

تحلیل طبقه‌بندی کیفیت زندگی شهری با روش SAW

احمد پوراحمد - استاد گروه جغرافیای انسانی، دانشکده‌ی جغرافیا، دانشگاه تهران
امین فرجی ملایی* - دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده‌ی جغرافیا، دانشگاه تهران
آزاده عظیمی - دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده‌ی جغرافیا، دانشگاه تهران
صدیقه لطفی - دانشیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه مازندران

پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۰۶/۱۰ تأیید نهایی: ۱۳۹۰/۰۹/۳۰

چکیده

کیفیت زندگی شهری، امروزه به‌عنوان یکی از مسائل اساسی مورد توجه اندیشمندان علوم شهری است. در منابع مختلف، تعاریف متفاوتی از کیفیت زندگی ارائه شده است. در یک نگاه می‌توان کیفیت زندگی را، شرایط عینی مطلوب محیطی و ارزیابی مثبت فردی از این شرایط تعریف کرد. در عین حال، مقیاس مطالعه و روش مطالعه‌ی کیفیت زندگی نیز، پیرو قانون خاصی نیست. در رشته‌های مختلف علمی همچون، پزشکی، علوم اجتماعی، برنامه‌ریزی شهری، جغرافیا و... هر یک بسته به تخصص خود، کیفیت زندگی را مورد مطالعه قرار داده‌اند. تعیین نوع شاخص‌ها، نحوه‌ی تحلیل، روش به‌کار برده شده، مقیاس مطالعه و به‌طور کلی تمام ابعاد مطالعاتی در بررسی کیفیت زندگی، مرتبط با هدف اصلی مطالعه و تخصص پژوهشگر است. در این مقاله، هدف اصلی تحلیل طبقه‌بندی کیفیت زندگی شهری در شهر بابلسر است. روش این پژوهش از انواع روش‌های توصیفی - تحلیلی است. برای تبیین کیفیت زندگی در محله‌های شهر بابلسر، از داده‌های پرسشنامه‌ای و داده‌های مستخرج از منابع دیگر استفاده شده است. برای تعیین حجم نمونه‌ی مورد مطالعه، از رابطه‌ی کوکران بهره برده و تعداد ۳۲۰ پرسشنامه در سطح محله‌ها توزیع شده است. برای تعیین رتبه‌ی کیفیت زندگی محله‌های شانزده‌گانه‌ی شهر بابلسر، از روش آنتروپی و SAW استفاده شده است. بر اساس نتایج به‌دست آمده، ساکنان محله‌های شهری با وجودی که می‌توانند دارای استانداردهای بالایی از کیفیت زندگی عینی باشند، اما باز هم از زندگی خود حس رضایتمندی نداشته باشند و در مقابل، محله‌های فقیرنشین ممکن است که از زندگی خود راضی باشند. در مجموع می‌توان گفت در بسیاری موارد، کیفیت‌های مربوط به محیط ساخته شده و سایر ابعاد کیفیت عینی زندگی، بر حس رضایتمندی افراد تأثیر دارد.

کلیدواژه‌ها: کیفیت زندگی، طبقه‌بندی، بابلسر.

مقدمه

مطالعات کیفیت زندگی (QoL)^۱ در محیط‌های شهری، به‌طور قابل توجهی از سوی اندیشمندان علوم شهری مورد بررسی و پژوهش قرار گرفته است (ن.ک: Lee, 2007; Li and Wang, 2007; Bonaiuto et al, 2003; Foo, 2000; Foo, 2000 and Moro et al, 2008). کیفیت زندگی مفهومی گسترده است که مفاهیمی چون، زندگی خوب، زندگی با ارزش، زندگی رضایت‌بخش و زندگی شاد را دربرمی‌گیرد (McCrea et al, 2006). فو (Foo, 2000) کیفیت زندگی را این‌گونه تعریف می‌کند: "کیفیت زندگی در بسیاری موارد با دو مجموعه از شاخص‌های عینی و ذهنی مورد مطالعه قرار می‌گیرد. شاخص‌های ذهنی از راه سنجش ادراکات، ارزیابی‌ها و رضایتمندی شهروندان از محیط زندگی شهری دریافت شده، در حالی که شاخص‌های عینی، مرتبط با حقایق قابل مشاهده است."

با توجه به تعریف فو می‌توان گفت، کیفیت زندگی می‌تواند از راه‌های مختلف دسته‌بندی شده و مورد مطالعه قرار گیرد. یکی از این دسته‌بندی‌ها مرتبط با کار پژوهشی زاپف (Zapf, 1984) و کراگلیا و همکاران (Craglia et al, 2004) است که بیان می‌کنند، چنانچه احساسات ذهنی فردی و شرایط عینی محیط زندگی مساعد باشد، از آن به‌عنوان برخوردار یا خوشبختی^۲ تعریف شده و چنانچه هم شرایط محیطی و هم ارزیابی فردی بد باشد، از آن به‌عنوان محرومیت^۳ یاد می‌شود. اگر ارزیابی ذهنی فرد خوب بوده، اما شرایط عینی بد باشد، به این فرایند سازگاری^۴ گفته می‌شود و اما اگر شرایط ذهنی فرد در عین مساعد بودن شرایط عینی محیط زندگی، بد باشد، این امر ناسازگاری^۵ معرفی می‌شود. روش‌های گوناگونی برای سنجش کیفیت زندگی در محیط شهری به کار گرفته شده است. برای نمونه، مورو و همکاران (Moro et al, 2008) و داس (Das, 2008) روش‌های آماری‌ای را ارائه داده‌اند که از این روش‌ها، بتوان کیفیت زندگی را در چارچوب ویژگی‌ها یا ابعاد انتخاب شده‌ی زندگی مورد سنجش قرار داد. کمپ و همکاران (Kamp et al, 2003) چنین بیان می‌کنند که تا کنون، چارچوب جامعی برای مطالعه‌ی کیفیت زندگی شهری در یک نگاه ترکیبی ارائه نشده است که بتوان به تمام ابعاد طبیعی، کالبدی - فضایی و شاخص‌های اجتماعی با یک رویکرد جامعه‌نگر پرداخت.

در این مقاله کیفیت زندگی در محله‌های شهر بابلسر با استفاده از مجموع شاخص‌های عینی و ذهنی مورد مطالعه قرار گرفته است. در چهارچوب بررسی ابعاد ذهنی، نمونه‌هایی از محله‌های شانزده‌گانه، در قالب پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفته است. هدف اصلی این مقاله، تحلیل طبقه‌بندی کیفیت زندگی شهری با روش SAW است و در این راستا، اهداف فرعی به شرح زیر دنبال می‌شود:

- ارزیابی و مطالعه‌ی شاخص‌های عینی و ذهنی کیفیت زندگی، در مقیاس محله‌های شهر بابلسر.

1. Quality of Life
2. Well-being
3. Deprivation
4. Adaptation
5. Dissonance

- تبیین سلسله‌مراتب کیفیت زندگی شهر بابلسر از بُعد شاخص‌های عینی و ذهنی، در محله‌های شهر بابلسر.
- تعیین محله‌های برخوردار، محروم و نیز، تعیین محله‌های سازگار و ناسازگار.
- بر اساس اهداف تعریف‌شده در این پژوهش، پرسش‌های زیر مطرح می‌شود:
- توزیع فضایی محله‌های برخوردار و محروم در سطح شهر بابلسر چگونه است؟
- آیا طبقه‌بندی ذهنی محله‌ها نیز با طبقه‌بندی عینی مطابقت دارد؟ یا به‌گفته‌ی دیگر، آیا محله‌های شهر بابلسر محله‌های سازگار هستند یا ناسازگار؟

شاخص‌ها و ابعاد کیفیت زندگی

برای ساماندهی فضای شهر و بهبود کیفیت زندگی شهری در ابعاد مختلف محیط شهر، مطالعات متعددی انجام گرفته است که از آن جمله، می‌توان به مطالعات حمل‌ونقل و کیفیت زندگی (E.L. Spinney et al, 2009)، کاربری زمین و کیفیت زندگی (Preuss and Vemuri, 2004) و انواع مختلفی از مطالعات دیگر را نام برد که در حوزه‌ی کیفیت زندگی و ساماندهی محیط شهری انجام شده است.

مطالعات کیفیت زندگی هر دو بُعد ابعاد ذهنی و عینی را دربرمی‌گیرد، هر چند مطالعات زیادی در راستای هر یک از ابعاد عینی و ذهنی به‌طور جداگانه انجام گرفته است. برای مثال در چارچوب ابعاد ذهنی، می‌توان به مطالعات فو (Foo, 2000) که از طیف لیکرت پنج‌تایی، از بسیار راضی تا بسیار ناراضی طبقه‌بندی شده و مطالعه‌ی بررتون و همکاران (Brereton et al, 2008) یاد کرد که از مقیاس هفت‌تایی لیکرت استفاده کرده‌اند. همچنین لی (Lee, 2008) نیز معتقد است که برای سنجش کیفیت زندگی، می‌بایست به‌طور مستقیم از این روش استفاده کرد که مردم در آن، در رابطه با کیفیت زندگی خود نظر بدهند. آنچنان‌که چانگ (Chung, 2003) نیز بر این باور است که ابعاد ذهنی کیفیت زندگی به‌مراتب از ابعاد عینی، در راستای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری مناسب‌تر است؛ چراکه بازخوردهای قابل‌پذیرشی را فراهم می‌کند.

ابعاد عینی کیفیت زندگی نشان‌دهنده‌ی شرایط بیرونی زندگی، مانند آموزش، مسکن و مانند آن هستند (Das, 2008). در این رابطه می‌توان به مطالعات لی و وانگ (Li and Wang, 2007) و نیز آپاریش و همکاران (Apparicio et al, 2008)، اشاره کرد. در رابطه با داده‌های مستخرج از منابع دیگر می‌توان به وضعیّت مسکن، درآمد، آموزش یا ویژگی‌های خانوار اشاره کرد. باید توجه داشت که کیفیت زندگی، به‌تنهایی و با استفاده از ابعاد عینی قابل سنجش و اندازه‌گیری نیست و می‌بایست با ابعاد ذهنی، به‌صورت ترکیبی اندازه‌گیری شود. پژوهشگران در اینکه این دو شاخص تا چه اندازه در رابطه با یکدیگر هستند، نظر جامعی ندارند، چنانکه تورکسور و آتالیک (Turksever and Atalik, 2001) بیان می‌دارند، اندازه‌گیری کیفیت زندگی با استفاده از دو بُعد عینی و ذهنی، برای فهم کیفیت زندگی امری ضروری است. چنین رویکردهای مشابهی را می‌توان در مطالعات روگرسون و همکاران (Rogerson et al, 1989)، مارانز (Marans, 2003)، کمپ و همکاران (Kamp et al, 2003) و لی و وانگ (Li and Wang, 2007) مشاهده کرد. هر چند در برخی

مطالعات، مانند مطالعات داس (Das, 2008) و مک کریا و همکاران (McCrea et al, 2006) گفته می‌شود که رابطه‌ی ضعیفی میان ابعاد عینی و ذهنی کیفیت زندگی وجود دارد. نمونه‌ای از این اختلاف‌ها را می‌توان در مطالعات بررتون و همکاران (Brereton et al, 2008) مشاهده کرد که در آن نشان می‌دهند، میان ویژگی‌های فضایی - کالبدی، به‌عنوان یک ویژگی از ابعاد عینی در کشور ایرلند با ویژگی‌های ذهنی، همبستگی بالایی وجود دارد. در حالی که مک کریا و همکاران (McCrea et al, 2006)، نشان داده‌اند که همبستگی ضعیفی میان دو نوع ویژگی‌های مطرح شده وجود دارد. در هر حال با توجه به مطالعات انجام‌شده (Foo, 2000; Ibrahim and Chung, 2003; Santos et al, 2007;) (Apparicio et al, 2007)، به‌کارگیری ترکیبی شاخص‌های هر دو بُعد عینی و ذهنی، در تعدیل خطاها نقش مؤثری دارند. در جدول شماره‌ی ۱ مجموعه‌ای از چند مورد مطالعاتی ارائه شده است که در آن، هر یک از پژوهشگران نوع خاصی از شاخص‌ها را استفاده کرده‌اند.

جدول ۱. انواع شاخص‌های کیفیت زندگی

منبع	نوع شاخص
Friedman, 1997: 21	شاخص‌های اقتصادی (درآمد، ثروت و اشتغال) // شاخص‌های محیطی (درصد مسکن استاندارد، کیفیت هوا، هزینه‌ی حمل‌ونقل خانواده) // شاخص سلامت (مرگ‌ومیر کودکان کمتر از یک سال، به‌ازای ۱۰۰۰ مولید و نرخ خودکشی گزارش شده) // شاخص‌های آموزشی (کودکان و بزرگسالان در حال تحصیل و مراکز آموزشی) // شاخص‌های مشارکت و همیاری / شاخص امنیت اجتماعی (دزدی و اعتیاد).
Bonaiuto et al, 2003	جنبه‌های فضایی (بیشتر فضای معماری - برنامه‌ریزی، سازمان و قابلیت دسترسی به فضا، فضای سبز)، جنبه‌های انسانی (مردم و روابط اجتماعی)، جنبه‌های کارکردی (شامل رفاه، گذران اوقات فراغت، فعالیت‌های تجاری، خدمات حمل‌ونقلی) و جنبه‌های زمینه‌ای (شامل مرحله‌ی زندگی، سلامت محیطی، امنیت بالا).
Cardinal and K.Adin, 2005: 5-7	فرهنگی (درصد ساکنان بومی، درصد افراد فعال در مراسم مذهبی) // بهداشتی (درصد کودکان فوت شده زیر یک سال، امید به زندگی، درصد افراد با بیماری‌های خاص) // آموزشی (نرخ فارغ‌التحصیلات در سطوح عالی، تعداد مدارس و مراکز آموزش عالی، تعداد دانش‌آموزان و اساتید) // جرم و امنیت (تعداد افراد زندانی، تعداد شورش‌ها، دزدی و دعوا و اعتیاد) / اشتغال (نرخ اشتغال) / درآمد (درصد افراد زیر خط فقر، متوسط درآمد) // منابع و سرزمین (میزان فضای سبز، میزان نواحی حفاظت شده، هوا (کیفیت هوا، گازهای آلوده‌کننده) // رودخانه و ساحل / مسکن (مسکن قابل نگهداری، میانگین افراد در هر اتاق، خانه‌های تخریبی) // بی‌خانمان‌ها.
Zivelova & Jansky, 2008, 1-14	مسکن / اقتصاد و کار (نوع فعالیت اقتصادی، بیکاری، میانگین درآمد) // منابع و محیط (حفظ اراضی پیرامون شهر) // محیط شهر (نرخ رشد ترافیک، دسترسی به خدمات) // بهداشت و مراقبت‌های بهداشتی و امید به زندگی، مرگ‌های نابهنگام / مرگ‌ومیر کودکان / یادگیری و مهارت / جامعه‌ی امن (میزان جرایم، نوع جرایم، ترس از وقوع جرم در شهر).

منبع: فرجی ملایی، ۱۳۸۹ الف و ب

تئوری‌های کیفیت زندگی

در روند توسعه و تکمیل مفاهیم کیفیت محیط در نواحی سکونت، رویکردهای مختلفی ارائه شده است. از جمله می‌توان

1. Contextual

به رویکرد سیاست‌گذاران^۱، دیدگاه روان‌شناختی - ادراکی^۲ و رویکرد نیمه‌تجربی^۳ و رویکرد پژوهش تجربی ساکنان^۴ اشاره کرد (ولدبیگی، ۱۳۸۸).

۱- **دیدگاه سیاست‌گذاران:** دیدگاه سیاست‌گذاران بر درک و تعریف کیفیت محیط شهری، برپایه‌ی دو رویکرد متفاوت کارشناس‌محور^۵ و مخاطب‌محور^۶ قرار دارد.

۲- **دیدگاه روان‌شناختی - ادراکی:** در این دیدگاه، ارتباط بین شخص - محیط از سوی هر دو دسته، از ویژگی‌های شخص و محیط متأثر می‌شود (Van poll, 1997: 15).

۳- **رویکردهای نیمه‌تجربی:** این رویکرد بر ادراکات ساکنان از کیفیت سکونت و فرآیندهای تجربی برای جمع‌آوری موارد یا دسته‌بندی آنها به سمت ابعاد کلی‌تر و معیارها، متمرکز می‌شود، اما هر دو کار را با هم انجام نمی‌دهد. بنابراین می‌توان آنها را به‌عنوان مدلی نیمه‌تجربی دانست (Crap and zawadski, 1976: 244).

۴- **روش پژوهش تجربی ساکنان:** در این مطالعات از مخاطبان خواسته می‌شود که شرایط سکونت کنونی خود را روی یک مجموعه از ویژگی‌ها به‌وسیله‌ی پرسش‌نامه یا مصاحبه‌ی رودررو ارزیابی کنند (Van poll, 1997: 18).

جمع‌بندی از تئوری‌ها و تبیین تئوری مورد نظر در این پژوهش

در یک جمع‌بندی نهایی می‌توان گفت کیفیت زندگی، در واقع ادراکی ذهنی از زندگی از دیدگاه شهروندان و ترکیب کنش بین خصوصیت‌های محیط و خصوصیت‌های افراد است. بنابراین مطالعه و بررسی سطوح کیفیت زندگی در یک شهر یا در سطح مناطق و محله‌های شهری، مستلزم سنجش ویژگی‌های محیط و افراد ساکن در آن محیط است و در این راستا باید به بررسی پاسخ‌های افراد در ارتباط با سطح رضایتمندی آنها پرداخت.

با توجه به مجموعه‌ی چهار تئوری ارائه شده در این نوشتار و بر مبنای جمع‌بندی ارائه شده، در این مقاله بررسی و مطالعه‌ی کیفیت زندگی در سطح محله‌های شانزده‌گانه‌ی شهر بابلسر، بر مبنای تئوری روش دیدگاه روان‌شناختی - ادراکی انجام شده است که در آن، در کنار بررسی ویژگی‌های محیطی، پاسخ‌های ذهنی شهروندان به ابعاد عینی محیط زندگی‌شان در قالب پرسشنامه، مورد بررسی قرار گرفته است.

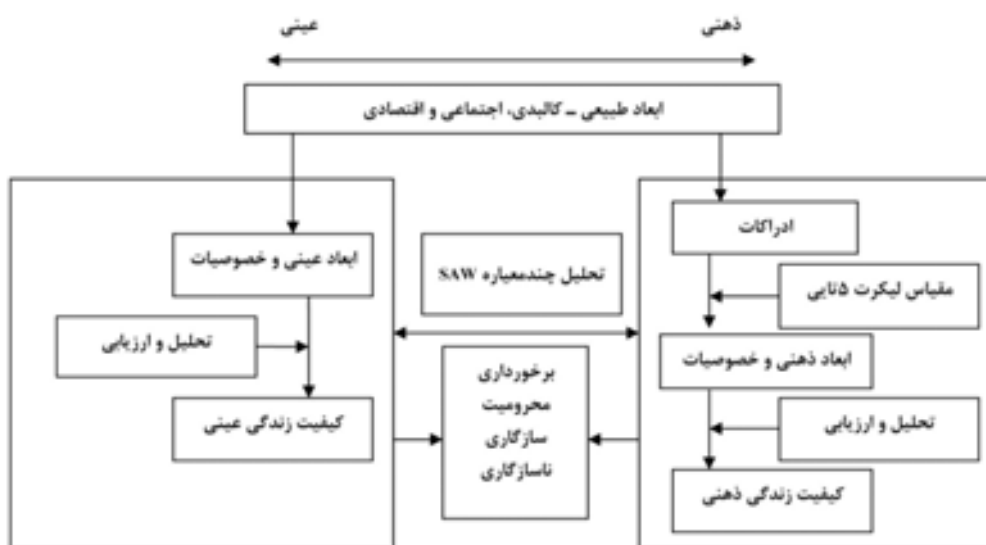
چارچوب مفهومی

چارچوب مفهومی این مقاله در شکل شماره‌ی ۱ ارائه شده است. در واقع در چارچوب مفهومی ارائه شده، سه روش سنجش کیفیت زندگی شهری با استفاده از دو بُعد عینی و ذهنی نشان داده شده است. سه روش مطرح شده عبارتند از:

1. Policy Maker's Perspective
2. Cognitive-Psychological Perspective
3. Semi-Empirical Approaches
4. Empirical Research Perspective
5. Expert-based
6. Exposure-based

کاربرد ابعاد ذهنی و خصوصیت‌های آن، کاربرد ابعاد عینی و خصوصیت‌های آن و ترکیب دو بُعد عینی و ذهنی با هدف سنجش کیفیت زندگی.

ابعاد فیزیکی (طبیعی - کالبدی)، اجتماعی و اقتصادی زندگی، دارای ابعاد ذهنی است که از سوی شهروندان سنجیده می‌شود. این ابعاد ذهنی، برای سنجش کیفیت زندگی مورد استفاده قرار گرفته و شرایط عینی برای سنجش ابعاد عینی استفاده می‌شود (شکل شماره ۱).



شکل ۱. ابعاد منتخب در سنجش کیفیت زندگی

روش پژوهش

روش تحقیق از انواع روش‌های توصیفی - تحلیلی است. برای طبقه‌بندی کیفیت زندگی (ذهنی و عینی) در محله‌های شهر بابلسر از داده‌های پرسشنامه‌ای و داده‌های مستخرج از منابع دیگر^۱ استفاده شده است. برای تعیین وزن شاخص (عینی و ذهنی) از روش آنتروپی و برای تعیین رتبه‌ی کیفیت زندگی محله‌های شانزده‌گانه‌ی شهر بابلسر، از مدل SAW^۲ (اصغرپور، ۱۳۸۷؛ ۱۹۶ و ۲۳۲) استفاده شده است.

در این مقاله برای تعیین محرومیت، برخورداری و میزان سازگاری و ناسازگاری محله‌ها، نخست به‌طور جداگانه، شاخص‌های عینی و ذهنی مورد بررسی قرار گرفته و در چارچوب مدل SAW، محله‌ها طبقه‌بندی شده‌اند تا در این راستا توزیع فضایی محله‌ها با توجه به این شاخص‌ها تعیین شود. سپس با توجه به یافته‌های مربوط به طبقه‌بندی عینی و ذهنی محله‌ها به قضاوت در ارتباط با محرومیت، برخورداری و میزان سازگاری و ناسازگاری محله‌ها، پرداخته شده است. از آنجا که بخشی از مطالعات کیفیت زندگی، مرتبط با ابعاد ذهنی است، بنابراین برای سنجش نظرات و ابعاد ذهنی

۱. ثانویه

2. Simple Additive-Weighting method

کیفیت زندگی در محله‌های مختلف شهر بابلسر، تعداد ۳۲۰ پرسشنامه در قالب ۲۰ پرسشنامه در هر یک از محله‌های شانزده‌گانه به صورت تصادفی ساده، بین افراد در محله‌ها توزیع شد. جامعه‌ی آماری پژوهش، شامل تمام خانوارهای ساکن در شهر بابلسر است.

پرسشنامه‌ها شامل اطلاعاتی در ارتباط با مسائل و خصوصیت‌های فردی و جمعیت‌شناختی و نیز، بررسی ابعاد ذهنی است. در سؤال‌های بخش ذهنی، میزان رضایتمندی ساکنان از کیفیت زندگی (شامل محیط فیزیکی، محیط اجتماعی و محیط اقتصادی) خود مورد پرسش قرار گرفته است. به‌طور کلی تعداد ۳۰ سؤال از هر خانوار در ارتباط با ابعاد ذهنی (یا رضایتمندی) زندگی مورد پرسش قرار گرفته که پاسخ‌ها در قالب طیف لیکرت پنج‌تایی دسته‌بندی شده‌اند. در این دسته‌بندی ۱ به معنی حداقل رضایتمندی و ۵ به معنی حداکثر رضایتمندی تعریف شده است. از تعداد ۳۵ سؤال موجود در پرسشنامه، تعداد ۵ سؤال باز و ۳۰ سؤال بسته در نظر گرفته شده است. کیفیت زندگی عینی در این پژوهش، بر اساس اطلاعات برگرفته از منابع دیگر (اطلاعات طرح جامع و طرح GIS شهر بابلسر) دسته‌بندی و مورد بررسی قرار گرفته است.

در این مقاله سعی بر آن شده تا گویه‌های بی‌تفاوت، بی‌ربط و ابهام‌آور حذف شوند و پرسشنامه‌ها پس از پژوهش‌های مقدماتی پخش شده‌اند. بنابراین پس از تدوین پرسشنامه‌ی مقدماتی با هدف ارتقای کمی و کیفی پرسشنامه فرایند پیش‌آزمایش^۱ حداقل با ۳۰ نمونه انجام شده و پس از بررسی آن، گویه‌های ابهام‌انگیز حذف شده است. برای سنجش اعتبار درونی، ابتدا از روش اعتبار محتوا برای افزایش اعتبار پرسشنامه استفاده شده است. در این راستا با استفاده از مقیاس‌های آزمون شده در پژوهش‌های کیفیت زندگی و نظرخواهی از اساتید و کارشناسان متخصص در این زمینه، گام نخست برداشته شده است. سپس پرسشنامه‌ی تدوین شده، طی دو مرحله‌ی مقدماتی و نهایی تکمیل شده است و با بررسی پاسخ‌های به‌دست آمده از ۳۰ پرسشنامه‌ی مقدماتی و انجام محاسبات آماری لازم، پرسشنامه‌ی نهایی تدوین شد. برای تعیین سازگار درونی پرسشنامه، از آلفای کرونباخ استفاده شده است.



شکل ۲. اعتبار و پایایی ابزار پژوهش

شاخص‌های مورد مطالعه

شاخص‌های پژوهش به دو دسته‌ی عینی و ذهنی تقسیم می‌شوند. شاخص‌های عینی مورد مطالعه در این پژوهش عبارت است از:

- ۱- میانگین درآمد؛
- ۲- گروه‌بندی شغلی (اساتید؛ اداری، که شامل همه‌ی کارمندان اداره‌های مختلف است؛ بازرگانی که مرتبط با فعالیت‌های خرید و فروش در سطح خرد مانند: مغازه‌ها و ...، فنی مرتبط با مشاغل مهندسی و افراد صاحب تخصص؛ مشاغل آزاد نیز در این تقسیم‌بندی دربرگیرنده‌ی تمامی افرادی است که در گروه‌های دیگر تقسیم‌بندی گفته شده قرار نگیرد و کارگر، شامل: کارگران ساده در طیف‌های مختلف کاری)؛
- ۳- درصد باسوادان (در این دسته‌بندی مبنای تعیین درصد باسوادان افرادی هستند که دارای مدرک دیپلم و بالاتر باشند)؛
- ۴- میانگین مدت اقامت (میانگین مدت اقامت، به‌عنوان مبنایی برای تعیین حسّ تعلّق به محیط است که در پژوهش‌های مختلف، مبنای ۲۰ سال برای آن تعریف شده است (نگاه کنید به: Zivelova & Jansky, 2008, 1-14)؛
- ۵- متوسط قیمت زمین (شاخص قیمت زمین یکی از شاخص‌هایی است که متأثر از دیگر شاخص‌ها است. در شهرهای ایران، قیمت زمین در محله‌هایی بیشتر است که دارای استانداردهای بالایی از کیفیت محیط ساخته شده است. بنابراین بالا بودن قیمت زمین، می‌تواند به‌گونه‌ای بیانگر کیفیت محیط و به‌دنبال آن، کیفیت زندگی باشد)؛
- ۶- درصد خانوار در واحد مسکونی؛
- ۷- درصد واحد مسکونی تک‌واحدی؛
- ۸- مصالح ساختمانی (با توجه به اینکه یافته‌های این شاخص، برگرفته از طرح GIS شهر بابلسر است، بنابراین دسته‌بندی این طرح مدنظر قرار گرفته است که به این صورت است: بتنی (کیفیت خیلی زیاد)، فلزی (کیفیت زیاد)، آجری (کیفیت متوسط)، چوبی (کیفیت کم) و خشتی (کیفیت خیلی کم)؛
- ۹- متوسط مساحت قطعات مسکونی؛
- ۱۰- نحوه‌ی تصرف واحدهای مسکونی (این شاخص در قالب مالک بودن و مستأجر بودن تقسیم‌بندی شده است و مقادیر آن، مانند اعدادی چون ۲۶۴ و ۲۶۹ و ... بیانگر وزن نسبی آن است که از ضرب سهم هر یک از گزینه‌ها با وزن آن گزینه و مجموع تمامی وزن‌ها برای هر یک از محله‌ها و میزان وزن نسبی هر یک از محله‌ها محاسبه شده است).
- ۱۱- میانگین هزینه‌ی خانوار؛
- ۱۲- میانگین اجاره‌بها (هرچه میزان این شاخص بالا باشد، نشان‌دهنده‌ی بهتر بودن خصوصیت‌های کیفیت عینی

زندگی بوده و می‌توان گفت، در واقع اجاره‌بهای بالای واحدهای مسکونی، نشان‌دهنده‌ی بهتر بودن محله است.

شاخص‌های ذهنی در این مقاله شامل مجموعه شاخص‌هایی هستند که در قالب آنها، پاسخ‌های ذهنی شهروندان با ابعاد عینی محیط زندگیشان مورد بررسی قرار گرفته است. این شاخص‌ها در واقع برای سنجش ذهنیت شهروندان به شرایط کمی محیط زندگیشان، در قالب ابعاد کیفی استفاده شده است. مجموعه این شاخص‌ها عبارتند از:

- ۱- ارتباط (شاخص‌های فرعی عبارتند از: فراوانی وسایل حمل‌ونقل عمومی، کیفیت وسایل حمل‌ونقل عمومی، نحوه‌ی توزیع ایستگاه‌های تاکسی، راحتی، قیمت)؛
- ۲- دسترسی (شاخص‌های فرعی عبارتند از: دسترسی به مراکز خرید پیاده؛ دسترسی به بانک‌ها؛ مراکز مالی؛ دسترسی به مکان‌های آموزشی و مراکز وابسته مانند: مدرسه، دانشگاه، کلاس‌های آموزشی و...؛ دسترسی به مراکز ورزشی، فرهنگی، هنری و تاریخی، مانند موزه، سینما، کتابخانه و...)
- ۳- تسهیلات شهری (شاخص‌های فرعی عبارتند از: مبلمان شهری موجود در این محله، مانند چراغ‌های روشنایی شهری، تلفن‌های عمومی و...؛ فضاهای توقف و نشستن؛ برخورداری از تأسیسات زیربنایی مانند: آب، برق، تلفن و گاز شهری)؛
- ۴- مشارکت اجتماعی (حس مشارکت^۱ و تمایل به مشارکت^۲)؛
- ۵- امنیت (شاخص‌های فرعی عبارتند از: وجود چهره‌های ناآشنا و غیربومی و مهاجر در این محدوده، احساس خطر در شب‌هنگام، پیاده‌روی و رفت‌وآمد آسوده بدون این که کسی برای شما ایجاد مزاحمت کند)؛
- ۶- گذران اوقات فراغت (شاخص‌های فرعی عبارتند از: امکانات تفریحی و فراغتی همچون: ورزش، کافی‌شاپ‌ها، تئاتر و کنسرت، پارک، امکانات مطالعه، باشگاه‌ها و...)
- ۷- تأمین نیازهای روزمره (شاخص‌های فرعی عبارتند از: انواع مغازها در سطح محله، انواع کالاها در مغازهای محله)؛
- ۸- مسکن (شاخص‌های عینی مرتبط با مسکن در بخش مرتبط با شاخص‌های عینی بیان شد، اما به دلیل تأثیری که شاخص مسکن در حس رضایتمندی زندگی دارد، در این قسمت نیز، تلاش شده است تا ابعاد رضایتمندی مسکن مورد بررسی قرار گیرد. شاخص‌های فرعی عبارتند از: جزئیات و آنچه مربوط به ساختمان است (انباری، بالکن، راه‌پله و...)، مساحت خانه متناسب با نیاز، تعداد کافی اتاق در ساختمان، مالک خانه بودن).

حال با توجه به ابعاد (محیط) سه‌گانه‌ی (اقتصادی، کالبدی و اجتماعی) مطرح شده، شاخص‌ها تفکیک و دسته‌بندی

می‌شوند:

۱. برای سنجش حس مشارکت از خانوارها پرسیده شده است که: تا چه حد با این عبارت موافقت می‌کنید؟ "شما احساس خوبی از مشارکت با دیگران در محله‌ی خود دارید و این احساس برای شما مهم است؟"
۲. برای سنجش تمایل به مشارکت از خانوارها پرسیده شد که: "در صورت درخواست نهادهای عمومی، مانند: شهرداری و ... از شما برای مشارکت در بهسازی و نوسازی محیط زندگی خود تا چه حد همکاری می‌کنید؟"

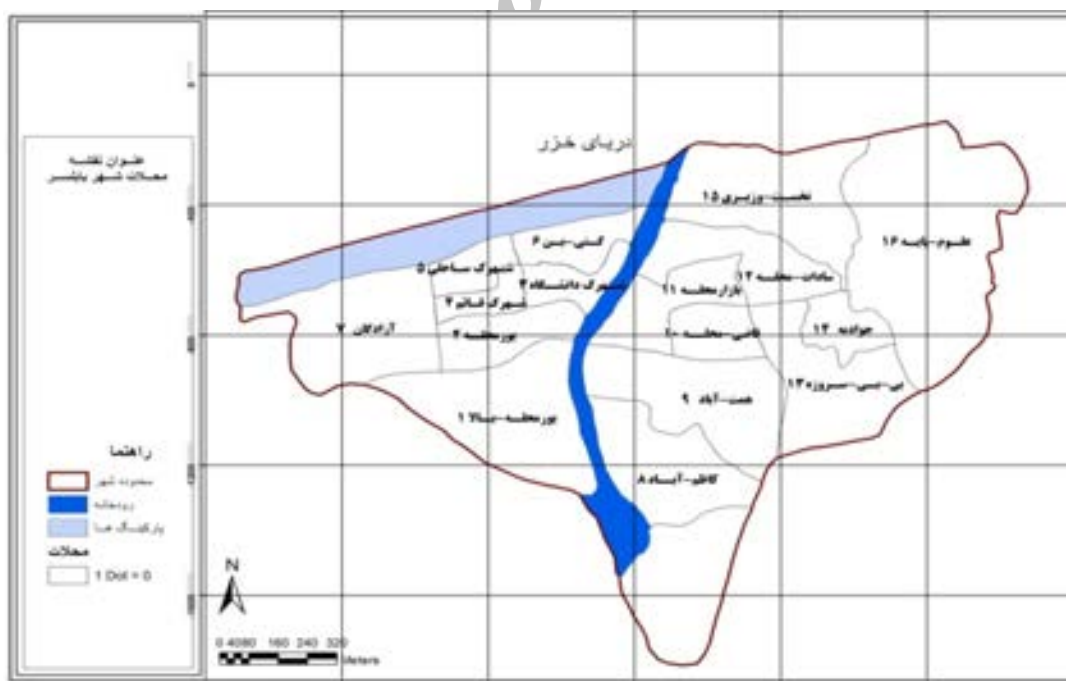
شاخص‌های اقتصادی: ۱- میانگین درآمد؛ ۲- گروه‌بندی شغلی؛ ۳- متوسط قیمت زمین؛ ۴- میانگین هزینه‌ی خانوار؛ ۵- میانگین اجاره‌بها.

شاخص‌های کالبدی: ۱- درصد واحدهای مسکونی تک‌واحدی؛ ۲- مصالح؛ ۳- متوسط مساحت قطعات؛ ۴- ارتباطات؛ ۵- دسترسی؛ ۶- تسهیلات شهری؛ ۷- مسکن.

شاخص‌های اجتماعی: ۱- میانگین مدت اقامت؛ ۲- درصد باسوادان؛ ۳- نحوه‌ی تصرف واحد مسکونی؛ ۴- مشارکت اجتماعی؛ ۵- امنیت؛ ۶- گذران اوقات فراغت؛ ۷- تأمین نیازهای روزمره.

محدوده‌ی مورد مطالعه

بابلسر با مساحت ۱۳۵۰ هکتار در مصب رودخانه‌ی بابلرود و در کرانه‌ی جنوبی دریای خزر قرار دارد (پایگاه ملی داده‌های علوم زمین کشور^۱). شهر بابلسر در ۲۴۹ کیلومتری شمال شرق استان تهران قرار گرفته است (سازمان نقشه‌برداری کشور^۲). بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵، شهر بابلسر دارای جمعیتی برابر ۵۰۰۳۲ نفر بوده است (مرکز آمار؛ ۱۳۸۵). بخش‌بندی مدیریتی این شهر در شکل شماره‌ی ۳ نشان داده شده است که بر اساس آن کل شهر به شانزده محله تقسیم شده است.



شکل ۳. محله‌های شانزده‌گانه‌ی شهر بابلسر

1. <http://www.ngdir.ir>
2. <http://www.ncc.org.ir>

بحث و یافته‌ها

تعیین وزن و اهمیت شاخص‌ها

در این مقاله مجموعه شاخص‌های مورد مطالعه شامل ۲۰ شاخص بوده که در آن، از دو بُعد شاخص‌های عینی و ذهنی استفاده شده است (جدول شماره ۲). با استفاده از روش آنتروپی وزن شاخص‌ها به دست می‌آید. به گفته‌های دیگر، وزن شاخص‌ها برگرفته از درجه توزیع آنها، در قالب یک صفحه مختصات است که در اینجا با استفاده از روش آنتروپی بر اساس میزان پراکندگی آنها محاسبه می‌شود، بنابراین منبع اصلی تعیین وزن شاخص، روش آنتروپی است.

جدول ۲. شاخص‌های مورد مطالعه در ارتباط با سنجش کیفیت زندگی در محله‌ها شهر بابلسر

شاخص محله‌ها	میانگین درآمد*	گروه‌بندی مشاغل (فنی، اداری و بازرگانی)*	درصد باسوادان*	میانگین مدت اقامت*	متوسط قیمت زمین*	درصد خانوار در واحد مسکونی (یک خانوار)*	درصد واحدهای مسکونی تک‌واحدی*	مصالح ساختمانی* (میانگین تجزیه‌ای)	متوسط مساحت قطعات مسکونی*	نحوه‌ی تصرف واحدهای مسکونی* (میانگین تجزیه‌ای)
محله‌ی ۱	۳۲۵۰۰۰	۶۰/۵	۷۷/۸	۲۰/۳	۱۵۰۰۰	۱۰۰	۸۸	۲۲۰/۸	۳۹۷	۲۶۴
محله‌ی ۲	۴۷۵۰۰۰	۶۶/۷	۹۲/۴	۱۸/۶	۱۹۵۰۰۰	۸۲	۸۳/۶	۲۳۵	۴۱۷	۲۶۹
محله‌ی ۳	۱۷۵۰۰۰	۵۴/۵	۱۰۰	۱۰/۶	۲۹۷۵۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۵۸/۳	۳۹۲	۲۸۳/۳
محله‌ی ۴	۳۰۰۰۰۰	۶۶/۷	۹۲/۸	۱۱/۱	۴۲۵۰۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۳۵	۲۸۲	۲۸۶/۵
محله‌ی ۵	۶۷۵۰۰۰	۸۶/۷	۹۷/۷	۱۱/۹	۵۲۵۰۰۰	۹۶/۸	۵۴/۸	۳۱۰	۲۲۰	۲۰۳/۱
محله‌ی ۶	۱۱۰۰۰۰۰	۵۶/۲۵	۹۰/۶	۶۱/۹	۱۷۰۰۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۲۰۶/۴	۳۸۱	۲۵۰/۶
محله‌ی ۷	۸۲۵۰۰۰	۶۴/۷	۸۷/۸	۱۴/۷	۲۱۲۵۰۰	۸۳/۳	۸۳/۳	۲۲۳/۶	۲۶۷	۲۴۴/۴
محله‌ی ۸	۴۵۰۰۰۰	۷۹/۵	۱۰۰	۲۱/۳	۱۵۰۰۰	۸۱/۸	۷۷/۴	۲۶۵/۵	۴۰۶	۲۷۶/۶
محله‌ی ۹	۳۲۵۰۰۰	۶۶/۶	۹۰/۳	۲۱/۴	۱۲۷۵۰۰	۸۸/۵	۹۰	۲۵۰/۶	۳۳۷	۲۵۶/۹
محله‌ی ۱۰	۶۳۰۰۰۰	۷۷/۴	۹۵/۱	۲۴/۳	۱۱۵۰۰۰	۸۲/۷	۹۳/۱	۲۳۴/۵	۲۹۵	۱۹۶/۲
محله‌ی ۱۱	۹۲۵۰۰۰	۶۶/۷	۹۱/۷	۲۷/۲	۲۲۰۰۰۰	۹۱/۹	۹۲/۳	۲۱۹/۵	۳۸۹	۲۷۱/۸
محله‌ی ۱۲	۶۷۵۰۰۰	۶۰	۹۱/۹	۲۰/۱	۱۲۷۰۰۰	۸۶/۷	۹۷/۸	۲۳۹/۶	۳۵۹	۲۸۲/۲
محله‌ی ۱۳	۳۰۰۰۰۰	۵۱/۶	۷۳	۱۶/۵	۱۲۰۰۰	۹۳/۱	۹۶/۸	۲۴۴/۴	۲۸۲	۲۸۱/۸
محله‌ی ۱۴	۳۸۰۰۰۰	۴۲/۹	۸۸/۷	۱۷/۷	۲۵۰۰۰	۹۳/۳	۱۰۰	۲۵۴/۶	۲۵۹	۲۶۰
محله‌ی ۱۵	۴۲۵۰۰۰	۵۹/۴	۸۸/۲	۲۱/۳	۲۵۵۰۰۰	۷۵	۹۰	۲۶۰	۵۱۲	۲۹۰
محله‌ی ۱۶	۵۲۰۰۰۰	۲۵/۱	۹۰	۱۵/۴	۳۹۰۰۰	۹۱	۱۰۰	۲۱۳/۶	۳۳۹	۲۷۲/۸

ادامه‌ی جدول ۲. شاخص‌های مورد مطالعه در ارتباط با سنجش کیفیت زندگی در محله‌ها شهر بابلسر

شاخص محله‌ها	میانگین هزینه‌ی خانوار*	میانگین اجاره‌بها*	ارتباطات	دسترسی	شهری تسهیلات	اجتماعی مشارکت	امنیت	گذران اوقات فراغت	تأمین نیازهای روزمره	مسکن
محله‌ی ۱	۳۰۰۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۲/۶۵	۲/۷	۲/۸	۲/۴	۲/۹۸	۲/۹	۲/۷	۲/۵
محله‌ی ۲	۴۵۰۰۰۰	۴۵۴۲۸۵	۲/۷۲	۳/۲	۳/۸۵	۲/۹۵	۲/۸۸	۱/۹	۲/۶	۲/۹
محله‌ی ۳	۱۰۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	۲/۸	۳/۵۹	۴/۴۸	۴/۵	۲/۶۳	۳/۲	۲/۸۳	۳/۴۳
محله‌ی ۴	۳۰۰۰۰۰	۵۱۲۵۰۰	۲/۳۵	۲/۲۴	۲/۴۵	۳/۴	۲/۸۸	۲/۶	۲/۰۷	۲/۴
محله‌ی ۵	۴۷۵۰۰۰	۴۰۰۰۰۰	۲/۲۳	۳/۶۳	۴/۳۳	۳/۸	۲/۷۸	۳	۲/۷۷	۳/۴۳
محله‌ی ۶	۵۰۰۰۰۰	۷۰۰۰۰۰	۲/۳۲	۲/۶	۲/۹۸	۳/۵	۲/۹	۳/۱۳	۱/۹	۲/۶۸
محله‌ی ۷	۶۰۰۰۰۰	۳۲۵۰۰۰	۲/۸	۲/۶۴	۲/۵۵	۱/۷۵	۲/۷۸	۲/۹	۲/۸	۲/۵۸
محله‌ی ۸	۴۵۰۰۰۰	۳۷۵۰۰۰	۲/۲۷	۲/۰۷	۲/۸	۲/۳۵	۲/۸۵	۲/۱	۲/۲۳	۲/۳
محله‌ی ۹	۳۵۰۰۰۰	۴۷۵۰۰۰	۲/۹	۲/۲۴	۳/۳۵	۳/۲	۳/۳	۳/۳	۲/۹	۳/۰۸
محله‌ی ۱۰	۷۰۰۰۰۰	۵۸۰۰۰۰	۲/۶۸	۳/۵۳	۳/۹	۲/۸۵	۳/۰۳	۱/۲	۳/۱۷	۳/۱۷
محله‌ی ۱۱	۸۰۰۰۰۰	۶۰۵۰۰۰۰	۲/۶	۲/۶۷	۲/۲۵	۳/۰۵	۲/۷۵	۱/۸	۲/۹	۲/۵۳
محله‌ی ۱۲	۶۵۰۰۰۰	۴۴۷۵۰۰	۲/۱۲	۲/۱۷	۲/۱۸	۳/۳	۲/۷۸	۲/۴	۲/۰۷	۲/۲۵
محله‌ی ۱۳	۳۰۰۰۰۰	۳۲۸۳۳۳	۲/۱۳	۱/۹۱	۳/۰۳	۲/۴۵	۲/۷۵	۲/۲	۱/۶۷	۲/۴۸
محله‌ی ۱۴	۳۵۰۰۰۰	۳۳۳۳۳۳	۱/۹۳	۱/۷۱	۱/۸۳	۳/۵	۲/۷۵	۲/۲۵	۱/۷	۲/۱
محله‌ی ۱۵	۴۵۰۰۰۰	۳۸۶۶۶۶	۲/۰۵	۲/۳۱	۲/۹۵	۳/۷	۲/۸۴	۲/۶۳	۲/۵۳	۲/۹۳
محله‌ی ۱۶	۵۵۰۰۰۰	۳۱۶۶۶۶	۲/۷	۱/۸۱	۲/۵	۳/۳۵	۲/۹۵	۱/۶	۲/۱۳	۲/۵۸

* ابعاد ذهنی (منبع: مطالعات نگارندگان، ۱۳۸۹)

ابعاد عینی (منبع: برگرفته از طرح جامع شهر بابلسر، مرکز آمار ایران ۱۳۸۵، آموزش و پرورش، کتاب

برای تعیین وزن شاخص‌ها از روابط ۱ تا ۶ استفاده شده است. مرحله‌ی نخست تعیین ماتریس p با استفاده از رابطه‌ی $p_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sum_{i=1}^m y_{ij}}$; $\forall i, j$ است. با توجه به جدول شماره‌ی ۲ ماتریس بی‌مقیاس شده در جدول شماره‌ی ۳ ارائه شده است. در مرحله‌ی بعد، ماتریس E_j با توجه به رابطه $E_j = -k \sum_{i=1}^m [P_{ij} \times \ln P_{ij}]$ به نحوی که $k = \frac{1}{L_{nm}}$ باشد، محاسبه شده و در جدول شماره‌ی ۴ ارائه شده است. در مرحله‌ی سوم از تحلیل میزان انحراف هر یک از شاخص‌ها با استفاده از رابطه‌ی $d_j = 1 - E_j; \forall j$ استفاده شده است، این نتایج نیز در جدول شماره‌ی ۵ نشان داده شده است. در نهایت، برای تعیین وزن شاخص‌ها (w) از رابطه‌ی $W_i = \frac{d_i}{\sum_{j=1}^n d_j}$; $\forall i, j$ استفاده شده و در جدول شماره‌ی ۶ نشان داده شده است. نمودار شماره‌ی ۱ نتایج به دست آمده را نمایش می‌دهد.

ادامه‌ی جدول ۳. ماتریس می‌مقیاس شده

مسکن	تأمین نیازهای روزمره	مقران اوقات فراغت	امنیت	مشارکت اجتماعی	تسهيلات شهری	دسترس	ارتباطات	میانگین اجاره‌بها	میانگین هزینه‌ی خانوار	شاخص محلات
۰.۲۸۳۳۳	۰.۲۷۲۴۹۱۹۴	۰.۲۸۸۰۶۷۲۵۸	۰.۲۵۱۷۳۶۴۶	۰.۱۸۷۸۲۸۲۸	۰.۲۵۲۱۱۰۵۱	۰.۲۵۰۰۳۴۵۵	۰.۲۶۸۰۵۶۴۴	۰.۰۶۳۴۶۹۰۶۹	۰.۱۳۶۷۳۳۸۱۳	محلته‌ی ۱
۰.۲۶۹۸۶۶	۰.۲۶۲۳۵۵۸	۰.۱۸۸۳۳۷۸۶	۰.۲۵۱۰۳۳۵۹	۰.۲۳۰۸۲۳۶۸	۰.۲۰۹۸۰۲۶۹۵	۰.۲۱۶۳۳۳۲۰۳	۰.۳۷۵۱۳۶۹۷۳	۰.۰۷۲۰۸۱۶۱۵	۰.۲۰۵۱۱۵۷۱۹	محلته‌ی ۲
۰.۲۱۳۳۷۳	۰.۲۸۵۵۶۷۳۳	۰.۲۱۷۸۵۶۲۱۹	۰.۲۲۹۳۳۳۵۶	۰.۲۵۲۱۷۸۲۴	۰.۲۶۰۶۱۷۶۸۲	۰.۲۳۳۲۵۳۳	۰.۲۸۳۲۱۹۳۳۷	۰.۰۹۵۲۰۲۶۰۴	۰.۲۵۵۸۱۲۷۰۹	محلته‌ی ۳
۰.۲۱۹۱۲	۰.۲۰۸۸۷۷۹۲	۰.۲۵۸۲۶۲۸۶	۰.۲۵۱۰۳۳۵۹	۰.۲۶۶۰۹۰۲۰۲	۰.۱۹۱۷۱۶۷۱۷	۰.۲۰۷۷۲۶۰۲۴	۰.۳۳۷۱۰۲۵۳	۰.۰۸۱۳۱۷۲۵۵	۰.۱۳۶۷۳۳۸۱۳	محلته‌ی ۴
۰.۲۱۳۳۷۳	۰.۲۷۹۵۱۳۷۹۵	۰.۲۹۸۰۰۰۷۱۵	۰.۲۳۲۲۰۷۵۰۲	۰.۱۹۳۳۵۰۴۳	۰.۲۲۸۲۲۷۲۲۷	۰.۲۳۶۱۵۷۱۵۵	۰.۲۲۵۵۷۱۸۵۷	۰.۰۶۳۴۶۹۰۶۹	۰.۲۱۶۵۱۱۰۳۷	محلته‌ی ۵
۰.۲۴۴۷۳۳	۰.۱۹۱۷۳۳۵۸	۰.۲۱۰۹۱۴۰۷۹	۰.۲۵۲۶۶۶۸۱۹	۰.۲۲۹۱۶۶۸۷	۰.۲۲۹۱۹۳۳۳	۰.۲۲۰۷۷۳۹۷۷	۰.۳۳۶۵۶۵۴	۰.۱۱۱۰۷۰۸۷۱	۰.۲۲۷۹۰۶۲۵۴	محلته‌ی ۶
۰.۲۳۵۴	۰.۲۸۲۵۴۰۰۰۹	۰.۲۸۸۰۶۷۲۵۸	۰.۲۳۲۲۰۷۵۰۲	۰.۱۳۶۵۵۲۳۳	۰.۲۰۵۱۹۳۹۳	۰.۲۴۴۷۸۱۱۹	۰.۲۸۳۲۱۹۳۳۷	۰.۰۵۱۵۶۸۶۱۹	۰.۲۷۳۲۸۷۶۲۵	محلته‌ی ۷
۰.۲۱۰۰۶۶	۰.۲۲۵۰۲۲۹۲۶	۰.۲۰۸۵۰۰۵	۰.۲۳۸۴۰۸۷۷	۰.۱۸۳۱۵۳۵۵	۰.۲۵۲۱۱۰۵۱	۰.۱۹۱۶۹۳۱۷۸	۰.۳۳۶۱۷۹۸۹	۰.۰۵۹۵۰۲۲۵۲	۰.۲۰۵۱۱۵۷۱۹	محلته‌ی ۸
۰.۲۸۱۴۰۶	۰.۲۹۲۶۲۰۷۳۳	۰.۲۳۷۸۰۰۷۸۶	۰.۲۸۷۳۱۲۰۷	۰.۲۵۰۳۳۹۳۱	۰.۲۶۹۵۶۵۷۹	۰.۲۰۰۰۴۱۴۱۸	۰.۲۹۳۳۳۳۵۶۷	۰.۰۷۵۳۶۸۵۲	۰.۱۵۹۵۳۳۴۴۸	محلته‌ی ۹
۰.۲۸۵۲۶	۰.۲۱۸۸۷۵۵۲	۰.۱۱۹۲۰۰۲۸۶	۰.۲۶۶۰۹۱۲۵	۰.۲۳۲۰۶۶۲۸	۰.۲۱۲۸۲۶۱۰۷	۰.۲۳۶۸۵۶۱۷۷	۰.۲۷۱۰۹۰۸۶۱	۰.۰۹۲۰۳۰۱۵	۰.۲۱۹۰۶۸۸۹۶	محلته‌ی ۱۰
۰.۲۳۱۰۷۳	۰.۲۹۲۶۲۰۷۳۳	۰.۱۷۸۸۰۰۴۲۹	۰.۲۳۶۶۲۶۲	۰.۲۳۶۵۶۵۵۲	۰.۱۸۱۰۵۳۵۳۳	۰.۲۳۷۲۵۳۵۴	۰.۲۶۱۹۹۵۷۸	۰.۰۹۹۹۶۶۷۳	۰.۲۶۴۶۵۰۱۶۷	محلته‌ی ۱۱
۰.۲۰۵۵	۰.۲۰۸۸۷۷۹۲	۰.۲۳۸۴۰۰۵۷۳	۰.۲۳۲۲۰۷۵۰۲	۰.۲۵۸۲۶۲۱۱۶	۰.۱۷۵۲۲۰۷۷۷	۰.۲۰۰۰۹۵۳۶۶۶	۰.۲۱۳۳۳۳۹۹۴	۰.۰۷۱۰۰۶۰۲۱	۰.۲۹۶۲۷۸۲۶۱	محلته‌ی ۱۲
۰.۲۳۶۵۰۶	۰.۱۶۵۸۱۹۳۳	۰.۲۱۸۵۳۳۵۸	۰.۲۳۶۶۲۶۲	۰.۱۹۱۷۳۱۵۴۱	۰.۲۳۳۸۱۸۷۲۵	۰.۱۷۶۸۱۶۶۸	۰.۲۱۵۲۵۶۵۲۷	۰.۰۵۲۰۹۱۷۲۵	۰.۱۳۶۷۳۳۸۱۳	محلته‌ی ۱۳
۰.۱۹۱۸	۰.۱۷۱۵۲۱۲۸	۰.۲۳۲۵۰۰۵۲۶	۰.۲۳۶۶۲۶۲	۰.۲۲۹۱۶۶۸۷	۰.۱۲۷۲۵۶۶۶	۰.۱۵۸۲۵۵۱۹۳	۰.۱۹۵۲۲۵۸۶۷	۰.۰۵۲۸۱۰۸۲۸	۰.۱۵۹۵۳۳۴۴۸	محلته‌ی ۱۴
۰.۲۶۱۶۰۶	۰.۲۵۵۲۹۵۰۸	۰.۲۶۱۳۳۳۱۶	۰.۲۳۶۵۳۱۶	۰.۲۸۵۶۸۸۵۸	۰.۲۳۳۳۸۱۲۸۶	۰.۲۱۳۹۱۸۴۱۸	۰.۲۰۷۳۶۶۲۶۳	۰.۰۶۱۳۵۳۳۳۸	۰.۲۰۵۱۱۵۷۱۹	محلته‌ی ۱۵
۰.۲۳۵۴	۰.۲۱۴۲۳۳۳۱	۰.۱۵۸۱۳۳۷۱۵	۰.۲۵۱۷۳۶۴۶	۰.۲۶۲۱۷۳۲۰۹	۰.۲۰۲۱۱۷۰۵۸۱	۰.۱۶۷۶۱۵۷۳	۰.۲۷۳۱۱۳۹۰۷	۰.۰۵۰۲۳۶۳۳۱	۰.۲۵۰۶۹۶۹۹	محلته‌ی ۱۶

جدول ۴. محاسبه Ej برای داده‌های مربوط به شاخص‌ها

شاخص	میانگین درآمد	گروه‌بندی مشاغل (فنی، اداری و بازرگانی)	درصد باسوادان	میانگین مدت اقامت	متوسط قیمت زمین
Ej	۰/۹۶۲۴۸۴۱۷۶	۰/۹۸۹۵۹۷۴۲۸	۰/۹۹۸۹۳۷۷۹۳	۰/۹۵۸۷۱۳۹۲۴	۰/۸۷۰۳۷۸۶۴۵
شاخص	میانگین هزینه خانوار	میانگین اجاره‌بها	ارتباطات	دسترسی	تسهیلات شهری
Ej	۰/۹۷۶۶۳۲۷۴۲	۰/۷۵۴۸۹۷۲۶۵	۰/۹۹۷۲۵۹۳۷۵	۰/۹۸۹۸۲۶۶۵۱	۰/۹۸۹۰۲۰۶۸۶

شاخص	درصد خانوار در واحد مسکونی (یک خانوار)	درصد واحدهای مسکونی تک واحدی	مصالح ساختمانی	متوسط مساحت قطعات مسکونی	نحوه‌ی تصرف واحدهای مسکونی
Ej	۰/۹۹۸۶۹۵۰۹۸	۰/۹۹۶۸۱۶۱۴۱	۰/۹۹۸۲۱۷۷۷۹	۰/۹۹۲۰۲۲۵۳۸	۰/۹۹۸۰۲۴۸۱۴
شاخص	مشارکت اجتماعی	امنیت	گذران اوقات فراغت	تأمین نیازهای روزمره	مسکن
Ej	۰/۹۹۲۰۲۴۰۶۹	۰/۹۹۹۵۲۱۱۳۲	۰/۹۸۸۵۳۹۴۷۳	۰/۹۹۳۵۷۵۸۵۷	۰/۹۹۶۲۴۴۸

جدول ۵. درجه انحراف اطلاعات ایجاد شده (Dj)

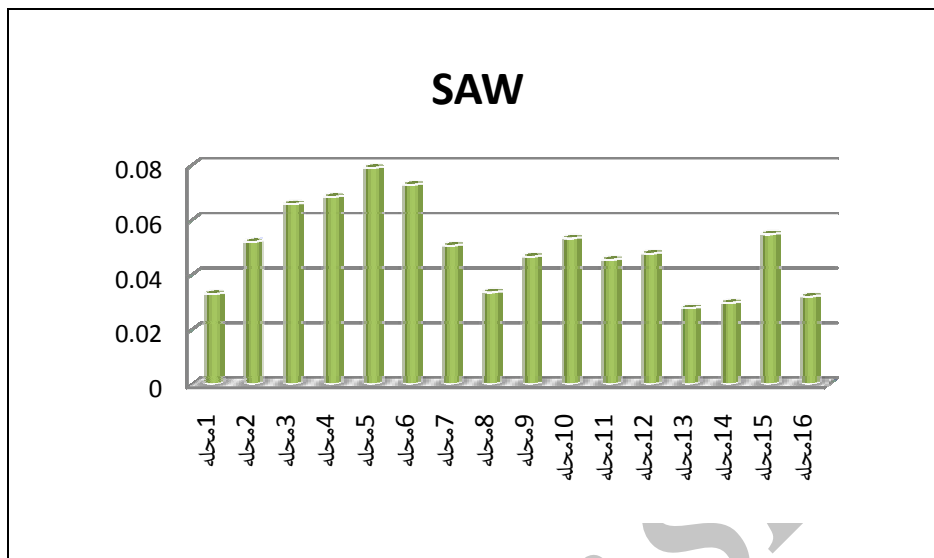
شاخص	میانگین درآمد	گروه‌بندی مشاغل (فنی، اداری و بازرگانی)	درصد باسوادان	میانگین مدت اقامت	متوسط قیمت زمین
dj	۰/۰۳۷۵۱۵۸۲۴	۰/۰۱۰۴۰۲۵۷۲	۰/۰۰۱۰۶۲۲۰۷	۰/۰۴۱۲۸۶۰۷۶	۰/۱۲۹۶۲۱۳۵۵
شاخص	میانگین هزینه خانوار	میانگین اجاره‌بها	ارتباطات	دسترسی	تسهیلات شهری
dj	۰/۰۲۳۳۶۷۲۵۸	۰/۲۴۵۱۰۲۷۳۵	۰/۰۰۲۷۴۰۶۲۵	۰/۰۱۰۱۷۳۳۴۹	۰/۰۱۰۹۷۹۳۱۴

شاخص	درصد خانوار در واحد مسکونی (یک خانوار)	درصد واحدهای مسکونی تک واحدی	مصالح ساختمانی	متوسط مساحت قطعات مسکونی	نحوه‌ی تصرف واحدهای مسکونی
dj	۰/۰۰۱۳۰۴۹۰۲	۰/۰۰۳۱۸۳۸۵۹	۰/۰۰۱۷۸۲۲۲۱	۰/۰۰۷۹۷۷۴۶۲	۰/۰۰۱۹۷۵۱۸۶
شاخص	مشارکت اجتماعی	امنیت	گذران اوقات فراغت	تأمین نیازهای روزمره	مسکن
dj	۰/۰۰۷۹۷۵۹۳۱	۰/۰۰۰۴۷۸۸۶۸	۰/۰۱۱۴۶۰۵۲۷	۰/۰۰۶۴۲۴۱۴۳	۰/۰۰۳۷۵۲

جدول ۶. W وزن شاخص‌های مورد مطالعه

شاخص	میانگین درآمد	گروه‌بندی مشاغل (فنی، اداری و بازرگانی)	درصد باسوادان	میانگین مدت اقامت	متوسط قیمت زمین
W	۰/۰۶۷۱۶۴۵۴	۰/۰۱۸۶۲۳۷۱۳	۰/۰۰۱۹۰۱۶۶۸	۰/۰۰۷۳۹۱۴۴۱۸	۰/۰۲۳۲۰۶۰۹۷۳
شاخص	میانگین هزینه خانوار	میانگین اجاره‌بها	ارتباطات	دسترسی	تسهیلات شهری
W	۰/۰۴۱۸۳۴۳۷۶	۰/۰۴۳۸۸۰۷۱۶۳	۰/۰۲۹۰۶۵۳۹	۰/۰۱۸۲۱۳۳۳۷	۰/۰۱۹۶۵۶۲۵۴

شاخص	درصد خانوار در واحد مسکونی (یک خانوار)	درصد واحدهای مسکونی تک واحدی	مصالح ساختمانی	متوسط مساحت قطعات مسکونی	نحوه‌ی تصرف واحدهای مسکونی
W	۰/۰۰۲۳۳۶۱۶۵	۰/۰۰۵۷۰۰۵۵۹	۰/۰۰۳۱۹۰۷۰۸	۰/۰۱۴۲۸۲۰۴۱	۰/۰۳۵۳۶۱۷۴
شاخص	مشارکت اجتماعی	امنیت	گذران اوقات فراغت	تأمین نیازهای روزمره	مسکن
W	۰/۰۱۴۲۷۹۳۰۱	۰/۰۰۰۸۵۷۳۱۶	۰/۰۲۰۵۱۷۷۶۹	۰/۰۱۱۵۰۱۱۳۶	۰/۰۶۷۱۶

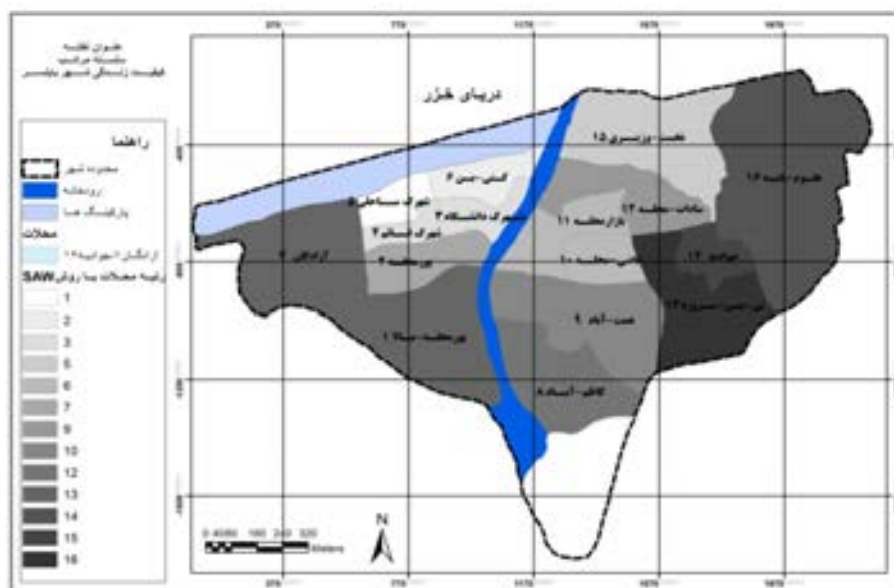


شکل ۵. رتبه‌بندی محلّه‌های شهر بابلسر از بُعد شاخص‌های عینی کیفیت زندگی با روش SAW

شکل شماره ۵ به‌خوبی نشان‌دهنده‌ی وضعیت هر یک از محلّه‌های شهر بابلسر، بر اساس شاخص‌های عینی است. همان‌گونه که در شکل شماره ۶ نشان داده شده است و بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از جدول شماره ۷، محلّه‌های حاشیه‌ای شهر؛ یعنی محلّه‌های ۱۳، ۱۴، ۱۶، ۷، ۱ و ۸ در سطوح پایین کیفیت زندگی از دیدگاه شاخص‌های عینی قرار دارند. به‌طور کلی این محلّه‌ها، به‌عنوان بخش‌های فقیرترین شهر به‌شمار می‌رود که متعاقب با فقر اقتصادی، فقر در ابعاد دیگر کیفیت زندگی، نمودی بارز دارد. در برخی محلّه‌ها همچون کاظم‌آباد، به‌دلیل اینکه پیش از پیوستن به بافت اصلی، روستا به‌شمار می‌رفته، بنابراین استانداردهای کیفیت محیط نیز در سطح پایینی قرار دارد. بخش قابل‌توجهی از ساکنان محلّه‌ی شماره ۷، یعنی محلّه‌ی آزادگان و یورمحلّه‌ی بالا، مهاجر بوده که دارای شرایط مساعد اقتصادی نبوده‌اند و به‌نحوی در محلّه‌های مذکور با حداقل امکانات ساکن شده‌اند. محلّه‌های ۱۳ و ۱۴، یعنی بی‌بی سرروزه و جوادیه که در پایین‌ترین سطح کیفیت زندگی عینی قرار دارند، عمدتاً دارای نوعی اقتصاد کشاورزی بوده که بخشی از آنها به‌صورت کارگر نیز مشغول به فعالیت هستند.

در شهر بابلسر به‌طور عمده محلّه‌های ۵، ۶، ۴، ۳، ۱۱، ۱۰، ۱۵ به‌عنوان محلّه‌هایی با استاندارد بالای کیفیت زندگی شمرده می‌شوند. این محلّه‌ها با قیمت بالای زمین و مسکن (به‌دلیل شرایط مساعد محیطی، نزدیکی به دریا و رودخانه که چشم‌انداز بصری زیبایی را ایجاد کرده) زمینه‌ی تفکیک فضایی فقر و ثروت و در عین حال برخورداری و محرومیت را فراهم کرده است.

اینک برای تعیین کیفیت زندگی ذهنی خانوارهای ساکن در محلّه‌ها، از داده‌های پرسشنامه استفاده شده است. برای این کار داده‌های مندرج در پرسشنامه در قالب معیارها و شاخص‌های مرتبط با هر یک از معیارها با استفاده از روش آنتروپی (جدول ۳ تا ۶) تعیین وزن شده و سپس در قالب روش SAW (جدول شماره ۸) محلّه‌ها طبقه‌بندی شده است. نتایج طبقه‌بندی در شکل شماره ۶ نشان داده شده است.



شکل ۶. سلسله‌مراتب کیفیت زندگی در محله‌های شانزده‌گانه‌ی شهر بابلسر به روش SAW

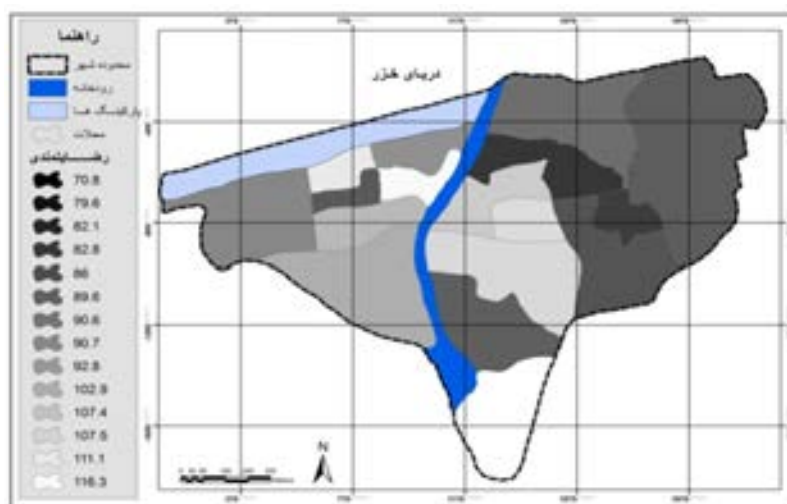
طبقه‌بندی محله‌ها بر اساس شاخص‌های ذهنی پژوهش

در ارتباط با بررسی‌های مرتبط با کیفیت زندگی ذهنی در شهر بابلسر، از پرسش‌شوندگان خواسته شده است تا ابعاد ذهنی و ادراکات خود را در ارتباط با موضوعات مختلف مطرح کنند. یافته‌های حاصل از بررسی پرسشنامه‌ها در قالب پاسخ‌های شهودی پرسش‌شوندگان در چارچوب آمار توصیفی ارائه شده است.

جدول ۸. توصیف رضایتمندی از کیفیت زندگی در سطح محله‌ها

رتبه	نمره‌ی نهایی به‌دست آمده با روش saw	میانگین (بر اساس پرسشنامه)	محله‌ی مورد مطالعه
۶	۰.۰۵۹۸	۹۲.۸۰	یورمحله بالا
۵	۰.۰۶۰۱	۱۰۲.۹۰	یورمحله
۱	۰.۰۷۸۳	۱۱۶.۳۰	شهرک دانشگاه
۱۱	۰.۰۵۳۲	۸۶	شهرک قائم
۲	۰.۰۷۱۲	۱۱۱.۱۰	شهرک ساحلی
۷	۰.۰۵۷۸	۹۰.۷۰	کتی بن
۸	۰.۰۵۷۰	۹۰.۶۰	شهرک آزادگان
۱۳	۰.۰۵۰۱	۸۲.۱۰	کاظم‌آباد
۳	۰.۰۶۸۳	۱۰۷.۵۰	همت‌آباد
۴	۰.۰۶۸۰	۱۰۷.۴۰	قاضی محله
۱۰	۰.۰۵۵۹	۸۹.۴۰	بازار محله
۱۴	۰.۰۴۸۰	۷۹.۶۰	سادات محله
۱۴	۰.۰۴۸۰	۷۹.۶۰	بی‌بی سر روزه
۱۵	۰.۰۴۲۳	۷۰.۸۰	جوادیه
۹	۰.۰۵۶۴	۸۹.۶۰	ولی‌عصر
۱۲	۰.۰۵۱۰	۸۲.۸۰	جواهری، علوم پایه، قائمیه

یافته‌های پرسشنامه‌ها برای تحلیل و بررسی کلی از کیفیت زندگی و میانگین کلی رضایتمندی ساکنان در جدول شماره ۸ ارائه شده است. در توصیف کیفیت زندگی محله‌ها به صورت کلی و سنجش رضایتمندی، محله شهرک دانشگاه با نمره‌ی میانگین ۱۱۶/۳۰ بیشترین نمره و محله‌ی جوادیه با نمره‌ی میانگین ۷۰/۸۰ کمترین نمره‌ی کیفیت زندگی را کسب کردند. برای درک بیشتر از سلسله‌مراتب رضایتمندی محله‌ها، نتایج جدول شماره ۲ در قالب شکل شماره ۷ نشان داده شده است.



شکل ۷. طبقه‌بندی محله‌های شهر بابلسر بر اساس شاخص‌های ذهنی

تعیین محرومیت، برخورداری، سازگاری و ناسازگاری محله‌ها

بر اساس آنچه که در مقدمه این مقاله مطرح شد، چنانچه فردی در محله‌ای با شرایط مساعد کیفیت عینی زندگی کرده و حس رضایتمندی (کیفیت ذهنی) نیز از محل زندگی خود و سایر ابعاد مرتبط با زندگی داشته باشد، این فرد در اصطلاح برخوردار نامیده می‌شود و چنانچه فردی دارای شرایط نامساعد در دو جنبه از کیفیت زندگی باشد، در واقع این فرد محروم است. حال چنانچه فردی در عین مساعد بودن شرایط عینی زندگی خود، حس رضایتمندی از کیفیت زندگی عینی خود نداشته باشد، در واقع این فرد ناسازگار بوده و چنانچه فردی با استانداردهای پایین زندگی، در عین حال از شرایط زندگی راضی باشد را می‌توان سازگار نامید. افزون بر تقسیم‌بندی که زاپف (Zapf, 1984) و کراگلیا و همکاران (Craglia et al., 2004) ارائه داده‌اند، می‌بایست حالت دیگری را نیز بر این چهار حالت اضافه کرد که آن را می‌توان نیمه‌برخوردار نامید. در این حالت شخص در عین حال که استانداردهای عینی زندگی متوسطی دارد، حس رضایتمندی او نیز از زندگی و ابعاد مختلف آن در حد متوسطی است.

در بررسی‌های انجام شده در محله‌های شهر بابلسر، در قالب یافته‌های مربوط به کیفیت زندگی عینی و کیفیت زندگی ذهنی - که در جداول شماره ۷ و ۸ ارائه شده است - می‌توان به بررسی برخورداری، محرومیت، سازگاری و ناسازگاری محله‌ها پرداخت. با توجه به داده‌های جداول ۷ و ۸ می‌توان گفت محله‌ی شماره ۱، یعنی یورمحله‌ی بالا،

به‌عنوان یک محله‌ی سازگار است؛ چراکه این محله با وجود پایین بودن استانداردهای زندگی در ارتباط با کیفیت زندگی عینی (رتبه‌ی ۱۳)، نسبت به کیفیت زندگی ذهنی حس رضایتمندی داشته است (رتبه‌ی ۶). همت‌آباد نیز دارای رضایتمندی بالایی بوده، در حالی که بررسی‌های کیفیت زندگی عینی در این محله، نشان‌دهنده‌ی شرایط مساعدی نیست. براساس بررسی‌های انجام شده، محله‌های ناسازگار در شهر بابلسر، شامل محله‌هایی چون شهرک قائم، کتی بن و ولی‌عصر است.

براساس یافته‌ها، تنها محله‌ی آزادگان دارای شرایط نیمه‌برخوردار است. در این محله هم استانداردهای زندگی در ارتباط با کیفیت زندگی عینی در حد متوسطی است و هم حس رضایتمندی ساکنان. براساس مطالعات انجام شده‌ی محله‌های شهرک دانشگاه، یورمحله، شهرک ساحلی و قاضی محله، به‌عنوان محله‌های برخوردار بوده و محله‌های کاظم‌آباد، بازارمحله، سادات محله، بی‌بی‌سرروزه، جوادیه و محله‌ی شماره‌ی ۱۶ (جواهری، علوم پایه، قائمیه) به‌عنوان محله‌های محروم هستند.

جدول ۹. تعیین محرومیت، برخورداری، سازگاری و ناسازگاری محله‌ها

محرومیت، برخورداری، سازگاری و ناسازگاری محله‌ها			محله‌ی مورد مطالعه	
		+	یورمحله بالا	
		□	یورمحله	
		□	شهرک دانشگاه	
		×	شهرک قائم	
		□	شهرک ساحلی	
		×	کتی بن	
		◇	شهرک آزادگان	
		■	کاظم‌آباد	
		+	همت‌آباد	
		□	قاضی محله	
		■	بازار محله	
		■	سادات محله	
		■	بی‌بی‌سرروزه	
		■	جوادیه	
		×	ولی‌عصر	
		■	جواهری، علوم پایه، قائمیه	
محله‌ها ناسازگار	محله‌ها سازگار	محله‌ها نیمه برخوردار	محله‌ها برخوردار	محله‌ها محروم
×	+	◇	□	■

نتیجه‌گیری

بهره‌مندی ساکنان یک شهر از آب سالم، برق، تلفن، سرویس‌های حمل‌ونقل عمومی (همچون ناوگان اتوبوس‌رانی و مترو)، تراکم پایین ترافیک، فضاهای مناسب خدماتی همچون رستوران‌ها، تئاتر، سینما، سالن‌های ورزشی، فضای سبز مناسب، پارک‌ها، جنگل‌های شهری، مدارس و دانشگاه‌ها با استانداردهای بالای آموزشی و... در عین حال بهداشت، محیط زیست و امنیت در ارتباط با کیفیت زندگی شهرها از اولویت خاصی برخوردار است. مؤسسه‌ی مرسر در گزارش خود چنین می‌گوید: "شهر ایده‌آل و سالم، افزون‌بر بهره‌مندی از محیط‌زیست مطلوب و طبیعی، همچون وضعیت اقلیمی مناسب و پایین بودن نرخ بلایای طبیعی، می‌بایست از نظر وضعیت سیستم فاضلاب، دفع پسماندها و بازیافت و شاخص‌های پاک‌ی هوا نیز در وضعیت مناسبی باشد.

وجود بیمارستان‌ها و مراکز درمانی و خدمات مناسب درمانی به نسبت جمعیت ساکن در هر شهر، از شاخص‌های یک شهر با کیفیت است. بهره‌مندی ساکنان شهر از مسکن مناسب و ارزان، سرویس‌های خدمات و دسترسی به آنها و... نیز، یکی از شاخص‌های مورد نظر در یک شهر ایده‌آل است. در عین حال مسائل سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی نیز از اولویت‌های یک شهر با کیفیت برای زندگی است.

امروزه در عرصه‌ی کالبدی شهرهای کشورهای جهان، به‌ویژه کشورهای در حال توسعه و عقب افتاده، فضاها به دو بخش فقیرنشین و ثروتمندنشین تقسیم شده‌اند که در آن به موازات برخورداری اقتصادی، سایر ابعاد زندگی اجتماعی شهروندان نیز تحت تأثیر قرار دارد. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از مدل مورد استفاده در این پژوهش، محله‌های شهر بابل‌سر نیز دارای نوعی سلسله‌مراتب برخورداری در ابعاد مختلف شاخص‌های کیفیت زندگی شهری هستند. با توجه به یافته‌ها می‌توان چنین نتیجه گرفت که ساکنان محله‌های شهری، ممکن است در حالی که دارای شرایط کالبدی (محیط ساخته شده) مساعدی هستند، چندان از محیط زندگی خود راضی نباشند و در مقابل، ممکن است افراد ساکن در محله‌ها فقیرنشین شهر از زندگی خود راضی باشند.

در یک جمع بندی کلی می‌توان گفت:

- ممکن است افراد ساکن در محله‌های ثروتمندنشین از زندگی خود راضی نباشند، اما در عین حال افراد ساکن در محله‌های فقیرنشین از زندگی خود احساس رضایت داشته باشند.
- بر اساس یافته‌ها، تنها یک‌سوم محله‌های شهر بابل‌سر در دسته‌بندی سازگار و ناسازگار قرار می‌گیرند (با صرف نظر از محله‌ی آزادگان که دارای شرایط نیمه برخورداری است)، بنابراین می‌توان گفت در بیشتر موارد شرایط عینی محیط زندگی بر حس رضایتمندی افراد تأثیر مثبت یا منفی می‌گذارد.

منابع

1. Aghamiri, S.R. et al., 2006, **Study of Babolsar City GIS**, Engineering Consultant of Shahrsaz Emrooz. (*In Persian*)
2. Apparicio, P., Seguin, A.M. and Deniel, N., 2008, **The Quality of Urban Environment Around Public Housing Buildings in Montreal: An Objective Approach Based on GIS and Multivariate Statistical Analysis**, Social Indicators Research, No.86, PP. 355-380.
3. Asgharpour, M.J., 2008, **Multiple Criteria Decision Making**, University of Tehran Press. (*In Persian*)
4. Bonaiuto, M., Fornara, F., Bonnes, M., 2003, **Indexes of Perceived Residential Environment Quality and Neighbourhood Attachment in Urban Environments, a Confirmation Study on the City of Rome**, Landscape and Urban Planning, Vol. 65, PP.41-52.
5. Brereton, F., Clinch, J.P. and Ferreira, S., 2008, **Happiness, Geography and Environment**, Ecological Economics, Vol. 65, No. 2, PP. 386-396.
6. Carp, F., Zawadski, R., 1976, **Dimension of Urban Environmental**, Quality Environmental Behavior, Vol. 8, No. 2, PP.239-264.
7. Craglia, M., Leontidou, L., Nuvolati, G. and Schweikart, J., 2004, **Towards the Development of Quality of Life Indicators in the Digital City**, Environment and Planning B-Planning & Design, Vol. 31, No. 1, PP. 51-64.
8. Das, D., 2008, **Urban Quality of Life: A Case Study of Guwahati, Social Indicators Research**, Vol. 88, PP. 297-310.
9. Faraji Mollaie, A., 2010a, **Analysis of Urban Quality of Life Indices and Planning to Improve It, Case Study: Babolsar City**, Department of Human Geography, Faculty of Geography, University of Tehran, A Thesis Submitted to the Graduate Studies Office in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of M.Sc. in Geography and Urban Planning. (*In Persian*)
10. Faraji Mollaie, A., 2010b, **Analysis of Urban Quality of Life Concept**, Second Scientific-nationwide Congress of Geography Students, Faculty of Geography, University of Tehran. (*In Persian*)
11. Foo, T.S., 2005, **Subjective Assessment of Urban Quality of life in Singapore (1997-1998)**, Habitat International, Vol. 24, No. 1, PP. 31-49.
12. Friedman Myles I., 1997, **Improving the Quality of Life: A Holistic Scientific Strategy**, Praeger, London.
13. Habib, R.R., Mahfoud, Z., Fawaz, M., Basma, S.H., Yeretian, J.S., 2009, **Housing Quality and Ill Health in a Disadvantaged Urban Community**, Public Health, Vol. 123, No. 2, PP. 174-181.

14. Ibrahim, M. and Chung, W., 2003, **Quality of Life Residents Living Near Industrial Estates in Singapore**, Social Indicator Research, Vol. 61, PP. 201-225.
15. Lee, Y.J., 2008, **Subjective Quality of Life Measurement in Taipei**, Building and Environment, Vol. 43, PP. 1205-1215.
16. Li, G. and Wang, Q., 2007, **Measuring the Quality of Life in City of Indianapolis by Integration of Remote Sensing and Census Data**, International Journal of Remote Sensing, Vol. 28, No. 2, PP. 249-267.
17. Marans, R.W., Rodgers, W., 1975, **Toward an Understanding of Community Satisfaction**, in: Hawley, A., Rock, V. (Eds.), Metropolitan America in Contemporary Perspective, Halsted Press, New York.
18. McCrea, R., Shyy, T.K. and Stimson, R., 2006, **what is the Strength of the Link between Objective and Subjective Indicators of Urban Quality of Life?** Applied Research in Quality of Life, Vol. 1, No. 1, PP. 79-96.
19. Moro, M., Brereton, F., Ferreira, S., Clinch, J.P., 2008, **Ranking Quality of Life Using Subjective Well-being data**, Ecological Economics, Vol. 65, No. 3, PP.448-460.
20. Nathan, C., 2005, **An Urban Aboriginal Life, the 2005 Indicator on Quality of Life of Aboriginal People in the Greater Vancouver Area**, Center for Native Policy and Research (CNPR), Adin Research and Planning, Vancouver.
21. Preuss, I., W. Vemuri, A., (2004), **“Smart growth” and Dynamic Modeling: Implications for Quality of Life in Montgomery County, Maryland**, Ecological Modelling 171 (2004) 415–432, 0304-3800/\$ – see front matter © 2003 Elsevier B.V. All rights reserved. doi:10.1016/j.ecolmodel.2003.09.001.
22. Rogerson, R.J, 1995, **Environmental and Health-related Quality of Life: Conceptual and Methodological Similarities**, Social Science and Medicine, Vol. 41, No. 10, PP. 1373-1382.
23. Santos, L. and Martins, I., 2007, **Monitoring Urban Quality of Life: The Porto Experience**, Social Indicators Research, Vol. 80, PP.411-425.
24. SCI, 2006, **Census of Mazandaran Province**.
25. Spinney, E.L.J., Scott, D.M., Newbold, K.B., 2009, **Transport Mobility Benefits and Quality of Life: A Time-use Perspective of Elderly Canadians**, Transport Policy, Vol. 16, No. 1, PP. 1-11.
26. Turksever, A.N. and Atalik, G., 2001, **Possibilities and Limitations for the Measurement of the Quality of life in Urban Area**, Social Indicator Research, Vol. 53, PP.163-187.
27. Valibeigi Darvishvand, M., 2009, **Using Identification-comparing System of Quality of Life in Urban Planning (Case Study: Karaj City)**, Faculty of Humanities and Social Science, Department of Geography and Urban Planning, Thesis for M.A Degree, Supervisor Mohammad Reza Pourmohammadi. (*In Persian*)

28. Van- Poll, R., 1997, **The Perceived Quality of the Urban Residential Environment, A Multi-Attribute Evaluation**, Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.
29. Van-Kamp., I., Leidelmeijer, K., Marsman, G., De-Hollander, A., 2003, **Urban Environmental Quality and Human Well-being: towards a Conceptual Framework and Demarcation of Concepts: a Literature Study**, Landscape and Urban Planning, Vol. 65, No. 1-2, PP. 5-18.
30. Zapf, W., 1984, **Individual Welfare: Living Conditions and Noticed Quality of Life**, in Lebensqualität in der Bundesrepublik, Objektive Lebensbedingungen und Subjektives Wohlempfinden Eds W Glatzer, W Zapf (Campus, Frankfurt Am Main): PP.13-26.
31. Živělová, I. & Jánký, J., 2008, **Analysis of Life Quality Development in the Administrative Districts of South Moravia**, Agric. Econ. – Czech, 54, 2008, Vol. 9, PP. 431-439.

Archive of SID