

## تحلیل فضایی کیفیت محیط شهری از دیدگاه شهروندان برای کاهش مخاطرات (مطالعه موردی: منطقه ۱۸ شهر تهران)

طیبه انصاری (T.Ansari@sbu.ac.ir)

کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، ایران

جمیله توکلی‌نیا\*

دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، ایران

فرهاد عزیزپور (AzizpourF@Yahoo.com)

استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه خوارزمی، ایران

(تاریخ دریافت ۱۳۹۶/۳/۷ - تاریخ پذیرش ۱۳۹۶/۵/۲۱)

### چکیده

امروزه کیفیت محیط از مهم‌ترین دغدغه‌های نهادهای مدیریتی و برنامه‌ریزی در شهرها محسوب می‌شود. سنجش و ارزیابی آن به‌ویژه در زمینه حد رضایتمندی ساکنان، در شناسایی وضع موجود و آگاهی از ضعف‌ها و قوت‌های محیط شهری مفید خواهد بود. بدون شک تمایل جمعیت در سرتاسر جهان برای یافتن مکان‌های با کیفیت مناسب، از دلایل اصلی پژوهش در زمینه کیفیت محیط است. این پژوهش با هدف بررسی کیفیت محیط شهری از نگاه شهروندان در نواحی پنج‌گانه منطقه ۱۸ و به روش توصیفی - تحلیلی صورت گرفته است. ساکنان منطقه ۱۸ شهر تهران، جامعه آماری تحقیق را تشکیل می‌دهند که از این جامعه، با استفاده از روش تعیین حجم نمونه کوکران، ۳۰۰ نفر براساس روش نمونه‌گیری خوشه‌ای احتمالی فضایی انتخاب شدند. روش‌ها، فن و ابزار جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات به‌ترتیب کتابخانه‌ای - میدانی، پرسشگری و پرسشنامه بوده است. در مرحله تجزیه و تحلیل از آزمون تک‌نمونه‌ای، کولموگروف-اسمیرنوف، آزمون فریدمن، رگرسیون چندمتغیره و آزمون کروسکال استفاده شد. همچنین برای تحلیل فضایی کیفیت محیط در نواحی پنج‌گانه (مبتنی بر خروجی آزمون کروسکال)، سیستم اطلاعات جغرافیایی به‌کار گرفته شد. براساس یافته‌ها، کیفیت محیط شهری منطقه ۱۸ از دیدگاه شهروندان در سطح ۲/۴۵ یعنی کیفیت متوسط رو به پایین قرار دارد. در بین معیارها، معیار عملکردی منطقه ۱۸ نسبت به معیارهای زیست‌محیطی و زیباشناختی در سطح پایین‌تری قرار دارد. تحلیل فضایی در بین نواحی پنج‌گانه نیز نشان داد که به‌ترتیب کیفیت محیط در ناحیه ۱ در رتبه اول، در ناحیه‌های ۲ و ۳ در رتبه دوم و در ناحیه‌های ۴ و ۵ در رتبه سوم قرار دارد. این مسئله، بر این نکته تأکید دارد که کیفیت محیط شهری مقوله‌ای چندبعدی است. رضایت از کیفیت محیط زمانی تحقق می‌یابد که کیفیت در چارچوب مدیریت یکپارچه محیطی، در همه ابعاد محقق شود. علاوه بر این، کیفیت محیط شهری، صرفاً جنبه عینی ندارد، بلکه جنبه ذهنی را نیز شامل می‌شود. هر یک از شهروندان، فهم و ادراک مشخصی از محیط خود دارد که توجه به این فهم می‌تواند به ارتقای کیفیت محیط منتهی شود.

واژه‌های کلیدی: تحلیل فضایی، توسعه پایدار شهری، کیفیت محیط شهری، مدیریت شهری، منطقه ۱۸.

## مقدمه

نیمه دوم سده بیستم میلادی، به‌ویژه دهه‌های پایانی آن با شهرگرایی، به‌ویژه در سرزمین‌های توسعه‌نیافته غیرصنعتی همراه بود [۱۲]. طی این دوره، شهرها، به‌خصوص شهرهای بزرگ به‌نحو بی‌سابقه‌ای گسترش یافتند. این گسترش، با انفجار کالبدی و محیطی [۱] به‌گونه‌ای تابعی از کیفیت محیط است. زمانی که جمعیت شهری افزایش می‌یابد، افزایش فعالیت‌ها از محدوده‌های قابل تحمل در مناطق شهری تجاوز می‌کند و سبب تبعیض، تخریب محله، افزایش ترافیک جاده‌ها، محرومیت اجتماعی، اقتصادی و بی‌عدالتی در سلامت و رفاه و دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی و پیدایش مسائل سیاسی در بسیاری از شهرهای بزرگ می‌شود [۳۲].

البته نگرانی‌ها در جامعه مدرن معاصر درباره کیفیت محیط زندگی [۳۰] و وقوع بحران‌های زیست‌محیطی و نابودی محیط زیست در طرح موضوع کیفیت محیط به‌عنوان بخشی از مفهوم همه‌جانبه کیفیت زندگی بی‌تأثیر نبوده است [۳۱]. به‌تبع چنین رویکردهایی و با توجه به برآوردن نیازهای اساسی انسان در محیط‌های شهری، مفهوم کیفیت محیط شهری در ادبیات برنامه‌ریزی شهری رواج یافته و به‌عنوان یکی از اهداف عالی شهرها در معرض توجه قرار گرفته است [۱۱]، چراکه ارائه راه‌حلی در زمینه بحران کیفیت محیط توسط طراحان، پژوهشگران و برنامه‌ریزان این محیط‌ها در گستره‌ای از پیشنهادها اولیه در راستای تصمیم‌سازی تا اتخاذ تدابیر عملی برای رفع بحران پیش از هر چیز مستلزم شناخت است [۳]؛ این مهم خود منوط به بررسی و سنجش کیفیت محیطی در محیط‌های شهری است. در این زمینه، منطقه ۱۸ به‌دلیل صنعتی بودن و مهاجرپذیری، موقعیت منحصربه‌فردی در شهر تهران دارد و با توجه به تفاوت‌های ناحیه‌ای در نواحی آن، به‌عنوان موضوع مطالعه موردی این پژوهش انتخاب شد.

بررسی مطالعات صورت‌گرفته نشان می‌دهد که کارشناسان و محققان کیفیت محیطی بر موضوعات خاصی متمرکز شده‌اند. در دهه ۱۹۴۰ این مطالعات با توجه به عواملی مانند مسکن، رضایتمندی مالک یا مستأجر از خانه، نزدیکی یا دوری از مراکز خرید و در نهایت توجه به چشم‌انداز معماری شروع شد [۲۷]. برخی از کارشناسان مانند کوین لینچ بر این باورند که درک کیفیت یک شهر تنها از طریق دید بصری شهروندان ایجاد می‌شود و این کار تنها براساس تصور ذهنی و ادراک محیطی مردم از محل سکونت خود انجام می‌گیرد. واضح است که شخص با داشتن تصویری روشن از محیط، می‌تواند به‌آسانی از جایی به‌جایی دیگر برود [۲۰]. کارپ و همکارانش مطالعات صورت‌گرفته در این زمینه را به دو دسته تقسیم می‌کنند: آنان در وجه اول

رابطه متقابل فرد با محیط بلافصل خود را مطالعه کرده‌اند و در وجه دوم بر خصوصیات ساکنان یک محله به‌عنوان همسایه تأکید داشته‌اند [۲۴].

در ایران نیز به‌دلیل حاکمیت نگاه کارکردی بر طرح‌های منطقه‌ای و شهری، مهاجرت‌های گسترده و رشد سریع کالبدی، اعمال سیاست‌ها و روش‌های ناکارآمد در محله‌های شهری و بی‌توجهی به تأثیر سازنده محله‌های شهری در ارتقای هویت اجتماعی، اقتصادی، کالبدی شهر، مشکلات و مسائل محله‌های شهری به‌نحوی بی‌سابقه ظاهر شده است [۱۴]. پژوهش انجام‌گرفته در اکباتان و مجتمع‌های مسکونی نواب با تأکید بر سنجش میزان کیفیت محیط - براساس میزان رضایتمندی ساکنان حاکی از کیفیت ضعیف محیط در این محلات است [۱۱]. پوراحمد و همکاران عقیده دارند در خرم‌آباد کیفیت محیطی ارتباط مستقیمی با مهاجرت داشته است؛ به‌طوری که با افزایش مهاجرت، از کیفیت محلات نیز کاسته شده است [۴]. در هشتگرد کیفیت محیط سکونت در سطح بالاتری نسبت به کیفیت محیط شهری قرار دارد [۷].

پژوهش حاضر با هدف ایجاد و افزایش حساسیت نسبت به کیفیت محیطی در سیاستگذاران، برنامه‌ریزان و مدیران شهری و شناخت و تحلیل کیفیت محیط محلات شهری منطقه ۱۸ از دیدگاه شهروندان صورت گرفته است. سؤالات اساسی پژوهش به شرح زیر است:

- منطقه ۱۸ در چه سطحی از کیفیت محیط شهری قرار دارد؟
- از دیدگاه شهروندان کدام معیارها بر کیفیت محیط شهری اثرگذارند؟
- ارزیابی شهروندان نواحی پنج‌گانه منطقه ۱۸ از کیفیت محیط شهری آنان چیست؟

در زمینه مفهوم کیفیت محیط شهری که در کانون توجه سؤالات پژوهش است، همواره بین صاحب‌نظران در زمینه تعریف، نوع نگرش و معیارهای سنجش تفاوت نگاه وجود داشته است. در این زمینه، آنچه در این پژوهش بر آن تأکید شده، در قالب چارچوب زیر ارائه شده است:

واژه «محیط» چنان کاربردی دارد که تشخیص معنای دقیق آن را دشوار کرده است. جغرافی‌دانان به تعریف زمین و آب‌وهوا می‌پردازند؛ روان‌شناسان در تعریف مردم و شخصیت فردی آنها می‌کوشند؛ جامعه‌شناسان، سازمان‌های اجتماعی و فرایندها را تعریف می‌کنند؛ و معماران عهده‌دار تعریف ساختمان‌ها و محیط‌های باز و منظر و ... هستند [۱۹]. کیفیت نیز حاکی از درجه‌ای از تعالی از یک مشخصه است؛ اما مفهوم کیفیت محیطی ممکن است به چیزهای مختلف برای مردم مختلف معنا داشته باشد. ممکن است برای گروهی سطح خوشحالی و برای دیگران سطح وضعیت اقتصادی، سواد، امنیت یا سلامت مدنظر باشد. بسیاری از محققان توافق دارند که مفهوم کیفیت محیط، مفهومی گسترده‌تر از حد توصیف دارد؛ به‌طوری که کیفیت محیط مفهومی چندبعدی و وابسته به مضمون است؛ یعنی کیفیت محیط

مرتبط به توضیحات و ارزیابی ماهیت یا شرایط زندگی مردم در یک کشور یا یک منطقه خاص است [۲۵]. البته کیفیت محیط به عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری درجه‌ای از محیط که برای زیستن انسان مناسب باشد، بیشتر کاربرد داشته است. براساس استانداردهای برنامه‌ریزی شهری چین، مفهوم کیفیت محیطی شهر را می‌توان چنین تعریف کرد: کیفیت محیطی شهر درجه‌ای است که تمام محیط یا برخی عناصر محیط در مقیاس شهر همانند اتمسفر و آب برای زیست انسان، اقتصاد شهری و محیط شهری و محیط اجتماعی مناسب باشد [۳۰].

#### جدول ۱. تعریف کیفیت محیط از دیدگاه محققان و مجامع بین‌المللی [۳۲]

صاحب‌نظران	مفهوم کیفیت محیط
Lansing and marans (1969)	محیط باکیفیت، حسی از رفاه و رضایت را برای افراد از طریق شاخص‌هایی که ممکن است فیزیکی، اجتماعی یا نمادین باشد به همراه دارد.
Portecous (1971)	کیفیت محیطی موضوع پیچیده و دربردارنده ادراک انتزاعی، طرز تلقی و ارزش‌هایی است که در بین افراد و گروه‌ها متفاوت است.
RMB(1996)	کیفیت محیطی ناشی از کیفیت عناصر تشکیل‌دهنده یک منطقه است، اما فراتر از مجموع عناصر است. کیفیت محیطی ادراک مکان به‌طور تمام و کمال است. هر یک از عناصر تشکیل‌دهنده (طبیعت، فضای باز، زیرساخت‌ها محیط ساخته‌شده، امکانات و منابع محیط طبیعی)، ویژگی‌هایی خاص و کیفیت نسبی دارد.
RIVM(2002);Workdhop Livability(2002)	کیفیت محیطی را می‌توان بخش اصلی مفهوم وسیع‌تر «کیفیت زندگی» همانند کیفیت‌های اصلی همچون سلامت و امنیت در ترکیب با جنبه‌هایی همچون راحتی و جذابیت تعریف کرد.

به‌منظور تعیین چارچوبی مناسب برای ارزیابی کیفیت محیط شهری پایدار، رویکرد توسعه پایدار به‌عنوان چارچوب نظری پژوهش لحاظ شده است. توسعه پایدار اولین بار در گزارش برانت لند با عنوان «آینده مشترک ما» (۱۹۸۷) مطرح شد. این گزارش عبارت «توسعه پایدار» را تعریف کرده و آن را توسعه‌ای با تأمین نیازهای فعلی بدون کاستن از توانایی نسل‌هایی آینده با هدف تأمین نیازها بیان کرده است. در واقع، توسعه پایدار، به حفظ توسعه در طی زمان اشاره دارد [۲۶]؛ یعنی رسیدن به شرایط مطلوب بدون به خطر انداختن منافع نسل‌های آینده. در این زمینه، برابری درون‌نسلی و بین‌نسلی از اهمیت اساسی برخوردار است [۱۳]. از نگاهی دیگر توسعه پایدار به‌طور کلی، حاوی دو مفهوم بنیادین است:

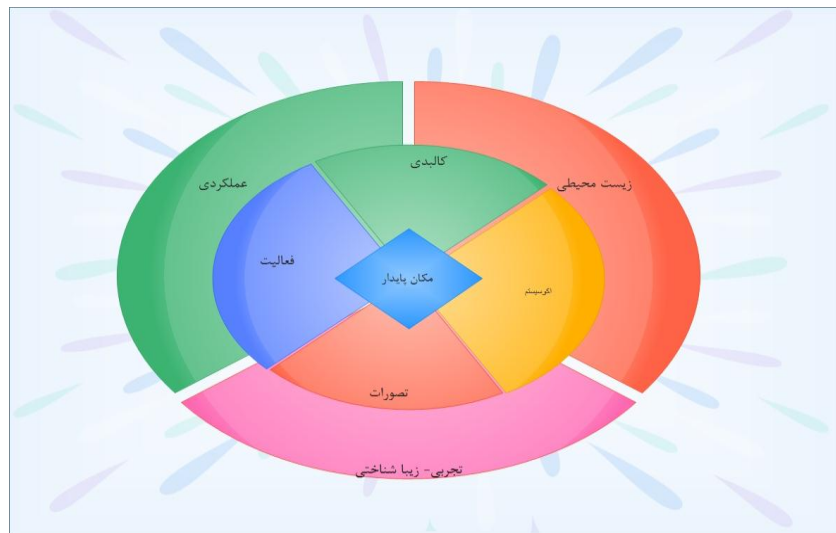
- مفهوم نیازها، به‌ویژه نیازهای پایه‌ای فقرا؛

• ایده محدودیت های اعمالی آینده از سوی وضعیت فناوری و سازمان اجتماعی بر توان محیطی در پاسخگویی به نیازهای موجود و آینده [۲۳].

بر این اساس، توسعه پایدار توسعه ای است که سلامت بلندمدت نظام های انسانی و اکولوژیکی را بهبود می بخشد. این تعریف سعی می کند با تأکید بر حرکت پیوسته به سمت جوامع طبیعی و انسانی سالم تر از بحث های بی ثمر درباره مفاهیمی چون ظرفیت تحمل، نیازها، یا وضعیت نهایی پایداری حذر کند [۳۴].

مجموعه وسیعی از دیدگاه های مختلف به موضوع توسعه پایدار و مسائل آن معطوف شده است. بیشتر روش ها، ابزار و اهداف مختلف حصول به این رویکرد، از نیازها یا برخوردهای حرفه ای بروز می کند. برخوردها با تمرکز بر اکولوژی و طبیعت [Ecolocentrism] یا انسان [Anthropocentrism] یا ترکیبی از هر دو بوده است. چاپین و همکاران (۲۰۰۴) چهار رکن توسعه پایدار را چنین تبیین می کنند: طبیعت، اقتصاد، جامعه و آسایش.

مطالعات شهری متأثر از چارچوب رویکرد توسعه پایدار، بر «مکان پایدار» برای تحقق کیفیت محیط تأکید دارند. در مدل چهاربعدی «مکان پایدار» مرکب از ابعاد چهارگانه محیط، سه مؤلفه «کیفیت عملکردی»، «کیفیت زیباشناختی» و «کیفیت زیست محیطی» به مثابه نیروهای شکل دهنده را می توان در جهت توسعه پایدار مورد بحث و آزمون قرار داد [۱۸].



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش مبتنی بر چارچوب مکان پایدار [۱۸]

## روش تحقیق و تحلیل

روش پژوهش حاضر، توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری، ساکنان منطقه ۱۸ تهران هستند. حجم جامعه، با استفاده از روش تعیین حجم نمونه کوکران، ۳۰۰ نفر تعیین شد. برای نمونه‌گیری نیز از روش نمونه‌گیری احتمالی خوشه‌ای فضایی [۸] استفاده شد. برای سنجش مؤلفه‌های مورد تأکید در پژوهش - که در مقدمه بر آن تأکید شده است - ابعاد مطالعه «کیفیت محیط شهری که حالتی درهم‌تنیده و گسترده دارند» [۶]، در قالب معیارها تعریف عملیاتی شدند. در تعریف عملیاتی، پیشینه پژوهش بررسی شد. در این پژوهش، ۱۸ معیار در قالب سه بعد برای سنجش کیفیت محیط ارزیابی شده است.

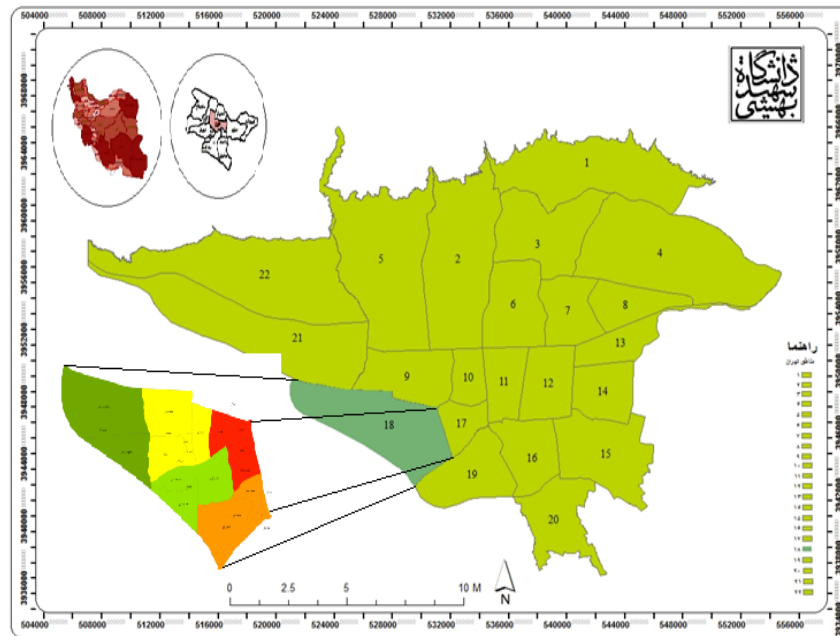
## جدول ۲. فراوانی ابعاد و معیارهای سنجش کیفیت محیط شهری

ابعاد	معیارها
زیست‌محیطی	آلودگی صنعتی، آلودگی آب، فاضلاب، آلودگی هوا، آلودگی خاک، آلودگی صوتی، کمبود روشنایی، گردوغبار، زباله
تجربی - زیباشناختی	ازدحام، کیفیت بصری، حس مکان
عملکردی	امنیت، کیفیت معابر، دسترسی به امکانات، ترافیک، مسکن

منبع: [۳۳]

برای جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات از روش‌های کتابخانه‌ای و میدانی، فن پرسشگری و ابزار پرسشنامه استفاده شده است. در تجزیه و تحلیل برای تعیین توزیع نرمال از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف، برای مشخص کردن سنجش سطح کیفیت محیط شهری از آزمون تک‌نمونه‌ای، برای رتبه‌بندی عوامل از آزمون فریدمن، برای تعیین شاخص‌های اثرگذار از آزمون رگرسیون چندمتغیره و برای تعیین کیفیت محیط در نواحی پنج‌گانه از آزمون کروسکال در محیط spss استفاده شده است. برای تحلیل فضایی کیفیت محیط منطقه تحقیق از نرم‌افزار ۱۰ GIS کمک گرفته شد.

قلمرو جغرافیایی این پژوهش، منطقه ۱۸ شهر تهران است که در طول جغرافیایی ۵۱ درجه و ۱۵ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۳۵ دقیقه و عرض ۳۵ درجه و ۵۰ دقیقه قرار دارد. این منطقه با ۳۸/۹ هکتار مساحت، در حال حاضر با ۵ ناحیه در محدوده و ۲ ناحیه در حریم و ۱۸ محله در مجاورت نواحی ۹، ۱۷ و ۲۱ قرار گرفته است [۱۴]. منطقه ۱۸ در دامنه جنوبی البرزکوه مرکزی و روی نهشته‌های آبرفتی کواترنری بنا شده است [۲] و تحت تأثیر گسل شمال ری قرار دارد [۸]؛ همچنین رودخانه کن از مهم‌ترین منابع آب سطحی آن به‌شمار می‌رود [۲۰].



شکل ۲. قلمرو جغرافیایی محدوده [۱۵]

### بحث

بر پایه تحلیل انجام گرفته، کیفیت محیط از دیدگاه شهروندان در سطح مناسبی از پایداری قرار ندارد. میانگین امتیاز دیدگاه شهروندان (۲/۴۵)، از میانگین آماری کمی کمتر است. بر این اساس، شهروندان کیفیت محیط در منطقه ۱۸ را در سطح متوسط رو پایین ارزیابی کردند (جدول ۳). در بین ابعاد، وضعیت بعد عملکردی با میانگین ۲/۴۵ در سطح پایین تری نسبت به ابعاد تجربی و زیبایی شناختی با میانگین ۲/۷۵ و زیست محیطی با میانگین ۲/۸۵ قرار دارد. در معیارها، معیار ارزیابی انجام گرفته به تفکیک معیارها نشان می دهد که ازدحام جمعیت (با میانگین ۴/۲۷)، آلودگی صوتی (با میانگین ۴/۰۷)، آلودگی آب (با میانگین ۳/۸۲)، ترافیک (با میانگین ۳/۶۲)، آلودگی صنعتی (با میانگین ۳/۵۲) سبب شدند تا کیفیت محیط شهری از شرایط مناسبی برخوردار نباشند. این ارزیابی معلول ادراک شهروندان از محیطشان است. عبور وسایل حمل و نقل سنگین در هنگام شب، ضعف موجود در زیرساخت های شهری مانند سیستم دفع فاضلاب، وجود صنایع آلاینده فرایندهای مؤثر بر ادراک شهروندان هستند که سبب شدند تا آنها از رضایت برخوردار نباشند.

جدول ۳. سنجش سطح کیفیت محیط منطقه ۱۸ از دیدگاه شهروندان کیفیت محیط

کیفیت	میانگین <sup>۱</sup>	معیار	ابعاد
زیاد	۳/۵۲	آلودگی صنعتی	زیست محیطی
زیاد	۳/۸۲	آلودگی آب	
متوسط	۳/۳۱	آلودگی هوا	
متوسط	۳/۱۹	آلودگی خاک	
متوسط	۳/۰۵	فاضلاب	
متوسط	۳/۳۴	گردوغبار	
متوسط	۳/۴۹	زباله	
زیاد	۴/۰۷	آلودگی صوتی	
متوسط	۳/۱۹	کمبود روشنایی	
بسیار کم	۲/۸۵	میانگین زیست محیطی	
زیاد	۴/۲۷	ازدحام	تجربی - زیباشناختی
بسیار کم	۲/۹۸	کیفیت بصری	
بسیار کم	۲/۴۷	حس مکان	
بسیار کم	۲/۷۵	میانگین تجربی - زیباشناختی	
بسیار کم	۲/۷۵	کیفیت معابر	عملکردی
بسیار کم	۲/۸۴	امنیت	
متوسط	۲/۹۹	دسترسی به امکانات	
بسیار کم	۲/۸۷	کیفیت مسکن	
زیاد	۳/۶۷	ترافیک	
بسیار کم	۲/۴۵	میانگین عملکردی	
بسیار کم	۲/۴۵	کل	میانگین

قبل از سنجش میزان اثرگذاری، برای تحلیل رگرسیون چندمتغیره<sup>۲</sup> نرمال بودن توزیع متغیرها باید آزمون می‌شد. ارزیابی انجام گرفته نشان داد که متغیرها از توزیع نرمالی ( $p < 0.05$ )

۱. در محاسبه انجام گرفته، میانگین بیشتر از میانگین آماری نشان دهنده وضعیت نامناسب معیارهای کیفیت محیط شهری است.

۲. در این روش می‌توان از ضرایب بتا برای تعیین اهمیت نسبی یک متغیر مستقل استفاده کرد. در واقع ضرایب بتا نشان دهنده میزان تأثیرگذاری هر یک از متغیرهای مشاهده شده (شاخص‌های سازنده کیفیت محیط) بر متغیر پنهان (کیفیت محیط) است. بزرگ بودن مقادیر بتا نشان دهنده اهمیت نسبی و تأثیر آن در پیش‌بینی و تبیین متغیر وابسته است. به عبارتی از ضرایب بتا برای میزان اثر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته استفاده می‌شود.



برخوردار بودند (جدول ۴)، بدین منظور از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. براساس نتایج این آزمون، توزیع متغیرهای مورد نظر نرمال است و متغیرها به شکل ناپارامتریک در نظر گرفته شده‌اند. با توجه به نرمال بودن توزیع متغیرها برای فهم رابطه بین متغیرها از آزمون رگرسیون چندمتغیره استفاده شد.

جدول ۴. آزمون نرمال بودن متغیرهای کیفیت محیط منطقه ۱۸ براساس مدل کولموگروف-اسمیرنوف

معیار	ازدحام	آلودگی آب	آلودگی صوتی	آلودگی صنعتی	آلودگی خاک	کیفیت بصری	امنیت	دسترسی به امکانات	مسکن	معیار	نور	زیاله	فاضلاب	هوا	گردوغبار	ترافیک	حس مکان	پارامترهای نرمال	
																		میانگین	انحراف معیار
	۲۵۲	۲۵۶	۲۵۷	۲۵۰	۲۶۲	۲۵۷	۲۵۷	۲۴۳	۲۵۳	۲۵۳	۲۵۱	۲۵۳	۲۵۱	۲۴۹	۲۵۵	۲۵۷	۲۱۳	۲/۳۴۷	۱/۰۹۲
		۳/۸۲	۴/۰۷	۳/۵۲	۳/۱۹	۲/۹۹	۲/۸۴	۲/۹۹	۲/۸۷	۲/۸۵	۳/۱۹	۳/۴۹	۳/۰۵	۳/۴۱	۳/۴۴	۳/۶۷	۲/۴۵	۲/۳۴۷	۱/۰۹۲
		۱/۱۹۳	۱/۰۵۶	۱/۴۹۹	۱/۴۶۶	۱/۳۱۶	۱/۴۹۲	۱/۱۹۶	۱/۲۶۲	۱/۳۰۹	۱/۱۹۵	۱/۳۲۷	۱/۲۵	۱/۵۰۱	۱/۱۲۶	۱/۱۵۴	۱/۴۴۵	۱/۳۴۷	۱/۰۹۲
		۰/۳۲۴	۰/۴۶۹	۰/۱۸۵	۰/۱۸۵	۰/۱۷۵	۰/۱۵۸	۰/۳۰۷	۰/۱۵۹	۰/۱۴۷	۰/۳۰۱	۰/۳۲۷	۰/۱۶۹	۰/۳۸۵	۰/۱۷۷	۰/۳۲۴	۰/۳۵۹	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷
		۰/۱۶۲	۰/۱۹	۰/۱۳۱	۰/۱۳۳	۰/۱۷۳	۰/۱۵۸	۰/۱۶۳	۰/۱۳۷	۰/۱۴	۰/۱۲۲	۰/۱۱۵	۰/۱۳۴	۰/۱۸۷	۰/۱۵۹	۰/۱۲۴	۰/۳۵۹	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷
		۰/۲۲۴	۰/۲۶۹	۰/۱۸۵	۰/۱۸۵	۰/۱۷۵	۰/۱۳۴	۰/۲۰۷	۰/۱۵۹	۰/۱۴۵	۰/۳۰۱	۰/۳۲۷	۰/۱۶۹	۰/۳۸۵	۰/۱۷۷	۰/۳۲۴	۰/۳۵۹	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷
		۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷	۰/۳۴۷
کولموگروف	۵/۵۳۸	۳/۵۹۲	۴/۳۱	۲/۹۲	۲/۹۳	۲/۸۰۱	۲/۵۲۹	۳/۲۶۴	۲/۵۲۹	۲/۳۶۸	۳/۱۸۴	۳/۱۶۳	۲/۶۷۳	۴/۴۹۲	۲/۸۳۳	۳/۵۸۹	۳/۷۷۷		

تحلیل انجام گرفته نشان می‌دهد که در بین معیارهای مورد بررسی، کیفیت معابر مهم‌ترین معیار اثرگذار مناسب در کیفیت محیط منطقه ۱۸ شهر است. همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد در ترکیب عوامل صورت گرفته، معابر نسبت به عوامل دیگر از برتری بیشتری برخوردار بوده است.

پس از تعیین میزان اثرگذاری معیارها، آنها را باید طبقه‌بندی کرد. براساس طبقه‌بندی انجام گرفته (با توجه به مقدار کای اسکویر ۴۶۴/۲۹۴ و در سطح اطمینان یعنی در سطح خطای ۱ درصد معنادار)، ازدحام، آلودگی صوتی، ترافیک، زباله، آلودگی آب و در وضعیت نامناسبی قرار دارند. معابر، حس مکان و مسکن از شرایط مناسب‌تری برخوردارند [جدول ۶].

جدول ۵. سنجش میزان اثرگذاری معیارهای کیفیت محیط در منطقه ۱۸ از دیدگاه شهروندان

سطح معناداری	t	ضرایب استاندارد شده		ابعاد کیفیت محیط	
		ضرایب استاندارد	ضرایب		
		B	ضریب خطا	بتا	
۰	۷/۲۳۸	۰/۲۳۸	۱/۷۱۹		ثبات
۰	۵/۲۲۶	۰/۳۹۲	۰/۰۸۳	۰/۴۳۴	کیفیت معابر
۰	۴/۷۷۷	۰/۲۷۵	۱/۳۱۳		ثبات
۰	۳/۹۶۵	۰/۳۱۳	۰/۰۸۷	۰/۳۴۶	کیفیت معابر
۰/۰۰۶	۲/۷۶۳	۰/۲۱۸	۰/۰۸۳	۰/۲۲۹	امنیت اجتماعی
۰/۰۱۲	۲/۵۵۵	۰/۳۴۴	۰/۸۷۹		ثبات
۰	۳/۸۷۸	۰/۳۰۳	۰/۰۸۶	۰/۳۳۵	کیفیت معابر
۰/۰۰۵	۲/۸۴۲	۰/۲۲۲	۰/۰۸۲	۰/۲۳۳	امنیت اجتماعی
۰/۰۴۱	۲/۰۶۷	۰/۱۵۱	۰/۰۷۱	۰/۱۴۷	آلودگی خاک
۰/۲۶۳	۱/۲۴	۰/۳۹۴	۰/۴۴۳		ثبات
۰	۳/۸۵۱	۰/۲۹۸	۰/۰۸۵	۰/۳۲۹	کیفیت معابر
۰/۰۰۶	۲/۷۹۳	۰/۲۱۶	۰/۰۸۱	۰/۲۲۷	امنیت اجتماعی
۰/۰۲۳	۲/۲۹۳	۰/۱۶۶	۰/۰۷۱	۰/۱۶۲	آلودگی خاک
۰/۰۳۲	۲/۱۶۸	۰/۱۵۷	۰/۰۶۲	۰/۱۳۴	ترافیک

جدول ۶. رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر کیفیت محیط شهری منطقه ۱۸

رتبه	میانگین رتبه	معیار
۱	۱۲/۹	ازدحام
۳	۱۱/۱۴	آلودگی آب
۲	۱۱/۷۸	آلودگی صوتی
۶	۱۰/۰۳	آلودگی صنعتی
۱۰	۸/۴۱	آلودگی خاک
۱۲	۷/۴۶	کیفیت بصری
۱۴	۷/۱۳	امنیت
۱۱	۷/۸۸	دسترسی به امکانات
۱۵	۷/۰۲	مسکن
۱۷	۶/۵۶	معايير
۹	۸/۸	کمبود روشنایی
۵	۱۰/۲	زباله
۱۲	۷/۷۹	فاضلاب
۸	۹/۱۵	آلودگی هوا
۷	۹/۴۹	گردوغبار
۴	۱۰/۵۳	ترافیک
۱۶	۶/۷۱	حس مکان

کیفیت محیط همانند ابعاد دیگر کیفیت زندگی متأثر از شرایط مکانی- فضایی از تفاوت‌هایی برخوردار است. تحلیل وضعیت آن در مقیاس فضای منطقه ۱۸ تفاوت‌های فراوانی را نشان می‌دهد. در بین نواحی پنج‌گانه این منطقه، کیفیت محیط به‌ترتیب، در ناحیه ۱ در رتبه اول، در ناحیه‌های ۲ و ۳ در رتبه دوم و در ناحیه‌های ۴ و ۵ در رتبه سوم قرار دارد. این مسئله متأثر از تفاوت در وجود عوامل متأثر بر کیفیت محیط است. استقرار فعالیت‌های صنعتی، ایجاد و توسعه انباری، مهاجرپذیری و تراکم زیاد از جمله این عوامل اند (جدول ۷).

جدول ۷. تحلیل فضایی کیفیت محیط شهری در منطقه ۱۸

ابعاد	معیارها	منطقه ۱۸									
		ناحیه ۱		ناحیه ۲		ناحیه ۳		ناحیه ۴		ناحیه ۵	
		تعداد	میانگین رتبه	تعداد	میانگین رتبه	تعداد	میانگین رتبه	تعداد	میانگین رتبه	تعداد	میانگین رتبه
زیست محیطی	آلودگی صنعتی	۸۲	۱۱۵/۲۲	۶۵	۱۱۲/۲۳	۲۵	۹۹/۹۰	۴۴	۱۷۳/۵۶	۲۴	۱۳۵/۶۹
	آلودگی آب	۸۲	۱۲۵/۲۶	۶۳	۱۲۰/۰۵	۳۷	۱۳۰/۸۵	۴۴	۱۴۳/۹۹	۲۴	۱۳۰/۵۶
	آلودگی هوا	۸۲	۱۰۵/۶۹	۶۱	۱۵۹/۳۱	۴۶	۱۳۶/۱۱	۴۴	۱۱۰/۵۰	۲۴	۱۱۵/۵۶
	آلودگی خاک	۸۵	۱۲۸/۲۱	۶۴	۱۲۱/۴۱	۲۵	۱۰۹/۶۶	۴۴	۱۳۳/۷۳	۲۴	۱۶۳/۷۱
	فاضلاب	۸۴	۱۴۲/۳۳	۶۰	۱۳۳/۶۴	۴۷	۱۱۸/۹۱	۴۶	۱۱۵/۱۴	۲۴	۱۰۶/۵۲
	گردوغبار	۸۵	۱۰۵/۴۵	۶۱	۱۵۹/۳۱	۴۶	۱۳۶/۱۱	۴۴	۱۱۰/۵۰	۲۴	۱۱۵/۵۶
	زباله	۸۷	۱۳۸/۹۸	۶۳	۱۲۴/۹۹	۴۷	۱۰۵/۱۸	۴۵	۱۴۷/۷۶	۲۴	۹۹/۵۸
	آلودگی صوتی	۸۸	۱۲۳/۰۶	۶۵	۱۲۲/۳۳	۳۷	۱۱۳/۵۷	۴۴	۱۵۷/۴۳	۲۳	۱۳۹/۹۹
	کمبود روشنایی	۸۵	۱۴۳/۰۹	۶۲	۱۲۵/۳۰	۴۷	۱۱۵/۹۷	۴۴	۱۱۳/۱۶	۲۳	۱۰۵/۴۳
	تجاری - زیست‌بانی	ازدحام	۸۶	۱۳۴/۱۱	۶۵	۱۲۶/۰۲	۳۷	۱۱۱/۳۱	۴۳	۱۳۴/۵۰	۲۴
کیفیت بصری		۸۸	۱۳۸/۹۷	۶۴	۱۳۷/۹۹	۴۶	۱۱۵/۰۴	۴۴	۱۰۸/۸۵	۲۴	۱۲۱/۰۰
حس مکان		۷۸	۱۰۴/۵۵	۴۵	۹۸/۳۰	۴۱	۹۹/۸۵	۴۶	۱۱۶/۵۸	۱۳	۱۳۵/۳۱
صنعتی	کیفیت معیار	۸۸	۱۴۴/۲۵	۶۵	۱۲۳/۳۶	۴۷	۱۱۷/۹۲	۴۴	۱۱۴/۸۸	۲۴	۱۳۶/۷۱
	امنیت اجتماعی	۸۸	۱۳۵/۲۷	۶۵	۱۱۶/۰۷	۴۷	۱۴۱/۴۳	۴۳	۱۲۶/۰۶	۲۴	۱۳۷/۱۵
	دسترسی به امکانات	۸۵	۱۴۰/۵۴	۶۳	۱۱۸/۶۷	۴۴	۱۱۴/۶۵	۴۳	۱۲۱/۵۸	۲۴	۱۰۷/۳۸
	کیفیت مسکن	۸۵	۱۴۲/۳۴	۶۲	۱۲۲/۱۶	۴۷	۱۱۵/۳۰	۴۴	۱۰۶/۶۶	۲۴	۱۴۰/۸۱
	ترافیک	۹۰	۱۲۹/۹۶	۶۳	۱۰۸/۰۲	۴۶	۱۳۷/۱۵	۴۴	۱۴۷/۴۳	۲۴	۱۵۸/۶۵

در اینجا به تحلیل فضایی هر یک از ابعاد کیفیت محیط در منطقه ۱۸ پرداخته می‌شود:

#### الف) بعد زیست‌محیطی

- استقرار بازار آهن در قلب ناحیه ۴ و استقرار کارخانه‌ها در ناحیه‌های ۴ و ۵ بیشترین آلودگی صنعتی را از دیدگاه شهروندان در این نواحی به خود اختصاص داده است؛ در حالی که در ناحیه‌های ۱، ۲ و ۳ با جابه‌جایی کارخانه‌های آلاینده، آلودگی کاهش یافته است؛
- آلودگی آب به علت موقعیت صنعتی ناحیه ۴ در بیشترین حد است. ناحیه‌های ۳ و ۵ نیز از نظر آلودگی آب در سطح متوسط رو به پایین قرار گرفته‌اند. کیفیت آب در ناحیه‌های ۱ و ۲ به علت برخورداری از آب تهران نسبت به نواحی دیگر در سطح بهتری قرار دارد؛
- آلودگی هوا مسئله‌ای است که تمام نقاط شهر تهران با آن روبه‌رو هستند. ولی از نظر شهروندان منطقه ۱۸ به ترتیب در ناحیه‌های ۱ و ۴ در پایین‌ترین سطح قرار دارد، در ناحیه ۵ متوسط رو به پایین و در ناحیه ۳ متوسط است و در ناحیه ۲ بالاترین سطح را به خود اختصاص داده است؛
- وجود کارخانه‌های صنعتی در ناحیه ۵ آلودگی خاک را در این ناحیه در سطح بالایی افزایش داده است؛ اما در نواحی ۱، ۲ و ۳ آلودگی خاک در سطح متوسط رو به پایین قرار دارد و ناحیه ۳ نیز کمترین آلودگی خاک را داراست؛
- وضعیت فاضلاب شهری از نگاه شهروندان ناحیه‌های ۳ و ۴ در سطح پایین و در ناحیه‌های ۲ و ۳ در سطح متوسط رو به پایین است و در ناحیه ۱ در وضعیت مطلوب قرار دارد؛
- جمع‌آوری زباله توسط شهرداری از نظر شهروندان نواحی ۱ و ۴ در سطح مطلوب و در ناحیه ۳ در سطح متوسط رو به پایین است و در ناحیه‌های ۱ و ۵ در سطح پایین قرار دارد؛
- وجود وسایل حمل‌ونقل سنگین از مهم‌ترین عامل در ایجاد آلودگی صوتی در هنگام شب است. البته وجود بازار آهن نیز عامل مؤثری است. همچنین ناحیه ۵ دارای آلودگی صوتی متوسط رو بالاست و ناحیه‌های ۱، ۲ و ۳ کمترین آلودگی صوتی را دارند.

#### ب) ابعاد تجربی - زیباشناختی

- معیار ازدحام جمعیت در نواحی پنج‌گانه نشان می‌دهد که ناحیه ۳ دارای ازدحام جمعیت کمتری است؛ اما ناحیه‌های ۱ و ۴ ازدحام زیادی دارند و در مرتبه بعد ناحیه‌های ۵ و ۲ با ازدحام متوسط رو به بالا قرار دارند؛

- کیفیت بصری از دیدگاه شهروندان منطقه ۱۸ در ناحیه‌های ۱ و ۲ در سطح مطلوب، در ناحیه‌های ۳ و ۴ با توجه به اختلاط بافت صنعتی و کارگاه‌های مبل در سطح پایین و در ناحیه ۵ در سطح متوسط رو به پایین قرار دارد؛
- متأثر از رانت زمین، توپوگرافی اجتماعی گروه‌های مستقر در نواحی مسکونی پنج‌گانه، منزلت‌های اجتماعی و حس تعلق به محیط زیست تغییر کرده است، به‌صورتی که شکل‌گیری سوداگری زمین، فروش زمین و کسب منافع افراد بومی را موجب شده و این عامل در جابه‌جایی درون‌شهری افراد بومی و جایگزینی افراد مهاجر تأثیر اساسی داشته است. بدین ترتیب در ناحیه‌های ۱ و ۳ بیشترین سطح تمایل به ترک منطقه و در ناحیه‌های ۱ و ۴ نیز تمایل متوسط رو به پایین برای ترک منطقه وجود دارد، اما در ناحیه ۵ به‌دلیل مهاجرپذیری، افراد ساکن تمایل کمتری برای ترک محیط خود داشته‌اند.

#### ج) ابعاد عملکردی

- در بین ناحیه‌های پنج‌گانه منطقه ۱۸، توزیع امکانات و خدمات همگن نبوده است. ناحیه‌های ۵ و ۳ از نظر دسترسی به امکانات در سطح پایین، ناحیه‌های ۴ و ۲ در سطح متوسط رو به پایین و ناحیه ۱ در سطح متوسط رو به بالا قرار دارند؛
- امنیت اجتماعی در ناحیه‌های ۱ و ۲ در سطح بسیار بالا، در ناحیه‌های ۴ و ۵ در سطح متوسط رو به بالا و در ناحیه ۳ در پایین‌ترین سطح قرار دارد؛
- ترافیک ناشی از وسایل حمل‌ونقل سنگین و نیمه‌سنگین کارخانه‌ها، وجود تعداد زیادی پایانه و توقفگاه وسیع، به‌همراه حجم وسیع فعالیت‌های صنعتی، بار مضاعفی را به معابر ناحیه‌های ۴ و ۵ تحمیل کرده است. وجود دو محور پرتراфик ورودی و خروجی شهر تهران (جاده ساوه و جاده قدیم کرج - آذری) که مرز شمالی، شرقی و جنوبی منطقه را تشکیل می‌دهند، بر ترافیک محورهای نواحی ۱ و ۳ تأثیر گذاشته است. پایین‌ترین سطح ترافیک نسبت به نواحی دیگر در ناحیه ۲ مشاهده می‌شود؛
- کیفیت معابر از دیدگاه شهروندان منطقه ۱۸ در نواحی ۱ و ۵ مطلوب است، درحالی که در ناحیه ۲ کیفیت معابر، متوسط رو به پایین است. در ناحیه‌های ۳ و ۴ کیفیت معابر با توجه به بافت‌های فرسوده و ناهمواری سطح در پایین‌ترین سطح رضایت قرار دارد؛
- تحلیل انجام‌گرفته در زمینه معیار نور و روشنایی خیابان‌ها نشان می‌دهد که ناحیه ۱ در سطح بالایی قرار دارد، ولی در ناحیه‌های ۲ و ۳ نور و روشنایی خیابان‌ها در سطح

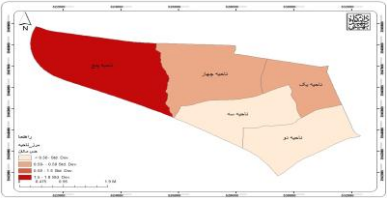
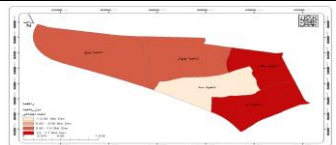
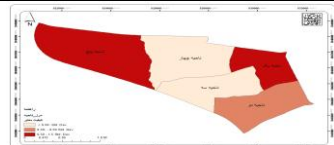
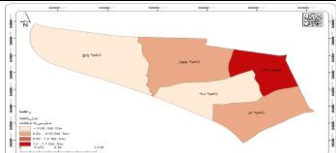
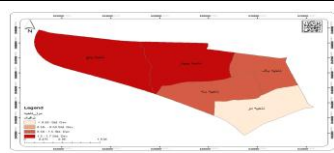
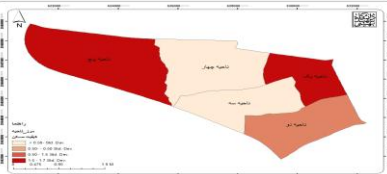
متوسط رو به پایین و در ناحیه‌های ۴ و ۵ در پایین‌ترین سطح قرار دارد. این کمبود در نواحی ساخت بزرگراه سعیدآباد به‌روشنی مشهود است؛

- با وجود برخورداری منطقه ۱۸ از بافت فرسوده، در نواحی ۱ و ۵ به‌دلیل رشد ساخت‌وسازهای جدید، کیفیت مسکن از دیدگاه شهروندان در سطح مطلوبی قرار دارد. در این زمینه، ناحیه ۲ در سطح متوسط رو به پایین و ناحیه‌های ۳ و ۴ با وجود هسته‌های روستایی یافت‌آباد، ابراهیم‌آباد و شادآباد- در پایین‌ترین سطح قرار دارند.

جدول ۸. تحلیل فضایی کیفیت محیط شهری در منطقه ۱۸ از دیدگاه شهروندان

ابعاد	شاخص	نواحی پنج‌گانه	شاخص	نواحی پنج‌گانه
زیست‌محیطی	آلودگی صنعتی		آلودگی آب	
	فانلابل		کیفیت هوا	
	آلودگی خاک		آلودگی صوتی	
	نور		زیبایی	
	تجری - زیباییشناختی	زردحام	کیفیت بصری	

## ادامه جدول ۸. تحلیل فضایی کیفیت محیط شهری در منطقه ۱۸ از دیدگاه شهروندان

حس مکان		
اهمیت		
دسترسی به امکانات		
مسکن		

## نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کیفیت محیط شهری در منطقه ۱۸ با ارزش ۲/۴۵ در سطح متوسط رو به پایین قرار دارد. این وضعیت در منطقه از تفاوت معنادارتری برخوردار است؛ به طوری که از ناحیه ۱ به سمت ناحیه‌های ۴ و ۵، کیفیت محیط، شرایط نامناسب‌تری به خود می‌گیرد. از این وضعیت می‌توان به نتایج زیر دست یافت:

- کیفیت محیط شهری مقوله‌ای چندبعدی است. رضایت از کیفیت محیط زمانی تحقق می‌یابد که کیفیت در چارچوب مدیریت یکپارچه محیطی، در همه ابعاد محقق شود؛ نکته‌ای که در منطقه ۱۸ به آن توجه نشده است؛
- موقعیت مکانی و در حاشیه قرار گرفتن منطقه (در مقیاس کلانشهری)، توجه به آن را نیز در حاشیه قرار داده است. این مسئله را می‌توان در سطح و مقیاس منطقه نیز



مشاهده کرد. ناحیه‌های ۱ و ۲ به نسبت ناحیه‌های ۳، ۴ و ۵ از شرایط مناسب‌تری برخوردارند. به عبارت دیگر، از مراکز کلانشهری به سمت حاشیه شهری به‌ویژه حاشیه‌هایی با سکونت طبقات محروم اجتماعی، از کیفیت محیط شهری کاسته می‌شود؛

- رشد شهری در منطقه در روند زمانی - مکانی بدون توجه به بهسازی محیط صورت گرفته است. بدین معنا که فضای زیستی با الزامات خاص خود روبه‌روست. مهم‌ترین نکته، مطلوبیت مکانی و سازگاری کارکردها با یکدیگر است؛ مسئله‌ای که مدیریت شهری به آن توجه نداشته است. وجود واحدهای صنعتی، بازار آهن و ... در ساختار فضایی منطقه به‌عنوان عناصری مشخص، با کیفیت محیط تعارض دارد؛
- کیفیت محیط شهری، فقط جنبه عینی ندارد و جنبه ذهنی را نیز شامل می‌شود. هر یک از شهروندان دارای فهم و ادراک مشخصی از محیط خود است. در این زمینه، آنچه مدیریت شهری به آن توجه می‌کند جنبه عینی کیفیت است و شهروندان به‌عنوان بهره‌برداران محیط در کانون توجه قرار نمی‌گیرند. سلايق و علايق شهروندان در چارچوب حقوق شهروندی و تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی مدیریت شهری در حاشیه قرار دارد. با توجه به یافته‌ها و نتایج پژوهش، راهبردهای زیر برای بهبود کیفیت محیط منطقه پیشنهاد می‌شود:

- بازنگری در الگوی مدیریت کیفیت محیط شهری. (حرکت از مدیریت تک‌ساختی سلسله‌مراتبی به سمت مدیریت یکپارچه شبکه‌ای)؛
- ساماندهی فعالیت‌های ناسازگار با محیط شهری؛
- مشارکت شهروندان در فرایند مدیریت شهری به‌ویژه در مرحله پایش و ارزشیابی طرح‌ها و پروژه‌ها.

## منابع

- [۱]. اعتمادی، گیتی (۱۳۷۹) توسعه شهری و کاربری بهینه زمین (مجموعه مقالات همایش زمین و توسعه شهری ۶-۸ آذرماه). مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.
- [۲]. بربریان، مانوئل (۱۳۶۴). پژوهش و بررسی ژرف‌نوی زمین‌ساخت، لرزه زمین‌ساخت و خطر زمین‌لرزه-گسلش در گستره تهران و پیرامون. بخش پنجم. تهران: وزارت معادن و فلزات، سازمان زمین‌شناسی.

- [۳]. برق جلوه، شهین‌دخت (۱۳۸۳). «برنامه شناسایی و تحلیل محیط‌های کالبدی». نشریه هنرهای زیبا، ش ۱۶: ۳۸-۴۸.
- [۴]. پوراحمد، احمد؛ فرهودی، رحمت‌الله، حبیبی، کیومرث؛ کشاورز، مهناز (۱۳۹۰). «بررسی نقش کیفیت محیطی سکونتی در مهاجرت‌های درون‌شهری، مطالعه موردی: بافت قدیم خرم‌آباد». پژوهش‌های جغرافیایی انسانی. ش ۷۵: ۳۶-۱۷.
- [۵]. رفیعیان، مجتبی، مولودی، جمشید، پورطاهری، مهدی (۱۳۹۰). «سنجش کیفیت محیط شهری شهرهای جدید (مطالعه موردی: شهرهای جدید هشتگرد)». فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا (مدرس علوم انسانی). ش ۷۱: ۳۸-۱۹.
- [۶]. چپمن، دیوید (۱۳۸۴). آفرینش محلات و مکان‌ها در محیط انسان‌ساخت. ترجمه منوچهر طبیبیان و شهرزاد فریادی. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- [۷]. حاجی‌نژاد، علی؛ رفیعیان، مجتبی؛ زمانی، حسین (۱۳۸۹). «بررسی متغیرهای فردی مؤثر بر رضایت‌مندی شهروندان از کیفیت محیط زندگی (مطالعه موردی: مقایسه بافت قدیم و جدید شهر شیراز)». مجله جغرافیا و توسعه. ش ۱۷: ۸۲-۶۳.
- [۸]. حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۸۸). روش تحقیق در علوم انسانی. تهران: سمت.
- [۹]. دانشنامه گسل‌های ایران (۱۳۹۲). تهران: سازمان نقشه‌برداری کشور.
- [۱۰]. درویش‌زاده، علی (۱۳۸۰). زمین‌شناسی ایران. چ دوم. تهران: امیرکبیر.
- [۱۱]. رفیعیان، مجتبی؛ امین‌صالحی، فرزین؛ تقوایی، علی‌اکبر (۱۳۹۰). «سنجش کیفیت محیط سکونت در شهرک اکباتان تهران». راهبرد. ش ۵۳: ۸۵-۶۳.
- [۱۲]. سعیدی، عباس (۱۳۸۷). بحران شهری. دانشنامه مدیریت شهری - روستایی. تهران: مرکز دانشنامه بزرگ فارسی.
- [۱۳]. سعیدی، عباس، (۱۳۹۳). «توسعه پایدار، شالوده‌ها و الزامات». مجموعه مقالات قطب انجمن جغرافیا و توسعه پایدار. تهران: دانشگاه شهید بهشتی.
- [۱۴]. سلیمانی، محمد؛ محمودی، سیدمهدی؛ زنگنه، احمد؛ بهروزنیا، طهمورث (۱۳۹۳). «کیفیت شهری، دیدگاه ادراک محیطی مطالعه موردی نارمک منطقه ۱۴ شهرداری تهران». مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای. ش ۲۲: ۲۲-۱.
- [۱۵]. سند توسعه راهبردی هشت‌ساله محلات منطقه ۱۸ (۱۳۸۹). شهرداری منطقه ۱۸.
- [۱۶]. طرح جامع کاربری شهری، شهرداری منطقه ۱۸، ۱۳۹۲.

- [۱۷]. طرح جامع تهران (۱۳۸۶). طرح راهبردی - ساختاری توسعه و عمران شهر تهران، مرکز مطالعات شهر تهران.
- [۱۸]. گلگار، کوروش (۱۳۸۰). «مؤلفه‌های سازنده کیفیت در طراحی شهری». ص. ۳۲: ۳۸-۶۵.
- [۱۹]. لنگ، جان (۱۳۸۱). *آفرینش نظریه معماری؛ نقش علوم رفتاری در طراحی محیط*. ترجمه علیرضا عینی‌فر. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- [۲۰]. لینچ، کوین، (۱۳۷۲). *سیمای شهر*. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- [۲۱]. مرکز آمار ایران (۱۳۹۰). *سرشماری نفوس و مسکن*.
- [۲۲]. مهندسین مشاور آبان (۱۳۸۴). *الگوی توسعه منطقه ۱۸ شهرداری تهران*.
- [23]. Baker, Susan (2006). *Sustainable Development*. Rutledge. London and New York.
- [24]. Carb, F.M.; Zawadski, R.T.; Shokrkon, H. (1976). "Dimensions of urban Environmental Quality: Environment and Behavior". vol.8.No.2: 234-239.
- [25]. Das, Daisy (2007). "Urban Quality of Life: A case study of Guwahari". *Social Indicators Research*, Vol 88, No 2: 297-310.
- [26]. Elliot, Jenifer A. (1994). *An Interoduction to Sustainable Development. The Developing World*. Routlege. London and New York.
- [27]. Ibem, E.O.; Aduwo, E.B. (2013). "Assessment of residential satisfaction in Public housingin".
- [28]. Jacob, J. (1961). *The death and Life of Great American Cities*. London Jonathan Cape Ogun State. Nigeria. HabitatInternational. 40: 163- Majumder.
- [29]. Pacione, Michal (2003). "Urban Environmental Quality and Human Wellbeing". *Social Geographical Perspective Landscape and Urban Planing*. 65 :18-30.
- [30]. Pal, A. K.; Kumar, U. C. (2005). "Quality of life concept for the evaluation of societal development of rural community in west bangal". India. *Rural Development*. Vol.xv. No 2.
- [31]. Van kamp, Irene; Leidelmeijer, Kees; Marsman, Gooitske; de Hollander, Augustinus (2003). "Urban Environmental Quality and Human Well-being toward a Conceptual Framework and Demarcation of Concepts; Literature Study". *Journal of Landscape and Urban Planning*. 65: 3-18.
- [32]. Van poll, Ric (1997). "The perceived Quality the of the Urban Environment: A multi attribute evaluation: Ph Thesis.University of Groningen (RUG)".The Netherlands 1997.
- [33]. Wheeler, M.Stephen (2004). *Planning for Sustainability Creating Livable. Equitable. and Ecological Communities*. This Edition published in the Taylor & Francis e-Library. Roulledge. London and New York.