

جغرافیا و آمایش شهری - منطقه‌ای، شماره ۱۹، تابستان ۱۳۹۵

وصول مقاله: ۱۳۹۴/۶/۱۷

تأیید نهایی: ۱۳۹۵/۱/۲۴

صفحات: ۱۲۲ - ۱۰۷

## تحلیل کیفیت مسکن در محلات ۲۰ گانه شهر بیجار با روش آنتروپی و SAW

دکتر محمدرضا پورمحمدی<sup>۱</sup>، کیومرث نعیمی<sup>۲</sup>، فرزانه درویشی<sup>۳</sup>

### چکیده

مسکن یکی از مقوله‌های مهمی است که بشر همواره با آن دست به‌گریبان بوده و برای دگرگونی و یافتن پاسخی مناسب و معقول برای آن در تلاش بوده است؛ بنابراین، مسکن یک نیاز است، اما فراتر از نیاز آنچه که ایده‌آل آدمی است، دسترسی به مسکنی مناسب است؛ از این رو، در مقاله حاضر به بررسی کیفیت مسکن مناسب در محلات شهری به صورت موردی در محلات سکونتگاهی شهر بیجار می‌پردازیم. روش بررسی این پژوهش، مبتنی بر رویکرد توصیفی-تحلیلی است. جهت جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، از روش میدانی-کتابخانه‌ای و همچنین از مجموعه داده‌های موجود در مرکز آمار ایران، برای تحلیل کیفیت مسکن در محلات شهر بیجار استفاده شده است. در نهایت با توجه به اهداف موردنظر در این تحقیق، تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از تکنیک SAW و آنتروپی مورد ارزیابی قرار گرفته است. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل ۱۴ شاخص مورد استفاده در تحقیق، نشان می‌دهد که در سطح محلات شهر بیجار، محلات حلوابی و قلعه برجگه با بیشترین امتیاز و محلات محمود آباد، تخت علیا و تخت سفلی با کمترین امتیاز؛ به ترتیب، دارای بالاترین و پایین‌ترین میزان از منظر شاخص‌های کیفیت مسکن هستند. کلید واژگان: کیفیت مسکن، محلات شهری، SAW، شهر بیجار.

۱- استاد گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی، دانشگاه تبریز

۲- کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی، دانشگاه تبریز (نویسنده مسؤل)

۳- کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده جغرافیا و برنامه‌ریزی، دانشگاه تبریز

pourmohamadi@tabrizu.ac.ir

kiomars.naimi@gmail.com

darvish\_farzane@yahoo.com

## مقدمه

در ایران مهمترین متولی برنامه‌ریزی سیاست‌های مسکن، سازمان مسکن و شهرسازی است. در این راستا، سنجش و اندازه‌گیری کیفیت مسکن را می‌توان به وسیله شاخص‌هایی که توسط دولت ارائه شده‌اند، مورد بررسی قرار داد. علاوه بر آن، نوع نگاه دولت را می‌توان با توجه به برنامه‌های اجرا شده در زمینه مسکن و سکونت بررسی کرد؛ برای مثال، در اصل ۳۱ قانون اساسی برخورداری از مسکن برای هر فرد متناسب با نیاز او، حق فرد و خانواده ایرانی شناخته می‌شود. وقتی صحبت از حق می‌آید، این سؤال ذهن را درگیر خواهد کرد که در صورت برخوردار نبودن، کدام مرجع پاسخگوی حق طلبی شهروندان است؟ یا زمانی که اصل ۴۳ قانون اساسی یکی از پایه‌های استقلال اقتصاد را تأمین مسکن می‌داند، چگونه مسکن با کیفیتی نازل، استقلال اقتصادی را توجیه می‌کند؟

در بررسی مشکلات مربوط به مسکن، توجه به این نکته ضروری است که فقر مسکن صرفاً یک موضوع تک بُعدی نیست چرا که خانوارهایی که در یک فضای نامناسب مسکونی زندگی می‌کنند، در وهله اول توان کم اقتصاد آنها را نشان می‌دهد و اینکه اقتصاد شهری پاسخگوی حتی نیاز اولیه زندگی انسانی در شهر نیست. در مرحله بعد وجود فضای نامناسب زندگی، هم جسم را ناخشنود می‌کند و هم اینکه روان و ذهنیت انسان را به عنوان زمینه‌ساز فکر، اندیشه، تصمیم‌سازی و در نهایت برداشت او از محل زندگی، تحت الشعاع قرار می‌دهد. علاوه بر آن، مشکل زمانی دو چندان می‌شود که مسکن مطلوب را در قالبی طبقه‌بندی شده برای افراد بزرگسال، ناتوان، معلول، کودک، اقشار کم درآمد و... توصیف کرد؛ چرا که هر یک از افراد فوق، وجود شرایط خاص زندگی را طلب می‌کند که بدیهی‌ترین آن در یک خانه‌ای که آسایش را به ارمغان می‌آورد، خلاصه می‌شود.

اکنون مسأله اینجاست که کیفیت مساکن و محل زندگی انسان، جایی که روح و جسم او را درگیر می‌کند، باید با چه کیفیت و سطحی برنامه‌ریزی شود؟

نقطه قوت و ضعف در کجاست؟ آیا شاخص‌های جهانی به صورت عام و شاخص‌های سازمان مسکن و شهرسازی کشور به صورت خاص در کاربری مسکونی اعمال می‌شود؟ برای پاسخ به این سؤال لازم است که شاخص‌های تأثیرگذار در کیفیت مسکن را به صورت نمونه موردی در مناطق مختلف بررسی کرد و وضعیت را سنجید؛ چرا که تا نقطه شروع مشخص نشود، نمی‌توان اختلاف را با استاندارد سنجید و گپ میان شرایط فعلی و نقطه مطلوب را اندازه گرفت.

## ضرورت تحقیق

مسکن یکی از جوه و نمادهای عینی شهر است که برآیندی از نیروهای اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و... هر جامعه‌ای است. در واقع یکی از بخش‌هایی که توجه عموم مردم را به خود جلب کرده، مسکن است؛ زیرا ابعاد زیادی از زندگی انسان را دربر می‌گیرد. از سوی دیگر، با اشتغال‌زایی هم در میان سرمایه‌گذاران و هم در بین شهروندان و کارگران، نقش بسزایی را در اقتصاد شهری ایفا می‌کند؛ اقتصادی که اگر با محرک‌های کنترلی هدایت نشود، ابزاری است ضد عدالت و برهم زنده توازن اقتصادی که تنها منفعت عده‌ای از شهروندان را تضمین خواهد کرد، حال آن که فراهم نمودن مسکن برای طبقه کم توان یک ضرورت برای سنجش میزان موفقیت برنامه ریزی است. وجود شکاف طبقاتی میان محلات شهری، شهرهای کشور و سکونتگاه‌های مختلف، ما را بر این داشته است که با بررسی کیفیت مسکن به صورت موردی در محلات سکونتگاهی شهر بیجار، میزان اختلاف و علت نابرابری در معیارهای کمی و کیفی را دریابیم.

## پیشینه تحقیق

در مطالعه‌ای که توسط سلطان‌پناه و حسینی (۱۳۹۱) با عنوان کیفیت QFD در ارزیابی کیفی پروژه‌های ساختمانی (مطالعه موردی: پروژه مسکن مهر شهرستان سنندج) صورت گرفته، سعی داشته‌اند که میزان کیفیت مسکن را در چهار عامل و شاخص اصلی از جمله: ملاحظات فنی، ملاحظات سلیقه‌ای،

صارمی و ابراهیم پور (۱۳۹۱) در مطالعه خود تحت عنوان تحلیل شاخص‌های مسکن ایران و جهان، شاخص‌های کیفیت مسکن در سه کشور ایران، انگلستان و فرانسه را بررسی کردند. نتایج به دست آمده از پژوهش مذکور حاکی از آن است که سهم تسهیلات بانکی در ایران نسبت به دو کشور دیگر پایین تر است. همچنین در این پژوهش، رابطه بین تسهیلات بانکی (وام، مزایای پولی، نرخ تعرفه‌های بازگشت سود و ...) و توان اقتصادی برای ساخت مسکن با کیفیت بررسی شده است که در نتیجه، رابطه مثبتی در نظر گرفته شده است؛ اما قابل ذکر است که تعرفه سود دریافتی، در ایران نسبت به سایر کشورها بیشتر است. با اندک تأملی شاهد آن هستیم که در قدم اول سرمایه‌داران انگیزه کافی برای تأسیس شرکت‌های خانه‌سازی را ندارند. این افراد سهم مهمی در پایین آوردن قیمت و بالا بردن کیفیت مسکن دارند؛ بنابراین، بالا بودن سود تسهیلات بانکی در ایران عاملی برای کاهش انگیزه سرمایه‌داران جهت مشارکت در ساخت و ساز مسکن است.

#### محدوده مورد مطالعه

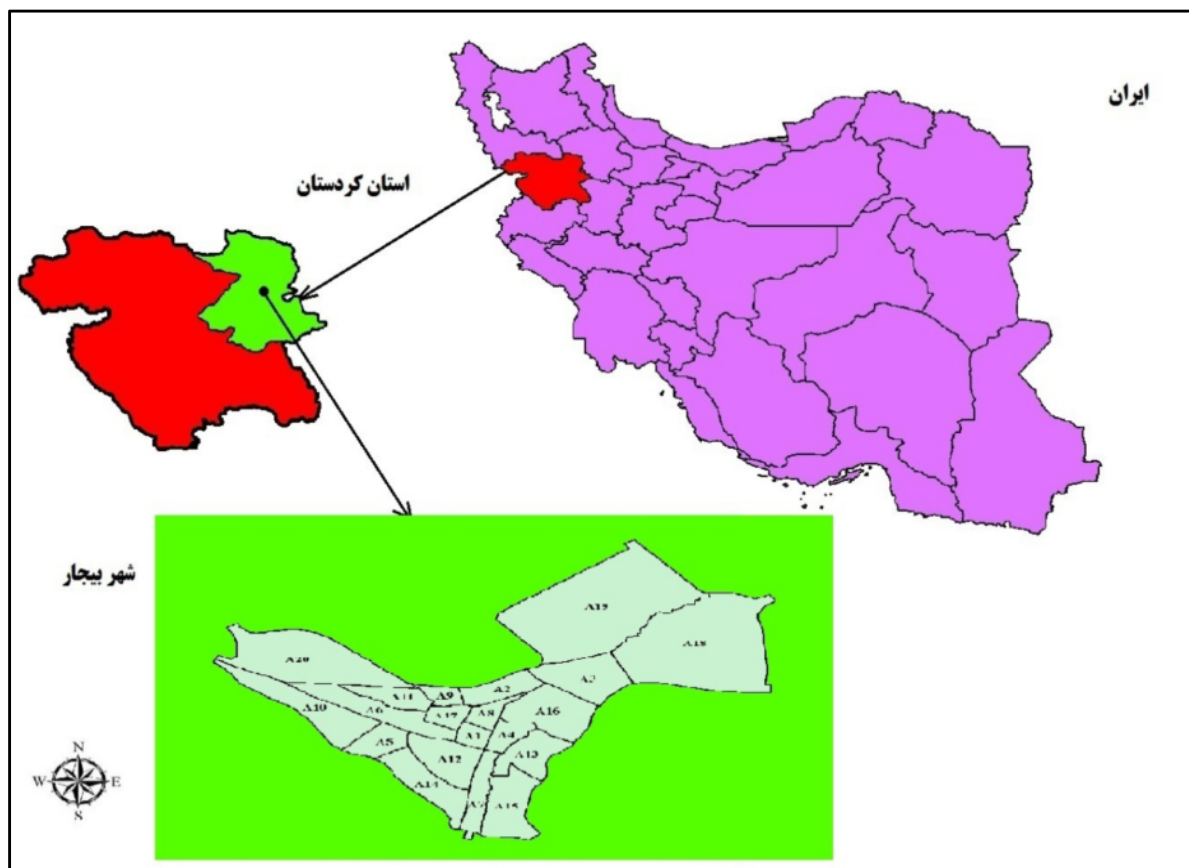
شهرستان بیجار یکی از شهرستان‌های استان کردستان از شمال به استان‌های زنجان و آذربایجان غربی از غرب به دیواندره و سنندج و از جنوب به قروه و دهگلان و از شرق به استان زنجان و همدان محدود است. شهر بیجار مرکز این شهرستان در ۱۵۰ کیلومتری شمال شرقی سنندج و در ارتفاع ۱۹۲۰ متری از سطح دریا واقع شده که یکی از مرتفع‌ترین شهرهای ایران است. این شهر از تهران ۷۷۰ متر و از سنندج ۴۲۵ متر بلندتر است. از نظر موقعیت ریاضی شهر بیجار در ۴۷ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی و ۳۵ درجه و ۵۲ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. جمعیت شهرستان بیجار طبق آخرین سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰ برابر ۹۳۷۱۴ نفر بوده و جمعیت خود شهر بیجار براساس آخرین سرشماری (۱۳۹۰) ۴۷۹۲۶ نفر است (مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰). همچنین

ملاحظات اقتصادی، ملاحظات رفاهی و آسایش طبقه‌بندی کنند. هریک از این معیارهای اصلی دارای معیارهای فرعی نیز است که در مجموع ۱۶ معیار فرعی از آنها استخراج شده است. در این پژوهش از بین چهار معیار اصلی، ملاحظات فنی با ۴۶/۲ درصد بیشترین و ملاحظات سلیقه‌ای با ۶/۶ درصد کمترین میزان اهمیت را از نظر کاربران به خود اختصاص دادند. کاربران از میان نمونه آماری به دو دسته تقسیم شدند که شامل کاربران معمولی و کارشناسان کیفیت مسکن است. در نهایت، طی ارزیابی شاخص‌های کیفیت مسکن شهر سنندج ۵۳ درصد برآورد شده است و ۴۷ درصد از شرایط ایده آل کیفیت فاصله داشته است. لازم به ذکر است که کیفیت امری نسبی در مکان و زمان‌های مختلف است. اینکه واژه ایده آل برای «کیفیت» استفاده شود، دلیل آن نیست که یک مکان رؤیایی را در ذهن بپروراند. کیفیت ایده آل در یک لونک، داشتن زمینی مسقف از خود است و در کشورهای پیشرفته وجود اتاق و حمام برای هر نفر جزء استانداردهای اولیه شمرده می‌شود.

در مطالعه‌ای دیگر که توسط داداش‌پور و علیزاده (۱۳۸۹) تحت عنوان رابطه بین امنیت تصرف و کیفیت مسکن در سکونتگاه‌های غیررسمی اسلام آباد شهر تهران بررسی شده است، رابطه میان کیفیت مسکن و مناطق فقیرنشین از جمله حاشیه‌نشین، یک رابطه منفی و مستقیم بود که چهار شاخص اصلی (امنیت، وضعیت سیستم فاضلاب، برخورداری واحد مسکونی از امکانات و وضعیت تراکم درواحد مسکونی) در نظر گرفته اند که بر روی عامل امنیت بیشتر تمرکز شده است. پژوهش مذکور به این نتایج رسیده که عامل امنیت مسکونی بسیار پایین بوده و عواملی همچون: نوع مالکیت زمین توسط خانوار، عدم ارائه تسهیلات شهری توسط شهرداری، غیر رسمی بودن محله، بی‌خانمانی بعد از تخلیه اجباری توسط دولت، سازمان‌های اجتماعی و دولتی در میزان امنیت ادراکی خانوارها در مناطق، کیفیت پایین مسکونی تأثیرگذار است.

الماسیه، یارمچه، تازه آباد، ریگ سیاه، سراب، بادامستان، فرحی، بلوار، کوی کارمندان، مرزبان و مهدیه. محلات تخت، حلوایی و محمود آباد از روستاهای اطراف شهر شمرده می‌شود که اکنون وارد محدوده شهر شده‌اند (مهندسین مشاور پرویس شهر، ۱۳۸۷: ۳۹).

محدوده شهر بیجار از لحاظ تقسیمات کالبدی از ۲۰ محله تشکیل شده است. پنج محله قلعه بالا، قلعه حلوایی، قلعه تخت، قلعه برجگه و پشت قلعه که در مرکز شهر واقع شده‌اند، محلات بافت قدیم شهر بیجار را تشکیل می‌دهند. محلات دوره میانی شهر که پیرامون بافت قدیم را فرا گرفته است؛ عبارتند از:



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی محدوده مورد مطالعه

منبع: یافته‌های تحقیق

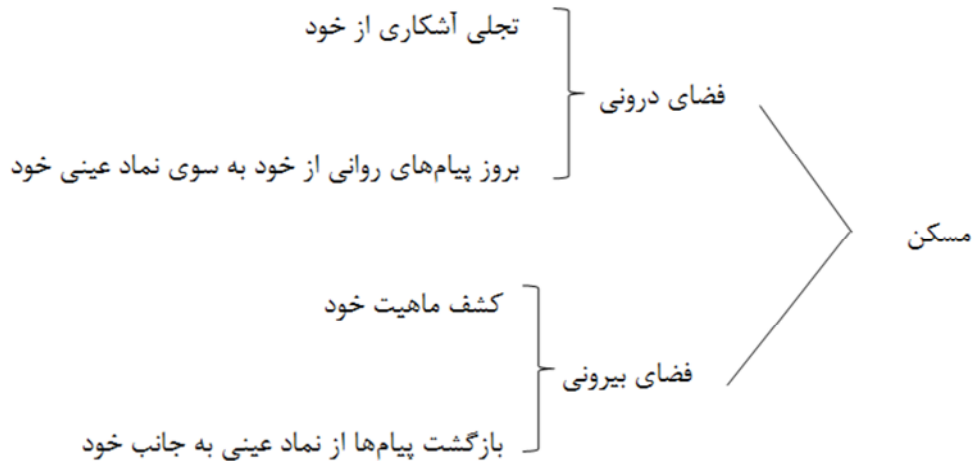
استراحت و حفاظت و ... تأمین می‌شود (اهری، ۱۳۶۷: ۷۹)؛ اما مفهوم مسکن در معنای گسترده‌تر و کاملتر، کل محیط مسکونی و فراتر از یک سر پناه صرف فیزیکی است (مخبر، ۱۳۶۳، ۱۸). همچنین کوپر<sup>۱</sup> در کتاب مبانی فلسفی و روانشناختی ادراک فضا، خانه را همچون نمادی از خود می‌داند. به اعتقاد او خانه بازتابی است از اینکه انسان خود را چگونه می‌بیند.

### مبانی نظری

در طول تاریخ حیات بشر، مسکن همواره به عنوان نیاز پایه‌ای بشر مطرح بوده است. چنانکه در مجمع عمومی سازمان ملل (UN) در سال‌های ۱۹۸۷، مسکن مناسب و امن را حق پایه‌ای و حیاتی انسان برای ایجاد زندگی انسانی مطرح می‌کنند (Mahbubpur, 2002). مسکن در لغت به معنای سکنی گزیدن در مکان آمده است. مسکن ابعاد متنوعی دارد که در معنای لغت ابعاد فیزیکی سرپناه اولیه و اساسی به حساب می‌آید. در این سرپناه برخی نیازهای اولیه همچون خوراک،

این حالت پیام‌ها از نماد عینی به جانب خود باز می‌گردند. او میان برداشت انسان از فضای زندگی خود و برداشتی که افراد از خارج خانه و نمای بیرونی می‌کنند، تفاوت قایل می‌شود (کوپر، ۱۳۷۹: ۵۹).

کوپر فضای خانه را دو جزء متفاوت می‌داند: الف) فضای درونی و خصوصی. ب) فضای بیرونی. او می‌گوید: اولی تجلی آشکاری از خود است؛ در این حالت پیام روانی از خود به سوی نماد عینی خود جاری می‌شود و دوم کشف و شهود ماهیت خود که در



نمودار ۱: مسکن از دیدگاه کوپر

منبع: (کوپر، ۱۳۷۹: ۵۹).

اولیه مناسب از قبیل: آبرسانی، بهداشت و آموزش، محیط زیست سالم، مکان مناسب و قابل دسترسی از نظر کار و تسهیلات اولیه و همچنین زمینه رشد و تقویت روابط بین اعضای خانواده و روابط همسایگی برای ساکنانش است (حکمت‌نیا و همکاران، ۱۳۸۴: ۱۲۷).

در شهرهای کنونی ایران، کاربری مسکن بخش عمده‌ای از اراضی شهری را در اختیار خود گرفته است. توجه به شاخص‌های کمی و کیفی توسعه مسکن هم در ایجاد مکان‌های زندگی پایدار شهری برای انسان‌ها و هم در راستای بالا بردن کیفیت رفاه شهری تأثیرگذار است؛ چرا که مسکن، هم بخش عمده‌ای از توسعه کالبدی و فیزیکی فضای شهر را در اختیار گرفته، هم اینکه به عنوان یک مصرف کننده انرژی و منابع نقش بسزایی دارد. تخمین زده شده است که هر ساله در سطح جهان حدود ۴۰ درصد از مواد خام از نظر وزن در ساخت بناها و ساختمان‌ها به کار می‌رود. همچنین ۳۶ تا ۴۵ درصد از انرژی وارد شده به جوامع نیز در ساختمان‌ها به کار می‌رود. علاوه بر این، مسکن

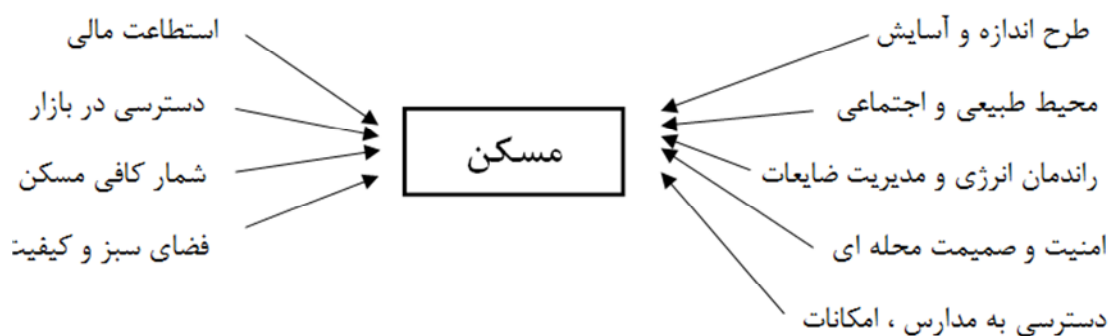
کیفیت سکونتی ترکیبی از وضعیت جسمی و روانشناختی افراد و رفاه اجتماعی است. مطالعه سیستماتیک در مورد کیفیت فضاهای سکونتی عموماً به نیمه دوم قرن بیستم باز می‌شود. طبق مطالعات صورت گرفته، عوامل تعیین کننده کیفیت فضاهای سکونتی در چهار دسته اصلی یعنی: عوامل اقتصادی، عوامل فیزیکی، عوامل اجتماعی- فرهنگی و عوامل سیاسی قابل دسته‌بندی هستند (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۴).

مسکن به یک واحد مسکونی محدود نمی‌شود؛ بلکه کل محیط مسکونی را در بر می‌گیرد؛ یعنی از این واژه مفاهیمی همچون خدمات و تأسیسات اجتماعی و تسهیلات عمومی مورد نیاز برای بهزیستی خانواده و حتی طرح‌های اشتغال، آموزش و تندرستی افراد را می‌توان استنباط نمود (زیاری و همکاران، ۱۳۸۹: ۲). ایجاد فضای سکونتی مناسب تعریفی است از فراهم نمودن آسایش، دسترسی مناسب، امنیت، پایداری و دوام سازه‌ای، روشنایی کافی، تهویه و زیرساخت‌های

### مسکن پایدار

مسکنی که نیازهای زیستی نسل کنونی را بر مبنای کارایی منابع طبیعی برآورده ساخته و در عین حال محلاتی جاذب و ایمن را ضمن توجه به مسائل اکولوژیکی، فرهنگی و اقتصادی ایجاد نماید، مسکن پایدار است (دریانی، ۱۳۸۴: ۲۱). در نگاهی دیگر مسکن پایدار مسکنی است که کمترین ناسازگاری و مغایرت را با محیط طبیعی پیرامون خود و در پهنه وسیع‌تر با منطقه و جهان دارد (سینگری، ۱۳۸۷: ۸۰). مالینی و میلز<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۹ ویژگی و مشخصات مسکن پایدار را در شاخص‌ها و کیفیات زیر در یک جدول شماتیک نشان می‌دهند.

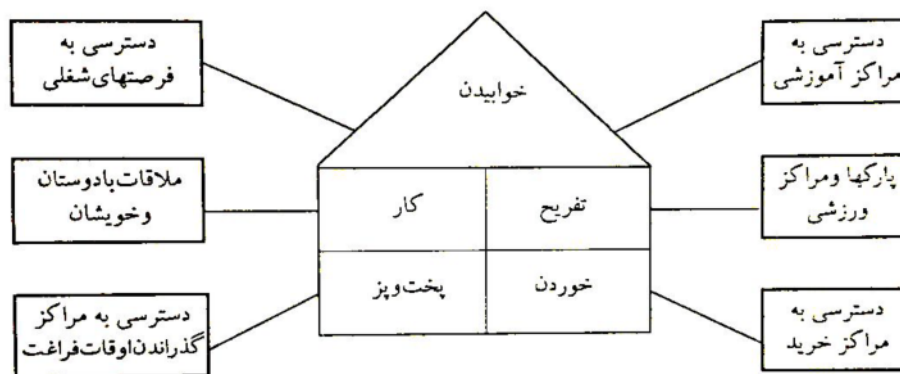
چه مناسب و چه نامناسب از نظر اجتماعی و فرهنگی نیز در جامعه اثرات فوق‌العاده زیادی دارد؛ به طوری که بشر بسیاری از معضلات اجتماعی را در مسکن و شرایط زندگی نامساعد جستجو می‌کند. شاهد و گواه این سخن بررسی میزان ناهنجاری‌های اجتماعی و جرایم در مناطق حاشیه‌نشین و سایر مناطق شهری است. به نظر می‌رسد که محل زندگی (کیفیت فضای فیزیکی) در کیفیت رفتار انسان بی‌تأثیر نیست. از نظر اقتصادی نیز مسکن از اهمیت زیادی برخوردار است؛ چرا که در همه جوامع، بخش بزرگی از ثروت و دارایی افراد در خانه و مسکن جمع می‌شود ( maliene and mays,2009).



نمودار ۲: مسکن پایدار از دیدگاه مالینی و میلز  
منبع: (maliene and mays,2009: 123).

برنامه ریزی مسکن در قالب برنامه‌ریزی فیزیکی قرار دارد؛ چون این نوع برنامه‌ریزی مربوط به ساختار فیزیکی یک ناحیه است؛ مانند کاربری زمین، ارتباطات، تجهیزات (مجته‌دزاده، ۱۳۶۸: ۶۸). در دومین اجلاس اسکان بشر ۱۹۹۶ در استانبول ترکیه، مسکن مناسب چنین تعریف شده است: «سرپناه مناسب تنها به معنای وجود یک سقف بالای سر هر شخص نیست؛ بلکه سرپناه مناسب یعنی آسایش مناسب، امنیت مناسب، فضای مناسب، دسترسی فیزیکی، امنیت مالکیت، پایداری و دوام سازه‌ای، روشنایی، تهویه و سیستم گرمایی 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 (پورمحمدی، ۱۳۹۳: ۳). با نگاهی گذرا به شاخص‌های تعریف فوق آن هم در سال‌های گذشته، این بحث را در ذهن جای می‌دهد که آیا می‌توان به طور قطع حتی ۲۰ درصد از مساکن ایران را زیر پوشش این تعریف قرار داد؟ لازمه این روشننگری این است که گپ میان مساکن و شاخص‌های مهم و تأثیرگذار در کیفیت مسکن شناخته شود تا با برگزیدن سیاست درخور راه چاره را دریافت. فضاهای مورد نیاز و اولیه در داخل و بیرون خانه به صورت شکل زیر متصور شده است:

از آنجایی که شهرنشینی بویژه در کشورهای جهان سوم، بر پایه اقتصاد انرژی محور است؛ شهرنشینی و نوسانات آن و همچنین نیازهای شهری، از جمله (مسکن) تحت تاثیر افزایش سرمایه و پولی قرار دارد، که در گردش انرژی فروخته شده در بازار جهانی است، لازم به ذکر است که هم کیفیت و هم کمیت آن نتیجه درخواست کاذبی است که اقتصاد جهانی به آن تحمیل کرده؛ پس طبیعی است که هم کمیت و هم کیفیت آن دستخوش عوامل غیر کنترل باشد. در تعیین کیفیت مسکن دو بُعد اصلی می‌توان داشت: در بُعد اول شرایط ظاهری مسکن شامل مصالح، نما، طبقات، واحد، مالکیت، تراکم نفر و ... مدنظر است و در بُعد دوم شرایط پیرامونی مسکن و محیطی که در آن واقع شده است، اهمیت دارد. اساساً کیفیت مسکن وابسته به ویژگی‌های فیزیکی و اجتماعی منطقه پیرامونی است که مسکن در آن واقع شده است (gootdiener and buddy, 2005). با تأمل بیشتر می‌توان به این نکته دست یافت که اصولاً قسمت‌های به اصطلاح بالای شهر و طبقه مرفه جامعه، علاوه بر اینکه در محله ایده آل شهری ساکنند، از شاخص‌های ظاهری مسکن خوب هم بهره‌مندند. در ضمن از نظر پیرامونی و محیطی که مجتمع‌های مسکونی اطراف آن را احاطه کرده‌اند نیز شرایط مطلوبی دارد. این در حالی است که افراد ساکن در محله‌های پایین شهر از نظر شرایط ظاهری و پیرامونی مسکن در وضعیت مناسبی نیستند.



نمودار ۳: اجزای مسکن مدرن

منبع: (پورمحمدی، ۱۳۹۳: ۴)

### مفهوم ابعاد و شاخص‌های مسکن

شاخص‌ها در واقع ابزار اندازه‌گیری و سنجش وضع مسکن و روند تحول آن و همچنین ارزیابی میزان موفقیت و تحقق سیاست‌های مسکن شمرده می‌شوند؛ به همین دلیل، علاوه بر ارزیابی وضعیت، در تدوین

اهداف کمی برنامه‌ها نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند (سرتیپی‌پور، ۱۳۸۴: ۴۶).  
شاخص‌ها نشان‌دهنده استانداردهایی هستند که علاوه بر تشخیص وضعیت، چهارچوب ذهنی مطلوبی را ترسیم می‌کنند. به طور کلی می‌توان در یک تقسیم‌بندی شاخص‌های اندازه‌گیری کیفیت مسکن را به صورت طبقه‌بندی شده همچون زیر آورد.

جدول ۱: شاخص‌های کلی سنجش وضعیت کمی و کیفی مسکن در شهرها

شاخص‌ها	مقیاس اندازه‌گیری
نوع واحد مسکونی آپارتمانی/ ویلایی، اسناد و مالکیت، فضای معیشتی و زیستی در واحد مسکونی، امکانات بهداشتی و درمانی، میزان دسترسی، امکانات فرهنگی و آموزشی، میزان دسترسی به آسایش، تراکم نفر در خانوار.	شاخص اجتماعی
طول دوره ساخت، متوسط قیمت یک متر مربع، نسبت هزینه مسکن به درآمد خانوار، متوسط قیمت مسکن.	شاخص اقتصادی
سطح زیر بنایی و مساحت مسکونی، مساحت زمین واحد مسکونی، مساحت فضای زیستی، مساحت فضای معیشتی، دوام مصالح، عمر بنا، وجود فاضلاب، تراکم طبقاتی و ...	شاخص کالبدی

منبع: یافته‌های تحقیق

کار دارد؛ اما وقتی اختلافات بر سر چگونگی برخورداری و کیفیت آن می‌شود، تفاوت حائز اهمیت است.

### شاخص‌های مورد استفاده در پژوهش

تجربه کشورهای مختلف در نگاه به موضوع شاخص‌های مسکن، حاکی از توجه شایان به این موضوع است؛ بنابراین، در این پژوهش از ۱۴ شاخص مهم جهت سنجش کیفیت مسکن در قالب نمونه مطالعات صورت گرفته در سطح بین‌المللی ارائه شده، به صورت زیر استفاده شده است.

بر اساس رویکرد چند بُعدی فقر مسکن، خانوارهایی به عنوان خانوارهای دچار فقر مسکن شناسایی می‌شوند که حداقل در یکی از ابعاد مسکن دچار محدودیت باشند (ویتنر، ۲۰۰۰: ۴۴). مهمترین ابعاد تعیین کیفیت مناسب شامل امنیت واحد مسکونی، وضعیت سیستم فاضلاب، برخورداری واحد مسکونی از امکانات و وضعیت تراکم در واحد مسکونی است.  
امنیت واحد مسکونی دربرگیرنده امنیت فیزیکی و نیز امنیت معنوی است. امنیت معنوی نشانگر وضعیت تملک واحد مسکونی و اطمینان از استمرار استفاده از واحد مسکونی و اثاثیه موجود در آن (بیمه مسکن) بوده است. امنیت فیزیکی مسکن نشان‌دهنده استحکام آن است؛ سیستم فاضلاب شامل حمام و آشپزخانه است. منظور از برخورداری از امکانات، (امکانات فاضلاب، لوله کشی، آب و برق و سرمایش و گرمایش و...) است. لازم به ذکر است که در کمتر خانه‌ای این امکانات وجود ندارد؛ چرا که با نیازهای اولیه افراد سر و

جدول ۲: شاخص‌های سنجش کیفیت مسکن در پژوهش حاضر

نمونه مطالعات صورت گرفته	شاخص‌های مورد استفاده
Royuela et al (2003)	نفر در واحد مسکونی
Ferriss(2000)	تعداد خانوار
Hammasi and prork (2000), westaway (2006)	بعد خانوار
Ferriss(2000)	خانوار در واحد مسکونی
West away (2006)	واحد مسکونی دارای مصالح فلزی
West away (2006)	واحد مسکونی بادوام
Royuela et al (2003)	واحدهای مسکونی دارای گرمایش کافی (شوفاز)
Gabriel et al (2003) Royuela et al(2003),	تعداد واحدهای مسکونی دارای عمر بنای ۱-۹ سال
Westaway (2006), Royuela et al (2003), Gabriel et al (2003), Das(2007)	دسترسی به آب
Hemmasi and Prorok (2002,) westaway (2006), Royuela et al (2003)	دسترسی به برق
Hammasi and Prorok(2002), Royuela et al (2003)	واحد مسکونی دارای تلفن
Royuela et al (2003)	واحدهای مسکونی با گاز لوله کشی
Royuela et al (2003)	واحدهای مسکونی دارای سرمایش کافی (کولر)
Gabriel et al (2003)	واحدهای مسکونی دارای پارکینگ

منبع: یافته های تحقیق

## مراحل تحلیل کیفیت مسکن با استفاده از روش‌های

### SAW و آنتروپی

#### گام اول: نرمال سازی ماتریس

روش SAW نیازمند یک مقیاس نرمال برای هر گزینه در ماتریس تصمیم است؛ یعنی چون اعداد موجود در ماتریس تصمیم قابل مقایسه باهم نیستند؛ باید آنها را بی‌مقیاس کرد که برای این کار از رابطه‌های زیر استفاده می‌کنیم. رابطه اول برای شاخص‌های با جنبه‌های مثبت و رابطه دوم برای معیارهای با جنبه‌های منفی به کار می‌رود (امیری و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۹).

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_j^{max}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$R_{ij} = \frac{x_j^{min}}{x_{ij}} \quad \text{رابطه (۲)}$$

#### گام دوم: وزن دهی به شاخص‌ها

یکی از روش‌های وزن دهی به شاخص‌ها، روش آنتروپی است. زمانی که داده‌های یک ماتریس مشخص باشد، از این طریق می‌توان وزن‌های شاخص‌ها را محاسبه نمود (حکمت‌نیا و موسوی، ۱۳۹۰: ۳۵۹). برای وزن دهی ابتدا مقدار نماد E و D را با استفاده از رابطه (۳) و (۴) محاسبه می‌کنیم و سپس با استفاده از رابطه (۵) مقدار اوزان هر یک از شاخص‌ها را می‌توان محاسبه نمود.

رابطه (۳):

$$E_j = -k \sum_{i=1}^n [r_{ij} \ln(r_{ij})] \rightarrow$$

$$\left\{ \begin{array}{l} \forall j = 1, 2, \dots, n \\ k = \frac{1}{\ln(m)} \end{array} \right.$$

$$d_j = 1 - E_j \quad \text{رابطه (۴)}$$

$$w_j = \frac{d_j}{\sum_{i=1}^n d_j} \rightarrow (\forall j = 1, 2, \dots, n) \quad \text{رابطه (۵)}$$

مسکونی دارای مصالح فلزی، IND6: واحدهای مسکونی بادوام، IND7: تعداد واحدهای مسکونی دارای عمر بنای ۱-۹ سال، IND8: دسترسی به آب، IND9: دسترسی به برق، IND10، واحدهای مسکونی دارای تلفن، IND11: واحدهای مسکونی با گاز لوله‌کشی، IND12: واحدهای مسکونی دارای سرمایه‌گذاری کافی (کولر)، IND13: واحدهای مسکونی دارای پارکینگ، IND14: واحدهای مسکونی دارای گرمایش کافی (شواژ).

محلات ۲۰ گانه: A1: قلعه بالا، A2: الماسیه، A3: محمودآباد، A4: پشت قلعه، A5: فرحی، A6: بلوار، A7: سراب، A8: قلعه تخت، A9: مرزبان، A10: مهدیه، A11: کوی کارمندان، A12: قلعه برجگه، A13: تازه آباد، A14: بادامستان، A15: ریگ سیاه، A16: یارمچه، A17: قلعه حلوایی، A18: تخت علیا، A19: تخت سفلی، A20: حلوایی.

### گام سوم: مشخص کردن یا اولویت‌بندی گزینه‌ها

در این مرحله با به دست آوردن بردار  $W$  (اوزان اهمیت شاخص‌ها) برای آن، گزینه‌ها ( $A$ ) به صورت تابع زیر محاسبه می‌شود (اصغرپور، ۱۳۸۵: ۲۳۲-۲۳۴).

$$A^* = \left\{ A_i \left| \max_i \frac{\sum_j w_j \cdot r_{ij}}{\sum_j w_j} \right. \right\}$$

$$A^* = \left\{ A_i \left| \max \sum_j w_j \cdot r_{ij} \right. \right\} \quad \text{چنانچه } \sum_j w_j = 1 \text{ باشد داریم:}$$

### یافته‌های تحقیق

برای بررسی و تحلیل کیفیت مسکن در سطح محلات ۲۰ گانه شهر بیجار با به‌کارگیری روش SAW و آنتروپی در قالب مراحل زیر انجام شد: ابتدا از ۱۴ شاخص زیر استفاده شده که در جدول (۳) داده‌های آن در در سطح محلات نشان داده شده است: IND1: نفر در واحد مسکونی، IND2: تعداد خانوار، IND3: بُعد خانوار، IND4: خانوار در واحد مسکونی، IND5: واحد

جدول ۳: داده‌های اولیه تحلیل کیفیت مسکن

	IND1	IND2	IND3	IND4	IND5	IND6	IND7	IND8	IND9	IND10	IND11	IND12	IND13	IND14
علامت	X1-	X2-	X3-	X4-	X5+	X6+	X7+	X8+	X9+	X10+	X11+	X12+	X13+	X14+
A1	۲.۳	۲۰.۵	۳.۷	۰.۶	۰	۰	۹۸	۲۰.۵	۲۰.۴	۲۰.۲	۲۰.۴	۹	۲۶	۶
A2	۴.۵	۹۷.۰	۴.۲	۱.۱	۷۵	۷۹	۱۷۰	۹۶۳	۹۵۶	۹۲۲	۹۵۳	۹	۸۸	۳
A3	۴.۸	۳۲۱	۴.۳	۱.۱	۱۱	۱۱	۵۵	۳۱۵	۳۱۴	۳۰.۲	۳۱۵	۰	۲۳	۰
A4	۴.۳	۴۹۹	۴	۱.۱	۹	۹	۷۵	۴۹۷	۴۹۶	۴۹۸	۴۹۶	۵	۴۰	۰
A5	۴.۱	۴۹۵	۴.۲	۱	۸۷	۸۷	۹۹	۴۹۴	۴۹۲	۴۸۳	۴۹۴	۵۴	۱۲۹	۱۳۵
A6	۵	۸۵۷	۳.۸	۱.۳	۱۵	۲۲	۷۵	۸۵۷	۸۵۷	۸۵۳	۸۵۷	۲۰	۳۹۹	۳
A7	۴.۹	۳۶۰	۳.۸	۱.۳	۱۵	۱۵	۴۳	۳۵۸	۳۵۶	۳۵۲	۳۵۶	۹	۷۵	۲۷
A8	۴.۶	۵۹۲	۳.۶	۱.۳	۶۱	۷۴	۱۵	۵۹۰	۵۹۰	۵۷۰	۵۹۲	۱	۷۱	۱
A9	۴.۱	۴۰۱	۳.۹	۱.۱	۱۶	۱۹	۴۷	۳۹۸	۳۹۸	۳۸۹	۳۹۹	۳۵	۳۸	۱۸
A10	۵.۱	۷۵۸	۴.۲	۱.۲	۴۸	۵۲	۶۲	۷۴۶	۷۴۱	۷۳۱	۷۵۴	۳۷	۴۸	۳۲
A11	۶.۱	۶۷۱	۴.۴	۱.۴	۲۴	۲۴	۴۰	۶۷۱	۶۷۱	۶۷۱	۶۷۱	۱۳	۲۸۱	۸
A12	۶.۳	۱۳۸۰	۴.۲	۱.۵	۵	۵	۱۳۰	۱۳۷۸	۱۳۷۸	۱۳۶۹	۱۳۸۰	۸	۴۱۷	۱
A13	۴.۷	۱۰۱۹	۴	۱.۲	۱۱	۱۱	۹۰	۱۰۱۷	۱۰۱۶	۱۰۰۷	۱۰۱۷	۲۰	۶۸	۷
A14	۵.۸	۱۰۱۶	۴.۱	۱.۴	۶۶	۷۴	۱۰۲	۱۰۱۴	۱۰۱۱	۱۰۱۱	۱۰۱۳	۱۲	۵۸۶	۹
A15	۴.۷	۴۹۷	۴	۱.۲	۷	۷	۴۱	۴۷۹	۴۷۹	۴۴۲	۴۸۲	۷	۲۶	۳۹
A16	۳.۱	۱۱۱	۳.۴	۰.۹	۲۵	۲۵	۳۵	۱۱۱	۱۱۱	۱۰.۹	۱۱۱	۱	۴۹	۰
A17	۴	۴۴۷	۳.۸	۱.۱	۰	۰	۴۳	۴۴۷	۴۴۷	۴۴۷	۴۴۷	۰	۱۳۹	۰
A18	۴.۶	۱۱۵	۴.۵	۱	۰	۰	۳۰	۱۰.۹	۱۰.۷	۱۰.۸	۱۰.۷	۳۲	۱۸	۳۲
A19	۴.۸	۷۹	۳.۷	۱.۳	۱	۱	۷	۷۳	۷۲	۷۲	۶۳	۱	۳	۰
A20	۵.۱	۱۱۳۰	۴.۱	۱.۲	۱۲۰	۱۲۳	۶۹۰	۱۱۲۱	۱۱۰.۹	۱۱۰.۳	۱۱۲۰	۰	۳۳۵	۰

واحدهای مسکونی دارای مصالح فلزی، تعداد خانوار، واحدهای مسکونی دارای پارکینگ، تعداد واحدهای مسکونی دارای عمر بنای ۱-۹ سال، واحدهای مسکونی دارای گرمایش کافی. به ترتیب در رده‌های بعدی اهمیت قرار دارند.

برای به دست آوردن وزن شاخص‌ها که در جدول (۵) نشان داده شده است، چند مرحله اساسی انجام شده است. ابتدا طبق رابطه (۳)، (۴) و D را به دست آورده و در ادامه طبق رابطه (۵) وزن شاخص‌ها (W) را به دست آوردیم.

طبق روش saw برای نرمال‌سازی مطابق جدول (۳) برای شاخص‌های با جنبه‌های مثبت هر عدد بر بزرگترین رقم هر ستون و برای شاخص‌های با جنبه منفی کوچکترین رقم هر ستون بر هر عدد تقسیم می‌شود. طبق نتایج به دست آمده شاخص‌های بُعد خانوار، خانوار در واحد مسکونی، نفر در در واحد مسکونی دارای نقش مؤثرتری در کیفیت مسکن محدوده مورد مطالعه دارد. همچنین شاخص‌های دسترسی به آب، دسترسی به برق، واحدهای مسکونی با گاز لوله‌کشی، واحد مسکونی با تلفن، واحدهای مسکونی با دوام، واحدهای مسکونی با سرمایه‌های کافی،

جدول ۴: مقادیر استاندارد شده داده‌های اولیه

	IND1	IND2	IND3	IND4	IND5	IND6	IND7	IND8	IND9	IND10	IND11	IND12	IND13	IND14
A1	۱.۰۰	۰.۳۹	۰.۹۲	۱.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۱۴	۰.۱۵	۰.۱۵	۰.۱۵	۰.۱۷	۰.۰۴	۰.۰۴	
A2	۰.۵۱	۰.۰۸	۰.۸۱	۰.۵۵	۰.۶۳	۰.۶۴	۰.۲۵	۰.۷۰	۰.۶۹	۰.۶۷	۰.۶۹	۰.۱۷	۰.۱۵	۰.۰۲
A3	۰.۴۸	۰.۲۵	۰.۷۹	۰.۵۵	۰.۰۹	۰.۰۹	۰.۰۸	۰.۲۳	۰.۲۳	۰.۲۲	۰.۲۳	۰.۰۰	۰.۰۴	۰.۰۰
A4	۰.۵۳	۰.۱۶	۰.۸۵	۰.۵۵	۰.۰۸	۰.۰۷	۰.۱۱	۰.۳۶	۰.۳۶	۰.۳۶	۰.۳۶	۰.۰۹	۰.۰۷	۰.۰۰
A5	۰.۵۶	۰.۱۶	۰.۸۱	۰.۶۰	۰.۷۳	۰.۷۱	۰.۱۴	۰.۳۶	۰.۳۶	۰.۳۵	۰.۳۶	۱.۰۰	۰.۲۲	۱.۰۰
A6	۰.۴۶	۰.۰۹	۰.۸۹	۰.۴۶	۰.۱۳	۰.۱۸	۰.۱۱	۰.۶۲	۰.۶۲	۰.۶۲	۰.۶۲	۰.۳۷	۰.۶۸	۰.۰۲
A7	۰.۴۷	۰.۲۲	۰.۸۹	۰.۴۶	۰.۱۳	۰.۱۲	۰.۰۶	۰.۲۶	۰.۲۶	۰.۲۶	۰.۲۶	۰.۱۷	۰.۱۳	۰.۲۰
A8	۰.۵۰	۰.۱۳	۰.۹۴	۰.۴۶	۰.۵۱	۰.۶۰	۰.۰۲	۰.۴۳	۰.۴۳	۰.۴۲	۰.۴۳	۰.۰۲	۰.۱۲	۰.۰۱
A9	۰.۵۶	۰.۲۰	۰.۸۷	۰.۵۵	۰.۱۳	۰.۱۵	۰.۰۷	۰.۲۹	۰.۲۹	۰.۲۸	۰.۲۹	۰.۶۵	۰.۰۶	۰.۱۳
A10	۰.۴۵	۰.۱۰	۰.۸۱	۰.۵۰	۰.۴۰	۰.۴۲	۰.۰۹	۰.۵۴	۰.۵۴	۰.۵۳	۰.۵۵	۰.۶۹	۰.۰۸	۰.۲۴
A11	۰.۳۸	۰.۱۲	۰.۷۷	۰.۴۳	۰.۲۰	۰.۲۰	۰.۰۶	۰.۴۹	۰.۴۹	۰.۴۹	۰.۴۹	۰.۲۴	۰.۴۸	۰.۰۶
A12	۰.۳۷	۰.۰۶	۰.۸۱	۰.۴۰	۰.۰۴	۰.۰۴	۰.۱۹	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۰.۱۵	۰.۷۱	۰.۰۱
A13	۰.۴۹	۰.۰۸	۰.۸۵	۰.۵۰	۰.۰۹	۰.۰۹	۰.۱۳	۰.۷۴	۰.۷۴	۰.۷۴	۰.۷۴	۰.۳۷	۰.۱۲	۰.۰۵
A14	۰.۴۰	۰.۰۸	۰.۸۳	۰.۴۳	۰.۵۵	۰.۶۰	۰.۱۵	۰.۷۴	۰.۷۳	۰.۷۴	۰.۷۳	۰.۲۲	۱.۰۰	۰.۰۷
A15	۰.۴۹	۰.۱۶	۰.۸۵	۰.۵۰	۰.۰۶	۰.۰۶	۰.۰۶	۰.۳۵	۰.۳۵	۰.۳۲	۰.۳۵	۰.۱۳	۰.۰۴	۰.۲۹
A16	۰.۷۴	۰.۷۱	۱.۰۰	۰.۶۷	۰.۲۱	۰.۲۰	۰.۰۵	۰.۰۸	۰.۰۸	۰.۰۸	۰.۰۸	۰.۰۲	۰.۰۸	۰.۰۰
A17	۰.۵۸	۰.۱۸	۰.۸۹	۰.۵۵	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۶	۰.۳۲	۰.۳۲	۰.۳۳	۰.۳۲	۰.۰۰	۰.۲۴	۰.۰۰
A18	۰.۵۰	۰.۶۹	۰.۷۶	۰.۶۰	۰.۰۰	۰.۰۰	۰.۰۴	۰.۰۸	۰.۰۸	۰.۰۸	۰.۰۸	۰.۵۹	۰.۰۳	۰.۲۴
A19	۰.۴۸	۱.۰۰	۰.۹۲	۰.۴۶	۰.۰۱	۰.۰۱	۰.۰۱	۰.۰۵	۰.۰۵	۰.۰۵	۰.۰۵	۰.۰۲	۰.۰۱	۰.۰۰
A20	۰.۴۵	۰.۰۷	۰.۸۳	۰.۵۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۰	۰.۸۱	۰.۸۰	۰.۸۱	۰.۸۱	۰.۰۰	۰.۵۷	۰.۰۰

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۵: آنتروپی، انحراف معیار و وزن‌های هر یک از شاخص‌ها

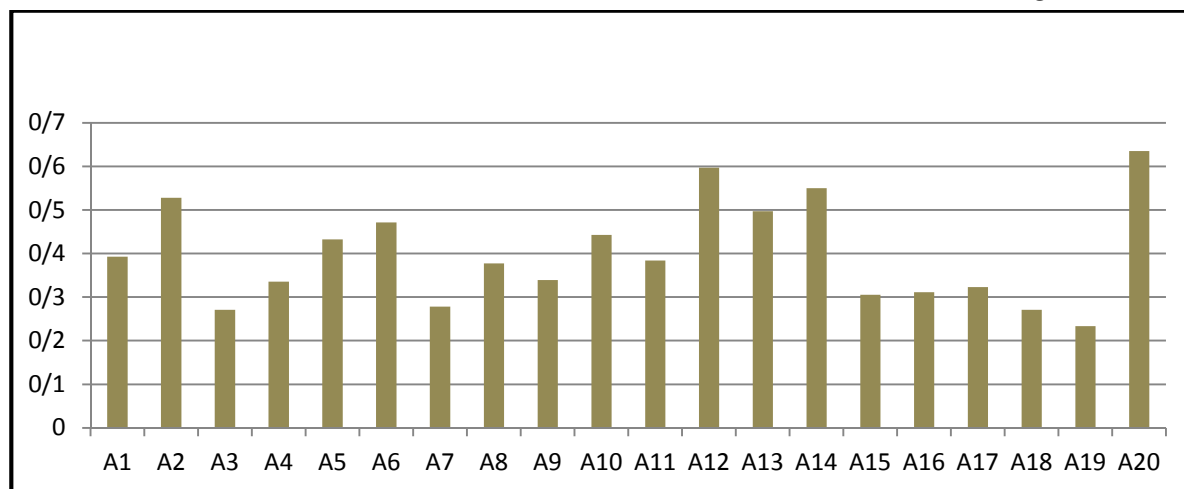
	IND1	IND2	IND3	IND4	IND5	IND6	IND7	IND8	IND9	IND10	IND11	IND12	IND13	IND14
آنتروپی (E)	۲.۱۷۱	۱.۶۶۴	۰.۸۸۵	۲.۱۴۹	۱.۳۳۱	۱.۳۰۶	۱.۲۹۷	۱.۸۵۸	۱.۸۶۵	۱.۸۶۲	۱.۸۶۱	۱.۳۹۱	۱.۴۰۵	۰.۸۴۰
انحراف معیار (D)	-۱.۱۷۱	-۰.۶۶۴	۰.۱۱۵	-۱.۱۴۹	-۰.۳۳۱	-۰.۳۰۶	-۰.۲۹۷	-۰.۸۵۸	-۰.۸۶۵	-۰.۸۶۲	-۰.۸۶۱	-۰.۳۹۱	-۰.۴۰۵	۰.۱۶۰
وزن شاخص‌ها (W)	۰.۱۴۹	۰.۰۸۴	-۰.۰۱۵	۰.۱۴۶	۰.۰۴۲	۰.۰۳۹	۰.۰۳۸	۰.۱۰۹	۰.۱۱۰	۰.۱۰۹	۰.۱۰۹	۰.۰۵۰	۰.۰۵۱	-۰.۰۲۰

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۶: امتیاز نهایی محلات شهر بیجار در شاخص‌های ۱۴ گانه

$V(A1) = 0.149(1.00) + 0.084(0.39) + \dots + 0.020(0.04) = 0.393$
$V(A2) = 0.149(0.51) + 0.084(0.08) + \dots + 0.020(0.02) = 0.528$
$V(A3) = 0.149(0.48) + 0.084(0.25) + \dots + 0.020(0.00) = 0.271$
$V(A4) = 0.149(0.53) + 0.084(0.16) + \dots + 0.020(0.00) = 0.336$
$V(A5) = 0.149(0.56) + 0.084(0.16) + \dots + 0.020(1.00) = 0.432$
$V(A6) = 0.149(0.36) + 0.084(0.09) + \dots + 0.020(0.02) = 0.471$
$V(A7) = 0.149(0.47) + 0.084(0.22) + \dots + 0.020(0.20) = 0.278$
$V(A8) = 0.149(0.50) + 0.084(0.13) + \dots + 0.020(0.01) = 0.377$
$V(A9) = 0.149(0.56) + 0.084(0.20) + \dots + 0.020(0.13) = 0.339$
$V(A10) = 0.149(0.45) + 0.084(0.10) + \dots + 0.020(0.24) = 0.443$
$V(A11) = 0.149(0.38) + 0.084(0.12) + \dots + 0.020(0.06) = 0.384$
$V(A12) = 0.149(0.37) + 0.084(0.06) + \dots + 0.020(0.01) = 0.597$
$V(A13) = 0.149(0.49) + 0.084(0.08) + \dots + 0.020(0.05) = 0.497$
$V(A14) = 0.149(0.40) + 0.084(0.08) + \dots + 0.020(0.07) = 0.550$
$V(A15) = 0.149(0.49) + 0.084(0.16) + \dots + 0.020(0.29) = 0.306$
$V(A16) = 0.149(0.74) + 0.084(0.71) + \dots + 0.020(0.00) = 0.312$
$V(A17) = 0.149(0.58) + 0.084(0.18) + \dots + 0.020(0.00) = 0.323$
$V(A18) = 0.149(0.50) + 0.084(0.69) + \dots + 0.020(0.24) = 0.271$
$V(A19) = 0.149(0.48) + 0.084(1.00) + \dots + 0.020(0.00) = 0.234$
$V(A20) = 0.149(0.45) + 0.084(0.07) + \dots + 0.020(0.00) = 0.635$

منبع: یافته‌های تحقیق



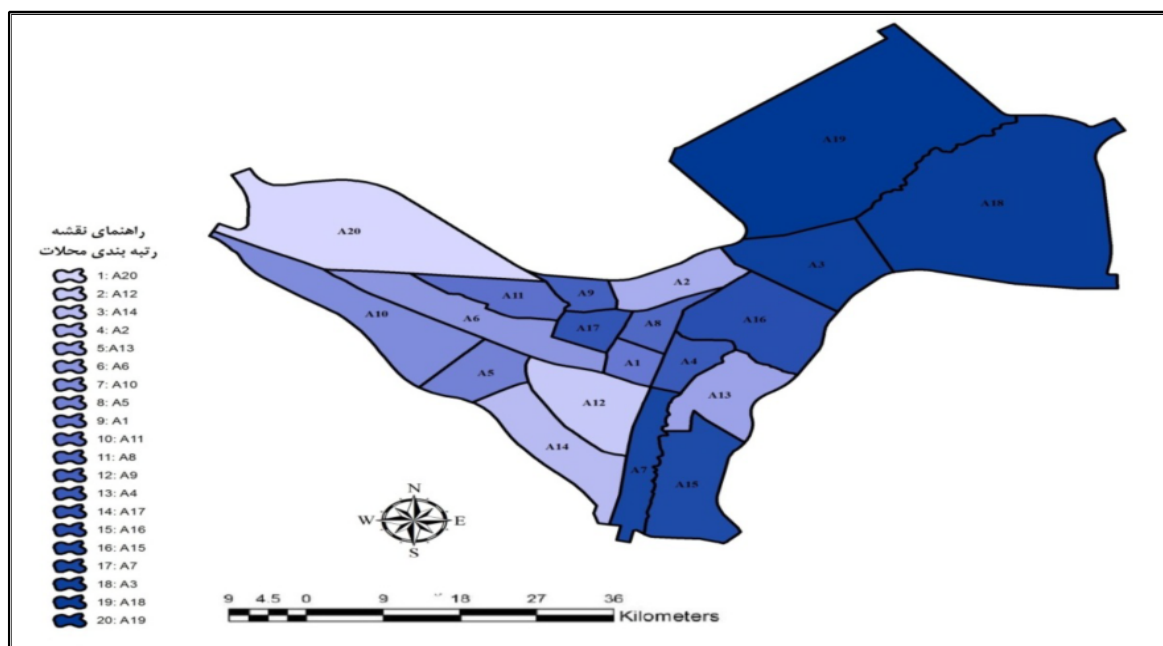
نمودار ۴: رتبه‌بندی محلات ۲۰ گانه شهر بیجار براساس شاخص‌های کیفیت مسکن

منبع: یافته‌های تحقیق

تازه آباد، A6: بلوار، A10: مهدیه، A5: فرحی، A1: قلعه، بالا، A11: کوی کارمندان، A8: قلعه تخت، A9: مرزبان، A4: پشت قلعه، A17: قلعه حلوایی، A16: یارمچه، A15: ریگ سیاه، A7: سراب، A3: محمود آباد، A18: تخت علیا و A19: تخت سفلی به ترتیب در رتبه‌های بعدی اهمیت قرار دارند.

### اولویت‌بندی محلات

طبق نمودار (۴) همان طور که استنباط می‌شود A20: محلات حلوایی و A12: قلعه برجگه دارای وضعیت بهتری نسبت به دیگر به محلات دارند، در رتبه‌های اول و دوم از منظر شاخص‌های کیفیت مسکن قرار دارند و A14: محلات بادامستان، A2: الماسیه، A13:



شکل ۲: اولویت‌بندی محلات ۲۰ گانه شهر بیجار براساس شاخص‌های کیفیت مسکن  
منبع: یافته‌های تحقیق

در این راستا، تحقیق حاضر با هدف بررسی و تحلیل کیفیت مسکن مناسب در محلات شهری به صورت موردی در محلات سکونتگاهی شهر بیجار انجام گرفت. با استفاده از روش SAW و آنتروپی در قالب ۱۴ شاخص (نفر در واحد مسکونی، تعداد خانوار، بُعد خانوار، خانوار در واحد مسکونی، واحد مسکونی دارای مصالح فلزی، واحدهای مسکونی بادوام، تعداد واحدهای مسکونی دارای عمر بنای ۱-۹ سال، دسترسی به آب، دسترسی به برق، واحدهای مسکونی دارای تلفن، واحدهای مسکونی با گاز لوله‌کشی، واحدهای مسکونی دارای سرمایش کافی، واحدهای مسکونی دارای پارکینگ، واحدهای مسکونی دارای گرمایش کافی) در سطح محلات ۲۰ گانه شهر بیجار مورد بررسی قرار گرفت. در نهایت محلات حلوایی و قلعه برجگه، وضعیت بهتری را نسبت به دیگر محلات

### نتیجه‌گیری و پیشنهادات

مسکن یکی از مهمترین نیازهای اساسی خانوارها، در کنار خوراک و پوشاک مطرح است و افراد و خانوارها جهت تأمین آن سهم بسیار زیادی از درآمد خود را به آن اختصاص می‌دهند و جزو نیازهای دارای اولویت است و همچنین مهمترین عامل تعیین‌کننده کیفیت زندگی است. در بسیاری از کشورهای توسعه یافته و برخی از کشورهای با اقتصاد بازار (سرمایه‌داری)، تعداد مسکن مورد نیاز کافی است؛ اما نسبت قابل توجهی از جمعیت جهان به مسکن مناسب دسترسی ندارند. مسکن مناسب می‌تواند با فراهم آوردن شرایط مطلوب برای خانواده به منظور تحقق فعالیت‌های خانوادگی، باعث ثبات و همبستگی خانواده شود؛ بنابراین، لزوم توجه به کیفیت مسکن و متناسب بودن آن با حداقل معیارهای مسکن مناسب امری ضروری و لازم است.

واحدهای مسکونی از پارکینگ، وسایل سرمایشی و گرمایشی مناسب نیازمند توجه بیشتری است.

- محله قلعه بالا، یارمچه، محمود آباد، تخت علیا و تخت سفلی به عنوان محروم ترین محلات در اکثر شاخص‌ها بویژه در زمینه عمر بنای ساختمان‌ها، دسترسی به آب، برق، گاز، تلفن، در زمینه استفاده واحدهای مسکونی از پارکینگ، وسایل سرمایشی و گرمایشی مناسب نیازمند توجه بیشتری هستند.

### منابع

- اصغرپور، محمدجواد (۱۳۸۵). تصمیم‌گیری‌های چندمعیاره، انتشارات دانشگاه تهران.
- امیری، مقصود؛ دارستانی فراهانی، احمد (۱۳۹۲). تصمیم‌گیری با معیارهای چندگانه، انتشارات نشر دانشگاهی کیان، تهران.
- اهری، زهرا (۱۳۶۷). مسکن حداقل. مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن، تهران، وزارت راه و شهرسازی.
- پورمحمدی، محمدرضا (۱۳۹۳). برنامه‌ریزی مسکن، انتشارات سمت، چاپ دوازدهم، تهران.
- سلطان پناه، هیرش؛ حسینی، سعید (۱۳۹۱). کیفیت QFD در ارزیابی کیفی پروژه‌های ساختمانی (مطالعه موردی: پروژه مسکن مهر شهرستان سنندج)، فصلنامه مدیریت صنعتی، سال هفتم، شماره ۲۱
- داداش پور، هاشم و بهرام علیزاده (۱۳۸۹)، رابطه بین امنیت تصرف و کیفیت مسکن در سکونتگاه غیررسمی اسلام آباد شهر تهران، فصلنامه هویت شهر، شماره ۷.
- حکمت نیا، حسن، میرنجف موسوی، (۱۳۹۰)، کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای، انتشارات علم نوین.
- حکمت نیا، حسن؛ موسوی، میرنجف؛ زرافشان، عطالله (۱۳۸۴) بررسی و تحلیل شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در شهر تفت و برنامه‌ریزی آتی آن، دوفصلنامه جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، سال ۱۳۸۴، شماره ۵، صص ۱۲۵-۱۴۲
- دریانی، مریم (۱۳۸۴). مسکن پایدار؛ طراحی مجموعه با رویکرد توسعه پایدار، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی قزوین.
- رفعیان، مجتبی؛ عسگری، علی؛ عسگری‌زاده، زهرا (۱۳۹۰). سنجش میزان رضایتمندی سکونتی ساکنان محله نواب، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۶۷، صص ۵۳-۶۸

دارند؛ در رتبه‌های اول و دوم از منظر شاخص‌های کیفیت مسکن قرار دارند. محلات بادامستان، الماسیه، تازه‌آباد، بلوار، مهدیه، فرحی، قلعه بالا، کوی کارمندان، قلعه تخت، مرزبان، پشت قلعه، قلعه حلواپی، یارمچه، ریگ سیاه، سراب، محمود آباد، تخت علیا و تخت سفلی به ترتیب در رتبه‌های بعدی اهمیت قرار دارند. همچنین طبق نتایج به‌دست آمده، هر کدام از محلات شهر در زمینه‌هایی زیر محرومیت دارند و باید در اولویت توجه و سرمایه‌گذاری قرار گیرند:

- محله حلواپی با بالاترین رتبه در شاخص‌های کیفیت مسکن؛ اما در زمینه استفاده واحدهای مسکونی از وسایل سرمایشی و گرمایشی مناسب محرومیت وجود دارد.

- محله قلعه برجگه در زمینه استفاده واحدهای مسکونی از مصالح بادوام بالا و استفاده از وسایل گرمایش مناسب.

- محلات بادامستان و الماسیه در زمینه استفاده واحدهای مسکونی از وسایل گرمایشی مناسب و همچنین تعداد خانوارهای ساکن در این محله زیاد است.

- محلات تازه آباد، بلوار، کوی کارمندان و مرزبان تعداد واحدهای مسکونی دارای عمر بنای ۱-۹ سال کمتر و در زمینه استفاده واحدهای مسکونی از مصالح بادوام بالا و استفاده از وسایل گرمایشی مناسب محرومیت وجود دارد.

- در محله مهدیه، تعداد واحدهای مسکونی با عمر بنای ۱-۹ سال کم و در زمین، استفاده واحدهای مسکونی از پارکینگ محرومیت وجود دارد.

- محل، قلعه تخت در زمین، استفاده واحدهای مسکونی از پارکینگ، وسایل سرمایشی و گرمایشی مناسب و همچنین در زمین، عمر بنای ساختمان‌ها نیازمند توجه بیشتری است.

- محله پشت قلعه، قلعه حلواپی، ریگ سیاه و سراب در زمینه عمر بنای ساختمان‌ها، استفاده واحدهای مسکونی از مصالح بادوام بالا، در زمینه استفاده

- تحلیل کیفیت مسکن در محلات ۲۰ گانه شهر بیجار با روش ...
- زیاری، کرامت الله؛ پرهیز، فریاد؛ مهدنژاد، حافظ؛ اشتری، حسن (۱۳۸۹). ارزیابی مسکن گروههای درآمدی و ارائه برنامه تأمین مسکن اقشار کم درآمد نمونه موردی: استان لرستان، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، چهل و دوم، شماره ۷۴، صص ۲۱-۱
- سینگری، محمد (۱۳۸۷). راهکارهای طراحی بناهای تبریز بر مبنای معماری پایدار، اولین کنفرانس ملی انرژی تجدیدپذیر، دانشگاه آزاد اسلام واحد تاکستان، قزوین.
- سرتیپی‌پور، حسن (۱۳۸۴). شاخص‌های معماری مسکن روستایی ایران، فصلنامه هنرهای زیبا دانشگاه تهران، شماره ۲۲، صص ۴۳-۵۲
- صارمی، حمیدرضا؛ ابراهیم‌پور، مریم (۱۳۹۱). بررسی شاخص‌های مسکن ایران و جهان (مطالعه موردی: ایران، انگلیس و فرانسه)، فصلنامه هویت شهر، شماره ۱۰، ص ۹
- کوپر، کلیر (۱۳۷۹). خانه همچون نمادی از خود از کتاب مبانی فلسفی و روانشناختی ادراک فضا، ترجمه آرش ارباب جلفایی، نشر خاک، اصفهان.
- مجتهدزاده، غلامحسین (۱۳۶۸). مقدمه‌ای بر اصول و مبانی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، انتشارات مسعود.
- مخبر، عباس (۱۳۶۳). ابعاد اجتماعی مسکن، انتشارات سازمان برنامه بودجه.
- مرکز آمار ایران، ۱۳۹۰، سرشماری سال ۱۳۹۰.
- مهندسین مشاور پرویس شهر (۱۳۸۷). طرح جامع شهر بیجار، کردستان، سازمان مسکن و شهرسازی استان کردستان.
- Das, D. (2007), Urban quality of life: A case study of Guwahati. *Social Indicators Research*. doi: 10.1007/s11205-007-9191-6;
- Ferriss, A.(2000), Quality of life among U.S. states. *Social Indicators Research*, 49, 1–23. doi: 10.1023/A:1006983012405;
- Gabriel, S. A., Matthey, J. P., & Wascher, W. L. (2003), Compensating differentials and evolution in the quality of life among U.S. states. *Regional Science and Urban Economics*, 33, 619–649. doi: 10.1016/S0166 - 0462(02)00007-8;
- Gootdiener, Mark & Buddy, Leslie, (2005), *key Concepts in Urban Studies*, sage publication: London, Thousandoaks, New Dehlli
- Hemmasi, M., & Prorok, C. V. (2002), Women's migration and quality of life in Turkey. *Geoforum*, 33, 399–411. doi:10.1016/S0016-7185(02)00020-9;
- Mahbubpur, Mohammad,(2002), *Bastee Eviction and Hosing Rights: A case of Dhaka Bangladesh*, Blackwell City Reader
- Maliene, A. Malys, N. (2009), High-quality housing – a key issue in delivering sustainable communities, *Building and environment*.
- Royuela, V., Surinach, J., & Reyes, M. (2003), Measuring quality of life in small areas over different periods of time; Analysis of the province of Barcelona. *Social Indicators Research*, 64, 51–74. doi: 10.1023/A:1024789306734;
- Westaway, M. S. (2006), A longitudinal investigation of satisfaction with personal and environmental quality of life in an informal South African housing settlement, Doornkop, Soweto. *Habitat International*, 30, 175–189.
- Whitener, Leslie. (2000), Housing poverty in rural areas greater for racial and ethnic minorities, *Rural America*, 15 (2): 1-8.

