

ارزیابی سطوح توسعه‌یافته‌گی مسکن با استفاده از روش تحلیل عاملی (نمونه مطالعاتی: شهرستان‌های ناحیه شمالی استان همدان)

حامد لقمانی*

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۱/۱۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۳/۲۷

چکیده

مسکن به عنوان یکی از پدیده‌های واقعی، از تختیین مسائلی است که بشر همواره با آن دست به گریبان بوده و همواره در تلاش برای دگرگونی و یافتن پاسخی مناسب، معقول و اندیشه‌برای آن است. این پدیده علی‌رغم اینکه دارای ابعاد گوناگون اجتماعی- فرهنگی و اقتصادی- کالبدی است، همیشه از بعد اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته و کمتر از بعد کمی و کیفی به آن پرداخته‌اند که از این سبب چون معضلی لاینحل رخساره می‌نماید. گستردگی ابعاد مسئله از سوئی و برخوردهای تک‌بعدی از سوی دیگر، پژوهش در آن را دچار حساسیتی خاص کرده است. بی‌تردید نگرش یک‌بعدی به مسئله (بدون درنظر گرفتن شاخص‌های کمی و کیفی به طور همزمان)، قادر به ارائه راه حل‌های همه‌جانبه و همبسته با سایر مسائل نیست. بی‌اعتنایی به سازمان فضایی مجموعه‌های مسکونی و عوامل کیفی آن‌ها، عملاً به بهای بیش از حد دادن به کمیت انجامیده است و این دست کم در مورد ساخت خانه‌های ارزان قیمت مصدقی تام دارد. حال آنکه رضایت نهایی مقاضیان مسکن نه در کمیت بلکه در کیفیت آن نهفته است. لذا بران شدیم تا در نظر گرفتن شاخص‌های کمی و کیفی به طور همزمان پاسخی مناسب برای این مسئله بیابیم.

در این پژوهش به بررسی میزان توسعه‌یافته‌گی وضعیت مسکن شهرستان‌های ناحیه شمالی استان همدان با مطالعه استنادی ۱۳ شاخص مرتبط با مسکن در زمینه شاخص‌های کمی، کیفی، اقتصادی، جمعیتی و کالبدی و با بهره‌گیری از روش تحلیل عاملی و بهره‌گیری نرم‌افزار اس‌پی‌اس به منظور یافتن شهرستانی که از نظر استانداردهای مسکن دارای وضعیت بهتری هست، پرداخته‌ایم. نتیجه این پژوهش حاکی از نبود برنامه‌ای منسجم و نظاممند در امر مسکن و شکل گیری الگوهای ناهمانگ است. به طوری که شهرستان کبود‌آهنگ در رتبه اول یعنی شهرستان‌های توسعه‌یافته و شهرستان‌شیرین سو در پایین‌ترین رتبه توسعه‌یافته‌گی قرار گرفته است.

وازگان کلیدی

شاخص‌های کمی و کیفی، توسعه‌یافته‌گی مسکن، تحلیل عاملی، اس‌پی‌اس (spss)

Email:H.loghmani91@gmail.com

* دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی شهری دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، همدان، ایران.

مقدمه

مسکن یکی از نیازهای اساسی انسان است و دستیابی به آن یکی از شاخصهای توسعه‌یافته‌گی محسوب می‌شود. امروزه تبدیل مسکن به یک کالای سرمایه‌ای و بالا رفتن قیمت آن، باعث عدم تعادل در برخورداری گروههای مختلف درآمدی جامعه از آن شده است (نصیری، ۱۳۷۹: ۱۰۸). افزایش سریع و گسترده جمعیت شهرهای جهان سوم در طی سه دهه گذشته موجب بروز عوارض متعدد شهری شده است که از آن میان پدیده بد مسکنی و سکونتگاههای بی‌ضابطه است که اشاره فقیر جامعه را در خود جای داده‌اند و برابر اطلاعات موجود بین نصف تا سه‌چهارم جمعیت شهرهای جهان سوم در این سکونتگاههای جای گرفته‌اند (Harodoy and Satterthwaite 1995).

در ایران افزایش سریع جمعیت شهرها که پس از اصلاحات ارضی در سال ۱۳۴۱ شتاب بیشتری به خود گرفت و در دهه‌های اخیر همچنان ادامه دارد، شهرهای بزرگ و میانه اندام را با مشکلات عدیدهای مواجه ساخته است. یکی از مسائلی که درنتیجه توسعه‌یافته‌گی و رشد جمعیت گریبان گیر شهرها شده، مسئله تأمین مسکن و بهبود کیفیت آن براثر رشد طبیعی شهرها و افزایش مهاجرت‌های روسایران به شهرهاست. در ارتباط با مسئله مسکن، ایجاد توازن، نیازهای سکونتی خانوار و ضرورت‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی، مهم‌ترین شاخص‌ها در این زمینه است. پدید آوردن توازن لازم بین بخش‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی و بخش مسکن، مستلزم شناخت ابعاد کمی و کیفی مسکن و درک ماهیت قابل انعطاف و میان بخشی آن است (دهقان ۱۳۷۳: ۱۶۵).

درواقع نیاز به مسکن دو بعد دارد: کمی و کیفی. بعد کمی نیاز به مسکن، شناخت پدیده‌ها و اموری را شامل می‌شود که به فقدان سریناه و میزان دسترسی به آن مربوط می‌شود و درجه پاسخگویی به نیاز بدون در نظر گرفتن کیفیت آن موردنظر است. در بعد کیفی، مسائل و پدیده‌هایی مطرح می‌شوند که به بی‌مسکنی، بدمسکنی و تنگ مسکنی ارتباط دارند و آچه مطرح است، نوع و شکل نیاز است (شیعه ۱۳۸۴: ۶۳). شهرستان‌های استان همدان در سال‌های اخیر با رشد سریع جمعیت و درنتیجه توسعه فضایی زیادی روپوش بوده‌اند و این امر بیانگر روشی برای مشکل مسکن در این شهرستان‌ها شده است. در این پژوهش علاوه بر بررسی میزان توسعه‌یافته‌گی شهرستان‌های شمالی استان همدان به بررسی شاخص‌های کمی و کیفی توسعه مسکن در این مناطق می‌پردازیم و در پایان با توجه به این شاخص‌ها و بهره‌گیری از روش‌های تحلیل عاملی، شهرستان‌های شمالی استان را از نظر میزان توسعه‌یافته‌گی مسکن سطح‌بندی می‌کنیم.

مبانی و چهارچوب نظری تحقیق

مفهوم مسکن بسیار پیچیده و گسترده است و دارای ابعاد مختلف مکانی، معماری، کالبدی و فیزیکی، اقتصادی، اجتماعی، مالی، روان‌شناسی و پژوهشی است (زیاری و دیگران ۱۳۸۹: ۳۳؛ بنابراین، تعاریف مختلف در این باب ارائه شده است ازجمله این مسکن رامکانی فیزیکی و به عنوان سریناه و جزو نیازهای اولیه و اساسی خانوار برسرده‌اند. مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی، کل محیط مسکونی را نیز در بر می‌گیرد و دارای ابعادی متنوع و فراتر از یک سریناه فیزیکی است (حکمت نیا و انصاری، ۱۳۹۱: ۱۹۴). از طرفی مسکن را نخستین واحد جامعه و مهم‌ترین واحد سکونت انسان‌ها و نشان‌دهنده کوچک‌ترین واحد طرح‌های برنامه‌ریزی می‌دانند (وثوقی، ۱۳۷۷: ۴۵). در دوین اجلاس اسکان بشر که در سال ۱۹۹۶ در استانبول برگزار شد، مسکن چنین تعریف شده است: سریناه مناسب تنها به معنای وجود یک سقف، بالای سر هر شخص نیست سریناه مناسب یعنی: آسایش مناسب، فضای مناسب، دسترسی فیزیکی و امنیت مناسب، امنیت مالکیت، پایداری و دوام سازه‌ای، روشنایی و تهوفی و سیستم گرمایی مناسب، بهداشت و آموزش، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه و ... است که همه این موارد باید با توجه به استطاعت مردم تأمین شود (شکرگزار ۱۳۸۵: ۳۹). از طرفی مسکن را عنصر اصلی جامع پذیری افراد نسبت به جهان و کالایی کلیدی در سازمان اجتماعی فضا معرفی کرده‌اند که در شکل‌گیری هویت فردی روابط اجتماعی و اهداف جمعی افراد نقش بسیار تعیین‌کننده‌ای دارد (Short, 2006: 199-200). و یکی از مهم‌ترین‌شاخص‌های توسعه‌یافته‌گی از نظر فیزیکی یا کالبدی به شمار می‌آید (رفیعی، ۱۳۷۹: ۳۴). اغلب دولتها در پاسخ به اهمیت مسکن برنامه‌ریزی مسکن در غالب برنامه‌ریزی‌های ملی منطقه‌ای و شهری به کار می‌برند (زیاری و دهقان، ۱۳۸۲: ۶۳).

برنامه‌ریزی محلی مسکن در مقیاس شهرستان، شهر یا مناطق شهری صورت می‌گیرد. به برنامه‌ریزی محلی مسکن، می‌توان با دو رویکرد متفاوت نگاه کرد: رویکرد اول، تقسیم یا توزیع اهداف و اعتبارات برنامه ملی و منطقه‌ای به واحدهای جغرافیایی کوچک‌تر ناجیه، شهرستان و شهر است؛ رویکرد دوم بررسی وضعیت مسکن در سطوح محلی و برآوردهای زمین مسکونی موردنیاز برای توسعه مسکونی آینده شهر و تفکیک مناسب اراضی است (توفیق، ۱۳۸۲: ۱۷) و در برنامه‌ریزی منطقه‌ای عرضه و تقاضا مسکن، در سطح منطقه سنجیده می‌شود و ایجاد تعادل در آن‌ها مورد هدف قرار می‌گیرد (زیردست، ۱۳۸۲: ۱۸). برنامه‌ریزی مسکن نیز جزئی از نظام برنامه‌ریزی شهری محسوب می‌شود که در آن فعالیت‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی جزئی از فعالیت‌های درون مکانی و واحدهای مسکونی جزئی از فضاهای تعییر شکل یافته و تطبیق یافته شهری محسوب می‌شود که بر حسب موضوع در چهارچوب برنامه‌ریزی مسکن موردنویجه قرار

می‌گیرد. بر همین اساس برنامه‌ریزی مسکن با تخصیص فضاهای قابل سکونت به نیازهای مسکونی و توجه به محدودیت منابع و استفاده از تنوعی‌ها و فنهای ویژه با چهارچوب اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و اقتصادی سروکار دارد (فطروس، ۱۳۹۰: ۱۰۴). تدوین یک برنامه جامع در بخش مسکن نیازمند شناسایی و تجزیه و تحلیل ابعاد و اجزای مختلف مسکن است. شاخصهای مسکن به عنوان شالوده اصلی یک برنامه جامع و ابزاری ضروری برای بیان ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی مسکن، از جایگاه ویژه‌ای در امر برنامه‌ریزی مسکن برخوردار است. شاخصهای مسکن نه تنها به عنوان ابزاری توصیفی به بیان وضع موجود مسکن در ابعاد مختلف می‌پردازد، بلکه می‌توان از آن برای سطح‌بندی مراکز مختلف نیز استفاده کرد و درنهایت تصویر روشنی از نحوه برخورداری مسکن در گذشته، حال و آینده داشته و سیاست‌ها و راهبردهای مناسبی در آینده اتخاذ نمود. امروزه در جهان شاخصهای مسکن، اهمیت ویژه‌ای پیداکرده است (عزیزی، ۱۳۸۴: ۳۴). با توجه به اهمیت شاخصهای انتخابی، در این پژوهش سعی بر آن بوده است که مجموعه‌هایی از معیارهای اقتصادی، اجتماعی و کالبدی با توجه به پوشش هر چه بهتر ابعاد مسئله در نظر گرفته شود که در ادامه به آن‌ها اشاره شده است. در حوزه رتبه‌بندی مناطق ازلحاظ درجه توسعه یافته‌گی و معرفی شاخصهای بخش مسکن، تحقیقات بشماری صورت گرفته که در ادامه به برخی از آن‌ها اشاره شده است. اصغر ارجمند نیا در مقاله‌ای که با عنوان «تحلیلی از شاخصهای اجتماعی مسکن در ایران» در سال ۱۳۵۴ منتشر شد ضمن معرفی برخی از شاخصهای اجتماعی بخش مسکن، آن را اجماله ابزار و مسائل نسبتاً دقیقی دانسته که در سنجش میزان پیشرفت، بهبود و کمبود مسکن بکار می‌رond (ارجمندی، ۱۳۵۴). در سال ۱۳۶۶ ریچارد مورفی محقق آمریکایی جهت تعیین سطوح توسعه یافته‌گی نقاط شهری این کشور از طریق تعیین حوزه نفوذ شهرها شاخصهایی چون خدمات، مهاجرت‌های روزانه، تأسیسات و تجهیزات شهری، توزیع روزنامه‌ها و ... را به کار گرفت و شهرهای این کشو را به چند طبقه متفاوت از سطوح توسعه طبقه‌بندی نمود (بیدآباد، ۱۳۶۲).

دفتر اقتصاد مسکن وزارت مسکن و شهرسازی در سال ۱۳۶۹، جهت اندازه‌گیری شاخصهای برخورداری و نابرابری در شهرهای ایران با انتخاب عوامل ۲۷ گانه چون درصد شاغلان، بیکاری، بار تکفل، نسبت طلاق به ازدواج و ...، رتبه‌دهی هر استان در سطح کشور و رتبه دهی هر شهر در استان مربوطه و کشور تعیین شده است (قدیر مقصوم و حبیبی، ۱۳۸۳: ۱۱۲). محمدمهدی عزیزی در مقاله‌ای با عنوان «تحلیلی بر جایگاه و دگرگونی شاخصهای مسکن شهری ایران» در سال ۱۳۸۴، منتشر شد. ضمن بررسی تعدادی از شاخصهای مسکن شهری در ایران، جایگاه و سیر تحول آن‌ها را موردنگرانی و تجزیه و تحلیل قرار داده است. وی شاخصهای مسکن شهری در ایران را تحت تأثیر دو نوع عامل بیرونی درونی دانسته و بر تعیین جایگاه شاخصهای مسکن در برنامه‌های تهیه شده و بررسی آن‌ها در قالب ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی تأکید دارد (عزیزی، ۱۳۸۴: ۷۷). دفتر مطالعات زیربنایی در سال ۱۳۸۷ و در گزارشی با عنوان شاخصهای ارزیابی مسکن و به «نیاز قانون‌گذاری و برنامه‌ریزی» شهرسازی معرفی اهم شاخصهای مسکن و شهرسازی و اهمیت و نیز فلسفه وجودی هریک از آن‌ها پرداخته است. همچنین در این گزارش سعی شده است که در هر مورد وضعیت مطلوب شاخص نیز تبیین شود (دفتر مطالعات زیربنایی، ۱۳۸۷: ۶۳).

روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نوع کاربردی، به روش توصیفی- تحلیلی، به منظور سطح‌بندی شهرستان‌های ناحیه شمالی استان همدان از نظر توسعه یافته‌گی مسکن هست. با توجه به گستردگی شاخصهای مرتبط به امر مسکن و محدودیت‌های پژوهشی، به بررسی و جمع‌آوری ۱۹ شاخص مرتبط با مسکن در زمینه‌های کمی، کیفی، اقتصادی، جمعیتی و کالبدی اکتفا شد. منابع مورداستفاده در این پژوهش شامل طرح‌های جامع و تفصیلی شهرستان‌های مربوطه، سالنماهی آماری سال ۱۳۹۲، مطالعات جامع مسکن و مراجعة به سازمان و ارگان‌های دولتی نظیر شهرداری، سازمان مسکن و شهرسازی است. پس از جمع‌آوری و طبقه‌بندی اطلاعات شاخصهای موردنگرانی وارد نرم‌افزاری SPSS می‌شود.

هرگاه در یک تحقیق تعداد نسبتاً زیادی متغیر وجود داشته باشد، یافتن رابطه‌ها و یا به عبارت دیگر همبستگی بین این متغیرها به روش‌های معمولی بسیار مشکل و گاه ناممکن است. روش تحلیل عاملی برای رفع این مشکل به وجود آمده است و بر مبنای آن متغیرها به گونه‌ای دسته‌بندی می‌شوند که درنهایت به دو یا چند عامل که همان مجموعه متغیرها هستند محدود می‌گردد، به عبارت دیگر متغیرهای مورداستفاده در تحقیق بر اساس صفات مشترکشان به دو یا چند دسته محدود شده و این دسته‌ها را عامل می‌نامیم. پس از آن روابط بین عامل‌ها به دست آمده و در هر عامل نیز روابط بین متغیرهای آن محاسبه شده و درنهایت هدف اصلی تحقیق که روابط بین متغیرهای تحقیق است محاسبه می‌شوند؛ بنابراین هر عامل را می‌توان متغیری ساختگی یا فرضی در نظر گرفت که از ترکیب چند متغیر که از جوهری به هم شباهت دارند، ساخته شده است. از طرف دیگر روش تحلیل عاملی به عنوان ابزاری برای کشف میزان ممکن کاهش داده‌ها به کار می‌رود (تحلیل عاملی اکتشافی) و یا تأیید فرض‌هایی که در مورد رابطه بین عامل‌ها وجود دارد (تحلیل عاملی تأییدی). (سازمان عالی اقتصاد و

مدیریت کشور) در این پژوهش، روش تحلیل عاملی در راستای اکتشاف عامل‌های اصلی همپوشاننده سایر عامل‌ها در جهت محدود کردن متغیرها، مورد استفاده قرار گرفته است.

شناخت محدوده موردمطالعه

استان همدان با وسعت ۱۹۴۹۳ کیلومترمربع از شمال به استان زنجان و قزوین، از جنوب به استان لرستان، از مشرق به استان مرکزی و از غرب به استان‌های کرمانشاه و کردستان محدود شده است. بر اساس آخرین تقسیمات کشوری استان همدان شامل ۹ شهرستان، ۳۷ شهر، ۲۴ بخش، ۷۳ دهستان و ۱۱۲۰ روستا است که در این میان ناحیه شمالی استان همدان به عنوان محدوده موردمطالعه از ۲ شهرستان (رزن و کبودرآهنگ) و شهرهای (کبودرآهنگ، شیرین سو، گل‌تپه، رزن، دمق، قروه‌درجزین) تشکیل شده است (مهندسين مشاور گردشگري و شهرسازی واسپور، ۱۳۹۰).

یافته‌های تحقیق

شاخص‌های موردمطالعه

بررسی شاخص‌های مسکن، یکی از ابزارها و شیوه‌های مختلف شناخته شده بخش مسکن به شمار می‌رود که می‌توان به کمک آن، روابطی‌های مؤثر در امر مسکن را شناخت (توفيق، ۱۳۸۲: ۱۷). به گفته دیگر، شاخص‌های بخش مسکن، مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه‌ریزی مسکن محسوب می‌شوند (ارجمند نیا، ۱۳۵۴: ۵۸). از طرفی گستردگی، پیچیدگی و تنوع شاخص‌های مسکن و نقش آن‌ها در برنامه‌ریزی مسکن ایجاد می‌کند تا این شاخص‌ها بر حسب نقش و عملکرد آن‌ها در گره‌های مختلف دسته‌بندی شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گیرند. در این پژوهش ۱۹ شاخص از شاخص‌های توسعه‌یافته‌ی مسکن به شرح زیر موردنظری قرار گرفته‌اند.

۱- شاخص‌هایی که به صورت مستقیم بر توسعه‌یافته‌ی مسکن اثر می‌گذارند که عبارت‌اند از: متوسط تراکم ساختمانی، نسبت سرانه مسکونی به استاندارد کشور (۴۵/۷۱)، تراکم خالص مسکونی، تراکم ناخالص مسکونی، متوسط اتاق در واحد مسکونی، متوسط تعداد طبقات، نسبت مساحت کاربری مسکونی به مساحت کل شهر، نسبت واحدهای نوساز به کل واحدهای نوساز به واحدهای تخریبی، نسبت واحدهای مرمتی و قابل نگهداری به کل واحدهای درصد مالکیت خصوصی به کل مالکیت‌ها

۲- شاخص‌هایی که به صورت معکوس بر توسعه‌یافته‌ی مسکن اثر می‌گذارند که سرانه مسکونی، تراکم نفر در واحد مسکونی، تراکم خانوار در واحد مسکونی، درصد کمبود واحد مسکونی، سرانه مسکونی، تراکم نفر در اتاق، متوسط اندازه قطعات مسکونی، درصد واحدهای مسکونی بالای ۲۰ سال، نسبت واحدهای تخریبی به کل واحدهای این شاخص‌ها در ماتریس داده‌ها برای اثرباری مستقیم بر امر توسعه‌یافته‌اند.

تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

مرحله اول: تشکیل ماتریس داده‌های اولیه

ماتریس داده‌ها عبارت است از ماتریسی که ستون‌های آن شامل شاخص‌ها و سطرهای آن شامل شهرستان‌ها خواهد بود. در اینجا به علت زیاد بودن تعداد شاخص‌ها جای سطر و ستون عوض شده. (جدول شماره ۱)؛ بنابراین در جدول ماتریس داده‌ها برای ناحیه شمالی استان همدان یک ماتریس داده ۱۹ * ۶ خواهیم داشت.

جدول شماره ۱: ماتریس داده‌های اولیه

قروه درجزین	دمق	رزن	گل‌تپه	شیرین سو	کبودرآهنگ	شاخص
۴	۴.۸	۳.۹۹	۳.۴۳	۵.۵	۴	تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)
۲	۱.۱	۱.۱	۳.۴۳	۱.۰۱	۱.۱	تراکم خانوار در واحد مسکونی (معکوس)
۱۰	۱۷.۶	۱.۳۱	۲۰	۱۵۶	۱۵	رصد کمبود واحد مسکونی (معکوس)
.۰۲۱	۰.۳۴	۰.۱۴	۰.۱۶	۰.۲۲	۰.۲۱	نسبت مساحت کاربری مسکونی به مساحت کل شهر
۴۰	۴۵	۳۰.۳	۴۰	۵۰	۳۸	درصد واحدهای مسکونی بالای ۲۰ (معکوس)
۵۴	۱۱۵.۸	۴۴.۰۵	۳۴.۳	۸۵.۳	۵۰	سرانه مسکونی (معکوس)

متوسط تراکم ساختمانی	۷۰	۷۴	۶۵	۵۷	۶۰	۷۰
نسبت سرانه مسکونی به استاندارد کشور (۴۵۰۷۱)	۱.۲۱	۲.۵۳	۰.۹۸	۱.۸	۱.۸۶	۱.۱۶
نسبت واحدهای نوساز به کل واحدها	۰.۴۹	۰.۱۱	۰.۲۲	۰.۱۱	۰.۲۸	۰.۲
نسبت واحدهای تخریبی به کل واحدها (معکوس)	۰.۱۱	۰.۴۱	۰.۱۵	۰.۴۲	۰.۵۲	۰.۳۱
نسبت واحدهای نوساز به واحدهای تخریبی	۴.۳۸	۰.۲۸	۱.۴۷	۰.۲۶	۰.۵۴	۰.۶۴
نسبت واحدهای مرمتی و قابل نگهداری به کل واحدها	۰.۳۹	۰.۴۷	۰.۶۱	۰.۴۶	۰.۱۸	۰.۴۸
درصد مالکیت خصوصی به سایر مالکیت‌ها	۹۴	۳۸	۹۲	۹۳.۵	۹۹.۴	۳۸
تراکم خالص مسکونی	۱۷۷.۳	۱۱۳.۴	۲۲۳.۷۰	۱۵۰	۱۱۲.۳	۲۰۰
تراکم ناخالص مسکونی	۳۸.۷۳	۴۲	۳۵.۸۲	۳۵	۲۵.۲۱	۵۰
متوسط اتاق در واحد مسکونی	۲	۱.۹	۳.۲۵	۲	۱.۰۱	۲.۵
تراکم نفر در اتاق (معکوس)	۱	۲.۵۷	۱.۸۲	۲	۵.۴	۲.۲۸
متوسط تعداد طبقات	۲	۱.۱۴	۱.۷	۲	۱	۲
متوسط اندازه قطعات مسکونی (معکوس)	۱۰۰	۵۳۰	۱۸۷	۴۵۵	۴۰۰	۲۵۰

(اطلاعات طرح جامع مسکن، شهرداری، سازمان مسکن و شهرسازی ۱۳۹۲)

مرحله دوم: تشکیل ماتریس داده‌های کالیبره شده

هدف از کالیبره کردن اطلاعات اولیه، هم مقایس کردن شاخص‌های موردنرسی است. داده‌های این ماتریس از فرمول زیر محاسبه می‌شود:

(داده اولیه شاخص هر شهرستان - میانگین هر شاخص) / انحراف معیار هر شاخص (جدول شماره ۲)

جدول شماره ۲: ماتریس داده‌های کالیبره شده

شاخص	کبود آهنگ	شیرین سو	گل تپه	رزن	دmc	قروه در جزین
تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)	۰/۳۰۳۴۷۹۳۶	-۱/۴۹۱۳۸۴۳	۱/۳۶۹۹۹۲۵۵	۰/۳۰۳۴۷۹۳۶	-۰/۷۸۹۰۴۶۳	۰/۳۰۳۴۷۹۳۶
تراکم خانوار در واحد مسکونی (معکوس)	۰/۵۵۲۸۸۴۰۷	۰/۸۳۶۹۲۳۸۸	-۱/۶۱۴۲۳۴۵	۰/۵۵۲۸۸۴۰۷	-۰/۸۸۱۳۴۱۶	-۰/۵۵۲۸۸۴۰۷
درصد کمبود واحد مسکونی (معکوس)	-۰/۴۱۱۷۰۳۶	-۰/۴۱۸۷۳۱۳	-۰/۴۶۷۹۲۴۹	۲/۰۳۷۴۳۵۲۵	-۰/۴۴۶۸۴۱۹	-۰/۲۹۲۲۳۳۵
نسبت مساحت کاربری مسکونی به مساحت کل شهر	-۰/۰۴۷۷۸۱۸	۰/۰۹۵۵۶۳۷	-۰/۷۶۴۵۰۹۶	-۱/۰۵۱۲۰۰۷	۱/۸۱۵۷۱۰۲۳	-۰/۰۴۷۷۸۱۸
درصد واحدهای مسکونی بالای ۲۰ (معکوس)	۰/۱۸۷۴۳۵۵۸	-۱/۱۶۲۱۰۰۶	-۰/۰۳۷۴۸۷۱	۱/۷۶۱۸۹۴۴۵	-۰/۷۱۲۲۵۵۲	-۰/۰۳۷۴۸۷۱

+0/۰۵۴۶۹۱۳۷	-1/۳۲۲۳۵۳۱۲	+0/۵۱۴۰۹۸۹	1/۴۳۲۹۱۳۹۶	-0/۹۲۹۷۵۳۳	+0/۲۵۱۵۸۰۳۱	سرانه مسکونی (معکوس)
-0/۶۵۷۲۷۰۲	1/۴۶۶۲۱۸۰۹	+0/۱۱۱۸۴۹	-1/۱۱۲۳۰۳۴	-0/۶۵۷۲۷۰۲	+0/۸۵۹۵۰۷۱۶	متوسط تراکم ساختمانی
-0/۶۵۱۳۱۱۶	1/۶۱۱۱۳۹۲۵	-1/۰۴۵۵۲۶۵	+0/۳۵۹۹۳۵۳۶	+0/۴۶۲۷۷۴۰۴	-0/۷۳۷۰۱۰۵	نسبت سرانه مسکونی به استاندارد کشور (۴۵.۷۱)
1/۸۰۵۳۸۰۴۳	-0/۸۸۴۹۹۰۴	-0/۱۰۶۱۹۸۸	-0/۸۸۴۹۹۰۴	+0/۳۱۸۵۹۶۵۵	-0/۲۴۷۷۹۷۳	نسبت واحدهای نوساز به کل واحدها
1/۶۴۷۴۲۵۲۵	+0/۶۳۳۹۴۱۷	+0/۸۱۵۹۶۶۲۹	-0/۶۵۴۱۷۹۴	-0/۸۱۰۹۳۵۵	-0/۳۶۴۳۳۵	نسبت واحدهای تخریبی به کل واحدها (معکوس)
1/۹۶۱۱۲۴۱۴	-0/۶۱۷۳۷۱۵	+0/۱۳۱۰۲۱۱۲	-0/۶۲۹۹۴۹۶	-0/۴۵۳۸۵۷۲	-0/۳۹۰۹۶۷	نسبت واحدهای نوساز به واحدهای تخریبی
-0/۲۹۲۴۶۶۷	+0/۲۶۹۰۶۹۳۵	1/۲۵۱۵۷۴	+0/۱۹۸۸۷۷۳۴	-1/۷۶۶۴۹۸۸	+0/۳۳۹۲۶۱۳۵	نسبت واحدهای مرمتی و قابل نگهداری به کل واحدها
+0/۶۱۸۴۹۴۴۴	-1/۲۸۶۳۰۹۷	+0/۵۵۰۴۶۵۷۲	+0/۶۰۱۴۸۷۲۶	+0/۸۰۲۱۷۱۹۸	-1/۲۸۶۳۰۹۷	درصد مالکیت خصوصی به سایر مالکیت‌ها
+0/۳۱۷۴۲۴۹۹	1/۰۷۹۸۲۸۱	1/۳۳۲۰۱۸۷۷	-0/۲۷۹۵۲۳۵	-1/۱۰۳۸۸۰۹	+0/۸۱۳۷۸۸۷۶	تراکم خالص مسکونی
+0/۱۱۳۹۸۸۳۳	+0/۵۱۱۹۳۳۳۷	-0/۲۴۰۱۴۶۲	-0/۳۳۹۹۳۶۷	-1/۵۳۱۳۳۷۹	1/۴۸۵۴۹۹۲	تراکم ناخالص مسکونی
-0/۱۴۸۸۶۶۳	-0/۲۸۴۱۹۹۳	1/۵۴۲۷۹۶۰۹	-0/۱۴۸۸۶۶۳	-1/۴۸۸۶۶۲۹	+0/۵۲۷۹۸۶۶	متوسط اتاق در واحد مسکونی
1/۸۰۷۵۸۷۱۷	-0/۴۴۷۱۳۰۳	+0/۱۴۳۳۰۳۱	-0/۰۳۷۵۱۷۱	-1/۱۹۹۹۳۲۸	-0/۲۶۶۳۱۰۱	تراکم نفر در اتاق (معکوس)
+0/۷۸۴۸۳۷۳	-1/۰۹۰۰۵۱۸	+0/۱۳۰۸۰۶۲۲	+0/۷۸۴۸۳۷۳	-1/۳۹۵۲۶۶۳	+0/۷۸۴۸۳۷۳	متوسط تعداد طبقات
1/۸۴۶۸۱۰۵۲	-0/۸۰۲۲۵۸۸	+0/۳۲۸۴۴۱۵۲	-0/۷۰۵۳۴۱۶	-0/۵۷۶۱۱۸۷	-0/۰۹۱۵۳۲۹	متوسط اندازه قطعات مسکونی (معکوس)

مرحله سوم: محاسبه ماتریس همبستگی

برای انجام محاسبات در مراحل بعدی و ارتباط درونی بین شاخص‌ها از ماتریس همبستگی استفاده می‌شود که ما با داشتن ۱۳ شاخص یک ماتریس ۱۹*۱۹ خواهیم داشت که عناصر قطر اصلی آن همگی یک و اعداد زیر قطر آن تکرار اعداد بالای قطر آن است. (جدول شماره ۳)

جدول شماره ۳: ماتریس همبستگی

	tarakim_nafar_dar_vahed_mashavir_makouk	tasvirat_karnameh_dar_sabzeh_mashavir_makouk	darsad_karnameh_dar_vahed_mashavir_makouk	mohasebe_mashavir_makouk	darsad_vahed_mashavir_makouk	karnameh_mashavir_makouk	mohasebe_taraqim_taklim_makouk	tasvirat_karnameh_dar_vahed_mashavir_makouk	mohasebe_vahed_mashavir_makouk	tasvirat_karnameh_dar_vahed_mashavir_makouk	mohasebe_vahed_mashavir_makouk	tasvirat_karnameh_dar_vahed_mashavir_makouk	mohasebe_taraqim_taklim_makouk	mohasebe_vahed_mashavir_makouk	tasvirat_karnameh_dar_vahed_mashavir_makouk	mohasebe_taraqim_taklim_makouk					
Correlation	tarakim_nafar_dar_vahed_mashavir_makouk	1.000	-755	145	-594	565	929	-322	-441	-110	290	163	518	573	365	555	520	905	232		
	tarakim_nafar_dar_vahed_mashavir_makouk	-755	1.000	263	350	-109	-590	633	557	-116	-235	-315	-103	-393	-103	.028	.023	-570	-545	-257	
	tasvirat_karnameh_dar_vahed_mashavir_makouk	263	1.000	-510	389	245	337	-544	.007	402	123	505	288	572	-113	.758	.118	.064	.219		
	darsad_karnameh_dar_vahed_mashavir_makouk	145	-510	1.000	-547	1.000	-829	887	.772	-173	-328	-179	-230	-553	-581	244	.437	-224	-585	-280	
	mohasebe_mashavir_makouk_be_kole_shahr	-594	350	-520	1.000	-847	1.000	-584	.025	-731	-102	545	215	827	133	910	256	952	370	543	-352
	darsad_vahed_mashavir_makouk_boljye_09_makous	565	-109	389	-547	1.000	-584	.025	-731	-102	545	215	827	133	910	256	952	370	543	-352	
	tasvirat_karnameh_makous	929	-590	245	-829	584	1.000	-538	-581	-082	215	083	457	382	592	103	483	352	834	.187	
	m_Aristotle_Brukun_Sakhanipal	-322	533	.037	697	025	-538	1.000	260	-387	-105	-304	380	-008	015	653	.287	-246	.276	.254	
	mehab_saraneh_mashavir_be_standard	-441	.057	-544	.772	-731	-561	269	1.000	-496	-558	-512	-335	-303	-910	-105	.521	.484	.569	.658	
	mohasebe_vahed_mashavir_makouk_be_kole_shahr	-110	-115	.037	-173	-012	-182	-387	-495	1.000	772	817	-344	448	215	-155	-131	.672	.207	.885	
	mohasebe_vahed_mashavir_makouk_be_kole_shahr	280	-235	462	-329	545	215	-198	-558	.772	1.000	830	310	342	515	.118	.481	.385	.485	.358	
	mohasebe_vahed_mashavir_makouk_be_kole_shahr	183	-315	123	-179	215	083	-304	-512	917	930	1.000	-008	388	385	041	.130	.902	.412	.880	
	mohasebe_vahed_mashavir_makouk_be_kole_shahr	518	-103	505	-430	847	457	388	-335	-344	310	-005	1.000	-314	581	588	935	310	505	.100	
	darsad_mohasebe_vahed_mashavir_makouk_be_kole_shahr	121	-383	288	-853	133	382	-908	-303	448	342	388	-314	1.000	044	-813	-188	.228	.081	.317	
	tasvirat_karnameh_makous	573	-033	572	-691	910	592	016	-910	215	515	305	591	-044	1.000	432	885	473	.712	.530	
	tasvirat_karnameh_makous	365	028	-113	244	258	103	553	-185	-155	118	841	589	-813	432	1.000	515	.279	.507	.141	
	mohasebe_dighi_dar_vahed_mashavir_makouk	585	.028	758	-437	552	493	287	-521	-131	481	130	535	-198	886	518	1.000	.346	.554	.275	
	tasvirat_karnameh_dar_vahed_mashavir_makouk	520	-570	.119	-224	370	352	-245	-484	572	385	902	310	229	473	.279	.345	1.000	.572	.397	
	mohasebe_taraqim_taklim	908	-845	.084	-585	543	834	-278	-559	207	485	412	508	.081	712	.507	.554	.872	1.000	.508	
	mohasebe_andazeh_gheiat_mashavir_makous	224	-257	218	-480	352	.157	-254	-558	385	955	380	.100	.217	530	.141	.275	.387	508	1.000	

a. Dominant = 0.001
b. This matrix is not positive definite.

مرحله چهارم: استخراج عامل‌ها

استخراج عامل‌ها با استفاده از ماتریس همبستگی بین شاخص‌ها به دست می‌آید. با استفاده از ماتریس عاملی، عوامل مشترک و اهمیت نسبی هر یک از شاخص‌ها معلوم می‌گردد. در تحلیل عاملی در اتصال شاخص‌ها باهم در عوامل، شاخص‌هایی مورداستفاده قرار می‌گیرد که همبستگی آن‌ها بالای ۰.۵ باشد که نتیجه حاصل برای شهرستان‌های ناحیه شمالي استان همدان تقلیل ۱۹ شاخص به ۴ عامل است که درصد از واریانس را می‌پوشاند و نشانگر رضایت‌بخش بودن تحلیل عاملی و شاخص‌هایی موردمطالعه است (جدول شماره ۴). ۹۵.۵۶۷

جدول شماره ۴: استخراج عامل‌های اصلی

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8.433	44.383	44.383	8.433	44.383	44.383
2	4.309	22.678	67.061	4.309	22.678	67.061
3	3.043	16.014	83.076	3.043	16.014	83.076
4	2.373	12.491	95.567	2.373	12.491	95.567
5	.842	4.433	100.000			
6	5.439E-16	2.863E-15	100.000			
7	3.155E-16	1.661E-15	100.000			
8	2.485E-16	1.308E-15	100.000			
9	1.925E-16	1.013E-15	100.000			
10	1.616E-16	8.507E-16	100.000			
11	1.142E-16	6.008E-16	100.000			
12	4.859E-17	2.558E-16	100.000			
13	1.751E-17	9.216E-17	100.000			
14	-7.728E-18	-4.067E-17	100.000			
15	-1.020E-16	-5.366E-16	100.000			
16	-1.708E-16	-8.991E-16	100.000			
17	-2.139E-16	-1.126E-15	100.000			
18	-3.529E-16	-1.857E-15	100.000			
19	-7.994E-16	-4.207E-15	100.000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

مرحله پنجم: محاسبه ماتریس عوامل چرخیده نشده

ماتریس عوامل چرخیده نشده شامل بارهای عاملی هر یک از شاخص‌ها در ۴ عامل باقیمانده است. در این جدول امتیازهایی که بارنگ آبی مشخص شده‌اند بیشترین تأثیر را در شاخص مرتبط بیان شده در سمت چپ جدول را دارند (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۵: ماتریس عوامل چرخیده نشده

Component Matrix^a

Component				
۴	۳	۲	۱	
-۰/۱۹۵	۰/۰۹۷	۰/۳۴۷	۰/۸۸۲	تراکم خالص مسکونی
۰/۲۶۸	-۰/۰۷۲	۰/۰۱۵	-۰/۸۵۶	نسبت سرانه مسکونی به استاندارد
۰/۴۶۸	-۰/۱۶۶	۰/۰۹۲	۰/۸۳۷	متوسط تعداد طبقات
-۰/۳۵۰	-۰/۰۴۴	۰/۴۴۱	۰/۸۱۷	درصد واحد مسکونی بالای ۲۰ (معکوس)
-۰/۰۷۵	۰/۴۸۳	-۰/۳۰۱	۰/۷۹۷	نسبت واحدهای تخریبی به کل واحدها (معکوس)
۰/۳۶۳	۰/۳۵۷	-۰/۳۱۷	۰/۷۶۱	تراکم نفر در اتاق (معکوس)
۰/۴۵۰	-۰/۴۵۲	۰/۲۰۴	۰/۷۳۹	تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)
-۰/۱۷۵	۰/۰۸۱	۰/۶۴۵	۰/۷۳۱	متوسط اتاق در واحد مسکونی
۰/۱۹۴	-۰/۶۴۴	۰/۰۸۵	۰/۷۳۰	سرانه مسکونی (معکوس)
۰/۰۵۵	۰/۵۲۳	-۰/۴۴۴	۰/۷۲۵	متوسط اندازه قطعات مسکونی (معکوس)
۰/۳۲۳	۰/۵۴۷	۰/۱۲۳	۰/۷۲۵	نسبت مساحت مسکونی به کل شهر
۰/۱۰۳	۰/۵۲۴	-۰/۵۶۱	۰/۶۲۵	نسبت واحدهای نوساز به تخریبی
۰/۰۵۵	۰/۵۸۳	۰/۷۴۴	-۰/۳۲۰	متوسط تراکم ساختمانی
۰/۰۴۲	۰/۰۲۰	۰/۷۴۲	۰/۵۸۴	نسبت واحدهای مرمتی به کل واحدها
-۰/۰۵۸	۰/۵۱۱	-۰/۷۲۹	۰/۴۱۹	نسبت واحدهای نوساز به کل واحدها
-۰/۴۰۳	-۰/۴۲۱	-۰/۷۲۳	۰/۳۳۴	درصد مالکیت خصوصی به کل مالکیت‌ها
۰/۵۴۹	۰/۴۰۵	۰/۶۴۹	۰/۲۵۲	تراکم ناخالص مسکونی
-۰/۷۳۳	۰/۰۱۸	۰/۳۱۳	۰/۵۴۴	درصد کمبود واحد مسکونی (معکوس)
-۰/۶۲۲	۰/۴۶۹	۰/۳۵۱	-۰/۴۳۸	تراکم خانوار در واحد مسکونی (معکوس)

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 4 components extracted.

مرحله ششم: دوران عامل‌ها

تفسیر با عامل‌های بدون چرخش ساده نیست؛ بنابراین عامل‌ها را می‌چرخانیم تا تفسیر عامل‌ها را راحت‌تر شود. برای چرخش عامل‌ها از روش واریماکس استفاده می‌کنیم. در این جدول هرچقدر میزان قدر مطلق ضرایب بیشتر باشد عامل مربوطه نقش بیشتری در کل تغییرات واریانس ما دارد. در این جدول امتیازهایی که با رنگ زرد مشخص شده‌اند بیشترین تأثیر را در شاخص مرتبط بیان شده در سمت چپ جدول را دارند (جدول شماره ۶).

جدول شماره ۶: ماتریس عوامل چرخیده شده

Component				
۴	۳	۲	۱	
-0.29	-0.217	-0.138	-0.959	درصد واحد مسکونی بالای ۲۰ (معکوس)
-0.197	-0.209	-0.055	-0.920	درصد کمبود واحد مسکونی (معکوس)
-0.329	-0.219	-0.082	-0.908	متوسط اتاق در واحد مسکونی
-0.117	-0.274	-0.331	-0.865	تراکم خالص مسکونی
-0.484	-0.319	-0.064	-0.744	نسبت واحدهای مرمتی به کل واحدها
-0.173	-0.225	-0.487	-0.701	نسبت سرانه مسکونی به استاندارد
-0.596	-0.464	-0.073	-0.607	نسبت مساحت مسکونی به کل شهر
-0.089	-0.098	-0.985	-0.051	نسبت واحدهای نوساز به تخریبی
-0.043	-0.120	-0.971	-0.204	متوسط اندازه قطعات مسکونی (معکوس)
-0.275	-0.106	-0.937	-0.083	نسبت واحدهای نوساز به کل واحدها
-0.041	-0.094	-0.892	-0.397	نسبت واحدهای تخریبی به کل واحدها (معکوس)
-0.107	-0.434	-0.853	-0.132	تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)
-0.066	-0.926	-0.053	-0.361	تراکم نفر در واحد مسکونی (معکوس)
-0.203	-0.891	-0.197	-0.218	تراکم خانوار در واحد مسکونی (معکوس)
-0.246	-0.859	-0.039	-0.438	سرانه مسکونی (معکوس)
-0.147	-0.830	-0.351	-0.350	متوسط تعداد طبقات
-0.940	-0.139	-0.255	-0.080	درصد مالکیت خصوصی به کل مالکیت‌ها
-0.912	-0.268	-0.109	-0.190	تراکم ناخالص مسکونی
-0.862	-0.450	-0.194	-0.126	متوسط تراکم ساختمانی

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

مرحله هفتم: رتبه‌بندی شهرستان‌های ناحیه شمالی

در این مرحله با استفاده از امتیاز شاخص ترکیبی هریک از شهرها به رتبه‌بندی آن‌ها پرداخته می‌شود که در این تحلیل شهر زن رتبه اول (بهترین وضعیت) را در شاخص‌های توسعه مسکن و شهر کبودرآهنگ رتبه ششم (بدترین وضعیت) را در شاخص‌های توسعه مسکن دارا است (جدول شماره ۷).

جدول شماره ۷: رتبه‌بندی شهرستان‌ها

رتبه	شاخص ترکیبی	امتیاز عاملی هر یک از عوامل				شهر	ردیف
		عامل چهارم	عامل سوم	عامل دوم	عامل اول		
۱	۱/۵۲۳۱۳	۱/۱۰۲۲۲	۰/۲۷۰۲۳	-۰/۱۸۱۰۴	۰/۳۳۱۷۲	کبودرآهنگ	۱
۶	-۳/۵۷۸۶۵	-۱/۳۰۰۶۵	-۱/۱۳۶۵۸	-۰/۳۶۰۳۸	-۰/۷۸۱۰۴	شیرین سو	۲
۴	-۰/۱۲۸۲۶	-۰/۵۸۸۲۳	۱/۶۶۳۳۳	-۰/۸۸۲۰۰	-۰/۳۲۱۳۶	گل‌تپه	۳
۳	۰/۹۴۸۷۷	-۰/۳۹۷۰۴	-۰/۴۲۱۳۷	-۰/۱۱۱۸	۱/۸۷۸۹۸	رزن	۴
۵	-۰/۶۸۰۲۷	۱/۲۵۸۶۳	-۰/۷۴۴۷۵	-۰/۵۱۳۶۱	-۰/۶۸۰۵۴	دمق	۵
۲	۱/۱۴۰۱۹	-۰/۷۴۹۴	۰/۳۶۹۱۴	۱/۹۴۸۲۱	-۰/۴۲۷۷۶	قرودرجزین	۶

نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

نتایج تحلیل یافته‌ها بیانگر آن است که شهرستان کبودرآهنگ دارای بهترین وضعیت از نظر برخورداری از شاخص‌های مسکن و در رده اول قرار گرفته و شهرستان‌های قروه‌درجزین، رزن، گل‌تپه، دمق و شیرین سو به ترتیب در رده‌های بعدی قرار دارند. در تحلیل صورت گرفته این نکته حائز اهمیت است که وضعیت مطلوب در افق چشم‌انداز توسعه استان در نظر گرفته شده و تلاش حداکثری برای تحقق اهداف موردنظر در این افق صورت گیرد، آنچه مسلم است وضعیت نامطلوب مسکن در کشور به علت تحولات شهرسازی در سده اخیر است لذا برنامه‌ریزی باید به گونه‌ای صورت گیرد که این عقب‌افتدادگی هرچه سریع‌تر جبران گردد. بر اساس یافته‌های پژوهش راهکارهایی جهت نگهداشتن شهرهای توسعه‌یافته در حد مطلوب و هدایت شهرهای توسعه‌یافته و کمتر توسعه‌یافته به شکل مطلوب ذیل ارائه می‌شود:

مینا قرار دادن سرانه مسکونی استاندارد کشوری در شهرهای توسعه‌یافته و کمتر توسعه‌یافته از طریق برنامه‌ریزی کاربری زمین ضرورت دخالت دولت در جهت تأمین مسکن و ارائه تسهیلات و حمایت‌های مالی برای اقشار کم‌درآمد

اعطای تسهیلات و اعتبارات عمرانی جهت بهسازی، مرمت و یا نوسازی واحدهای تخریبی

استفاده از مصالح بادوام، مناسب و سازگار با اقلیم به عنوان یکی از معیارهای مهم در امر برنامه‌ریزی مسکن و توسعه پایدار جلوگیری از رشد بی‌قوارگی و آشفتگی شهر و ارائه الگو و راهکارهای مناسب جهت گسترش آتی شهرها.

اصلاح قوانین ساختمانی و ایجاد استانداردها و معیارهای فنی در مصالح ساختمانی برای ساخت مساکن اقتصادی باقیمتی مناسب و ایجاد اشتغال

سیاست آماده‌سازی بایستی به عنوان یکی از رویکردهای اساسی و مفید در تأمین مسکن اقشار مختلف مردم موردنموده بیشتر دولت قرار بگیرد

قانونمند کردن فعالیت‌های شرکت‌های تعاونی مسکن و تقویت و تجهیز تعاونی‌ها از طریق اعطای تسهیلات بانکی

تشویق بخش خصوصی جهت سرمایه‌گذاری در زمینه مسکن‌سازی اقتصادی

ساخت مجموعه‌های مسکونی توسط شهرداری‌ها و واگذاری آن به اقشار کم‌درآمد به صورت اجاره‌ای.

بحث

همان‌طور که ملاحظه شد بررسی شاخص‌ها در شهرستان‌های استان همدان نشان از بهبود وضعیت شاخص‌های مسکن دارد. مقایسه استان همدان با نقاط شهری کشور نشان از پایین بودن سطح مطلوبیت شاخص‌های کمی و کیفی در شهرستان‌های شمالی استان همدان نسبت به میانگین کشوری دارد که یکی از دلایل آن را می‌توان عدم وجود برنامه‌ای منسجم در ساخت و ساز کم‌بود نظارت بر اجرای قوانین وضعیت شده بیان کرد. پژوهش حال حاضر باهدف سطح‌بندی و تحلیل میزان توسعه‌یافته‌گی شهرستان‌ها ناچیه شمالی استان همدان از لحاظ

میزان برخورداری آن‌ها از استانداردهای کمی و کیفی شاخص‌های مسکن با روش تحلیل عاملی بوده که درنهایت منجر به نتایج ذکر شده گردید. یافته‌های پژوهش کاملاً معتبر بوده و قابل تعمیم است زیرا داده‌های خام آن از سازمان‌های مسکن و شهرسازی، سالنامه‌ی آماری، طرح جامع مسکن، شهرداری و همچنین طرح‌های جامع و تفصیلی استان مربوط به سال ۹۲ استخراج شده است. درین یافته‌های پژوهش نکته جالب و غیرمنتظره این است که شهرستان‌هایی با مساحتی کمتر و دسترسی نسبتاً سخت‌تر نسبت به شهرستان‌های اطراف دارای وضعیت بهتری از نظر میزان توسعه یافتنگی در میان سایر شهرستان‌ها بوده است. شهرستان قزوین درجه‌ی اولی دارای محدودیت‌ها این شهرستان محسوب می‌شود از نظر میزان توسعه یافتنگی از وضعیت بهتری برخوردار است. از آنجایی که هر پژوهش علمی دارای محدودیت‌ها و نواقصی است تحقیق حال حاضر نیز از این قصیه مبرأ نبوده و دارای محدودیت‌هایی از جمله در نظر گرفتن شهرستان‌های شمالی استان و بررسی نشدن توسعه یافتنگی کل شهرستان‌های استان در آن است. همچنین به دلیل نیاز به دست آوردن اطلاعات و داده‌های خام از ادارات ذی‌ربط و محدودیت این ادارات در ارائه اطلاعات پژوهش را با محدودیت‌هایی رویه‌رو می‌کرد. برای نتایج بهتر در پژوهش‌های بعدی بهتر است کل شهرستان‌های یک استان را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرارداد، هرچند این کار از لحاظ زمانی و هزینه و... دارای مشکلاتی است ولی نتایج به دست آمده کلی بوده و مقایسه شهرستان‌های استان را با یکدیگر ممکن می‌سازد.

جمع‌بندی

همان‌طور که بیان شد مسکن یکی از نیازهای اساسی و اولیه انسان را تشکیل می‌دهد و این نیاز توجیه‌کننده اهمیت توجه به مسکن مناسب است. این نیاز در حالت کلی دو بعد دارد؛ کیفی و کمی. بعد کمی به بررسی وجود مسکن و میزان دسترسی به آن می‌پردازد و بعد کیفی تحلیل کننده ویژگی‌های کالبدی مسکن است.

از دیدگاه کیفی می‌توان شاخصه‌های کیفیت مسکن مناسب را به ۷ دسته عمده تقسیم‌بندی نمود :

- ۱- شکل مطلوب مسکن
- ۲- استحکام مسکن
- ۳- امنیت

- ۴- ایمنی، راحتی و میزان دسترس ساکنان به تسهیلات و خدمات کالبدی محله (آسایش، راحتی و بهداشت)
- ۵- دسترسی به طبیعت و فضای سبز باز
- ۶- تأمین تجهیزات و تأسیسات (زیرساخت‌ها) موردنیاز مسکن
- ۷- هم‌جواری مسکن با کاربری‌های سازگار

با افزایش حفظ محرومیت می‌توان این عوامل را مهم‌ترین شاخصه‌ها در شکل‌گیری مسکن مناسب دانست که در راستای دستیابی به آن‌ها توجه به معماری سنتی و حفظ ارزش‌های آن در معماری معاصر نیز می‌تواند تأثیر بسزایی داشته باشد. درنهایت با در نظر گرفتن این شاخصه‌ها و تأثیر آن‌ها در بهبود کیفیت مسکن، می‌توان مسکن مناسب و بهینه را چنین تعریف کرد؛ مسکن مناسب عبارت است از فضای سکونتی مناسبی که آسایش، دسترسی مناسب، امنیت، پایداری و دوام سازه‌ای، روشناکی کافی، تهویه و زیرساخت‌های اولیه مناسب از قبیل آبرسانی، بهداشت و آموزش، محیط‌زیست سالم، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه، 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 مناسب با توان مالی خانوار باشد که معماران معاصر و آینده با در نظر گرفتن این ارزش‌ها و به کارگیری هر چه بیشتر آن‌ها، در راستای ارتقاء سطح کیفی مسکن کوشش نمایند تا این ساختمندانها بتوانند عاملی در جهت افزایش سرزندگی و شکل‌دهی درست مناطق شهری باهدف ارتقاء سطح رفاه افراد جامعه گردد.

فهرست مراجع

۱. ارجمند نیا، اصغر، (۱۳۵۴)، تحلیلی از شاخص‌های اجتماعی مسکن در ایران، فصل‌نامه محیط‌شناسی، شماره ۵۸-۵، ۵۳-۵.
۲. توفیق، فیروز، (۱۳۸۲)، برنامه‌ریزی مسکن، مجموعه مقالات آموزشی برنامه‌ریزی مسکن، سازمان ملی زمین و مسکن، تهران
۳. حکمت نیا، حسن، انصاری، زین‌وس (۱۳۹۱)، برنامه‌ریزی مسکن شهر مبید با رویکرد توسعه پایدار، فصل‌نامه جغرافیای انسانی، شماره ۱۲.
۴. دفتر مطالعات زیر بنایی (۱۳۸۷)، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، دوره هشتم.
۵. دهقان، علی (۱۳۷۳)، تعیین درجه توسعه یافتنگی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی تهران.

۶. زبردست، اسفندیار، (۱۳۸۲)، برنامه‌ریزی منطقه‌ای مسکن، سازمان ملی زمین و مسکن، تهران.
 ۷. زیارتی، کرامت الله، دهقان، مهدی، (۱۳۸۲)، بررسی وضعیت مسکن و برنامه‌ریزی آن در شهر یزد.
 ۸. زیارتی، کرامت الله، زنجیرچی، سید محمود و سرخ کمال، کبری (۱۳۸۹) بررسی و رتبه‌بندی درجه توسعه یافته‌گی شهرستان‌های استان خراسان رضوی، با استفاده از تکنیک تاپسیس، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، تابستان (۱۳۸۹)، شماره ۷۲.
 ۹. سازمان عالی اقتصاد و مدیریت کشور (۱۳۸۱).
 ۱۰. شکرگزار، اصغر، (۱۳۸۵)، توسعه مسکن شهری در ایران، انتشارات حق‌شناس، تهران.
 ۱۱. شیعیه، اسماعیل، (۱۳۸۴)، با شهر و منطقه در ایران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران.
 ۱۲. عزیزی، محمد‌مهدی، (۱۳۸۴)، جایگاه شاخص‌های مسکن در فرایند برنامه‌ریزی مسکن، هنرهای زیبا، شماره ۴۲-۱۷، ۳۱.
 ۱۳. فطرس، محمدحسین، نعمتی، مرتضی واکری شهرستانی، اعظم (۱۳۹۰)، شاخص‌های توسعه انسانی ایران در سال ۲۰۱۰، سیاست‌آقتصادی، تابستان (۱۳۹۰)، شماره ۲۸۴.
 ۱۴. قدیری معصوم، مجتبی، حبیبی کیومرث سنجش و تحلیل توسعه یافته‌گی شهرها و شهرستان‌های استان گلستان، فصلنامه علوم اجتماعی، شهریور (۱۳۸۳)، شماره ۲۳.
 ۱۵. مهندسین مشاور گردشگری و شهرسازی واسپور (۱۳۹۰)، مطالعات طرح جامع گردشگری استان همدان.
 ۱۶. نصیری، حسین (۱۳۷۹)، توسعه پایدار چشم‌انداز جهان سوم، انتشارات فرهنگ و اندیشه.
 ۱۷. وثوقی، فاطمه، (۱۳۷۷)، مسکن در خراسان، انتشارات پاز، مشهد.
 ۱۸. رفیعی، مینو (۱۳۷۹)، مسکن شهری بهسوی برنامه‌ریزی محلی، ماهنامه شهرداری‌ها، شماره ۱۹.
 ۱۹. بید آباد، بیژن (۱۳۶۲)، آنالیز تاکسونومی و کاربرد آن در طبقه‌بندی شهرستان‌ها و ایجاد شاخص‌های توسعه جهت برنامه‌ریزی منطقه‌ای، سازمان برنامه بودجه، استان مرکزی.
20. Hardoy J.E and satterthwaite david. (1995). *squatter citizen* Eearthscan pub l.t.d. London
21. James F. short. (2006). *Race, Poverty, and the Environment*, Oakland Gang Injunctions: Gentrification and Public Safety 18