های ۶۵ تا ۷۵، ۸۵ و ۹۰ و نیز برای مناطق شهری استان و کشور مورد بررسی قرار گرفته است. برابر بررسی‌های صورت گرفته در شهر برازجان تسهیلات مسکن طی سال‌های ۹۰ - ۶۵ افزایش چشم‌گیری داشته و روز به روز به کیفیت بهتری دست یافته است. اما در مقایسه با مناطق شهری استان و کشور در بعضی از تسهیلات در وضعیت نامطلوبی به سر می‌برد.

۲-۲-۱-۵. نحوه تصرف واحدهای مسکونی

داشتن واحد مسکونی در ایران یکی از روش‌های مهم اقتصادی و اجتماعی محسوب می‌شود. این امر ریشه در تاریخ این کشور دارد (اصلاح عربانی، ۱۳۷۴: ۳۱۹). شاخص تصرف ملکی (ملکی عرصه و اعیان + ملکی اعیان) در شهر برازجان در سال ۹۰ حدود ۶۳.۳ درصد می‌باشد که در مقایسه با آمار سال‌های گذشته تفاوت چندانی نشان می‌دهد. اما شاخص تصرف استیجاری در این شهر تحولات زیادی داشته است. به طوری که این شاخص در سال ۶۵ حدود ۱۲.۲ درصد بوده ولی در سال ۷۵ و ۸۵ به ترتیب به ۱۲.۶ درصد و ۱۶.۸ درصد رسیده است و در سال ۹۰ به ۲۴.۵ درصد رسیده است. در مجموع شاخص تصرف ملکی در شهر برازجان نسبت به مناطق شهری کشور در وضعیت مطلوبی قرار دارد، اما با مناطق شهری استان تفاوت چندانی ندارد.

جدول ۲. واحدهای مسکونی معمولی برحسب امکانات و تسهیلات در شهر برازجان، نقاط شهری استان و کشور در فاصله سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰

| نقاط شهری کشور | نقاط شهری استان | شهر برازجان | | | | شاخصها |
|----------------|-----------------|-------------|------|------|------|----------------------------------|
| | | ۱۳۹۰ | ۱۳۸۵ | ۱۳۷۵ | ۱۳۶۵ | |
| ۱۳۹۰ | ۱۳۹۰ | ۱۳۹۰ | ۱۳۸۵ | ۱۳۷۵ | ۱۳۶۵ | سالها |
| ۹۹.۹ | ۱۰۰ | ۹۹.۹ | ۹۹.۸ | ۹۹.۶ | ۹۸.۱ | حداقل برق |
| ۸۹.۷ | ۹۹.۸ | ۷۶.۶ | ۷۳.۲ | ۴۸.۱ | ۲۷.۲ | حداقل تلفن |
| ۹۷.۶ | ۱۰۰ | ۹۹.۷ | ۹۹.۳ | ۹۹.۵ | ۹۸.۳ | حداقل آب لوله کشی |
| ۸۸.۲ | ۱.۲ | ۴.۷ | ۴.۱ | ۰ | ۰ | حداقل گاز لوله کشی |
| ۸۸.۸ | ۹۵.۲ | ۹۱.۲ | ۹۰.۱ | ۸۵.۸ | ۸۱.۸ | حداقل کولر |
| ۹.۷ | ۲.۱ | -۰.۳ | -۰.۳ | ۰ | ۰ | حداقل دستگاه حرارت مرکزی |
| ۶.۴ | ۰ | ۱.۱ | ۱.۱ | ۰ | ۰ | حداقل دستگاه حرارت و پروتد مرکزی |
| ۹۹.۴ | ۹۹.۹ | ۹۹.۷ | ۹۹.۵ | ۷۹.۳ | ۶۲.۷ | حداقل آشپزخانه |
| ۹۶.۳ | ۹۹.۷ | ۹۹.۶ | ۸۸.۹ | ۸۱.۶ | ۶۸.۳ | حداقل حمام |
| ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۹۹.۹ | حداقل مستراح |

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۶۵، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

جدول ۳. توزیع نسبی برآورد خانوارهای معمولی ساکن در واحدهای مسکونی معمولی بر حسب نحوه تصرف محل سکونت در شهر برازجان، نقاط شهری استان و کشور در فاصله سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰

| مناطق شهری | تعداد افراد خانوار | ملکی عرصه اعیان | ملکی اعیان | استیجاری | در برابر خدمت | مجانی | سایر | اظهار نشده |
|------------------|--------------------|-----------------|------------|----------|---------------|-------|-------|------------|
| شهر برازجان | سال ۱۳۶۵ | ۷۱.۳ | ۱.۸ | ۱۲.۲ | ۳.۲ | ۹.۴ | ۱.۶ | ۰.۵ |
| | سال ۱۳۷۵ | ۷۲.۳ | ۲.۱ | ۱۲.۶ | ۲.۱ | ۱۰.۱ | -۰.۷ | ۰.۱ |
| | سال ۱۳۸۵ | ۶۸.۱ | ۲.۳ | ۱۶.۸ | ۱.۷ | ۱۰ | -۰.۴ | ۰.۶ |
| | سال ۱۳۹۰ | ۶۱.۵ | ۱.۸ | ۲۴.۵ | ۱.۶ | ۹.۷ | -۰.۵ | ۰.۴ |
| مناطق شهری استان | سال ۱۳۹۰ | ۶۵.۲۳ | ۲.۸ | ۱۸.۵ | ۸.۹ | ۳.۴۸ | -۰.۲۸ | ۰.۷۵ |
| مناطق شهری کشور | سال ۱۳۹۰ | ۵۶.۸ | ۵.۴ | ۲۹ | ۲.۱ | ۴.۹ | -۰.۶ | ۱.۲ |

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۶۵، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

۳-۲-۱-۵. نسبت مساکن بادوام

مساکن شهر برازجان به لحاظ میزان دوام از سال ۶۵ تا ۹۰ روند رو به بهبودی را نشان می‌دهند. اما در مقایسه با مناطق شهری کشور وضعیت مطلوبی ندارند. بطوری که میزان مساکن با دوام در شهر برازجان در سال ۹۰، ۶۶.۵ درصد بوده است، در همان سال این درصد در مناطق شهری استان و کشور به ترتیب ۶۳.۲ و ۸۶.۸ درصد بوده است که نشان دهنده میزان بالای استحکام مساکن در مناطق شهری کشور است.

جدول ۴. واحدهای مسکونی معمولی برحسب مصالح به کار رفته در شهر برازجان، نقاط شهری استان و کشور در فاصله سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۰

| مناطق شهری | سال | با دوام | با دوام متوسط | دوام کم | بی دوام | اظهار نشده |
|------------------|------|---------|---------------|---------|---------|------------|
| شهر برازجان | ۱۳۶۵ | ۴۲.۱ | ۳۸.۱ | ۱۶.۹ | -۰.۴ | ۲.۵ |
| | ۱۳۷۵ | ۵۴.۸ | ۳۹.۴ | ۱۴ | -۰.۱ | ۱.۷ |
| | ۱۳۸۵ | ۶۲.۴ | ۲۷ | ۹.۲ | -۰.۱ | ۱.۳ |
| | ۱۳۹۰ | ۶۶.۵ | ۲۴.۶ | ۷.۶ | -۰.۲ | ۱.۱ |
| مناطق شهری استان | ۱۳۹۰ | ۶۳.۲ | ۳۳.۷ | ۱.۱ | -۰.۲ | ۱.۸ |
| مناطق شهری کشور | ۱۳۹۰ | ۸۶.۸ | ۹.۱ | ۱.۳ | ۱.۶ | ۱.۲ |

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۶۵، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

۴-۲-۵. عمر واحدهای مسکونی

مطابق آمار سال ۹۰ در شهر برازجان ۲۷.۲ درصد واحدهای مسکونی بین سال‌های ۹۰ - ۸۵ و ۲۷.۳ درصد آن‌ها در فاصله سال‌های ۸۴ - ۷۵ و ۱۹.۶ درصد آن‌ها در فاصله سال‌های ۷۴ - ۶۵ و ۱۶.۷ درصد آن‌ها در فاصله سال‌های ۶۴ - ۵۵ و ۵.۵ درصد آن‌ها در فاصله سال‌های ۵۴ - ۴۵ و تنها ۱.۶ درصد مسکن قبل از سال ۴۵ ساخته شده‌اند که در مقایسه با مناطق شهری استان و کشور تفاوت زیادی را نشان می‌دهد.

جدول ۵. عمر واحدهای مسکونی در شهر برازجان، نقاط شهری استان و کشور تا سال ۱۳۹۰

| عمر مسکن در سال‌های | برازجان | نقاط شهری استان | نقاط شهری کشور |
|---------------------|---------|-----------------|----------------|
| ۱۳۸۵ - ۱۳۹۰ | ۲۷.۲ | ۳۷.۶ | ۲۲.۷ |
| ۱۳۷۵ - ۱۳۸۴ | ۲۷.۳ | ۱.۱ | ۳۲.۶ |
| ۱۳۶۵ - ۱۳۷۴ | ۱۹.۶ | ۲۳.۱ | ۲۰.۲ |
| ۱۳۵۵ - ۱۳۶۴ | ۱۶.۷ | ۲۲.۸ | ۱۴.۲ |
| ۱۳۴۵ - ۱۳۵۴ | ۵.۵ | ۴.۶ | ۳.۹ |
| قبل از سال ۴۵ | ۱.۶ | ۱۰.۴ | ۶.۲ |
| اظهار نشده | ۲.۱ | ۰.۴ | ۰.۴ |

منبع: مرکز آمار ایران، سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۶۵، ۱۳۷۵، ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰

۲-۵. پیش‌بینی جمعیت^۱ شهر برازجان

اساس هرگونه برنامه‌ریزی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و... تحولات جمعیتی است، به همین جهت پیش‌بینی تعداد جمعیت و خانوار آینده شهر از اهمیت قابل توجهی در پیش‌بینی تعداد واحدهای مسکونی شهر برازجان برخوردار است. با مبنا قرار دادن اطلاعات جمعیتی سال ۹۰ و با توجه به مفروضات پایه‌ای، باروری کل، امید به زندگی در هنگام تولد و میزان مهاجرت و همچنین بر اساس تحولات جمعیتی در سال‌های گذشته به پیش‌بینی جمعیت مبادرت شده است، بر اساس این فرآیند جمعیت در سال‌های ۱۳۹۵، ۱۴۰۰ و ۱۴۰۵ به ترتیب ۱۱۲۴۷۰، ۱۲۲۹۰۹ و ۱۳۰۳۶۴ خواهد رسید.

جدول ۶. برآورد جمعیت و تعداد خانوار در شهر برازجان تا افق ۱۴۰۵

| سال | تعداد جمعیت | بعد خانوار | تعداد خانوار |
|------|-------------|------------|--------------|
| ۱۳۹۰ | ۹۵۴۴۹ | ۳.۹ | ۲۳۹۱۴ |
| ۱۳۹۵ | ۱۱۲۴۷۰ | ۳.۸ | ۲۹۵۹۷ |
| ۱۴۰۰ | ۱۲۲۹۰۹ | ۳.۷ | ۳۳۲۱۸ |
| ۱۴۰۵ | ۱۳۰۳۶۴ | ۳.۶ | ۳۶۱۲۲ |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

۳-۵. پیش‌بینی مسکن

۱-۳-۵. پیش‌بینی نیاز به مسکن در شهر برازجان

برای مشخص کردن تعداد واحدهای مسکونی مورد نیاز در هر دوره‌ای از روش خام برآورد مبتنی بر نیاز استفاده می‌شود:

$$E(t) = H - u + H(t) + ru(t)$$

۱. پیش‌بینی جمعیت بر اساس فرمول $Ph = Po(1+r)^n$ صورت گرفته است.

که در این رابطه $E(t)$ واحدهای مسکونی مورد نیاز تا زمان t ، H تعداد خانوارها، u واحدهای مسکونی موجود، $H(t)$ تعداد خانوارهای اضافه شده در طول دوره و $ru(t)$ تعداد واحدهای مسکونی است که تا زمان t نیاز به تخریب و تجدید بنا خواهند داشت. یکی از اقدامات لازم در برآورد نیاز به مسکن، محاسبه نرخ تخریب و تجدید بنای واحدهای مسکونی و تعداد واحدهایی است که تخریب خواهند شد، که با استفاده از آمار واحدهای مسکونی موجود در اول و آخر هر دوره، با استفاده از روش‌های آماری می‌توان این نرخ را محاسبه کرد (پور محمدی، ۱۳۹۰: ۸۷). بنابراین لازم است میزان تخریب برای سال‌های آتی نیز برآورد شود. برای محاسبه میزان تخریب از فرمول زیر استفاده می‌شود (امیری، ۱۳۷۷: ۲۱۴):

$$100 \times \frac{\text{موجودی مسکن در سال } ۸۵ - (\text{موجودی مسکن در سال } ۷۵ + \text{واحدهای ساخته شده در سالهای } ۸۵ - ۷۵)}{\text{موجودی مسکن در سال } ۷۵} = \text{درصد تخریب در یک دوره}$$

جدول (۷) بیانگر این است که در ۱۵ سال آینده شهر برازجان به ۲۲۴۲۲ واحد مسکونی نیاز خواهد داشت که از این تعداد ۴۸.۹ درصد ناشی از افزایش خانوار و ۸.۳ درصد کمبود مسکن در آغاز دوره خواهد بود و همچنین ۴۲.۸ درصد مربوط به تخریب‌های احتمالی است که باید مجدداً ساخته شوند.

جدول ۷. پیش بینی واحدهای مسکونی مورد نیاز شهر برازجان به فاصله هر پنج سال تا افق سال ۱۴۰۵

| دوره | کمبود واحدهای مسکونی در ابتدای دوره | | واحدهای تخریبی | | نیاز ناشی از رشد خانوار | | جمع |
|-------------|-------------------------------------|------|----------------|------|-------------------------|------|-------|
| | تعداد | درصد | تعداد | درصد | تعداد | درصد | |
| ۱۳۹۵ - ۱۳۹۰ | ۹۹۲ | ۵۳.۳ | ۲۷۱۶ | ۲۸.۳ | ۲۶۵۳ | ۲۴.۲ | ۶۳۶۱ |
| ۱۳۹۵ - ۱۴۰۰ | ۵۹۷ | ۳۲.۱ | ۳۳۰۱ | ۳۴.۴ | ۴۳۵۳ | ۳۹.۷ | ۸۲۵۱ |
| ۱۴۰۰ - ۱۴۰۵ | ۲۷۲ | ۱۴.۶ | ۳۵۸۰ | ۳۷.۲ | ۳۹۵۸ | ۳۶.۱ | ۷۸۱۰ |
| جمع | ۱۸۶۱ | ۱۰۰ | ۹۵۹۷ | ۱۰۰ | ۱۰۹۶۴ | ۱۰۰ | ۲۲۴۲۲ |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

۲-۳-۵. پیش بینی تقاضا برای مسکن بر اساس روند گذشته

در میان سنجه‌های تراکم، شاخص نفر در مسکن یا عکس آن، واحدهای مسکونی، به ازای نفر، از معتبرترین شاخص هاست. دگرگونی این شاخص در طی زمان دربرگیرنده و متأثر از عوامل مزبور است: رشد خانوارها، تغییرات در بعد خانوار و توان تولید مسکن در اقتصاد، به عبارت دیگر تأثیرات عوامل اقتصادی (تحولات بخش مسکن و ساختمان) و جمعیتی (تحول جمعیت و خانوار) بر روند دگرگونی‌های بخش مسکن، در این شاخص نهفته است. به این ترتیب می‌توان با بررسی تحولات گذشته در این شاخص و تسری آن به آینده تصویری از چشم‌انداز آتی مسکن طرح نمود (رفیعی، ۱۳۷۶: ۳۷). پیش بینی آینده براساس روند گذشته، بر فرض‌های زیر استوار است: ۱. تا سال ۱۴۰۵ میانگین وسعت خانوار در شهر برازجان تغییر نمی‌کند و حدود ۳.۸ باقی می‌ماند. ۲. حد نهایی تراکم مطلوب برابر یک واحد مسکونی به ازای یک خانوار است. بدین ترتیب کرانه زیرین شاخص مسکن به ازای نفر، معادل معکوس وسعت خانوار به دست می‌آید.

$$K = \frac{1}{3.8} = 0.26315$$

حال با به کار بردن تابع «لوژستیک» که بیان مناسبی برای پدیده‌های اشباع شونده می‌باشد می‌توان رابطه زیر را برآورد

$$y(t) = \frac{K}{1 + e^{-a+bt}} \quad \text{کرد (زیاری، ۱۳۸۳: ۲۲۷):}$$

$y(t)$: شاخص واحد مسکونی به ازای نفر در سال t . e : عدد ثابت اولر. A و b = پارامترهای ثابتی هستند.

با در نظر داشتن مقدار K و اطلاعات اولیه مربوط به شاخص واحد مسکونی به ازای نفر برای سال‌های گذشته یعنی:

$$Y_0 = 0/15564 \quad \text{شاخص مسکن به ازای نفر در سال } ۶۵$$

می‌توان پارامترهای a و b را بدست آورد.

$$a = \ln \frac{k - y_0}{y_0} = -0/8611$$

$$b = \frac{1}{n} \left[\ln \frac{y_0(k - y_1)}{y_1(k - y_0)} \right] = -0/0402$$

براساس این پارامترها اگر تقاضا برای مسکن در سال ۱۳۹۰ را برآورد کنیم این میزان برابر است با ۰/۲۵۶۴۱ شاخص مسکن در ازای فرد. حال اگر به جمعیت سال ۱۳۹۰ ضرب کنیم حدود ۲۴۴۴۷ واحد مسکونی خواهد بود که از میزان جاری آن فاصله بسیاری دارد. اگر بدست آوردن k از داده‌های سال‌های چهار مقطع زمانی (۹۰، ۸۵، ۷۵ و ۶۵) استفاده شود می‌توان مقدار k را بدین شرح بدست آورد (توفیق، ۱۳۷۰: ۸۷). این برآورد با ملحوظ داشتن عدم تغییرات در نقش اقتصادی انجام شده است.

$$K = \frac{2y_0y_1y_2 - y_1^2(y_0 + y_2)}{y_0y_2 - y_1^2} = 0/23163$$

با توجه به میزان k در فرض دوم مقدار مسکن مورد تقاضا تا سال ۱۳۹۰، ۲۲۱۰۸ واحد است که به واقعیت نزدیک‌تر است. بنابراین برای پیش‌بینی تقاضای مسکن از فرض دوم استفاده می‌شود.

جدول ۸. پیش‌بینی نسبت‌های واحد مسکونی / نفر و نفر / واحد مسکونی با $k = ۰/۲۳۱۶۳$

| سال | عنوان | واحد مسکونی / نفر | تعداد جمعیت | تعداد مسکن | نفر در واحد مسکونی | تعداد خانوار | خانوار در واحد مسکونی |
|------|-------|-------------------|-------------|------------|--------------------|--------------|-----------------------|
| ۱۳۹۰ | ۷۹۰ | ۰.۲۳۱۴۷ | ۹۵۴۴۹ | ۲۲۰۲۹ | ۴.۳۳ | ۲۳۹۱۴ | ۱.۰۸ |
| ۱۳۹۵ | ۷۹۵ | ۰.۲۳۱۰۲ | ۱۱۳۴۷۰ | ۲۵۹۸۱ | ۴.۳۲ | ۲۹۵۹۷ | ۱.۱۳ |
| ۱۴۰۰ | ۷۱۴۰۰ | ۰.۲۳۱۵۴ | ۱۲۲۹۰۹ | ۲۸۴۵۴ | ۴.۳ | ۳۳۲۱۸ | ۱.۱۶ |
| ۱۴۰۵ | ۷۱۴۰۵ | ۰.۲۳۱۱۷ | ۱۳۰۳۶۴ | ۳۰۱۳۶ | ۴.۳۲ | ۳۶۱۲۲ | ۱.۱۹ |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

برازجان در پایان سال ۱۴۰۵ حدود ۳۰۱۳۶ واحد مسکونی خواهد داشت که با برآورد تعداد خانوار در این سال تراکم خانوار در واحد مسکونی برابر با ۱.۱۹ خواهد بود که با تراکم ایده آل آن ۰.۱۹ فاصله خواهد داشت. تراکم نفر در واحد مسکونی نیز از ۴.۳۳ نفر در واحد مسکونی در سال ۹۰ به ۴.۳۲ نفر در افق سال ۱۴۰۵ خواهد رسید. با توجه به اینکه پیش‌بینی براساس روند گذشته صورت گرفته، در نتیجه تغییر چندانی در ارقام شاخص صورت نگرفته است حتی تراکم خانوار در واحد مسکونی تشدید هم شده است که این می‌تواند به دلیل کاهش بعد خانوار به ۴ نفر و روند ثابت ساخت و ساز باشد که باعث افزایش این شاخص شده است. براساس جدول (۹) تعداد واحدهای مورد تقاضا و همچنین پیش‌بینی میزان تخریب در دوره‌های پنج ساله تا افق ۱۴۰۵ مشخص گردیده است. در مجموع در پایان سال ۱۴۰۵ حدود ۱۵۶۴۱ واحد مسکونی مورد تقاضا خواهد بود. که از این تعداد ۵۱.۸ درصد تقاضای جدید و ۴۸.۲ درصد تقاضا برای شناخت مجدد ناشی از تخریب بنا می‌باشد.

جدول ۹. پیش بینی میزان تخریب و ساخت و ساز در دوره‌های پنج ساله تا افق سال ۱۴۰۵

| دوره | تعداد تقاضا برای مسکن | نرخ تخریب | تعداد واحدهای تخریبی | میزان ساخت مسکن |
|-----------|-----------------------|-----------|----------------------|-----------------|
| ۱۳۹۵-۱۳۹۰ | ۳۹۵۲ | ۲.۳ | ۲۴۸۳ | ۶۴۳۵ |
| ۱۳۹۵-۱۴۰۰ | ۲۴۷۳ | ۱.۹ | ۲۵۱۳ | ۴۹۸۶ |
| ۱۴۰۰-۱۴۰۵ | ۱۶۸۰ | ۱.۷ | ۲۵۴۰ | ۴۲۲۰ |
| جمع | ۸۱۰۵ | | ۷۵۳۶ | ۱۵۶۴۱ |

منبع: یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

۴-۵. فضاهای قابل توسعه شهر برای نیازهای آتی

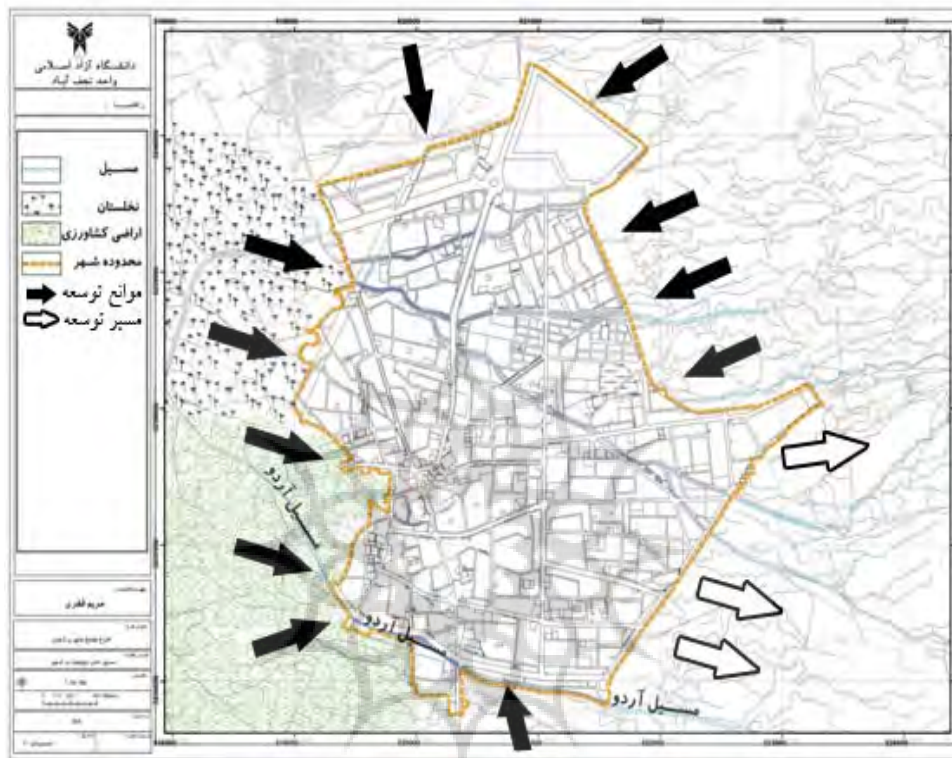
شهر برازجان برای توسعه با موانع طبیعی و انسانی بسیاری مواجه است. امکان توسعه شهر در جهات غرب، جنوب غرب، جنوب، شمال و شمال غرب شهر امکان‌پذیر نمی‌باشد. از دلایل اصلی آن این امر می‌توان به وجود اراضی کشاورزی در سطوح بسیار وسیع، وجود نخلستان‌ها در سمت غرب و جنوب اشاره کرد. وجود مسیل آردو در منتهی‌الیه جنوب و جنوب غربی محدوده قانونی شهر که به همراه شبکه مسیل‌های پراکنده دیگر نقش بازدارنده‌ای دارد توسعه شهر از سمت جنوب را فاقد هرگونه ارزش اقتصادی کرده است. منطقه شمال و شمال غرب این محدوده نیز به علت شرایط توپوگرافی نامناسب در برخی نقاط، وجود اراضی زراعی و وجود جاده کمربندی و احداث برخی مراکز صنعتی در حاشیه این جاده، فاقد شرایط لازم برای توسعه شهر در این منطقه است. وجود شیب زیاد، تراکم بالای شبکه مسیل‌ها و هزینه اقتصادی سنگین جهت آماده سازی نواحی مشخص از اراضی شمال شرقی و قسمت‌های عمده‌ای از شرق محدوده قانونی شهر برازجان را نیز با محدودیت اساسی توسعه کالبدی روبه رو کرده است. با در نظر گرفتن عوامل طبیعی مهم از قبیل: توپوگرافی، پوشش گیاهی، کاربری زمین، تراکم شبکه آبراهه‌ها و همچنین لحاظ نمودن عوامل اقتصادی اراضی، صرفه اقتصادی آماده سازی زمین و بویژه در صورتی که نیاز به توسعه در بلند مدت داده شود، توسعه در حوزه جنوب شرقی و تا حدودی شرقی می‌تواند در اولویت توسعه قرار گیرد (مهندسين مشاور شهر و برنامه، ۱۳۸۸: ۱۵-۱۴).

۵-۵. توان مسکن پذیری بافت داخلی شهر برازجان

شهر برازجان به ویژه در بافت مرکزی خود شهر نسبتاً منسجمی به حساب می‌آید و فاقد گسستگی اساسی است. با این وجود، این شهر به جهت وجود زمین‌های بایر و متروکه در برخی مناطق دارای بافتی متخلخل و با فاصله است که این امر بویژه در بافت محلات پیرامونی شهر محسوس‌تر است. این محلات به جهت نوساز بودن بیشتر دارای زمین‌های ساخته نشده، بایر و یا کشاورزی در میان بافت ساخته شده است که تا حدودی موجب گسستگی بافت شده‌اند. در نتیجه توسعه شهری در بافت‌های دارای گسستگی و با افزایش تراکم امکان‌پذیر است. بافت فرسوده شهری که به دلیل فرسودگی کالبدی، عدم برخورداری مناسب از دسترسی سواره، تأسیسات و خدمات و زیرساخت‌های شهری آسیب پذیر بوده و از ارزش مکانی، محیطی و اقتصادی نازلی برخوردارند. این بافت‌ها به دلیل فقر ساکنین و مالکین آن‌ها امکان نوسازی خود به خودی را نداشته و نیز سرمایه‌گذاران انگیزه‌ای جهت سرمایه‌گذاری در آن را ندارند (مهندسين مشاور باغ اندیشه، ۱۳۸۹: ۹۲). براساس پیش بینی تابع لوژستیک و نرخ تخریب مسکن تا پایان سال ۱۴۰۵ حدود ۷۵۳۶ واحد مسکونی تخریب خواهد شد، در صورت افزایش تراکم به دو برابر فعلی، می‌تواند ۶۸.۷ درصد نیاز از رشد جمعیت و ۹۶.۷ درصد از تقاضا برای مسکن را جواب گو باشد.

با توجه به اینکه در شهر برازجان متوسط سرانه کاربری مسکونی ۵۲.۲ متر مربع و متوسط سرانه‌ی کل کاربری‌ها تقریباً معادل ۱۵۹.۷ متر مربع است. از کل سرانه ساخته شده هم ۳۲.۷ درصد به بخش مسکونی و ۶۷.۳ درصد بقیه به سایر خدمات از جمله تجاری، اداری، نظامی و ... اختصاص دارد (مهندسين مشاور شهر و برنامه، ۱۳۸۸: ۴). از آنجا که در

دوره‌ی زمانی سال‌های ۱۴۰۵-۱۳۹۰ حدود ۳۴۹۱۵ نفر به جمعیت شهر افزوده خواهد شد براساس استاندارد فوق حدود ۳۵۲۶۴ هکتار فضای جدید برای اسکان این تعداد نیاز خواهد بود. بنابراین با افزایش تراکم در واحدهای تخریبی در محدوده داخلی شهر می‌توان، ۶۸.۷ درصد از نیازها را تأمین کرد. در نتیجه فضای مورد نیاز به ۱۱۰.۳ هکتار تقلیل خواهد یافت که از این میزان ۳۶.۱ هکتار آن به فضای مسکونی و بقیه به کاربری‌های دیگر اختصاص می‌یابد. این مقدار زمین می‌تواند در قسمت‌های جنوب شرقی و تا حدودی شرق شهر مکان‌یابی شود و نیاز افراد را برطرف می‌سازد.



شکل ۲. محدودیت و قابلیت‌های توسعه شهر برازجان (منبع: فخری، ۱۳۹۱: ۷۷)

۶. بحث و نتیجه گیری

در ارتباط با مسکن قبل از هر چیز باید اهمیت و نقش و کاربرد شاخص‌های مسکن شناخته شود. شاخص‌های مسکن به سادگی و جوه کمی و کیفی کمبودها و ابعاد مسکن در وضع موجود و یا در هر مقطع مورد نظر را نشان می‌دهند. با توجه به اینکه در مقاله حاضر به بررسی و تحلیل وضعیت کمی و کیفی مسکن در شهر برازجان بعد از انقلاب و برآورد نیاز به مسکن تا سال ۱۴۰۵ پرداخته شد، نتایج بررسی نشان داد که طی دوره ۹۰-۱۳۶۵ وضعیت شاخص‌های کمی و کیفی مسکن این شهر روندی رو به بهبود داشته است، از نظر کمی در مقایسه با مناطق شهری استان دارای شرایط بهتری است، اما نسبت به مناطق شهری کشور در مرتبه پایین‌تری قرار دارد. ولی از نظر شاخص‌های کیفی نسبت به مناطق شهری استان و کشور در سطح پایین‌تری است. وضعیت عرضه و تقاضای مسکن در این شهر روند رو به کاهش را نشان می‌دهد. به طوری که شاخص نسبت رشد خانوار به واحد مسکونی از ۰.۹ در طی دوره ۷۵-۱۳۶۵ به ۱.۱ در دهه ۹۰-۱۳۸۵ افزایش داشته است که بیانگر کاهش عرضه مسکن در طول این دهه می‌باشد. پس از پیش بینی جمعیت شهر برازجان نیازهای مسکن تا سال ۱۴۰۵ تعیین و مشخص شد که به ۱۰۹۶۴ واحد مسکونی جدید نیاز است. براساس پیش بینی تابع لوژستیک و نرخ تخریب مساکن تا پایان سال ۱۴۰۵ حدود ۷۵۳۶ واحد مسکونی تخریب خواهد

شد، در صورت افزایش تراکم به دو برابر فعلی، می‌تواند ۶۸.۷ درصد نیاز از رشد جمعیت و ۹۶.۷ درصد از تقاضا برای مسکن را جواب گو باشد. با توجه به اینکه شهر برازجان با موانع و محدودیت‌هایی در توسعه مواجه است، جهت تأمین بقیه نیازها می‌توان در قسمت‌های جنوب شرقی و تا حدودی شرق شهر، شهرک‌هایی را در فواصل نزدیک مکان‌یابی کرد و نیاز بقیه افراد را برطرف ساخت. راهکارهایی جهت حل معضل مسکن در این شهر عبارتند از: ۱. افزایش اعتبارات عمرانی دولت در بخش مسکن و تأمین مسکن برای افراد کم درآمد، ۲. حمایت از بخش خصوصی جهت سرمایه‌گذاری در بخش مسکن، ۳. احیای بافت‌های فرسوده شهر و باز زنده‌سازی محلات قدیمی به منظور طراحی مسکن در این بافت‌ها، ۴. کنترل حرکات جمعیتی و پیشگیری از مهاجرت افراد به شهر جهت جلوگیری ایجاد مشکل در بخش مسکن، ۵. استفاده از زمین‌های بایر در سطح شهر با حفظ اراضی کشاورزی، ۶. مهار افزایش قیمت زمین و کنترل آن در جهت جلوگیری از معاملات قماری و بورس بازی زمین، ۷. افزایش تراکم برای سطح اشغال زمین و بلند مرتبه سازی برای مسکن.

۷. منابع

۱. آقا بابا، حسن، ۱۳۷۵، **یک پیشنهاد برای حل معضل مسکن کارگران**، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، جلد اول، وزارت مسکن و شهرسازی، دانشگاه تهران.
۲. آپرودیسو، لاکویان، ۱۳۶۴، **خانه‌سازی در جهان سوم**، مترجم مینو رفیعی، انتشارات وزارت برنامه و بودجه، تهران.
۳. اصلاح عربانی، ابراهیم، ۱۳۷۴، **همه جای ایران (کتاب گیلان)**، چاپ اول، گروه پژوهشگران ایران.
۴. امیری، حکمت و ژند، مهرداد، ۱۳۷۷، **برنامه‌ریزی فضایی مسکن، نمونه موردی: شهر کرج**، پایان نامه کارشناسی ارشد گروه شهرسازی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران.
۵. بهروزفر، فریبرز، ۱۳۷۵، **مسکن و ابعاد فرهنگی - اجتماعی آن**، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، جلد اول، وزارت مسکن و شهرسازی، دانشگاه تهران.
۶. بیگ محمدی، حسن، ۱۳۷۵، **نگاهی گذرا به برخی از تنگناهای مسکن در ایران**، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، جلد اول، وزارت مسکن و شهرسازی، دانشگاه تهران.
۷. پور محمدی، محمدرضا، ۱۳۹۰، **برنامه‌ریزی مسکن**، تهران، چاپ هشتم، انتشارات سمت.
۸. توفیق، فیروز، ۱۳۷۰، **مجموعه مباحث و روش‌های شهرسازی: مسکن**، وزارت مسکن و شهرسازی، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، چاپ دوم، تهران.
۹. حبیبی، سید محسن و دیگران، ۱۳۷۰، **مسکن حداقل**، چاپ دوم، مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، تهران.
۱۰. جوادی، اردشیر، ۱۳۷۵، **نگاهی گذرا به معضل مسکن در ایران**، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، جلد اول، وزارت مسکن و شهرسازی، دانشگاه تهران.
۱۱. جودت، محمد رضا و همکاران، ۱۳۶۶، **طرح جامع شهر برازجان جلد اول و دوم**، شرکت مهندسی شهر و برنامه.
۱۲. دادور، احمد، ۱۳۷۵، **تولید یا توزیع مسکن " بحران یا کمبود"**، مجموعه مقالات سومین سمینار سیاست‌های توسعه مسکن در ایران، جلد اول، وزارت مسکن و شهرسازی، دانشگاه تهران.
۱۳. دهقان، مهدی، ۱۳۸۰، **بررسی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر یزد و برنامه‌ریزی آتی آن**، پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیا، دانشگاه یزد، یزد.
۱۴. رفیعی، مینو، ۱۳۷۶، **مسکن و درآمد تهران، گذشته، حال و آینده**، چاپ دوم، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.

۱۵. زیاری، کرامت الله و زرافشان، عطاءالله، ۱۳۸۵، **بررسی تغییرات کمی و کیفی مسکن در شهر مراغه و پیش بینی مسکن مورد نیاز تا سال ۱۴۰۲**، مجله جغرافیا و توسعه، سال چهارم، شماره ۸، صص ۱۰۵-۸۵.
۱۶. زیاری، کرامت اله، ۱۳۸۳، **برنامه‌ریزی کاربری شهری**، چاپ اول، انتشارات دانشگاه یزد، تهران.
۱۷. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان بوشهر، ۱۳۹۰، **نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن، معاونت برنامه‌ریزی- دفتر آمار و اطلاعات**.
۱۸. شیعه، اسماعیل، ۱۳۸۴، **با شهر و منطقه در ایران**، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران.
۱۹. شکرگزار، اصغر، ۱۳۸۵، **توسعه مسکن شهری در ایران**، انتشارات حق شناس.
۲۰. عزیز، محمد مهدی، ۱۳۸۲، **جایگاه شاخص‌های مسکن در فرآیند برنامه‌ریزی**، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۱۱، بهار ۱۳۸۲، صص ۴۲-۳۱.
۲۱. فخری، مریم، ۱۳۹۱، **تحلیلی جغرافیایی بر طرح جامع شهر برازجان**، پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا برنامه‌ریزی شهری، استاد راهنما: دکتر حسن بیک محمدی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد.
۲۲. قادری، جعفر، ۱۳۸۳، **برآورد تقاضای مسکن در مناطق شهری ایران**، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، شماره ۹، سال ۴، صص ۱۳۴-۱۱۲.
۲۳. مرکز آمار ایران، ۱۳۶۵، **نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن**، معاونت برنامه‌ریزی-دفتر آمار و اطلاعات.
۲۴. مرکز آمار ایران، ۱۳۷۵، **نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن**، معاونت برنامه‌ریزی-دفتر آمار و اطلاعات.
۲۵. مرکز آمار ایران، ۱۳۸۵، **نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن**، معاونت برنامه‌ریزی-دفتر آمار و اطلاعات.
۲۶. مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰، **نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن**، معاونت برنامه‌ریزی-دفتر آمار و اطلاعات.
۲۷. مهندسین مشاور شهر و برنامه، ۱۳۸۸، **طرح تفصیلی شهر برازجان**، سازمان مسکن و شهرسازی استان بوشهر، جلد اول.
۲۸. مهندسین مشاور باغ اندیشه، ۱۳۸۹، **طرح بهسازی و نوسازی بافت فرسوده شهر برازجان**، خلاصه گزارش سطح ۱ و ۲، بوشهر.
۲۹. نظریان، اصغر، ۱۳۸۹، **پویائی نظام شهری ایران**، چاپ اول، انتشارات مبتکران، تهران.
۳۰. نظریان، اصغر، ۱۳۸۰، **شهرهای آینده: کانون فاجعه انسانی یا بستر تعادل فرهنگی**، مجله فضای جغرافیایی اهر، شماره ۳، صص ۲۲-۱.
31. Dejhkam, J., 1994, **Government and Housing Problem, first seminar of housing development policies proceeding**, Tehran university. Pp72-99. (In Persian).
32. Ghorbani, k., 1995, **Housing making trend in east Azerbaijan from 1946 to 1991**, M.S. thesis, Tabriz university, pp 66-138. (In Persian).
33. Kendall st., 2004, **Flexibility program scheduling**, Journal of clinical engineering, pp38-39.
34. Priemus, H., 1998, **Improving or Endangering Housing polices?** International Journal of urban Regional Research, No.1.