

شناخت و بررسی شاخص‌های موثر بر معماری فقر و اولویت بندی آنها با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی

فرخ پناهی راد*، مریم انصاری منش

1- دانشجوی دکتری، گروه معماری، دانشگاه هنر اصفهان. آدرس: کرمانشاه، ایران. پست الکترونیک: F.Panahirad@aui.ac.ir

2- استادیار، گروه معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرمانشاه. آدرس: کرمانشاه، شهرک متخصصین. دانشگاه آزاد اسلامی واحد

کرمانشاه. پست الکترونیک: M.Ansarimanesh@iauksh.ac.ir

چکیده

معماری فقر بر حداقل‌ها تکیه دارد، مواد و مصالح باز یافتی و ارزان قیمت (با شرط ایمنی). احداث بنا و سر پناه به هر شیوه که باشد دو عنصر اساسی را شامل می‌شود: فن بکارگیری مصالح و هنر ساختن. فن ثروتی اجتماعی است که انسانها آن را تقلید می‌کنند و فرا می‌گیرند و تکامل می‌بخشند. هنر ساخت از تعریف متعارف طفره می‌رود و ریشه در هنر و زیبایی شناسی دارد و به زبان رمز و نماد بیان می‌شود. این پژوهش با هدف ایجاد آسایش بواسطه شناخت شاخص‌های موثر و رسیدگی و ساخت سرپناه مناسب برای قشر کم درآمد براساس اصول شهرنشینی و رعایت نیازهایشان انجام شده است؛ با توجه به پژوهش‌های انجام شده؛ به جرأت می‌توان گفت که تاکنون، تنها قطره‌ای از نگرش به معماری فقر را بررسی کرده؛ همان طور که از نظر گذشت، سوالی ایجاد میشود که چگونه می‌توان شاخص‌های موثر بر معماری فقر را شناسایی کرد؟ این پژوهش با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (Analytic Hierarchy Process) در جامعه آماری تشکیل شده از جمعی از خبرگان با تحصیلات عالی و تجربیات علمی و عملی در رشته معماری، ویژگی‌های معماری فقر را مورد توجه قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد می‌توان با راهکارها و پیشنهاداتی جهت ایجاد فرصت‌های شغلی در بخش‌های مختلف اقتصادی و افزایش امنیت در اقشار کم درآمد توسط نیروهای امنیتی و خود این افراد، استفاده از مصالح با دوام؛ آموزش، بالاخص جوانان در زمینه افزایش مشارکت امور به مقوله معماری فقر خاتمه داد.

واژه‌های کلیدی: حاشیه نشینی، سکونت گاه‌های غیر رسمی، معماری فقر، تحلیل سلسله مراتبی.

1- مقدمه

فقر فرهنگی یک مسئله کاملاً پیچیده است که به راحتی قابل شناسایی نمی‌باشد، در این مورد معیارهای مختلفی در نظر گرفته شده است و در هر جامعه‌ای به گونه‌ای تعریف شده است. در جامعه ما فقر فرهنگی یعنی دور شدن از ارزش‌های دینی و هویت ایرانی و...؛ فقر اقتصادی و فقر فرهنگی با یکدیگر رابطه تنگاتنگی داشته و همواره این دو گونه فقر بر یکدیگر تأثیرات خود را گذاشته اند. در جوامع فقیر (انسانهای فقیر) که از محدودیت‌ها و کاستی‌های زیادی رنج می‌برند همواره برای تامین مهمترین نیاز خود، یعنی مسکن، دچار مشکل بوده‌اند و خواهند بود و فقر اقتصادی بر معماری این جوامع تأثیر به‌سزایی گذاشته است. در این جوامع معماری از نظر زیبایی، عملکردی، فرهنگی و ... ضعیف بوده و معماری (ساختمان) صرفاً به عنوان یک سرپناه در برابر عواملی همچون باد، آفتاب، باران و ... خواهد بود و هیچ یک از نیازهای دیگر انسان‌های این جوامع را تامین نخواهد کرد، معماری و انسان‌های این جامعه مغلوب فقر اقتصادی شده‌اند، فقر اقتصادی تأثیرات خود را به گونه‌ای دیگر به جامعه وارد می‌نماید و باعث پسرقت آن جامعه خواهد شد و فقر فرهنگ عاملی خواهد بود در کنار فقر اقتصاد. توسعه فیزیکی شتابان و نامتعادل شهرها، پیامدهای نامطلوب اقتصادی، اجتماعی

و کالبدی داشته است. یکی از آثار و پیامدهای توسعه فیزیکی ناموزون و نامتعادل شهری، حاشیه نشینی^۱ و اسکان غیررسمی است^۲.

حاشیه نشینی و زاغه نشینی، پدیده‌ای است که بعد از انقلاب صنعتی، همراه توسعه شهرها در کشورهای پیشرفته و سپس در کشورهای در حال توسعه، گسترش بیشتری یافته‌است و در حال حاضر نیز ادامه دارد. با صدور برنامه‌های اقتصادی کشورهای توسعه یافته، تحت عنوان برنامه‌های رشد و توسعه، پدیده حاشیه نشینی در این کشورها به وجود آمد. [1]

خدمات معماری به مثابه یک علم-هنر در عصر ما کالایی لوکس و گران است، لذا بخش عمده‌ای از مردمان جامعه از آن محرومند. این امر منجر به وجود آمدن سکونت‌گاه‌هایی می‌شود که به آنها سکونت‌گاه‌های غیر رسمی گفته می‌شود، که رابطه مستقیم با فقر مالی دارد و به طور تقریبی گریبان‌گیر همه شهرهای بزرگ می‌باشد. تک فضایی که یک خانوار را در خود جای می‌دهد و عناصر جانبی مثل حیاط، سرویس بهداشتی، انبار و ... ندارد. این مکان‌ها تجلی نابرابری اقتصادی، اجتماعی و توزیع ناعادلانه ثروت در جامعه می‌باشند. فقر، فرهنگی مختص به خود، پیچیده و ناآشنا دارد.

اشاعه فن‌آوری ساخت و ساز، تجهیزات و ابزارهای نوین نوعاً در چارچوب عدالت اجتماعی است. بعد دیگر معماری، هنر و زیبایی‌شناسی است و پیام آن در جوامع فقر وجود دارد ولی به چشم حقارت نگریسته می‌شود. لذا باید به درستی کشف شده، پالایش گردد و معرفی شود. مثل موسیقی و لباس بومی، اما در بعد معماری و فرم و فضا و ... در معماری بومی و فقیرانه ذوق توسط بهره‌بردار اعمال می‌شود و فن حداقلی است، اما در معماری قشر میانی و مرفه سلیقه استاد کاران و غیره پا به میان می‌گذارد. معماری بازتاب دهنده تمامی فرهنگ و بضاعت جامعه خود است. عوامل زیادی می‌توانند بر معماری فقر تاثیر بگذارند، اما آنها را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد:

اول متغیرهایی که صرف ذات معماری وابسته به اقلیم و فرهنگ و ... است.

دوم متغیرهایی که وابسته به رویکرد و نگرش به فقر است. این متغیرها بشدت به برنامه‌های دولتی بستگی دارند. مطالعات و تحقیقات انجام شده طی نیم قرن اخیر بیشتر شرح معضل است و به صورت موضوعی و موردی، لذا پژوهش کاربردی مستمر ضرورت می‌یابد، بدانگونه که ضمن توجه به واقعیت‌ها بتواند عملاً به صورت درون‌زا به بهبود اوضاع بی‌انجامد.

2- پیشینه تحقیق

آغاز مطالعه پدیده اسکان غیر رسمی در ایران به صورت نسبتاً مفصل به اواخر دهه ۱۳۴۰ باز می‌گردد. اولین مطالعات سازمان یافته پس از تشکیل وزارت آبادانی و مسکن، در سال ۱۳۴۲ و زیر نظر مدیریت امور اجتماعی آن وزارتخانه انجام شد که بیشتر به تشریح توصیفی زندگی ساکنان محلات حاشیه‌ای مربوط بود. [5]

در آغاز دهه ۵۰ با همکاری سازمان برنامه و بودجه و موسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی دانشگاه تهران این سکونت‌گاه‌ها در چند شهر بزرگ کشور از جمله بندرعباس، همدان و کرمانشاه مورد مطالعه قرار گرفت که در این مطالعات ویژگی‌های عمومی این سکونت‌گاه‌ها تشریح شده و بر حسب نوع مسکن طبقه‌بندی شدند. [6]

در دهه ۶۰، مجموعه پژوهش‌های پرویز پیران که نتایج آن به تدریج در ماهنامه اطلاعات سیاسی و اقتصادی دهه ۶۰ و ۷۰ منتشر شد، در غنای مباحث نظری فقر شهری و مسکن غیر رسمی و تبیین ابعاد این پدیده در کشور بسیار

موثر و راه گشا بود. در این مجموعه مقالات مساله توسعه برونزا، شهر نشینی و آلونک نشینی به صورت نظری و موردی، مورد بحث قرار گرفت. پیران در ارائه نظریه‌هایی در شناسایی علل شکل‌گیری این سکونت‌گاه‌ها سه سطح خرد، میانه و کلان را مورد توجه قرار داد و در مطالعات بعدی نیز این نظریه‌ها را در نمونه‌های موردی به کار گرفت. [7]

در دهه ۱۳۷۰ طرح تحقیقاتی حاشیه نشینی در ایران (نمونه تهران) انجام شد که در شکلی نسبتاً مفصل و به صورت میدانی سابقه، علل و زمینه‌ها و ویژگی‌های پدیده را به بحث گذاشت. در این مطالعات که نتایج آن تحت عنوان "حاشیه نشینی در ایران و راه حل‌ها" منتشر شد، رویکرد بخش رسمی و دولتی و برنامه‌ریزی شهری به مسکن و سهم آن در شکل‌گیری پدیده اسکان غیر رسمی مورد بررسی قرار گرفت. [8]

در دهه ۱۹۷۰، بسیاری از کشورهای در حال توسعه پذیرفتند که توانایی حل معضل مسکن برای قشر کم درآمد را از طریق راه حل کنونی خود که ساخت و ارائه سر پناه به این قشر بود را ندارد. دولت‌ها دریافتند که نیازمند راه حلی متفاوت برای این معضل هستند، از این رو نقش آنها از تامین کننده مسکن به تامین کننده خدمات تغییر کرد، به این مفهوم که آن‌ها با رویکرد توانمندسازی ساکنین زمینه دخالت و فعالیت این قشر را در تمامی وجوه مسکن از جمله ساخت و مدیریت عملی و مالی پروژه‌ها فراهم کردند. [9]

در پژوهشی به منظور حل معضل حاشیه نشینی، محقق با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی راه حل‌های ممکن را تجزیه و تحلیل اولیت بندی کرده و به نتایج زیر دست یافت. [10]

1. اولویت اول: جابجایی ساکنین حاشیه نشین به محله ای با شرایط مناسب زندگی.
2. اولویت دوم: بازسازی محله در چارچوب قوانین و استانداردهای شهری
3. اولویت سوم: ارتقاء شرایط فعلی محله و ارائه زیرساخت‌های اساسی مورد نیاز

در پی مقابله با مشکلات بهداشتی و محیطی به وجود آمده به دلیل حاشیه نشینی، دولت اندونزی قصد جابجایی ساکنین این محله را دارد، راه کارهای موجود عبارتند از:

- 1- ارائه زیرساخت‌های بهداشتی.
- 2- جابجایی ساکنین به خانه‌ها حمایتی.
- 3- جابجایی ساکنین به آپارتمان‌های حمایتی.

محققان با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی و تجزیه و تحلیل راه کارها با توجه به شاخص‌های هزینه، فن آوری موجود، تاثیرات محیطی و دسترسی به این نتایج دست یافتند. [11]

- بهترین راهکار بر مبنای شاخص هزینه، ارائه زیرساخت‌های بهداشتی است.
- بهترین راهکار بر مبنای شاخص فن آوری موجود، جابجایی به خانه‌های حمایتی است.
- بهترین راهکار بر مبنای شاخص تاثیرات محیطی، جابجایی به آپارتمان‌های حمایتی است.
- بهترین راهکار بر مبنای شاخص دسترسی، ارائه زیرساخت‌های بهداشتی است.
- بهترین راهکار با در نظر گرفتن همه شاخص‌ها، جابجایی به آپارتمان‌های حمایتی است.

3- حاشیه نشینی در ایران

حاشیه نشینی ریشه در زمان‌های بسیار دور دارد و در قرن‌های گذشته نیز وجود داشته است. این پدیده اجتماعی هم در کشورهای توسعه یافته و هم در کشورهای توسعه نیافته وجود دارد. البته حاشیه نشینی در کشورهای توسعه یافته

با کشورهای توسعه نیافته تفاوت‌هایی از حیث علل تاریخی و نحوه رفتار اجتماعی حاشیه نشینان دارد. به هر حال تأثیرات پر رنگ حاشیه نشینی بعد از جنگ جهانی دوم، پس از فروپاشی نظام اقتصادی جهان و افزایش فقر در اکثر کشورها، تبدیل به معضلی برای برنامه ریزی شهری و مدیریت کلان شهرها شد.

1-3: مهم ترین علل حاشیه نشینی در شهرهای ایران

1-3-1: ورود نفت به اقتصاد ایران و قطع وابستگی به کشاورزی

این امر سبب شد رابطه سنتی شهر و روستا در ایران پس از وابستگی اقتصاد و برنامه‌های توسعه به درآمدهای نفتی دچار اختلال شود. از سوی دیگر، گسترش صنایع جدید و مونتاژ، سبب ایجاد فرصت‌های شغلی در شهرها و در نتیجه تبدیل شهرها به یک جاذبه مهم در جذب جمعیت روستاها شده است. قطع وابستگی به زراعت در استان‌هایی که قطب کشاورزی بوده‌اند، نمود بیشتری یافته است. تخلیه روستا به دلیل مهاجرت‌ها، وضعیت اقلیمی و... زمینه رشد شتابان جمعیت شهری و حتی انفجار شهری و نیز پیامدهای مهم آن از جمله کمبود مسکن و پدید آمدن حاشیه نشینی در محیط شهری شده است.

1-3-2: انتقال اضافه جمعیت شهر به حاشیه‌ها

با اجرای طرح‌های تمرکززدایی شهری، طبقات ثروتمند و متوسط جامعه به سوی حومه‌ها نقل مکان می‌کنند و حاشیه شهرها بیش از پیش در اختیار اقشار فقیر جامعه قرار می‌گیرد و از این طریق اوضاع مناسب در این قسمت شهر به مراتب بدتر می‌شود و در نتیجه حاشیه نشینی به گونه ای سریع و قارچ گونه رشد می‌کند.

1-3-3: فقر

یکی از دلایل مهاجرت روستایان به شهر و به دنبال آن گسترش حاشیه نشینی، فقر در جامعه روستایی و شهرهای کوچک است که سبب کوچ مردمان به نقاط شهری و شهرهای بزرگ می‌شود. این روند طی دهه‌های گذشته باعث انتقال فقرای روستایی به شهرها و در نتیجه شهری شدن فقر شده است. این امر، اتفاق مهمی است که برخلاف سنت رایج، تمرکز فقر در نواحی روستایی، و از طریق مهاجرت‌های روستایی، انتقال فقر از روستاها به شهرها و بازتولید شهری آن، به یکی از دلایل مهم رشد حاشیه نشینی در ایران و جهان تبدیل شده است.

1-3-4: معضلات قوانین

فقدان قوانین روشن مربوط به حریم‌های شهری و اجرا نشدن قوانین طبقه بندی ارضی در مرحله آغاز توسعه شهر موجب می‌شود که نواحی صنعتی به حریم منطقه مسکونی تجاوز کنند. بر اثر این مجاورت و تراکم جمعیت، محله‌های حاشیه نشین در شهرها پدید می‌آید.

1-3-5: ناتوانی مدیریت شهری در کشور برای ساماندهی و جذب تازه واردان و مهاجران در

شهرها و نبود خدمات مشاوره شهری در مورد ساخت وسازها

مدیریت شهری ایران، آمادگی و برنامه ساماندهی و جذب مهاجران را ندارد و با چشم پوشی از وقوع تولد و رشد حاشیه‌ها در خارج از محدوده‌های شهری و اطلاق «ساخت وسازهای غیرمجاز» از زیر مسئولیت مدیریت این نواحی به ویژه در دوره‌های آغاز شکل گیری، شانه خالی می‌کند.

3-1-6: ادغام روستاهای حریم شهرها در روند پوسته اندازی شهری با بافت روستایی در

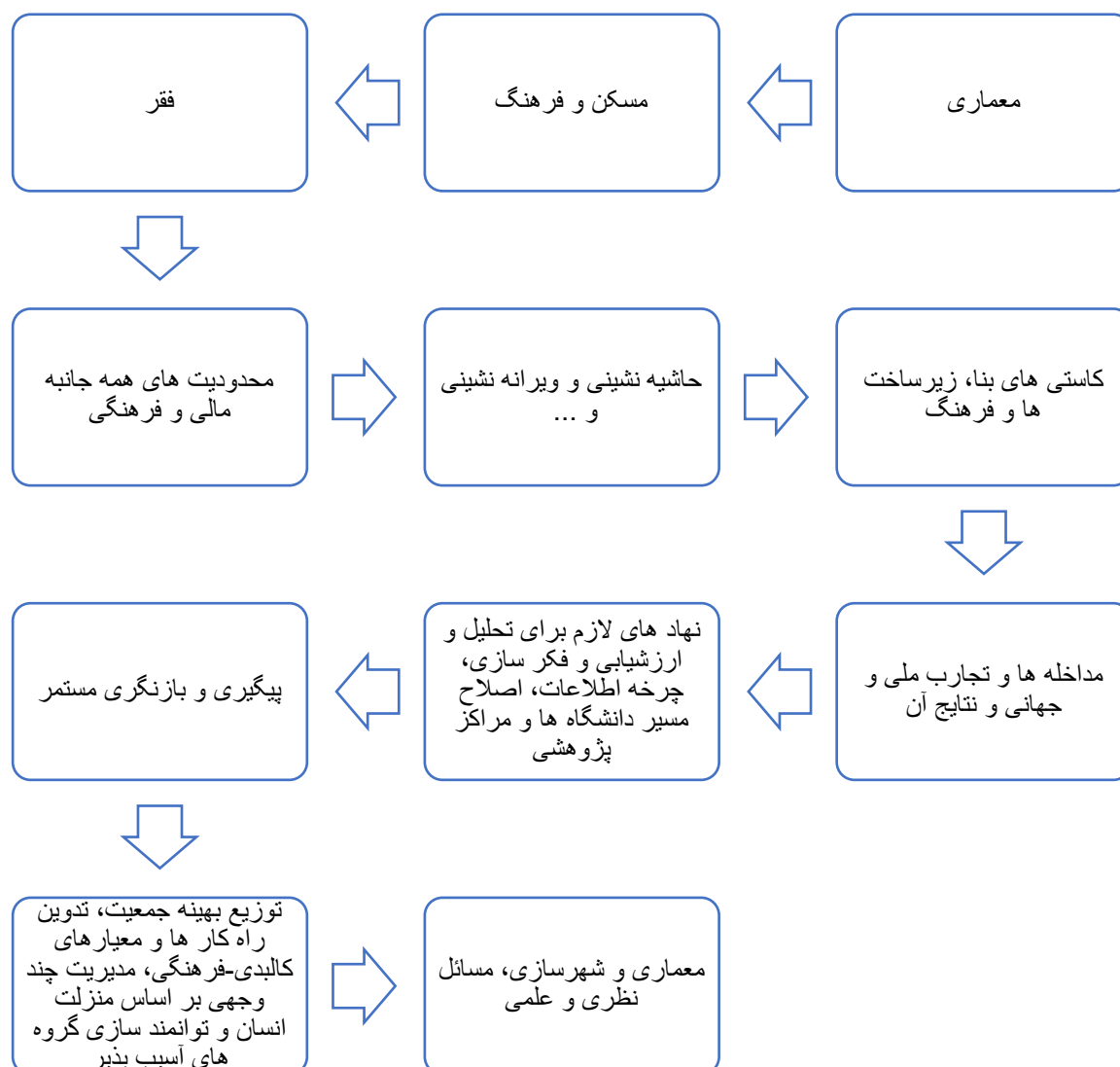
متن شهری

بافت‌های روستایی اطراف شهرها که مادرشهر، آن‌ها را در جریان رشد می‌بلعد، زمینه مناسبی برای اسکان اقشار کم درآمد و تازه واردان است و به دلیل تفاوت در بافت، شکلی از حاشیه‌ها را در متن بازتولید می‌کند.

3-1-7: دیگر عوامل

همچنین در برخی پژوهش‌ها به عوامل دیگری نیز در بروز و گسترش این پدیده، اشاره شده است که عبارتند از: استقرار مراکز فعالیت در شهرها و گرایش جمعیت به زندگی شهری، عامل مهمی از اسکان در حاشیه‌ها است. همچنین ضعف کنترل نظام‌های مدیریت شهری سبب رشد حاشیه نشینی و کاهش سهم مهاجرت در نرخ رشد جمعیت و افزایش جابه‌جایی‌های داخل منطقه؛ گرانی قیمت زمین و مسکن و اجاره بهای بالا در شهر تهران و استثنا شدن نقاط روستایی از ممنوعیت ساخت و ساز در محدوده استحقاقی تهران در دوره ۱۳۶۵-۱۳۷۵.

این پژوهش به دنبال این است که: آیا می‌توان شاخص‌ها و عواملی که تاثیر موثر بر معماری فقر و سکونت‌گاه‌های غیر رسمی دارند، شناسایی و نسبت اهمیت هر یک از آنها نسبت به هم از جزء به کل و از کل به جزء را بررسی کرد و با توجه و پرداخت به آن‌ها بتوان راهکارها و پاسخ‌های موثر به این معضل داد؟
در تصویر شماره ۱ متغیرهای این پژوهش در قالب یک مدل مفهومی ارائه شده است :



تصویر شماره 1: مدل مفهومی متغیرها

با توجه به این امر که معماری فقر دارای شاخص‌های متعدد با ارزش‌های گوناگون است و مستندات بررسی شده مبتنی بر روش تحلیل سلسله مراتبی این‌گونه بر می‌آید که استفاده از این روش می‌تواند در ارزیابی و اولویت بندی بهتر شاخص‌ها مفید واقع گردد.

4- روش تحقیق

فرآیند تحلیل سلسله مراتبی یکی از معروف‌ترین فنون تصمیم‌گیری چند شاخصه‌ای است که توسط توماس ال ساعتی در دهه ۱۹۷۰ ابداع گردید. [12]

این روش، که اساس آن بر مقایسات جفتی شاخص‌ها است، زمانی می‌تواند کارآمد باشد که عمل تصمیم‌گیری با چند گزینه و شاخص‌هایی که می‌توانند کمی یا کیفی باشند روبرو است.

4-1: مراحل انجام تحلیل سلسله مراتبی

4-1-1: مرحله اول

در ابتدا لازم است که هدف اصلی که در این پژوهش اولیت بندی شاخص های موثر بر معماری فقر است در سطح اول تعیین شود.

4-1-2: مرحله دوم

در این مرحله لازم است که هدف یا مساله تصمیم گیری به چندین شاخص به صورت سلسله مراتبی در سطح دوم شکسته شود. شناخت شاخص های موثر در مسکن های فقر از عوامل بسیار مهم در برنامه ریزی، طراحی و ساخت سکونت گاه های مناسب برای مقابله با حاشیه نشینی است که عدم توجه کافی و یا اعتباردهی نادرست به هر یک از این عوامل می تواند موجب شکست و عدم موفقیت طرح شود. به منظور شناخت، بررسی و طبقه بندی شاخص های تاثیرگذار در مسکن های فقر در این مقاله، نگارنده ابتدا با استفاده از مستندات مرتبط و گزینش به کمک خبرگان و صاحب نظران، شاخص های موثر بر مسکن فقر و معیارهای رتبه بندی آنها را شناسایی و تدوین نموده. جدول شماره ۱ نشان دهنده هر شاخص و ضریب حساسیت پیش فرض آن است.

جدول شماره 1: شاخص های موثر بر مسکن های حمایتی

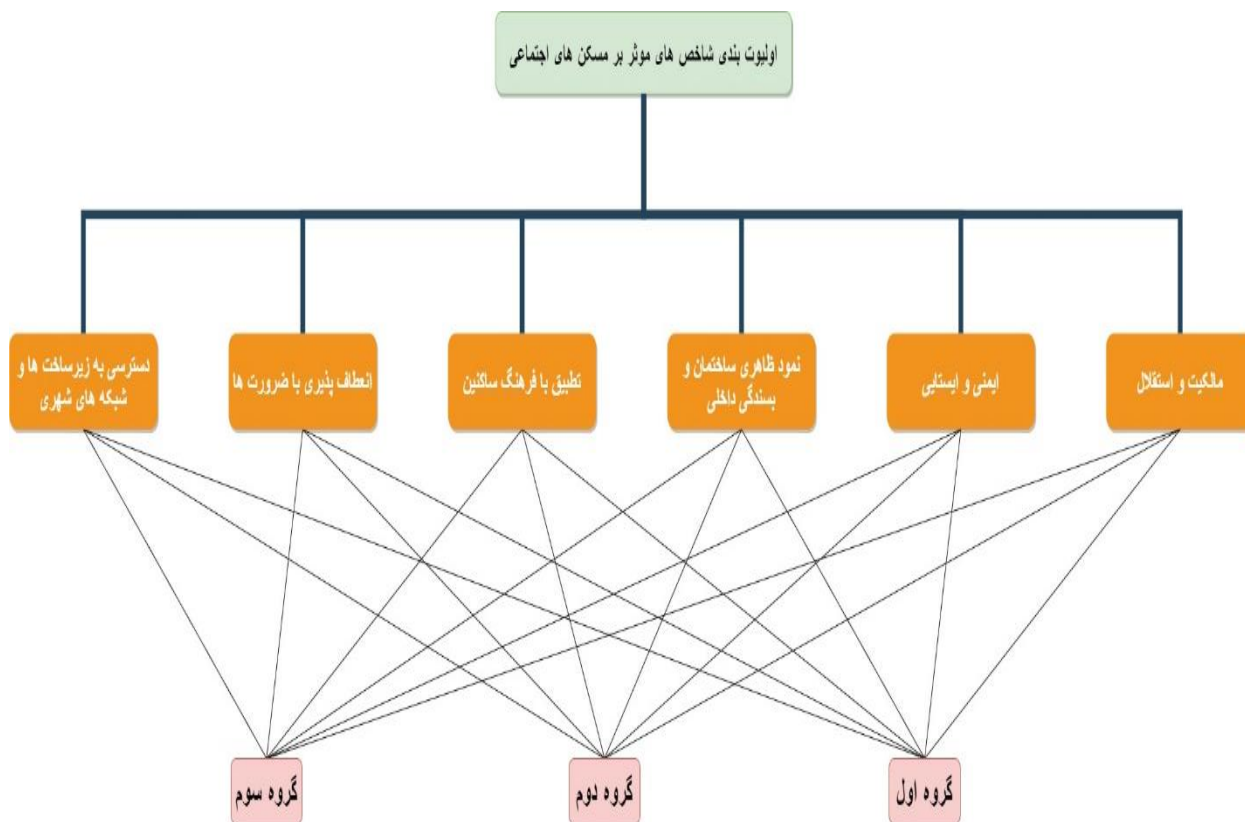
شاخص	ضریب حساسیت پیش فرض
مالکیت و استقلال	1
ایمنی و ایستایی	1
نمود ظاهری ساختمان و بسندگی داخلی	1
تطبیق با فرهنگ ساکنین	1
انعطاف پذیری با ضرورت ها	1
دسترسی به زیرساخت ها و شبکه های شهری	1

4-1-3: مرحله سوم

در سطح سوم نیاز است که گزینه های مورد تصمیم گیری و مقایسه تعیین شوند: همانند هر جامعه آماری دیگری، جامعه حاشیه نشین را نیز نمی توان از لحاظ میزان درآمد، توانایی، نیازها و ... در یک طبقه در نظر گرفت، بدین منظور برای شناخت دقیق تر و سنجش بهتر شاخص ها، معیارهای سنجش بر اساس نوع جامعه مورد مطالعه در سه طبقه دسته بندی شده اند.

- گروه اول که گروه کاملاً محروم هستند و هیچگونه بضاعت مالی، توان کار و کسب درآمد و ... ندارند. مثلاً افراد یا خانواده های سالخورده یا دردمندی که نه نیروی کاری دارند و نه هیچ گونه درآمد قابل قبولی.
- گروه دوم که قشری نسبتاً محروم هستند، ممکن است نیروی کار غیر متخصص و یا درآمدهای حداقلی داشته باشند، در حد اقل امرار معاش. این گروه نسبت به گروه اول محرومیت کمتری دارند.
- گروه سوم قشری نه چندان محروم هستند، این گروه نیروی کار و درآمدی معاش دارند ولی برای تهیه مسکن کافی نیست.

تصویر شماره ۲ مدل درختی تحلیل سلسله مراتبی را نمایش می‌دهد.



تصویر شماره ۲: مدل درختی تحلیل سلسله مراتبی

4-1-4: مرحله چهارم

مرحله بعدی انجام مقایسه و تصمیم‌گیری بین شاخص‌ها توسط خبرگان است، مقایسات بر اساس نه کمیت انجام می‌شوند، جدول شماره ۲ کمیت‌ها را نمایش می‌دهد، ارجحیت هر گزینه نسبت به خودش مساوی یک است.

جدول شماره ۲: کمیت‌های مقایسه شاخص‌ها

امتیاز	تعریف	توضیح
1	اهمیت مساوی	دو شاخص اهمیت مساوی دارند.
3	اهمیت اندکی بیشتر	اهمیت i اندکی بیشتر از j است.
5	اهمیت بیشتر	اهمیت i بیشتر از j است.
7	اهمیت خیلی بیشتر	اهمیت i خیلی بیشتر از j است.
9	اهمیت مطلق	شاخص i مطلقاً مهمتر و قابل مقایسه با j نیست.
8,6,4,2	ترجیحات بینابین	هنگامی که حالت میانه وجود دارد.

انجام مقایسات توسط خبرگان، به وسیله پرسشنامه‌ای طراحی شده که در جدول شماره ۳ آمده است، صورت می‌پذیرد که در آن در دو طرف گزینه‌ها، شاخص‌های مورد مقایسه قرار دارد و در میان آنها گزینه‌ها که انتخاب هر گزینه ارزش و اهمیت یک شاخص نسبت به شاخص مقابل خود را نشان می‌دهد.

جدول شماره 3: نمونه پرسش نامه طرح شده

شاخص i	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	شاخص j
مالکیت و استقلال	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	ایمنی و ایستایی
مالکیت و استقلال	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	نمود ظاهری و بسندگی داخلی
مالکیت و استقلال	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	تطبیق با فرهنگ ساکنین
مالکیت و استقلال	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	انعطاف پذیری با ضرورت‌ها
مالکیت و استقلال	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	دسترسی به زیرساخت‌ها و شبکه‌های شهری
ایمنی و ایستایی	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	نمود ظاهری و بسندگی داخلی

5-1-4: مرحله پنجم

نگارنده با استفاده از پرسش نامه طراحی شده بر اساس اصول تحلیل سلسله مراتبی (AHP) به نظرسنجی در میان خبرگان و جمع آوری داده‌های خام پرداخته و پس از آن با استفاده از نرم افزارهای محاسباتی مختص به تحلیل سلسله مراتبی (AHP) با تحلیل داده‌ها، شاخص‌ها را با توجه به معیارهای تعیین شده اولویت‌سنجی و رتبه‌بندی کرده است.

5- تحلیل داده‌ها

5-1: تحلیل داده‌های گروه اول

بر اساس این معیار که: گروه اول که گروه کاملاً محروم هستند و هیچگونه بضاعت مالی، توان کار و کسب درآمد و ... ندارند. مثلاً افراد یا خانواده‌های سالخورده یا دردمندی که نه نیروی کاری دارند و نه هیچ گونه درآمد قابل قبولی.

جدول شماره 4: مقایسه زوجی شاخص‌ها بر اساس معیار فرض شده گروه اول

دسترسی به زیر ساخت‌ها و شبکه‌های شهری	انعطاف پذیری با ضرورت‌ها	تطبیق با فرهنگ ساکنین	نمود ظاهری و ساختمان و بسندگی داخلی	ایمنی و ایستایی	مالکیت و استقلال	
0.20	0.50	3.00	5.00	0.25	1	مالکیت و استقلال
0.50	3.00	4.00	6.00	1	4.00	ایمنی و ایستایی

نمود ظاهری ساختمان و بسندگی داخلی	0.20	0.17	1	0.25	0.25	0.17
تطبیق با فرهنگ ساکنین	0.33	0.25	4.00	1	0.33	0.20
انعطاف پذیری با ضرورت‌ها	2.00	0.33	4.00	3.00	1	0.20
دسترسی به زیر ساخت‌ها و شبکه‌های شهری	5.00	2.00	6.00	5.00	5.00	1

5-2: تحلیل داده‌های گروه دوم

بر اساس این معیار که: گروه دوم که قشری نسبتاً محروم هستند، ممکن است نیروی کار غیر متخصص و یا درآمد‌های حداقلی داشته باشند، در حد اقل امرار معاش. این گروه نسبت به گروه اول محرومیت کمتری دارند.

جدول شماره 5: مقایسه زوجی شاخص‌ها بر اساس معیار فرض شده گروه دوم

دسترسی به زیر ساخت‌ها و شبکه‌های شهری	انعطاف پذیری با ضرورت‌ها	تطبیق با فرهنگ ساکنین	نمود ظاهری ساختمان و بسندگی داخلی	ایمنی و ایستایی	مالکیت و استقلال	
0.20	0.50	3.00	5.00	0.25	1	مالکیت و استقلال
0.50	4.00	4.00	5.00	1	4.00	ایمنی و ایستایی
0.17	0.25	0.25	1	0.20	0.20	نمود ظاهری ساختمان و بسندگی داخلی
0.17	0.50	1	4.00	0.25	0.33	تطبیق با فرهنگ ساکنین

انعطاف پذیری با ضرورت‌ها	2.00	0.25	4.00	2.00	1	0.25
دسترسی به زیر ساخت‌ها و شبکه‌های شهری	5.00	2.00	6.00	6.00	4.00	1

5-3: تحلیل داده‌های گروه سوم

بر اساس این معیار که: گروه سوم قشری نه چندان محروم هستند، این گروه نیروی کار و درآمدی معاش دارند ولی برای تهیه مسکن کافی نیست.

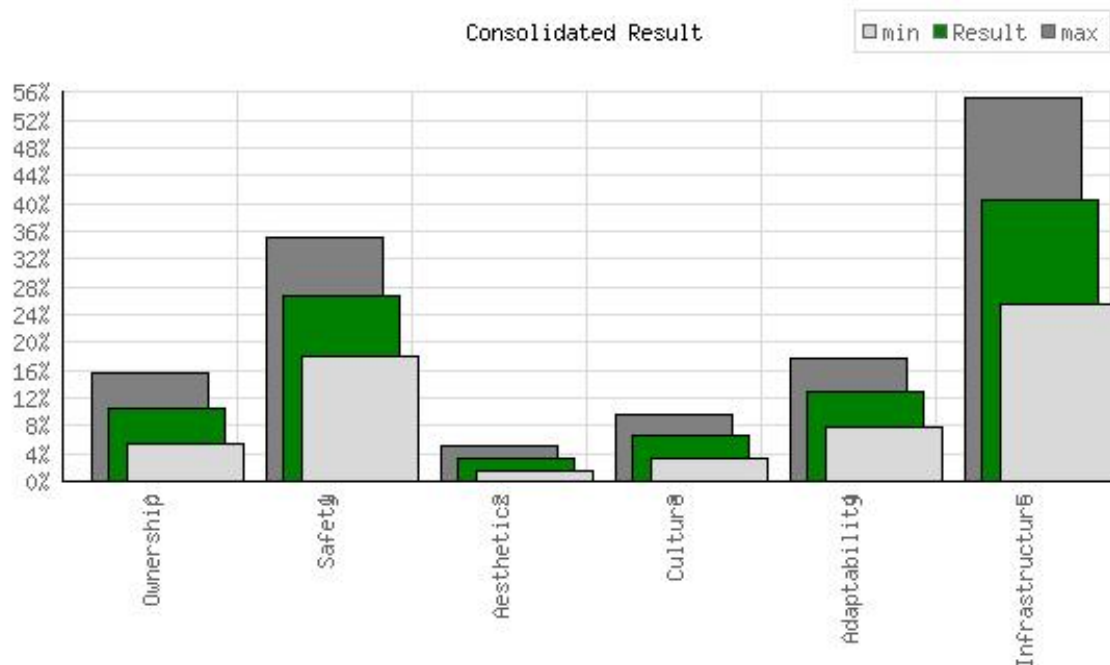
جدول شماره 6: مقایسه زوجی شاخص‌ها بر اساس معیار فرض شده گروه سوم

دسترسی به زیر ساخت‌ها و شبکه‌های شهری	انعطاف پذیری با ضرورت‌ها	تطبیق با فرهنگ ساکنین	نمود ظاهری ساختمان و بسندگی داخلی	ایمنی و ایستایی	مالکیت و استقلال	
0.25	4.00	3.00	4.00	0.25	1	مالکیت و استقلال
0.50	4.00	4.00	4.00	1	4.00	ایمنی و ایستایی
0.17	0.33	0.33	1	0.25	0.25	نمود ظاهری ساختمان و بسندگی داخلی
0.20	0.50	1	3.00	0.25	0.33	تطبیق با فرهنگ ساکنین
0.20	1	2.00	3.00	0.25	0.25	انعطاف پذیری با ضرورت‌ها
1	5.00	5.00	6.00	2.00	4.00	دسترسی به زیر ساخت‌ها و شبکه‌های شهری

6- نتیجه گیری

جدول شماره 7: اولویت بندی شاخص های گروه اول

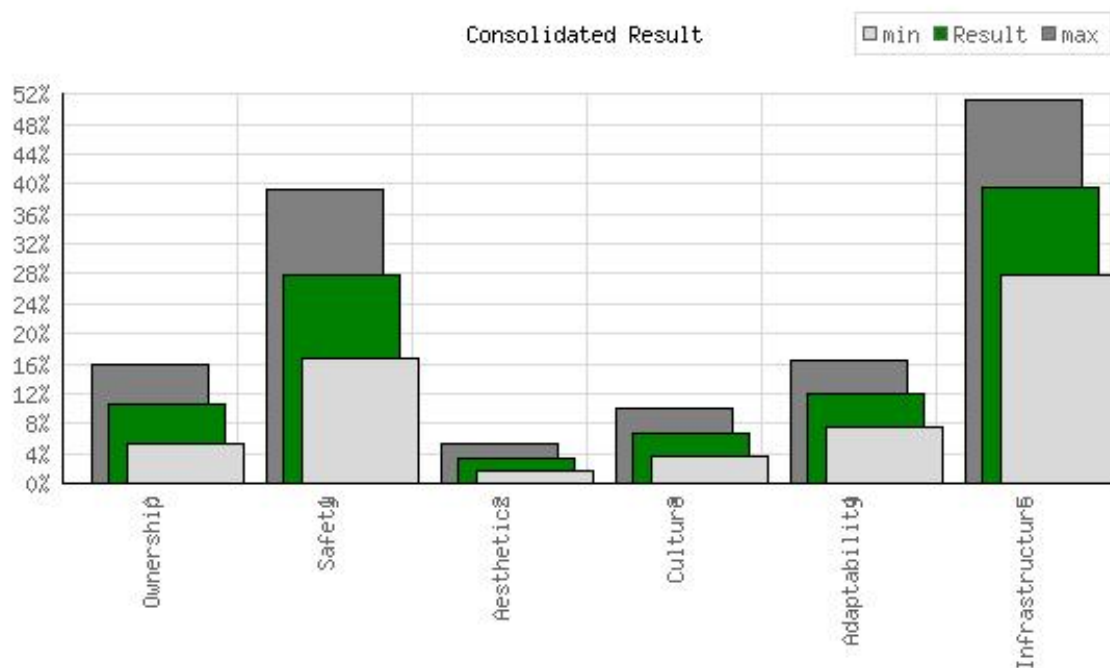
شاخص	رتبه	درصد
مالکیت و استقلال	4	10.4%
ایمنی و ایستایی	2	26.6%
نمود ظاهری ساختمان و بسندگی داخلی	6	3.3%
تطبیق با فرهنگ ساکنین	5	6.5%
انعطاف پذیری با ضرورت ها	3	4.9%
دسترسی به زیر ساخت ها و شبکه های شهری	1	40.4%



تصویر شماره 3: نمودار درصدی نتایج و حداقل و حداکثر شاخص های گروه اول

جدول شماره 8: اولویت بندی شاخص‌های گروه دوم

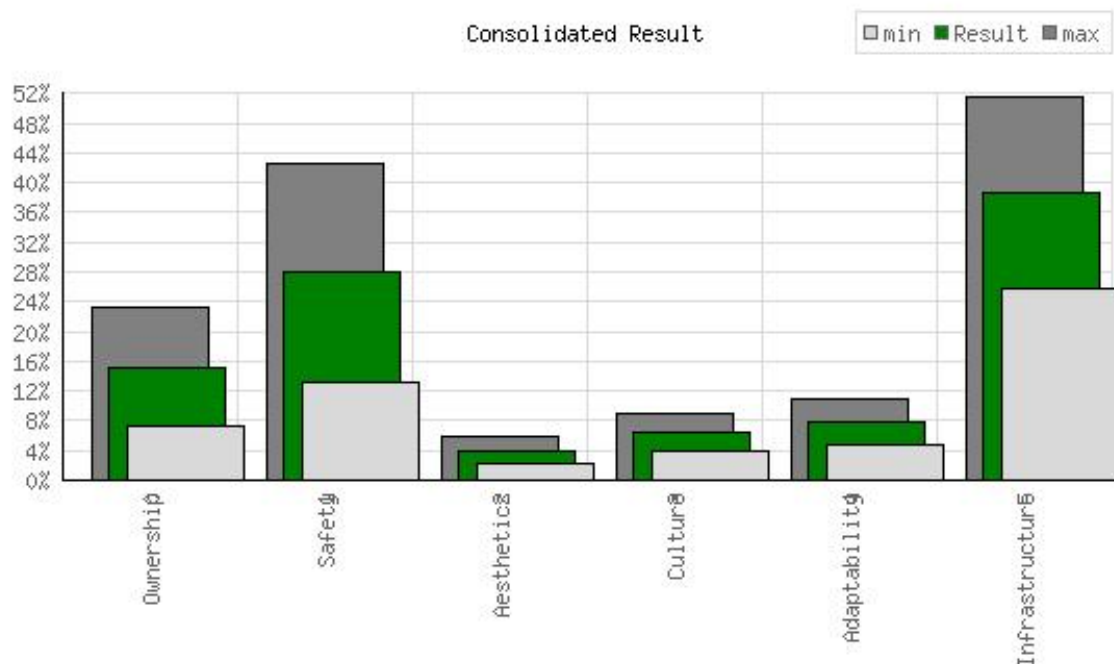
شاخص	رتبه	درصد
مالکیت و استقلال	4	10.6%
ایمنی و ایستایی	2	27.9%
نمود ظاهری ساختمان و بسندگی داخلی	6	3.4%
تطبیق با فرهنگ ساکنین	5	6.7%
انعطاف پذیری با ضرورت‌ها	3	11.9%
دسترسی به زیر ساخت‌ها و شبکه‌های شهری	1	39.5%



تصویر شماره 3: نمودار درصدی نتایج و حداقل و حداکثر شاخص‌های گروه دوم

جدول شماره 9: اولویت بندی شاخص‌های گروه سوم

شاخص	رتبه	درصد
مالکیت و استقلال	3	15.2%
ایمنی و ایستایی	2	27.9%
نمود ظاهری ساختمان و بسندگی داخلی	6	4.0%
تطبیق با فرهنگ ساکنین	5	6.5%
انعطاف پذیری با ضرورت‌ها	4	7.9%
دسترسی به زیر ساخت‌ها و شبکه‌های شهری	1	38.6%



تصویر شماره 4: نمودار درصدی نتایج و حداقل و حداکثر شاخص‌های گروه سوم

نتایج بدست آمده اولویت و اهمیت هر شاخص را نسبت به دیگر شاخص‌ها در معیار مورد سنجش برای احداث بناهایی برای مقابله و کاهش معضل حاشیه نشینی نشان می‌دهد، اما توجه به این نکته ضروری است که در نگاه جز به کل هر یک از شاخص‌ها خود کاملاً ضروری و حایز اهمیت هستند. تنها در نگاه کل به جز است که می‌توان میان شاخص‌ها اولویت و اهمیت نسبی برقرار کرد. به بیان دیگر اگر گفته می‌شود در یکی از معیارهای سنجش، دسترسی به زیرساخت‌ها و شبکه‌های شهری اهمیت و اولویت بیشتری از نمود ظاهری و بسندگی داخلی یک بنا دارد به این معنا نیست که امور ظاهری و بصری بنا حایز اهمیت نیست و می‌توان در مسائل آن چشم پوشی کرد، بلکه باید این امور به درستی و

تمامی مورد توجه قرار گیرند طبق اصول و ضرورت‌ها به آنها پرداخته شود. نتایج بدست آمده حاکی از آن است که از نظر خبرگان شرکت کننده در این پژوهش برخی شاخص‌ها نیاز به توجه بیشتری نسبت به دیگری دارند و این امر کمک می‌کند تا پروژه‌های عملی در خصوص ارائه خدمات مسکن و معماری به نیازمندان احتمال موفقیت بیشتری بیابند.

منابع

- [1] فرهادی خواه، ح. حاتمی نژاد، ح. شاهی، ع. بررسی الگوی محل سکونت مهاجران و ارتباط آن با حاشیه‌نشینی و فقر شهری در کلان‌شهرها نمونه موردی: کلان‌شهر مشهد. اقتصاد شهری، ۴، ۱، ۱۳۹۸.
- [2] صالحی امیری، ر. خدائی، ز. حاشیه‌نشینی و اسکان غیررسمی (چالش‌ها و پیامدها)، نشر ققنوس، ۱۳۹۶.
- [3] انجمن جامعه شناسی ایران و شورای اجتماعی کشور. آسیب‌های اجتماعی ناشی از حاشیه‌نشینی، روابط همسایگی و آپارتمان شینی، مقالات دومین همایش ملی آسیب‌های اجتماعی در ایران خرداد 1391، انتشارات آگاه، ۱۳۹۳.
- [4] مصطفوی، ر. هاشم‌زهی، ن. آسیب‌های اجتماعی در کلانشهر تهران (فرا تحلیل پژوهش‌های طلاق و حاشیه‌نشینی)، انتشارات جامعه و فرهنگ، ۱۳۹۰.
- [5] حاج یوسفی، ع. حاشیه‌نشینی و فرایند تحول آن (قبل از انقلاب اسلامی)، فصلنامه هفت شهر، سال سوم، شماره 8: 12-24، ۱۳۸۱.
- [6] احسن، م.، نیرومند، م. و حسینی کارزانی، ر. حاشیه‌نشینی همدان و کرمانشاه، بخش جامعه‌شناسی موسسه مطالعات و تحقیقات اجتماعی، دانشگاه تهران، ۱۳۵۱.
- [7] پیران، پ. آلونک‌نشینی در ایران: دیدگاه‌های نظری با نگاهی به شرایط ایران (مجموعه مقالات)، اطلاعات سیاسی-اقتصادی، سال‌های 1366 تا 1374، ۱۳۷۳.
- [8] وزارت مسکن و شهرسازی. حاشیه‌نشینی آثار و پیامدهای آن بر شهرها: شهروند دانستن کم‌درآمدها، گزارش مرحله پنجم (نتیجه‌گیری و راه‌حل‌ها)، مرکز مطالعات و تحقیقات شهر سازی و معماری ایران، ۱۳۷۴.
- [9] Skinner R.J., Taylor J.L., Wegelin E.A. Shelter Upgrading for the Urban Poor - Evaluation of Third World Experience. Island Publishing House, Inc. and Emiel A. Wegelin, ISBN: 971-1007-12-6, 1987
- [10] Hema D. Analytical Hierarchy Process (AHP) Methods for Slum Development Analysis. International Journal of Mathematics and Computer Applications Research (IJMCAR), Vol.2, Issue 2 June 2012: 14-32, ISSN:2249-6955, 2012.
- [11] Dewi M.S., Hartono D.M., Moersidik S.S., Kustiwan I. 2017. Analytical Hierarchy Process for Decission Making in Managing Slum Area. International Journal of Engineering Research & Technology (IJERT), Vol. 6 Issue 04, April-2017, ISSN: 2278-0181, 2017.
- [12] قدسی پور، ح. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی AHP. تهران، انتشارات دانشگاه امیر کبیر، ۱۳۷۹.