

شهر و عدالت اجتماعی: تحلیلی بر نابرابری‌های محله‌ای (مطالعه‌ی موردی: محله‌های قدیمی شهر میاندوآب)

حسین حاتمی نژاد - استادیار دانشکده‌ی جغرافیا، دانشگاه تهران

ایوب منوچهری میاندوآب* - دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران

ایمان بهارلو - کارشناسی ارشد GIS، دانشگاه شهید بهشتی

احد ابراهیم‌پور - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تبریز

حجت حاتمی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه فردوسی مشهد

تأیید نهایی: ۱۳۹۰/۳/۱۶

پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۷/۲۰

چکیده

شهر، نگاهی نوین به زندگی جدید بشر و چشم‌انداز توسعه از ابعاد مختلف است، اما در عین حال تأکید بر ابعاد کمی رشد در بسیاری از کشورها به‌ویژه در کشورهای رو به پیشرفت، منجر به دوقطبی شدن شهرها شده است. از مهم‌ترین پیامدهای رشد شتابان شهرنشینی و توسعه‌ی فیزیکی شهرهای کشور در دهه‌های گذشته، پاشیدگی نظام توزیع مراکز خدماتی شهری بوده که زمینه‌ساز نابرابری اجتماعی شهروندان و میزان برخورداری از کاربری‌های خدمات شهری در بافت قدیم شهر شده است. هدف این مقاله، تبیین سطوح کیفیت زندگی در بافت قدیم شهر میاندوآب با ۱۷ شاخص کیفیت زندگی و ارتباط آن با سرانه‌ی کاربری‌های شهری در سطح محله‌ها بوده که از سرانه‌ی ۱۵ کاربری استفاده شده است. روش کار در این مقاله، توصیفی - تحلیلی است. نخست مطالعات اکتشافی به‌صورت کتابخانه‌ای و بازدید مقدماتی و پس از آن، مطالعه‌ی میدانی با استفاده از روش پرسش‌نامه‌ای انجام شده است. برای تعیین حجم نمونه‌ی مورد مطالعه از فرمول کوکران استفاده شده است و در نهایت، برای تحلیل و رتبه‌بندی محله‌ها از طریق شاخص‌های کیفیت زندگی روش آنتروپی و SAW استفاده شده و برای تبیین و رتبه‌بندی محله‌ها از طریق سرانه‌های شهری، روش آنتروپی و TOPSIS به‌کار گرفته شده است. بر اساس بررسی‌های انجام شده با شیوه‌ی SAW محله‌های ۲۱، ۲۰، ۱۹ و ۱۶ در شاخص‌های کیفیت زندگی در رتبه‌های نخست قرار داشته‌اند، در توزیع سرانه‌ی کاربری‌های شهری بر اساس شیوه‌ی TOPSIS محله‌های ۲۰، ۴، ۲۱، ۱۹ و ۱۶ در رتبه‌های اول قرار داشتند. نتایج نشان می‌دهد که ارتباط معناداری بین توزیع سرانه‌ی کاربری‌های شهری و کیفیت زندگی وجود دارد.

کلیدواژه‌ها: عدالت اجتماعی، نابرابری محله‌ای، کیفیت زندگی، سرانه‌های شهری، تکنیک‌های چند معیاره.

مقدمه

عدالت اجتماعی از جذاب‌ترین شعارهای مکاتب بشری در طول تاریخ بوده است و در دهه‌های گذشته یکی از مهم‌ترین موضوع‌هایی است که دانشمندان علوم اجتماعی به آن توجه دارند. این امر برآمده از رویکرد واقع‌بینانه‌ی تمامی رشته‌های علوم انسانی به فرایندهای نابرابری در جهان است (مرصوصی، ۱۳۸۳: ۱). عدالت اجتماعی از مفاهیمی است که در تاریخ زندگی بشر، کاربردها و برداشت‌های مختلفی داشته است و مفهوم آن همیشه مورد گفت‌وگو و کشمکش اندیشمندان مختلف بوده است، به گونه‌ای که درک انسان معلول با یک انسان مستعد از مفهوم عدالت، متفاوت خواهد بود. همین‌طور فردی از طبقه‌ی پایین اجتماعی با فردی توانگر با پایگاه اقتصادی بالا، فردی مسلمان با فردی غیرمسلمان، شهروند ساکن در منطقه‌ی مرفه‌نشین پایتخت با یک فرد ساکن در روستای دور افتاده و... هر یک دیدگاه‌های متفاوتی از مفهوم عدالت دارند. بنابراین می‌توان گفت: "عدالت نیز مقید به زمان و مکان و نوع روابط نظام و ساختارهای اجتماعی است" (حاتمی نژاد و راستی، ۱۳۸۵: ۳۹). گویا چشم‌انداز حیات بدون عدالت تاریک جلوه می‌کند، از این‌روست که جغرافی‌دانان نیز در دهه‌های پیشین، بیش از گذشته به تأثیر عدالت اجتماعی و نابرابری در مورفولوژی و سازمان‌یابی فضایی شهرها توجه دارند (مرصوصی، ۱۳۸۳: ۱۸). امروزه، شهرها جدا از موقعیت جغرافیایی و ساختار اقتصادی و سیاسی خود، به صحنه‌ای از ناسازگاری اجتماعی بدل شده‌اند. طبقات متمایز اجتماعی سراسر از یکدیگر فاصله گرفته و شکاف میان فقیر و غنی پیوسته بیشتر می‌شود. گویی انسان شهرنشین با هدف ستیز بر سر کسب قدرت و به تبع آن ثروت و به انزوا کشاندن دیگری، پای به این پهنه‌ی پُر آشوب گذاشته و از سرشت انسانی پاک خویش فاصله گرفته است. در این راستا نه تنها اجتماع انسانی طبقاتی می‌شود، بلکه فضای جغرافیایی نیز محکوم به این سرنوشت شده است. در چند دهه‌ی گذشته کشورهای رو به پیشرفت، نوعی خاص از نابرابری‌های شهری را تجربه کرده‌اند. رشد شتابان جمعیت شهری و ناتوانمندی در پاسخ‌گویی به نیاز این جمعیت - که ناشی از آمادگی نداشتن برای رویارویی با این وضعیت بود - نقطه‌ی شروعی برای پیدایش نابرابری‌های مختلف شد. نابرابری‌های اجتماعی قبل از هر چیز در معیارهای زندگی بازتاب می‌شود و به نوبه‌ی خود با مفهوم فرصت‌ها و کیفیت زندگی ارتباط دارد. گسترش نامتقارن کیفیت زندگی یکی از مهم‌ترین ابزارها برای پی بردن به وجود نابرابری‌های اجتماعی در هر جامعه است (همان، ۲۲۷). کمبود وسایل ارضای نیازها به صورت قاعده‌ی "خیر محدود"^۱ در همه‌ی انواع جوامع بشری حاکم است و موجب می‌شود که گروه‌ها و طبقه‌های اجتماعی قدرتمند برای تضمین دسترسی به امکانات، کالاها، وسایل و به‌طور کلی تسهیلات لازم برای رفع نیازهای خود به سازوکارهایی متوسل شوند تا از دستیابی دیگران به این تسهیلات جلوگیری کنند (همان، ۲۲۸). در نتیجه، بین کیفیت زندگی افراد و دسترسی به خدمات رابطه‌ی معناداری وجود دارد. در کل نابرابری اجتماعی، بازتاب دستیابی متفاوت طبقات و قشرهای مختلف به انواع این کالاها در هر جامعه است. به این اعتبار، نابرابری در فرصت‌های زندگی یعنی توزیع تفاوتی و تفاضلی امکانات و فرصت‌هایی از قبیل تحصیلات، اشتغال، درآمد، بهداشت و مانند این‌ها مهم‌ترین شاخص برای درک موقعیت‌های نابرابر در پایگاه‌های اجتماعی و اقتصادی افراد و گروه‌ها در هر جامعه است (زاهدی،

1. Limited good

۱۳۸۲: ۲۲۷). در ایران روند، تمرکزگرایی شهری که پس از اصلاحات ارضی دهه‌ی ۴۰ آغاز شد با وقوع جنگ تحمیلی افزایش یافت (شریفی، ۱۳۸۵: ۲۶) و باعث شد که کمبود امکانات و زیرساخت‌های شهری با افزایش جمعیت شهری دوچندان شود و گروه‌های مختلف شهری متناسب با کیفیت زندگی، دسترسی‌های متفاوتی به این امکانات داشته باشند. شهر میاندوآب نیز از این مورد جدا نیست و در پی مهاجرت‌های بسیار روستاییان، رشد بی‌برنامه‌ی شهر و مدیریت ناکارآمد، این نابرابری‌ها تشدید شده و در محله‌های شهری بیشتر خودنمایی می‌کند. در واقع هدف مقاله، تبیین سطوح کیفیت زندگی در بافت قدیم شهر میاندوآب بر پایه‌ی ۶ شاخص اقتصادی، اجتماعی، کالبدی، بهداشت محیط، دسترسی به تسهیلات و خدمات شهری است. در این راستا، زیرشاخص‌هایی چون کیفیت روابط همسایگی، کیفیت امنیت اجتماعی، کیفیت مشارکت، کیفیت رضایتمندی، درصد باسوادان، قیمت زمین، درآمد خانوار، شغل سرپرست خانوار (درصد)، وضعیت رفت‌وآمد ساکنان، کیفیت ساختمان‌ها (درصد)، وضعیت مالکیت (تعداد)، وضعیت دسترسی به فضای سبز، کیفیت واحد مسکونی از نظر شهروندان، دسترسی به خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، نیازها)، امکانات رفاهی، دسترسی سواره به واحد مسکونی و کیفیت خیابان‌ها و کوچه‌ها به‌عنوان شاخص‌های کیفیت زندگی و سرانه‌های تجاری، مختلط (تجاری، مسکونی)، اداری، فرهنگی، آموزشی، مذهبی، بهداشتی، درمانی، ورزشی، فضای سبز، صنایع کارگاهی و صنفی، حمل و نقل و انبار، تأسیسات و تجهیزات شهری، فضاهای باز، باغ‌ها و مزارع، ایران‌گردی و پذیرایی به‌عنوان امکانات و تسهیلات شهری مورد مطالعه و بررسی قرار گرفته‌اند.

مبانی نظری

در قرآن کریم بارها از واژه‌ی عدالت استفاده شده که نشان‌دهنده‌ی میزان اهمیتی است که خداوند به امر عدالت به‌عنوان زیربنای رشد جامعه و تضمین‌کننده‌ی سعادت انسان قائل شده است. در زیر نمونه‌هایی از این آیه‌ها آورده شده است:

ثروت نباید نزد گروه اندکی تجمع یابد و طبقه‌ی غنی ایجاد شود (حشر، آیه‌ی ۷). خداوند نگهبان عدل و درستی است (آل عمران، آیه‌ی ۱۵). خداوند به عدل و احسان فرمان می‌دهد (نمل، آیه‌ی ۹۰). به مردم فرمان می‌دهد که در برپایی عدالت کوشا باشند (نساء، آیه‌ی ۱۳۵). در نظر خداوند عدالت از هر عمل دیگری به تقوی نزدیکتر است (مائده، آیه‌ی ۴۲). پیامبر مأموریت دارد که به عدالت در میان مردم حکم نماید (شوری، آیه‌ی ۱۵) (شریفی، ۱۳۸۵: ۱۱). امام علی (علیه‌السلام) عواملی مانند: خودکامگی، امتیازجویی، تبعیض، پیش‌داوری، سودپرستی، هوا و هوس و تشنج را مانعی در راه رسیدن به عدالت می‌داند (همان، ۱۲). مفهوم "عدالت اجتماعی" در شهر، در نگهداری منافع گروه‌های مختلف اجتماعی، به‌طور عام و گروه‌های هدف به‌طور خاص، از طریق گسترش بهینه‌ی منابع شهری، درآمدها و هزینه‌ها است (Gary, 2002). مفهوم عدالت اجتماعی از دهه‌ی ۱۹۶۰ وارد ادبیات جغرافیایی شده، اما ریشه‌ی نوع جغرافیای مردمی که در رسیدن به عدالت اجتماعی تلاش می‌کند، به پیشنهاد‌های پترو کروپتکین^۱ در زمینه‌ی پیکار با فقر، ناسیونالیسم اروپایی و نژادپرستی از یک قرن پیش آغاز شد (شکویی، ۱۳۸۲: ۱۸۹) و برای اولین بار آوای بازماندگان در جوامع انسانی

1. Peter Kropotkin

در دانش جغرافیا طنین‌انداز شد. بدین‌سان از دهه‌ی ۱۹۷۰ به بعد، نظام ارزشی و نظام اخلاقی، اندیشه‌های جغرافیایی را به مسیرهای تازه‌ای می‌کشاند (شکویی، ۱۳۷۸: ۱۴۱). در اواخر دهه‌ی ۱۹۶۰، به‌دلیل افزایش نزاع‌ها و تنش‌های شهری در جوامع غربی، برنامه‌ریزی شهری، به‌سوی "عدالت اجتماعی" گرایش یافت، به‌گونه‌ای که در کاهش نزاع‌های شهری و کنترل اجتماعی و ایجاد تعادل در جامعه سرمایه‌داری غرب بسیار موفق بود. حتی سرمایه‌داری جهانی برای تحکیم پایه‌های قدرت خود به ایجاد نهادهای جدید در دفاع از حقوق محرومان با هدف کنترل اجتماعی اعتراض‌های اقشار محروم اقدام کرد و این امر از حمایت مالی فن‌سالاران و صاحبان سرمایه برخوردار بود (هاروی، ۱۳۷۹).

توجه به عدالت اجتماعی به‌حدی مهم است که حتی در مفاهیم مربوط به توسعه‌ی پایدار و "عدالت محیطی" تأکید شدیدی به راهبرد "فقرزدایی" می‌شود، به‌طوری‌که همایش البورگ در ماه می سال ۱۹۹۴، با معنای توسعه پایدار در تحمل‌پذیری شهرها با توجه به گسترش برابری در آینده آغاز و با ایجاد "عدالت اجتماعی" برای اقتصاد پایدار و محیط زیست پایدار، پایان یافت (Burton, 2001). عدالت اجتماعی و برابری زندگی از مهم‌ترین جنبه‌های پایداری است و این پایداری از بهداشت عمومی و سلامت، دسترسی به آموزش، مراقبت بهداشتی، شغل رضایت‌بخش، فرصت‌هایی برای پیشرفت شخصی و اجتماعی، فرهنگ، زندگی اجتماعی و تفریح، تسهیلات محیطی و برابری‌های زیباشناختی تشکیل می‌شود (Euronet, 1997). در این زمینه، با توجه به اهمیت همه‌جانبه‌ی عدالت اجتماعی در مدیریت و برنامه‌ریزی شهری، باید رسالت پژوهشگران و محققان شهری را بسیار مهم و خطیر دانست، به‌طوری‌که آنان نباید خود را در توزیع ناعادلانه منابع شهری و افزایش نابرابری‌های در مناطق شهری، چندان بی‌گناه بدانند (Holified, 2001).

نابرابری، کیفیت زندگی و شهر

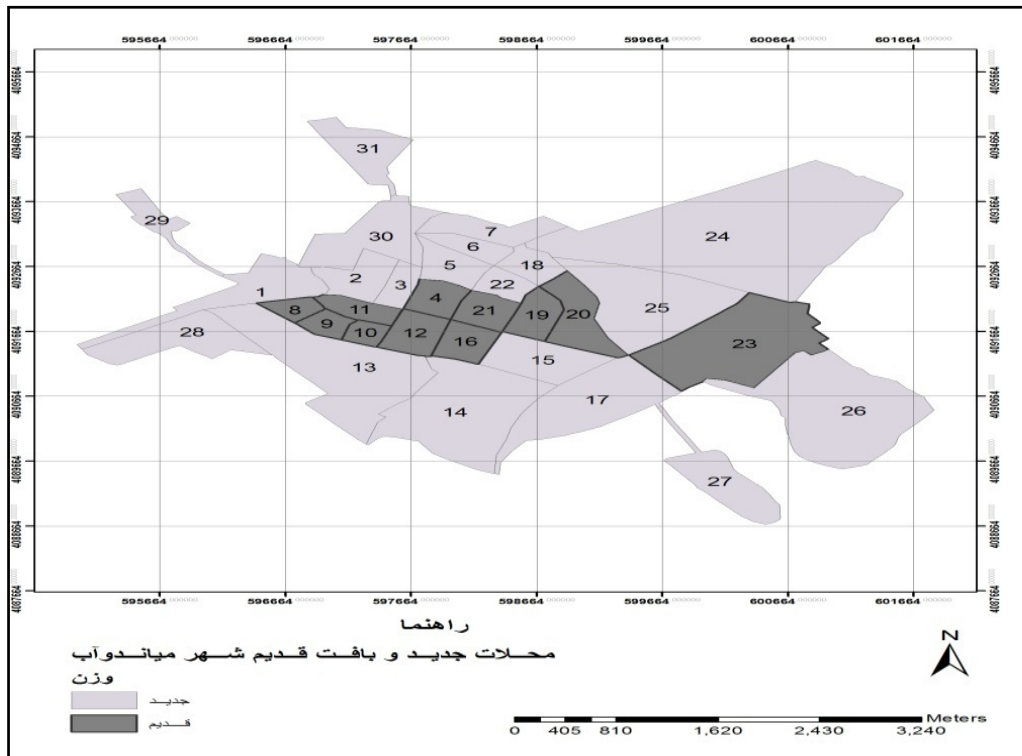
نابرابری‌های شهر تنها برای بازتاب نابرابری‌های درآمدی نیست، بلکه در رشد جمعیت، تهیه‌ی خدمات، تولید اشتغال، آموزش و پرورش، دسترسی به امکانات و تسهیلات شهری، امکانات رفاهی و فضاهای تفریحی، سلامت، شادمانی، امنیت محیط مادی و اجتماعی به‌کار می‌رود و همه‌ی این عوامل از موقعیت مکانی زندگی و پایگاه طبقاتی تأثیر می‌پذیرد. از آن‌جاکه معیارهای زندگی برپایه‌ی همین کیفیت‌ها تعریف می‌شود، بنابراین دارای تعیین مکانی و طبقاتی است (زاهدی، ۱۳۸۲: ۴۵). مفهوم شهر ایده‌آل^۱ در سال ۱۸۷۰ مطرح شد و آن را به شهری می‌گویند که هوای تمیز، حمل و نقل عمومی و در دسترس، بیمارستان‌های کوچک و محلی و آسایشگاه برای سالمندان و بیماران روانی دارد (یاپلی یزدی و رجبی ساجردی، ۱۳۸۲: ۹۱). اگرچه مفهوم کیفیت زندگی و مفاهیم مرتبط با آن (شهر سالم، شهر اکولوژیک، شهر ایده‌آل، یوتوپیا، مدینه‌ی فاضله، شهر پایدار و غیره) مدت‌هاست در نشست‌های دانشگاهی و اجرائی کشورمان مطرح است؛ اما تا به حال تلاش‌های محدودی (برای نمونه: کوی ۱۳ آبان در تهران) برای دستیابی به این امر انجام نشده است. این مفهوم در ایران برای نخستین بار در آذر ماه ۱۳۷۰ با برگزاری انجمن شهر سالم در تهران مطرح

1. Ideal city

شد و به دنبال آن، در سال ۱۳۷۵ با شعار "شهر سالم برای زندگی بهتر" از سوی سازمان جهانی بهداشت منجر شد تا پایان سال ۱۳۷۵ در مجموع ۵۶ شهر در ایران در اجرای این پروژه فعالیت کنند (جانابانزاد، ۱۳۸۷: ۳۲). در یک تعریف عام، کیفیت زندگی با عنوان "زندگی راحت و دسترسی به نیازهای اساسی در یک محیط شهری تلقی می‌شود" (Eiser, 2004: 2). کیفیت زندگی در واقع به معنای قابلیت زندگی^۱، در یک مکان مطرح می‌شود. به گفته‌ای، در یک جامعه‌ی شهری، کیفیت زندگی برگرفته از تجربه‌ی مشترک ساکنان شهر از محیط شهر (مثل: کیفیت هوا، آب، ترافیک، فرصت‌های تفریحی، شغلی و...) و سطح توانایی شهر در پاسخ‌گویی به اهداف مورد نظر ساکنان شهر است. به گفته‌ای دیگر، کیفیت زندگی در کفایت اقتصادی، سیاسی و الزامات اجتماعی یک شهر ریشه دارد (Myers, 1987: 108). به‌طور کلی، رویکرد کیفیت زندگی شهری، تلاشی برای ایجاد شهر سالم و فراهم آوردن خدمات شهری مناسب و در دسترس برای همگان در چهارچوب پایداری است (Harpham & et al., 2001: 109). "مارکس" و "انگلس" فضای شهری را قلمرویی می‌دیدند که فرایندهای درهم‌تنیده انباشت سرمایه و ستیز طبقاتی در آن تمرکز می‌یابد و قلمروی شهری برای بروز آگاهی طبقاتی، محیطی مساعد و ضروری شمرده می‌شود (افروغ، ۱۳۷۷: ۸۸). "جرالدیر پرت" در مقاله‌ی خود با عنوان "طبقه و ساختار فضایی شهر" بر این باور است که شکل فضایی شهر را باید در رابطه با مفهوم شیوه‌ی تولید، درک و نظریه‌پردازی کرد (حاتمی نژاد، ۱۳۷۹).

منطقه‌ی مورد مطالعه

شهر میاندوآب، مرکز شهرستانی به همین نام در استان آذربایجان غربی است که در مختصات جغرافیایی ۵۷° ۳۶' تا ۵۹° ۳۶' عرض شمالی و ۴۹° ۴' تا ۴۹° ۸' طول شرقی و در ارتفاع حدود ۱۳۰۰ متری واقع شده است (سرور، ۱۳۸۳: ۲۱). این شهر با وسعتی در حدود ۱۸۰۳ هکتار، جمعیتی معادل ۱۱۴،۱۵۳ نفر را در خود جای داده است که در جلگه‌ای مسطح و در میان دو رودخانه‌ی زرینه‌رود و سیمینه‌رود واقع شده است. محدوده‌ی مورد مطالعه، قسمتی از شهر میاندوآب است که با توجه به سنجش وضعیت شهر بر اساس معیارهای فرسودگی و قدمت شکل‌گیری به‌عنوان بافت قدیم - که از طرف مهندسان مشاور آرمانشهر شناخته شده است - انتخاب شده است. وسعت محدوده‌ی بافت قدیم شهر میاندوآب ۲۴۷ هکتار است که ۱۴٪ از کل سطح شهر میاندوآب را دربر گرفته است (مهندسان مشاور آرمانشهر، ۱۳۸۶: ۹۹). جمعیتی که در این بافت سکونت دارند نیز معادل ۳۲،۶۳۹ نفر است، این تعداد، ۱۹٪ از کل جمعیت ساکن در شهر میاندوآب است. این محدوده از دو قسمت تشکیل شده است که در شرق و غرب رودخانه‌ی زرینه‌رود قرار گرفته‌اند، این نواحی به لحاظ کیفیت اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و... کمابیش تفاوت‌های زیادی با یکدیگر دارند که در این پژوهش تلاش بر آن است که این تفاوت‌ها شناسایی شود.



شکل ۱. نقشه‌ی موقعیت محله‌های قدیمی در محدوده‌ی شهر میاندوآب

روش تحقیق

این پژوهش از نظر روش، توصیفی - تحلیلی بوده و برای انجام آن نخست، مطالعات اکتشافی به صورت کتابخانه‌ای و بازدید مقدماتی و مطالعه‌ی میدانی با استفاده از ابزارهای تحقیق انجام گرفت. جمع‌آوری اطلاعات، منابع کتابخانه‌ای و پرسش‌نامه‌ای بوده است. جامعه‌ی آماری مورد مطالعه، شهروندان ساکن در بافت قدیم بودند. روش نمونه‌گیری به این ترتیب بود که حجم نمونه‌ی پرسش‌نامه‌ها با استفاده از رابطه‌ی کوکران (رابطه‌ی ۱) (حافظ نیا، ۱۳۸۶: ۱۳۹) تعیین و سپس در کل محله‌های بافت قدیم که در طرح تفصیلی به ۱۲ محله تقسیم شده‌اند، نمونه‌برداری شده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش‌های تشریحی و کمی انجام گرفته است.

$$n = \frac{\frac{t^2 pq}{d^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{t^2 pq}{d^2} - 1 \right)} = 332.67 \approx 333$$

رابطه‌ی (۱)

$$t = 2 \quad p = 0/7 \quad q = 0/3 \quad d = .05 \quad N = 32639$$

در این پژوهش شاخص‌های مختلف بررسی و در ۶ گروه دسته‌بندی شدند. برای سنجش میزان برخورداری محله‌ها، برای هر یک از گزینه‌های خیلی زیاد، زیاد، متوسط، کم، خیلی کم که در پرسش‌نامه لحاظ شده است، وزن‌هایی

در نظر گرفته شد که به ترتیب ۳، ۲، ۱، -۱، -۲ است. از ضرب سهم هر یک از گزینه‌ها با وزن آن گزینه و مجموع تمامی وزن‌ها برای هر یک از محله‌ها، میزان وزن نسبی هر یک از محله‌ها به دست آمد. اطلاعات لازم سرانه‌های شهری هر یک از کاربری‌ها در سطح محله‌ها، از طرح‌های جامع و تفصیلی استخراج شده است. سپس سرانه‌های استاندارد هر یک از کاربری‌ها که از سوی وزارت مسکن و شهرسازی پیشنهاد شده استخراج و به عنوان ایده‌آل مثبت هر یک از کاربری‌ها انتخاب شده و نتایج هر یک از محله‌ها نسبت به سرانه‌ی استاندارد مقایسه شده است. در پایان برای تعیین رتبه‌ی کیفیت زندگی و سرانه‌ی کاربری‌های محله‌ها از روش آنتروپی (اصغرپور، ۱۳۸۷: ۱۹۶) ساو و تاپسیس (همان، ۲۳۲) استفاده شده است. دلیل استفاده از روش تاپسیس و ساو در این پژوهش این است که سرانه‌ی استاندارد کاربری‌ها که از سوی وزارت مسکن و شهرسازی پیشنهاد شده، استخراج و کاربری‌ها نسبت به سرانه‌ی استاندارد مقایسه شد و فاصله‌ی آنها نسبت به سطح استاندارد مشخص شده است، در نتیجه، از شیوه‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره استفاده شده است؛ همچنین در مقایسه‌ی وزن شاخص‌ها به دلیل تأثیرگذاری وزن‌های خیلی کوچک و بزرگ به میانگین وزن‌ها، روش مقایسه‌ای میان محله‌ها به کار برده شد.

برای تعیین کیفیت زندگی، مراحل زیر انجام شده است:

برای استفاده از روش آنتروپی در وزن‌دهی، نخست مقدار نماد E را با استفاده از رابطه‌ی شماره‌ی ۲ محاسبه می‌کنیم.

$$E \approx s\{P_1, P_2, \dots, P_n\} = -k \sum_{i=1}^n [P_i \cdot \ln p_i] \quad \text{رابطه‌ی ۲}$$

به گونه‌ای که K یک ثابت مثبت است. پس از آن، مقدار مشخص P را به ازای هر I و z با استفاده از رابطه‌ی

شماره‌ی ۳ به دست می‌آوریم:

$$p_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^m r_{ij}}; \forall i, j \quad \text{رابطه‌ی ۳}$$

و برای E_j مجموعه‌ی P_{ij}، مطابق با رابطه‌ی شماره‌ی ۴ داریم:

$$E_j = -k \sum_{i=1}^m [P_{ij} \cdot \ln p_{ij}]; \forall j \quad \text{رابطه‌ی ۴}$$

به گونه‌ای که:

$$k = \frac{1}{\ln m} \quad \text{رابطه‌ی ۵}$$

پس از آن، درجه‌ی انحراف اطلاعات ایجاد شده با D_j به ازای شاخص J ام از رابطه‌ی شماره‌ی ۶ محاسبه می‌شود:

$$d_j = 1 - E_j; \forall j \quad \text{رابطه‌ی ۶}$$

در نهایت از رابطه‌ی شماره‌ی ۷ برای محاسبه‌ی اوزان W_j از شاخص‌های موجود استفاده می‌کنیم (به ازای تمامی Jها)

$$W_i = \frac{d_i}{\sum_{j=1}^n d_j}; \forall j \quad \text{رابطه‌ی ۷}$$

در این روش با مشخص بودن بردار w که بردار وزن‌های شاخص‌ها هستند، گزینه‌ی مناسب A^* با استفاده از رابطه‌ی شماره‌ی ۸ انتخاب می‌شود.

$$A^* = \left\{ A_i \mid \max_i \frac{\sum_j w_j \cdot r_{ij}}{\sum_j w_j} \right\} \quad \text{رابطه‌ی ۸}$$

چنانچه $\sum_J W_J = 1$ باشد داریم:

$$A^* = \left\{ A_i \mid \max \sum_j w_j \cdot r_{ij} \right\} \quad \text{رابطه‌ی ۹}$$

تعیین رتبه‌ی سرانه‌ی شهری با روش تاپسیس

روش تاپسیس در سال ۱۹۸۱ از سوی هوانگ^۱ و یون^۲ ارائه شد. در این روش m عامل یا گزینه با نظر فرد یا گروه‌ی از افراد تصمیم‌گیرنده مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. این شیوه بر این مفهوم بنا شده است که هر عامل انتخابی باید کمترین فاصله را با عامل ایده‌آل (مهم‌ترین) و بیشترین فاصله را با عامل ایده‌آل منفی (کم‌اهمیت‌ترین) داشته باشد، به‌گفته‌ی دیگر، در این روش میزان فاصله یک عامل با عامل ایده‌آل و ایده‌آل منفی سنجیده می‌شود و این معیار درجه‌بندی و اولویت‌بندی عوامل است (آذر، ۱۳۸۱: ۵۰) مراحل این روش به‌ترتیب زیر است:

الف) تبدیل ماتریس تصمیم‌گیری موجود به یک ماتریس بی‌مقیاس شده با استفاده از رابطه‌ی شماره‌ی ۱۰:

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m X_{ij}^2}} \quad \text{رابطه‌ی ۱۰}$$

$$I = \{1, \dots, m\} \quad J = \{1, \dots, n\}$$

ب) ایجاد ماتریس بی‌مقیاس وزین با استفاده از ضرب نظیربه‌نظیر اوزان شاخص‌های حاصل از روش آنتروپی؛

$$W = \{W_1, W_2, \dots, W_n\} \quad V_{mn} = W_n R_{mn} \quad \text{رابطه‌ی ۱۱}$$

ج) تعیین راه‌حل ایده‌آل و ایده‌آل منفی؛

$$A^+ = \{(\text{Max } V_{ij} \mid j \in J), (\text{Min } V_{ij} \mid j \in J) \mid i = \{1, 2, 3, \dots, m\}\}, J = \{1, 2, 3, \dots, n\} \quad \text{رابطه‌ی ۱۲}$$

$$A^- = \{(\text{Min } V_{ij} \mid j \in J), (\text{Max } V_{ij} \mid j \in J) \mid i = \{1, 2, 3, \dots, m\}\}, J = \{1, 2, 3, \dots, n\}$$

د) محاسبه‌ی اندازه‌ی فاصله هر گزینه از ایده‌آل و ایده‌آل منفی؛

1. Hwang
2. Yoon

$$d_i^+ = \left\{ \sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^-)^2 \right\}^{0.5} \quad d_i^- = \left\{ \sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^+)^2 \right\}^{0.5} \quad \text{رابطه‌ی ۱۳}$$

ه) محاسبه‌ی نزدیکی نسبی تا راه‌حل ایده‌آل؛
و) رتبه‌بندی گزینه‌ها؛

$$cl_i^+ = \frac{d_i^-}{(d_i^+ + d_i^-)} \quad 0 \leq cl_i^+ \leq 1 \quad \text{رابطه‌ی ۱۴}$$

بحث و یافته‌ها

چنانچه در بالا توضیح داده شد، اطلاعات سرانه‌ها را از طرح‌های شهری به‌دست آوردیم (جدول شماره‌ی ۱)، سپس طبق رابطه‌ی (الف) داده‌ها را بی‌مقیاس کردیم (جدول شماره‌ی ۲)، علت اصلی بی‌مقیاس کردن داده، تفاوت مقیاس داده‌ها است که با بی‌مقیاس شدن، داده‌ها بین صفر و یک قرار می‌گیرند. مقیاس داده‌های مربوط به میزان درآمد و قیمت زمین نسبت به داده‌های مربوط به نظر شهروندان در مورد روابط همسایگی متفاوت است. همچنین مقیاس داده‌های سرانه‌ی مسکونی نسبت به سرانه‌های تجاری متفاوت است، در واقع لازمه‌ی استفاده از شیوه‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، وجود مقیاس یکسان داده‌ها است. در مرحله‌ی بعد، طبق رابطه‌ی (ب) ماتریس بی‌مقیاس وزین را با استفاده از ضرب نظیربه‌نظیر اوزان شاخص‌های حاصل از روش آنتروپی (جدول شماره‌ی ۳) به‌دست آوردیم. داده‌های جمع‌آوری شده با پرسش‌نامه (جدول شماره‌ی ۴) برای سنجش کیفیت زندگی محله‌ها نیز از طریق رابطه‌ی (الف) بی‌مقیاس شده است (جدول شماره‌ی ۵).

جدول ۱. وضع موجود سرانه‌ی هر یک از کاربری‌ها در سطح محله‌ها

محلّه‌ها	مسکونی	تجاری	اداری	فرهنگی	آموزشی	مذهبی	بهداشتی و درمانی	ورزشی	فضای سبز	صنایع کارگاهی	امنیتی	حمل و نقل	دسترس‌ی تأسیسات و تجهیزات	پذیرایی و ایران‌گردی
سرانه‌ی استاندارد	۳۰	۲/۴	۲	۱	۴/۴	۰/۷۵	۱/۵	۲/۵	۹/۵	۲/۷	۰/۳	۲۲/۵	۵/۶	۰/۴
۳	۳۱/۸	۲/۰۴	۰/۰۷	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۳۶	۰	۰/۱۳	۰	۰	۰	۱۰/۸۴	۰	۰
۴	۲۹/۹۲	۱۰/۲۵	۱/۳۳	۰/۰۵	۶/۸۲	۰/۹۱	۰/۳۸	۳/۰۱	۰	۰	۰	۱۶/۵۸	۰/۰۱	۰/۴۲
۱۱	۲۸/۵۶	۲/۴۸	۰	۰	۰	۰/۲۲	۰/۰۲	۰	۰	۰/۱۳	۰	۹	۰	۰
۱۲	۳۷/۹۱	۱/۹	۰/۵۶	۰/۷۶	۰/۵۶	۰/۰۹	۰	۰	۰	۰	۰	۱۲/۳۷	۰/۰۱	۰
۸	۲۹/۰۲	۱/۲۸	۰	۰	۱/۲۹	۰/۲۳	۰	۰	۰	۰	۰	۲۱/۹۷	۰/۰۴	۰
۹	۲۵/۴۹	۱/۵۸	۲/۶۵	۰	۲/۶۱	۰/۲۳	۱/۹۱	۰	۰	۰/۲۶	۰	۱۴/۲۹	۰/۰۶	۰
۱۰	۲۱/۸۳	۰/۱۲	۰	۰	۲/۶۶	۰/۰۸	۰	۰	۰	۲/۰۱	۰	۹/۶۱	۰/۰۶	۰
۱۶	۳۸/۱۸	۱/۸	۱۲/۷۷	۰/۱۵	۱۰/۶۳	۲/۰۲	۰/۱	۰/۹۴	۰	۰	۲/۵۳	۲۸	۰/۰۷	۰
۱۹	۳۷/۴۶	۰/۴۸	۷/۳۸	۰	۱۶/۲	۰/۴۵	۰	۰	۰	۰	۴/۵۵	۲۸/۲	۱/۶۳	۰
۲۰	۴۱/۸۶	۱/۵۵	۰/۲۴	۰	۱/۲۹	۰/۲۲	۱/۷۳	۰/۰۲	۰	۰/۴۴	۰	۰/۰۴	۲۳/۰۷	۰
۲۱	۳۵/۵	۳/۶۱	۱/۱۲	۰/۵۲	۳/۱۳	۰/۱۹	۳/۳۵	۰/۰۳	۹/۲	۰	۱/۰۳	۲۲/۶۱	۰/۰۲	۰
۲۳	۳۶/۸۵	۱/۹۱	۰	۰	۱/۴۵	۰/۲۲	۰	۰	۰	۳/۱۴	۰	۲۷/۶۳	۰	۰

جدول ۲. وزن بی‌مقیاس شده‌ی سرانه‌های کاربری‌ها

محلّه‌ها	مسکونی	تجاری	اداری	فرهنگی	آموزشی	مذهبی	بهداشتی و درمانی	ورزشی	فضای سبز	صنایع کارگاهی	امنیتی	حمل و نقل دسترسی	تأسیسات و تجهیزات	پذیرایی و ایران‌گردی
سرانه‌ی استاندارد	۰/۲۵	۰/۲	۰/۱۳	۰/۷۲	۰/۲	۰/۳	۰/۳۳	۰/۶۲	۰/۷۲	۰/۵۸	۰/۰۶	۰/۳۳	۰/۲۴	۰/۶۹
۳	۰/۲۷	۰/۱۷	۰	۰/۱۵	۰/۰۱	۰/۱۵	۰	۰/۰۳	۰	۰	۰	۰/۱۶	۰	۰
۴	۰/۲۵	۰/۸۳	۰/۰۹	۰/۰۴	۰/۳۱	۰/۳۷	۰/۰۸	۰/۷۵	۰	۰	۰	۰/۲۴	۰	۰/۷۲
۱۱	۰/۲۴	۰/۲	۰	۰	۰	۰/۰۹	۰	۰	۰	۰/۰۳	۰	۰/۱۳	۰	۰
۱۲	۰/۳۲	۰/۱۵	۰/۰۴	۰/۵۵	۰/۰۳	۰/۰۴	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۱۸	۰	۰
۸	۰/۲۵	۰/۱	۰	۰	۰/۰۶	۰/۰۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۳۲	۰	۰
۹	۰/۲۱	۰/۱۳	۰/۱۷	۰	۰/۱۲	۰/۰۹	۰/۴۲	۰	۰	۰/۰۶	۰	۰/۲۱	۰	۰
۱۰	۰/۱۸	۰/۰۱	۰	۰	۰/۱۲	۰/۰۳	۰	۰	۰	۰/۴۳	۰	۰/۱۴	۰	۰
۱۶	۰/۳۲	۰/۱۵	۰/۸۴	۰/۱۱	۰/۴۹	۰/۸۲	۰/۰۲	۰/۲۳	۰	۰	۰/۴۸	۰/۴۱	۰	۰
۱۹	۰/۳۱	۰/۰۴	۰/۴۸	۰	۰/۷۵	۰/۱۸	۰	۰	۰	۰	۰/۸۶	۰/۴۱	۰/۰۷	۰
۲۰	۰/۳۵	۰/۱۳	۰/۰۲	۰	۰/۰۶	۰/۰۹	۰/۳۸	۰	۰	۰/۰۹	۰	۰	۰/۹۷	۰
۲۱	۰/۳	۰/۲۹	۰/۰۷	۰/۳۸	۰/۱۴	۰/۰۸	۰/۷۴	۰/۰۱	۰/۷	۰	۰/۱۹	۰/۳۳	۰	۰
۲۳	۰/۳۱	۰/۱۶	۰	۰	۰/۰۷	۰/۰۹	۰	۰	۰	۰/۶۸	۰	۰/۴	۰	۰

جدول ۳. ماتریس موزون و نرمالیز شده‌ی هر یک از کاربری‌ها در سطح محلّه‌ها

محلّه‌ها	مسکونی	تجاری	اداری	فرهنگی	آموزشی	مذهبی	بهداشتی و درمانی	ورزشی	فضای سبز	صنایع کارگاهی	امنیتی	حمل و نقل دسترسی	تأسیسات و تجهیزات	پذیرایی و ایران‌گردی
سرانه‌ی استاندارد	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۴۹	۰/۰۰۹۶	۰/۰۵۴۲	۰/۰۰۸	۰/۰۰۹۴	۰/۰۲۴۵	۰/۰۶۲۵	۰/۰۹۴۱	۰/۰۴۷۸	۰/۰۰۵۹	۰/۰۰۳۵	۰/۰۰۳۰۲	۰/۰۰۸۶۱
۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۴۲	۰/۰۰۰۳	۰/۰۱۱۴	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۴۵	۰	۰/۰۰۳۲	۰	۰	۰	۰/۰۰۱۷	۰	۰/۰۰۰۲
۴	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۲۰۹	۰/۰۰۶۴	۰/۰۰۲۷	۰/۰۱۲۴	۰/۰۱۱۴	۰/۰۰۶۲	۰/۰۷۵۲	۰	۰	۰	۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۹۰۵
۱۱	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۵۱	۰	۰/۰۰۰۱	۰	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۰۳	۰	۰	۰/۰۰۲۳	۰	۰/۰۰۱۴	۰	۰/۰۰۰۲
۱۲	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۳۹	۰/۰۰۲۷	۰/۰۴۱۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۰۱۹	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۲
۸	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۲۶	۰	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۲۹	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۰۳۴	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲
۹	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۳۲	۰/۰۱۲۷	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۴۷	۰/۰۰۲۹	۰/۰۳۱۲	۰	۰	۰/۰۰۴۶	۰	۰/۰۰۲۲	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲
۱۰	۰/۰۰۰۲	۰/۰۰۰۲	۰	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۴۸	۰/۰۰۱	۰	۰	۰	۰/۰۰۳۵۶	۰	۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲
۱۶	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۳۷	۰/۰۶۱۱	۰/۰۰۸۱	۰/۰۱۹۳	۰/۰۰۲۵۳	۰/۰۰۱۶	۰/۰۰۲۳۵	۰	۰	۰/۰۴۹۶	۰/۰۰۴۴	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۲
۱۹	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۰۳۵۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۲۹۴	۰/۰۰۵۶	۰	۰	۰	۰	۰/۰۸۹۳	۰/۰۰۴۴	۰/۰۰۸۸	۰/۰۰۰۲
۲۰	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۳۲	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۲۳	۰/۰۰۲۸	۰/۰۰۲۸۳	۰/۰۰۰۵	۰	۰/۰۰۷۸	۰	۰	۰/۱۲۴۴	۰/۰۰۰۲
۲۱	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۵۴	۰/۰۰۲۸۲	۰/۰۰۵۷	۰/۰۰۲۴	۰/۰۵۴۸	۰/۰۰۰۷	۰/۰۹۱۱	۰	۰/۰۰۲۰۲	۰/۰۰۳۵	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۲
۲۳	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۳۹	۰	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۲۶	۰/۰۰۲۸	۰	۰	۰	۰/۰۵۵۶	۰	۰/۰۰۴۳	۰	۰/۰۰۰۲

جدول ۴. وزن نسبی شاخص‌های مورد مطالعه در سطح محله‌ها

شاخص / محله‌ها	۲	۴	۱۱	۱۲	۸	۹	۱۰	۱۶	۱۹	۲۰	۲۱	۲۳
وزن نسبی روابط همسایگی	۲۱۹	۲۴۶	۲۴۴	۱۵۷	۲۳۹	۲۰۴	۱۸۲	۱۸۵	۱۳۳	۱۵۴	۱۷۶	۲۰۰
وزن نسبی امنیت اجتماعی	۱۹۳	۱۳۲	۴۶	۵	۱۶۷	۱۴۴	۴۱	۱۵۷	۱۳۳	۱۳۱	۱۱۰	۱۵۹
وزن نسبی مشارکت	۲۵۰	۲۵۰	۱۹۰	۲۲۳	۲۱۲	۲۲۸	۲۵۰	۱۱۲	۲۵۴	۱۳۲	۲۴۶	۲۵۲
وزن نسبی رضایت ساکنان هر محله	۱۸۲	۱۶۲	۱۲۰	۱۳۳	۱۵۰	۱۵۴	۷۲	۱۶۵	۲۰۰	۱۴۷	۱۶۷	۱۱۹
متوسط قیمت (هزار ریال)	۵۰۰	۱۰۰۰	۳۰۰	۴۰۰	۲۵۰	۲۵۰	۲۵۰	۳۵۰	۷۰۰	۷۵۰	۸۰۰	۳۰۰
میانگین درآمد (ریال)	۲۵۰۰۰۰	۳۹۳۰۰۰	۲۴۰۰۰۰	۳۶۵۰۰۰	۱۷۲۰۰۰	۳۲۲۰۰۰	۲۴۳۰۰۰	۳۴۳۰۰۰	۳۳۸۰۰۰	۲۵۰۰۰۰	۳۲۹۰۰۰	۲۶۱۰۰۰
وزن نسبی دسترسی به فضای سبز	۱۸	۱۲	۸	۱۶	۱۰	۸	۱۲	۹۶	۱۹۸	۱۷۰	۲۳۰	۸۰
وزن نسبی واحد مسکونی از نظر شهروندان	۱۲۲	۱۳۳	۱۲۵	۱۴۰	۱۲۴	۱۱	۱۰۸	۱۳۶	۱۸۲	۱۵۵	۱۷۸	۱۰۴
وزن نسبی دسترسی به خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، مایحتاج)	۱۹۰	۱۸۸	۱۹۰	۱۸۰	۱۶۰	۱۵۵	۱۷۰	۱۷۸	۲۱۸	۱۹۸	۲۲۰	۱۴۰
وزن نسبی امکانات رفاهی	۱۸۰	۱۸۵	۱۷۰	۱۶۰	۱۴۸	۱۵۳	۱۴۰	۱۷۵	۲۱۰	۲۰۰	۲۲۰	۱۵۳
وزن نسبی دسترسی سواره به واحد مسکونی	۱۶۴	۱۷۴	۱۱۶	۱۳۳	۱۴۸	۱۶۳	۱۵۹	۱۷۵	۲۱۰	۲۰۰	۱۷۱	۱۱۲
وزن نسبی کیفیت خیابان‌ها، کوچه‌ها	۴۲	۳۷	۶۳	۷۰	۱۱۰	۸۶	۸۰	۱۱۲	۱۷۰	۱۴۰	۱۰۰	۹۸
وزن نسبی کیفیت دفع فاضلاب و زباله	۴۳	۳۷	۶۳	۷۰	۱۱۰	۸۶	۸۰	۱۱۲	۱۷۰	۱۴۰	۱۰۰	۹۸
کیفیت رفت‌وآمد	۱۲۸	۱۸۷	۱۸۸	۱۷۲	۲۱۹	۲۰۰	۱۹۰	۱۵۶	۲۱۰	۳۴۲	۱۵۷	۲۶۰
کیفیت ابنیه (از نظر پژوهشگران)	۱۵۰	۲۲۰	۱۶۸	۱۵۸	۲۰۱	۱۷۳	۱۵۷	۲۰۲	۲۱۵	۲۱۵	۳۳۱	۱۹۰
وضع مالکیت (خصوصی)	۸۷/۶	۹۵/۵	۹۹/۷	۹۸/۸	۹۸/۷	۹۷/۶	۹۸/۵	۹۰	۹۰/۷	۹۹/۲۰	۹۲/۹	۹۹/۲۲
درصد باسوادی مرد و زن	۸۱/۱	۸۵/۵	۸۰/۵	۷۹/۲۵	۸۷/۹	۸۴	۷۵/۷	۸۷/۱	۸۵/۲۵	۸۵/۲	۸۷/۷	۷۷/۴

جدول ۵. وزن‌بندی مقیاس شده‌ی شاخص‌های مورد مطالعه در سطح محله‌ها

۳۱	۴۷۰/۰	۱۱۱/۰	۷۶۰/۰	۱۵۰/۰	۳۷۰/۰	۷۵۰/۰	۷۷۰/۰	۷۷۰/۰	۸۱۱/۰	۳۷۰/۰	۳۷۰/۰	۷۸۰/۰	۶۷۰/۰	۶۷۰/۰	۶۷۰/۰	درصد باسوادی مرد و زن
۱۱	۵۷۰/۰	۷۸۰/۰	۵۶۰/۰	۸۳۸/۰	۱۰۱/۰	۵۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۷۵۰/۰	۱۷۰/۰	۱۷۰/۰	۱۷۰/۰	۱۷۰/۰	۱۷۰/۰	۱۷۰/۰	وضع مالکیت (خصوصی)
۲۰	۶۶۰/۰	۹۵۰/۰	۵۱۰/۰	۷۲۸/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۰۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	کیفیت آبپه (از نظر پژوهشگران)
۱۶	۸۵۰/۰	۹۵۰/۰	۷۶۰/۰	۱۱۲۰/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	کیفیت رفت‌وآمد
۱۵	۷۸۰/۰	۱۱۱/۰	۹۵۰/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	وزن نسبی کیفیت دفع فاضلاب و زباله
۱۰	۷۸۰/۰	۶۲۰/۰	۷۶۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	وزن نسبی کیفیت خیابان‌ها، کوچه‌ها
۶	۸۷۰/۰	۶۲۰/۰	۷۶۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	وزن نسبی دسترسی سواره به واحد مسکونی
۷	۱۰۲/۰	۷۱۱/۰	۸۷۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	وزن نسبی امکانات رفاهی
۱۲	۴۶۰/۰	۶۰۰/۰	۷۶۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	وزن نسبی دسترسی به خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، مایحتاج)
۱۱	۴۰۰/۰	۶۰۰/۰	۷۶۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	وزن نسبی واحد مسکونی از نظر شهروندان
۴	۵۰۰/۰	۶۰۰/۰	۷۶۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	وزن نسبی دسترسی به فضای سبز
۲	۴۵۰/۰	۶۰۰/۰	۷۶۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	میانگین درآمد (ریال)
	۴۵۰/۰	۶۰۰/۰	۷۶۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	متوسط قیمت (هزار ریال)
	۴۵۰/۰	۶۰۰/۰	۷۶۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	وزن نسبی رضایت ساکنان هر محله
	۴۵۰/۰	۶۰۰/۰	۷۶۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	وزن نسبی مشارکت
	۴۷۰/۰	۱۱۱/۰	۹۵۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	وزن نسبی امنیت اجتماعی
	۴۷۰/۰	۱۰۱/۰	۹۵۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	وزن نسبی روابط همسایگی
	۴۷۰/۰	۱۰۱/۰	۹۵۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۶۰۰/۰	۱۰۱/۰	۱۰۱/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	۴۵۰/۰	شاخص محله‌ها

بررسی شاخص‌های کیفیت زندگی در سطح محله‌ها

در تحلیل کیفیت شاخص‌ها از نظر شهروندان هر محله، بعضی شاخص‌ها بیشترین امتیاز و بعضی شاخص‌ها کمترین اهمیت را داشتند (جدول شماره ۱). تمام محله نقاط قوت و ضعف داشتند و هیچ محله‌ای نبود که در تمام شاخص‌ها شرایط بهتری داشته باشد، ولی در بعضی شاخص‌ها مانند فضای سبز یا کیفیت خیابان‌ها و معابر به‌جز چند محله‌ی خاص در بقیه محله‌ها جزء نقاط ضعف بوده است.

در مرحله‌ی دوم که اهمیت هر یک از شاخص‌ها بر اساس پاسخ ساکنان در کل محله‌ها سنجیده شد (جدول شماره ۷)، شاخص فضای سبز (امتیاز ۰/۴۷۷) با اختلاف چشمگیری نسبت به بقیه‌ی شاخص‌ها، اهمیت بسیار زیادی دارد. به‌گفته‌ای کمبود فضای سبز نسبت به دیگر شاخص‌ها بیشتر است و بیشترین کمبود ساکنان بافت قدیم شهر میاندوآب، مربوط به دوره‌ی نداشتن به فضای سبز بوده است. علت اصلی کمبود فضای سبز در بافت قدیم شهر میاندوآب، مربوط به دوره‌ی شکل‌گیری شهر است. زمانی که بافت قدیم شکل گرفت، باغ‌های زیادی در اطراف شهر وجود داشت و همچنین بیشتر ساکنان کشاورز بودند و این فضاها در دسترس بود، در چنین دوره‌ای ایجاد فضای سبز در شهر لازم نبود؛ ولی با شروع رشد شهرنشینی شتابان، باغ‌های اطراف شهر تغییر کاربری داده و با گذشت زمان، دسترسی به فضاهای باز و سبز کمتر شده است، به‌گونه‌ای که بیشترین نیاز در بین ساکنان بافت قدیم، دسترسی به این فضاها بوده است. در چنین وضعیتی، نبود این فضاها و دست نیافتن به آن، بر شدت نیازها افزوده است. در مقابل ایجاد چنین فضاهایی در بافت قدیم به‌خاطر قیمت بالای زمین هزینه‌بر است، در نتیجه ایجاد آن برای مسئولان شهری مقرون به صرفه نیست.

بعد از شاخص دسترسی به فضای سبز، شاخص امنیت اجتماعی در رتبه‌ی بعدی قرار دارد. وجود فضاهای جرم‌خیز در بافت قدیم و همچنین افزایش جمعیت آن در طول روز - به‌دلیل قرار گرفتن مرکز شهر و بازار شهر در این ناحیه - بر ناهمگونی جمعیت افزوده است، در نتیجه، احتمال وقوع بزه‌کاری در این ناحیه زیاد است. از طرفی ناشناختگی و احساس غریبی با افزایش جمعیت خودبه‌خود بر احساس امنیت تأثیرگذار است. بعد از شاخص امنیت، شاخص‌های قیمت زمین قرار دارد که این تفاوت با وجود مرکز تجاری شهر در این بافت، بر شدت آن افزوده است. اختلاف قیمت زمین در بافت قدیم زیاد است، در محله‌هایی که قیمت زمین کمابیش پایین بوده با گذر زمان، مقصد مهاجران روستایی شده و در نتیجه روزبه‌روز از قیمت آن کاسته شده است. در مقابل، در محله‌هایی از بافت که ساختار اجتماعی - فرهنگی خود را حفظ کرده قیمت زمین بالاست. در کل، قیمت زمین به‌علت ساختار متفاوت بافت قدیم، متفاوت است. در مرتبه‌های بعدی کیفیت معابر و خیابان‌ها و کیفیت دفع فاضلاب، دفع آب‌های سطحی و زباله بوده است. به‌طور کلی از نظر ساکنان، این شاخص‌ها در وضعیت خوبی قرار ندارد و رضایت آنها را برآورده نکرده است. ازجمله دلایل آن می‌توان به گسترش سریع شهر میاندوآب، شکل‌گیری کوی‌های جدید و جابه‌جایی ساکنان اصلی بافت قدیم در این کوی‌ها، نادیده‌گرفتن این ناحیه از شهر توسط مسئولان و همچنین شیب بسیار کم شهر میاندوآب - که باعث راکد ماندن آب‌های سطحی می‌شود - اشاره کرد که باعث آزار ساکنان می‌شود. گرچه بعضی از این شاخص‌ها، از جمله جمع‌آوری زباله، با مدیریت ارتباط مستقیم دارد که رضایت ساکنان را برآورده نکرده است. در کل، میانگین هر یک از عامل‌ها محاسبه شده است که عامل خدمات و تسهیلات شهری با امتیاز ۰/۱۳۸ در رتبه‌ی اول قرار گرفت. وجود بخشی از بافت قدیم در سوی دیگر رودخانه

و دسترسی نامناسب ساکنان این محله به خدمات و تسهیلات و همچنین وزن بیشتر فضای سبز، در این عامل تأثیر زیادی داشته است. عامل دوم، بهداشت محیطی است که با امتیاز ۰/۰۶۴ در رتبه‌ی دوم قرار دارد. عامل سوم، سنجه‌ی اقتصادی با میانگین امتیاز ۰/۰۳۷؛ عامل چهارم، سنجه‌ی کالبدی با امتیاز ۰/۰۲۵ و عامل‌های اجتماعی و حمل و نقل به ترتیب با امتیازهای ۰/۰۱۴ و ۰/۰۱۳ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. با توجه به شکل شماره‌ی ۲، اختلاف بین شاخص‌ها بهتر معلوم می‌شود.

جدول ۶. $E_j = -K \sum m_i = 1 [P_{ij} \cdot \ln P_{ij}]$

شاخص‌ها	وزن نسبی روابط همسایگی	وزن نسبی امنیت اجتماعی	وزن نسبی مشارکت	رضایت ساکنان هر محله	وزن نسبی متوسط قیمت	وزن نسبی میانگین درآمد	وزن نسبی دسترسی به فضای سبز	وزن نسبی واحد مسکونی از نظر شهروندان	وزن نسبی دسترسی به خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، مایحتاج)	وزن نسبی دسترسی به خدمات درمانگاه، مایحتاج
EJ	۰/۹۹۳	۰/۹۴۲	۰/۹۹۰	۰/۹۸۹	۰/۹۵۱	۰/۹۹۴	۰/۷۶۱	۰/۹۶۹	۰/۹۹۷	
DJ	۰/۰۰۶۸	۰/۰۵۸۵	۰/۰۱۰۴	۰/۰۱۰۷	۰/۰۴۹۳	۰/۰۰۶۵	۰/۲۳۸۵	۰/۰۳۷۰	۰/۰۰۳۲	

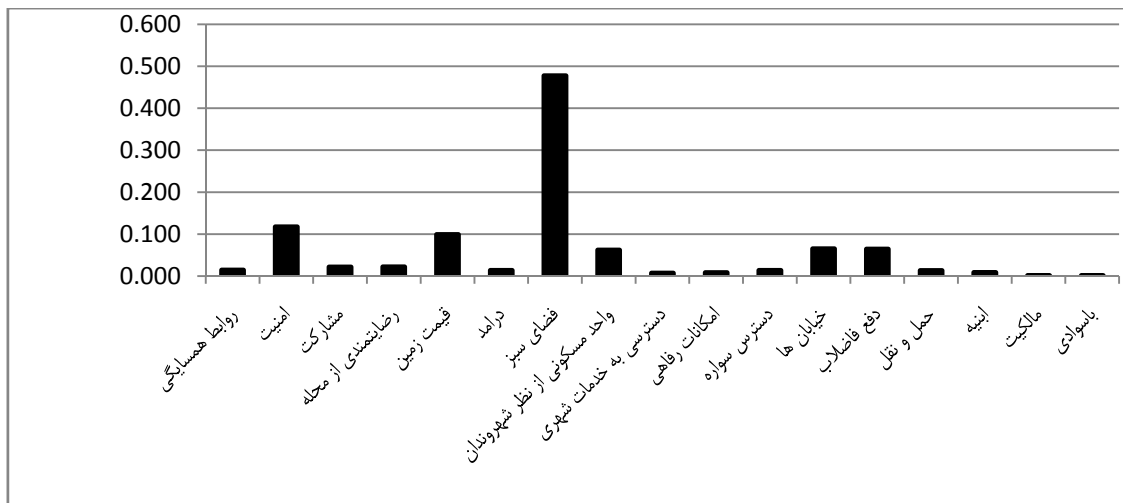
شاخص‌ها	وزن نسبی امکانات رفاهی	وزن نسبی دسترسی سواره به واحد مسکونی	وزن نسبی کیفیت خیابان‌ها، کوچه‌ها	کیفیت دفع فاضلاب و زباله	دسترسی به حمل و نقل عمومی	وزن نسبی کیفیت دسترسی به حمل و نقل عمومی	وزن نسبی کیفیت اینبه (از نظر پژوهشگران)	وضع مالکیت (خصوصی)	درصد باسوادی مرد و زن
EJ	۰/۹۹۶	۰/۹۹۴	۰/۹۶۸	۰/۹۶۸	۰/۹۹۴	۰/۹۹۶	۰/۹۹۶	۱	۱
DJ	۰/۰۰۳۹	۰/۰۰۶۵	۰/۰۳۲۲	۰/۰۳۱۹	۰/۰۰۶۳	۰/۰۰۴۰	۰/۰۰۴۰	۰/۰۰۰۴	۰/۰۰۰۴

منبع: نگارندگان

جدول ۷. وزن نهایی شاخص‌های مورد مطالعه

شاخص‌ها	وزن نهایی روابط همسایگی	وزن نهایی امنیت اجتماعی	وزن نهایی مشارکت	وزن نهایی رضایتمندی ساکنان هر محله	وزن نهایی متوسط قیمت	وزن نهایی میانگین درآمد	وزن نهایی دسترسی به فضای سبز	وزن نهایی واحد مسکونی از نظر شهروندان	وزن نهایی دسترسی به خدمات شهری (مدرسه، درمانگاه، مایحتاج)	وزن نهایی دسترسی به حمل و نقل عمومی	وزن نهایی کیفیت خیابان‌ها، کوچه‌ها	وزن نهایی کیفیت دفع فاضلاب و زباله	وزن نهایی دسترسی به حمل و نقل عمومی	وضع مالکیت (خصوصی)	درصد باسوادی مرد و زن
رتبه	۷	۲	۶	۶	۳	۸	۱	۵	۱۰	۹	۴	۴	۸	۱۱	۱۱
WJ	۰/۰۱۴	۰/۱۱۷	۰/۰۲۱	۰/۰۲۱	۰/۰۹۹	۰/۰۱۳	۰/۴۷۷	۰/۰۶۱	۰/۰۰۶	۰/۰۰۸	۰/۰۶۴	۰/۰۶۴	۰/۰۱۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱

منبع: نگارندگان



شکل ۲. نمودار اهمیت هر یک از شاخص‌ها در سطح محله‌ها

بررسی سرانه‌ی کاربری‌ها در سطح محله‌های بافت قدیم

الف) ارزیابی نحوه‌ی توزیع امکانات در میان محله‌های مختلف بافت قدیم

هدف از بررسی چگونگی توزیع امکانات و خدمات در سطح محله‌ها آن است که دریابیم نحوه‌ی توزیع امکانات تا چه اندازه با اهداف برنامه‌ریزی محله‌ای و ناحیه‌ای هماهنگی دارد. در این راستا، دو دیدگاه کلی در این زمینه مطرح است. در دیدگاه نخست که به "سهام مساوی" موسوم است، در این پژوهش، اساس برنامه‌ریزی، دستیابی عادلانه به امکانات در کوچک‌ترین سطح از محله‌های شهری است. به گفته‌ی دیگر، توزیع امکانات و منابع در میان همه نواحی شهری می‌بایست به صورت عادلانه و برابر صورت گیرد. دیدگاه دوم که به "نتیجه مساوی" شناخته شده بر این اساس است که نابرابری در سطوح کوچک‌تر به شرط رسیدن به نتیجه‌ای برابر در سطوح بزرگ‌تر (مناطق) قابل تعدیل است. بر پایه‌ی این تفکر، تمرکز یک فعالیت ویژه در یک ناحیه می‌بایست با تمرکز فعالیت در نواحی دیگر جبران شود (سیف‌الدینی، ۱۳۸۲، ۵۵).

در راستای این هدف، با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای از طرح‌های تفصیلی، جامع و طرح ساماندهی بافت فرسوده شهر میاندوآب، همچنین برداشت‌های میدانی پژوهشگران، اطلاعات کافی سرانه‌های شهری را برداشت کردیم. در مرحله‌ی بعدی با استفاده از روش تحلیل تصمیم‌گیری TOPSIS هر شاخص نسبت به ایده‌آل مثبت - بر اساس سرانه‌های استاندارد پیشنهادی وزارت مسکن و شهرسازی - سنجیده شده است. وضع موجود سرانه‌ها و ماتریس استاندارد شده و ماتریس موزون شده در جدول‌های شماره‌ی ۱، ۲ و ۳ آمده است. در جداول بعدی نیز بالاترین و پایین‌ترین عملکرد هر سرانه آورده شده است. همان‌طور که در جدول شماره‌ی ۸ دیده می‌شود، بالاترین میزان سرانه برای هر کاربری به جز کاربری فضای سبز و فرهنگی که از سرانه‌ی استاندارد پایین‌تر بوده است، بقیه‌ی سرانه‌ی کاربری‌ها

1. Equal Share
2. Equal Result

دست کم در یک مورد از میزان سرانه‌ی استاندارد بالاتر بوده است. در پایین‌ترین میزان نیز به‌جز سرانه‌ی مذهبی، دیگر سرانه‌ی کاربری‌ها دست کم در یک مورد از سطح استاندارد کمتر بوده است و این نشان می‌دهد، توزیع سرانه‌ی کاربری‌ها در سطح محله‌های بافت قدیم شهر میاندوآب ناموزون بوده و محله‌ها از سرانه‌ی کاربری در سطح یکسانی برخوردار نیستند. البته در حداقل سرانه از ۱۴ کاربری انتخاب شده، ۹ کاربری دست کم در یک مورد سرانه‌ی صفر داشتند که نشان‌دهنده‌ی کمبود اساسی کاربری‌ها در این محله‌ها است.

جدول ۸. بالاترین و پایین‌ترین میزان سرانه‌ها در سطح محله‌های بافت قدیم میاندوآب

کاربری‌ها	مسکونی	تجاری	اداری	فرهنگی	آموزشی	مذهبی	بهداشتی و درمانی	ورزشی	فضای سبز	صنایع کارگاهی	امینتی	حمل و نقل دسترسی	تأسیسات و تجهیزات	پذیرایی و ابران گردی
سرانه‌ی استاندارد	۳۰	۲/۴	۲	۱	۴/۴	۰/۷۵	۱/۵	۲/۵	۹/۵	۲/۷	۰/۳	۲۲/۵	۵/۶	۰/۴
A+	۴۱/۸	۱۰/۲۵	۱۲/۷۷	۱	۱۶/۲	۲/۰۲	۳/۳۵	۳/۰۱	۹/۵	۳/۱۴	۴/۵۵	۲۸/۲	۲۳/۰۷	۰/۴۲
A-	۲۱/۸	۰/۱۲	۰	۰	۰	۰/۰۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰/۰۴	۰	۰

منبع. نگارندگان

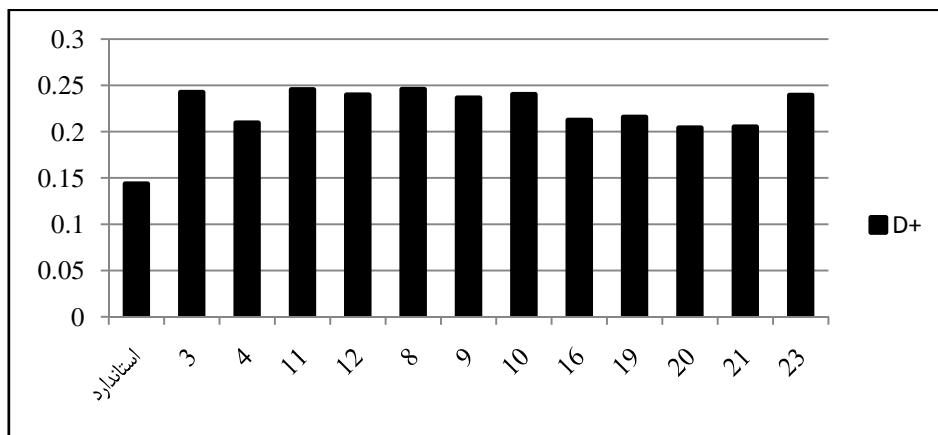
ب) محاسبه‌ی اندازه‌ی جدایی (فاصله) از ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی

در این مرحله محاسبه و تعیین فاصله را می‌توان با استفاده از روش اقلیدسی به‌دست آورد که بیانگر بهترین و بدترین فاصله از ایده‌آل مثبت (شکل‌های شماره‌ی ۳ و ۴) است. محله‌های ۲۱، ۴، ۱۹، ۲۰ کمترین فاصله به سطح استاندارد و محله‌های ۸، ۱۱، ۳ بیشترین فاصله را از سطح استاندارد دارند. محله‌هایی که نسبت به سرانه‌ی استاندارد فاصله‌ی کمتری دارند - به‌جز محله‌ی ۴ - با وجود تغییر و تحول اکولوژیکی در شهر، هنوز همگنی اجتماعی و فرهنگی خود را حفظ کردند. روند تغییر و تحول در این محله‌ها کمتر اتفاق افتاده است. ساکنان این محله‌ها نسبت به محل سکونت خود دلبستگی دارند، این عوامل سبب شده که در نگهداری و گسترش محله‌ها بیشتر توجه کنند، از طرفی بیشتر مسئولان شهری یا ساکنان این سه محله هستند یا پیش از این ساکنان این محله‌ها بوده‌اند، در نتیجه توجه بیشتری به این مناطق شده است. محله‌ی ۴ نیز به‌دلیل موقعیت مکانی و قرار گرفتن مرکز تجاری شهر در این محله باعث تمرکز امکانات تسهیلات شهری در آن شده است، به‌طوری‌که سرانه‌ی تجاری در این محله، بیش از ۱۰ مترمربع برای هر نفر است. در مقابل محله‌هایی که فاصله‌ی زیادی با سرانه‌ی استاندارد دارند با مشکلات بسیاری روبه‌رو هستند، به‌عبارتی این محله‌ها با نیازهای جدید شهرنشینی به‌روز نشده‌اند، به خاطر سرانه‌ی بالای کاربری مسکونی در این محله‌ها که در گذشته شکل گرفته است، کم‌عرض بودن معابر و عدم فضاهای کافی برای ایجاد کاربری‌های مورد نیاز بر مشکلات این محله‌ها افزوده است، از طرفی دیگر تحولات اکولوژیکی در این محله‌ها بیشتر است، به دلیل ارزش پایین زمین در این محله‌ها، اولین مقصد مهاجران روستایی این بخش از شهر است، بعد از مدتی مهاجران روستایی با بهتر شدن موقعیت اقتصادی

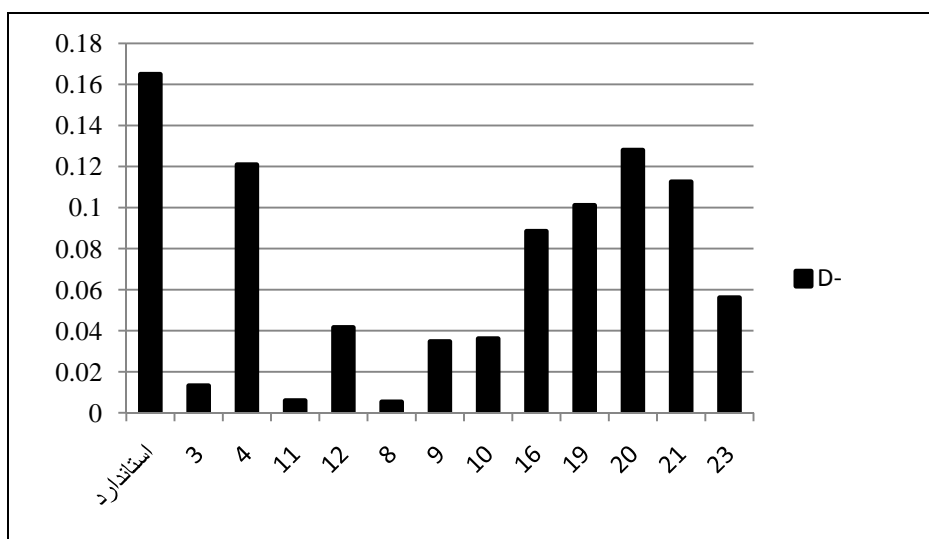
این محله‌ها را ترک می‌کنند، وابسته نبودن به مکان و محله باعث می‌شود که برای پیشرفت محله‌ی خود کمتر تلاش کنند. در واقع، ساکنان این محله‌ها از لحاظ پایگاه اجتماعی - اقتصادی نسبت به محله‌های دیگر بافت قدیمی، در سطح پایینی قرار دارند. در نتیجه عواملی که بیان شد، در توزیع سرانه‌های شهری در سطح محله‌های بافت قدیم شهر میاندوآب تأثیرگذار بوده است.

جدول ۹. محاسبه‌ی اندازه‌ی جدایی هر یک از محله‌ها از ایده‌آل مثبت و منفی

محله‌ها	استاندارد	۳	۴	۱۱	۱۲	۸	۹	۱۰	۱۶	۱۹	۲۰	۲۱	۲۳
D+	۰/۱۴۴	۰/۲۴۲	۰/۲۰۹	۰/۲۴۵	۰/۲۴	۰/۲۴۶	۰/۲۳۶	۰/۲۴	۰/۲۱۲	۰/۲۱۶	۰/۲۰۴	۰/۲۰۵	۰/۲۳۹
D-	۰/۱۶۵	۰/۰۱۳	۰/۱۲۱	۰/۰۰۶	۰/۰۴۱	۰/۰۰۵	۰/۰۳۵	۰/۰۳۶	۰/۰۸۸	۰/۱۰۱	۰/۱۲۸	۰/۱۱۲	۰/۰۵۶



شکل ۳. نمودار فاصله هر یک از محله‌ها ایده‌آل مثبت (سرانه‌ی استاندارد)



شکل ۴. نمودار فاصله هر یک از محله‌ها ایده‌آل منفی (سرانه‌ی استاندارد)

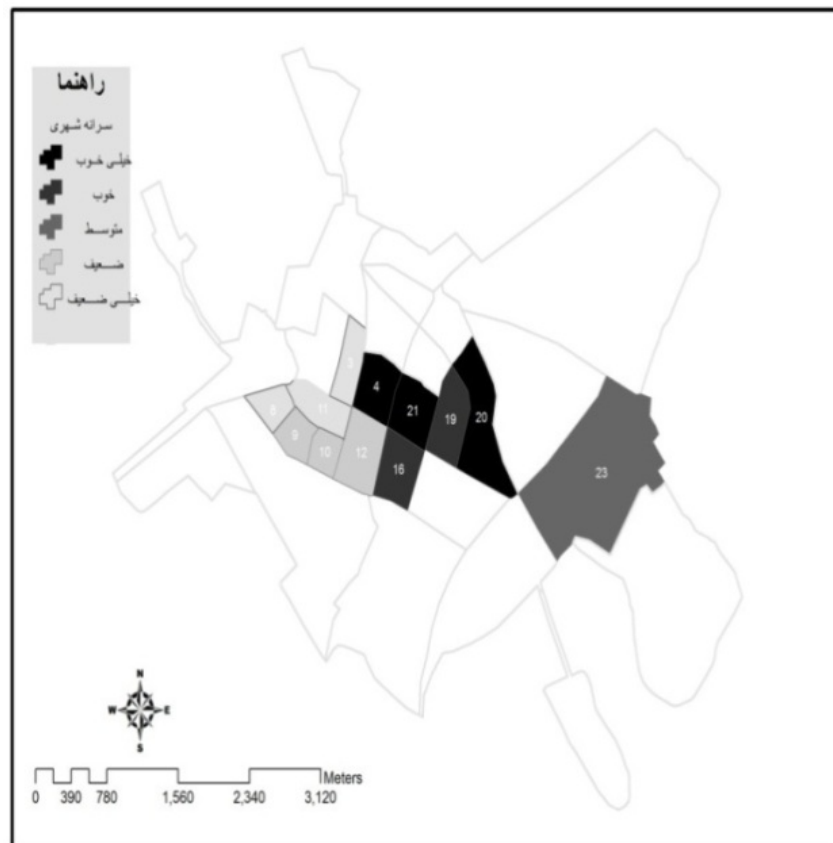
رتبه‌بندی محله‌ها با استفاده از شاخص‌های کیفیت زندگی و سرانه‌ها و مقایسه آن

پس از بررسی توزیع سرانه‌ها و وضعیت شاخص‌های انتخاب شده برای سنجش کیفیت زندگی محله‌ها، در این مرحله وضعیت توزیع سرانه‌ها و سطح کیفی آنها را بر اساس شاخص‌های انتخاب شده رتبه‌بندی کردیم. نتایج هر دو روش کیفیت زندگی با استفاده از مدل saw و توزیع سرانه‌های شهری با استفاده از مدل TOPSIS در جدول شماره‌ی ۱۰ مشاهده می‌شود. در سطح کیفی، محله‌ی ۲۱ در رتبه‌ی اول و محله‌های ۱۹ و ۲۰ در رتبه‌های بعدی قرار دارند. چنان‌که پیش از این گفته شد، ساکنان این محله‌ها از لحاظ اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی همگنی زیادی دارند و چندین دهه است که در کنار هم زندگی می‌کنند. در واقع ساکنان اصلی شهر میاندوآب شمرده می‌شوند. این همگنی باعث شده که فرهنگ شهرنشینی بالا رفته و به‌خوبی رعایت شود. این عوامل سبب افزایش ارزش زمین در این مکان‌ها شده است. با افزایش قیمت زمین همه اقشار جامعه نمی‌توانند در این محله‌ها ساکن شوند و بیشتر ساکنان این محله‌ها قشر متوسط و فرهنگی میاندوآب هستند. همه‌ی مواردی که گفته شد باعث رضایتمندی و بالا بودن سطح کیفی محله‌ها شده است. مهم‌ترین مشکل این محله‌ها دسترسی نامناسب به فضاهای باز و سبز است. محله‌های ۱۱، ۱۲، ۱۰ و ۹ در رتبه‌های آخر قرار دارند. چنان‌که پیش از این گفته شد، این محله‌ها به‌دلیل جابه‌جایی ساکنان اصلی آن به محله‌های جدید، بیشتر مقصد مهاجران بوده است. ناهمگنی اجتماعی و اقتصادی ساکنان آن باعث شده سبک زندگی روستایی و شهری به‌خود گرفته و با سازوکارهای شهرنشینی مدرن تفاوت‌های اساسی داشته باشد. بعد از این که وضعیت اقتصادی و اجتماعی این گروه بهتر شد، در مکان‌های دیگر شهر ساکن می‌شوند. این عوامل باعث کاهش کیفیت زندگی شده است. یادآوری می‌شود در تمام شاخص‌ها سطح این محله‌ها پایین نبوده است، در شاخص‌های اجتماعی به‌خصوص روابط همسایگی، همه‌ی ساکنان راضی بودند، اما در کل، مشکلات این محله‌ها به‌علت موارد گفته شده زیاد است. این عوامل با گذر زمان بر محیط کالبدی محله‌ها نیز تأثیر منفی گذاشته است. از یک سو بافت محله‌ها قدیمی است و از سوی دیگر ساکنان توانایی مالی بهسازی و نوسازی ساختمان‌ها را ندارند که باعث شده محیط کالبدی این محله‌ها وضعیت مناسبی نداشته باشد. این محیط به‌نوبه‌ی خود در ایجاد آرامش و امنیت برای ساکنان تأثیر منفی دارد. محله‌های دیگر در میان محله‌های باکیفیت، خوب و ضعیف قرار دارند، هرچه از محله‌های باکیفیت دور شویم از سطح کیفی آنها کمتر می‌شود؛ زیرا از شرایطی که در سطح کیفی محله‌ها تأثیر مثبتی دارد، کاسته می‌شود.

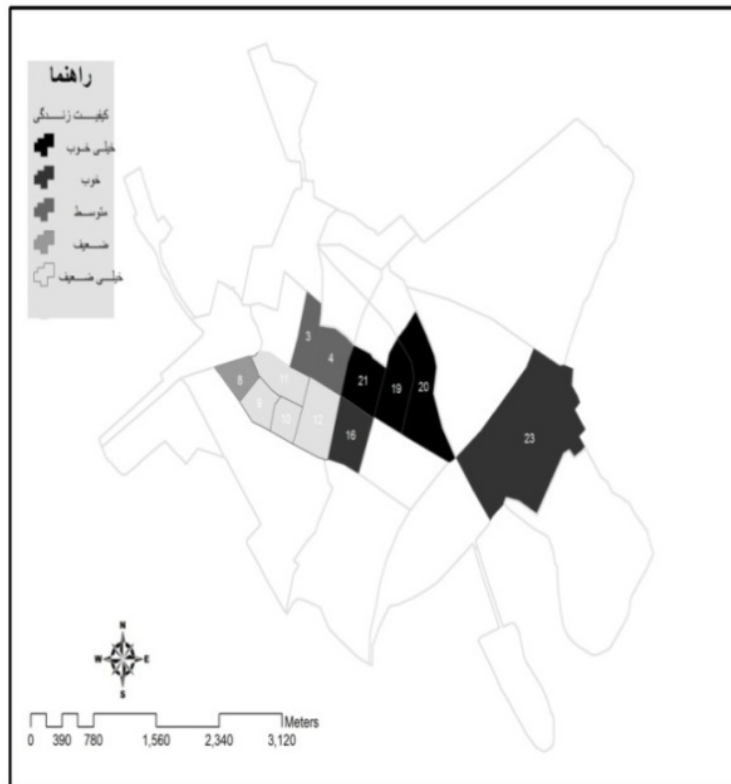
جدول ۱۰. رتبه‌بندی محله‌ها بر اساس شاخص‌های کیفیت زندگی و سرانه‌های شهری با استفاده از مدل‌های SAW و TOPSIS

محله‌ها	۳	۴	۱۱	۱۲	۸	۹	۱۰	۱۶	۱۹	۲۰	۲۱	۲۳
EA	۰/۰۵۴	۰/۰۵۵	۰/۰۳۵	۰/۰۳۹	۰/۰۵۱	۰/۰۴۱	۰/۰۳۷	۰/۱	۰/۱۷۱	۰/۱۵	۰/۱۸	۰/۰۸۸
رتبه	۷	۶	۱۲	۱۰	۸	۹	۱۱	۴	۲	۳	۱	۵
CL	۰/۰۵۱	۰/۳۶۶	۰/۰۲۳	۰/۱۴۷	۰/۰۲	۰/۱۲۸	۰/۱۳	۰/۲۹۴	۰/۳۱۹	۰/۳۸۵	۰/۳۵۴	۰/۱۹
رتبه	۱۱	۲	۱۰	۶	۱۲	۹	۸	۵	۴	۱	۳	۷

در مرحله‌ی پایانی به بررسی هدف اصلی پژوهش با این پرسش پرداختیم که "آیا محله‌هایی که از سرانه‌های شهری خوبی برخوردار هستند، از سطح کیفیت زندگی خوبی نیز برخوردارند؟"، به عبارتی آیا وجود امکانات و تسهیلات شهری، در سطح کیفیت زندگی محله‌ها تأثیرگذار است؟ همان‌طور که در اشکال شماره‌ی ۵ و ۶ مشاهده می‌شود، محله‌ها را در ۵ سطح خیلی خوب، خوب، متوسط، ضعیف و خیلی ضعیف در محیط GIS طبقه‌بندی کردیم. نتایج نشان می‌دهد که ارتباط نسبتاً زیادی بین این دو متغیر وجود دارد. به جز محله ۴ که بازار شهر در آن قرار دارد، از یک سو وجود سرانه‌ی بالای تجاری، مذهبی، تجهیزات شهری، فرهنگی و صنایع کارگاهی و از سوی دیگر، نارضایتی ساکنان به‌علت شلوغی، نداشتن امنیت، نبود فضاهای باز و سبز و... باعث شده این محله تفاوت چشمگیری بین سرانه‌های شهری و شاخص‌های کیفیت زندگی داشته باشد. در محله‌های دیگر، رابطه‌ی بیشتری بین رضایت ساکنان از شاخص‌های کیفیت زندگی و برخورداری از امکانات و سرانه‌های شهری وجود دارد. در نتیجه، میزان دسترسی به امکانات و تسهیلات شهری در افزایش سطح زندگی تأثیرگذار است. هرچند این شرایط در مکان‌ها و زمان‌های مختلف صادق نیست و باید پژوهش‌های بیشتری انجام شود تا رابطه‌ی این دو متغیر ثابت شود و مهم‌ترین دلیل آن نسبی بودن سطح رضایت افراد است که ممکن است در مکان‌ها و زمان‌های مختلف، معیار و میزان رضایت افراد فراتر از دسترسی به امکانات و تسهیلات شهری باشد و جنبه‌های دیگر زندگی هم مد نظر باشد.



شکل ۵. نقشه‌ی طبقه‌بندی محله‌ها بر اساس سطح برخورداری از سرانه‌های شهری



شکل ۶. نقشه‌ی طبقه‌بندی محله‌ها بر اساس سطح کیفیت زندگی

نتیجه‌گیری

در کنار آرمان توسعه و پیشرفت در فرایند برنامه‌ریزی، وجود تعادل و هماهنگی بین نواحی مورد نظر در برخورداری از مواهب توسعه ضروری است و در صورت رعایت نکردن آن، سرمایه‌گذاری‌های انجام شده نه تنها باعث توسعه نخواهد شد، بلکه نابرابری‌ها را عمیق‌تر کرده و باعث رشد غده‌ای و ناهماهنگ با توان‌ها و ظرفیت‌های محیطی می‌شود. الگوهای ارزیابی از محیط‌های سکونت - به‌ویژه در مورد رضایتمندی - می‌تواند در شناسایی وضع موجود، آگاهی از نقاط قوت، کاستی‌ها و نواقص احتمالی با هدف ارتقای کیفیت محیط‌های سکونت مؤثر باشد. در این زمینه، یکی از بهترین الگوهای ارزیابی، استفاده از دیدگاه‌های ساکنان در مورد وضعیت موجود محل سکونتشان و نیز امکانات و سرانه‌های شهری است که در چهارچوب الگوی سلسله‌مراتبی و مقایسه‌ی رضایتمندی و خواسته‌های ساکنان به صورت مستقیم و غیرمستقیم است.

در این مقاله، سطح کیفیت زندگی محله‌های بافت قدیم شهر میاندوآب با استفاده از ۱۷ شاخص مورد بررسی قرار گرفت. ابتدا میزان اهمیت هر یک از شاخص‌ها را در سطح محله‌ها بررسی کردیم که شاخص دسترسی به فضای سبز با بیشترین اهمیت در رتبه‌ی اول قرار داشت و علت اصلی آن نبود پارک‌های محلی در سطح محله‌های شهر میاندوآب است. در رتبه‌ی بعدی شاخص امنیت اجتماعی قرار دارد که از اهمیت بالایی برخوردار است و شاخص‌های کیفیت خیابان‌ها و معابر و کیفیت دفع فاضلاب و آب‌های سطحی در رتبه‌های بعدی قرار دارند که در برنامه‌ریزی‌های آتی باید

توجه زیادی به این مشکلات شود. در مرحله‌ی بعدی با استفاده از روش تاپسیس، توزیع کاربری‌ها را در سطح محله‌ها نسب به سطح استاندارد سرانه‌ها که وزارت مسکن و شهرسازی پیشنهاد داده است سنجیدیم که از ناهماهنگی بالایی برخوردار بودند. در بیشتر شاخص‌ها، بالاترین میزان سرانه از سطح استاندارد بالا بود و در پایین‌ترین میزان سرانه برای هر نفر نسبت به سطح استاندارد اختلاف چشمگیری داشتند. در مرحله‌ی بعد نقطه‌ی جدایی هر یک از محله‌ها را نسبت به سطح ایده‌آل (سطح استاندارد) سنجیدیم که محله‌های ۲۱، ۴، ۱۹ و ۲۰ کمترین فاصله و محله‌های ۸، ۱۱، ۳ بیشترین فاصله را به سطح ایده‌آل داشتند. در مرحله‌ی آخر، محله‌ها را بر اساس کیفیت شاخص‌های زندگی با استفاده از مدل SAW و بر اساس سرانه‌ی موجود در سطح محله‌ها با استفاده از مدل TOPSIS، رتبه‌بندی کردیم. نتیجه نشان می‌دهد که به‌جز محله‌ی ۴، محله‌های دیگر از ارتباط معناداری برخوردار هستند؛ یعنی هرچه سرانه‌ی کاربری‌های محله‌ای به سطح استاندارد نزدیک‌تر باشد، کیفیت زندگی در آن محله بهتر است، پس بین توزیع امکانات - تجهیزات شهری و کیفیت زندگی در سطح محله‌ها، رابطه‌ی مستقیم وجود دارد، هرچه توزیع عادلانه‌تر باشد، کیفیت زندگی افراد نیز به‌سوی تعادل خواهد رفت. این نتایج می‌تواند راه‌گشای مؤثری برای برنامه‌ریزان در شناخت تفاوت سطح زندگی شهروندان، میزان برخورداری و شناخت فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در بافت قدیم شهر باشد.

پیشنهادها

- مهم‌ترین مشکل شهروندان دسترسی به فضاهای سبز است، ایجاد پارک‌های محله‌ای در مساحت‌های مناسب در مرکز محله‌ها، علاوه بر دسترسی راحت ساکنان به این مکان‌ها، می‌تواند در افزایش کیفیت بصری، همچنین کاهش آلودگی تأثیر مثبتی داشته باشد، بنابراین ایجاد چنین مکان‌هایی جزء اقدامات ضروری برنامه‌ریزی برای بافت قدیم شهر میاندوآب است.
- معابر به لحاظ کیفیت و به‌ویژه کف‌سازی در وضعیت مناسبی نیستند، گرچه بعضی محله‌ها کمابیش وضعیت خوبی دارند، اما باید به محله‌های دیگر نیز توجه بیشتری شود، همچنین در داخل بافت قدیم عرض معابر در بعضی محله‌ها کم است و برای رفت‌وآمد وسایل نقلیه مناسب نیستند، در برنامه‌ریزی‌های آینده باید به این امر توجه بیشتری شود.
- در توزیع سرانه‌ها بین محله‌ها تفاوت‌های اساسی وجود دارد، در طرح‌های توسعه‌ی شهری، آگاهی از این شرایط برای توزیع بهینه‌ی سرانه‌ها و دسترسی آسان شهروندان به این تسهیلات کارساز است. در واقع، در هدف برنامه‌ریزی‌ها و طرح‌های شهری، باید توسعه‌ی همه‌جانبه و یکپارچه محله‌ها در نظر گرفته شود که در به‌وجود آمدن شهری پایدار ضروری است؛ به‌ویژه بافت قدیم شهر شرایط ویژه‌ای نسبت به بافت‌های دیگر شهری دارد.
- مهم‌ترین ویژگی‌های بخش کالبدی فشرده بودن بافت شهر در محدوده‌ی بافت قدیمی است، ساختار شطرنجی نامنظم بر شبکه‌ی معابر اصلی و ساختار ارگانیک در بافت اثر گذاشته و استحکام پایین ساختمان‌های موجود در این قسمت، باعث نفوذپذیری پایین در این محله‌ها شده است که در برنامه‌ریزی برای بافت قدیم شهر باید به این نکات توجه شود تا کیفیت کالبدی بافت، مطلوبیت بیشتری داشته باشد.
- در شاخص‌های اجتماعی، امنیت اجتماعی وضعیت مناسبی ندارد، در برنامه‌ریزی‌های آتی ایجاد مراکز فرهنگی و

آموزشی لازم و همچنین ایجاد فضاهایی با کیفیت بصری مناسب می‌تواند در احساس امنیت، آرامش و آسایش مؤثر باشد.

منابع

- Asgharpour, M.J., 2008, **Multi-Criteria Decision Making**, Tehran University Press, Sixth Printing. *(In Persian)*
- Afrough, E., 1998, **Space and Social Inequality**, Tarbiat Modarres University Press. *(In Persian)*
- Hatami, H. & Rasti, M., 2006, **Spatial Justice and Social Justice**, Evaluate and Compare the Views of John Rawls and David Harvey, Land Journal, Year III, No. 9, PP. 50-38. *(In Persian)*
- Sharifi, B., 1385, **Social Justice and the City: Analysis of Regional Inequalities in the City of Ahvaz**, Doctoral Thesis, Geography Major Urban Planning, Tehran University. *(In Persian)*
- Shakuie, H., 2003, **New Ideas in Philosophy of Geography**, Environmental Philosophy and School of Geographical, Gita Shenasi Press, Tehran. *(In Persian)*
- Shakuie, H., 1999, **Philosophy of New Thought Hey Geography**, Biology Gita Press, Third Edition. Tehran. *(In Persian)*
- Shakuie, H., 2000, **New Perspectives in Urban Geography**, Fourth Edition, Samt press, Tehran. *(In Persian)*
- Harvey, D., 2000, **Social Justice and City: Translators**, Farrokh Hesamiyan, Mohammad Reza Haerizadeh, and B. Mouthpiece, Second Edition, Tehran, Urban Planning and Processing Companies, Affiliated to Tehran Municipality. *(In Persian)*
- Consultants Architecture and Urban Planing Tarh Va Kavosh, 2001, Detailed Design of Miandoab. *(In Persian)*
- Consultants Architecture and Urban Planning Armanshahr, 2007, **Studies and Strategic Plan Miandoab Worn Tissue**. *(In Persian)*
- Sarvar, R., 2004, **Using of Method A.H.P. Geographic of Location**, Site Selection Case Study, Site Selection for Future Development of the City Miandoab, Journal of Geographical Research, No. 49, PP. 19-38. *(In Persian)*
- Sayf al-Dini, F., 2002, **Urban Planning Principles**, Yazd Publications, Tehran. *(In Persian)*
- Janbabanzhad, M.H., 2008, **Indices of Healthy Cities in Babylonia and Provide Planning for Its Improvement**, Thesis Masters Degree in Urban Planning, Faculty of Geography, Tehran University. *(In Persian)*
- Paply Yazdi, M.H., Rajabi Sanajerdi, H., 2003, **Theories of the City and Perimeter**, the Publications of Samt, First Printing, Tehran. *(In Persian)*
- Marsusy, N., 2003, **Spatial Analysis of Social Justice in Tehran (Tehran Municipality Study)**, Ph.D. Thesis, Geography and Urban Planning, Tarbiat Modarres University. *(In Persian)*
- Hatami Nehzad, 2000, **City and Social Justice**, Ph.D. Thesis Urban Geography and Planning, Shahid Beheshti University. *(In Persian)*

- Harpham, T. & et al, 2001, **Healthy City Projects in Developing Countries: the First Evaluation**, South Bank University, London.
- Burton, E., 2001, **The Compact City and Social Justice**, a Paper Presented to Housing Studies Association, Spring Conference, Housing, Environmental and Sustainability, University of York.
- Eiser, C., 2004, **Children with Cancer the Quality of Life**, University of Sheffield, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, London.
- Gray, R., 2002, **The Social Accounting Project and Accounting Organization and Society Privileging Engagement, Imaging New Accounting**, Accounting Organization and Society, the Centre for Social and Environmental Accounting Research, University of Glasgow, 65-71 Southpark Avenue, Glasgow G12 8LE, UK, PP. 687-708.
- Holifield, R., 2001, **Dehining Environmental Justice and Environmental Racism**, Department of Geography University of Georgia, Athens, Georgia.
- [Http://www.iclei.org](http://www.iclei.org).
- Meyre, D., 1987, **Community-relevant Measurement of Quality of Life a Focus on Local Trends**, University of Texas at Austin, Urban Affairs Quarterly, Vol. 23, No. I, PP. 108-124.
- Hafeznia, M., 2007, **Introduction to Research Methods in Human Sciences**, Publishing Samt, Thirteenth Edition, Tehran. (*In Persian*)
- Mazandarani Zahedi, M., 2003, **Development and Inequality**, Publishing Maziar, Tehran. (*In Persian*)