

## ارزیابی شاخص‌های مسکن بومی در محله‌های شهر میبد، با تأکید بر عوامل مؤثر بر

### شکل گیری مسکن بومی<sup>۱</sup>

حمیدرضا وارثی – استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان

جمال محمدی – استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان

محمد رضا جعفری‌ندوشن\* – کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه اصفهان

پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۴/۳۰ تأیید مقاله: ۱۳۹۶/۱۲/۱۰

### چکیده

مسکن بومی الگوی خاصی از مسکن است که با ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ساکنان و خصوصیات طبیعی و محیطی مکان مورد نظر تناسب دارد. شهر میبد با سابقه‌ای درخشان، در محیط گرم و خشک ایران مرکزی قرار گرفته است. ساکنان این شهر با فرهنگی غنی در کنار هم زندگی می‌کنند. همه این شرایط طبیعی و انسانی، الگوی خاصی از زیست و سکونت را در میبد به وجود آورده است. در این پژوهش توصیفی-تحلیلی، ویژگی‌های مسکن بومی در شهر میبد بررسی شده و به منظور شناخت وضعیت مسکن بومی در محله‌های این شهر، از چهار شاخص اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، فیزیکی-کالبدی و خدماتی-زیربنایی استفاده شده است. براساس نتایج آزمون کرووسکال والیس و آزمون یومن ویتنی، شاخص اجتماعی-فرهنگی و فیزیکی-کالبدی وضعیت بهتری دارند؛ شاخص اقتصادی در حد متوسط و شاخص خدماتی-زیربنایی پایین تر از متوسط است. همچنین میان محله‌های شهر میبد در شاخص‌های مسکن بومی، تفاوت معناداری وجود دارد. شاخص‌های اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی در محله‌های قدیمی شهر میبد وضعیت بهتری دارند، اما شاخص‌های فیزیکی-کالبدی و خدماتی-زیربنایی در محله‌های قدیمی ضعیف‌تر، و در محله‌های جدید قوی‌ترند. براساس نتایج به دست آمده از تکنیک تحلیل عاملی، به منظور دستیابی به مسکن بومی در شهر میبد، ۳۳ مؤلفه از چهار عامل اجتماعی-کالبدی، اقتصادی، خدماتی-زیربنایی و فرهنگی، در طراحی و ساخت مسکن این شهر در نظر گرفته شدند. از این‌رو انتظار می‌رود که در برنامه‌ریزی آتی مسکن در شهر میبد، معیارهای اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی که در گذشته در طراحی و ساخت مسکن رعایت می‌شد، امروز نیز مورد توجه باشد و برای بهبود وضعیت شاخص‌های مسکن بومی برنامه‌ریزی شود.

کلیدواژه‌ها: برنامه‌ریزی مسکن، شاخص‌های مسکن، شهر میبد، مسکن بومی.

۱. مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با عنوان «ارزیابی مصرف زمین در شهرهای کوچک به منظور ارائه الگوی مسکن بومی (مطالعه موردی: شهر میبد)» است.

E-mail: mreza.j1371@yahoo.com

\* نویسنده مسئول، تلفن: ۰۹۱۳۷۰۸۴۱۸۵

## مقدمه

براساس ارتباط تنگاتنگ مسائل منطقه‌ای، شهری و روستایی، مسئله مسکن نه به صورت منفرد، بلکه درون سیستم مسائل شهری و روستایی قرار دارد. درواقع، برخورد کمی با مسئله مسکن، یعنی محاسبه کمبود مسکن براساس مواردی مانند رشد جمعیت و تعداد مسکن‌های مورد نیاز در حال حاضر و در ده سال آینده، بخشی از کاری است که باید انجام شود. در این صورت باید در مسئله مسکن، علاوه‌بر جنبه‌های کمی به جنبه‌های کیفی نیز توجه کنیم، امکانات و شرایط خاص ایران را درنظر داشته باشیم و مسئله مسکن را در رابطه با مسائل دیگری درنظر بگیریم (توسلی، ۱۳۶۰: ۱۱۵). تهیه و تأمین مسکن برای تمامی افراد جامعه، یکی از مهم‌ترین نیازها و امری اجتناب‌ناپذیر است؛ زیرا مسکن، به‌ویژه مسکن مناسب، از این نظر که فراهم‌کننده آسایش و رفاه انسان‌هاست، نقش بسیار مهمی در زندگی افراد جامعه دارد و حتی می‌توان آن را یکی از معیارهای سنجش رفاه اجتماعی در یک جامعه به‌شمار آورد. از این‌رو امروزه تأمین واحد مسکونی متناسب با نیاز خانوار و بهبود افزایش سرانه‌های مسکونی، از جمله ضرورت‌هایی است که باید در کانون توجه مدیران و برنامه‌ریزان شهری قرار گیرد.

کاربری‌های مسکونی میان زمین‌ها و کاربری‌های شهری، نقش اول را ایفا می‌کنند و بسیار مهم و معتبرند. از نظر وسعت نیز در رتبه اول قرار دارند (عسکری، ۱۳۸۷: ۱۱۲). ارتقای کیفیت زندگی انسان، مستلزم افزایش کیفیت محیط مسکونی افراد است؛ زیرا مسکن، محل زندگی خانواده و کانونی برای آسایش و آرامش افراد خانواده به‌شمار می‌آید. به طور قطع، ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی افراد، در انتخاب مسکن و استفاده از آن نقش بسزایی دارد. از سوی دیگر، ویژگی‌های طبیعی هر مکانی ایجاد می‌کند الگویی خاص از مسکن ایجاد شود.

امروزه با پیشرفت فناوری و کمزنگ‌شدن نقش عوامل مذکور، در بسیاری از شهرهای کشور، مسکن‌ها بدون توجه به ویژگی‌های فوق ساخته می‌شوند. شهر میبد (در استان یزد) فرهنگی غنی، تمدنی کهن و مردمانی سخت‌کوش دارد که این ویژگی‌ها از ظرفیت‌های اجتماعی این منطقه محسوب می‌شود. براساس وضعیت طبیعی دشت یزد-اردکان و اقلیم گرم‌وخشک منطقه، باید نوع مسکن با تأمل بیشتر و با توجه به عوامل فوق انتخاب شود؛ بنابراین، انتخاب الگوی مسکن بومی که منطبق بر ویژگی‌های مذکور است، اهمیت زیادی دارد؛ زیرا بر کیفیت زندگی شهروندان این شهر بسیار تأثیرگذار است و هزینه‌های خانوارها را تا حدی کاهش می‌دهد. با توجه به نامتناسب‌بودن مسکن‌های جدید این شهر با ویژگی‌های اجتماعی-فرهنگی شهروندان، همچنین تناسب‌نداشتن با محیط جغرافیایی این شهر، در پژوهش حاضر، الگوی مسکن بومی شهر میبد بررسی و مشخص می‌شود.

## مبانی نظری

مسکن عنصری مرکزی است که قادر است توسعه اقتصادی، محیط‌زیست و رفاه اجتماعی را در دستیابی به جامعه و محیط‌زیست پایدار به یکدیگر پیوند دهد (Shahli et al., 2014: 312). پایداری با توسعه مسکن به‌دست می‌آید؛ به‌طوری که امکان ارتقای عدالت اجتماعی، رشد تولیدات اقتصادی و ترویج حفاظت از محیط‌زیست، با برنامه‌ریزی، ساخت، طراحی و مدیریت آن عملی شود (Yakob et al., 2012: 578). بر پایه روابردهای بوم‌شناسی، مسکن، مفهومی چندوجهی است که مفاهیمی مانند آسایش و امنیت، شیوه زیست، فرهنگ و هویت، پایگاه اجتماعی ساکنان و...

را دربرمی‌گیرد (زندی، ۱۳۹۳: ۶۸). مسکن بومی الگوی خاصی از مسکن است که با ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ساکنان و ویژگی‌های طبیعی و محیطی مکان مورد نظر تناسب دارد. این الگو کیفیت زندگی انسان را بالا می‌برد و هزینه‌های زندگی را کاهش می‌دهد.

در گذشته، هر کس خانه‌اش را خودش می‌ساخت؛ چندین نسل در آن خانه زندگی می‌کردند و میان انسان، محیط، فرهنگ و تاریخ، پیوندی محکم برقرار بود. مسکن یا خانه‌های تاریخی مسلمانان از عناصری است که به دلایل زیادی بیشترین حجم مطالعات و پژوهش‌ها را به خود اختصاص داده است. شاید علت این میزان توجه، وفور آثار (در بافت‌های تاریخی و روستاها) و تفاوت و حتی تضاد آن‌ها با معماری مسکن معاصر، امکان زیست در آن و انطباق با نیازهای انسان و شرایط محیطی باشد. برخی از مهم‌ترین ویژگی‌های مسکن‌های تاریخی ایرانی-اسلامی که امروزه نیز خواست مردم است، وسعت مناسب، سلسله‌مراتب فضایی، ارتباط با طبیعت از طریق تلفیق فضای باز و سرپوشیده، تمرکز بر درون، تنظیم سالم و طبیعی شرایط محیطی، ارتفاع مناسب، نوع و شیوه مالکیت، برقرارکردن ارتباط انسان با طبیعت، تنوع فضایی و عملکردی، کارایی، انعطاف‌پذیری و بسیاری از ویژگی‌های دیگر است که برای ظهور مسکن مطلوب ضرورت دارند (نقی‌زاده، ۱۳۹۱: ۴۱). با توجه به آنچه گفته شد، برای دستیابی به الگوی مسکن بومی برای هر شهری، باید سه عامل مهم فرهنگ، محیط و نیازهای انسان در نظر گرفته شود. در ادامه برخی از مهم‌ترین پژوهش‌ها که با موضوع پژوهش حاضر مرتبط‌اند است بیان می‌شود.

عبدالصمد الخلیدی (۲۰۱۳) در بررسی «برنامه کاربردی از فضاهای داخلی خانه‌های سنتی امارات متحده» به این نتیجه رسید که به دلیل اعمال روش‌های خاص در ساخت ساختمان‌های سنتی در منطقه خلیج‌فارس، این ساختمان‌ها جزئیات جذابی دارند و معماری آن‌ها برای مردمی با فرهنگ و محیطی خاص ساخته و طراحی شده است. همچنین جزئیات و ویژگی‌های این جوامع در سیما و چهره ساختمان‌های آن‌ها انعکاس دارد.

اگوخيو و شيموما (۲۰۱۵) در مطالعه «مصالح ساختمانی محلی: راهبردی مقرن به صرفه برای مسکن فقر شهربی در نیجریه» به این موضوع اشاره کردند که این کشور برای گذراندن جراحت‌های ناشی از بی‌خانمانی، به حکمرانی خوب، افزایش دسترسی به زمین، اعتبار مالی، مسکن ارزان و سازگار با محیط‌زیست و سکونتگاه‌های انسانی مقاوم نیاز دارد. همچنین بیان کردند که نیاز مسکن ملی و تأمین مسکن، محدودیت‌های عمده در تحويل مسکن کم‌هزینه در نیجریه و در نتیجه ترویج مصالح ساختمانی تولیدشده محلی و فناوری‌های متوسط می‌تواند هزینه ساخت‌وساز را حدود ۶۰ درصد کاهش دهد؛ به طوری که راهبردی مقرن به صرفه برای ساخت‌وساز مسکن کم‌هزینه در نیجریه باشد.

راهی و همکاران (۱۳۹۲) در «تبیین اصول مسکن پایدار؛ راهی بهسوی توسعه پایدار شهری» نشان دادند که مسکن مهم‌ترین عنصر شهری در توسعه پایدار است. آن‌ها اصول، معیارها و ضابطه‌های مسکن پایدار را بیان کردند و در پایان به تبیین اصول مسکن پایدار به عنوان راهکاری برای دستیابی به توسعه پایدار شهری پرداختند.

غلامی و کاظمی (۱۳۹۳) در «کنکاشی پیرامون ویژگی‌های کالبدی-فضایی خانه‌های تاریخی شهر میبد» به این نتیجه رسیدند که طرح کلی خانه‌های شهر میبد، متشکل از یک جبهه ساختمانی، دو جبهه در طرفین حیاط، سه جبهه در کنار هم و خانه‌هایی با چهار جبهه ساختمانی در اطراف حیاط مرکزی است. همچنین رون مناسب ساخت‌وساز در میبد، راسته است و با توجه به وضعیت اقلیمی، جهت‌گیری ساخت‌وسازها بیشتر در جبهه جنوبی است.

اصغری لفجانی و بردبار گلوی (۱۳۹۴) در «بررسی مزایای موجود در مسکن بومی شهرستان میبد»، به روش توصیفی و بر مبنای مطالعه منابع کتابخانه‌ای به این نتیجه رسیدند که مسکن بومی شهرستان زابل دارای مزایایی از جمله توجه به شرایط خاص اقلیمی و جغرافیایی منطقه است. همچنین مسکن بومی در زابل براساس اصول اقلیمی و برای استفاده حداکثری از انرژی‌های طبیعی، مقابله با سرما و گرمای آزاده‌منطقه و متناسب با معیشت و فرهنگ مردم منطقه طراحی شده است.

## اهداف و ضرورت پژوهش

نیازهای اساسی مادی انسان، مجموع نیازهای بیولوژیک، اقتصادی و اجتماعی است که مسکن در برآورده شدن همه آن‌ها نقش بسزایی دارد. کاربری‌های مسکونی از نظر کمی، بیشتر از سایر کاربری‌ها و حدود ۴۰-۶۰ درصد از کل مساحت شهرهای است؛ برای مثال، ۵۰ تا ۴۰ درصد از کل زمین‌های شهری در ایران، به کاربری‌های مسکونی اختصاص دارد (شیعه، ۱۳۹۱: ۱۷۳). اهمیت مسکن در زندگی بر هیچ‌کس پوشیده نیست و دستیابی به مسکن بومی و مناسب، دغدغه بسیاری از شهروندان و برنامه‌ریزان شهری است.

نکته بسیار مهم این است که مسکن بومی در هر شهر یا روستا، متناسب با ویژگی‌های اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی و محیطی همان مکان ساخته می‌شود؛ بنابراین، در این پژوهش، ویژگی‌های مسکن بومی شهر میبد بررسی و در ادامه با هدف شناخت ویژگی‌های مسکن بومی این شهر، به پرسش‌های زیر پاسخ داده می‌شود:

۱. کدام عوامل بر شکل‌گیری مسکن بومی در شهر میبد مؤثرند؟
۲. در حال حاضر، وضعیت شاخص‌های مسکن بومی در بافت قدیم و بافت جدید شهر میبد چگونه است؟
۳. در حال حاضر، وضعیت شاخص‌های مسکن بومی در محله‌های شهر میبد چگونه است؟

## روش پژوهش

این پژوهش توصیفی-تحلیلی، از نظر هدف کاربردی و روش آن پیمایشی است و اطلاعات مورد نیاز آن به دو صورت کتابخانه‌ای و میدانی جمع‌آوری شده است. منابع کتابخانه‌ای مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل طرح جامع شهر میبد (۱۳۸۶)، طرح تفصیلی باغ شهر میبد (۱۳۹۰) و اطلاعات سرشماری نفوس و مسکن سال ۱۳۹۰ است. منابع میدانی شامل پرسشنامه پرشده توسط شهروندان و نیز پرسشنامه کارشناسان (سی کارشناس) است. پرسشنامه شهروندان با حضور در محله‌های شهر میبد تکمیل شد. جامعه آماری این پژوهش شامل ۶۶.۹۰۷ نفر از ۱۷۶۲۹ خانوار و حجم نمونه براساس فرمول کوکران ۳۸۰ سرپرست خانوار است. نرم‌افزار آماری SPSS برای تحلیل‌های آماری پژوهش انتخاب شد. برای مشخص شدن مهم‌ترین عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مسکن بومی در شهر میبد، مسئولان و متخصصان پرسشنامه کارشناسان را تکمیل کردند. در نهایت، مدل تحلیل‌عاملی برای تحلیل نتایج این پرسشنامه به کار گرفته شد.

## محدودهٔ مورد مطالعه

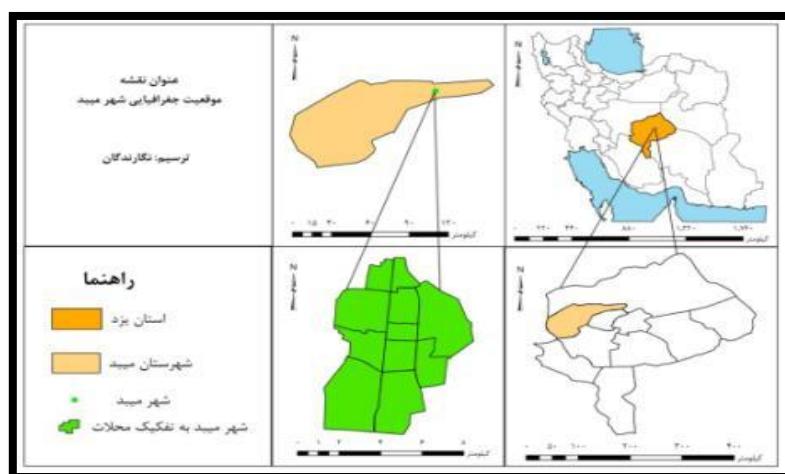
بخش وسیعی از استان یزد، بهویژه در محدودهٔ شمالی آن شهرهای اردکان و میبد، در منطقهٔ کویری واقع است که از این نظر، با محدودیت منابع طبیعی آب و خاک روبه‌روست. این عوامل در ساختار فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی منطقه به‌شدت دخالت دارند و تعیین‌کنندهٔ محدودهٔ نویش و الگوی زیست هستند. بدین‌ترتیب، تفوق الگوی زیست‌شهری نشئت‌گرفته از وضعیت طبیعی و اقلیمی منطقه، سابقه‌ای کهن دارد و تجمع و تمرکز جمعیت در این نقاط، موجب پیچیدگی و گسترش روابط اجتماعی، فرهنگی، نظام اقتصادی و تقویت نظام شهری در منطقه شده است (مهندسان مشاور معماری و شهرسازی عرصه، ۱۳۸۶: ۵).

شهر میبد با وسعت ۳۲۸۰ هکتار در شمال غربی استان یزد و در مجاورت جنوبی شهر اردکان قرار دارد (مهندسان مشاور شاران، ۱۳۹۰: ۱۱۸). این شهر در پنجاه کیلومتری شمال غربی یزد و در حاشیهٔ کویر مرکزی ایران، در طول جغرافیایی ۵۴ درجه و ۲ دقیقهٔ شرقی و عرض جغرافیایی ۳۲ درجه و ۱۴ دقیقهٔ شمالی، در ارتفاع متوسط ۱۲۲۴ متر از سطح دریا قرار گرفته است. میبد از شمال به اردکان، از جنوب به روستاهای رستاق شهرستان اشکذر، از غرب به دشت پایکوهی میل کازر و هنو، و از شرق به اراضی مشرف به کوه دم‌هفت متنه می‌شود (فالاح، ۱۳۸۹: ۱۳). شکل ۱ موقعیت جغرافیایی شهر میبد را نشان می‌دهد.

## یافته‌های پژوهش

### نظام محله‌بندی شهر میبد

باغ‌شهر میبد از به‌هم‌پیوستن کانون‌های سکونتی متعدد با سابقهٔ تاریخی تشکیل شده است. این کانون‌ها با رشد تدریجی در طول زمان، آمیزه‌ای از بافت‌های تاریخی را در بخش میانی و بافت‌های متاخر در پیرامون هستهٔ آن شکل داده‌اند (مهندسان مشاور شاران، ۱۳۹۰: ۶۷). همچنین سکونتگاه‌هایی با اسم‌های متفاوت مانند شورک، یخدان، مهجرد و... با گسترش یافتن، میبد فعلی را شکل داده‌اند. البته محور سنتو نیز در یکپارچگی و رونق شهر میبد نقش بسزایی داشته است.



شکل ۱. موقعیت جغرافیایی شهر میبد در سطح کشور، استان و شهرستان

باید توجه داشت که هنوز هم محله‌های شهر میبد، با همان نام‌های قدیمی سکونتگاه‌ها شناخته می‌شود، اما آنچه برنامه‌ریزان شهری این شهر از آن استفاده کرده‌اند، محله‌بندی دیگری است که بیشتر براساس زیرساخت‌ها و شبکه‌های ارتباطی است و با کدهای خاصی شناخته می‌شود. این شیوه محله‌بندی در شهرداری میبد و طرح‌های این شهر کاربرد دارد. در حال حاضر نیز نقشه و اطلاعات مورد نیاز برمبانی همین محله‌بندی جدید تهیه شده است. از این‌رو در ادامه جدولی برای شناخت محله‌بندی جدید و تطابق آن با محله‌های قدیمی شهر میبد ارائه می‌شود. جدول ۱ نشان می‌دهد که شاید چند محله قدیمی در یک محله جدید جمع شده یا محله‌ای قدیمی به چند محله جدید تقسیم شده باشد.

جدول ۱. نظام محله‌بندی شهر میبد

کد محله‌های جدید	زیرمحله‌ها
۱۱۱	امیرآباد
۱۱۲	شاهجهان‌آباد، امیرآباد
۱۱۳	محمدآباد، یخدان
۱۲۱	امیرآباد
۱۲۲	امیرآباد، دهآباد
۲۱۱	بشنیغان، بیده، مهجرد، میبد پایین، خانقاہ
۲۱۲	میبد بالا، بیده
۲۲۱	فیروزآباد، کوچک، بشنیغان، میبد
۲۲۲	میبد بالا، شهرک امام صادق (ع)
شهیدیه ۱	شهیدیه، شورک
شهیدیه ۲	بارجین، شهرک امام حسین (ع)

## آزمون مناسب پژوهش

برای مشخص شدن آزمون مناسب این پژوهش، ابتدا وضعیت نرمال‌بودن یا نبودن آن با استفاده از آزمون کولموگروف اسپیرنوف به دست آمد و مشخص شد از آنجا که سطح معناداری شاخص‌ها کمتر از ۰/۰۵ است (جدول ۲)، جامعه این پژوهش نرمال نیست؛ بنابراین، برای انجام‌دادن آن از آزمون‌های ناپارامتریک مانند یومن ویتنی و کروسکال والیس استفاده شد.

جدول ۲. نتیجه آزمون کولموگروف اسپیرنوف

شاخص	اجتماعی-فرهنگی	اقتصادی	فیزیکی-کالبدی	خدماتی-زیربنایی
سطح معناداری	۰/۰۰۰	۰/۰۲۶	۰/۰۰۴	

منبع: یافته‌های تحقیق

### ارزیابی شاخص‌های مسکن بومی در بافت قدیم و بافت جدید

برای مشخص شدن تفاوت بین بافت قدیم و بافت جدید شهر مبیند در شاخص‌های مسکن بومی، همچنین چگونگی این تفاوت در سطح شاخص‌ها، از آزمون یومن ویتنی استفاده شد (جدول ۳). از این آزمون زمانی استفاده می‌شود که بخواهیم بررسی کنیم آیا در دو جامعهٔ غیرنرمال بین شاخص‌ها تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر. براساس این آزمون، با توجه به اینکه مقدار  $Z$  از  $1/96$ ، و سطح معناداری نیز از  $0.5$  کمتر است، بین شاخص‌های مسکن در بافت قدیم و بافت جدید شهر مبیند تفاوت‌هایی وجود دارد.

جدول ۳. وضعیت شاخص‌ها در آزمون یومن ویتنی

خدماتی-زیرساختی	فیزیکی-کالبدی	اقتصادی	اجتماعی-فرهنگی	یومن ویتنی
۱۳۳۷۱	۷۶۷۳	۸۵۳۷	۱۲۲۰۲	
-۴/۱۵	-۹/۵۲	-۸/۷۵	-۵/۲۶	$Z$
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	سطح معناداری

منبع: یافته‌های تحقیق

در جدول ۴ میانگین رتبهٔ هریک از شاخص‌ها در بافت قدیم و بافت جدید شهر مبیند آمده است. در این جدول مشخص می‌شود میانگین رتبهٔ دو شاخص اجتماعی-فرهنگی و شاخص‌های اقتصادی در بافت قدیم بالاتر است و وضعیت بهتری دارد و میانگین شاخص‌های فیزیکی-کالبدی و شاخص‌های خدماتی-زیربنایی در بافت جدید بیشتر است و وضعیت بهتری دارد. در ادامه گویی‌های این شاخص‌ها بیان می‌شود.

۱. شاخص‌های اجتماعی-فرهنگی (گویی‌ها: رضایتمندی از مسکن، امنیت مسکن، احساس آسایش و آرامش، ارتباط با همسایگان، تناسب مسکن با فرهنگ، تأثیر مسکن در افزایش کیفیت زندگی، تأثیر مسکن در تغییک قلمرو زندگی، نقش مسکن در تأمین نیازهای مادی، نقش مسکن در تأمین نیازهای اعتقادی، اشراف مسکن‌ها و آپارتمان‌های اطراف به مسکن)؛

۲. شاخص‌های اقتصادی (گویی‌ها: رضایت از قیمت زمین، رضایت از قیمت ساخت، نقش شغل در انتخاب مسکن، نقش درآمد در انتخاب مسکن و استفاده از وام برای ساخت یا ترمیم مسکن)؛

۳. شاخص‌های فیزیکی-کالبدی (گویی‌ها: دوام و مقاومت مسکن، آسیب‌پذیری مسکن در برابر بلایای طبیعی، تناسب مسکن با ویژگی‌های اقلیمی، رضایت از وسعت مسکن، رضایت از تنوع فضایی و عملکردی، رضایت از شکل مسکن، رضایت از معماری، سازگاری مسکن با کاربری‌های اطراف و تناسب مسکن با مسکن بومی شهر مبیند)؛

۴. شاخص‌های خدماتی-زیربنایی (گویی‌ها: دسترسی به خدمات آموزشی، بهداشتی و...، دسترسی به تأسیسات و راه‌های شهری، امکان استفاده از مراکز فرهنگی، ورزشی، دسترسی به محل کار و رضایت از وضعیت دفع فاضلاب).

جدول ۴. میانگین رتبه شاخص‌ها در بافت قدیم و جدید

شاخص	بافت	تعداد	میانگین رتبه	جمع رتبه
اجتماعی-فرهنگی	قدیم	۱۶۶	۲۲۳/۹۹	۳۷۱۸۳
	جدید	۲۱۴	۱۶۴/۵۲	۳۵۲۰۷
اقتصادی	قدیم	۱۶۶	۲۴۶/۰۷	۴۰۸۴۸
	جدید	۲۱۴	۱۴۷/۳۹	۳۱۵۴۲
فیزیکی-کالبدی	قدیم	۱۶۶	۱۲۹/۷۲	۲۱۵۳۴
	جدید	۲۱۴	۲۳۷/۶۴	۵۰۸۵۶
خدماتی-زیربنایی	قدیم	۱۶۶	۱۶۴/۰۵	۲۷۲۳۲
	جدید	۲۱۴	۲۱۱/۰۲	۴۵۱۵۸

منبع: یافته‌های تحقیق

### ارزیابی وضعیت شاخص‌های مسکن بومی در محله‌های شهر میبد

برای شناخت وضعیت شاخص‌های مسکن بومی در محله‌های شهر میبد، از آزمون Kruskal-Wallis Test در نرم‌افزار SPSS استفاده شد. این آزمون ناپارامتریک زمانی استفاده می‌شود که بخواهیم در جامعه‌ای غیرنرمال، سه گروه و بیشتر را بررسی و مقایسه کیم. از آنجا که هدف این پژوهش، بررسی وضعیت شاخص‌های مسکن بومی در ۱۱ محله شهر میبد است، از آزمون Kruskal-Wallis Test استفاده شد که نتایج آن در جدول ۶ آمده است. جدول ۵ مربوط به اطلاعات توصیفی است که وضعیت کلی شاخص‌های مسکن بومی را در شهر میبد نشان می‌دهد. براساس این جدول، شاخص‌های اجتماعی-فرهنگی و فیزیکی-کالبدی وضعیت نسبتاً بهتری دارند. شاخص اقتصادی متوسط و شاخص خدماتی-زیربنایی از متوسط پایین‌تر است.

جدول ۶ سطح معناداری را برای چهار شاخص مذکور در ۱۱ محله شهر میبد نشان می‌دهد. با توجه به اینکه سطح معناداری از ۰/۰۵ کمتر است، بین محله‌های شهر میبد در شاخص‌های مسکن بومی، تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۵. شاخص‌های مسکن بومی در شهر میبد

شاخص	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
اجتماعی-فرهنگی	۳/۵۹	۰/۶۹	۱/۴۰	۵
اقتصادی	۳/۰۲	۰/۷۲	۱	۵
فیزیکی-کالبدی	۳/۵۵	۰/۵۶	۱/۸۹	۴/۸۹
خدماتی-زیربنایی	۲/۸۳	۰/۷۹	۱	۵

منبع: یافته‌های تحقیق

### جدول ۶. سطح معناداری شاخص‌های مسکن بومی در محله‌های شهر میبد

مرربع کای	درجه آزادی	سطح معناداری	اجتماعی-فرهنگی	اقتصادی	فیزیکی-کالبدی	خدماتی-زیربنایی
۴۷/۴۳	۹۲/۹۵	۸۳/۹۷	۹۸/۴۴			
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰			
۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰			

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۷. وضعیت شاخص‌های مورد بررسی پژوهش در محله‌های شهر میبد

شاخص‌ها					نام محله
خدماتی-زیربنایی	فیزیکی-کالبدی	اقتصادی	اجتماعی-فرهنگی		
۹۳	۲۴۲/۷۵	۳۰۱/۷۵	۵۷/۲۵	۱۱۱	
۱۶۱/۸۰	۲۸۷	۱۰۵/۲۴	۱۴۵/۱۹	۱۱۲	
۲۶۹/۰۶	۱۳۱/۳۸	۲۲۳/۲۲	۱۸۸/۵۳	۱۱۳	
۱۴۵/۸۵	۲۶۸/۳۵	۲۳۰/۳۰	۶۶/۲۵	۱۲۱	
۱۵۵/۱۳	۲۳۲/۲۹	۱۰۸/۰۴	۱۸۳/۸۶	۱۲۲	
۱۳۱/۵۱	۱۴۳/۰۴	۲۴۳/۴۸	۲۵۷/۷۸	۲۱۱	
۱۹۷/۱۳	۲۱۰/۸۱	۱۷۳/۱۰	۱۷۹/۴۴	۲۱۲	
۱۴۷/۸۲	۱۱۸/۸۳	۲۵۹/۶۸	۲۱۵/۳۶	۲۲۱	
۳۲۹/۳۷	۲۰۰/۹۷	۱۷۹/۲۶	۱۸۲/۶۸	۲۲۲	
۲۰۸/۱۶	۲۰۸/۹۳	۱۷۹/۵۷	۱۹۲/۵۰	شهردیه ۱	
۲۵۹/۶۴	۲۱۶/۴۱	۱۹۱/۲۶	۱۵۲/۸۸	شهردیه ۲	

منبع: یافته‌های تحقیق

بدین ترتیب، جدول ۷ وضعیت شاخص‌های مسکن بومی را به تفکیک محله‌ها نشان می‌دهد.

### الف) شاخص اجتماعی-فرهنگی

این شاخص در ۱۰ مؤلفه بررسی می‌شود که نتایج میانگین رتبه آن‌ها در هر محله در جدول ۷ آمده است. کمترین مقدار میانگین به محله ۱۱۱ و سپس محله ۱۲۱ مربوط است که محله‌های جدیدی هستند و ساکنان آن‌ها از مؤلفه‌های اجتماعی-فرهنگی رضایت چندانی ندارند. بیشترین مقدار میانگین، به محله ۲۱۱ و سپس محله ۲۲۱ (از محلات قدیمی شهر میبد) مربوط است که مشخص می‌شود مؤلفه‌های اجتماعی-فرهنگی در بافت قدیم شهر میبد پررنگ‌تر است.

### ب) شاخص اقتصادی

نتایج شاخص اقتصادی که در پنج مؤلفه بررسی می‌شود، در جدول ۸ نشان داده شده است. کمترین میانگین رتبه به محله ۱۱۲ و سپس محله ۱۲۲ مربوط است. بیشتر بافت مسکونی این دو محله جدید است. این محله‌ها چندان حاشیه‌ای نیستند، موقعیتی مناسب دارند و قیمت زمین و مسکن در آن‌ها بالاست. از این‌رو ساکنان آن‌ها از مؤلفه‌های اقتصادی راضی نیستند. بیشترین میانگین به محله ۱۱۱ مربوط است؛ زیرا این محله در حاشیه شهر میبد قرار دارد، ساکنان و مساحت خانه‌های آن کم است و خدمات زیربنایی ضعیفی دارد. این مسئله سبب رضایت شهروندان از مؤلفه‌های اقتصادی شده است. پس از این محله، بیشترین میانگین به محله ۲۲۱ و سپس محله ۲۱۱ اختصاص دارد که شرایط این محله با محله ۱۱۱ کاملاً متفاوت است. قسمت زیادی از این دو محله را بافت قدیم شکل می‌دهد و معمولاً ساکنان بافت قدیم شهر میبد از شاخص‌های اقتصادی راضی‌ترند.

### ج) شاخص فیزیکی-کالبدی

شاخص فیزیکی-کالبدی در ۹ پارامتر بررسی می‌شود. براساس جدول ۹، بالاترین مقدار میانگین به محله ۱۱۲ و سپس محله ۱۲۱ مربوط است که این دو محله از محله‌های جدید شهر می‌بودند و مسکن‌های آن‌ها از نظر کالبدی کیفیت مناسبی دارند. کمترین مقدار میانگین به محله ۲۲۱ و سپس محله ۱۱۳ مربوط است. این محله‌ها از محله‌های قدیمی شهر می‌بودند محسوب می‌شوند و بیشتر مسکن‌های آن قدیمی و فرسوده‌اند؛ بنابراین کیفیت کالبدی بافت مسکونی در این محله‌ها پایین است.

### د) شاخص خدماتی-زیربنایی

این شاخص در ۵ مؤلفه ارزیابی می‌شود. جدول ۱۰ نشان می‌دهد بالاترین مقدار میانگین رتبه به محله ۲۲۲ و سپس محله ۱۱۳ مربوط است. محله ۲۲۲ از محله‌های جدید شهر می‌بود است که بافت مسکونی جدید، دسترسی مناسب و خدمات نسبتاً مناسبی دارد. محله ۱۱۳ نیز از محله‌های مهم و پرجمعیت شهر می‌بود محسوب می‌شود که خدمات مناسبی در آن وجود دارد. کمترین مقدار میانگین رتبه نیز به محله ۱۱۱ و سپس محله ۲۱۱ مربوط است. محله ۱۱۱ محله‌ای حاشیه‌ای است و خدمات مناسبی ندارد. محله ۲۱۱ هم محله‌ای قدیمی است و بافتی قدیمی و فرسوده دارد. همچنین دسترسی در این بافت پایین است و خدمات برای جمعیت چندان مناسب نیست.



شکل ۲. نمونه یک مسکن با تلفیق فناوری امروزی و ساخت و معماری سنتی بوهمی

تصاویر بالا نمونه‌های مسکنی است که ضمن داشتن اصول امروزی مانند مقاوم سازی، اینمنی، استفاده از مصالح مناسب و پایدار، براساس اصول طراحی سنتی و بومی مناسب با فرهنگ و اجتماع شهر میبد و متناسب با ویژگی‌های محیطی شهر ساخته شده است.

### عوامل مؤثر برای دستیابی به مسکن بومی

به منظور مشخص شدن مهم‌ترین عوامل مؤثر بر شکل گیری مسکن بومی در شهر میبد، ۴۳ مؤلفه درنظر گرفته شد و برای ارزیابی و وزن دادن در اختیار کارشناسان و استادان مربوط قرار گرفت. درنهایت، با تکنیک تحلیل عاملی، مهم‌ترین عوامل مشخص و دسته‌بندی شدند که در ادامه بیان می‌شوند.

به منظور تعیین انسجام درونی داده‌ها برای بهره‌گیری از تکنیک تحلیل عاملی، از آزمون Kmo و بارتلت استفاده شد. در این بخش مقدار kmo، و از ۵/۶۸۷ بیشتر است؛ بنابراین، داده‌ها برای انجام دادن تحلیل عاملی مناسب‌اند. آزمون بارتلت برای عوامل مؤثر در شکل گیری مسکن بومی در شهر میبد در سطح ۰/۰۰۰ معنادار است (جدول ۸). از این رو داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب هستند.

جدول ۸. مقدار kmo و آزمون بارتلت

آزمون بارتلت	مجموع مربعات	مقدار kmo
۱۸۱۳/۸۰۸		۰/۶۸۷
سطح معناداری		

منبع: یافته‌های تحقیق

در جدول ۹، به ترتیب اشتراک اولیه و اشتراک استخراجی نشان داده شده است. اشتراک یک متغیر برابر توان دوم همبستگی چندگانه ( $R^2$ ) برای متغیرهای مربوط با استفاده از عامل‌ها به عنوان پیش‌بینی‌کننده است. ستون اول، اشتراک‌ها را پیش از استخراج عامل (عامل‌ها) بیان می‌کند. به همین دلیل تمامی اشتراک‌های اولیه یک است. در ستون دوم، هرچه مقادیر اشتراک استخراجی بزرگ‌تر باشد، عامل‌های استخراج شده، متغیرها را بهتر نمایش می‌دهند. اگر مقدار اشتراک استخراجی، بسیار کوچک باشد (کمتر از ۰/۵) باید حذف شود. در جدول ۹ اشتراک استخراجی ۱۰ مورد از متغیرها کمتر از ۰/۵ است و به همین دلیل، این متغیرها حذف می‌شوند.

در جدول ۱۰، شاخص‌های بارگذاری شده در عوامل نشان داده شده است. در ستون درصد تجمعی مشخص شده است که با این عوامل می‌توان ۶۲/۲۶ درصد از تغییرپذیری متغیرها را توضیح داد.

جدول ۱۱، مقدار ویژه و واریانس را در عوامل دوران داده شده نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، عامل اول با مقدار ویژه ۸/۱۹ و واریانس ۰/۰۴ بیشترین تأثیر را در شکل گیری مسکن بومی شهر میبد دارد.

جدول ۹. اشتراک اولیه و اشتراک استخراجی

گویه‌ها	اشتراک استخراجی اولیه	اشتراک اولیه استخراجی	گویه‌ها
رضایتمندی	۰/۵۴	۱	۰/۸۱
امنیت	۰/۷۵	۱	۰/۹
آسایش و آرامش	۰/۷۱	۱	۰/۷۴
ارتباط با همسایگان	۰/۳۱	۱	۰/۶۳
تناسب مسکن با فرهنگ	۰/۵	۱	۰/۵۳
بهبود کیفیت زندگی	۰/۶۴	۱	۰/۶۴
دستیابی به زندگی سالم	۰/۵۶	۱	۰/۷
امکان استفاده از مراکز فرهنگی، تفریحی، ورزشی و...	۰/۶۳	۱	۰/۶۸
تنظیم و تفکیک قلمرو زندگی	۰/۴۴	۱	۰/۸۱
اشراف آپارتمان‌ها و ساختمان‌های اطراف به آن	۰/۴۹	۱	۰/۷۳
تأمین نیازهای مادی	۰/۶۳	۱	۰/۳۹
تأمین نیازهای دینی و اعتقادی	۰/۳۱	۱	۰/۱۵
قیمت زمین	۰/۵۳	۱	۰/۷۲
قیمت ساخت	۰/۴۳	۱	۰/۷۷
ارتباط درآمد در انتخاب نوع مسکن یا ساخت آن	۰/۶۸	۱	۰/۶۱
ارتباط شغل در انتخاب نوع مسکن یا ساخت آن	۰/۸۳	۱	۰/۷۵
وام مسکن و بهره بانکی	۰/۴۴	۱	۰/۴۶
دسترسی فرد به محل کار	۰/۶۹	۱	۰/۶۴
بهبود زندگی و افزایش کارایی در محل کار	۰/۴۸	۱	۰/۷۷
میزان تولید مسکن جدید	۰/۵۵	۱	۰/۷۵
میزان اشتغال در بخش مسکن	۰/۴۳	۱	۰/۶۸
مساحت کل و زیربنا	۰/۵۳	۱	

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۱۰. شاخص‌های بارگذاری شده در عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مسکن بومی شهر میبد

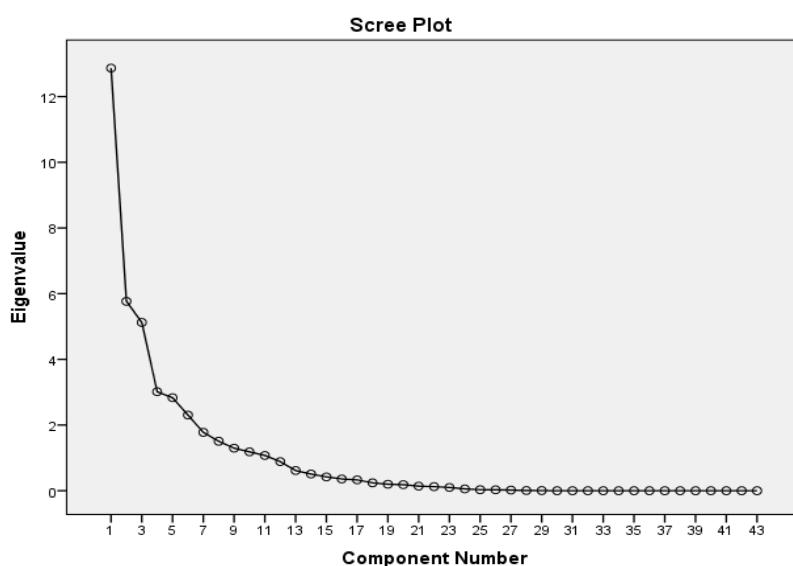
بارگذاری مجموعه مربuat استخراج شده			عامل
درصد تجمعی	درصد از واریانس	جمع	
۲۹/۹۲	۲۹/۹۲	۱۲/۸۷	۱
۴۳/۳۳	۱۳/۴۱	۵/۷۷	۲
۵۵/۲۵	۱۱/۹۲	۵/۱۲	۳
۶۲/۲۶	۷/۰۱	۳/۰۱	۴

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۱۱. عوامل دوران داده شده برای مسکن بومی شهر میبد

دوران بارگذاری مجموعه مربuat استخراج شده			عامل
درصد تجمعی	درصد از واریانس	جمع	
۱۹/۰۴	۱۹/۰۴	۸/۱۹	۱
۳۴/۴۳	۱۵/۴۰	۶/۶۲	۲
۴۹/۴۶	۱۵/۰۳	۶/۴۶	۳
۶۲/۲۶	۱۲/۸۰	۵/۵۰	۴

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل ۳. نمودار مقدار ویژه هریک از عامل‌ها

منبع: یافته‌های تحقیق

شکل ۳ (نمودار scree) تصویر گرافیکی مقدار ویژه را در هریک از عامل‌های استخراج شده نشان می‌دهد. مقدار ویژه بار استخراج، نشان‌دهنده عامل‌های استخراج شده است. مقادیر ویژه با استخراج عامل‌ها بعد از عامل چهارم افت می‌کند.

## نام‌گذاری عامل‌ها

در این مرحله شاخص‌ها با توجه به قرارگیری در هر دسته، به عوامل مناسبی نام‌گذاری می‌شوند. در اینجا براساس جدول ۱۵، تعداد ۳۳ شاخص به ۴ عامل به شکل زیر نام‌گذاری شده‌اند:

- ۱. شاخص اجتماعی، کالبدی و زیست محیطی** شامل رضایتمندی، امنیت، آسایش و آرامش، بهبود کیفیت زندگی، دستیابی به زندگی سالم، امکان استفاده از مراکز فرهنگی-تفریحی، میزان تولید مسکن جدید، نوع مصالح، دوام و پایداری، استحکام و آسیب‌پذیرنودن، متوسط طول عمر مسکن، تنوع فضایی کالبدی، ساختار کالبدی، شکل مسکن، سازگاری و مطلوبیت، اقلیم، زمین‌شناسی و ژئومورفولوژی، آلودگی هوا، آلودگی صوتی، داشتن سیستم فاضلاب؛
- ۲. شاخص اقتصادی** شامل قیمت مناسب زمین، ارتباط درآمد و مسکن، ارتباط شغل و مسکن، دسترسی فرد به محل کار، مساحت کل و زیربنا، تأمین کارکردهای حیاتی زندگی؛
- ۳. شاخص خدماتی-زیربنایی** شامل دسترسی به راه‌ها، تأسیسات و تجهیزات شهری، دسترسی به خدمات آموزشی، بهداشتی و...، دسترسی به فضای سبز و پارک‌ها، تأمین نیازهای مادی و معماری؛
- ۴. شاخص فرهنگی** شامل تناسب مسکن با فرهنگ، اشراف‌نداشتن دیگر ساختمان‌ها به آن.

## نتیجه‌گیری

مسکن بومی الگویی خاص از مسکن است که متناسب با ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ساکنان، همچنین ویژگی‌های طبیعی و محیطی مکان مورد نظر ساخته می‌شود. این الگو از مسکن، کیفیت زندگی انسان را افزایش، و هزینه‌ها را کاهش می‌دهد. از آنجا که این الگو با محیط تناسب دارد، در همه‌جا یکسان نیست و در ارتباط با محیط جغرافیایی هر منطقه انتخاب می‌شود. به منظور شناخت وضعیت مسکن بومی در محله‌های شهر می‌باید، از چهار شاخص اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، فیزیکی-کالبدی و خدماتی-زیربنایی استفاده شد. براساس نتایج آزمون کروسکال والیس و آزمون یومن ویتنی، شاخص اجتماعی-فرهنگی به دلایلی مانند امنیت، روابط اجتماعی با همسایگان، اشراف بسیار کم ساختمان‌های مجاور بر مسکن و... وضعیت نسبتاً بهتری دارند. همچنین وضعیت شاخص فیزیکی-کالبدی به دلایلی از قبیل استفاده از مصالح مناسب و رعایت اصول مهندسی ساختمان در دهه‌های اخیر، رضایتمندی از شکل، معماری، وسعت مسکن و سازگاری نسبتاً مناسب مسکن با کاربری‌های اطراف بهبتر است.

شاخص اقتصادی در حد متوسط است. در این میان، بالابودن قیمت زمین و ساخت مسکن، استفاده از وام برای ساخت و ترمیم مسکن و نامتناسب‌بودن مسکن با شغل و درآمد افراد، رضایت از شاخص‌های اقتصادی مسکن را کاهش داده است. شاخص خدماتی-زیربنایی از حد متوسط هم پایین‌تر است که از جمله دلایل آن نبود سیستم فاضلاب در شهر می‌باید، استفاده قابل قبول از مراکز فرهنگی، ورزشی و پارک‌ها، و دسترسی ضعیف به محل کار است. با توجه به اینکه سطح معناداری آزمون از  $0.5 / 0.5$  است، محله‌های شهر می‌باید در شاخص‌های مسکن بومی، با یکدیگر تفاوت معناداری دارند. شاخص اجتماعی-فرهنگی و شاخص اقتصادی در محله‌های قدیمی شهر می‌باید، به دلایلی مانند مسن‌بودن افراد و

ساخت مسکن در گذشته، شناخت چهره به چهره افراد و روابط اجتماعی مطلوب، تناسب مسکن با درآمد و شغل و... وضعیت بهتری دارد، اما محله‌های قدیمی در شاخص‌های فیزیکی-کالبدی و خدماتی-زیربنایی، به دلایلی از قبیل فرسودگی مساکن، دسترسی نامناسب، استفاده از مصالح کم‌دoram در ساخت مسکن و کمبود فضاهای تفریحی در بافت قدیم ضعیف‌ترند. در مقابل، محله‌های جدید به دلایلی مانند استفاده از مصالح مناسب و پایدار، رعایت اصول اینمنی و ساخت و دسترسی بهتر، در این شاخص‌ها نسبتاً قوی‌تر هستند. بدین ترتیب، انتظار این است که در برنامه‌ریزی آتی مسکن در شهر مبیند، معیارهای اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی که در گذشته در طراحی و ساخت مسکن رعایت می‌شد، امروزه نیز مورد توجه باشد و برای بهبود وضعیت شاخص‌های مسکن بومی برنامه‌ریزی شود.

به منظور مشخص شدن مهم‌ترین عوامل مؤثر بر شکل‌گیری مسکن بومی در شهر مبیند، ۴۳ مؤلفه درنظر گرفته شد که برای ارزیابی و وزن دادن در اختیار کارشناسان و استادان مرتبط قرار گرفت. همچنین از نتایج تکنیک تحلیل عاملی، مهم‌ترین عوامل، مشخص و دسته‌بندی، و ۳۳ شاخص به ۴ عامل اجتماعی و کالبدی، عامل اقتصادی، عامل خدماتی-زیربنایی و فرهنگی نام‌گذاری شدند.

### پیشنهادها

۱. در بافت قدیم شهر مبیند، شاخص فیزیکی-کالبدی و شاخص خدماتی-زیربنایی از بافت جدید ضعیف‌تر است که انتظار می‌رود با راهکارهای نظیر مقاوم‌سازی، بهبود زیرساخت‌ها و... وضعیت این شاخص بهبود یابد؛
۲. شاخص‌های اجتماعی-فرهنگی و اقتصادی در بافت جدید، از بافت قدیم ضعیف‌ترند که انتظار می‌رود در طراحی و ساخت مسکن‌های جدید، مؤلفه‌های اجتماعی و فرهنگی درنظر گرفته شود و مسکنی مناسب با شرایط اجتماعی-فرهنگی شهروندان شهر مبیند ساخته شود. همچنین در عین رعایت استانداردها و استحکام مسکن با استفاده از طرح‌های بومی، مصالح محلی، نیروی کار محلی و مقدار زمین مناسب، مسکنی مطلوب و به صرفه از نظر اقتصادی در حد توان خانوارها تهیه شود؛
۳. در طراحی‌ها و ساخت مسکن، عوامل و مؤلفه‌هایی که موجب شکل‌گیری مسکن بومی شهر مبیند می‌شود، درنظر گرفته شود؛
۴. در برخی محله‌ها نظیر امیرآباد، وضعیت شاخص‌های زیرساختی و خدماتی ضعیف است و باید بهبود یابد.

## منابع

- اصغری لفمجانی، صادق و اعظم بردبار گلوی (۱۳۹۴)، بررسی مزایای موجود در مسکن بومی شهرستان زابل، کنفرانس ملی مهندسی معماری، عمران و توسعه کالبدی.
- پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۹۲)، برنامه‌ریزی مسکن، چاپ یازدهم، سمت، تهران.
- تولسی، محمود (۱۳۶۰)، ساخت شهر و معماری در اقلیم گرمه و خشک / ایران، چاپ چهارم، چاپخانه رشیدیه، تهران.
- حکمت‌نیا، حسن و ژینوس انصاری (۱۳۹۱)، «برنامه‌ریزی مسکن شهر مبین با رویکرد توسعه پایدار»، پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۱۳۹۱ شماره ۷۹، صص ۱۹۱-۲۰۷.
- رهایی، امید، پیروز، بهار و مهناز فیض‌بخش (۱۳۹۲)، تبیین اصول مسکن پایدار؛ راهی به سوی توسعه پایدار شهری، کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری.
- زندی، کیهان (۱۳۹۳)، بررسی وضعیت مسکن شهری امطالعه موردنی: شهر اصفهان دهه ۷۰ تا ۹۰، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان.
- سعیدنیا، احمد (۱۳۸۳)، کتاب سیز راهنمای شهرداری‌ها، نظام مراکز شهری / فضاهای مسکونی، جلد چهارم، انتشارات سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌های کشور.
- شیعه، اسماعیل (۱۳۹۱)، مقدمه‌ای بر مبانی برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه علم و صنعت، تهران.
- عسکری، علی و پدرام درخشانی (۱۳۸۱)، برنامه‌ریزی کاربری اراضی شهری: سیستم‌ها و مدل‌ها، نشر نور علم، همدان.
- غلامی، غلامحسین و طاهره کاظمی (۱۳۹۳)، کنکاشی پیرامون ویژگی‌های کالبدی-فضایی خانه‌های تاریخی شهر مبین، اولین همایش ملی عمران، معماری و توسعه پایدار.
- فلاح، علیرضا (۱۳۸۹)، ساختارشناسی بیرونی‌های ارگ مبین، چاپ اول، انتشارات امیر سید علیزاده، یزد.
- مرکز آمار ایران (۱۳۹۰)، آمار و اطلاعات نفوس و مسکن شهر مبین.
- مهندسان مشاور طرح و کاوش (۱۳۷۷)، طرح جامع شهرستان مبین.
- مهندسان مشاور معماري و شهرسازی عرصه (۱۳۸۶)، طرح جامع شهر مبین.
- نقی‌زاده، محمد (۱۳۹۱)، تأملی در شناخت مبانی مسکن ایرانی-اسلامی، کتاب ماه هنر، ۱۳۹۱، شماره ۱۷۰، صص ۳۸-۵۵.
- Yakob, H., Yusof, F., and Hamdan, H. (2012), *Land Use Regulations Towards a Sustainable Urban Housing: Klang Valley Conurbation*, Procedia-Social and Behavioral Sciences, 2012, No. 68: 578–589.
- Alkhalidi, A. (2013), *Sustainable Application of Interior Spaces in Traditional Houses of the United Arab Emirates*, Procedia- Social and Behavioral Sciences: 288–299.
- Shahli, F. M., et al. (2014), *The Importance Aspects of Landscape Design on Housing Development in Urban Areas*, APCBEE Procedia: 311–315.

- Iwuagwu Ben Ugochukwu, Iwuagwu Ben Chioma M. (2015), *Local Building Materials: Affordable Strategy for Housing, the Urban Poor in Nigeria*, Procedia Engineering 118, 42–49.
- Asghari Lafmajani, S., and Bardbar Golvi, A. (2015), *Investigating the Benefits of Native Habitat of Zabol*, National Conference on Architecture, Civil Engineering and Physical Development. (*In Persian*)
- Pourmohammadi, M. R. (2013), *Housing Planning*, 11<sup>th</sup> Edition, Samt, Tehran. (*In Persian*)
- Tavassoli, M. (1981), *Construction of the City and Architecture in the Warm and Dry Climate of Iran*, 4<sup>th</sup> Edition, Rshedie, Tehran. (*In Persian*)
- Hekmat-Nia, H., and Ansari, J. (2012), *Meybod Housing Planning with Sustainable Development Approach*, Human Resource Research, 2012, No. 79: 191–207. (*In Persian*)
- Rahaie, O., Pirouz, B., and Feyzas, M. (2013), *Explaining the Principles of Sustainable Housing; A Way to its Endeavor*, the International Conference on Civil Engineering, Architecture and Sustainable Urban Development. (*In Persian*)
- Zandi, K. (2014), *Investigating the Situation of Urban Housing (A Case Study of Isfahan City, 1990-2010)*, MSc Thesis, Faculty of Geography and Planning, University of Isfahan. (*In Persian*)
- Saeednia, A. (2004), *Green Book Municipalities Guide*, Urban Centers System/ Residential Spaces, Vol. 4, Publications of the Organization of Municipalities and Daisies of the Country. (*In Persian*)
- Shia, I. (2012), *Introduction to the Basics of Urban Planning*, University of Science and Technology, Tehran. (*In Persian*)
- Askari, A., and Derakhshani, P. (2002), *Urban Land Use Planning: Systems and Models*, Publishing House, Hamedan. (*In Persian*)
- Gholami, Gh. H., and Kazemi T. (2014), *Investigation on the Spatial Features of the Historical Houses of The City of Meybod*, The First National Conference on Civil Engineering, Architecture and Sustainable Development. (*In Persian*)
- Fallah, A. (2010), *Out of Structures of Meybod Organ*, 1<sup>st</sup> Edition, Amir Seyed AliZadeh Publishing, Yazd. (*In Persian*)
- Statistics Center of Iran (2011), *Statistics and Information of the Population and Housing in Meybod*. (*In Persian*)
- Design and Exploration Consultant Engineers (1998), *Meybod County Master Plan*. (*In Persian*)
- Architectural and Urban Development Consulting Engineers (2007) *Meybod Comprehensive Plan*. (*In Persian*)
- Naghizadeh, M. (2012), *A Reflection on Understanding the Foundations of Iranian Islamic Housing*, Moon Art Book, 2012, No. 170: 38–55.