

## سنجش رضایتمندی از شاخص‌های کیفیت زندگی در شهرهای جدید.

### مطالعه موردی: شهر جدید مهاجران

حسین حائمی نژاد<sup>۱</sup> و لیلا محمدی کاظم‌آبادی<sup>۲\*</sup>

<sup>۱</sup> استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تهران

<sup>۲</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: ۹۴/۳/۶ ؛ تاریخ پذیرش: ۹۴/۸/۲۳

#### چکیده

عمده‌ترین هدف ایجاد شهرهای جدید ایران، تمرکززدایی از شهرهای بزرگ است که دارای سرریز جمعیتی هستند. به منظور تحقق این هدف ایجاد شهرهای جدید با کیفیت زندگی بالا یکی از ایده‌های غالب نزد متخصصان شهرسازی و برنامه‌ریزان شهری است. چرا که شهرهای جدید از امکانات و عوامل رشد مساوی برخوردار نبوده‌اند و همین امر سبب به وجود آمدن تفاوت‌های آشکاری در کیفیت زندگی آن‌ها و مادر شهرها شده است. هدف از این پژوهش سنجش رضایتمندی از کیفیت زندگی شهر جدید مهاجران از دیدگاه ساکنان می‌باشد. روش پژوهش به صورت توصیفی - تحلیلی و پیمایشی می‌باشد. جامعه آماری در این پژوهش ساکنان شهر جدید مهاجران می‌باشند که با استفاده از فرمول کوکران ۳۱۷ نفر نمونه انتخاب و پرسش‌نامه بین آن‌ها توزیع شده است. شاخص‌های تحقیق با نگاه ذهنی به ابعاد کیفیت زندگی، در ۸ بعد اجتماعی، امنیت، اقتصادی، کالبدی، زیست‌محیطی، دسترسی به امکانات، زیباشناسی و بعد مدیریتی طبقه‌بندی و در نرم‌افزار SPSS با استفاده از آزمون T تک نمونه‌ای و کندهال تحلیل شده است. همچنین در تکمیل تحلیل‌ها از روش آنالیز برای وزن دهی شاخص‌های مورد بررسی و از مدل VIKOR جهت رتبه‌بندی محلات شهر جدید مهاجران بهره گرفته شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که شهروندان از اکثر شاخص‌های مربوط به کیفیت زندگی در شهر جدید مهاجران رضایت ندارند و فقط شاخص‌های زیباشناسی، زیست‌محیطی و اجتماعی را مطلوب ارزیابی کرده‌اند. بالاترین سطح رضایتمندی ساکنان به بعد زیست‌محیطی و پایین‌ترین سطح رضایتمندی به بعد مدیریتی تعلق دارد. نتایج به دست آمده از مدل VIKOR گویای این حقیقت می‌باشد که محلات فرهنگی ۱ و فرهنگی ۲ بالاترین سطح کیفیت زندگی و محلات شهید صدر و فضیلت پایین‌ترین سطح کیفیت زندگی را دارا هستند.

**واژه‌های کلیدی:** کیفیت زندگی، رضایتمندی، شاخص‌های ذهنی، تمرکززدایی، شهر جدید مهاجران

#### مقدمه

توجه بیشتر به وضعیت زندگی شهرنشینان و بررسی مشکلات آن‌ها می‌باشد (زارعی، ۱۳۹۰: ۳). گسترش بی‌رویه و سریع، تراکم و تمرکز بیش از حد جمعیت در شهرهای بزرگ سبب گردیده است که این شهرها قادر به تداوم حیات سالم شهری نباشند، در واقع توان ارائه خدمات لازم برای ساکنان خود را نداشته باشند با توجه به این مسائل و برای توزیع رشد متعادل اقتصادی و اجتماعی و کنترل بی‌رویه آن‌ها، ایجاد شهرهای جدید پیرامون شهرهای بزرگ در فاصله مناسب از آن‌ها پیشنهاد گردیده است (بزی و افراسیابی‌راد، ۱۳۸۸: ۱۱۱).

کشور ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه، رشد بالایی در رابطه با نسبت جمعیت شهری و همچنین تعداد شهرها دارد، به گونه‌ای که طبق آمار سال ۱۳۹۰، جمعیت شهرنشین کشور به ۷۱/۴ درصد جمعیت و تعداد نقاط شهری به ۱۳۳۱ نقطه شهری افزایش یافته است و چنین رشدی بیانگر ضرورت

\* این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نویسنده مسئول می‌باشد.

\*نویسنده مسئول: mohammadi\_leila313@yahoo.com

این مکان‌ها و درک ساکنان از کیفیت زندگی مهم به نظر می‌رسد (Marans, 2012:10).

مطالعه و ارزیابی کیفیت زندگی از دیدگاه ساکنان می‌تواند به عنوان یکی از معیارهای ارزیابی میزان موفقیت شهرهای جدید مطرح شود. شناسایی عوامل موثر در میزان رضایت از کیفیت زندگی شهر جدید می‌تواند در جهت تحلیل وضع موجود، تصمیمات آتی به منظور ارتقای سطح کیفی محدوده‌های سکونتی افراد و جلوگیری از تکرار نواقص در سایر مکان‌ها موثر واقع گردد (Dajian, 2010:37).

با توجه به اینکه کلان‌شهر اراک با جمعیتی برابر با ۱۴۱۳۹۵۹ نفر چهاردهمین شهر پرجمعیت ایران به حساب می‌آید و یکی از نخستین شهرهای صنعتی از لحاظ گوناگونی محصولات صنعتی و دومین از لحاظ وجود صنایع مادر، و به‌طور کلی چهارمین قطب صنعتی کشور محسوب می‌شود (سالنامه آماری استان مرکزی، ۱۳۹۰: ۶۰). ولی این شهر در سال‌های ۴۵ به بعد رشد جمعیتی بالایی داشته و متوسط رشد سالانه آن ۰٫۹۱ درصد می‌باشد (همان، ۶۸) که این رشد منجر به مسائلی از جمله رشد ناموزون کالبدی، افزایش اسکان غیررسمی، آلودگی آب و هوا، کمبود منابع آبی و بالا رفتن بیکاری و گرانی مسکن شده است (احمدیان و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۳۵).

مجموع این عوامل موجب نارضایتی ساکنان این شهر گردیده است. در همین راستا به منظور سرریز پذیری جمعیت کلان‌شهر اراک، احداث شهر جدید مهاجران در سال ۱۳۶۶ در دستور کار قرار گرفت. شهر جدید مهاجران به‌عنوان تأمین فضای زیستی مجتمع‌های پتروشیمی، پالایشگاه و نیروگاه حرارتی در محور ارتباطی اراک-بروجرد، می‌تواند نقش مهمی در جذب جمعیت کلان‌شهر اراک و رفع محدودیت توسعه کالبدی آن داشته باشد (شرکت عمران شهر جدید مهاجران، ۱۳۸۹: ۲). با توجه به این مهم تحلیل رضایتمندی از شاخص‌های کیفیت زندگی شهر جدید مهاجران ضروری می‌گردد، تا به عنوان نتایجی در اختیار مسئولان به منظور اعمال سیاست‌های لازم قرار

در واقع در کشور ما گذار از اقتصاد کشاورزی به اقتصاد صنعتی موجب پایه‌گذاری صنایع سنگین و نیمه سنگین در مناطق شهری بزرگ و درجه یک و دگرگونی ساختار اقتصادی-اجتماعی این شهرها شده است، از این رو طرح ایجاد شهرهای جدید ابتدا در قالب کمیته رفاهی کارکنان دولت از طرف وزارت مسکن و شهرسازی پیشنهاد شد که در نهایت منجر به مصوبه شماره ۱۰۸۳۲۸ مورخه ۱۳۶۴/۴/۲۰ هیئت‌وزیران گردید (مشهدی‌زاده دهاقانی، ۱۳۸۷: ۵۲۸). و اهداف طراحی و احداث شهرهای جدید ارائه مسکن، پالایش و سامان‌دهی فضایی مادر شهرهای ناحیه‌ای، جذب سرریزهای جمعیتی، کنترل رشد مادر شهرها، انتقال مراکز سیاسی-اداری، عدم تخریب زمین‌های کشاورزی، توسعه نواحی عقب‌مانده، اسکان کارگران بخش صنعت، تمرکززدایی، توزیع فضایی صنعت و جمعیت و... مدنظر قرار گرفت (رفیعیان و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۱).

یکی از مؤلفه‌های جذب جمعیت به سوی شهرهای جدید، میزان بالای کیفیت خدمات شهری، رهایی از مشکلات شهری کلان‌شهرها و ایجاد محیطی ساماندهی شده است که کیفیت زندگی در آن به مراتب بالاتر از شهر مادر است (Lotfi and Solaimani, 2009)، امری که می‌توان گفت در شهرهای جدید ایران اتفاق نیفتاده است و عموماً با شهرهای بی‌کیفیت و کم رونق مواجه هستیم. بنابراین نگرانی در مورد کیفیت زندگی شهری، منجر به علاقه فزاینده در یافته‌هایی که به دنبال اندازه‌گیری کیفیت زندگی در مکان‌های خاص هستند، گردیده است (Oktay and Rustemli, 2010: 27).

مطالعه‌ی کیفیت زندگی نشان می‌دهد که این مفهوم بر دو موضع تمرکز دارد: رفاه شخصی و کیفیت زندگی شهری، درحالی‌که که رفاه شخصی به فرد مرتبط است و کیفیت زندگی شهری به محیط مرتبط است (Baycan Levent, 2006:4). در این راستا بسیاری از افراد انتظار دارند که در شهرها و مناطقی زندگی کنند که سطح مطلوبی از کیفیت زندگی را برخوردار باشد، بنابراین بررسی رابطه بین ویژگی‌های

بیستم و به‌ویژه بعد از جنگ جهانی دوم دنبال کرد (خزاعی‌نژاد و سیف‌الدینی، ۱۳۹۱: ۷۸). در این قرن کشور انگلستان از جمله اولین کشورهایی بود که ایجاد شهرهای جدید را تحت مطالعه و اجرا قرارداد (شیعه، ۱۳۸۲: ۹۹). در ایران نیز در سال ۱۳۶۸ مکان‌یابی برای اسکان سرریز جمعیت به سمت شهرهای جدید در دستور کار قرار گرفت، زیرا رشد روزافزون جمعیت شهری کشور، جذابیت شهر با وجود تمامی مشکلات آن و درآمد شهری غیرقابل مقایسه با درآمد روستایی، شهر را با سرریز جمعیت مواجه کرد (حبیبی، ۱۳۸۷: ۲۲۴). بنابراین می‌توان گفت که تمرکززدایی و جذب سرریز جمعیتی کلان‌شهرها و کاهش بار فعالیتی آن‌ها به‌منظور بالا بردن کیفیت زندگی و ساماندهی جمعیت و فعالیت در ناحیه شهری، رسالت اصلی شهرهای جدید به شمار می‌آید (قرخلو، ۱۳۸۸: ۲۳). توجه دانش جغرافیا به کیفیت زندگی و مفاهیم مربوط به آن به اواخر دهه ۱۹۶۰ برمی‌گردد. آنچه که در این دهه شکل گرفت، توجه به عناوینی چون فقر، بهداشت، گرسنگی، جرم و آلودگی محیط‌زیست و سهم هر یک به عنوان شرایط متغیر فضایی در کیفیت عمومی زندگی مردم بود (اسمیت، ۱۳۸۱: ۱۶۰). دیوید اسمیت اولین جغرافی دانی بود که درباره کیفیت زندگی، رفاه و عدالت اجتماعی در جغرافیا صحبت کرد. شاخص‌های مورد تاکید او بهداشت، مسکن، خدمات عمومی، تعلیم و تربیت، فرصت‌های اشتغال، حق به رأی، امید به زندگی، درصد ثبت‌نام در مدارس، خوراک، مصرف سرانه پروتئین حیوانی و نظایر آن می‌باشد (همان، ۱۶۹-۱۶۰). با گذشت زمان مفهوم کیفیت زندگی شامل دایره تمامی انسان‌ها و تمامی تمایلات بشر برای داشتن حداکثر آسایش در زندگی گردید (امینی، ۱۳۸۵: ۳).

### مفهوم کیفیت زندگی

کیفیت زندگی مفهوم وسیعی است که به ارزیابی زندگی در تمام بخش‌های آن می‌پردازد و تحت تأثیر مؤلفه‌هایی چون زمان، مکان، ارزش‌های فردی و اجتماعی قرار دارد (سجادیان و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۲). از این رو تعریف واحدی که مورد توافق همه باشد

گیرد. با توجه به آنچه ذکر گردید، این پژوهش درصدد است به سه پرسش اصلی پاسخ دهد:

- ✓ آیا در شهر جدید مهاجران شاخص‌های کیفیت زندگی از دید شهروندان در وضعیت مطلوبی قرار دارد؟
- ✓ پایین‌ترین و بالاترین سطح رضایتمندی در شهر جدید مهاجران مربوط به کدام شاخص‌های کیفیت زندگی می‌باشد؟
- ✓ آیا رضایتمندی از شاخص‌های کیفیت زندگی شهر جدید مهاجران در محلات مختلف آن متفاوت است؟

### مبانی نظری پژوهش

مفهوم شهرهای جدید برای اولین بار در اواخر قرن نوزدهم توسط ابنزرهاوارد<sup>۱</sup> در خصوص باغ شهرهای انگلستان به منظور اهداف سیاسی مطرح گردید (ربانی، ۱۳۸۷: ۱۸۱). هدف اساسی جنبش باغ شهرها که با ایجاد دو باغ شهر لچ ورث و ولوین در انگلستان آغاز گردید، ارائه یک الگو و یا گزینه جدید در مقابل رشد بی‌رویه، تراکم شدید و گسترش شهر گونه حومه شهرهای موجود بود (وارثی و احمدی، ۱۳۹۰: ۱۶۰). به‌طور کلی نظریه‌ها وارد بر ساماندهی فضایی شهرهای بزرگ، پخشایش صنعت و جمعیت، ارائه مسکن، اسکان شاغلین به خصوص بخش صنعت، حد متناسب جمعیت و مساحت، اشتغال و خودکفایی مبتنی بوده است (زیاری، ۱۳۸۸: ۲۵). شهر جدید به مفهوم مدرن و امروزی آن حاصل انقلاب صنعتی و بازتاب فضایی آن در شهرها بوده است. به بیان دیگر انقلاب صنعتی و پیامدهای ناشی از آن گسترش شهرنشینی را به دنبال داشته است و شهرهای بزرگ در گذر از تحولات عصر صنعت با مشکلات حادی مواجه شده‌اند. در پاسخ به این مشکلات، ابتدا اهاوارد طرح باغ شهرها را برای شهر لندن که دچار مشکلات عصر صنعت بود پیشنهاد داد (زبردست و عامریان، ۱۳۸۹: ۷). در واقع اجرای سیاست احداث شهرهای جدید را باید از ابتدای قرن

1- Ebenezer Howard

مناسب و در دسترس برای همگان در چارچوب پایداری است (حاتمی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۰: ۴۵).

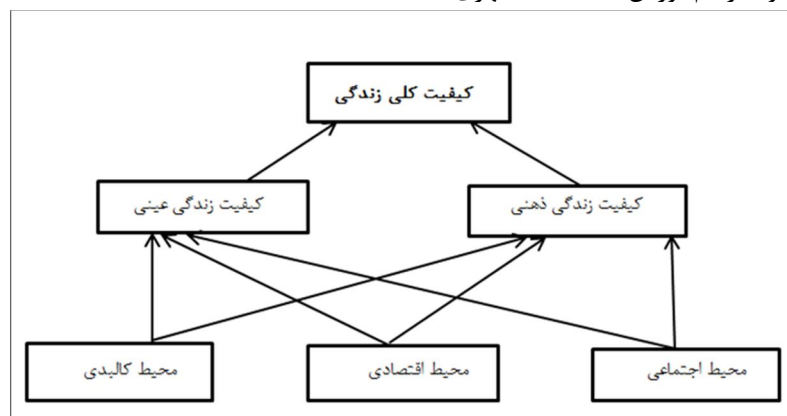
### ابعاد کیفیت زندگی

کیفیت زندگی معیاری برای فهم وضعیت و میزان رضایت شهروندان از برآورده شدن نیازهای مرتبط با ابعاد زندگی‌شان است. این معیار در دو بعد عینی و ذهنی بررسی می‌گردد (همان، ۱۲۹). کیفیت زندگی در بعد ذهنی، ادراک و ارزیابی افراد را از وضعیت زندگی خود منعکس می‌سازد (Riduan Ngesan And Abdul Karim, 2012: 544) و تمرکز آن بر گزارش‌های شخصی افراد از تجارب زندگی است. لی اظهار می‌کند که کیفیت باید ذهنی باشد و مناسب‌ترین شیوه برای کشف کیفیت زندگی، پرسیدن ادراک مردم از زندگی آن‌هاست (Lee, 2008: 1208). بعد عینی کیفیت زندگی نشان‌دهنده شرایط بیرونی زندگی، مانند تراکم جمعیت، آموزش، مسکن و ... می‌باشد (سلمانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۵۵). کیفیت عینی زندگی با استفاده از شاخص‌های عینی که مرتبط با واقعیات قابل مشاهده و ملموس زندگی هستند، اندازه‌گیری می‌شود (خادم‌الحسینی و همکاران، ۱۳۸۹: ۵۱). در واقع کیفیت زندگی نه تنها شامل لایه مادی، مانند استانداردهای زندگی، بهره‌وری اقتصادی، اشتغال، قیمت و... بلکه لایه غیرمادی مانند بهداشت، سرگرمی، فرهنگ و هنر، آموزش و پرورش و... را شامل می‌شود (Zhu Dajian, 2010:34).

ندارد و معانی مختلفی بر آن مترتب است. برخی آن را به عنوان ترکیبی از بهزیستی در ارتباط با عواملی مانند سلامتی، رفاه، آزادی انتخاب و همچنین در ارتباط با نیازهای اساسیتر مانند دسترسی به تغذیه، پوشاک، آب آشامیدنی، امکانات آموزشی، مراقبت‌های بهداشتی و درآمد تعبیر کرده‌اند (Billesteros et al., 2012: 69).

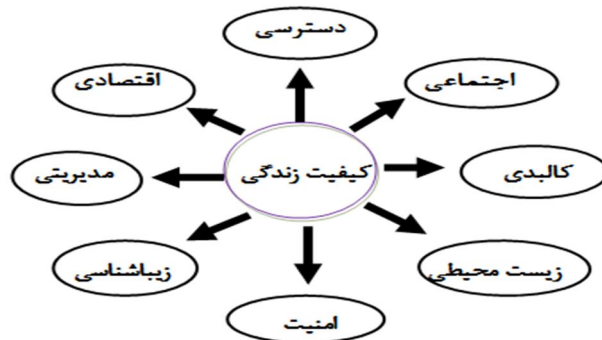
همچنین کیفیت زندگی به‌عنوان معیاری برای تعیین رضایت و عدم رضایت افراد و گروه‌ها از ابعاد مختلف زندگی می‌باشد (قالیباف و همکاران، ۱۳۹۰: ۳۴). ولی اگر مشترکات این تعاریف مدنظر قرار گیرد، در آن صورت می‌توان گفت که کیفیت زندگی عبارت است از شرایط بهتر زندگی که در آن توازن، هماهنگی، مطلوبیت و برابری عادلانه نهادینه‌شده یا زمینه‌های لازم برای زندگی همراه با سلامت، امنیت، آسایش، خلاقیت و زیبایی پدید آمده باشد (پورطاهری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۶). جوهره اصلی کیفیت زندگی شهری، تامین و ارضای توامان نیازهای مادی و معنوی انسان است و می‌تواند به‌عنوان کلی‌ترین هدف توسعه پایدار مورد استفاده قرار گیرد (Streimikiene, 2015: 140).

در حقیقت بهبود کیفیت زندگی در هر جامعه‌ای یکی از اهداف مهم سیاست‌های عمومی است، و به عنوان مجموعه‌ای از استراتژی‌های عملی برای بهبود سیاست، عمل و زندگی برای افراد و گروهی از مردم می‌باشد (Brown et al., 2013: 316). با جمع‌بندی این مطالب می‌توان دریافت که کیفیت زندگی شهری مفهومی جدا از کیفیت زندگی نیست و تلاشی برای ایجاد شهر سالم و فراهم آوردن خدمات شهری



شکل ۱- چارچوب مفهومی که بیانگر رابطه محیط زندگی و کیفیت زندگی است (Das, 2008: 301)

و کالبدی شهری متمرکز کرده و توجه کمتری بر ارزیابی ذهنی داشته‌اند. بنابراین وقتی کیفیت زندگی شهری از نگاه افراد ارزیابی می‌شود، ارزیابی محیط فیزیکی اهمیت کمتری نسبت به فاکتورهایی نظیر جذابیت، امنیت، وضعیت جامعه، مسائل مربوط به قابلیت زندگی و رفاه، وابستگی‌های محلی، رضایتمندی از مسکن و ... پیدا می‌کند. در شکل (۲) شاخص‌های مورد نظر آمده است:



شکل ۲- شاخص‌های پژوهش

جدید مهاجران از آزمون T تک نمونه‌ای استفاده گردید و برای تعیین بالاترین و پایین‌ترین سطح شاخص‌های کیفیت زندگی از آزمون کندال استفاده شد. در انتها هم برای رتبه‌بندی محلات شهر جدید از روش آنتروپی شانون برای وزن دهی شاخص‌ها بهره‌گیری شد و با استفاده از مدل ویکور رتبه‌بندی صورت گرفت.

#### محدوده و قلمرو پژوهش

شهر جدید مهاجران یکی از شهرهای تازه تأسیس در شهرستان شازند، استان مرکزی است. این شهر با موقعیت جغرافیایی مناسب و جاذبه‌های محیطی و چشم‌انداز زیبا در ۲۵ کیلومتری غرب شهر اراک در طول جغرافیایی ۴۹،۲۵ درجه شرقی و عرض جغرافیایی ۳۴،۲ درجه شمالی، جهت سکونت کارکنان پتروشیمی و پالایشگاه شهرستان شازند تأسیس گردید. عملیات ساختمانی شهر جدید از سال ۱۳۶۹ آغاز و اولین ساکنان آن در سال ۱۳۷۱ در آن اسکان یافتند. این شهرک با برنامه‌ریزی وزارت مسکن و

از آنجایی که مفهوم کیفیت زندگی، مفهومی چندبعدی و پیچیده است، زمانی می‌توان از آن در برنامه‌ریزی شهری استفاده کرد که چهارچوبی قابل‌اطمینان برای سنجش آن تدوین نمود (لطفی، ۱۳۸۸: ۷۱). بر این اساس شاخص‌های پژوهش با نگاه ذهنی به ابعاد کیفیت زندگی مطرح شده است. یکی از مهم‌ترین دلایل این امر می‌تواند این باشد که مطالعات قبلی توجه خود را بیشتر بر ارزیابی محیطی

#### روش تحقیق

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، کاربردی و به لحاظ روش توصیفی-تحلیلی می‌باشد. با استفاده از مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای، الگوهای نظری و متغیرهای تحقیق شناسایی شده و بعد برای دستیابی به پرسش‌های تحقیق و آزمون فرضیه‌ها با مطالعه میدانی و از طریق پرسش‌نامه اطلاعات لازم کسب شده است. در همین راستا ۸ شاخص (زیست‌محیطی، دسترسی، کالبدی، اجتماعی، امنیت، اقتصادی، زیباشناسی و مدیریتی) انتخاب و برای هر یک چند زیر شاخص در نظر گرفته شده است. جامعه آماری در این پژوهش ساکنان شهر جدید مهاجران می‌باشند که طبق آمار سال ۱۳۹۰ برابر با ۱۶۰۰۰ نفر بوده است. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۳۱۷ نفر با سطح اطمینان ۹۵ درصد تعیین شده است. یافته‌های تحقیق توسط نرم‌افزار SPSS، روش آنتروپی و مدل ویکور تجزیه و تحلیل شد. سازماندهی یافته‌های تحلیلی به این صورت است که ابتدا برای سنجش رضایتمندی از شاخص‌های کیفیت زندگی در شهر

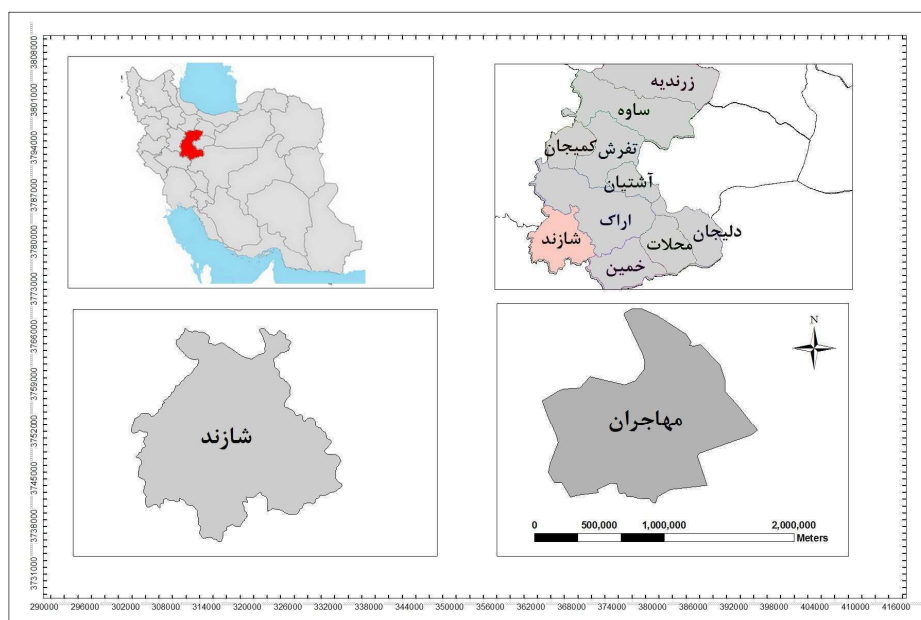
معیشت ساکنان مربوط است، رونق ندارد. امور اصلی ساکنان این شهرک بیشتر از طریق شهر اراک انجام می‌شود (شرکت عمران شهر جدید مهاجران، ۱۳۸۹: ۵).

شهرسازی در منطقه‌ای کوهستانی و سرد در کنار جاده اصلی ارتباط شمال به جنوب و غرب ایران احداث شده و بیشتر یک شهرک مسکونی با کاربرد خوابگاهی است و تجارت در آن به جز مواردی که به

جدول ۱: روند جمعیت پذیری شهر جدید مهاجران

سال	۱۳۷۷	۱۳۷۹	۱۳۸۵	۱۳۹۰
عنوان				
جمعیت پیش‌بینی شده	۶۶۹۰۰	۷۶۱۰۰	۱۳۰۰۰۰	۱۵۰۰۰۰
جمعیت محقق شده	۳۷۰۰	۱۳۵۰۰	۱۱۱۰۹	۱۶۰۰۰
درصد تحقق‌پذیری	۵/۵۳	۱۷/۷	۸/۵۴	۲۶/۷

(سعیدی رضوانی و همکاران، ۱۳۹۱: ۴۴)، (احمدیان و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۴۳)



شکل ۳: نقشه موقعیت شهر جدید مهاجران

شهروندان از آزمون  $t$  تک نمونه‌ای استفاده کردیم. در این آزمون فرض  $H_1$  به این صورت بیان شده است: به نظر می‌رسد شهروندان از شاخص‌های کیفیت زندگی رضایت دارند و همچنین فرض  $H_0$  این‌گونه تعریف شده است: به نظر می‌رسد شهروندان از شاخص‌های کیفیت زندگی رضایت ندارند. در این آزمون در صورت کمتر شدن مقدار سطح معناداری از  $0.05$  و همچنین بالاتر بودن میانگین از حد متوسط (۳) فرض  $H_1$  تأیید می‌شود و در صورت بالاتر بودن مقدار سطح معناداری از  $0.05$  و پایین تر بودن میانگین از حد متوسط (۳) فرض  $H_0$  تأیید می‌شود.

## بحث اصلی

کیفیت زندگی می‌تواند تجمعی از سطح رضایت در قلمروهای مختلف زندگی باشد. بر این اساس روش زندگی به قلمروهای مختلف (اقتصادی، کالبدی، زیست‌محیطی، اجتماعی، امنیت، فرهنگی، مدیریتی) تقسیم‌شده و ترکیب میزان رضایت حاصل از هر یک قلمروها، کیفیت کلی زندگی را نشان می‌دهد (خواجه و همکاران، ۱۳۹۱: ۲۱). بنابراین در این پژوهش به اندازه‌گیری سطح رضایتمندی شهروندان از کیفیت زندگی در شهر جدید مهاجران اقدام شد. جهت سنجش شاخص‌های کیفیت زندگی از دیدگاه

جدول ۲: آزمون معناداری شاخص‌های کیفیت زندگی در شهر جدید مهاجران (T-TEST)

میانگین متوسط: ۳										
متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	میانگین انحراف معیار	آمار آزمون T	درجه آزادی	سطح معناداری	میانگین تفاوت‌ها	تفاوت در سطح ۰/۹۵ فاصله اطمینان	
									پایین‌ترین	بالا‌ترین
زیست محیطی	۳۱۶	۳,۲۹۴۷	۰.۹۵۸۷۴	۰.۵۳۶۸	۵,۴۸۹	۳۱۵	۰.۰۰۰	۲,۹۴۶۷	۱,۸۹۱	۰.۴۰۰۳
دسترسی	۳۱۷	۲,۶۳۱۳	۰.۸۷۹۰۳	۰.۴۹۱۴	-۷,۵۰۴	۳۱۶	۰.۰۰۰	-۳,۶۸۷۵	-۰.۴۶۵۴	-۰.۲۷۲۱
امنیت	۳۱۵	۲,۴۹۰۶	۰.۸۳۲۰۷	۰.۴۶۶۶	-۱۰,۹۱۸	۳۱۴	۰.۰۰۰	-۵,۰۹۴۳	-۰.۶۰۱۲	-۰.۴۱۷۶
کالبدی	۳۱۷	۲,۹۲۸۱	۱,۰۰۳۶۷	۰.۵۶۱۱	-۱,۲۸۱	۳۱۶	۰.۰۰۰	-۰,۷۱۸۸	-۱,۸۲۳	۰.۳۸۵
اجتماعی	۳۱۴	۳,۰۲۵۲	۰.۹۲۴۰۱	۰.۵۱۹۰	۴۸۶	۳۱۳	۰.۰۰۰	۰,۲۵۲۴	-۰,۷۶۹	۱,۲۷۳
اقتصادی	۳۱۵	۲,۴۲۴۵	۰.۷۱۴۱۸	۰.۴۰۰۵	-۱۴,۳۶۹	۳۱۴	۰.۰۰۰	-۵,۷۵۴۷	-۰,۶۵۴۳	-۰,۴۹۶۷
زیباشناسی	۳۱۷	۳,۲۳۷۵	۰.۹۳۰۰۸	۰.۵۱۹۹	۴,۵۶۸	۳۱۶	۰.۰۰۰	۲,۳۷۵۰	۱,۳۵۲	۰,۳۳۹۸
مدیریتی	۳۱۷	۲,۲۷۸۱	۰.۷۳۴۸۲	۰.۴۱۰۸	-۱۷,۵۷۳	۳۱۶	۰.۰۰۰	-۷,۲۱۸۸	-۸,۰۲۷	-۰,۶۴۱۱

نشان‌دهنده این است که ساکنان شهر جدید این شاخص را در وضعیت نامطلوبی ارزیابی کرده‌اند (فرض  $H_0$  تأیید می‌شود). از آنجایی که میزان فضاهای خالی و بلااستفاده در شهر جدید مهاجران زیاد است و از طرفی هم نورپردازی معابر و خیابان‌ها در شب از سطح مطلوبی برخوردار نمی‌باشد، بنابراین مجموع این عوامل سبب شده تا میزان امنیت شهری آن طور که باید، رضایت ساکنان را تأمین نکرده باشد.

نتایج آزمون در بعد کالبدی نشان می‌دهد سطح معنی‌داری بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و به میزان ۰.۷۱۸۸- پایین‌تر از حد متوسط میانگین (۳) است، بدین منظور فرض  $H_1$  مبنی بر رضایت شهروندان رد می‌شود و فرض  $H_0$  مبنی بر عدم رضایت شهروندان تأیید می‌شود. در این شاخص کیفیت پیاده‌روها، پایداری بناها، جهت‌گیری ساختمان‌ها، مساحت واحدهای مسکونی، سیستم گرمایشی و سرمایشی محیط مسکونی، وجود فضاهای خالی و بلااستفاده مورد بررسی قرار گرفته است. در بین گویه‌های سؤال شده، جهت‌گیری ساختمان‌ها، کیفیت پیاده‌روها و مساحت واحدهای مسکونی وضعیت بهتری را نشان می‌دهد و در مقابل وجود فضاهای بلااستفاده وضعیت بدتری را در نمونه مورد مطالعه دارد. نتایج آزمون در بعد اجتماعی نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری پایین‌تر از ۰/۰۵ می‌باشد و به میزان ۰.۲۵۲۴- بالاتر از حد متوسط میانگین است، بدین منظور فرض  $H_1$

نتایج آزمون در شاخص زیست‌محیطی بیانگر این است که سطح معنی‌داری آن کمتر از ۰/۰۵ است و به میزان ۰.۲۹۴۶۷- بالاتر از حد متوسط میانگین می‌باشد بدین معنی که فرض  $H_1$  مبنی بر رضایت شهروندان از بعد زیست‌محیطی تأیید می‌شود و فرض  $H_0$  مبنی بر عدم رضایت شهروندان رد می‌شود. در این شاخص جمع‌آوری منظم زباله‌ها، رسیدگی به کانال‌ها، وجود زیرساخت‌ها جهت دفع آب‌های سطحی، جانوران موذی اطراف محل سکونت و آلودگی ناشی از کارخانه‌ها مورد بررسی قرار گرفت که در این میان ساکنان شهر جدید نسبت به آلودگی ناشی از کارخانه‌ها ابراز نارضایتی کرده‌اند. شاخص دسترسی نیز از نظر پاسخگویان ۰.۳۶۸۷۵- پایین‌تر از حد متوسط (۳) بوده است و سطح معناداری آن بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد، و نشان‌دهنده این می‌باشد که ساکنان شهر جدید وضعیت این شاخص را در حد مطلوب ارزیابی نکردند (فرض  $H_0$  تأیید می‌شود). از بین گویه‌های شاخص دسترسی، دسترسی به امکانات زیربنایی و حمل و نقل عمومی وضعیت مناسب‌تری را نشان می‌دهد و بالعکس دسترسی به مراکز بهداشتی-درمانی، مراکز تفریحی و دسترسی به مراکز تجاری وضعیت بدتری را نشان می‌دهد.

نتایج آزمون در بعد امنیت بیانگر آن است که سطح معناداری آن بالاتر از ۰/۰۵ است و به میزان ۰.۵۰۹۴۳- پایین‌تر از حد متوسط (۳) می‌باشد و

نتایج آزمون در بعد مدیریتی بیانگر آن است که سطح معنی‌داری بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و به میزان ۷۲۱۸۸- پایین تر از حد متوسط میانگین است، بدین‌منظور فرض H1 مبنی بر رضایت شهروندان رد می‌شود و فرض H0 مبنی بر عدم رضایت شهروندان تأیید می‌شود. گویه‌های مورد بررسی در این شاخص شامل خدمات ارائه‌شده توسط شهرداری، بهاء مدیریتی برای ساخت‌وساز، اطلاع‌رسانی‌های مدیریتی شهری در امور مختلف و عملکرد شرکت عمران شهر جدید مهاجران می‌باشد. در بین این گویه‌ها پاسخگویان نسبت به عملکرد شرکت عمران شهر مهاجران اکثراً نارضایتی خود را ابراز کرده‌اند. اکنون برای این که میانگین شاخص‌های مورد نظر بررسی شود از آزمون کندال استفاده گردید. آزمون کندال یکی از روش‌های ناپارامتری است که برای سنجش میزان تناظر یا مطابقت بین مجموعه رتبه و ارزیابی معنی‌داری این تناظر به کار می‌رود.

با توجه به آزمون کندال شاخص‌های رضایتمندی براساس میانگین، رتبه‌بندی شده‌اند و بالاترین میانگین نشان‌دهنده این است آن شاخص از شرایط خوبی برخوردار است و پایین‌ترین میانگین نشان‌دهنده شرایط نامطلوب آن شاخص می‌باشد. نتایج گویای این است که بر اساس نظر شهروندان شهر جدید مهاجران پایین‌ترین میانگین مربوط به شاخص مدیریتی و بالاترین میانگین را شاخص زیست‌محیطی کسب کرده است.

مبنی بر رضایت شهروندان تأیید می‌شود و فرض H0 مبنی بر عدم رضایت شهروندان رد می‌شود. گویه‌های این شاخص شامل وجود فضای تعامل همسایگان، مشارکت اجتماعی در امور شهری، صمیمانه بودن روابط همسایگان و انسجام تشکلهای اجتماعی می‌باشد که پاسخگویان وضعیت این متغیر را مثبت ارزیابی کرده‌اند.

نتایج آزمون در بعد اقتصادی حاکی از آن است که سطح معنی‌داری بالاتر از ۰/۰۵ می‌باشد و به میزان ۵۷۵۴۷- پایین تر از حد متوسط میانگین است، بدین‌منظور فرض H1 مبنی بر رضایت شهروندان رد می‌شود و فرض H0 مبنی بر عدم رضایت شهروندان تأیید می‌شود. البته با توجه به بررسی گویه‌های شاخص اقتصادی، ساکنان نسبت به هزینه حمل‌ونقل رضایت داشتند ولی توزیع مراکز تجاری و همچنین وجود فرصت‌های اشتغال را مثبت ارزیابی نکرده‌اند.

نتایج آزمون در بعد زیباشناسی نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری آن پایین تر از ۰/۰۵ می‌باشد و به میزان ۲۳۷۵۰- بالاتر از حد متوسط میانگین است، بدین‌منظور فرض H1 مبنی بر رضایت شهروندان تأیید می‌شود و فرض H0 مبنی بر عدم رضایت شهروندان رد می‌شود. گویه‌های این شاخص شامل مبلمان شهری، طراحی فضای سبز، رنگ‌آمیزی نماها و هماهنگی ساختمان‌ها بوده که در این میان ساکنین شهر جدید نسبت به مبلمان شهری رضایت کمتری را دارند.

جدول ۳: میانگین شاخص‌های پژوهش با استفاده از آزمون کندال

شاخص‌ها	میانگین رتبه‌ها
زیست‌محیطی	۵,۷۰
زیباشناسی	۵,۵۷
اجتماعی	۵,۱۴
کالبدی	۴,۹۷
دسترسی	۴,۰۴
امنیت	۳,۷۴
اقتصادی	۳,۵۷
مدیریتی	۳,۲۶



گزینه‌ها براساس چند معیار به صورت مستقل ارزیابی می‌شوند و در نهایت گزینه‌ها براساس ارزش، رتبه‌بندی می‌گردند.

#### مراحل انجام تکنیک ویکور

تشکیل ماتریس تصمیم: ماتریس تصمیم متشکل از گزینه‌ها (سطرها) و معیارها (ستون‌ها) می‌باشد. گزینه‌ها محلات ۱۰ گانه شهر جدید مهاجران است و معیارها، ۸ شاخصی هستند که پیش تر به آن‌ها اشاره شد.

#### رتبه‌بندی محلات از نظر شاخص‌های مورد مطالعه در چارچوب پژوهش

در این مرحله با استفاده از مدل ویکور، محلات شهر جدید را با توجه به ۸ شاخص مورد نظر رتبه‌بندی کردیم. ویکور یکی از مدل‌های پرکاربرد در تصمیم‌گیری و انتخاب گزینه برتر می‌باشد. در واقع مدل ویکور از طریق ارزیابی گزینه‌ها براساس معیارها، گزینه‌ها را اولویت‌بندی یا رتبه‌بندی می‌کند. در این مدل همواره چند گزینه مختلف وجود دارد که این

جدول ۴: ماتریس داده‌های خام (ماتریس تصمیم‌گیری)

ابعاد محلات	مدیریتی	زیباشناسی	اقتصادی	اجتماعی	امنیت	کالبدی	دسترسی	زیست‌محیطی
فضیلت	۳	۲,۷۷	۲,۱۰	۲,۴۳	۳,۱۷	۲,۹۳	۲,۲۷	۲,۹۰
پالایشگاه ۱	۲,۱۰	۲,۴۷	۳,۵۳	۳,۶۷	۲,۶۷	۳,۶۰	۳,۵۷	۳,۲۷
پالایشگاه ۲	۲,۱۳	۳,۰۷	۲,۵۷	۲,۳۳	۲,۳۳	۲,۳۷	۲,۲۷	۲,۹۰
فرهنگیان ۱	۲,۲۰	۱,۹۳	۲,۶۳	۲,۲۰	۳,۲۰	۳,۱۷	۲,۹۰	۲,۱۷
پالایشگاه ۳	۲,۲۰	۲,۰۷	۱,۹۰	۲,۴۳	۲,۱۷	۳,۸۷	۲,۹۳	۲,۵۰
پتروشیمی ۱	۲,۲۰	۳,۲۳	۲	۲,۹۰	۳	۱,۱۳	۲,۶۳	۲,۱۳
فرهنگیان ۲	۲,۴۳	۱,۷۷	۲,۴۵	۲,۵۷	۲,۶۳	۳,۲۳	۲,۳۳	۳,۱۳
پتروشیمی ۲	۲,۴۳	۲,۸۳	۴,۴۷	۲,۱۷	۲,۱۰	۳	۴,۰۷	۴,۳۳
پتروشیمی ۳	۲,۶۳	۲,۷۷	۲,۴۳	۲,۹۰	۲,۵۷	۳,۰۷	۲,۴۳	۳,۰۷
شهید صدر	۳,۴۳	۲,۳۰	۲,۵۷	۱,۷۰	۲,۷۰	۲,۷۳	۲,۳۰	۳,۵۷
Sum	۲۴,۷۷	۲۵,۲۰	۲۶,۵۶	۲۵,۳۰	۲۶,۵۳	۲۹,۱۰	۲۸,۲۰	۲۸,۹۷

جدول ۵: ماتریس نرمال شده

ابعاد محلات	مدیریتی	زیباشناسی	اقتصادی	اجتماعی	امنیت	کالبدی	دسترسی	زیست‌محیطی
فضیلت	۰,۱۲۱	۰,۱۱۰	۰,۰۷۹	۰,۰۹۶	۰,۱۱۹	۰,۱۰۱	۰,۰۹۸	۰,۱۰۰
پالایشگاه ۱	۰,۰۸۵	۰,۰۹۸	۰,۱۳۳	۰,۱۴۵	۰,۱۰۱	۰,۱۲۴	۰,۱۲۶	۰,۱۱۳
پالایشگاه ۲	۰,۰۸۶	۰,۱۲۲	۰,۰۹۶	۰,۰۹۲	۰,۰۸۸	۰,۰۸۱	۰,۰۸۰	۰,۱۰۰
فرهنگیان ۱	۰,۰۸۹	۰,۰۷۷	۰,۰۹۹	۰,۰۸۷	۰,۱۲۱	۰,۱۰۹	۰,۱۰۳	۰,۰۷۵
پالایشگاه ۳	۰,۰۸۹	۰,۰۸۲	۰,۰۷۱	۰,۰۹۶	۰,۰۸۲	۰,۱۳۳	۰,۱۰۴	۰,۰۸۶
پتروشیمی ۱	۰,۰۸۹	۰,۱۲۸	۰,۰۷۵	۰,۱۱۵	۰,۱۱۳	۰,۰۳۹	۰,۰۹۳	۰,۰۷۴
فرهنگیان ۲	۰,۰۹۸	۰,۰۷۰	۰,۰۹۲	۰,۱۰۱	۰,۰۹۹	۰,۱۱۱	۰,۰۸۳	۰,۱۰۸
پتروشیمی ۲	۰,۰۹۸	۰,۱۱۲	۰,۱۶۸	۰,۰۸۶	۰,۰۷۹	۰,۱۰۳	۰,۱۴۴	۰,۱۱۵
پتروشیمی ۳	۰,۱۰۶	۰,۱۱۰	۰,۰۹۱	۰,۱۱۵	۰,۰۹۷	۰,۱۰۵	۰,۰۸۶	۰,۱۰۶
شهید صدر	۰,۱۳۹	۰,۰۹۱	۰,۰۹۶	۰,۰۶۷	۰,۱۰۲	۰,۰۹۴	۰,۰۸۲	۰,۱۲۳

### نرمال سازی داده‌ها

جهت نرمال سازی داده‌ها از فرمول زیر استفاده شود که نتایج آن در جدول زیر آمده است.

$$\text{رابطه (۱)} \quad (ij = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}})$$

$n \times ij$  = مقادیر هر معیار برای هر گزینه

ابتدا همه مقادیر ماتریس به توان ۲ رسانده و مجموع هر ستون جمع می‌گردد و سپس جذر مجموع هر ستون گرفته می‌شود و در نهایت هر یک مقادیر بر جذر به دست آمده تقسیم می‌گردد.

### وزن دهی شاخص‌ها

در این مرحله پس از نرمال سازی ماتریس تصمیم‌گیری، معیارها وزن دهی شد. جهت وزن دار کردن، مقادیر ماتریس نرمال هر یک از گزینه‌ها بر وزن معیارها ضرب می‌گردد. بدین‌منظور از روش آنتروپی شانون برای وزن دهی استفاده شد. یک مدل تصمیم‌گیری چند شاخصه حاوی اطلاعاتی است که آنتروپی می‌تواند به‌عنوان معیاری برای ارزیابی آن به کار رود. اگر این مدل تصمیم‌گیری در برگزیده گزینه‌های مختلف ( $A_i$ ) و معیارهای مختلف ( $X_j$ ) باشد در این صورت می‌توان با استفاده از روش آنتروپی محتوای اطلاعات موجود در این ماتریس را به این ترتیب محاسبه نمود (محمدی، ۱۳۹۰):

۲۸۰. در وزن دهی ابتدا مقدار نماد E را با استفاده از رابطه (۲) محاسبه می‌کنیم:

$$\text{رابطه (۲)} \quad E = s\{p_1, p_2, \dots, p_n\} = k \sum_{i=1}^n [P_i \cdot \ln p_i]$$

پس از آن مقادیر ماتریس تصمیم با استفاده از رابطه (۳) نرمالیزه می‌شود:

$$\text{رابطه (۳)} \quad P_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^m r_{ij}}$$

سپس، با استفاده از رابطه (۴) مقدار آنتروپی هر مؤلفه محاسبه می‌گردد:

$$\text{رابطه (۴)} \quad E_j = -K \sum_{i=1}^m [p_{ij} \cdot \ln p_{ij}]; \forall j$$

به‌طوری که K یک مقدار ثابت مثبت و برابر با  $K=1/\ln(m)$  می‌باشد تا شرط  $0 \leq E \leq 1$  تأمین گردد. پس از محاسبه  $E_j$  مقدار عدم اطمینان یا درجه انحراف ( $d_j$ ) از اطلاعات ایجاد شده و وزن شاخص  $W_j$  به ترتیب از طریق روابط (۵) و (۶) محاسبه می‌گردد:

$$\text{رابطه (۵)} \quad d_j = (1 - E_j); \forall j$$

$$\text{رابطه (۶)} \quad w_j = \frac{d_j}{\sum_{j=1}^n d_j}; \forall j$$

اکنون  $W_j$  را می‌توان به عنوان وزن اهمیت هر معیار در مدل تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار داد.

جدول ۶: آنتروپی ( $E_j$ )، انحراف معیار ( $D_j$ ) و وزن دهی به هر یک از شاخص‌ها

شاخص‌ها	مدیریتی	زیبا شناسی	اقتصادی	اجتماعی	امنیت	کالبدی	دسترسی	زیست محیطی	
احتساب داخل پرانتز	-۲,۲۹	-۲,۲۸	-۲,۲۷	-۲,۲۸	-۲,۲۹	-۲,۲۷	-۲,۲۸	-۲,۲۹	
$E_j$	۰,۹۹	۰,۹۹	۰,۹۸	۰,۹۹	۱	۰,۹۸	۰,۹۹	۰,۹۹	
$D_j$	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۲	۰,۰۱	۰,۰	۰,۰۲	۰,۰۱	۰,۰۱	۰,۰۷
$D_j/\sum D_j$	۰,۰۸۱	۰,۱۰۹	۰,۲۱۷	۰,۱۲۰	۰,۰۵۹	۰,۲۱۷	۰,۱۱۵	۰,۰۸۱	۱,۰۰۰
وزن شاخص‌ها	۰,۰۸	۰,۱۱	۰,۲۲	۰,۱۲	۰,۰۶	۰,۲۲	۰,۱۲	۰,۰۸	

### تعیین نقطه ایده آل مثبت و منفی

برای هر معیار بهترین و بدترین را در میان همه گزینه‌ها تعیین کرده و به ترتیب  $F^+$  و  $F^-$  می‌نامیم. \* بزرگترین و کوچکترین عدد هر ستون تعیین می‌گردد.

### تشکیل ماتریس نرمال وزنی

پس از وزن دهی به معیارها، ماتریس نرمال شده در وزن به دست آمده ضرب می‌شود و ماتریس نرمال وزنی به دست می‌آید.

\* در اینجا منظور از بزرگترین عدد، یعنی عددی بیشترین ارزش مثبت را داراست و کوچکترین یعنی بیشترین ارزش منفی.

\* پس اگر معیار ما از نوع منفی باشد، بزرگترین عدد برعکس می‌شود یعنی می‌شود کمترین مقدار و کوچکترین می‌شود بیشترین مقدار و بالعکس.

جدول ۷: ماتریس نرمال شده وزنی

ابعاد محلات	مدیریتی	زیباشناسی	اقتصادی	اجتماعی	امنیت	کالبدی	دسترسی	زیست محیطی
فضیلت	۰,۳۸	۰,۳۴	۰,۲۴	۰,۳۰	۰,۳۷	۰,۳۱	۰,۳۰	۰,۳۱
پالایشگاه ۱	۰,۲۶	۰,۳۰	۰,۴۰	۰,۴۵	۰,۳۱	۰,۳۸	۰,۳۹	۰,۳۵
پالایشگاه ۲	۰,۲۷	۰,۳۸	۰,۲۹	۰,۲۹	۰,۲۸	۰,۲۵	۰,۲۵	۰,۳۱
فرهنگیان ۱	۰,۲۸	۰,۲۴	۰,۳۰	۰,۲۷	۰,۳۸	۰,۳۳	۰,۲۲	۰,۲۳
پالایشگاه ۳	۰,۲۸	۰,۲۵	۰,۲۲	۰,۳۰	۰,۲۶	۰,۴۱	۰,۳۲	۰,۲۷
پتروشیمی ۱	۰,۲۸	۰,۴۰	۰,۲۳	۰,۳۶	۰,۳۵	۰,۱۲	۰,۲۹	۰,۲۳
فرهنگیان ۲	۰,۳۱	۰,۲۲	۰,۲۸	۰,۳۱	۰,۳۱	۰,۳۴	۰,۲۶	۰,۳۴
پتروشیمی ۲	۰,۳۱	۰,۳۵	۰,۵۱	۰,۲۷	۰,۲۵	۰,۳۲	۰,۴۵	۰,۳۶
پتروشیمی ۳	۰,۳۳	۰,۳۴	۰,۲۸	۰,۳۶	۰,۳۰	۰,۳۲	۰,۲۷	۰,۳۳
شهید صدر	۰,۴۳	۰,۲۸	۰,۲۹	۰,۲۱	۰,۳۲	۰,۲۹	۰,۲۵	۰,۳۸
Max	۰,۴۳	۰,۴۰	۰,۵۱	۰,۴۵	۰,۳۸	۰,۴۱	۰,۴۵	۰,۳۸
Min	۰,۲۶	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۲۱	۰,۲۵	۰,۱۲	۰,۲۵	۰,۲۳
F+ -F-	۰,۱۷	۰,۱۸	۰,۲۹	۰,۲۴	۰,۱۳	۰,۲۹	۰,۲۰	۰,۱۵

جدول ۸: محاسبه شاخص مطلوبیت و ناراضیاتی معیارها

ابعاد محلات	مدیریتی	زیبا شناسی	اقتصادی	اجتماعی	امنیت	کالبدی	دسترسی	زیست محیطی	S	R
فضیلت	۰,۰۳	۰,۰۳	۰,۲۰	۰,۰۸	۰	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۴	۰,۵۲	۰,۲۰
پالایشگاه ۱	۰,۰۸	۰,۰۶	۰,۰۸	۰	۰,۰۳	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۰۲	۰,۳۱	۰,۰۸
پالایشگاه ۲	۰,۰۸	۰,۰۱	۰,۱۶	۰,۰۸	۰,۰۵	۰,۱۲	۰,۱۲	۰,۰۴	۰,۶۶	۰,۱۶
فرهنگیان ۱	۰,۰۸	۰,۱۰	۰,۱۵	۰,۰۹	۰	۰,۰۶	۰,۰۶	۰,۰۸	۰,۶۱	۰,۱۵
پالایشگاه ۳	۰,۰۸	۰,۰۹	۰,۲۲	۰,۰۸	۰,۰۶	۰	۰	۰,۰۶	۰,۵۷	۰,۲۲
پتروشیمی ۱	۰,۰۸	۰	۰,۲۱	۰,۰۵	۰,۰۱	۰,۲۲	۰,۲۲	۰,۰۸	۰,۸۶	۰,۲۲
فرهنگیان ۲	۰,۰۶	۰,۱۱	۰,۱۷	۰,۰۷	۰,۰۳	۰,۰۵	۰,۰۵	۰,۰۲	۰,۵۶	۰,۱۷
پتروشیمی ۲	۰,۰۶	۰,۰۳	۰	۰,۰۹	۰,۰۶	۰,۰۷	۰,۰۷	۰,۰۱	۰,۳۹	۰,۰۹
پتروشیمی ۳	۰,۰۵	۰,۰۳	۰,۱۷	۰,۰۵	۰,۰۳	۰,۰۶	۰,۰۶	۰,۰۳	۰,۴۹	۰,۱۷
شهید صدر	۰	۰,۰۷	۰,۱۶	۰,۱۲	۰,۰۳	۰,۰۹	۰,۰۹	۰	۰,۵۶	۰,۱۶
								S- R-	۰,۸۶	۰,۲۲
								S+ R+	۰,۳۱	۰,۰۸

به دست آمده در آنتروپی در ماتریس تصمیم‌گیری ضرب شد، سپس از طریق فرمول زیر  $S_j$  و  $R_j$  به دست آمد.

بعد از تعیین بالاترین و پایین‌ترین ارزش معیار باید ارزش  $S_j$  (شاخص مطلوبیت) و  $R_j$  (شاخص ناراضیاتی) محاسبه می‌شود. بدین منظور، ابتدا وزن‌های

$$s_j = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-}$$

$$R_j = \max \left[ w_i \cdot \frac{f_i^* - f_{ij}}{f_i^* - f_i^-} \right]$$

گزینه به ازای هر معیار، شاخص نارضایتی (R) آن گزینه می‌باشد.

### محاسبه شاخص ویکور

که همان امتیاز نهایی هر گزینه است. کمتر بودن این شاخص مطلوب تر است و با به‌کارگیری رابطه زیر به دست می‌آید (Opricovic and Tzeng, 2006: 23).

$$Q_j = v \cdot \frac{S_j - S^-}{S^+ - S^-} + (1 - v) \cdot \frac{R_j - R^-}{R^+ - R^-}$$

$$S^+ = \max_j S_j; \quad S^- = \min_j S_j; \quad R^+ = \max_j R_j; \quad R^- = \min_j R_j \quad v = 0.5$$

Rj = مجموع مقدار R برای هر گزینه

-R = بزرگترین عدد شاخص R برای هر گزینه

R\* = کوچکترین عدد شاخص R برای هر گزینه

f\* = بزرگترین عدد ماتریس نرمال وزنی برای هر ستون  
fj = عدد گزینه مورد نظر برای هر معیار در ماتریس نرمال وزنی

-f = کوچکترین عدد ماتریس نرمال وزنی برای هر ستون  
طبیعی است برای گزینه به ازای هر معیار یک شاخص مطلوبیت به دست می‌آید که مجموع آنها شاخص نهایی Sj گزینه را مشخص می‌کند. بزرگترین Sj هر

V = عدد ثابت 0.5

Sj = مجموع مقدار S برای هر گزینه

-S = بزرگترین عدد شاخص S برای هر گزینه

S\* = کوچکترین عدد شاخص S برای هر گزینه

جدول 9: محاسبه مقدار Q و رتبه‌بندی نهایی

محلات	Q	S	R
فضیلت	1	0.86	0.22
پالایشگاه 1	0.52	0.56	0.16
پالایشگاه 2	0.61	0.66	0.16
فرهنگیان 1	0.0	0.31	0.08
پالایشگاه 3	0.64	0.52	0.20
پتروشیمی 1	0.55	0.61	0.15
فرهنگیان 2	0.12	0.39	0.09
پتروشیمی 2	0.56	0.56	0.17
پتروشیمی 3	0.50	0.49	0.17
شهید صدر	0.74	0.57	0.22

در محلات مختلف تفاوت دارد. همان طور که در جدول 9 مشاهده می‌شود محله فرهنگیان 1 با امتیاز صفر بالاترین سطح رضایتمندی و محله فضیلت با امتیاز 1 پایین‌ترین سطح رضایتمندی را نسبت به برخورداری از شاخص‌های کیفیت زندگی داشته است (ذکر این موضوع ضروری است که در مدل ویکور کمتر بودن مقدار Q به منزله مطلوبیت بالای آن است

مقدار Q بیانگر رتبه نهایی هر محله از مجموع 8 شاخص مورد مطالعه است. این مقدار بین عدد صفر تا یک تعیین می‌گردد و هر چه به عدد صفر نزدیک باشد نشان دهنده مطلوبیت کیفیت زندگی و هر چه به عدد یک نزدیک تر باشد نشانگر ضعف کیفیت زندگی می‌باشد. نتایج حاکی از آن است که رضایتمندی شهروندان از شاخص‌های کیفیت زندگی

پس شرط دوم هم تایید می‌گردد و نتیجه نهایی صحیح می‌باشد.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

امروزه کیفیت زندگی شهری یکی از دغدغه‌های نوین نهادهای مدیریت و برنامه‌ریزی شهری می‌باشد. بر این اساس برنامه ریزان در تلاش برای نمایش کیفیت زندگی در سطوح مختلف جغرافیایی می‌باشند. در این میان ارزیابی کیفیت زندگی شهرهای جدید که به‌عنوان یکی از مهم‌ترین نمادهای برنامه‌ریزی جامع تولید و توسعه مسکن هستند، می‌تواند در شناسایی وضع موجود، آگاهی از نقاط قوت، کاستی‌ها و نواقص احتمالی آنها موثر واقع گردد. در این زمینه یکی از بهترین الگوهای ارزیابی، استفاده از دیدگاه‌های ساکنان در خصوص وضعیت موجود محل سکونت‌شان است. چرا که اگر شهرهای جدید بتوانند نیازهای ساکنان را با در نظر گرفتن برداشت فردی آن‌ها و رضایتمندی از کیفیت محیط شهر برآورند، نقش مهمی در جذب سرریز کلان‌شهر خود خواهند داشت. بنابراین این مقاله باهدف سنجش رضایتمندی از شاخص‌های کیفیت زندگی در شهر جدید مهاجران تهیه شده است.

و بالعکس). حال با توجه به نتایج بدست آمده شروط مخصوص تکنیک ویکور جهت سنجش صحت جواب نهایی به صورت ذیل آزمون گردید.

شرط اول: اگر گزینه  $A_1$  و  $A_2$  در میان  $m$  گزینه رتبه اول و دوم را داشته باشند، باید رابطه زیر برقرار باشد:

$$Q(A_2) - Q(A_1) \geq \frac{1}{m-1}$$

با توجه به اینکه مقدار  $Q$  برای گزینه دوم (محلّه فرهنگیان ۲) ۰,۱۲ و برای گزینه اول برابر با ۰ می‌باشد و تفاضل این دو از هم برابر با ۰,۱۲ هست که از مقدار  $DQ = 1/i-1$  که برابر است با ۰,۱۱ بیشتر و بزرگتر است پس شرط اول تایید می‌گردد.

شرط دوم: گزینه  $A_1$  باید حداقل در یکی از گروه‌های  $R$  و  $S$  به‌عنوان رتبه برتر شناخته شود. اگر شرط نخست برقرار نباشد هر دو گزینه بهترین گزینه خواهند بود. اگر شرط دوم برقرار نباشد گزینه  $A_1$  و  $A_2$  هر دو به‌عنوان گزینه برتر انتخاب می‌شوند (حیبی و همکاران، ۱۳۹۳: ۸۹) که محلّه فرهنگیان ۱ بهترین رتبه را از نظر مقدار  $Q$  داشت در دوتای دیگر هم بهترین رتبه یعنی کمترین مقدار را دارا هستند

جدول ۱۰: میانگین شاخص‌های پژوهش با استفاده از آزمون کندال

شاخص‌ها	میانگین رتبه‌ها
زیست‌محیطی	۵,۷۰
زیباشناسی	۵,۵۷
اجتماعی	۵,۱۴
کالبدی	۴,۹۷
دسترسی	۴,۰۴
امنیت	۳,۷۴
اقتصادی	۳,۵۷
مدیریتی	۳,۲۶

مربوط به رضایت از شاخص‌های ۸ گانه پژوهش بیانگر آن است که میزان رضایتمندی از کیفیت زیست‌محیطی با میانگین ۵,۷۰ در بالاترین سطح و رضایتمندی از کیفیت مدیریتی با میانگین ۳,۲۶ در پایین‌ترین سطح قرار دارد. در نتایج حاصل از مدل

نتایج نشان می‌دهد که ساکنین شهر جدید مهاجران نسبت به اکثر شاخص‌های کیفیت زندگی منتخب ابراز نارضایتی کرده‌اند، ولی از طرفی متغیرهایی چون کیفیت اجتماعی، زیست‌محیطی و زیباشناسی را مطلوب ارزیابی کرده‌اند. بررسی‌های

۳. امینی، مهدی. ۱۳۸۵. شاخص‌های کیفیت زندگی شهروندی و نقش و وظایف دولت، هفتمین کنفرانس بین‌المللی مدیران کیفیت، مجموعه همایش‌های بین‌المللی اجلاس، تهران.
۴. پور طاهری، مهدی، رکن‌الدین افتخاری، عبدالله و فتاحی، احدا. ۱۳۹۰. ارزیابی کیفیت زندگی در نواحی روستایی (مطالعه موردی: دهستان خاوه شمالی، استان لرستان)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۷۶.
۵. حاتمی‌نژاد، حسین، منوچهری میاندوآب، ایوب؛ بهارلو، ایمان، پوراحمد، ابراهیم و حاتمی‌نژاد، حجت. ۱۳۹۱. شهر و عدالت اجتماعی: تحلیلی بر نابرابری‌های محله‌ای (مطالعه موردی: محله‌های قدیمی شهر میاندوآب)، پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۸۰.
۶. حبیبی، آرش، ایزدیار، صدیقه و سرافرازی، اعظم. ۱۳۹۳. تصمیم‌گیری چندمعیاره فازی، انتشارات کتیبه گیل.
۷. حبیبی، محسن. ۱۳۸۷. از شار تا شهر، تحلیلی تاریخی از مفهوم شهر و سیمای کالبدی آن، چاپ نهم، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
۸. خادم‌الحسینی، احمد، منصوریان، حسین؛ ستاری، محمدحسین. ۱۳۸۹. سنجش کیفیت ذهنی زندگی در نواحی شهری (مطالعه موردی: شهر نورآباد، استان لرستان)، فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی، سال اول، شماره ۳.
۹. خدارحم بزوی، افراسیابی‌راد، محمدصادق. ۱۳۸۸. سنجش و ارزیابی میزان موفقیت و کارایی شهرهای جدید (مطالعه موردی: شهر جدید صدر)، مجله مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، سال اول، شماره دوم.
۱۰. خزاعی‌نژاد، فروغ، سیف‌الدینی، فرانک. ۱۳۹۱. ارزیابی عملکرد شهر جدید اندیشه، مجله علمی - پژوهشی آمایش سرزمین، دوره چهارم، شماره ۲.
۱۱. خواجه، علیرضا، مهدوی، شهرام، سوری، فرشاد؛ صمدی، رضا. ۱۳۹۱. ارزیابی و سنجش شاخص‌های کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: شهر کاشان)، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۳۰، ص ۲۸۵-۲۹۶.
۱۲. ربانی، رسول. ۱۳۸۷. جامعه‌شناسی شهری، اصفهان، دانشگاه اصفهان، چاپ سوم.
۱۳. رفیعیان، مجتبی، مولودی، جمشید، پورطاهری، مهدی. ۱۳۹۰. سنجش کیفیت محیط شهری در شهرهای ویکور، ابتدا عملکرد هر یک از شاخص‌ها در سطح محلات از نظر شهروندان پرسیده شد، در مرحله دوم با استفاده از روش آنتروپی اهمیت هر یک از شاخص‌ها در کل محلات شهر جدید از نظر شهروندان سنجیده شد و همچنین وزن دهی شدند، در مرحله آخر هم با استفاده از روش ویکور محلات بر اساس پاسخ ساکنان نسبت به برخورداری از شاخص‌های کیفیت زندگی رتبه بندی شدند. نتایج حاکی از آن است که محلات فرهنگیان ۱ و ۲ بالاترین سطح رضایتمندی و محلات شهید صدر و فضیلت از پایین‌ترین سطح رضایتمندی ساکنان برخوردار می‌باشند.
- در این پژوهش برای نیل به اهداف پیش‌بینی‌شده شهر جدید مهاجران و بهبود عملکرد این شهر برای جذب جمعیت کلان‌شهر اراک و همچنین ارتقای کیفیت زندگی ساکنان پیشنهادهایی بدین شرح ارائه می‌شود:
- بهبود ارائه خدمات شهری از قبیل خدمات درمانی، بهداشتی، تفریحی، تجاری و ... برای بالا بردن سطح رضایتمندی ساکنان و ارتقای تمایل آن‌ها برای ماندگاری در شهر جدید مهاجران
  - سامان‌دهی روشنایی معابر در شب برای ارتقای امنیت
  - تکمیل و احداث هر چه سریع‌تر پروژه‌های عمرانی از قبیل مسکن مهر، مجتمع‌های تجاری و ...
  - در نظر گرفتن فعالیت‌های اقتصادی و استقرار آن در شهر به منظور ایجاد اشتغال

## منابع

۱. احمدیان، مهدی، وارثی، حمیدرضا، غلامحسینی، رحیم. ۱۳۹۲. تحلیل و ارزیابی عملکرد شهرهای جدید (نمونه مطالعه: شهر جدید مهاجران)، مجله پژوهشی برنامه‌ریزی فضایی، سال سوم، شماره چهارم.
۲. اسمیت دیوید. ام. ۱۳۸۱. زندگی: رفاه انسانی و عدالت اجتماعی، ترجمه حسین حاتمی‌نژاد و حکمت شاهی اردبیلی، مجله اطلاعات سیاسی و اقتصادی، شماره ۱۸۵.

- شهرهای جدید اطراف تهران، مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۶۷.
۲۵. لطفی، صدیقه. ۱۳۸۸. مفهوم کیفیت زندگی شهری، ابعاد و سنجش آن در برنامه‌ریزی شهری، فصلنامه علمی و پژوهشی جغرافیای انسانی، سال اول، شماره ۴، تهران.
۲۶. محمدی، علی. ۱۳۹۰. کاربرد مقایسه‌ای روش‌های تاپسیس تخصیص خطی و تاکسونومی در ارزیابی مالی، پژوهشنامه اقتصادی، سال یازدهم، شماره اول، بهار ۱۳۹۰.
۲۷. مشهدی‌زاده دهقانی، ناصر. ۱۳۸۷. تحلیلی از ویژگی‌های برنامه‌ریزی شهری در ایران، چاپ هشتم، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
۲۸. وارثی، حمیدرضا و احمدی، صغری. ۱۳۹۰. بررسی عملکرد شهرهای جدید با تاکید بر جمعیت‌پذیری (نمونه موردی: شهر جدید مجلسی)، فصلنامه جمعیت، شماره ۷۵.
29. Dajian. Z.h.u. 2010. Life quality is the uppermost goal of sustainable development, 2010 World Expo and Urban Life Quality in terms of Sustainable Development, china-Zhongshan North.
30. Lee. Y-j, 2008. Subjective quality of Life Measurement In Taipei, Building And Environment, 43: 216-345
31. Oktay. Derya and Ahmet Rustemli, 2010, Measuring the Quality of Urban Life and Neighborhood Satisfaction: Findings from Gazimagusa, Famagusta, Area Study- International Journal of Social Science and Humanity Studies, 2:2.
32. Opricovic, Serafim, Tezeng, Gwo Hshung, 2007. Extended VIKOR Method in Comparison With Outranking Methods- European Journal of Operational Research, 178: 514-529.
33. Baycan Levent. T, Nijkamp. P, 2006. Quality of Urban Life a Taxonomic Perspective- Journal of Studies in Regional Science, 36: 399-411.
34. Billesteros. B.C, Sanchez, L.M.G. and Lorenzo, J.M.P. 2012. Effects of Different Modes of Local Public Services Delivery on Quality of Life In Spain- Journal of Cleaner Production, 37: 69-81.
- جدید(مطالعه موردی: شهر جدید هشتگرد)، فصلنامه مدرس علوم انسانی- برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره پانزدهم، شماره ۳، ص ۳۸-۱۹.
۱۴. زارعی، جواد. ۱۳۹۲. سنجش کیفیت زندگی در قلمرو بافت فرسوده شهری (مطالعه موردی: منطقه ۹ شهر تهران)، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، به راهنمایی احمد پوراحمد، دانشگاه تهران، دانشکده جغرافیا.
۱۵. زبردست، اسفندیار و بنی‌عامریان، مهسا. ۱۳۸۹. بررسی ارتباط میان شاخص‌های عینی و ذهنی بعد خدمات عمومی کیفیت زندگی شهری در شهر جدید هشتگرد، فصلنامه معماری و شهرسازی، شماره ۳.
۱۶. زیاری، کرامت‌اله. ۱۳۸۸. برنامه‌ریزی شهرهای جدید در ایران، تهران، انتشارات سمت، چاپ دهم.
۱۷. سالنامه آماری استان مرکزی. ۱۳۹۰. مرکز آمار ایران.
۱۸. سجادیان، ناهید؛ نعمتی، مرتضی، شجاعیان، علی و دامن‌باغ، صفیه. ۱۳۹۲. تحلیلی بر شاخص‌های کیفیت زندگی شهری از نگاه شهروندان (مطالعه موردی: محلات کیانپارس، گلستان و عامری شهر اهواز)، فصلنامه توسعه اجتماعی، دوره ۷، شماره ۳.
۱۹. سعیدی رضوانی، نوید؛ زبردست، اسفندیار و میریان، محمود. ۱۳۹۱. طرح تحقیق‌پذیری شهرهای جدید، مرکز تحقیقات مسکن و شهرسازی.
۲۰. سلمانی، حسن، تقوایی، علی‌اکبر و رفیعیان، مجتبی. ۱۳۹۱. سنجش کیفیت زندگی در محیط سکونتی فرسوده و بصری سازی آن (مورد شناسی: محله هاشمی در منطقه ۱۰ تهران)، مجله جغرافیا و آمایش شهری- منطقه‌ای، شماره ۴.
۲۱. شرکت عمران شهرهای جدید. ۱۳۸۹. بروشور طرح‌های در دست مطالعه و اجرا شرکت عمران شهر جدید مهاجران.
۲۲. شیعه، اسماعیل. ۱۳۸۲. مقدمه‌ای بر مبانی برنامه‌ریزی شهری، تهران، انتشارات دانشگاه علم و صنعت.
۲۳. قالیباف، محمدباقر، روستایی، مجتبی، رمضان زاده لسبویی، مهدی و طاهری، محمدرضا. ۱۳۹۰. ارزیابی کیفیت زندگی شهری (مطالعه موردی: محله یافت‌آباد)، فصلنامه علمی پژوهشی انجمن جغرافیای ایران، سال نهم، شماره ۳۱.
۲۴. قرخلو، مهدی. ۱۳۸۸. ارزیابی عملکرد شهرهای جدید در جذب جمعیت کلان‌شهرها(مطالعه موردی :

- by Using analytic hierachy process approach, Case study: Comparative Sstudy of quality of life in the North of Iran- Journal of Social Sciences, (5): 12-23
39. Marans Robert. W. 2012. Q uality of urban life studies: an overview and implications for environment-Behavior Research, Procardia, Social and Behavioral Sciences, 35: 9-22.
40. Riduan. Ngesan, Mohd and Hafazah Abdul Karim, 2012. Impact of night commercial activies Towards-Quality of Life Urban Residents, Procedia- Social and Behavioral Sciences, 35: 544-555.
35. D. Streimikiene, 2015, Quality of Life and Housing- International Journal of Information and Education Technology, 5: 2.
36. Das, Daisy 2008. "Urban Quality of Life: A Case study of Guwahati "Journal of Social Indicator Research, 88: 297-310.
37. Ivan Brown, Chris Hatton, and Eric Emerson, 2013. Quality of Life Indicators for Individuals with Intellectual Disabilities: Extending Current Practice, Intellectual and Developmental Disabilities, 51 (2): 316-332.
38. Lotfi, Sedigheh and Solaimani, K. 2009. An Assessment of Urban Quality of Life