

ارزیابی و تحلیل فضایی وضعیت کالبدی مسکن محلات شهری پیرانشهر

مجتبی رفیعیان (دانشیار برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران)

rafiei_m@modares.ac.ir

عیسی ابراهیم زاده (استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران)

iebrahimzadeh@gmail.com

سید احمد حسینی (دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران، نویسنده

مسئول)

ahmad.hosseini2011@yahoo.com

دیمن کاشفی دوست (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران)

kashefidust@yahoo.com

صص ۷۶ - ۵۱

چکیده

اهداف: شهر باید به گونه‌ای باشد که نیازهای جمعیتی را پاسخ گو باشد. براین اساس در مقوله مسکن به عنوان یکی از اساسی‌ترین نیازهای زندگی انسان، این امر باید به گونه‌ای تدوین گردد که افراد با کمترین شکاف و اعتراض نسبت به استحقاق حقوق خود مواجه باشند. بر این اساس پژوهش حاضر با هدف ارزیابی و تحلیل فضایی وضعیت کالبدی مسکن محلات شهری پیرانشهر صورت گرفته است.

روش تحقیق: نوع تحقیق در این پژوهش «کاربردی - توسعه‌ای» و روش بررسی «توصیفی - تحلیلی» است. جامعه آماری محلات شهر پیرانشهر در سال ۱۳۹۱ می‌باشد. شاخص‌های موردبررسی شامل ۵ دسته اصلی قدمت بنا، کیفیت ابنیه، ریزدانگی واحدهای مسکونی، تعداد طبقات و مصالح می‌باشد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات مذکور، از مدل **TOPSIS Fuzzy** و **ANP** استفاده گردید.

یافته‌ها و نتایج: نتایج حاصل از تحلیل‌های انجام شده، نشان می‌دهد که ۲۶/۷ درصد از محلات شهر دارای تعداد طبقات با کیفیت مطلوب، ۳۳/۳ درصد با کیفیت متوسط و ۴۰ درصد دارای کیفیت نامناسب می‌باشند.

نتیجه‌گیری: یافته‌های به دست آمده حاکی از آن است که بیشتر محلات در بخش جنوبی شهر به لحاظ شاخص‌های کلی مسکن، در وضعیت مناسبی نمی‌باشند. این خود نشان‌دهنده نوعی بی‌عدالتی فضایی می‌باشد. امید است هرچه سریع‌تر در جهت بهبود کلی وضعیت مسکن این منطقه، به خصوص نواحی محروم و بهبود کیفیت زندگی اقدامات لازم انجام شود.

کلیدواژه‌ها: وضعیت کالبدی مسکن، تحلیل فضایی، پیرانشهر، تحلیل شبکه،

TOPSIS Fuzzy

۱. مقدمه

بدون تردید مسکن اهمیتی بنیادی در ترقی انسان دارد (کینگ و الدرشوت^۱، ۲۰۰۵، ص. ۶۰۵). در تمام دوران حیات بشر، مخصوصاً در قرن اخیر که شهرنشینی با سرعت زیادی افزایش یافته است، مسکن از مسائل مهم اقتصادی و اجتماعی جوامع مختلف بوده و هست (درکوش، ۱۳۸۶، ص. ۱۳۷). اگر نیازهای مادی انسان را مجموع نیازهای بیولوژیک، اجتماعی و اقتصادی بدانیم، مسکن در برآورده شدن هر سه دسته از این نیازها نقش بسزایی دارد (پورمحمدی، ۱۳۸۲، ص. ۲۳)؛ زیرا مسکن یک جزء اساسی از کیفیت زندگی و همچنین توسعه پایدار می‌باشد (وینستون^۲، ۲۰۰۸، ص. ۲۱۲). مسکن کوچک‌ترین شکل تجسم کالبدی رابطه متقابل انسان و محیط و خصوصی‌ترین فضای زندگی انسان است (مسائلی، ۱۳۸۸، ص. ۲۸). امروزه روند رو به رشد شهرنشینی و افزایش جمعیت شهرها، تقاضا برای تصاحب مسکن را بیش از پیش افزایش داده است (فنی و دویران، ۱۳۸۷، ص. ۱۲) و دسترسی به مسکن مناسب برای همه خانوارهای شهری، مخصوصاً اقشار آسیب‌پذیر از مهم‌ترین چالش‌های کشورهای در حال توسعه است (هیوت^۳، ۲۰۰۸، ص. ۲۱۲). در ادبیات سکونت، بر اهمیت نقش مسکن در احراز هویت تأکید شده است (پوردیهمی و نورتقانی، ۱۳۹۲، ص. ۴). در واقع، مسکن عنصر اصلی جامعه‌پذیری افراد نسبت به جهان مملو از ارزش‌های سمبلیک و مهم‌ترین کاربری کمی - کیفی شهری محسوب می‌شود و کیفیت آن گویای وضعیت اجتماعی و اقتصادی شهر و بسیاری از واقعیت‌های جامعه است (پرهیز،

1. king and aldershot
2. Winston
3. Hewitt

صمصام شریعت، و زیاری، ۱۳۹۱، ص. ۲۹). مسکن بیش از آنکه ساختاری کالبدی باشد، نهادی است با عملکردی چند بُعدی که دارای ابعاد مکانی، معماری، کالبدی و فیزیکی، اقتصادی، اجتماعی، مالی، روان شناختی و پزشکی است (زیاری، قرحلو، و بابانژاد طهری، ۱۳۸۹، ص. ۲). براین اساس به منظور ارزیابی وضعیت مسکن، نیازمند شناخت وضعیت مسکن برای بیان ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، زیست محیطی و کالبدی مسکن هستیم که این شاخص‌ها از جایگاه ویژه‌ای در امر برنامه‌ریزی مسکن برخوردار هستند (رفیعی و چگنی، ۱۳۷۴، ص. ۲۵). تحلیل مسائل کمی و کیفی مسکن از طریق ابزاری صورت می‌گیرد که به صورت متغیرهایی به نام شاخص‌های مسکن مطرح می‌شود و بیانگر ابعاد مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و کالبدی مسکن است و از سوی دیگر نیز، ابزار کلیدی برای ترسیم چشم‌انداز مسکن و برنامه‌ریزی آن به‌شمار می‌آید (عزیزی، ۱۳۸۴، ص. ۲۶). بررسی شاخص‌های کالبدی و بُعد بیرونی کالبد مسکن دارای اهمیت ویژه‌ای است (عزیزی، ۱۳۸۲، ص. ۳۶). بنابراین در این تحقیق، سعی بر آن است که شاخص‌های کالبدی مسکن در شهر پیرانشهر بررسی و ارزیابی شوند و ویژگی‌ها، مشخصات و به‌طورکلی وضعیت کالبدی و فیزیکی شهر (برحسب و به تفکیک محلات ۱۵ گانه) از جنبه‌های مختلف و تاحدی که اطلاعات موجود و قابل استخراج بوده، تحلیل و ارزیابی شود، تا اولاً شناخت کلی و عمومی از وضعیت کالبدی این محدوده برای مدیران و برنامه‌ریزان شهری حاصل شود و ثانیاً محلات و محدوده‌هایی با کیفیت کالبدی نامطلوب‌تر و دارای اولویت از لحاظ برنامه‌ریزی، شناسایی و در اولویت برنامه‌ریزی قرار گیرند.

به‌طورکلی مهم‌ترین اهداف موردنظر این تحقیق را می‌توان در موارد زیر خلاصه کرد:

- الف) نیاز به شناخت صحیح و کافی از وضعیت موجود به‌منظور نیل به برنامه‌ریزی صحیح و کارآمد در زمینه وضعیت کالبدی مسکن؛
- ب) متفاوت بودن وضعیت کالبدی در محلات مختلف محدوده مورد مطالعه و نیاز به شناسایی وضعیت کالبدی به تفکیک محلات و برقراری عدالت فضایی.

۲. پیشینه تحقیق

در رابطه با ارزیابی شاخص‌های مسکن، تاکنون تحقیقات متعددی انجام گرفته است که در زیر به برخی از آنها اشاره شده است:

محمد مهدی عزیزی (۱۳۸۴) در مقاله‌ای با «عنوان جایگاه و دگرگونی شاخص‌های مسکن شهری»، ضمن بررسی تعدادی از شاخص‌های مسکن شهری در ایران، جایگاه و سیر تحول آنها را بررسی و تجزیه و تحلیل کرده است. وی شاخص‌های مسکن شهری در ایران را تحت تأثیر دو نوع عامل بیرونی و درونی دانسته و بر تعیین جایگاه شاخص‌های مسکن در برنامه‌های تهیه‌شده و نیز بررسی آنها در قالب ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی تأکید دارد.

دفتر مطالعات زیربنایی (۱۳۸۷) در گزارشی با عنوان «شاخص‌های ارزیابی و شهرسازی «نیاز قانونگذاری و برنامه‌ریزی»، به معرفی اهم شاخص‌های مسکن و شهرسازی و اهمیت و نیز فلسفه وجودی هر یک از آنها پرداخته است. همچنین در این گزارش سعی شده است که در هر مورد، وضعیت مطلوب شاخص نیز تبیین شود.

ستارزاده (۱۳۸۵) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی شاخص‌های جمعیتی مسکن ایران در سال ۱۳۸۵»، به بررسی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن ایران پرداخته است.

فرهمند (۱۳۸۸) در مقاله «اولویت‌بندی اقتصادی و اجتماعی، عوامل کلیدی کیفی مسکن»، با هدف بررسی انتظارات مردم، اولویت‌های اقتصادی و اجتماعی و شناسایی عوامل کلیدی در بهبود کیفی بخش مسکن با رویکرد گسترش عملکرد کیفی برای تدوین اصول کیفی مسکن‌سازی و به تبع آن، رفع مشکلات عملکردی و افزایش رضایت‌مندی خانوارها، عوامل مؤثر بر رضایت‌مندی شهروندان را از کیفیت مسکن بررسی کرد. پس از بررسی‌های لازم و با توجه به اطلاعات به دست آمده از اهمیت و ضرورت تحقق هر یک از این خواسته‌ها، به ترتیب اولویت با روش QFD مشخص کرده و سپس به اولویت‌بندی نیازهای کیفی پرداخته است.

حکیمی، پورمحمدی، پرهیزگار، مشکینی، و پورطاهری (۱۳۹۰)، در مقاله «ارزیابی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در سکونت‌گاه‌های غیررسمی ایران (مطالعه موردی: جمشیدآباد خوی)» به شناسایی و ارزیابی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن در یکی از سکونت‌گاه‌های غیررسمی کشور با استفاده از روش مقایسه با شهر خوی و کشورهای در حال توسعه پرداختند. نتایج آنها نشان داد که شاخص‌های مسکن در محله جمشیدآباد نسبت

به شهر خوی، در وضعیت نامطلوبی قرار دارد، ولی در مقایسه با کشورهای در حال توسعه، دارای وضعیت مطلوب‌تری است. روستایی، احدنژاد، اصغری زمانی، و زنگنه (۱۳۹۱) در مقاله خود با عنوان «بررسی شاخص‌های کالبدی - اجتماعی مسکن در تعیین بلوک‌های فقیرنشین با تأکید بر شاخص‌های کمی مسکن» به نمایش فقر در بلوک‌های شهر کرمانشاه، به‌عنوان نمادی از بازتاب فیزیکی نابرابری اجتماعی پرداختند.

۳. روش تحقیق

نوع تحقیق در این پژوهش، «کاربردی - توسعه‌ای» و روش بررسی «توصیفی - تحلیلی» است. جامعه آماری محلات شهر پیرانشهر در سال ۱۳۹۱ می‌باشد. شاخص‌های مورد بررسی شامل ۵ دسته اصلی، شامل قدمت بنا (در سه سطح کمتر از ۱۰ سال، ۱۰ تا ۳۰ سال و بیش از ۳۰ سال)، کیفیت ابنیه (در چهار سطح تعمیر، تخریبی، نوساز و قابل نگهداری)، ریزدانگی واحدهای مسکونی (در ۷ سطح)، تعداد طبقات (۱، ۲، ۳ و بیش از ۴ طبقه) و مصالح (در ۵ سطح، شامل خشت - گل، اسکلت فلزی، بلوک - چوب، بلوک - آجر و آجر - آهن) می‌باشد. بدین منظور جهت وزن‌دهی به شاخص‌های مورد بررسی، با توجه به نظر کارشناسان و با استفاده از مدل تحلیل شبکه استفاده گردید و به منظور رتبه‌بندی محلات شهری و ارزیابی وضعیت این محلات، از مدل تاپسیس فازی استفاده گردید. تکنیک گردآوری آمار و اطلاعات، با استفاده از روش‌های کتابخانه‌ای، میدانی، استفاده از جداول آمارنامه‌ها و طرح تفصیلی می‌باشد. همچنین جهت طبقه‌بندی و تجزیه و تحلیل اطلاعات مذکور، از مدل Fuzzy TOPSIS و ANP استفاده گردید. بدین منظور جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات، از نرم‌افزار SuperDecisions, ARC GIS و Excle استفاده گردیده است.

۳.۱. تکنیک تحقیق

۳.۱.۱. اعداد فازی و مجموعه‌های فازی

تئوری مجموعه‌های فازی را پروفیسور لطفی زاده مطرح کرد. این تئوری در شرایط ابهام و عدم اطمینان کاربرد دارد. این نظریه قادر است بسیاری از مفاهیم و عبارات نادقیق را با زبان ریاضی بیان کند و زمینه را برای استدلال، استنتاج، کنترل و تصمیم‌گیری در شرایط عدم

اطمینان فراهم آورد (زاده، ۱۹۶۵، ص. ۴۰). براساس این نظریه، یک عدد فازی، مجموعه فازی خاصی به صورت $\tilde{A} = x \in R / \mu_{\tilde{A}}(x)$ می‌باشد که در آن، x مقادیر حقیقی عضو مجموعه R را می‌پذیرد و تابع عضویت آن به صورت $\mu_{\tilde{A}}(x)$ می‌باشد. بیشترین اعداد فازی مورد استفاده، اعداد فازی مثلثی و ذوزنقه‌ای هستند. اعداد فازی مثلثی به دلیل محاسبات ساده‌تر، بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. از این رو ما نیز در این تحقیق، از اعداد فازی مثلثی استفاده می‌کنیم. یک عدد فازی مثلثی A ، عددی با تابع عضویت تکه‌ای خطی μ_A به صورت رابطه (۱) تعریف می‌شود (چانگ و یاه، ۲۰۰۲، ص. ۱۶۹):

$$\mu_x(x) = \begin{cases} (x - a^1)/(a^m - a^1), & a^1 \leq x < a^m \\ 1, & x = a^m \\ (a^r - x)/(a^r - a^m), & a^m < x \leq a^r \\ 0, & \text{otherwise} \end{cases} \quad (1)$$

$$d(A, B) = \sqrt{\frac{1}{3}[(a^1 - b^1)^2 + (a^m - b^m)^2 + (a^r - b^r)^2]} \quad (2)$$

۳.۱.۲. تاپسیس فازی

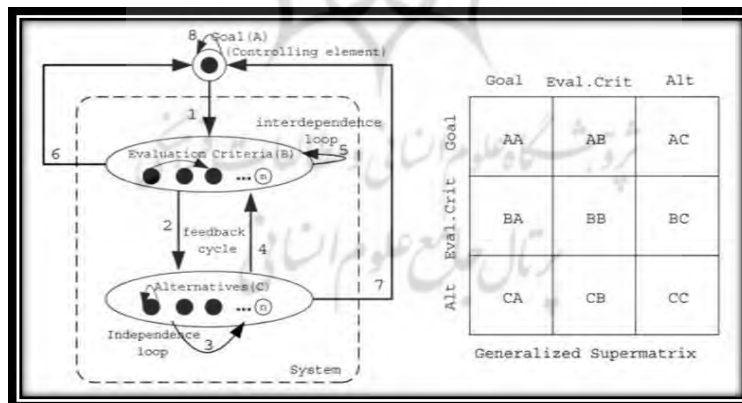
تکنیک تاپسیس فازی، تعمیمی از تکنیک تاپسیس در محیط فازی است. تکنیک تاپسیس را هوانگ و یون^۳ در ۱۹۸۱ مطرح کردند. منطق زیربنایی تاپسیس، تعریف راه‌حل‌های ایده‌آل مثبت و منفی است. راه‌حل ایده‌آل مثبت، معیارهای از نوع سود را حداکثر و معیارهای از نوع هزینه را حداقل می‌نماید. راه‌حل ایده‌آل منفی، معیارهای از نوع هزینه را حداکثر و معیارهای از نوع سود را حداقل می‌کند. گزینه بهینه، نزدیک‌ترین گزینه به راه‌حل ایده‌آل مثبت و دورترین گزینه از راه‌حل ایده‌آل منفی است. به‌طور خلاصه، راه‌حل ایده‌آل مثبت، ترکیبی از بهترین ارزش‌های قابل دسترس معیارهاست، درحالی‌که راه‌حل ایده‌آل منفی، شامل بدترین ارزش‌های قابل دسترس معیارهاست. برای ارزیابی عملکرد مالی، ابتدا یک مسئله FMCDM را فرمول‌بندی می‌کنیم. مسئله FMCDM، شامل مجموعه‌ای از m گزینه است که در n شاخص مالی و وزن‌های مربوطه ارزیابی می‌شوند. در فرایند ارزیابی، این وزن‌ها درجه اهمیت معیارهای ارائه‌شده توسط کارشناسان مالی - از طریق بررسی‌ها و ارزیابی‌های ذهنی - را با

1. Zadeh
2. Chang and Yah
3. Hwang & Yoon

واژه‌های زبانی نشان می‌دهند. این وزن‌های زبانی به خیلی کم (VL)، کم (L)، متوسط (M)، بالا (H) و خیلی بالا (VH) تقسیم و از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری می‌شوند (وانگ^۱، ۲۰۰۸، ص. ۱۸۴۰).

۳.۱.۳ مدل ANP

روش جامع و قدرتمندی برای تصمیم‌گیری دقیق (برای حل مسائل تصمیم‌گیری پیچیده) با استفاده از اطلاعات تجربی و یا قضاوت‌های شخصی هر تصمیم‌گیرنده در اختیار نهاده و با فراهم کردن یک ساختار برای سازمان‌دهی معیارهای متفاوت و ارزیابی اهمیت و ارجحیت هر یک از آنها نسبت به گزینه‌ها، فرایند تصمیم‌گیری را آسان می‌کند (محمّدی لرد، ۱۳۸۸، ص. ۱۱۲). در این مدل، هر موضوع و مسئله‌ای به‌مثابه شبکه‌ای از معیارها و زیرمعیارها و گزینه‌ها که با یکدیگر در خوشه‌هایی جمع شده‌اند، در نظر گرفته می‌شود. تمامی عناصر در یک شبکه می‌توانند به هر شکل دارای ارتباط با یکدیگر باشند (گارسیا، خاویر، جرونیمو، پابلو و روسیو^۲، ۲۰۰۸، ص. ۱۴۵). روش ANP به‌وسیله ساعتی^۳ در سال ۱۹۹۶ معرفی گردید که ادامه نظریه AHP می‌باشد؛ با این تفاوت که این روش فرض مبنی بر عدم وجود رابطه بین سطوح مختلف تصمیم‌گیری را ندارد (دیکمن و بیرگونول^۴، ۲۰۰۷، ص. ۵).



شکل ۱- ارتباط ساختاری مدل تحلیل شبکه

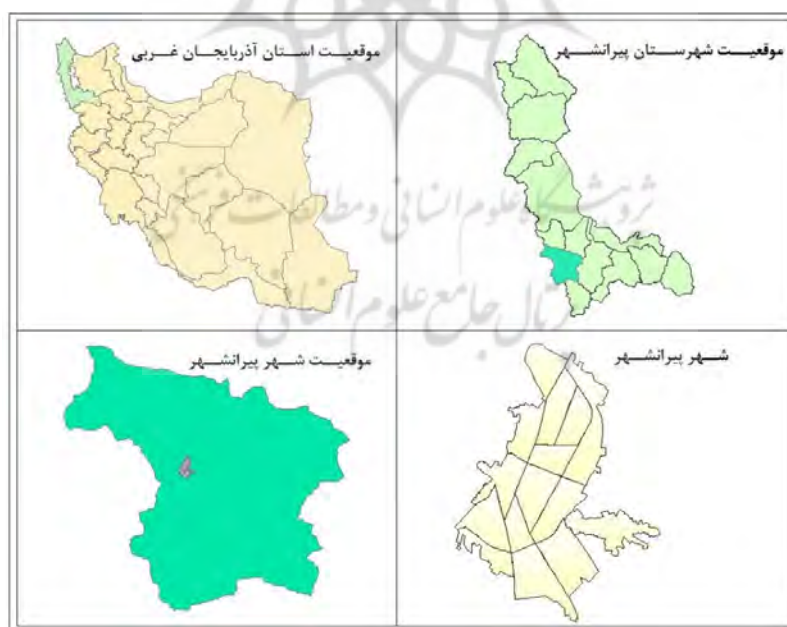
(م.ا.ب. پرومتیلا و فرویچی، اشی و تانیکاوا^۵، ۲۰۰۶).

1. Wang
2. Garcia, Javier, Jeronimo, Pablo & Rocio
3. Saaty
4. Dikmen and Birgonul
5. Promentilla, Furuichi, Ishii, Tanikawa

این سیستم را می‌توان به دو بخش مجزا تقسیم کرد: بخش اول شامل رابطه شبکه‌ای بین هدف و زیرمعیارهای اصلی می‌باشد؛ بخش دوم شامل ساختار سلسله‌مراتبی شبکه‌ای می‌باشد که روابط شبکه‌ای بین مؤلفه‌های زیرمعیار و خوشه‌ها را تشکیل می‌دهد (ساعتی، ۲۰۰۳).

۴. محدوده مورد مطالعه

شهر پیرانشهر در جنوب غربی استان آذربایجان غربی و در کنار مرز ایران و عراق واقع شده است. این شهر با مساحتی در حدود ۸۴۴/۴ هکتار در ۴۹ درجه و ۳۶ دقیقه طول شرقی و ۳۷ درجه ۱۶ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. همچنین بر دشتی گسترده شده است که ۱۴۳۰ تا ۱۴۶۰ متر از سطح دریا ارتفاع دارد. از شمال به اشنویه و نقده، از جنوب به سردشت و از شرق، به مهاباد محدود می‌شود. پیرانشهر به دلیل قرار گرفتن در مسیر جاذب ترانزیت جمهوری اسلامی ایران با کشور عراق و دیگر کشورهای حوزه دریای مدیترانه، یکی از بزرگ‌ترین مراکز تجارت خارجی در ایران است. براساس سرشماری ۱۳۹۰، جمعیت شهر پیرانشهر ۷۲۷۲۲ نفر است.



شکل ۲- موقعیت فضایی شهر پیرانشهر در گستره فضایی ایران

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۳

۵. چهارچوب نظری

مسکن یکی از اساسی‌ترین نیازهای انسان است و جزو کلیدی در توسعه پایدار به‌شمار می‌آید (دمریش و کلب^۱، ۲۰۰۸، ص. ۳۱۹). همچنین مسکن به معنای مکان فیزیکی و سرپناه است و جزء یکی از نیازهای اساسی خانوارهای امروزی محسوب می‌شود (ولی‌زاده^۲، ۱۳۸۰، ص. ۲۳). مفهوم مسکن علاوه بر مکان فیزیکی، کل محیط مسکونی را نیز دربر می‌گیرد (ناپ^۳، ۱۹۸۲، ص. ۳۵) و دارای ابعادی متنوع و فراتر از یک سرپناه فیزیکی است (حکمت‌نیا و انصاری، ۱۳۹۱، ص. ۱۹۴) که شامل کلیه خدمات و تسهیلات ضروری مورد نیاز برای به‌زیستن خانواده و طرح‌های اشتغال، آموزش و بهداشت افراد است. درواقع، تعریف و مفهوم عام مسکن چیزی بیش از یک سرپناه صرفاً فیزیکی است و کلیه خدمات و تسهیلات لازم برای به‌زیستن انسان را شامل می‌شود و باید حق تصرف نسبتاً طولانی و مطمئن برای استفاده‌کننده آن فراهم باشد (پورمحمدی، ۱۳۷۹، ص. ۳) مقوله مسکن، بسیار پیچیده و گسترده است و دارای ابعاد مختلف مکانی، معماری، کالبدی و فیزیکی، اقتصادی، اجتماعی، مالی، روان‌شناختی و پزشکی است (زیاری، قرخلو، و بابانژاد طهری، ۱۳۸۹، ص. ۳۳) بنابراین تعاریف مختلفی در این باب ارائه شده است: از جمله اینکه مسکن را مکانی فیزیکی و به‌عنوان سرپناه و جزء نیازهای اولیه و اساسی خانوار برشمرده‌اند (حکمت‌نیا و انصاری، ۱۳۹۱، ص. ۱۹۴). بررسی شاخص‌های مسکن، یکی از ابزارها و شیوه‌های مختلف شناخته‌شده و ویژگی مسکن به‌شمار می‌رود که می‌توان به کمک آن، رویه‌های مؤثر در امر مسکن را شناخت (توفیق، ۱۳۸۲، ص. ۱۷). بر این اساس، شاخص‌های مسکن شاید مهم‌ترین و کلیدی‌ترین ابزار در برنامه‌ریزی مسکن باشد (مدیری و حسینی، ۱۳۹۳، ص. ۱۳۴) بررسی شاخص‌های مسکن یکی از ابزارها و شیوه‌های مختلف شناخته‌شده و ویژگی مسکن به‌شمار می‌رود که می‌توان به کمک آن، پارامترهای مؤثر در امر مسکن را شناخت و هرگونه برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در مورد مسکن را تسهیل کرد (ملکی، ۱۳۸۳، ص. ۶۰) به عبارت دیگر، شاخص‌ها در واقع ابزارهای اندازه‌گیری وضع مسکن و روند تحول آن و همچنین ارزیابی میزان موفقیت و تحقق سیاست‌های مسکن محسوب می‌شوند (سرتیپی‌پور، ۱۳۸۵، ص. ۴۵). با استفاده از این

1. Dumreicher and Kolb
2. Valizadeh
3. Knapp

شاخص‌ها می‌توان وضعیت حاکم بر نظام مسکن را ارزیابی کرد و مقیاس واقعیات و رخدادهایی را که در این زمینه وجود دارند، از نظر عینی بررسی کرد. شاخص‌های مسکن به چهار گروه عمده تقسیم می‌شوند:

۱- شاخص‌های اجتماعی: نوع واحدهای مسکونی در شهرها (آپارتمانی و معمولی)، میزان برخورداری واحدهای مسکونی از اسناد مالکیت، مدت‌زمان بهره‌برداری از واحدهای مسکونی، نسبت واحدهای مسکونی خالی، میزان برخورداری واحدهای مسکونی از فضاهای معیشتی و فضاهای مشترک زیستی معیشتی، نوع سوخت مصرفی برای پخت‌وپز، نوع سوخت مصرفی برای گرمایش، میزان برخورداری از امکانات خدماتی، بهداشتی و درمانی، آموزشی و فرهنگی و خدماتی و بازرگانی، نحوه تصرف واحد مسکونی و تعداد خانوار در واحدهای مسکونی.

۲- شاخص‌های اقتصادی: طول دوره ساخت واحدهای مسکونی شهری، متوسط قیمت احداث یک متر مربع بنای مسکونی، نحوه تأمین نیروی انسانی ماهر موردنیاز برای احداث مسکن و وجود نهادهای مالی برای تأمین مسکن.

۳- شاخص‌های کالبدی: سطح زیربنای واحدهای مسکونی شهری، مساحت زمین واحد مسکونی، مساحت فضاهای زیستی و معیشتی، تعداد اتاق موجود در واحدهای مسکونی، دوام مصالح، عمر بنا و نسبت سطح اشغال و... (ستارزاده، ۱۳۸۵، ص. ۶۱).

۴- شاخص‌های جمعیتی: شاخص‌های اصلی جمعیتی مسکن که به‌طور مستقیم و یا غیرمستقیم بر فضای موردنیاز افراد و خدمات سکونتی مؤثر است را می‌توان در دو گروه جداگانه، ولی درعین حال متصل با هم بررسی کرد. این دو عبارت‌اند از: الف) شاخص‌های کمی واحد مسکونی ب) شاخص‌های کیفی واحد مسکونی (بهزادنسب، ۱۳۷۳، ص. ۹۴)

مسکن از دیدگاه‌های مختلف موردتوجه بوده است. در این مجال، به اهم آنها اشاره می‌شود: نخستین دیدگاه، دیدگاه اقتصادی بازار است. این دیدگاه دیدگاهی لیبرالی بوده است که مسائل مسکن را مانند دیگر مسائل اقتصادی، به مکانیزم بازار سپرده و معتقد است که هر نوع مداخله دولت، از کارایی دست‌نمائی می‌کاهد (دژکام، ۱۳۷۳، ص. ۲۵۵). دیدگاه اقتصادی دومین دیدگاه برنامه‌ریزی‌شده بازار مسکن است. در این دیدگاه، انتفاع به‌عنوان محرک و هدف فعالیت‌ها درزمینه مسکن کنار گذاشته می‌شود. بخش مسکن جزو جدایی‌ناپذیر سیستم عمومی،

برنامه‌ریزی و مدیریت اقتصادی می‌گردد و از هدف‌های کلی توسعه اجتماعی و اقتصادی است (حیدرآبادی، ۱۳۸۰، ص. ۹).

سومین دیدگاه موجود به مسکن گروه‌های کم‌درآمد مربوط است. این دیدگاه شامل سه برنامه عمده است که عبارت‌اند از:

۱- برنامه‌ای که یارانه جبرانی اجاره را برای مسکن منفرد یا مجتمع‌های مسکونی فراهم می‌نماید.

۲- اعتبارهای مالیاتی که ماحصل آن، واحدهای مسکونی با اجاره پایین است.

برنامه‌های حمایتی مربوط به ساخت مسکن برای طبقات با استطاعت پایین. سیاست‌گذاران، مدافعان و نظریه‌پردازان مخالف با سیاست‌های توسعه سنتی مسکن پی برده‌اند که ساخت مسکن اجاره‌ای مطلوب و در حد استطاعت برای خانوارهای کم‌درآمد، ابزاری کلیدی در دستیابی به اهداف حیاتی، از جمله موفقیت اقتصادی خانوارها، رفاه و سعادت کودکان، رشد هوشمند و توسعه عادلانه است. شواهد حاکی از آن است که ساخت مسکن برای طبقات با استطاعت پایین، سگوی پرتابی برای اشتغال‌یابی افزایش درآمد و امنیت مالی آنان است (میلز و همکاران، ۲۰۰۶، ص. ۱۱). این در حالی است که در جامعه‌شناسی شهری مشخص شده است که میان شهرسازی جدید و کیفیت مسکن و آسیب‌های اجتماعی، رابطه مستقیمی وجود دارد (کارشناس، ۱۳۷۵، ص. ۲۱) و عاملی که بیش از برداشت‌های آماری برنامه‌ریزی مسکن تأثیرگذار است، عامل اجتماعی و روحیه انسانی است (شیعه، ۱۳۸۳، ص. ۲۰۹). اهمیت اجتماعی مسکن یکی از فاکتورهای اصلی تعادل و پابرجایی اجتماع انسانی بوده و در واقع، مسکن خانواده یکی از پایه‌های اصلی تشکیل‌دهنده اجتماع بشری است. با توجه به این امر، مسکن یکی از احتیاجات بنیادی یک خانوار است که بایستی جواب‌گوی خواست‌های انسانی باشد و فقدان مسکن، مانعی برای فرم‌گرفتن و رشد سالم و خوشحال زیستن خانواده خواهد بود (رسولی، ۱۳۷۵، ص. ۲) بنابراین هدف نهایی مسکن، عملکرد مطلوب و بهینه آن است، به طوری که از یک سو خواسته‌های اقشار مختلف برآورده شود و از سوی دیگر، در راستای اهداف کلان اقتصادی و اجتماعی باشد (دلال پورمحمدی، ۱۳۷۹، ص. ۱۴) در برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی، هدف کلی سیاست‌های مسکن معمولاً فراهم آوردن مسکن کافی یا

متعارف برای تمام مردم است (مخبر، ۱۳۶۳، ص. ۳۰) پس نباید با ایجاد مسکن نامناسب و خارج از استاندارد به‌طور مستقیم و غیرمستقیم، آثار زیان‌بار روحی، پیامدهای اجتماعی چون: بزهکاری، جرم و نقض قوانین و مقررات را به‌بار آورد (وثوقی، ۱۳۷۷، ص. ۶). بلکه با ایجاد مسکنی مناسب، به‌گونه‌ای که همه اقشار و گروه‌های جامعه را دربر گیرد و به‌دور از نابرابری‌های اجتماعی باشد، موجب تعالی انسانی و اجتماعی فراهم گردد.

۶. بحث و یافته‌ها

در این پژوهش به‌منظور ارزیابی و تحلیل فضایی وضعیت کالبدی مسکن محلات شهری پیرانشهر، از شاخص‌های کالبدی مسکن استفاده شده است. این شاخص‌ها دارای دو بُعد مهم و تعیین‌کننده هستند: از یک‌سو، شاخص‌های کالبدی واحد مسکونی دارای ابعاد اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و فنی هستند و از سوی دیگر، ارتباط مستقیم با فضای محیط فراتر از واحد مسکونی (محیط مسکونی، محله و شهر) دارند. این شاخص‌ها نیز طیف گسترده‌ای را شامل می‌شوند (عزیزی، ۱۳۸۴، ص. ۳۳). داده‌های مورداستفاده در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱- وضعیت مسکن در محلات شهر پیرانشهر از نظر شاخص کالبدی

مآخذ: طرح تفصیلی شهر پیرانشهر، ۱۳۹۰؛ یافته‌های پژوهش، ۱۳۹۳

قابل نگهداری	کیفیت ابنیه				تعداد طبقات						
	نوساز	تخریبی	تعمیری	محله	منطقه	یک طبقه	دو طبقه	سه طبقه	چهار طبقه	محله	منطقه
۵۲/۰۴	۶/۲۹	۴/۸۹	۲۹/۳۵	۱	۱	۸۳/۷۱	۲۹/۱۵	۱	۰	۱	۱
۴۷	۸/۵	۱/۳	۹/۲	۲	۱	۶۵/۸	۳۱	۳/۲	۰	۲	۱
۳۱/۹	۱۱/۲	۰/۴	۴/۱	۳	۱	۵۹/۱	۳۷/۹	۳	۰	۳	۱
۵۱/۹۴	۱۰/۳۷	۵/۰۶	۵/۲۸	۴	۱	۶۳/۸۱	۳۱/۸۱	۴/۳۱	۰	۴	۱
۱۳/۰۵	۱۳/۳۲	۰/۰۱	۰/۳	۵	۱	۷۵/۱	۱۸/۹	۰/۲	۵/۸	۵	۱
۱۲	۹/۷	-	-	۶	۱	۵۴/۵	۴۲	۰	۳/۵	۶	۱
۴۰/۴	۳/۰۳	۱/۸۲	۲۸/۵۱	۱	۲	۸۴/۱۶	۱۲/۴	۳/۲۴	۰/۲	۱	۲
۵۹/۹۱	۴/۱۲	۳/۱۳	۲۵/۳۹	۲	۲	۶۸/۹	۳۰/۰۱	۱/۰۹	۰	۲	۲
۷۱/۸	۰/۲۱	۰/۰۳	۱۳/۹۳	۳	۲	۸۷/۵	۱۲	۰/۵	۰	۳	۲
۳۱/۱۹	۴/۴۴	۰/۹۲	۶/۸۷	۴	۲	۷۱/۸	۲۶/۲۶	۱/۹۴	۰	۴	۲
۴۷/۹	۵/۵	۱۱/۵	۲۳	۱	۳	۷۹/۲۲	۱۵/۵۸	۵/۲	۰	۱	۳
۱۵/۲	۱۳/۸	۰/۵	۱	۲	۳	۹۳/۱۵	۶/۸۵	۰	۰	۲	۳
۲۴/۲	۱۲/۳	۰/۱	۳/۲	۳	۳	۸۹/۵	۸/۶	۱/۹	۰	۳	۳

ادامه جدول ۱

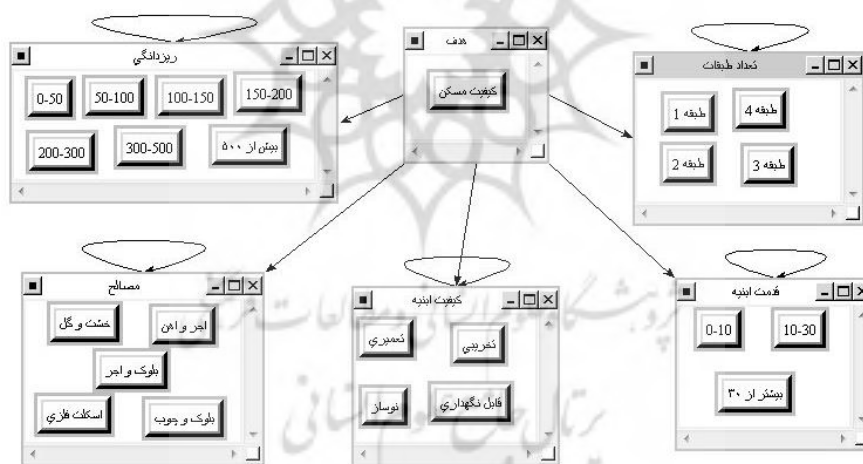
کیفیت ابنیه					تعداد طبقات						
قابل نگهداری	نوساز	تخریبی	تعمیری	محلّه	منطقه	یک طبقه	دو طبقه	سه طبقه	چهار طبقه	محلّه	منطقه
۱۹/۲۸	۴/۹۹	۱۱/۷۵	۱۵/۰۲	۱	۴	۹۴/۳۱	۵/۶۹	۰	۰	۱	۴
۴/۹۱	۶/۸۶	۰/۰۸	-	۲	۴	۹۰/۸۶	۹/۰۱	۰/۱۳	۰	۲	۴
قدمت ابنیه					مصالح						
سال < ۱۰ سال	۱۰ تا ۳۰ سال	بیش از ۳۰ سال	محلّه	منطقه	آجر و آهن	بلوک - آجر	بلوک - چوب	اسکلت فلزی	خشت و گل	محلّه	منطقه
۱۸/۶۶	۶۷/۲۵	۱۳/۴۳	۱	۱	۴۳/۵۷	۲۷/۵۳	۱۳/۷۱	۱۳/۵۲	۱/۶۷	۱	۱
۲۳/۶	۴۵/۹	۱۰/۹	۲	۱	۶۹/۵۸	۵/۰۷	۲/۰۱	۲۳/۳۴	۰	۲	۱
۴۲/۳	۳۰/۴	۶/۵	۳	۱	۵۹	۶/۲	۵/۹	۲۸/۹	۰	۳	۱
۴۷/۳۸	۳۶/۰۲	۱۳/۰۴	۴	۱	۷۶/۸	۱/۲۴	۱/۸۱	۲۰/۰۸	۰/۰۷	۴	۱
۷۲/۲	۷/۹	۰/۶	۵	۱	۶۳/۲	۷/۸	۲/۲	۲۶/۸	۰	۵	۱
۴۱/۹	۳۳/۲	۵	۶	۱	۲۱/۶	۱/۵	۰/۵	۷۶/۴	۰	۶	۱
۱۳/۶۶	۵۹/۰۴	۲۲/۹۸	۱	۲	۴۳/۶	۳۲/۹۷	۱۲/۶۶	۸/۸۶	۱/۹۱	۱	۲
۹/۱۵	۶۱/۴۴	۲۹/۴۱	۲	۲	۷۹/۲۹	۷/۰۹	۰/۷۹	۱۲/۱۸	۰/۶۵	۲	۲
۶/۸	۹۱/۴	۰/۱	۳	۲	۶۱/۱	۲۵/۵	۰/۲	۱۳/۱	۰/۱	۳	۲
۲۳/۹۵	۵۵/۲۸	۷/۸۵	۴	۲	۶۸/۶۱	۱۸/۶۶	۳/۱۹	۹/۴	۰/۱۴	۴	۲
۲۷/۱	۴۹/۲	۲۱/۸	۱	۳	۳۶/۸	۳۷/۱	۱۶/۵	۹/۳	۰/۳	۱	۳
۷۸/۵۲	۷/۲۴	۱/۷۲	۲	۳	۵۲/۹۷	۳۴/۴۸	۱۱/۱۳	۱/۰۸	۰/۳۴	۲	۳
۵۸/۲	۳۱/۶	۰/۲	۳	۳	۴۹/۱	۳۲/۷	۴/۵	۱۳/۶	۰/۱	۳	۳
۳۸/۴۸	۳۰/۶۷	۲۳/۱۳	۱	۴	۲۲/۷۲	۳۷/۹۶	۳۰/۵۳	۶/۳۲	۲/۴۷	۱	۴
۵۵/۲۸	۳/۱۸	۰/۳۸	۲	۴	۴۲/۷۸	۳۵/۵۴	۶/۹۴	۱۴/۷۴	۰	۲	۴

ریزدانگی								
۰-۵۰	۵۰-۱۰۰	۱۰۰-۱۵۰	۱۵۰-۲۰۰	۲۰۰-۳۰۰	۳۰۰-۵۰۰	۵۰۰ >	محلّه	منطقه
۰/۹۵	۲/۳۹	۴/۲۹	۵/۲۱	۸/۹۱	۶/۵۵	۷۱/۷	۱	۱
۱/۲۷	۲/۳۷	۷/۳۸	۱۴/۷۴	۲۰/۸۲	۷/۵۶	۴۵/۸۶	۲	۱
۰/۶۸	۱/۳۶	۴/۱۲	۳۱/۷۶	۳۳/۹۶		۲۴/۸۷	۳	۱
۲/۴۹	۳/۱۵	۵/۵۶	۱۵	۳۸/۷۳	۲۳/۵۷	۱۱/۵	۴	۱
۰/۵۴	۶/۵۹	۱۵/۷۵	۲۵/۲۵	۲۵/۰۱	۵/۵۷	۲۱/۲۹	۵	۱
۰/۰۱	۰/۰۵	۰/۳۵	۰/۴۶	۱/۸۲	۰/۵۱	۹/۸	۶	۱
۳/۱۹	۷/۹۸	۱۳/۶۴	۱۴/۷۱	۲۱/۷	۱۶/۱۶	۲۲/۶۲	۱	۲
۱/۷۳	۲/۵۱	۶/۳۹	۹/۲۸	۳۸	۱۴/۵۶	۲۷/۵۳	۲	۲
۰/۹۳	۶/۵۴	۱۲/۵۶	۱۷/۶	۳۲/۱۸	۱۰/۸۶	۱۹/۳۳	۳	۲
۰/۸۱	۴/۳۲	۱۶/۱۶	۱۶/۰۲	۳۱/۵۳	۱۳/۲۵	۱۷/۹۱	۴	۲
۲/۲۷	۳/۵۵	۱۶/۴	۱۷/۷۱	۳۱/۶۵	۱۱/۷	۱۶/۷۲	۱	۳
۱/۵۳	۲۳/۷۹	۳۴/۸۲	۱۱/۸۹	۱۱/۲۲	۳/۴	۱۳/۳۵	۲	۳

ادامه جدول ۱

ریزدانگی							محلّه	منطقه
۰-۵۰	۵۰-۱۰۰	۱۰۰-۱۵۰	۱۵۰-۲۰۰	۲۰۰-۳۰۰	۳۰۰-۵۰۰	۵۰۰ >		
۰/۸۲	۱۲/۱۶	۲۲/۱۴	۲۰/۹۸	۲۴/۶۹	۵/۲۱	۱۴	۳	
۰/۸۲	۵/۳۲	۱۰/۴	۹/۵۴	۱۱/۹۵	۱۸/۵	۴۳/۴۷	۱	
۱/۲۱	۱۱/۴۹	۲۴/۷۶	۱۶/۶۹	۲۶/۸۶	۹/۰۹	۹/۹	۲	

اما برحسب شاخص‌های به‌کارگرفته‌شده در برنامه‌های بخش مسکن و آمار و اطلاعات موجود و محدودیت شاخص‌ها (کیفیت ابنیه، قدمت ابنیه، ریزدانگی، مصالح، تعداد طبقات) بررسی می‌شوند. پس از آنکه معیارهای ارزیابی به مقیاس‌های قابل مقایسه و استاندارد تبدیل شدند، وزن و اهمیت نسبی هر یک از آنها با استفاده از نظرات کارشناسان و در رابطه با هدف موردنظر، تعیین گردید که در این پژوهش، از مدل تحلیل شبکه برای تعیین وزن نسبی هر معیار استفاده شده است. مدل کلی ارائه‌شده در پژوهش، در شکل (۳) نشان داده شده است.



شکل ۳- مدل کلی برای وزن‌دهی معیارها در مدل تحلیل شبکه

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۳

قدمت ابنیه: یکی از شاخص‌هایی که در بررسی و ارزیابی کیفی بنا اهمیت دارد، عمر ساختمان و سال اتمام بنای آن است (بهزادنسب، ۱۳۷۳، ص. ۹۴). استارک^۱ هم مطرح می‌کند که ویژگی‌های ساختاری، مانند فرسودگی ساختمان‌ها و تراکم جمعیتی بالا در واحدهای

1. Stark

مسکونی منجر به میزان بالای ناهنجاری‌های اجتماعی و جرم خواهند شد. در مجموع، این شاخص نشان می‌دهد چند درصد از بناهای موجود، قابلیت سکونت داشته و چه درصدی به دلیل اتمام عمر مفید بنا از رده سرمایه‌های موجود خارج می‌گردد. عمر مفید برای هر واحد مسکونی را حدوداً ۲۵ سال می‌دانند (ستارزاده، ۱۳۸۵، ص. ۷۳). در این مقاله، قدمت بنا در سه سطح (۱ تا ۱۰ سال)، (۱۰ تا ۳۰ سال) و (بیش از ۳۰ سال) تقسیم‌بندی شده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که ۴۹ درصد از بناهای شهر پیرانشهر، قدمتی کمتر از ۱۰ سال، ۴۰/۶ درصد، ۱۰ تا ۳۰ سال و ۱۰/۴ درصد بیش از ۳۰ سال دارند. بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که ۲۶/۷ درصد از محلات شهر از لحاظ قدمت ابنیه، دارای کیفیت مطلوب، ۲۶/۷ درصد با کیفیت متوسط و ۴۶/۷ درصد دارای کیفیت نامناسب می‌باشند. بنابراین با توجه به جدول (۳) بیشتر محلات شهر به لحاظ قدمت ابنیه، در وضعیت مناسبی نمی‌باشند.

جدول ۲- ضریب تأثیر قدمت ابنیه با استفاده از ANP

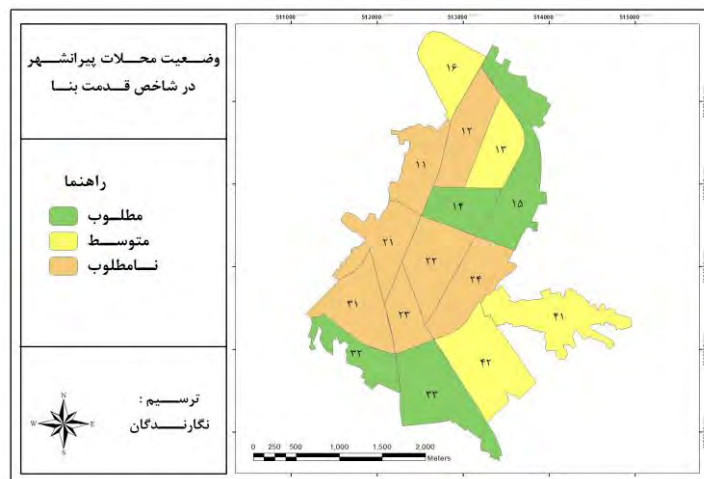
مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

شاخص	کمتر از ۱۰ سال	۱۰-۳۰ سال	۳۰ سال به بالا
ضریب تأثیر	۰/۶۴۴	۰/۲۷۸	۰/۰۵۸

جدول ۳- وضعیت محلات شهر پیرانشهر از نظر قدمت ابنیه

مأخذ: طرح تفصیلی شهر پیرانشهر، ۱۳۹۰؛ یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

رتبه	منطقه	محله	قدمت	سطح	رتبه	منطقه	محله	قدمت	سطح
۱	۳	۲	۹	مطلوب	۱	۳	۲	۵۶/۰	مطلوب
۲	۱	۳	۱۰	مطلوب	۲	۱	۵	۵۳/۰	مطلوب
۳	۳	۱	۱۱	مطلوب	۳	۱	۳	۴۹/۰	مطلوب
۴	۱	۲	۱۲	مطلوب	۴	۲	۴	۴۴/۰	مطلوب
۵	۴	۱	۱۳	متوسط	۵	۲	۲	۴۲/۰	متوسط
۶	۱	۲	۱۴	متوسط	۶	۱	۶	۴۰/۰	متوسط
۷	۱	۲	۱۵	متوسط	۷	۳	۳	۴۰/۰	متوسط
۸	۴	۱		متوسط	۸	۱	۱	۳۸/۰	متوسط



شکل ۴- وضعیت محلات شهر پیرانشهر از نظر قدمت ابنیه

مأخذ: نگارندگان، ۱۳۹۳

مصالح: از جمله شاخص‌های کالبدی مسکن که نمود بیرونی و عینی دارد، استفاده از مصالح بادوام مناسب است که باعث افزایش عمر مفید ساختمان شده و در نتیجه در درازمدت، کیفیت کالبدی مسکن حفظ خواهد شد (عزیزی، ۱۳۸۲: ۳۷). نوع مصالح ساختمانی به کاررفته در ساخت واحد، یکی از شاخص‌های تعیین‌کننده کیفیت مسکن محسوب می‌شود، به طوری که در بیشتر کشورها، ساختمان‌های مسکونی ساخته شده از مصالح کم‌دوام از قبیل خشت و گل و خشت و چوب در رده واحدهای مسکونی غیرایمن قرار دارند (گای، ۲۰۰۷، ص. ۲۹). مصالح به کاررفته در ساختمان‌های شهر پیرانشهر، در ۵ دسته (اسکلت فلزی، آهن و آجر، بلوک و آجر، بلوک و چوب، خشت و گل) تقسیم‌بندی شدند. طبق نتایج به دست آمده، بیش از نیمی از مسکن شهر از مصالح بادوام (اسکلت فلزی و آجر و آهن) ساخته شده‌اند که به ترتیب ۱۸/۵ درصد و ۵۲/۷ درصد ساختمان‌های شهر را به خود اختصاص می‌دهند. ساختمان‌های ساخته شده با بلوک و آجر (مصالح نیمه‌دوام) ۲۰/۸ درصد، بلوک و چوب ۷/۵ درصد و خشت و گل ۰/۵ درصد می‌باشند. ساختمان‌های کم‌دوام که با مصالح (بلوک و چوب و خشت و گل) ساخته شده‌اند، درصد کمی (۸ درصد) از مسکن شهر را به خود اختصاص می‌دهند و این مسکن اغلب در بافت فرسوده شهر قرار دارند. بررسی‌های

انجام شده نشان می‌دهد که ۴۰ درصد از محلات شهر، دارای مصالح با کیفیت مطلوب، ۳۳/۳ درصد با کیفیت متوسط و ۲۶/۷ درصد دارای کیفیت نامناسب می‌باشند. بنابراین با توجه به جدول (۵) بیشتر محلات شهر به لحاظ مصالح، در وضعیت مناسبی قرار دارند.

جدول ۴- ضریب تأثیر مصالح با استفاده از مدل ANP

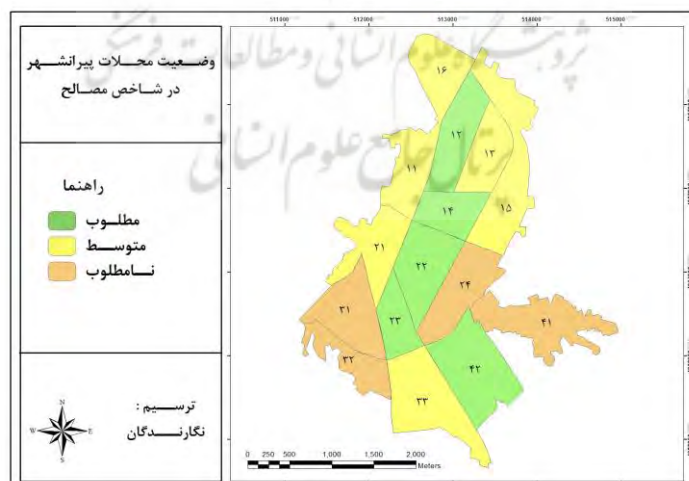
مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

شاخص	اسکلت فلزی	آجر و آهن	بلوک و آجر	بلوک و چوب	خشت و گل
ضریب	۰/۴۹۱	۰/۲۷۷	۰/۱۲۸	۰/۰۶۸	۰/۰۳۶

جدول ۵- وضعیت محلات شهر پیرانشهر از نظر مصالح

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

رتبه	منطقه	محله	مصالح	سطح	رتبه	منطقه	محله	مصالح	سطح
۱	۲	۳	۰/۴۸	مطلوب	۹	۱	۵	۰/۳۹	متوسط
۲	۲	۲	۰/۴۷		۱۰	۲	۱	۰/۳۸	
۳	۱	۶	۰/۴۷		۱۱	۳	۳	۰/۳۶	
۴	۱	۲	۰/۴۵	نامطلوب	۱۲	۳	۱	۰/۳۵	نامطلوب
۵	۴	۲	۰/۴۴		۱۳	۲	۴	۰/۳۱	
۶	۱	۴	۰/۴۴		۱۴	۳	۲	۰/۳۱	
۷	۱	۳	۰/۴۱		۱۵	۴	۱	۰/۲۸	
۸	۱	۱	۰/۴۰	متوسط					



شکل ۵- وضعیت محلات شهر پیرانشهر از نظر قدمت ابنیه

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

ریزدانگی: بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که ۲۰ درصد از محلات شهر از نظر ریزدانگی دارای کیفیت مطلوب، ۴۰ درصد دارای کیفیت متوسط و ۴۰ درصد دارای کیفیت نامناسب می‌باشند. بنابراین با توجه به جدول (۷) بیشتر محلات شهر به لحاظ قدمت ابنیه، در وضعیت مناسبی نمی‌باشند.

جدول ۶- ضریب تأثیر ریزدانگی با استفاده از مدل ANP

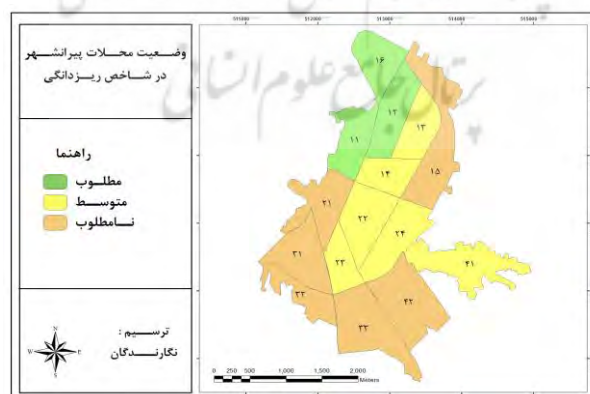
مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

شاخص	۵۰-۰	۱۰۰-۵۱	۱۵۰-۱۰۱	۲۰۰-۱۵۱	زیرینا ۲۰۱-۳۰۰	۵۰۰-۳۰۱	۵۰۱ و بیشتر
ضریب	۰/۰۱۸	۰/۰۶	۰/۰۷۴	۰/۱۱۲	۰/۱۷۱	۰/۲۴۷	۰/۳۴۳

جدول ۷- وضعیت محلات شهر پیرانشهر از نظر ریزدانگی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

رتبه	منطقه	محله	کیفیت	سطح	رتبه	منطقه	محله	کیفیت	سطح
۱	۱	۶	۰/۶۰۷	مطلوب	۹	۲	۴	۰/۳۵۹	متوسط
۲	۱	۱	۰/۵۱۰	نامطلوب	۱۰	۲	۱	۰/۳۴۷	نامطلوب
۳	۱	۲	۰/۴۳۷		۱۱	۱	۵	۰/۳۴۴	
۴	۴	۱	۰/۴۰۹		۱۲	۳	۱	۰/۳۴۰	
۵	۲	۲	۰/۳۸۲		۱۳	۳	۳	۰/۳۳۳	
۶	۱	۳	۰/۳۷۷		۱۴	۴	۲	۰/۳۰۵	
۷	۲	۳	۰/۳۶۶		۱۵	۳	۲	۰/۳۰۳	
۸	۱	۴	۰/۳۶۲						



شکل ۶- وضعیت محلات شهر پیرانشهر از نظر ریزدانگی

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

کیفیت ابنیه: بررسی‌ها نشان می‌دهد ۲۹ درصد از مساکن شهر نوساز، ۴۲/۵ درصد قابل نگهداری، ۱۸/۵ درصد تعمیری و ۱۰ درصد تخریبی می‌باشند. بررسی‌های انجام‌شده نشان می‌دهد که ۳۳/۳ درصد از محلات شهر، دارای کیفیت مطلوب، ۳۳/۳ درصد با کیفیت متوسط و ۳۳/۳ درصد دارای کیفیت نامناسب می‌باشند. بنابراین با توجه به جدول (۹) محلات شهر به‌لحاظ کیفیت ابنیه، در وضعیت برابری قرار دارند.

جدول ۸- ضریب تأثیر کیفیت ابنیه با استفاده از مدل ANP

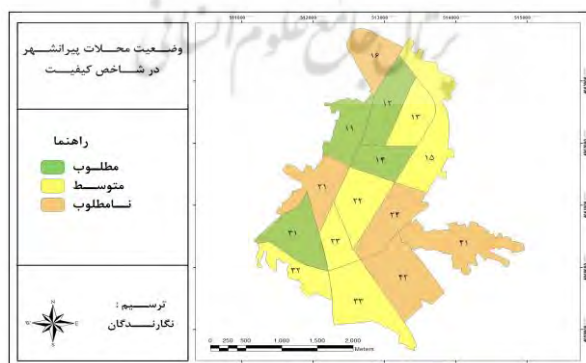
مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

شاخص	نوساز	قابل نگهداری	تعمیری	تخریبی
ضریب تأثیر	۰/۵۸۶	۰/۲۶۴	۰/۱۳۲	۰/۰۱۸

جدول ۹- وضعیت محلات شهر پیرانشهر از نظر کیفیت ابنیه

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

رتبه	منطقه	محله	کیفیت	سطح	رتبه	منطقه	محله	کیفیت	سطح
۱	۱	۱	۰/۴۸۹	متوسط	۹	۳	۲	۰/۴۲۵	متوسط
۲	۱	۴	۰/۴۸۸	متوسط	۱۰	۱	۵	۰/۴۲۴	متوسط
۳	۳	۱	۰/۴۷۷	مطلوب	۱۱	۴	۲	۰/۴۱۹	نامطلوب
۴	۱	۲	۰/۴۷۶	مطلوب	۱۲	۲	۱	۰/۴۱۵	نامطلوب
۵	۲	۲	۰/۴۵۴	مطلوب	۱۳	۴	۱	۰/۳۹۶	نامطلوب
۶	۱	۳	۰/۴۵۰	متوسط	۱۴	۱	۶	۰/۳۹۰	نامطلوب
۷	۲	۳	۰/۴۳۹	متوسط	۱۵	۲	۴	۰/۳۸۵	نامطلوب
۸	۳	۳	۰/۴۲۹	متوسط					



شکل ۷- وضعیت محلات شهر پیرانشهر از نظر کیفیت ابنیه

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

تعداد طبقات: در شهر پیرانشهر، بناهای بیش از چهار طبقه وجود ندارد و تعداد بناهای چهار طبقه کمتر از ۱ درصد، ابنیه شهر را به خود اختصاص می‌دهد. بناهای سه طبقه و دو طبقه به ترتیب ۱/۷ و ۲۰/۳ درصد بناهای شهر را دربر می‌گیرند و اغلب بناها (۷۷ درصد) یک طبقه می‌باشند که ۲۶/۷ درصد از محلات شهر، دارای طبقاتی با کیفیت مطلوب، ۳۳/۳ درصد دارای کیفیت متوسط و ۴۰ درصد دارای کیفیت نامناسب می‌باشند.

جدول ۱۰- ضریب تأثیر تعداد طبقات با استفاده از مدل ANP

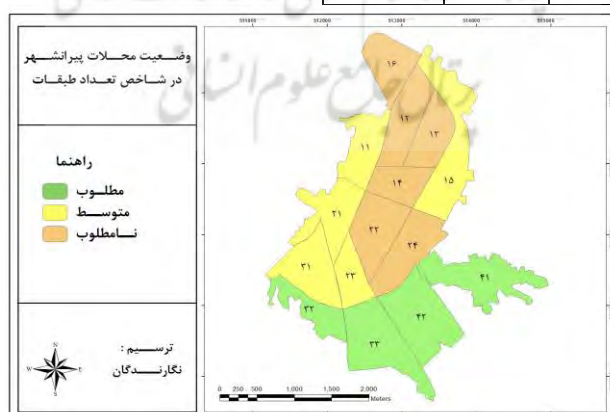
مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

شاخص	یک طبقه	دو طبقه	سه طبقه	چهار طبقه
ضریب تأثیر	۰/۶۰۱	۰/۲۴۹	۰/۱۰۴	۰/۰۴۶

جدول ۱۱- وضعیت محلات شهر پیرانشهر از نظر تعداد طبقات

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

رتبه	منطقه	محله	کیفیت	سطح	رتبه	منطقه	محله	کیفیت	سطح
۱	۴	۲	۰/۴۹۰	متوسط	۹	۳	۱	۰/۳۸۷	متوسط
۲	۳	۲	۰/۴۷۱	مطلوب	۱۰	۱	۴	۰/۳۷۹	نامطلوب
۳	۳	۳	۰/۴۴۷		۱۱	۲	۴	۰/۳۷۶	
۴	۴	۱	۰/۴۴۰		۱۲	۲	۲	۰/۳۶۵	
۵	۱	۵	۰/۴۱۹	۱۳	۱	۳	۰/۳۵۷		
۶	۲	۳	۰/۳۹۸	۱۴	۱	۲	۰/۳۵۷		
۷	۱	۱	۰/۳۹۶	۱۵	۱	۶	۰/۳۴۸		
۸	۲	۱	۰/۳۸۸	متوسط					



شکل ۸- وضعیت محلات شهر پیرانشهر از نظر کیفیت ابنیه

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

شاخص نهایی کیفیت کالبدی مسکن در محلات شهر پیرانشهر، ترکیب وزن‌دهی شده‌ای از پنج شاخص ذکر شده در این تحقیق است. این شاخص‌ها که شامل قدمت بنا (در سه سطح کمتر از ۱۰ سال، ۱۰ تا ۳۰ سال و بیش از ۳۰ سال)، کیفیت ابنیه (در چهار سطح تعمیر، تخریبی، نوساز و قابل نگهداری)، ریزدانی واحدهای مسکونی (در ۷ سطح)، تعداد طبقات (۱، ۲، ۳ و بیش از ۴ طبقه) و مصالح (در ۵ سطح شامل خشت - گل، اسکلت فلزی، بلوک - چوب، بلوک - آجر و آجر-آهن) می‌باشد. با استفاده از مدل ANP در جدول (۱۲)، وزن‌دهی شده و با استفاده از مدل تاپسیس فازی به سطح بندی آنها پرداخته شده است که در نهایت، بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که ۲۶/۷ درصد از محلات شهر در شاخص نهایی، دارای کیفیت مطلوب، ۴۰ درصد دارای کیفیت متوسط و ۳۳/۳ درصد دارای کیفیت نامناسب می‌باشند. بنابراین با توجه به جدول (۱۳) بیشتر محلات شهر به لحاظ شاخص کلی کیفیت کالبدی، در وضعیت مناسبی نمی‌باشند. این خود نشان‌دهنده نوعی بی‌عدالتی فضایی می‌باشد.

جدول ۱۲- ضریب تأثیر شاخص‌های نهایی با استفاده از مدل ANP

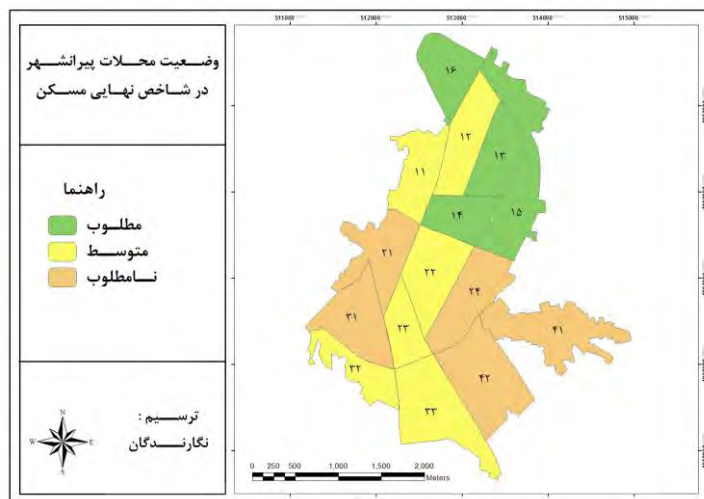
مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

شاخص	قدمت	مصالح	تعداد طبقات	کیفیت	ریزدانی
ضریب تأثیر	۰/۲	۰/۲۴	۰/۱۲۳	۰/۲۷۸	۰/۱۵

جدول ۱۳- وضعیت مسکن در محلات شهر پیرانشهر در شاخص نهایی مسکن

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

رتبه	منطقه	محلّه	امتیاز	سطح	رتبه	منطقه	محلّه	امتیاز	سطح
۱	۱	۴	۰/۳۹۶	مطلوب	۹	۱	۴	۰/۳۹۶	متوسط
۲	۱	۳	۰/۴۷۹		۱۰	۲	۲	۰/۳۹۵	
۳	۱	۱	۰/۴۷۸		۱۱	۳	۱	۰/۳۵	
۴	۱	۵	۰/۴۴۷	متوسط	۱۲	۴	۲	۰/۳۴۶	
۵	۱	۲	۰/۴۳۱		۱۳	۲	۴	۰/۳۳۱	
۶	۲	۳	۰/۴۳		۱۴	۴	۱	۰/۳۲۸	
۷	۳	۲	۰/۴۲۸		۱۵	۲	۱	۰/۲۹۵	
۸	۳	۲	۰/۴۱۷						



شکل ۹- وضعیت محلات شهر پیرانشهر در شاخص نهایی مسکن

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۳

۷. نتیجه‌گیری

مقوله مسکن گسترده و پیچیده است، ابعاد متنوعی دارد و نمی‌توان تعریف واحدی از آن ارائه کرد. مسکن یک مکان فیزیکی است و به‌عنوان سرپناه، نیاز اولیه و اساسی خانوار به‌شمار می‌آید. براین اساس، پرداختن به موضوع مسکن نیازمند شناخت مؤلفه‌ها و شاخص‌های هویتی هر مکان می‌باشد. به عبارتی دیگر، پرداختن به معضل مسکن و بهبود آن بایستی با توجه به نیازهای محلی صورت گیرد. از این‌رو بررسی شاخص مسکن یکی از ابزارهای شناخت ویژگی مسکن (در سطح مطالعاتی موردنظر) می‌باشد. این ابزار اصلی در بحث مسکن، زمینه مناسب جهت سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی، ارزیابی نتایج برنامه‌ریزی‌ها، تدوین نظام صحیح مسکن‌سازی و ارائه چارچوب تحلیلی را فراهم می‌آورد، به طوری که عدالت در برخورداری از تمام جوانب آن برقرار باشد؛ زیرا همان‌طور که می‌دانیم، عدالت امری اجتماعی است که با کیفرها و مجازات حقوقی سروکار ندارد، بلکه بیشتر به سعادت و رفاه اجتماعی می‌پردازد.

بررسی وضع موجود مسکن در شهر پیرانشهر نشان می‌دهد که وضعیت مسکن در محلات مختلف شهر برابر نیست و دارای تفاوت معناداری می‌باشد. باین‌حال با نگاهی به وضعیت شاخص‌های مختلف مسکن در محلات مختلف، مشخص می‌گردد که درصد قابل‌توجهی از مسکن بدون توجه به استانداردهای موجود ایجاد گردیده است. همچنین شاخص نهایی

کیفیت کالبدی مسکن در محلات شهر پیرانشهر نشان می‌دهد که ۲۶/۷ درصد از محلات شهر در شاخص نهایی، دارای کیفیت مطلوب، ۴۰ درصد دارای کیفیت متوسط و ۳۳/۳ درصد دارای کیفیت نامناسب می‌باشند. بنابراین با توجه به جدول (۱۳) بیشتر محلات شهر به لحاظ شاخص کلی کیفیت مسکن، در وضعیت مناسبی نمی‌باشند. این خود نشان‌دهنده نوعی بی‌عدالتی فضایی می‌باشد. امید است هرچه سریع‌تر در جهت بهبود کلی وضعیت مسکن این منطقه، به خصوص نواحی محروم و بهبود کیفیت زندگی اقدامات لازم انجام شود. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده، بیشتر نواحی در حالت بسیار ناپایداری قرار دارند. بنابراین امید است با توجه مسئولان و همکاری مردم در اجرای صحیح طرح توسعه شهری، آماده‌سازی اراضی و نوسازی بافت فرسوده، هرچه سریع‌تر به اهداف مورد نظر دست یابیم.

۸. راهکارها و پیشنهادها

- با توجه به تمام ابعاد مطالعه صورت گرفته و ضرورت توجه بیشتر به مبحث مسکن، راهکارها و پیشنهادهای زیر در جهت بهبود هرچه سریع‌تر اوضاع ارائه می‌شود:
- ارائه خدمات به محلات مسکونی جدید و بهبود وضعیت بافت‌های فرسوده، به ویژه فضای سبز با مقیاس عملکردی؛
 - به‌سازی و نوسازی بافت فرسوده شهری شامل محلات قدیمی شهر با پرداخت تسهیلات یارانه‌ای؛
 - زمینه‌سازی افزایش کمک‌های مالی دولت، به منظور افزایش سطح درآمدی اقشار متقاضی مسکن،
 - مد نظر قراردادن محرومیت‌ها در اولویت برای برنامه‌ریزی مسکن، می‌تواند باعث کاهش شکاف بین محلات شهری شود.
 - باسازی و به‌سازی بافت فرسوده شهر با پرداخت تسهیلات یارانه‌ای برای احیا و نوسازی بافت فرسوده و نامناسب شهری؛
 - حمایت از کیفیت ساخت‌وساز واحدهای مسکونی از طریق پرداخت بخشی از هزینه‌های بیمه کیفیت؛

- باسازی و به‌سازی بافت فرسوده شهر با پرداخت تسهیلات یارانه‌ای برای احیا و نوسازی بافت فرسوده و نامناسب شهری.

کتابنامه

۱. بهزادنسب، ج. (۱۳۷۳). مسکن روستایی در ایران: مجموعه مقالات سمینار توسعه مسکن در ایران. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی.
۲. پرهیز، ف؛ صمام‌شریعت، ج؛ و زیاری، ک. (۱۳۹۱). تحلیلی بر وضعیت مسکن در استان لرستان با استفاده از مدل تحلیل عاملی (تاکسونومی عددی و ویلیامسون). فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای، ۱ (۲)، ۲۹-۴۲.
۳. پوردیهمی، ش؛ نورتقانی، ع. (۱۳۹۲). هویت و مسکن بررسی سازوکار تعامل هویت ساکنین و محیط مسکونی. فصلنامه مسکن و محیط روستا، ۱۴۱ (۳۲)، ۳-۱۸.
۴. توفیق، ف. (۱۳۸۲). برنامه‌ریزی مسکن: مجموعه مقالات آموزشی برنامه‌ریزی مسکن. تهران: سازمان ملی زمین و مسکن.
۵. حکمت‌نیا، ح؛ انصاری، ژ. (۱۳۹۱). برنامه‌ریزی مسکن شهر میبد با رویکرد توسعه پایدار. پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۱۷۹ (۱)، ۱۷۳-۱۹۰.
۶. حیدرآبادی، ا. (۱۳۸۰). بررسی تأثیر جمعیت بر شاخص‌های مسکن، (پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد جمعیت‌شناسی)، داشکاه تهران، ایران. تهران.
۷. درکوش، س. (۱۳۸۶). درآمدی به اقتصاد شهری. چاپ چهارم. مرکز نشر دانشگاهی.
۸. دژکام، ل. (۱۳۷۳). دولت و مسئله مسکن: مجموعه مقالات سمینار توسعه مسکن ایران. جلد ۱. چاپ اول. تهران: وزارت مسکن و شهرسازی، ۲۵۳-۲۶۴.
۹. رفیعی، م؛ چگنی، ع. (۱۳۷۴). شاخص‌های بین‌المللی مسکن. اقتصاد مسکن، ۱۵ (۱۵)، ۱۹-۳۸.
۱۰. روستایی، ش؛ احدنژاد، م؛ اصغری زمانی، ا؛ و زنگنه، ع. (۱۳۹۱). بررسی شاخص‌های کالبدی - اجتماعی مسکن در تعیین بلوک‌های فقیرنشین با استفاده از مدل تحلیل عاملی (مطالعه موردی: شهر کرمانشاه). پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۱۴۴ (۱۱)، ۱۵۶-۱۶۱.
۱۱. زیاری، ک؛ قرخلو، م؛ و بابانژاد طهری، ج. (۱۳۸۹). مقایسه تطبیقی شاخص‌های کمی و کیفی مسکن شهر بابل با نقاط شهری کشور با تأکید بر شهر سالم. فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، ۹۷ (۲)، ۸۳-۱۱۶.

۱۲. زیاری، ک؛ پرهیزگار، ف؛ مهدنژاد، ح؛ و اشتری، ح. (۱۳۸۸). ارزیابی مسکن گروه‌های درآمدی (نمونه موردی: استان لرستان). پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، ۴۲(۷۴)، ۱-۲۱.
۱۳. ستارزاده، د. (۱۳۸۵). بررسی جمعیت‌شناختی وضعیت مسکن در ایران به تفکیک استان‌ها، (پایان‌نامه کارشناسی ارشد جمعیت‌شناسی)، دانشگاه تهران، ایران.
۱۴. سرتیپی‌پور، م. (۱۳۸۵). شاخص‌های معماری مسکن روستایی در ایران. نشریه هنرهای زیبا، ۲۲(۲۲)، ۴۳-۵۳.
۱۵. عزیزی، م. (۱۳۸۲). جایگاه شاخص‌های مسکن در فرایند برنامه‌ریزی مسکن. مجله هنرهای زیبا، ۱۷(۱۷)، ۳۱-۴۲.
۱۶. عزیزی، م. (۱۳۸۴). تحلیلی بر جایگاه و دگرگونی شاخص‌های مسکن شهری در ایران. مجله هنرهای زیبا، ۲۳(۲۳)، ۲۵-۳۴.
۱۷. فقهی فرهمند، ن. (۱۳۸۸). اولویت‌های اقتصادی و اجتماعی عوامل کلیدی کیفی مسکن. مجله دانش و توسعه، ۲۶(۱۶)، ۱۷۰-۱۸۹.
۱۸. فنی، ز؛ دویران، ا. (۱۳۸۷). تأملاتی در مسائل زمین و مسکن. نشریه شهرنگار، ۵۰، ۹-۲۲.
۱۹. محمدی لرد، ع. (۱۳۸۸). فرایندهای تحلیل شبکه‌ای ANP و تحلیل سلسله‌مراتبی AHP. تهران: انتشارات البرز فرادانش.
۲۰. مدیری، م؛ حسینی، س. ا. (۱۳۹۳). ارزیابی کمی و کیفی مسکن شهری رویکردی جهت دستیابی به عدالت اجتماعی (نمونه موردی: مناطق شهری استان خراسان رضوی). نگرش‌های نو در جغرافیای شهری، ۱۲(۵)، ۱۲۷-۱۴۸.
۲۱. ملکی، س. (۱۳۸۳). بررسی نقش شاخص‌های اجتماعی در برنامه‌ریزی توسعه مسکن (شهر ایلام). فصلنامه مسکن و انقلاب، ۱۰۴(۳)، ۵۷-۷۴.
۲۲. ولی‌زاده، ب. (۱۳۸۰). برآورد تقاضای مسکن در مناطق شهری آذربایجان شرقی، (پایان‌نامه کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری)، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، ایران.
23. Chang, Y. H., Yeh, C. H. (2002). A survey analysis of service quality for domestic airlines. *European Journal of Operational Research*, 139, 166-177.
24. Dumreicher, H., & Kolb, B. (2008). Place as a social space: Fields of encounter relating to the local sustainability process. *Journal of Environmental Management*, 87, 317° 328.
25. Garcia, M., Javier, F. O., Jeronimo, A. B., Pablo, Ar. B., & Rocio P. B. (2008). Farmland appraisal based on the analytic network process. *Journal of Global Optimization*, 42, 143-155.

26. Gay, W. (1987). *Fire station location: Analysis and technology*. Washington, D. C: International City Management Association (MIS Report).
27. Hewitt, W. E. (1998). *The role of inter-national municipal cooperation in housing the developing world's urban poor: The Toronto° São Paulo example*. *Habitat International*, 22 (4), 422-439.
28. Knapp, E. (1982). *Housing problems in Third world*. university of Stuttgart, Germany: Aufl publication.
29. Mills, G., Gubits, D., Larry, O., Long, D., Feins, J., Kaul, B., & Jones, A. (2006). *Effects of housing vouchers on welfare families*. Cambridge, MA: Abt Associates Inc.
30. Ozorhon, B., Dikmen, I., & Birgonul, M. T. (2007). Using analytic network process for performance measurement in construction. *Journal of Management in Engineering*, 23(3), 156° 163.
31. Promentilla, M. A. B., Furuichi, T., Ishii, K., & Tanikawa, N. (2006). Evaluation of remedial countermeasures using the analytic network process. *Waste Management*, 26, 1410° 1421.
32. Saaty, T. L. (1999). Fundamentals of the analytic network process. In *Proceedings of International Symposium on Analytical Hierarchy Process*, Japan: Kobe.
33. Wang, Y. J. (2008). Applying FMCDM to evaluate financial performance of domestic airlines in Taiwan. *Expert Systems with Applications*, 34, 1837° 1845.
34. Winston, M., & Pareja, E. (2008). Sustainable housing in the urban context: International sustainable development indicator sets and housing. *Social Indicators Research*, 87(2), 211-221.
35. Zadeh, L. A (1965). Fuzzy sets. *Information and Control*, 8, 338-353.