

سنجش و ارزیابی کیفیت ذهنی زندگی در شهرهای ساحلی مطالعه

موردی: بندر امام خمینی

بهناز ادیبی^۱

دکتر مریم ایلانلو^{۲*}

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۶/۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۵/۲۰

چکیده:

کیفیت زندگی، مفهومی است که در سال‌های اخیر، به دلیل نقشی که در سلامت روان افراد دارد، اهمیت بسزایی یافته است. مطالعات کیفیت زندگی می‌تواند به شناسایی نواحی مسئله دار، علل نارضایتی مردم، اولویت‌های شهروندان در زندگی، تأثیر فاکتورهای اجتماعی - جمعیتی بر کیفیت زندگی و پیش و ارزیابی کارایی سیاست‌ها و استراتژی‌ها در زمینه‌ی کیفیت زندگی کمک کند. با توجه به آنچه گفته شد، هدف اصلی پژوهش حاضر، تعیین شاخص‌ها و ارزیابی و سنجش کیفیت زندگی از بعد ذهنی در شهر بندر امام خمینی (ره) می‌باشد. این مطالعه از نوع «توصیفی - تحلیلی» است که داده‌های مورد نیاز آن از طریق تکمیل سیاهه اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه بسط یافته کیفیت زندگی به وسیله ساکنان ۵ محله منتخب (فرهنگیان، ۲۵۰ دستگاه، صد دستگاه، فاز یک و شهرک مقداد) و همچنین مطالعات پیمایشی به دست آمده است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با در نظر گرفتن حداکثر ناهمگنی ($p=q=0.5$)، برابر با ۴۳۶ نفر برآورد شده، که اعضای آن به صورت تصادفی از ساکنان پنج محله منتخب انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از روش سلسله مراتبی وزن دهی شدند، سپس با استفاده از روش تشابه به حل ایده آل فازی تحلیل شد و به منظور تشخیص گروه‌های همگن برای تعیین سطح رضایت در محلات، از روش تحلیل خوشه‌ای بهره گرفته شد. نتایج نشان می‌دهد که محله فرهنگیان، در بیشتر سنجش‌های کیفیت زندگی از وضعیت بهتری نسبت به سایر محلات برخوردار می‌باشد. اما به‌طور کلی از نظر شاخص‌های ترکیبی کیفیت زندگی تفاوت چندانی بین محلات وجود ندارد.

واژگان کلیدی: کیفیت زندگی، روش سلسله مراتبی، روش تاپسیس فازی، شهر بندر امام خمینی (ره)

۱. کارشناس ارشد گروه جغرافیا، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران
۲. استادیار گروه جغرافیا، واحد ماهشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، ماهشهر، ایران

* m.ilanlou@mhriau.ac.ir

مقدمه

مقوله کیفیت زندگی از شاخص‌های توسعه پایدار و دولت رفاه در هر جامعه‌ای است که امروزه تأثیر بسزایی در عرصه‌های مدیریتی دارد (صابری و همکاران، ۱۳۹۷: ۱). کیفیت زندگی امروزه به‌طور گسترده‌ای در علوم و زمینه‌های مختلف از جمله، علوم پزشکی، علوم سیاسی، محیط زیست، آموزش، تفریح و اوقات فراغت، تعلقات اجتماعی مورد استفاده قرار گرفته است (سرگ ال دین و همکاران، ۲۰۱۷: ۸۷) و از مهم‌ترین جریان‌های فکری اخیر است که برنامه‌ریزی را تحت‌تأثیر خود قرار داده است. به‌طوری که یکی از مهم‌ترین ابعاد توسعه شهری به‌شمار می‌رود (تورجوگلو، ۲۰۱۵: ۱۱). در دنیای امروز، نه فقط کمیت زندگی، بلکه کیفیت زندگی و ارزیابی که فرد از زندگی دارد، ارزش زیادی پیدا کرده است، چرا که میزان لذتی که فرد از زندگی می‌برد و میزان رضایتی که از زندگی دارد مهم‌ترین فرصت را برای داشتن یک زندگی شاد به او می‌دهد. علاوه بر این، مطالعات کیفیت زندگی می‌تواند به شناسایی نواحی مسأله‌دار، علل نارضایتی مردم، اولویت‌های شهروندان در زندگی، تأثیر فاکتورهای اجتماعی - جمعیتی بر کیفیت زندگی و پایش و ارزیابی کارایی سیاست‌ها و استراتژی‌ها در زمینه کیفیت زندگی کمک کند (محمودی‌زاده و ذاکر حقیقی، ۱۳۹۵: ۷).

نوارهای ساحلی به‌عنوان یکی از مناطق استراتژیک و مهم هر کشور محسوب می‌شود. از طرف دیگر، همواره همجواری آب و خشکی منشأ شکل‌گیری اجتماعات بشری بوده است. در شرایط کنونی جهانی با تأکید بر تغییرات سریع در عرصه مباحث شهری، توجه به تدوین استراتژی مدیریت شهری و به‌ویژه مدیریت توسعه نواحی ساحلی اهمیت بیشتری پیدا می‌کند (بمانیان و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۹) در این میان شهرهای ساحلی به علت تمرکز فعالیت‌ها و پویایی اقتصادی، یکی از سکونتگاه‌های مهم کشورهای مجاور دریا بوده‌اند؛ به‌طوری که در اغلب موارد، جمعیتی زیاد و با تراکمی بالا در این شهرها حضور داشته‌اند. در دهه‌های اخیر نیز با روند افزایشی جمعیت شهرنشین در کل جهان، بر اهمیت بنادر و ظرفیت جمعیت شهرهای ساحلی افزوده شده است (نقوی و همکاران، ۱۳۹۷: ۲۱۵). تمرکز مردم در شهرهای ساحلی جهان، پدیده تازه‌ای نیست. مقیاس این رشد در سال‌های اخیر گیج‌کننده بوده است. در حال حاضر تقریباً در همه جای دنیا، شهرهای ساحلی به‌دلیل رشد شدید جمعیت، دچار زوال شده است. بارزترین نتیجه رشد جمعیت در شهرهای ساحلی، سرعت گرفتن نرخ شهرنشینی و افزایش تراکم جمعیت در شهرها و شهرک‌های ساحلی است (دیوسالار و همکاران، ۱۳۸۳: ۱۲). با توجه به اهمیت و جایگاه زندگی در شهرهای ساحلی، همواره زندگی ساکنان و شهروندان در این شهرها متأثر از شرایط اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست محیطی بوده است. چرا که روند توسعه در یک شهر ساحلی، کیفیت زندگی ساکنان را تغییر می‌دهد (دالبوزانسون و همکاران، ۲۰۱۷: ۷۸). از آنجاییکه وجه به مفهوم کیفیت زندگی در شهرهای ساحلی در نظر گرفتن نتایج و تأثیرات کیفی توسعه بر سطوح زندگی و بهبود شرایط زندگی انسان‌هاست، در گذشته کمتر

بدان توجه شده است که این امر به نوبه خود مستلزم شناخت نیازهای انسانی و تنوع آنهاست (لطفی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳) چرا که کیفیت زندگی دارای مفاهیم چندگانه و پیچیده است. مبنای ارزیابی بسیاری از مطالعات کیفیت زندگی شهری، بر اساس دو رویکرد عینی و ذهنی است. رویکرد عینی مبتنی بر شاخص‌های محیط فیزیکی و اجتماعی کیفیت زندگی و رویکرد ذهنی مبتنی بر دیدگاه ساکنین و میزان رضایت آنها از کیفیت زندگی باشد (حسینی عباس‌آبادی و طالعی، ۱۳۹۶: ۴۱). برنامه‌ریزان و کارشناسان باید همه ابعاد عینی و ذهنی کیفیت زندگی را مورد توجه قرار دهند تا بتوانند یک شهر ساحلی با ثبات و بادوام برای شهروندان ایجاد کنند در نتیجه باید بیان داشت، کیفیت زندگی در شهرهای ساحلی به‌عنوان کلیدی‌ترین مفهوم در برنامه‌ریزی شهری است.

شهر بندر امام خمینی (ره) در انتهای شمال غربی خلیج فارس، در ۹۰ کیلومتری شرق آبادان و خرمشهر و در جنوب شرقی اهواز قرار دارد و از نظر طبیعی بهترین موقعیت را برای توسعه دارد. بندر امام خمینی به‌وسیله آبراهه خورموسی، به خلیج فارس متصل می‌شود. کشتی‌های نفتکش که به طرف بندر ماهشهر در حرکت هستند، می‌بایست از خور موسی عبور کنند. این آبراهه، یکی از مهمترین آبراهه‌های طبیعی است و کشتی‌های تا ۱۰۰ هزار تن برای ورود به بندر امام خمینی و ماهشهر باید از این آبراهه بگذرند. این شهر با داشتن ۳۶ بارانداز، بزرگترین بندر ایران به شمار می‌آید. به‌طور کلی، بزرگترین کشتی‌هایی که می‌توانند به ایران کالا حمل کنند، در بندر امام خمینی پهلو می‌گیرند. محل سکونت اهالی بندر امام خمینی از سال ۱۳۵۲ به سربندر منتقل شده است و بیشترین ساکنان این بندر غیربومی هستند. بندر امام به واسطه توسعه صنایع پتروشیمی، طی سالیان اخیر از رشد و توسعه چشمگیری برخوردار بوده است. افزایش سریع جمعیت این شهر، باعث افول روزافزون ابعاد مختلف زندگی و سایر مشکلات شهری گردیده است. عدم توجه به مسئله کیفیت زندگی در محلات مختلف می‌تواند موجب جدایی‌گزینی‌های اکولوژیکی، حاشیه‌نشینی، شمال و جنوب اجتماعی در شهرها، فقر و نابرابری، آلودگی‌های اخلاقی، انسانی و زیست محیطی، ایجاد شکاف میان محلات مختلف شهر و جدایی آنها از یکدیگر شود.

پیشینه تحقیق

کلکیوس کاس و همکارانش در سال ۲۰۱۸ مقاله‌ای تحت‌عنوان تجزیه و تحلیل معیارهای کیفیت زندگی ارائه داده‌اند. آنها به بررسی پارامترهای اقتصادی در ارتباط با کیفیت زندگی پرداخته‌اند. نتایج آنها نشان می‌دهد که برنامه‌ریزان شهر با اعمال روش INVAR می‌توانند کیفیت زندگی شهر را بهبود ببخشند. اغلب برنامه‌ریزان شهری امکانات توسعه اقتصادی و رشد یک شهر را تعیین می‌کنند و از سرمایه‌گذاری در یک منطقه حمایت می‌کنند. بنابراین یک برنامه‌ریز شهری می‌تواند ارزش سرمایه‌گذاری یک منطقه را با پروژه‌های INVAR تعیین کنند. شونا و همکاران (۲۰۱۷: م) به

بررسی مقیاس‌های شهری و شرایط آب و هوایی بر کیفیت زندگی شهرهای ساحلی پرداختند. نتایج آنها نشان می‌دهد که شرایط آب و هوایی بر کیفیت زندگی ساکنان شهرهای ساحلی تأثیرگذار است. چن و همکارانش (۲۰۱۶ م)، مقاله‌ای تحت عنوان یک هدف سودمند برای ارزیابی کیفیت زندگی شهری با استفاده از ویژگی‌های کاربری‌های اراضی پرداختند. نتایج آنها نشان می‌دهد که روش مبتنی بر GIS به کار رفته در این پژوهش می‌تواند به‌عنوان یک راه حل ساده و مستقیم برای ارزیابی عینی کیفیت زندگی شهری در مناطق مختلف و محله‌های آنها استفاده شود. ازیزو و همکارانش (۲۰۱۳ م)، در مقاله‌ای با عنوان «رضایت از کیفیت زندگی (ذهنی) در خانه‌های عمومی مناطق شهرداری (مورد مطالعه: جنوب غرب نیجریه)» به ارزیابی رضایت ذهنی با استفاده از مؤلفه‌های کالبدی و فیزیکی، اقتصادی، دسترسی به خدمات و باور شناختی از ۴۲۵ نفر ساکنان ۱۰ مکان تازه ساخت دولتی ایالت جنوبی غربی نیجریه پرداختند و به این نتیجه رسیدند که ۶۱٪ از پاسخگویان به‌طور کلی از زندگی در خانه‌های فعلی خود راضی بوده‌اند؛ اما در دسترسی به خدمات و امکانات زیربنایی احساس نارضایتی می‌کرده‌اند. یانگ (۲۰۰۸ م)، به بررسی و اندازه‌گیری کیفیت زندگی از بعد ذهنی در تاپیه با استفاده از شاخص‌های محیطی، کالبدی، اجتماعی و اقتصادی پرداخته است. نتایج تحقیقات وی نشان می‌دهد که امنیت شخصی و خدمات عمومی نقش مهمی در کیفیت زندگی شهروندان تاپیه دارد. سانتوس (۲۰۰۷ م) به مطالعه کیفیت زندگی در شهر پورتو با استفاده از مؤلفه‌های عینی و ذهنی پرداختند.

نتیجه حاکی از این است که باید توجه ژرف به اثرات دو رویکرد کمی و کیفی برای ارزیابی کیفیت زندگی داشته باشیم که نگاه منفرد و جدای از هم این دو رویکرد ممکن نمی‌باشد. تومبو (۲۰۰۳ م) با مطالعه تأثیر ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی بر سلامت و کیفیت زندگی در جمعیت‌های شهری آسیا با استفاده از مدل‌های رگرسیون خطی نتیجه می‌گیرند که ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی در کیفیت زندگی و سلامت در قومیت‌های مختلف مرتبط است. سیک (۲۰۰۰) با بررسی بعد ذهنی کیفیت زندگی شهری در سنگاپور وضعیت کیفیت زندگی را با توجه به ویژگی‌های اجتماعی-اقتصادی و جمعیت‌شناسی با استفاده از آزمون‌های آماری در ارتباط با میزان درآمد، اندازه خانه و سطح تحصیلات بررسی کرده است.

پوراحمد و همکارانش (۱۳۹۶ ش) به ارزیابی تطبیقی شاخص‌های کیفیت زندگی در محلات مسکونی شهر کامیاران پرداختند. نتایج آنها نشان می‌دهد بین ابعاد مطالعه شده، بعد اجتماعی با گویه بافت اجتماعی منسجم و ریشه‌دار دارای بیشترین اهمیت است و محلات پیرمحمد ۱ و پیرمحمد ۲، به ترتیب با مقادیر $Q1=0/06212$ و $Q2=0/08303$ از محلات مرکزی شهر، به‌عنوان برترین محلات انتخاب شدند. سالاری سردری و همکاران (۱۳۹۳ ش) در پژوهشی تحت عنوان "بررسی مولفه‌های کیفیت زندگی در فضاهای شهری: مطالعه موردی شهر لامرد" انجام دادند. در این تحقیق نتایج، نشان

دهنده این مطلب است که سطح رضایت از شاخص کلی کیفیت زندگی شهری و همچنین تمامی شاخص‌های نه گانه آن بین کم و متوسط می‌باشد. نتایج همچنین نشان می‌دهد که در شهر لامرد، مؤلفه‌های کیفیت محیط اقتصادی، کیفیت محیط کارکردی، کیفیت حمل و نقل و کیفیت اجتماعی در وضعیتی پایین‌تر از سطح متوسط قرار دارند. و ضریب همبستگی نشان داد که میان شاخص‌های کیفیت زندگی همبستگی وجود دارد و با بهبود وضعیت مسکن و دسترسی به خدمات می‌توان به ارتقا سطح کیفیت زندگی در شهر لامرد کمک کرد. سرائی و همکارانش (۱۳۹۲، ش) مقاله‌ای تحت عنوان مقایسه تطبیقی کیفیت زندگی در بافت‌های قدیم و جدید شهر یزد (مورد مطالعه محله شش بادگیری و دانشگاه) نوشتند. با توجه به نتایج به‌دست آمده در این پژوهش می‌توان دریافت که محلات قدیم شهری با وجود برخورداری از اکولوژی بومی-ارگانیک، کیفیت زندگی پایین‌تری نسبت به مناطق برنامه‌ریزی شده دارد. این کیفیت در معیارهای محله، وضعیت بهداشت، امکانات و تسهیلات، تفریحی، مدیریت و به‌ویژه امنیت در محله شش بادگیری به پایین‌ترین مقدار نسبت به میانه می‌رسد. همین معیارها در محله دانشگاه وضعیت بهتری داشته هرچند که در حد مطلوب نبوده، اما، از میانه بالاتر است. قدمی و معتمد (۱۳۹۲، ش) به بررسی کیفیت زندگی در شهر نور با تأکید بر بعد سلامت فردی و اجتماعی پرداختند. برای بررسی موضوع مورد مطالعه، از مؤلفه‌های کیفیت محیط زیست، کیفیت محیط کارکردی و کیفیت اجتماع استفاده شده است. نتایج حاصله نشان می‌دهد که در شهر نور، مؤلفه‌های کیفیت محیط زیست، کیفیت محیط کارکردی در وضعیت پایین‌تر از سطح متوسط و کیفیت اجتماع در وضعیت متوسط قرار دارد. شیعه و پور اشلیکی (۱۳۸۹، ش) به تحلیل عوامل کیفیت بخش محیط گردشگری ساحلی شهر رامسر پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده از تحلیل شاخص‌های کیفی سواحل شهر رامسر نشان می‌دهد که در مجموع از میان ۱۷ شاخص، ۷ شاخص پایین‌تر از اندازه میانگین بوده است و معادل کیفیت نسبتاً مطلوب ارزیابی می‌شود و ۱۰ شاخص دیگر از اندازه میانگین بالاتر بوده و معادل کیفیت نامطلوب ارزیابی می‌شود.

مبانی نظری

مفهوم کیفیت زندگی

از دهه ۱۹۳۰، کیفیت زندگی به‌عنوان رویکردی مهم مورد توجه بسیاری از برنامه‌ریزان شهری و منطقه‌ای قرار گرفت. آنان کوشیدند اجزاء و عناصر کیفیت زندگی را معین، و مناطق جغرافیایی مانند شهرها، ایالات و کشورها را با شاخص‌های کیفیت زندگی مقایسه کنند (بلومکویست، ۱۹۸۸: ۲۳۳، و لون، ۱۹۹۲: ۱۴۶، سوفین، ۱۹۹۳: ۸۷۵، لیو، ۱۹۷۶: ۱۳۰).

واژه کیفیت در لاتین (Qual) به معنی چیزی و (Quality) به مفهوم چگونگی آمده و (Qol) از منظر واژگانی با معنی چگونگی زندگی و دربرگیرنده تفاهای آن است که برای هر فرد، ویژه و یگانه و متفاوت با دیگران است (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۵۲). مفهوم کیفیت زندگی مفهوم وسیعی است که به ارزیابی زندگی در تمام بخش‌های آن می‌پردازد. از این‌رو در حوزه تقریباً همه رشته‌ها دخیل شده و تعریف واحدی که مورد توافق همه باشد، ندارد (حاتمی‌نژاد و کاظم آبادی، ۱۳۹۶: ۵۶). نتایج به‌دست آمده در زمینه کیفیت زندگی شهری مبین این موضوع است که اصطلاحات حاکم بر آن به‌صورت بسیار مشکلی تعریف‌پذیر بوده و نشان از عدم توافق در این زمینه می‌باشد (دویران و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۲).

دیدگاه شهر محور و کیفیت زندگی عوامل اولیه کیفیت زندگی شهری را، عوامل زیست محیطی مانند آب و هوا، توپوگرافی و پوشش گیاهی؛ و عوامل ثانویه را درآمدهای اقتصادی که اساس ساختار محیط زیست در سکونتگاه‌ها را تعیین می‌کنند، می‌داند. «کیفیت زندگی» با سعادت و رفاه انسان مرتبط است. چگونگی یا عینی تعیین گردد. این بیانگر «رفاه انسان» به‌عنوان انسان محوری و «رفاه فضا» به‌عنوان فضا محوری می‌باشد (سرائی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۳۲). برای این اساس، شاید بتوان تعریف زیر از کیفیت زندگی شهری را مبنای مطالعه و استنتاج قرار داد: «منظور از کیفیت زندگی شهری، توجه به شاخص‌های اجتماعی، فرهنگی، محیطی و روانی در دو وجه عینی و ذهنی در روند برنامه‌ریزی کیفیت زندگی شهری است. بدین معنا که علاوه بر اندازه‌گیری شاخص‌ها به صورت مشخص و عینی باید ذهنیت و نوع نگاه شهروندان به این شاخص‌ها نیز مورد توجه واقع شود. جوهر اصلی کیفیت زندگی شهری، تأمین و ارضای همزمان نیازهای مادی و معنوی انسان است. در واقع، برنامه‌ریزی برای مسکن، کار و اشتغال، بدون تأمین نیازهای روانی، عاطفی و اجتماعی شهروندان مانند نیاز به امنیت، آرامش خاطر، زیبایی، تعلق اجتماعی، شادی، تفریح و... ناقص خواهد بود» (مشکینی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۶۶).

دیدگاه‌های کیفیت زندگی

در ادبیات مطروحه در این زمینه ما با دو رویکرد اصلی در سنجش کیفیت زندگی شهری مواجه می‌شویم رویکرد عینی و رویکرد ذهنی. این دو رویکرد اغلب به‌طور مجزا از همدیگر و به‌ندرت در ترکیب باهم برای سنجش کیفیت زندگی شهری به‌کار می‌روند (نسترن و همکاران، ۱۳۹۴: ۱۰).

۱. رویکرد عینی

نخستین رویکرد شامل نظارت بر کیفیت زندگی / کیفیت زندگی شهری از طریق مجموعه‌ای از شاخص‌های (معمولاً بیشتر اوقات) مشتق از داده‌های فضایی جمع شده از منابع اداری مانند

سرشماری است، که گفته شده باید مربوط به کیفیت زندگی ادراک شده باشند (به‌عنوان مثال سطح درآمد خانواده، میزان جرم، سطوح آلودگی، هزینه مسکن و غیره)؛ از این دیدگاه به‌عنوان دیدگاه عینی یاد می‌شود (احمدی، نادری کرون‌دان، ۱۹۲: ۷۴). کیفیت عینی زندگی، شرایط بیرونی زندگی را نمایش می‌دهد (Das, 2008: 298). به‌عبارتی رویکردهای عینی یا شاخص‌های اجتماعی، معیارهایی هستند که انعکاس‌دهنده شرایط عینی مردم در یک واحد جغرافیایی و فرهنگی مفروض است. این رویکرد مبتنی بر داده‌های کمی و عینی از شرایط زندگی است تا اینکه بر ادراک ذهنی افراد از محیط اجتماعی متکی باشد. تحت لوای مفهوم شاخص‌های اجتماعی، متغیرها طیف وسیعی از حوزه‌های اجتماعی را بررسی و اندازه‌گیری می‌کنند (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۵۱).

۲. رویکرد ذهنی

دومین رویکرد شامل مدل‌سازی روابط میان ویژگی‌های محیط شهری و اندازه‌گیری ارزیابی‌های ذهنی از قلمروهای کیفیت زندگی مردم بوده، که شامل رضایتمندی از پدیده‌های خاص و از زندگی به‌عنوان یک کل است. این دیدگاه که به دیدگاه ذهنی شناخته شده، نوعی داده‌های جمع‌آوری شده از میان روش‌های تحقیق زمینه‌یاب و داده‌های تحلیل شده از طریق روش‌هایی مانند تحلیل رگرسیون یا مدل‌های چند ساختاری را درگیر می‌کند (احمدی، نادری کرون‌دان، ۱۹۲: ۷۴). واقعیت خیلی مهم این است که کیفیت نمی‌تواند تنها از طریق شرایط عینی تعیین شود، بلکه در نظر گرفتن بهزیستی ذهنی افراد نیز دارای اهمیت است. فوتوان سیک اظهار می‌کند که شاخص‌های عینی به تنهایی نمی‌توانند کیفیت واقعی زندگی را نمایش دهند، زیرا این شاخص‌ها دارای پایایی بالا، اما قابلیت اطمینان پایین در ارزیابی بهزیستی انسانی‌اند (هاشم‌پور و همکاران، ۱۳۹۳: ۳۴).

کیفیت زندگی در ابعاد ذهنی، که ادراک و ارزیابی افراد را از وضعیت زندگی خود منعکس می‌سازد، با استفاده از شاخص‌های ذهنی اندازه‌گیری می‌شود. این شاخص‌ها که مکمل متغیرهای اجتماعی، اقتصادی و محیطی‌اند، ادراکات و ارزشیابی افراد را از وضعیت عینی زندگی‌شان نمایش می‌دهد. شاخص‌های ذهنی از پیمایش ادراکات، ارزیابی‌ها و رضایت ساکنین از زندگی شهری به‌دست می‌آیند (پوراحمد و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۵۲). در نهایت لازم است که ماهیت و درجه ارتباط میان ابعاد عینی و ارزیابی‌های ذهنی افراد آزموده شود، چون درک آنها در اطلاع از چگونگی برنامه‌ریزی، مهم است؛ همچنین ممکن است در دیگر سیاست‌های مداخله در توسعه کیفیت زندگی شهری نیز مشارکت داشته باشند (احمدی، نادری کرون‌دان، ۱۹۲: ۷۴). به بیان دیگر «رضایت از زندگی» به‌عنوان مؤلفه اصلی کیفیت زندگی مورد تأکید قرار می‌گیرد. در این خصوص چهار نوع رضایت از زندگی وجود دارد:

۱. رضایت ناشی از داشتن که متأثر از میزان برخورداری افراد از امکانات می‌باشد.

۲. رضایت ناشی از ارتباط که معطوف به روابط اجتماعی است.
۳. رضایت ناشی از بودن، پنداشت فرد نسبت به خویشتن و تعریف از کیستی خود که دلالت بر معناداری و کنترل بر زندگی خود در مقابل خود بیگانگی دارد.
۴. رضایت ناشی از اقدام و عمل که بیشتر معطوف به چگونگی زمان در اختیار در اقلب اوقات فراغت می‌شود (خواجه شاهکوهی و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۸۸).

جدول ۱- مؤلفه‌های کیفیت زندگی شهری موجود در ادبیات جهانی

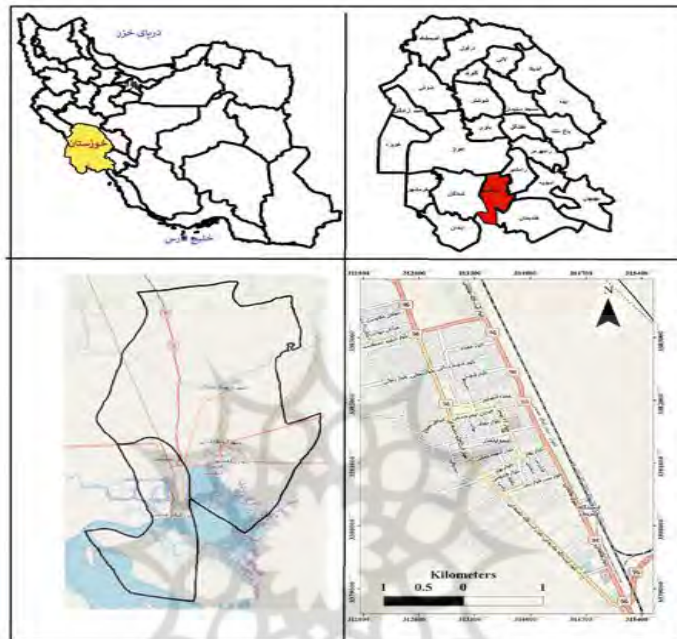
مؤلفه‌های کیفیت زندگی شهری در ادبیات	محقق
اقتصاد، سیاست، محیط، اجتماع، سلامت و آموزش	لیو (۱۹۷۶م)
آب و هوا، مسکن، سلامت و محیط، جرم، حمل و نقل، آموزش، هنرها، سرگرمی، اقتصاد.	بویر (۱۹۸۱م)
میزان بارش، رطوبت هوا، درجه گرمای روزانه، درجه سرمای روزانه، سرعت باد، تابش آفتاب، ساحل دریا، جریمه‌های سنگین، نسبت معلم به دانش‌آموز، میدان دید، ذرات معلق در هوا، تخلیه فاضلاب، از بین رفتن املاک، اعتبار مالی بالا، موقعیت درمانی، مراکز شهری	بلوم کوئیست (۱۹۸۸م) استور و لوین (۱۹۹۲م)
امنیت عمومی، هزینه غذا، فضای زندگی، استاندارد مسکن، ارتباطات، آموزش، سلامت عمومی، آرامش و سکون، جریان ترافیک، هوای تمیز	صوفیان (۱۹۹۳م)
پیش‌بینی زندگی، نسبت بی سواد بزرگسالان، میانگین قدرت خرید درآمد ماهیانه برای هر شخص، توزیع درآمد، هزینه ماهیانه مواد غذایی	سازمان ملل متحد (۱۹۹۴م) پروتاسینکو (۱۹۹۷م)

(منبع: قالیباف و همکاران، ۱۳۹۰: ۹۵)

موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

بندر امام‌خیمینی (ره) که وسعتی بالغ بر ۲۲۱۵۰ هکتار دارد در منتهی‌الیه شمال غربی خلیج فارس در ۴۹ درجه و ۵۶ دقیقه طول شرقی و ۳۰ درجه و ۲۹ دقیقه عرض شمالی از مختصات جغرافیایی در استان خوزستان و شهرستان ماهشهر واقع شده است (شکل ۱). از ویژگی‌های آن قرارگیری در سرزمین پرفراز و نشیب ساحلی دریا است که عمق آب ساحل خلیج فارس با این سرزمین به استثناء پیش رفتگی خورموسی کم بوده و از محل راس در امتداد جنوب شرقی امتداد یافته است. این بندر بعد از بندر شهید رجایی بزرگترین بندر تجاری ایران است که راه‌آهن سراسری آن را به پایتخت پیوند می‌دهد. طول اسکله تجاری مجتمع بندری امام حدود هفت کیلومتر است و سالانه سی میلیون تن کالا را پذیرش می‌کند. از این‌رو از بزرگترین و مهم‌ترین پایانه تجاری دریایی کشور است. با شروع جنگ تحمیلی و مهاجرت برخی از شهروندان آبادانی و خرمشهری به شهر بندر امام‌خیمینی، نرخ رشد جمعیت به ۱۳٫۵ درصد رسید و جمعیت شهر از ۱۴۴۳۱ نفر در سال ۱۳۵۵ به ۳۱۵۰۰ نفر در سال

۱۳۵۹ (آغاز جنگ تحمیلی) فراتر رفت. با استقرار طرح‌های ملی موسوم به منطقه ویژه اقتصادی در اطراف شهر، موج جدید مهاجرتی را از شهرهای دور و نزدیک برای اشتغال و امرار معاش به بندر امام خمینی گسیل داشت که تعداد جمعیت این شهر را از ۵۶۹۹۸ نفر در سال ۱۳۷۰ به ۷۹۷۲۹ نفر در سال ۱۳۸۳ بالا برد. دو عامل عمده اقتصادی (تأسیس بندر و استقرار منطقه ویژه اقتصادی) و سیاسی-اجتماعی (جنگ تحمیلی) علاوه بر افزایش سریع جمعیت این شهر، تعدد و تنوع خرده فرهنگ‌های قومی این شهر را نیز بسیار تحت تأثیر قرار داده است؛ به طوری که هم اکنون طیف متنوعی از اقوام از جمله لر، کرد، عرب و ترک را با خرده اقوام خود دربر گرفته است.



شکل ۱- موقعیت منطقه مورد مطالعه (ترسیم: نگارنده)

مواد و روش‌ها

همان‌طور که پیشتر ذکر شد، هدف اصلی این تحقیق تعیین شاخص‌ها و همچنین سنجش کیفیت زندگی در در شهر بندر امام خمینی (ره) می‌باشد. به همین منظور در ابتدا ۵ منطقه با توجه به قرار گرفتن آنها در جهت جغرافیایی (شهرک مقداد در شمال، ۲۵۰ دستگاه در شرق، فاز یک در جنوب، فرهنگیان در غرب و صد دستگاه در مرکز انتخاب گردیدند). در برای کسب اطلاع از این کیفیت زندگی از پرسشنامه استفاده شد. نخستین منبع، کیفیت‌های مطرح شده در خصوص دیدگاه‌های مربوط به بعد ذهنی کیفیت زندگی از سوی برنامه‌ریزان شهری بود. منبع دوم، کیفیت‌هایی بود که در

مطالعات گذشته در ارزیابی کیفیت زندگی مورد بررسی و تحلیل قرار گرفت. منبع سوم، حاصل مشاهدات پژوهشگر از شهر و بررسی کیفیت‌های مربوط به محیط مورد مطالعه است.

جدول ۲- شاخص‌ها و معیارهای ترکیبی به کار رفته در تحقیق

شاخص	گویه	شاخص	گویه
کیفیت و امنیت کالبدی	رضایت از بهداشت محیط	زیست محیطی	رضایت از دسترسی به تاسیسات زیر بنایی
	کافی بودن تعداد پارک و فضای سبز در محل		رضایت از زیبایی و مبلمان شهری محله
	جمع‌آوری رواناب‌ها		احساس آرامش از پایداری واحدهای مسکونی
	حفاظت منابع آب زیرزمینی و روی زمینی نسبت به آلودگی‌های محیط		احساس آرامش از نوع مالکیت مسکن
	سیستم دفع فاضلاب		اطمینان خاطر ساکنان از امنیت موجود در محله
	سیستم جمع‌آوری زباله		اعتماد به اهالی محله
	رضایت شغلی		رضایت از هوای منطقه
	رضایت از دارایی و ثروت		رضایت از وضعیت خیابان‌ها
	احساس محرومیت		رضایت از حمل و نقل عمومی
	تنوع فرصت‌های شغلی		رضایت از کیفیت آب
دسترسی به خدمات محله‌ای	قدرت خرید	اقتصادی	دسترسی به فضاهای سبز
	تحصیلات		دسترسی به کتابخانه و سالن‌های مطالعه
	رضایت از محله		دسترسی به مرکز تجاری شهر
	حس تعلق خاطر به منطقه		دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی
	تمایل به مهاجرت		دسترسی به فضای ورزشی
	امید به آینده		دسترسی به فضای مذهبی
	احساس شادمانی		دسترسی به فضای آموزشی

(یافته‌های تحقیق، نگارندگان، ۱۳۹۶)

سپس پرسش‌نامه‌ای در ۵ بعد زیست محیطی (Wang et al,2010 & J, Mason et al, 2010)، اقتصادی (Wong,2001 & Whitehead et al,2006 & S. Williams and C. Jobs, 1990)، کالبدی (Godefroid, 2001 & M.J. Geelen et al, 2009 & Moser, 2009)، دسترسی به خدمات (Rogerson, 1995 & Habib et al, 2009) و حس جمعیت شناختی و عقیدتی تدوین شد و به‌طور جداگانه در طی دو هفته متوالی روزی به‌طور میانگین دو ساعت بین شهروندان توزیع گردید. نحوه توزیع و فراوانی تعداد پرسش‌نامه‌ها در هر یک از نواحی نمونه‌گیری

شده است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و با ضریب اطمینان ۹۵ درصد (حافظ نیا، ۱۳۸۸: ۶۷) و همچنین با در نظر گرفتن فرضیه حداکثر ناهمگنی ($p=q=5/0$) برابر ۴۳۶ برآورد شد. برای وزن دهی به شاخص‌ها از نظرات ۳۰ کارشناس در این زمینه استفاده شد و سپس وزن دهی با استفاده از روش سلسله مراتبی در نرم‌افزار Expert Choice صورت گرفت و برای دستیابی به درجه و اختلاف کیفیت زندگی در پنج محله منتخب شهر بندر امام خمینی (ره) از روش شباهت به گزینه ایده‌آل فازی بهره برده است و ارزیابی را با استفاده از تحلیل خوشه‌ای از سه سطح (رضایت قابل قبول، متوسط و ضعیف) انجام گرفت.

از آنجا که برای سنجش کیفیت زندگی از معیارهای کیفی و قضاوتی استفاده می‌شود و همچنین، برای معیارهای کیفی مقدار عددی وجود ندارد، ارزیابی و وزن دهی آنها با مقادیر زبانی صورت می‌گیرد و بنابراین، مطابق با تحقیقات مشابه و برای نشان دادن متغیرهای زبانی از اعداد مثلثی استفاده شده است که همراه با مقادیر زبانی متناظر با آن در جدول ۳ آمده است. در این پژوهش وزن معیارها و زیرمعیارها به کمک پرسش‌نامه تعیین و با اعداد قطعی ارزش‌گذاری شده است.

جدول ۳- مقادیر زبانی متغیرهای امتیاز ارزیابی و معادل فازی آنها

عبارت کلامی	خیلی ضعیف	ضعیف	تقریباً ضعیف	متوسط	تقریباً خوب	خوب	خیلی خوب
عدد فازی	(۰,۰,۱)	(۰,۱,۳)	(۱,۳,۵)	(۳,۵,۷)	(۵,۷,۹)	(۷,۹,۱۰)	(۹,۱۰,۱۰)
(ارتیوگرال و کاراکاسگلو، ۲۰۰۷: ۳۱۲)							

روش TOPSIS

یون و هوانگ، در سال ۱۹۸۱ روش شباهت به گزینه ایده‌آل را ارائه کردند که مورد استفاده محققان و کاربران مختلف بوده است. اساس این تکنیک بر این مفهوم استوار است که گزینه انتخابی، باید کمترین فاصله را با راه‌حل ایده‌آل مثبت (بهترین حالت ممکن) و بیشترین فاصله را با راه‌حل ایده‌آل منفی (بدترین حالت ممکن) داشته باشد. فرض بر این است که مطلوبیت هر شاخص، به‌طور یکنواخت افزایشی یا کاهش‌ی است (سعیده زرابادی و همکاران، ۱۳۹۴: ۳۰۵). واقعیات زیربنائی از این روش بدین قرار است:

الف. مطلوبیت هر شاخص باید به‌طور یکنواخت افزایشی (پاکاهشی) باشد (هرچه شاخص بیشتر، مطلوبیت بیشتر و یا برعکس) که بدان صورت بهترین ارزش موجود از یک شاخص

نشان‌دهنده ایده‌آل بوده و بدترین ارزش موجود از آن مشخص‌کننده ایده‌آل منفی برای آن خواهد بود.

ب. فاصله یک گزینه از ایده‌آل (یا از ایده‌آل منفی) ممکن است به صورت فاصله اقلیدسی (از توان دوم) و یا به صورت مجموع قدر مطلق از فواصل خطی (معروف به فواصل بلوکی) محاسبه گردد، که این امر بستگی به نرخ تبادل و جای‌گزینی در بین شاخص‌ها دارد (ایلاتلو و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۵).

تاپسیس فازی (FTOPSIS)

تشابه به گزینه ایده‌آل فازی، روشی است که در آن عناصر ماتریس یا وزن‌های متعلق به هر شاخص به صورت فازی بیان می‌شوند، که خود برهانی است بر علت به‌کارگیری روش دلفی فازی در ارزش‌گذاری شاخص‌ها؛ زیرا روش دلفی فازی نتایج را به صورت فازی به دست می‌دهد. برای انجام عملیات تاپسیس به شیوه فازی، می‌توان از روش‌های متفاوتی بهره گرفت که از متداولترین آنها روش پیشنهادی «چن و هوانگ» است. در این مدل، وزن‌ها و ماتریس تصمیم‌گیری به صورت اعداد فازی تعریف می‌شوند و همانند تاپسیس کلاسیک بر اساس فاصله ایده‌آل مثبت و منفی رتبه‌بندی می‌کند (رمضانیان و زارعی دودجی، ۱۳۹۱: ۵۳).

یافته‌های تحقیق

در ابتدا ماتریس تصمیم‌گیری را باید تهیه کرد که در جدول ۲ نشان داده شده است. که از ۵ شاخص، ۵ گزینه و ۳۴ معیار تشکیل شده است. این ماتریس و وزن‌دهی براساس مدل سلسله مراتبی AHP صورت گرفته است. این تکنیک ارزیابی برای اولین بار توسط توماس ال ساعتی در سال ۱۹۸۰ مطرح گردید. این تکنیک بر اساس مقایسه زوجی بنا نهاده شده است و امکان بررسی سناریوهای مختلف را به مدیران و برنامه‌ریزان می‌دهد. روش ارزیابی چند معیاره AHP با در نظر گرفتن اثر همزمان کلیه معیارهای دخیل و مقایسه امتیازات آنها، به اولویت‌بندی گزینه‌ها پرداخته و با به‌کارگیری روابط معرفی شده گزینه مطلوب را تعیین می‌نماید در این تکنیک ابتدا ساختار سلسله مراتبی مسئله ساخته می‌شود و سپس با مقایسه زوجی بین معیارها و شاخص‌های مورد مطالعه، وزن نسبی هر یک از آن شاخص‌ها تعیین می‌گردد. میزان وزن هر یک از شاخص‌ها در این تکنیک ۱ تا ۹ می‌باشد. در این مرحله همان‌طور که پیشتر ذکر شد از نظرات ۳۰ کارشناس استفاده شده است که نتایج آن در جداول ۴ و ۵ نشان داده شده است.

جدول ۴- ماتریس مقایسه زوجی شاخص‌ها در روش سلسله مراتبی

شاخص	حس جمعیت شناختی و عقیدتی	دسترسی به خدمات	کیفیت و امنیت کالبدی	اقتصادی	زیست محیطی
زیست محیطی	۵	۳	۲	۲	۱
اقتصادی	۵	۳	۲	۱	۰/۵
کیفیت و امنیت کالبدی	۴	۲	۱	۰/۵	۰/۵
دسترسی به خدمات	۳	۱	۰/۵	۰/۳۳	۰/۳۳
حس جمعیت شناختی و عقیدتی	۱	۰/۳۳	۰/۲۵	۰/۲۵	۰/۲۵

(یافته‌های تحقیق: نگارنده، ۱۳۹۷)

جدول ۵- وزن نهایی شاخص‌ها در روش سلسله مراتبی

زیست محیطی	اقتصادی	کیفیت و امنیت کالبدی	دسترسی به خدمات	جمعیت شناختی و عقیدتی
۰/۳۵۳	۰/۲۴۶	۰/۱۸۲	۰/۱۴۳	۰/۸۹

(یافته‌های تحقیق: نگارنده، ۱۳۹۷)

جدول ۵ وزن هر شاخص را نشان می‌دهد بر همین اساس وزن شاخص زیست محیطی ۰/۳۵۳، اقتصادی ۰/۲۴۶، کیفیت و کالبدی ۰/۱۸۲، دسترسی به خدمات ۰/۱۴۳، جمعیت شناختی و عقیدتی ۰/۸۹ می‌باشد.

در ادامه به یافته‌های مراحل تکنیک FTOPSIS جهت اولویت‌بندی گزینه‌های مورد مطالعه می‌پردازیم. همچنین به‌منظور پرهیز از اطاله سخن، از آوردن محاسبه جدول‌های مربوط به هر مرحله خودداری و سعی می‌شود خروجی نتایج از تحلیل داده‌های گردآوری شده با استفاده از روش شباهت به گزینه ایده‌آل فازی در حیطه ابعاد مختلف سنجیده شود.

مرحله اول: تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری بر اساس n آلترناتیو و k شاخص

شاخص کیفیت و امنیت کالبدی شامل ۱۰ گویه رضایت از دسترسی به تأسیسات زیربنایی، رضایت از زیبایی و مبلمان شهری محله، احساس آرامش از پایداری واحدهای مسکونی، احساس آرامش از نوع مالکیت مسکن، اطمینان خاطر ساکنان از امنیت موجود در محدوده، اعتماد به اهالی محله،

رضایت از هوای منطقه، رضایت از وضعیت خیابان‌ها، رضایت از حمل و نقل عمومی و رضایت از کیفیت آب در منطقه می‌باشد.

جدول ۶ - رتبه‌بندی گزینه‌ها بر اساس شاخص کیفیت و امنیت کالبدی

گزینه‌ها	فاصله تا ایده‌آل مثبت	فاصله تا ایده‌آل منفی	شاخص شباهت	رتبه	سطح رضایت نسبی
فاز یک	۴.۶۴۱	۰.۳۸۵	۰.۰۷۷	۳	ضعیف
۲۵۰	۴.۴۵۲	۰.۵۷۱	۰.۱۱۴	۲	متوسط
دستگاه صد	۴.۷۰۶	۰.۳۳۲	۰.۰۶۶	۴	ضعیف
دستگاه شهرک	۴.۷۵۶	۰.۲۷۲	۰.۰۵۴	۵	ضعیف
مقداد	۴.۴۲۱	۰.۶	۰.۱۱۹	۱	متوسط
فرهنگیان					

(یافته‌های تحقیق: نگارنده، ۱۳۹۷)

نتایج حاصل از رتبه‌بندی گزینه‌ها با تکنیک FTOPSIS همان‌طور که جدول ۶ نشان می‌دهد، حاکی از این است که به لحاظ شاخص امنیت و کیفیت کالبدی محله فرهنگیان از اولویت برتری نسبت به سایر گزینه‌ها برخوردار است این امر بیشتر به این علت می‌باشد که محله فرهنگیان نسبت به سایر محلات قدمت چندانی ندارد به همین دلیل ساخت و سازها جدیدتر می‌باشد و روی اصول ساخته شده‌اند. شهرک مقداد در رتبه آخر قرار دارد این محله قدیمی‌ترین محله می‌باشد و متأسفانه هیچ بازسازی در این محله صورت نگرفته است. در پنج محله میزان رضایت از خیابان و هوای منطقه بسیار پایین می‌باشد. این امر به دلیل استقرار صنایع پتروشیمی در کنار ساحل و خورها می‌باشد. وجود این صنایع منجر به آلوده شدن آب منطقه در تمامی محلات شده است. به‌طوری در بیشتر ساختمان‌های مسکونی از آب تصفیه‌کننده خانگی استفاده می‌شود. همچنین به دلیل فعالیت این صنایع پتروشیمی بوهای بسیار بد و مسمم‌کننده‌ای در هوای منطقه وجود دارد که در این بین در محلات شهرک مقداد و صد دستگاه به دلیل نزدیکی به ساحل و این صنایع این بوها بیشتر به مشام می‌رسد. میزان رضایت از زیبایی و مبلمان شهری نیز در تمامی محلات بسیار پایین است. علی‌رغم وجود خورها و ساحل در جنوب منطقه و توان بهره‌گیری از آنها در جهت افزایش زیبایی و منظر منطقه به دلیل عدم توجه مسئولین به این امر و همچنین وجود بوهای مسمم‌کننده ناشی از فعالیت صنایع پتروشیمی عملاً این شهر به لحاظ منظر و زیبایی در وضعیت

نامناسبی قرار دارد و میزان رضایت آن در تمامی محلات پایین می‌باشد. همچنین باید ذکر کرد، توجه و سرمایه‌گذاری کمتری برای اعتلای کیفیت‌های بصری در فضای شهری نظیر اهمیت طراحی مناسب عناصر زیباسازی شهری از جمله مبلمان صورت پذیرفته است، در این میان محله فرهنگیان به دلیل تازه ساخت بودن وضعیت بهتری نسبت به سایر محلات دارا می‌باشد. میزان رضایت از پایداری مسکن در ساکنین محلات شهرک مقداد و فاز یک به دلیل عدم استفاده از مصالح مناسب در سطح پایین قرار دارد.

شاخص دسترسی به خدمات محله‌ای دارای ۷ گویه دسترسی به فضاهای سبز، دسترسی به کتابخانه و سالن‌های مطالعه، دسترسی به مرکز تجاری شهر، دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی، دسترسی به فضای ورزشی، دسترسی به فضای مذهبی و دسترسی به فضای آموزشی می‌باشد.

جدول ۷- رتبه‌بندی گزینه‌ها به لحاظ شاخص دسترسی به خدمات محله‌ای

گزینه‌ها	فاصله تا ایده‌آل مثبت	فاصله تا ایده‌آل منفی	شاخص شباهت	رتبه	سطح رضایت نسبی
فاز یک	۴.۵۴۷	۰.۵۴۹	۰.۱۰۸	۵	ضعیف
۲۵۰	۳.۸۰۸	۱.۲۷۵	۰.۲۵۱	۱	قابل قبول
دستگاه					
صد	۴.۱۱۹	۰.۹۷۸	۰.۱۹۲	۲	متوسط
دستگاه					
شهرک	۴.۳۶۷	۰.۷۰۵	۰.۱۳۹	۴	ضعیف
مقداد					
فرهنگیان	۴.۲۵۲	۰.۸۳۷	۰.۱۶۵	۳	متوسط

(یافته‌های تحقیق: نگارنده، ۱۳۹۷)

همان‌طور که جدول ۷ نشان می‌دهد، نتایج حاصل از رتبه‌بندی گزینه‌ها شاخص دسترسی به خدمات محله‌ای با تکنیک FTOPSIS حاکی از این است که محله ۲۵۰ دستگاه از اولویت برتری نسبت به سایر گزینه‌ها برخوردار است و محله صد دستگاه در رتبه بعدی قرار دارد. و محله فاز یک در رتبه آخر قرار دارد. شهر بندر امام خمینی (ره) به لحاظ برخورداری از خدمات محله‌ای دسترسی به خدمات بهداشتی و درمانی (عدم وجود یک بیمارستان در شهر) در وضعیت بسیار بدی قرار دارد. میزان رضایت در محلات ۲۵۰ دستگاه و فاز یک بیشتر از سایر محلات است که این امر به دلیل می‌باشد که در طی سال‌های اخیر پروژه‌های عمرانی از جمله احداث ورزشگاه، فرهنگسرا، مراکز

تجاری در این دو محله می‌باشد. شهرک مقداد که جزء سکونت‌گاه‌های غیررسمی و حاشیه محسوب می‌شود به لحاظ میزان دسترسی به خدمات در وضعیت بسیار نامناسبی قرار دارد. احداث پارک ساحلی در جنوب منطقه در جاده بندر امام خمینی (ره) به منطقه ویژه کنار آب‌های خلیج فارس سبب افزایش میزان رضایتمندی مردم از میزان تفرجگاه‌ها شده است. هر چند در فصل گرم سال به دلیل گرما و شرجی بودن هوا از آن کمتر استفاده می‌شود اما در فصل سرد میزان استقبال از آن بیشتر است هر چند وجود صنایع پتروشیمی در منطقه سبب هوای آلوده در منطقه شده است.

نتایج حاصل از رتبه‌بندی گزینه‌های شاخص اقتصادی با تکنیک FTOPSIS حاکی از این است که محله فرهنگیان به لحاظ شاخص اقتصادی از اولویت برتری نسبت به سایر گزینه‌ها برخوردار است و محله صد دستگاه در رتبه دوم و شهرک مقداد در رتبه آخر واقع شده است. ساکنین محله فرهنگیان عمدتاً قشر فرهنگی می‌باشد که به لحاظ اقتصادی وضعیت مناسب‌تری دارند. در حالی که ساکنین شهرک مقداد و فاز یک عمدتاً عرب‌های مهاجر از سایر شهرها می‌باشند و جزء اقشار کم درآمد محسوب می‌شوند که به لحاظ اقتصادی وضعیت مناسبی ندارند. شغل ساکنین این دو محله عمدتاً ماهیگیری می‌باشد. در طی سال‌های اخیر به دلیل سریز پساب‌های صنایع پتروشیمی مستقر در ساحل (منطقه ویژه) به آب‌های منطقه میزان آبیان بسیار کاهش یافته است و یا بسیار آلوده شده‌اند. به همین علت میزان صید کاهش یافته است، لذا درآمد این افراد هم که از صید آبیان بوده است، کاهش یافته است. در این میان احساس محرومیت در میان ساکنین هر ۵ محله بسیار زیاد می‌باشد.

جدول ۸- رتبه‌بندی گزینه‌ها به لحاظ شاخص اقتصادی

گزینه‌ها	فاصله تا ایده آل مثبت	فاصله تا ایده آل منفی	شاخص شباهت	رتبه	سطح رضایت نسبی
فاز یک	۳.۸۶۴	۰.۱۵۹	۰.۰۳۹	۴	ضعیف
۲۵۰ دستگاه	۳.۷۰۳	۰.۳۱۶	۰.۰۷۹	۳	ضعیف
صد دستگاه	۳.۵۵۱	۰.۴۶۸	۰.۱۱۶	۲	متوسط
شهرک مقداد	۳.۸۷۲	۰.۱۵۷	۰.۰۳۹	۵	ضعیف
فرهنگیان	۳.۵۳۱	۰.۴۸۷	۰.۱۲۱	۱	متوسط

(یافته‌های تحقیق: نگارنده، ۱۳۹۷)

شاخص زیست محیطی از ۵ گویه رضایت از بهداشت محیط، کافی بودن تعداد پارک و فضای سبز در محل، جمع‌آوری رواناب‌ها، حفاظت منابع آب زیرزمینی و روی‌زمینی نسبت به آلودگی‌های محیط، سیستم دفع فاضلاب و سیستم جمع‌آوری زباله می‌باشد.

جدول ۹- رتبه‌بندی گزینه‌ها به لحاظ شاخص زیست محیطی

گزینه‌ها	فاصله تا ایده‌آل مثبت	فاصله تا ایده‌آل منفی	شاخص شباهت	رتبه	سطح رضایت نسبی
فاز یک	۳.۸۸	۰.۱۶۱	۰.۰۴	۴	ضعیف
۲۵۰	۳.۸۲۵	۰.۲۳۴	۰.۰۵۸	۳	ضعیف
دستگاه					
صد	۳.۸۸۴	۰.۱۵۸	۰.۰۳۹	۵	ضعیف
دستگاه					
شهرک	۳.۴۳۹	۰.۶۱	۰.۵۰	۲	ضعیف
مقداد					
فرهنگیان	۳.۳۰۵	۰.۷۳۸	۰.۵۳	۱	ضعیف

(یافته‌های تحقیق: نگارنده، ۱۳۹۷)

همان‌طور که جدول ۹ نشان می‌دهد، نتایج حاصل از رتبه‌بندی گزینه‌ها به لحاظ شاخص زیست محیطی با تکنیک FTOPSIS حاکی از این است که محله فرهنگیان از اولویت برتری نسبت به سایر گزینه‌ها برخوردار می‌باشند. نکته قابل توجه این می‌باشد که تمامی محلات به لحاظ زیست محیطی در وضعیت نامطلوبی به سر می‌برند. همان‌طور که پیشتر ذکر شد بندر امام خمینی (ره) به دلیل موقعیت طبیعی یکی از بزرگ‌ترین بنادر ایران می‌باشد. تردد روزانه حدود ۳ هزار وسیله نقلیه سنگین، وجود بندر با ۴۰ پست اسکله، شست و شوی کشتی‌های حامل پودر آلومینیوم، آهن و دیگر محصولات وارداتی در خور به رگم ممنوع بودن آن، همگی در وضعیت زیست محیطی منطقه تاثیرگذار می‌باشد. علاوه بر این مسائل وجود صنایع پتروشیمی نیز در منطقه سبب تشدید این مسائل شده است. این مسئله در طی سال‌های اخیر به دلیل وجود ریزگردها، آب و خاک آلوده، جمع شدن آب ناشی از بارندگی‌ها در معابر، عدم وجود فاضلاب مناسب در منطقه و ... بیشتر شده است. به دلیل وجود چشم‌انداز ساحلی شیب منطقه کمتر از یک درجه می‌باشد همین امر به همراه نوع خاک منطقه که آبرفتی و رسی می‌باشد سبب شده است که در هنگام بارندگی در منطقه که عمدتاً در ماه‌های آذر و دی ماه صورت می‌گیرد تمام خیابان‌ها و

معايير پر از رواناب شده و امکان رفت و آمد در منطقه و محلات عملاً وجود ندارد. همچنين عدم وجود سيستم فاضلاب در منطقه و سريز شدن فاضلاب‌ها در حاشيه شهر به‌خصوص در حوالی شهرک مقدار سبب مشکلات زيست محيطی متعدد شده است. از جمله حيوانات نظير موش و مار و حشرات در اين محله بسيار زياد می‌باشد. همين مسئله بر روی بهداشت محيط هم تأثير گذاشته است. نکته قابل توجه در اين بررسی سيستم جمع‌آوری زباله در هر ۵ محله می‌باشد که توسط شهرداری مکانيزه شده است و ميزان رضایت در هر پنج محله زياد می‌باشد.

جدول ۱۰- رتبه‌بندی گزینه‌ها به لحاظ شاخص جمعیت شناختی و عقیدتی

گزینه‌ها	فاصله تا ایده‌آل		شاخص شباهت	رتبه	سطح رضایت نسبی
	مثبت	منفی			
فاز یک	۲.۵۲۳	۱.۵۱۷	۰.۳۷۶	۵	ضعیف
۲۵۰ دستگاه	۲.۴۴۵	۱.۸۱	۰.۴۲۵	۲	قابل قبول
صد دستگاه	۲.۳۲۳	۱.۷۰۷	۰.۴۲۴	۳	قابل قبول
شهرک مقدار	۲.۳۴	۱.۶۷۲	۰.۴۱۷	۴	متوسط
فرهنگیان	۲.۲۶۸	۱.۷۷۹	۰.۴۴	۱	قابل قبول

(یافته‌های تحقیق: نگارنده، ۱۳۹۷)

شاخص جمعیت شناختی و عقیدتی شامل ۶ گویه تحصیلات، رضایت از محله، حس تعلق خاطر به منطقه، تمایل به مهاجرت، امید به آینده و احساس شادمانی می‌شود. همان‌طور که جدول ۱۰ نشان می‌دهد، نتایج حاصل از رتبه‌بندی گزینه‌ها به لحاظ شاخص جمعیت شناختی و عقیدتی با تکنیک FTOPSIS حاکی از این است که محله فرهنگیان از اولویت برتری نسبت به سایر گزینه‌ها برخوردار است و محله ۲۵۰ دستگاه در رتبه دوم قرار دارد و محله فاز یک در رتبه آخر واقع شده است. ساکنین محله فاز یک و شهرک مقدار جزء عرب‌های غیر بومی منطقه می‌باشند که تمایل به مهاجرت در آنها بسیار زیاد می‌باشد. رضایت از هر محله به دلیلی که پیشتر ذکر شد بسیار پایین می‌باشد. اما احساس شادی در دو محله فرهنگیان و صد دستگاه به دلیل وضعیت اقتصادی بیشتر می‌باشد. در شهرک مقدار و فاز یک با وجود عدم رضایت از محله، امید به آینده به دلیل اعتقادات آنها در حد قابل قبول می‌باشد.

پس از مشخص شدن وزن هر شاخص، وزن فازی هر شاخص را بر اساس جدول ۳ مشخص می‌کنیم. در جدول ۹ وزن فازی هر شاخص نشان داده شده است.

جدول ۱۱- ماتریس تصمیم‌گیری

نام محله	زیست محیطی	اقتصادی	کیفیت و امنیت کالبدی	دسترسی به خدمات	جمعیت شناختی و عقیدتی
فاز یک	(۰,۰,۱)	(۱,۳,۵)	(۰,۱,۳)	(۳,۵,۷)	(۳,۵,۷)
۲۵۰ دستگاه	(۰,۰,۱)	(۳,۵,۷)	(۳,۵,۷)	(۳,۵,۷)	(۷,۹,۱۰)
صد دستگاه	(۰,۱,۳)	(۳,۵,۷)	(۱,۳,۵)	(۳,۵,۷)	(۷,۹,۱۰)
شهرک مقداد	(۱,۳,۵)	(۰,۱,۳)	(۰,۱,۳)	(۰,۱,۳)	(۰,۱,۳)
فرهنگیان	(۱,۳,۵)	(۵,۷,۹)	(۳,۵,۷)	(۵,۷,۹)	(۵,۷,۹)
نوع معیار	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت	مثبت

(یافته‌های تحقیق: نگارنده، ۱۳۹۷)

مرحله سوم- تعیین ماتریس وزنی

در گام بعدی اعداد جدول ۹ را بی‌مقیاس (نرمالیزه) می‌کنیم. جدول ۱۲ بی‌مقیاس‌سازی فازی وزن‌ها که از طریق روش تحلیل سلسله مراتبی دلفی فازی به دست آمده است، را نشان می‌دهد.

جدول ۱۲- ماتریس بی‌مقیاس‌سازی فازی

نام محله	زیست محیطی	اقتصادی	کیفیت و امنیت کالبدی	دسترسی به خدمات	جمعیت شناختی و عقیدتی
فاز یک	(۰,۰,۰,۲)	(۰,۱۱۱,۰,۳۳۳,۰,۵۵۵)	(۰,۰,۰,۱۴۳,۰,۴۲۹)	(۰,۳۳۳,۰,۵۵۶,۰,۷۷۸)	(۰,۳,۰,۵,۰,۷)
۲۵۰ دستگاه	(۰,۰,۰,۲)	(۰,۳۳۳,۰,۵۵۶,۰,۷۷۸)	(۰,۴۲۹,۰,۷۱۴,۱)	(۰,۳۳۳,۰,۵۵۶,۰,۷۷۸)	(۰,۷,۰,۹,۱)
صد دستگاه	(۰,۰,۰,۲,۰,۶)	(۰,۳۳۳,۰,۵۵۶,۰,۷۷۸)	(۰,۱۴۳,۰,۴۲۹,۰,۷۱۴)	(۰,۳۳۳,۰,۵۵۶,۰,۷۷۸)	(۰,۷,۰,۹,۱)
دستگاه	()	(۸)	(۴)	(۸)	()
شهرک مقداد	(۰,۲,۰,۶,۱)	(۰,۰,۰,۱۱۱,۰,۳۳۳)	(۰,۰,۰,۱۴۳,۰,۴۲۹)	(۰,۰,۰,۱۱۱,۰,۳۳۳)	(۰,۰,۰,۱,۰,۳)
فرهنگیان	(۰,۲,۰,۶,۱)	(۰,۵۵۶,۰,۷۷۸,۱)	(۰,۴۲۹,۰,۷۱۴,۱)	(۰,۵۵۶,۰,۷۷۸,۱)	(۰,۵,۰,۷,۰,۹)
ن	()	()	()	()	()

(یافته‌های تحقیق: نگارنده، ۱۳۹۷)

مرحله چهارم - تشکیل ماتریس وزنی

سپس به ایجاد ماتریس وزنی فازی می‌پردازیم: جدول ۱۳ این ماتریس را نشان می‌دهد.

جدول ۱۳ - ماتریس بی‌مقیاس‌سازی فازی

نام محله	زیست محیطی	اقتصادی	کیفیت و امنیت کالبدی	دسترسی به خدمات	جمعیت شناختی و عقیدتی
فاز یک	۰,۰۰۰,۰۷۱	۰,۰۲۷,۰,۰۸۲,۰,۰۱۳	۰,۰۰۲۶,۰,۰۷۸	۰,۰۴۸,۰,۰۷۹,۰,۰۱۱	۰,۰۲۶۷,۰,۰۴۴۵,۰,۰۶۲
۲۵۰	۰,۰۰۰,۰۷۱	۰,۰۸۲,۰,۰۱۳۷,۰,۰۱۹	۰,۰۷۸,۰,۰۱۳,۰,۰۱۸	۰,۰۴۸,۰,۰۷۹,۰,۰۱۱	۰,۰۶۲۳,۰,۰۸۰۱,۰,۰۸۹
دستگاه	۰,۰۰۰,۰۷۱	۰,۰۸۲,۰,۰۱۳۷,۰,۰۱۹	۰,۰۲۶,۰,۰۷۸,۰,۰۱	۰,۰۴۸,۰,۰۷۹,۰,۰۱۱	۰,۰۶۲۳,۰,۰۸۰۱,۰,۰۸۹
صد	۰,۰۰۰,۰۷۱,۰,۰۲۱۲	۰,۰۸۲,۰,۰۱۳۷,۰,۰۱۹	۰,۰۲۶,۰,۰۷۸,۰,۰۱	۰,۰۴۸,۰,۰۷۹,۰,۰۱۱	۰,۰۶۲۳,۰,۰۸۰۱,۰,۰۸۹
دستگاه	۰,۰۰۰,۰۷۱,۰,۰۲۱۲	۰,۰۸۲,۰,۰۱۳۷,۰,۰۱۹	۰,۰۲۶,۰,۰۷۸,۰,۰۱	۰,۰۴۸,۰,۰۷۹,۰,۰۱۱	۰,۰۶۲۳,۰,۰۸۰۱,۰,۰۸۹
شهرک	۰,۰۷۱,۰,۰۲۱۲,۰,۰۳۵	۰,۰۰۰,۰۲۷,۰,۰۸۲	۰,۰۰۰,۰۲۶,۰,۰۷۸	۰,۰۰۰,۰۱۶,۰,۰۴۸	۰,۰۰۰,۰۸۹,۰,۰۲۶۷
مقداد	۰,۰۷۱,۰,۰۲۱۲,۰,۰۳۵	۰,۰۰۰,۰۲۷,۰,۰۸۲	۰,۰۰۰,۰۲۶,۰,۰۷۸	۰,۰۰۰,۰۱۶,۰,۰۴۸	۰,۰۰۰,۰۸۹,۰,۰۲۶۷
فرهنگیا	۰,۰۷۱,۰,۰۲۱۲,۰,۰۳۵	۰,۰۱۳۷,۰,۰۱۹۱,۰,۰۲۴	۰,۰۷۸,۰,۰۱۳,۰,۰۱۸	۰,۰۷۹,۰,۰۱۱۱,۰,۰۱۴	۰,۰۴۴۵,۰,۰۶۲۳,۰,۰۸۰
ن	۰,۰۷۱,۰,۰۲۱۲,۰,۰۳۵	۰,۰۱۳۷,۰,۰۱۹۱,۰,۰۲۴	۰,۰۷۸,۰,۰۱۳,۰,۰۱۸	۰,۰۷۹,۰,۰۱۱۱,۰,۰۱۴	۰,۰۴۴۵,۰,۰۶۲۳,۰,۰۸۰

(یافته‌های تحقیق: نگارنده، ۱۳۹۷)

در گام بعدی ایده‌آل مثبت فازی و ایده‌آل منفی فازی را مشخص می‌نمایم و سپس مجموع فواصل را محاسبه می‌نمایم تا رتبه‌بندی گزینه‌های براساس شاخص شباهت صورت گیرد. هر گزینه‌ای که شاخص شباهت بزرگتری داشته باشد بهتر است. نتایج حاصل از رتبه‌بندی گزینه‌ها (جدول ۱۴) با تکنیک FTOPSIS حاکی از این است که گزینه فرهنگیان از اولویت برتری نسبت به سایر گزینه‌ها برخوردار است و در سطح قابل قبول می‌باشد که این مسئله به علت برخورداری این منطقه به لحاظ وضع اقتصادی مناسب ساکنین این منطقه می‌باشد که عمدتاً شاغل در پتروشیمی بندر امام می‌باشند. در حالی که شهرک مقداد و فاز یک در سطح ضعیف قرار دارند. ساکنین این دو منطقه عمدتاً عرب‌های غیر بومی می‌باشند که از سایر شهرهای خوزستان به این شهر آمده‌اند. محلات ۲۵۰ دستگاه و صد دستگاه در سطح متوسط قرار دارند. به نوعی محاسبات این مرحله به روشنی نشان می‌دهد که محله فرهنگیان، سپس صد دستگاه به‌عنوان نزدیک‌ترین گزینه‌ها به ایده‌آل فازی شناسایی شده‌اند. و شهرک مقداد در رتبه آخر قرار گرفته است.

جدول ۱۴- رتبه‌بندی گزینه‌ها به لحاظ کیفیت ذهنی زندگی

نام محله	فاصله تا ایده‌آل		شاخص		سطح رضایت نسبی
	مثبت	منفی	شبهات	رتبه	
فاز یک	۴.۳۵۷	۰.۷۳۳	۰.۱۴۴	۴	ضعیف
۲۵۰	۳.۸۸۸	۱.۱۸۴	۰.۲۳۳	۳	متوسط
دستگاه					
صد	۳.۸۷۳	۱.۲۲۴	۰.۲۴	۲	متوسط
دستگاه					
شهرک	۴.۵۹۴	۰.۵۳	۰.۱۰۳	۵	ضعیف
مقداد					
فرهنگیان	۳.۷۷۱	۱.۳۲۸	۰.۲۶۱	۱	قابل قبول

(یافته‌های تحقیق: نگارنده، ۱۳۹۷)

نتیجه‌گیری

اتخاذ تصمیمات مختلف به منظور ارتقای کیفیت زندگی در شهرها باید بر اساس منابع در دسترس جامعه، شرایط پیرامونی و داخلی منطقه و نیازهای ساکنان مناطق هدف صورت گیرد. از آنجا که روش‌های تصمیم‌گیری متعارف برای شناخت مناسب داده‌های کیفی و ذهنی (شاخص‌های کیفیت زندگی) کارایی لازم را ندارند، در پژوهش حاضر از ترکیب روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره فازی استفاده شد، که امکان ورود داده‌های نامشخص کیفی و ذهنی را در مورد معیارها و اهداف مختلف فراهم می‌سازند و در تبیین دقیق مدل‌های تصمیم‌گیری برای سنجش محلات و مناطق شهری قابلیت لازم را دارند. نتایج به دست آمده در این زمینه در ابعاد جداگانه کیفیت زندگی در نواحی شهری بر اساس امتیاز شاخص شباهت فازی با استفاده از روش تحلیل خوشه‌ای، در سه سطح از رضایت (قابل قبول، متوسط و ضعیف) دسته‌بندی شد. نتایج ترکیبی نشان می‌دهد که محلات منتخب مورد مطالعه در شهر بندر امام خمینی (ره) از نظر سطح رضایت از کیفیت زندگی با یکدیگر تفاوت‌هایی چندانی ندارند. نکته قابل توجه این می‌باشد که ساحل خلیج فارس و بندر در منطقه نقش مثبتی در افزایش کیفیت زندگی در منطقه نداشته است و تأثیرات منفی آن بیش از مثبت بوده است. وجود هوا، خاک و آب آلوده، عدم به کارگیری از نیروهای بومی در صنایع پتروشیمی، تردد ماشین‌آلات سنگین و آلودگی‌های ناشی از آن، وجود پساب‌های صنعتی در منطقه از جمله تأثیرات منفی چشم‌انداز منطقه می‌باشد. علاوه بر این موارد حتی یک بیمارستان در منطقه، نبود هتل و زیرساخت‌های مناسب، عدم استفاده از سواحل در جهت ایجاد تفرجگاه‌های ساحلی در نیمه دوم سال و ایام نوروز، وجود ریزگردها و آلودگی‌های ناشی از آن از جمله محرومیت‌ها قابل ملاحظه منطقه می‌باشد. باید ذکر کرد که

از سواحل در منطقه جزء احداث صنایع پتروشیمی و اسکله استفاده دیگری نمی‌شود. پارک ساحلی که در سال‌های اخیر در منطقه احداث شده است قابل مقایسه با پارک‌های ساحلی مناطق شمال کشور نمی‌باشد و استقبال چندانی از آن نمی‌شود.

محله فرهنگیان محله تازه ساخت می‌باشد که ساکنین آن، عمدتاً فرهنگیان می‌باشند که به لحاظ اقتصادی وضع مناسب‌تری دارند و به لحاظ اجتماعی همگن‌تر از سایر محلات می‌باشد. امکانات و خدمات در این محله نیز بیشتر محلات دیگر می‌باشد.

شهرک مقدار قدیمی‌ترین محله در شهر بندر امام خمینی (ره) می‌باشد که ساکنین آن عرب‌های غیر بومی می‌باشند که در هنگام جنگ به این محله مهاجرت کرده‌اند. به لحاظ اقتصادی ساکنین آن وضع چندان مناسبی ندارند و جزء افراد کم درآمد به شمار می‌روند. به لحاظ امنیتی و ارائه میزان خدمات و امکانات نیز در سطح نامطلوبی قرار دارد.

صد دستگاه نیز جزء محلات قدیمی شهر می‌باشد که در گذشته از جمله مناطق برخوردار منطقه به‌شمار می‌رفت این امر به این علت بود که بیشتر ساکنان آن شاغل در پتروشیمی بندر امام بودند. بیشتر خانه‌های این منطقه از نوع ویلائی می‌باشد بعد از واگذاری منازل از طرف شرکت به کارمندان و اجازه فروش این منازل، افراد دیگری هم وارد این منطقه شدند و منطقه دچار تغییرات زیادی شده است. یکی از مسائلی که محلات صد دستگاه و شهرک مقدار با آن روبرو هستند این می‌باشد که به علت قدیمی‌سازی بودن منطقه، تمامی خیابان‌ها دچار مشکلات زیادی می‌باشند و به لحاظ دسترسی به خدمات نیز دچار کمبودهای زیادی می‌باشند.

پیشنهادات

با توجه به یافته‌های تحقیق پیشنهادات ذیل ارائه می‌شود:

۱. بالا بردن کیفیت ساختمان‌ها و تجهیزات ساختمانی
۲. استفاده از رواناب‌های ناشی از بارندگی در جهت ایجاد فضای سبز
۳. افزایش فضاهای ورزشی و تفریحی
۴. ایجاد پارک‌های ساحلی متعدد، هتل و متل.
۵. ایجاد بیمارستان‌های دولتی و خصوصی در منطقه در جهت بهبود اوضاع بهداشتی و پزشکی منطقه
۶. استفاده از انرژی‌های نو به مانند انرژی خورشیدی در جهت تولید برق، تصفیه آب آشامیدنی، تبدیل آب شور منطقه به آب شیرین.
۷. تعلق بورس‌های تحصیلی در رشته‌های پزشکی و پرستاری به دانش‌آموزان برای تربیت نسل آینده در جهت بهبود اوضاع بهداشتی و پزشکی منطقه

۸. سرمایه‌گذاری در بخش‌های خصوصی و عمومی جهت اشتغال‌زایی
۹. تغییر نوع سوخت مورد مصرف در وسایل نقلیه
۱۰. تخصیص بخشی از درآمد واحدهای پتروشیمی به منظور جبران از بابت آلوده کردن خاک، آب و هوای منطقه و هزینه کردن این مبالغ در جهت بهبود کیفیت زندگی منطقه.

منابع

- ایلانلو مریم، مقیمی ابراهیم، ثروتی محمدرضا، قهرودی تالی منیژه (۱۳۸۹). پهنه‌بندی خطر حرکات توده‌ای با استفاده از روش منطق فازی (مطالعه موردی حوضه آبریز سیرا)، *مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی (چشم‌انداز جغرافیایی)*، ۱۱(۵): ۳۴-۱۹.
- پوراحمد، احمد، قربانی، رامین. فرهادی، ابراهیم، درودی‌نیا (۱۳۹۵). ارزیابی تطبیقی شاخص‌های کیفیت زندگی در محلات مسکونی (مطالعه موردی: شهر کامیاران)، *پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری*، ۴(۴): ۵۴۸-۵۱۹.
- سعیده زرابادی، زهرالسادات، ناصر، نجاتی علاف، جلیلی صفریان، هما (۱۳۹۴). سنجش و تحلیل شاخص‌های کیفیت زندگی شهری با استفاده از تکنیک TOPSIS در شهر مشهد، *مجله معماری و شهرسازی آرمان شهر*، ۱۵: ۳۱۱-۳۰۱.
- حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۸۸). *مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی*، انتشارات سمت، تهران.
- حسینی، سیدهادی، کریم‌زاده، حسین، میره، محمد (۱۳۹۰). تحلیل سطح پایداری توسعه شهر سبزوار، *مطالعات جغرافیایی مناطق خشک*، ۶(۲): ۳۲-۱۵.
- حسینی عباس‌آبادی، محمد، طالعی، محمد (۱۳۹۶). ارزیابی کیفیت زندگی شهری مبتنی بر داده‌های آماری و مکانی، *نشریه علمی پژوهشی علوم و فنون نقشه‌برداری*، ۴(۶): ۵۹-۴۱.
- جاجرمی، کاظم و ابراهیم کلته (۱۳۸۵). سنجش وضعیت شاخص‌های کیفیت زندگی در شهر از نظر شهروندان، *مطالعه موردی گنبد قابوس، مجله جغرافیا و توسعه*، شماره ۸.
- سالاری سردری، فرضعلی، حیدری مقدم مصطفی، سبحانی، نوبخت، عارفی، اعظم (۱۳۹۳). بررسی مؤلفه‌های کیفیت زندگی در فضاهای شهری (مطالعه موردی: شهر لامرد)، *دوفصلنامه پژوهش‌های منظر شهر*، ۱۲(۱): ۹۱-۵۳.
- سرائی، محمد حسین، علیان، مهدی. خاوریان، امیررضا (۱۳۹۲). مقایسه تطبیقی کیفیت زندگی در بافت‌های قدیم و جدید شهر یزد (مورد مطالعه محله شش بادگیری و دانشگاه)، *مجله مطالعات جغرافیایی مناطق خشک*، ۱۲(۳): ۱۴۷-۱۲۸.
- صابری، محمد جواد صادق، زاهدی یگانه، امیر، حاجیان زیدی، مهرداد، قدرجانی، راضیه (۱۳۹۷). بررسی شاخص‌های کیفیت زندگی در مسکن مهر با تأکید بر توسعه پایدار نمونه موردی مجله بهشتی شهر همدان، *مجله جغرافیا و مطالعات محیطی*، ۲۷(۷): ۲۴-۱.

صفایی‌پور، مسعود، احمدی، زهرا (۱۳۹۳). ارزیابی و سنجش شاخص‌های کیفیت زندگی در منطقه ۴ شهر اهواز، فصلنامه توسعه اجتماعی (توسعه انسانی سابق)، ۲(۹): ۸۴-۶۳.

علی‌زاده، جابر، برقی، حمید، رحیمی، حمزه، افشاری‌پور، علی (۱۳۹۲). سنجش و ارزیابی کیفیت زندگی در نواحی روستایی با استفاده از تکنیک روش تشابه به گزینه ایده‌آل فازی (مطالعه موردی: دهستان میانده- استان فارس)، مجله پژوهش‌های روستایی، ۳(۴): ۶۴۰-۶۱۵.

محمودی‌زاده، سمانه، ذاکر حقیقی، کیانوش (۱۳۹۵). ارزیابی شاخص‌های کیفیت زندگی در محدوده‌های روستا - شهری (نمونه موردی: روستا- شهر فرحزاد)، مجله مطالعات محیطی هفت حصار، ۱۵(۴): ۱۴-۵.

- Blomquist, G.C., Berger, M.C., Hoehn, J.P (1988). New estimates of quality of life in urban areas, American Economic Review NO.1: 89-107
- Brambilla Marco, Michelangeli Alessandra, Peluso Eugenio (2013). Equity in the City: On Measuring Urban (In)equality of Life, Urban Studies at 50(16), 3205-3224.
- Chen Si, Cerinb, E, Stimsonc, R., Lai. P.C (2016). An Objective Measure to Assessing Urban Quality of Life based on Land Use Characteristics, Procedia Environmental Sciences 36, 50 – 53.
- Ertugrul, I, Karakasoglu, N (2007). Fuzzy Topsis method for academic member selstion in engineering faculty. Innovations in Elearning, instruction Technology, Assessment, and Engineering Eduction. 151-156.
- Eziyi, O. I. & Amole, D (2013). Subjective life satisfaction in public housing in urban areas of Ogun State, Nigeria. Journal of CITIES, Vol. 35, 51-61
- Kaklauskas. A, Zavadskas., E.K, Radzeviciene, A. Ubarte., I. Podviezko, A, Podvezko, V. Kuzminske A. Banaitis, A, Binkyte, A. Bucinskas. V, (2018). Quality of city life multiple criteria analysis, Journal Cities, (72), 82-93.
- Liu, B (1976). Quality of Life Indicators in U.S. Metropolitan Areas: A Statistical Analysis, Praeger, New York.
- Seik, Foo Tuan (2000). Subjective assessment of urban quality of life in Singapore (1997-1998), Habitat International 24, pp: 31-49
- Serag El Din, Hamam, Ahmed Shalaby, Hend Elsayed Farouh (2017). Principles of urban quality of life for a neighborhood, HBRC Journal (9), 86-92.
- Sarah A. Elariane Turkoglu, Handan (2015). Sustainable Development and Quality of Urban Life, Procedia Social and Behavioral Sciences 202, 10 – 14.
- Sufian, A.J.M (1993). A multivariate analysis of the determinants of urban quality of life in the world's largest metropolitan areas. Urban Studies, Vol. 30, No. 8:1319-1329
- Thumboo, Julian, Kok-Yong Fong, David Machin, Siew-Pang Chan, Chang-Heok Soh, Keng-Hong Leong, Pao-Hsui Feng, Szu-tien Thio, Mee-Leng Boey, (2003). Quality of life in an urban Asian population: the impact of ethnicity and socio-economic status, Social Science & Medicine, 56, pp:1761-1772.