

مقایسه تطبیقی و سنجش کیفیت محیط سکونتی نواب و اکباتان با استفاده از روش‌های HMR و EFA

مجتبی رفیعیان^{*}^۱

Rafiei_M@Modares.ac.ir

زهرا عسگری زاده^۲

فرزین امین صالحی^۳

تاریخ پذیرش: ۱۵/۵/۸۸

تاریخ دریافت: ۱۵/۱/۸۸

چکیده

کیفیت محیط به عنوان بخشی از مفهوم کیفیت زندگی شناخته شده که در مقایسه با دیگر عوامل تاثیرگذار بر رضایتمندی افراد از زندگی کمتر مورد بررسی قرار گرفته شده است. امروزه افول کیفیت محیط و یا فقدان آن در محیط‌های سکونتی به یکی از چالش‌های عمدۀ برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران شهری تبدیل شده است. هدف اصلی این تحقیق مقایسه تطبیقی وضعیت کیفیت محیط از دید ساکنین محله نواب و شهرک اکباتان می‌باشد که با استفاده از رویکرد رضایتمندی سکونتی و تهیه مدل تحلیلی سنجش کیفیت محیط، در قالب تکمیل پرسشنامه میدانی انجام گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS و روش‌های آماری همچون تحلیل رگرسیونی چند متغیره سلسله مراتبی (HMR)، آزمون T تک نمونه‌ای، تحلیل واریانس یک طرفه تحلیل شده و روایی و پایایی آن به ترتیب توسط روش تحلیل عاملی اکتشافی (EFA) و آلفای کرونباخ سنجیده شد. بر اساس نتایج حاصل ساکنین، میزان کیفیت محیط و سطح رضایتمندی شان را از محله نواب علی‌رغم سپری شدن مدت زمان کوتاه‌تری از اجرای آن نسبت به پروژه اکباتان $<5/23<1$ در مقابل $<5/98<1$ پایین‌تر ارزیابی کردند. نتایج تحلیل نشان داد که در محله نواب متغیر بهداشت محیط ($\beta=0/657$) و در شهرک اکباتان متغیر روابط اجتماعی ($\beta=0/288$) بالاترین میزان اهمیت را از دید ساکنین داشتند. تحلیل عاملی اکتشافی مدل تجربی به کار رفته را تایید کرد. ضریب آلفای کرونباخ، روایی پرسشنامه را در هر دو محله تایید کرد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت محیط سکونت شهری، رویکرد رضایتمندی، روش تحلیل رگرسیونی چند متغیره سلسله مراتبی، روش تحلیل عاملی اکتشافی

۱- عضو هیات علمی، گروه شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس، ایران^{*}(مسؤول مکاتبات).

۲- دانشجوی دوره دکتری، گروه شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس، ایران.

۳- کارشناس ارشد، گروه شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس، ایران.

مقدمه

برای بررسی و مطالعه‌ی کیفیت محیط‌های مسکونی وجود دارد که هر یک منتج از یک حوزه علمی خاص نظری انسان‌شناسی، معماری، اقتصاد، طراحی محیطی، جغرافیا، روان‌شناسی و جامعه‌شناسی و حاصل کاربرد مفاهیم و بسط موضوعات مربوط به آن افق فکری است (۶). با وجود این، مروری بر متون نظری و پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی کیفیت محیط‌های مسکونی شهری نشان دهنده‌ی تأکید اکثر محققین بر نظریه‌ی رضایتمندی سکونتی به عنوان رهیافتی مناسب و کارآمد در سنجش میزان کیفیت محیط است: "یک محیط مسکونی با کیفیت القاگردهای احساس رفاه و رضایتمندی به ساکنین از طریق خصوصیات کالبدی، اجتماعی یا نمادین بروز می‌کند" (۷). کیفیت محیط مسکونی شهری مفهومی واحد ارزش ذهنی محسوب می‌شود. این ارزش به واسطه‌ی ارزش محیط مسکونی شهری تعیین می‌شود که در بردارنده‌ی ویژگی‌های اساسی نظری رضایتمندی فردی از مسکن، محله و همسایگان است، تعیین می‌شود. بدین ترتیب ارزش ذهنی کلی محیط مسکونی شهری، معادل مجموع سنجش‌های صورت گرفته از ویژگی‌ها و مؤلفه‌های سازنده محیط است (۱). انتخاب این رویکرد از سوی محققین بر جسته‌ای چون (۸ و ۹) جهت انجام پژوهش‌های متمرکز بر سنجش کیفیت محیط سکونت شهری را می‌توان دلیل دیگری بر کارایی و مطلوبیت رویکرد یاد شده دانست.

به طور کلی نظریه‌ی رضایتمندی سکونتی جهت تعیین یک چارچوب راهنمای شناخت خصوصیات ساختاری خانوارها و کیفیت محل سکونت آن‌ها (اعم از مسکن و محله) که بر جوانب گوناگون رضایتمندی تأثیر گذار است، به کار می‌رود (۱۱). رضایتمندی سکونتی از آن جا که بخشی از حوزه‌ی رضایتمندی از زندگی در معنای عام می‌باشد، یکی از مطالعه شده ترین موضوعات در زمینه‌ی محیط مسکونی محسوب می‌شود (۸). این مفهوم بنا به تعریف گلاستر عبارت است از: «شکاف قابل مشاهده بین آمال و نیازهای ساکنین و واقعیت موجود بستر سکونتی آن‌ها» (۱۲). در تعریفی دیگر، رضایتمندی سکونتی معادل میزان رضایت تجربه شده‌ی فرد یا عضوی از یک خانواده از موقعیت سکونتی فعلی خود محسوب شده است (۱۳). این مفهوم دارای ماهیتی مركب و نمایانگر رضایت فرد از واحد مسکونی، محله و ناحیه‌ی سکونتی اوست (۱۴) و اغلب، جهت ارزیابی ادراکات و احساسات ساکنین از واحد مسکونی و محیط زندگی خویش به کار می‌رود. نهایتاً این مفهوم نشانه‌ای مهم مبنی بر وجود ادراکات مثبت ساکنین نسبت به کیفیت زندگی خویش تلقی می‌شود (۱۵). به استناد آن چه که در ادبیات موضوع مورد بحث به آن اشاره شده، رضایتمندی سکونتی متأثر از طیف گسترده‌ای از شرایط ادراک شده‌ی عینی و ذهنی است. طبق دیدگاه اونیپوکان در سال ۱۹۷۴

مفهوم کیفیت محیط سکونت شهری در سال‌های اخیر حجم گسترده‌ای از ادبیات شهرسازی را به خود اختصاص داده است، به طوری که علاوه بر برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران شهری کشورهای مختلف که ضرورتاً به این موضوع و جوانب مختلف آن می‌پردازند، صاحب نظران و متفکرین سایر حوزه‌های علمی نظیر علوم محیط زیست، علوم سیاسی، جامعه‌شناسی و روان‌شناسی اجتماعی نیز هریک از نظرگاهی خاص به شناخت زوایای این مفهوم و توجه به آن به منزله‌ی یک موضوع پژوهشی جذاب همت گماشته‌اند. یکی از مهم ترین دلایل پدیدار شدن این تنوع در متون و رویکردهای نظری باضمون مرکزی کیفیت محیط سکونت را می‌توان زوال فزاینده‌ی محیط (به معنای عام آن) در دهه‌های اخیر و گسترش و عمیق شناخت نسبت به مسایل و وقایع محیطی خاص دانست. در این میان گرچه در آغاز توجه پژوهشگران بیشتر معطوف به معضل جهانی تخریب محیط زیست در معنای عام کلمه بود، لیکن به تدریج و با افزایش شناخت و آگاهی نسبت به پدیده‌ی زوال محیط در مقیاسی کوچک‌تر (نواحی محلی)، توجه به محیط‌های سکونت و زیست شهروندان نیز واحد جایگاه و اهمیت خاصی در متون تحقیقاتی گشت. به طوری که امروزه اگر چه اهمیت نسبی کیفیت محیط (به طور عام) هنوز موضوع بحث و مناقشه است، ارتقا و حفظ کیفیت محیط مسکونی شهری بنا به دلایلی از قبیل اهمیت محیط در مقابل دیگر جوانب زندگی، ماهیت خاص محیط‌های سکونت، بسط و گسترش نقش محیط‌های مسکونی شهری به عنوان سکونت‌گاه اصلی انسان‌ها و تعداد افرادی که در معرض تأثیرات نامطلوب ناشی از شرایط غالب در محیط‌های سکونت خویش هستند، اهمیت حیاتی یافته است (۱). تعاریف متعددی از مفهوم کیفیت محیط ارایه شده است. در برخی از این تعاریف بر پیوند آن با مفهوم کلی تر کیفیت زندگی تأکید شده است و آن را به عنوان بخشی اساسی از مفهوم گسترده‌تر کیفیت زندگی تعريف کرده‌اند که ترکیبی از کیفیت‌های پایه نظری سلامتی و ایمنی با جوانبی نظری آسایش و جذابت (۲) در آن مد نظر فرار گرفته است. این مفهوم به مثابه‌ی بازتابی از تسامی جوانب احساس رفاه، فردی، شامل همه‌ی متغیرهایی که بر رضایتمندی انسان مؤثرند، فرض شده است (۳) در بیانی عام تر «کیفیت محیط» از برآیند کیفیت اجزای متشکله یک ناحیه‌ی معین حاصل می‌شود. اما با وجود این، بیشتر از جمع اجزای سازنده، بر ادراک کلی از یک مکان دلالت دارد. اجزای سازنده (طبیعت، فضای باز، زیرساخت‌ها، محیط انسان‌ساخت، تسهیلات محیط کالبدی و ذخایر طبیعی) هر یک مشخصات و کیفیت‌های خاص خود را دارا می‌باشند (۴). در این نگاه کیفیت محیط موضوعی پیچیده و در برگیرنده‌ی ادراکات ذهنی، نگرش ها و ارزش‌های گروه‌ها و افراد مختلف است (۵). رویکردهای مختلفی

بودن تسهیلات و خدمات محله‌ای، دسترسی مناسب محله به مراکز اداری/ تجاری شهر، وجود مراکز آموزشی، ورزشی و تفریحی مناسب در محله و نیز تعادل بین فضاهای باز و ساخته شده محله و وجود فضاهای سبز منظر آرایی شده، جذاب و سرزنشه است. مطالعه انجام شده توسط کاپلن و آوستین در سال ۲۰۰۴ نشان داد که وجود طبیعت در مجاورت محیط محله در رضایتمندی از (کیفیت) آن اهمیت خاصی دارد. بر اساس یافته‌های این محققان ویژگی‌هایی نظیر وجود درختان و فضای سبز، نقاط دارای منظر آرایی مناسب و گذرهایی برای پیاده روی مشخصاً در این زمینه دارای اهمیت بودند.^(۲۴)

بر اساس موارد مطروده می‌توان ویژگی‌ها و مؤلفه‌های سازنده کیفیت محیط محله را به سه دسته‌ی کلی تقسیم نمود: مؤلفه‌های محیطی (انواع آلودگی‌ها)، مشخصه‌های اجتماعی روان‌شناختی (احساس حیات محله‌ای، شلوغی و ازدحام محیط محله، عوامل تهدیدکننده امنیت و ایمنی اجتماعی) و ویژگی‌هایی محیط انسان‌ساخت (دسترسی، امکانات و خدمات). علاوه بر موارد ذکر شده برخی از متغیرها همچون ویژگی‌های شخصی و خانوادگی و شرایط اجتماعی، فرهنگی و... فرد به صورت غیرمستقیم به واسطه‌ی تأثیرگذاری بر ارزیابی‌های ذهنی فرد، در ادراک میزان رضایتمندی سکونتی او نقش دارند.^(۱۱) بنابراین در نظر گرفتن این مؤلفه‌ها در فرآیند تجزیه و تحلیل، قدرت پیش‌بینی را بالاتر می‌برد.^(۱) در سال ۱۹۹۰ پولس و همکارانش اثر خصوصیات فردی (سن، جنس و وضعیت اقتصادی اجتماعی) را بر میزان رضایتمندی از مسکن و محله، مورد ارزیابی قرار دادند. نتایج نشان داد که سن، یک متغیر پیش‌بینی کننده‌ی مهم رضایتمندی از مسکن و محله بود، به طوری که رضایتمندی ساکنین مسن بیشتر از جوان‌ها نشان می‌داد. در حالی که جنسیت اگر چه یک ویژگی شخصی مهم در تحقیق روان شناسان بوده است، اما یک ویژگی شخصی مهم در زمینه رضایتمندی سکونتی نمی‌باشد.^(p:۲۳)^(Ibid, ۱۶) از سوی دیگر یافته‌های تعدادی از مطالعات نیز مؤید افزایش سطح رضایتمندی سکونتی افراد به موازات ارتقای سطح درآمد آنها است^(۲۵ و ۲۶) پرداختن به بحث کیفیت در مجتمع‌های مسکونی بزرگ مقیاس که ضرورتاً واحد پیچیدگی‌ها و مسایل منحصر به فرد در مقایسه با محلات معمولی شهری هستند، ممکن است انجام فرآیند پژوهش را برای محقق دشوار، پیچیده و زمان‌بر سازد. محله‌ی نواب و شهرک اکباتان را می‌توان به متابه‌ی مصادیقی از این محیط‌های سکونتی محسوب نمود که از نظر ماهیت و زمان شکل‌گیری تفاوت‌هایی با یکدیگر دارند. پروژه‌ی مسکونی نواب اساساً به عنوان یک پروژه‌ی احياء و بازسازی بافت فرسوده تعریف شد. این پروژه در سال ۱۳۷۳ وارد فاز اجرا شده و کماکان برنامه‌ی توسعه‌ی آن ادامه دارد. شهرک

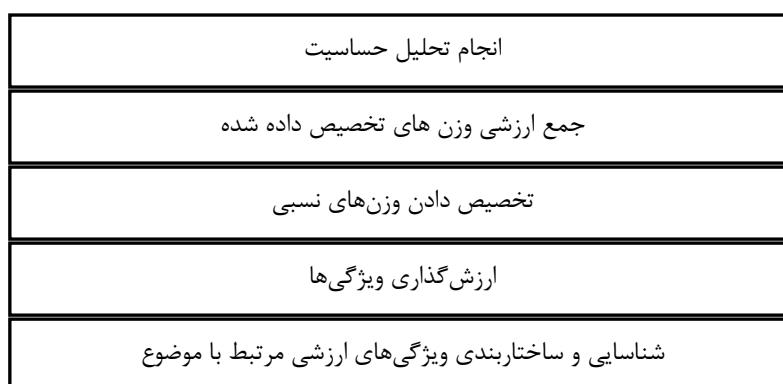
علاوه بر عناصر فنی/ مهندسی، جواب اجتماعی، فرهنگی و رفتاری تشکیل‌دهنده‌ی یک سیستم محیطی/ اجتماعی یکپارچه نیز در شکل گیری قابلیت زندگی در یک واحد مسکونی مؤثر است. از سوی دیگر در زنجیره‌ی متغیرهای مؤثر بر رضایتمندی نسبی ساکنین از وضعیت سکونت خوبیش، مسکن تنها یکی از حلقه‌های این زنجیر است. به طور کلی تقلیل مفهوم سکونت‌گاه به واحد مسکونی خطای بزرگی است که می‌باید آن را به عنوان مفهومی مرکب از کلیه‌ی اجزاء و مؤلفه‌های اجتماعی و کالبدی تشکیل دهنده‌ی یک سیستم سکونت‌گاهی محسوب نمود.^(۱۶)

در چارچوب رویکرد رضایتمندی سکونتی می‌توان مفهوم کیفیت محیط سکونت شهری را برایند طیف متنوعی از مؤلفه‌های کالبدی، محیطی و اجتماعی دانست. یافته‌های چندین مطالعه نشان می‌دهد که کیفیت محیط محلی تها بوسیله عوامل فیزیکی تعیین نمی‌شود. بلکه در کنار ویژگی‌های فیزیکی، ویژگی‌های روان‌شناختی اجتماعی و ویژگی‌های محیط ساخته شده نیز از ویژگی‌های تأثیرگذار بر میزان کیفیت محیط سکونت شهری است.^(۱) به طور کلی یک سکونتگاه شهری واحد ارزش، سکونتگاهی است که به خوبی نگهداری شده، پاک، ایمن، واحد آزادی فضایی و تنوع باشد. ضمن اینکه سایر ویژگی‌های اجتماعی روان‌شناختی مهم محیط‌های مسکونی می‌تواند در موارد دیگری همچون (وجود یا فقدان) احساس حیات محله‌ای^(۱۵)، ازدحام و شلوغی محیط محله^(۱۶) و عوامل تهدیدکننده‌ی امنیت و ایمنی اجتماعی^(۱۸) نیز بیان گردد. در متون نظری مرتبط، در کنار مخاطرات صنعتی، از مخاطراتی که اصطلاحاً عوامل تهدید کننده‌ی امنیت اجتماعی نامیده می‌شوند نیز بحث شده است. از نمونه‌های این مخاطرات صنعتی، از مخاطراتی که اصطلاحاً عوامل تهدید کننده‌ی امنیت اجتماعی نامیده می‌شوند نیز بحث شده است. از معتقدان در محله اشاره کرد^(۱۹ و ۲۰) و^(۲۱). همچنین عوامل مختلف کننده‌ی ایمنی اجتماعی نیز عمدتاً به واسطه‌ی منابعی از قبیل تردد وسایل نقلیه موتوری، حمل و نقل، نگهداری و پردازش مواد خطرناک و سمی، ساکنین را تهدید می‌کنند. به طور خاص کارخانه‌های صنعتی بزرگ (شیمیابی، اتمی) در این فعالیت‌ها بیشترین سهم را دارند و بنابراین می‌توان آن‌ها را مهم ترین عوامل تهدیدکننده‌ی ایمنی و سلامت ساکنین یک محیط دانست.^(۲۲ و ۲۳) از دیگر ویژگی‌های تأثیرگذار بر کیفیت محیط سکونت شهری وجود یا فقدان اشکال مختلف آلودگی (آلودگی هوای ذرات معلق، گرد و خاک و غبار و...)، آلودگی آب (آب آشامیدنی، آبهای سطحی) و آلودگی خاک) می‌باشد. به طور کلی، ویژگی‌هایی که به محیط آلوده و رو به افول مرتبط بوده و بر سیمای محله تأثیر می‌گذارند، معلوم منابع مشخص آلودگی‌زا (نظیر زباله‌ها) هستند.^(۱) مؤلفه‌ی دیگری که در شکل بخشیدن به مفهوم کیفیت در محیط محله نقش تعیین‌کننده‌ای دارد، خصوصیات محیط انسان ساخت نظیر موجود و در دسترس

روش شناسی

از آن جا که در سنجش کیفیت محیط‌های مسکونی ویژگی‌های متعددی باید به طور همزمان مورد توجه قرار گیرد، کمی کردن کیفیت محیط یک مسئله‌ی پیچیده است. کیفیت محیط‌های سکونتی یک ارزش ذهنی می‌باشد. برای ارزیابی ارزش‌های ذهنی (همچون کیفیت محیط) موضوعات چند متغیره (همچون محیط‌های مسکونی شهری) طی کردن چندین مرحله مورد نیاز است که در نمودار (۱) معرفی شده است (۱).

اکباتان نیز به عنوان یک مجموعه‌ی مسکونی واقع در اطراف شهر و جهت پاسخگویی به معضل کمبود مسکن در کلان شهر تهران در سال ۱۳۵۵ برنامه‌ریزی و شکل‌گیری آن در یک دوره‌ی زمانی ۲۰ ساله به انجام رسیده است. در این پژوهش که با رویکرد سنجش میزان رضایتمندی سکونتی انجام شده، هدف اصلی مقایسه‌ی تطبیقی دو ناحیه سکونتی محله نواب و شهرک اکباتان از نظر سنجش ابعاد کیفیت محیط و نیز شناخت مؤلفه‌ها و عناصر سازنده‌ی آن و ارزیابی مقایسه‌ای میان آن هاست. توجه به این نکته ضروری است که این دو ناحیه علی‌رغم ماهیت متفاوت شکل‌گیری اولیه و زمان ایجاد، واحد خصیصه‌هایی هستند که می‌توانند در تحلیل و سنجش کیفیت محیط، مورد مطالعه تطبیقی قرار گیرد.



نمودار ۱-مراحل ارزیابی ارزش‌های ذهنی موضوعات چند بعدی (۱)

امکان تأثیرگذاری پژوهشگر بر امتیاز موضوعات احتمالی اندک است. این ویژگی با رویکرد مورد توجه در مطالعه‌ی حاضر (سنجش میزان رضایتمندی سکونتی) که اساساً رویکردی مخاطب محور و بنتی بر ارزیابی‌های افراد از وضعیت محیط سکونت‌شان می‌باشد، خوانا و سازگار است. از دیگر مزایای این روش می‌توان به امکان ارزیابی‌های واقع گرایانه، استفاده از پرسشنامه و در نتیجه تسهیل و کاهش مدت زمان فرایند ارزیابی، امکان پرسش از تعداد بیشتری از ساکنین و در نتیجه بالا رفتن صحت و اعتبار نتایج تحقیق اشاره نمود (۱). روش «HMR» یک روش آماری برای تحلیل و بررسی ارتباط متقابل بین یک معیار خاص یا متغیر وابسته و دو یا چند پیش‌بینی کننده یا متغیر مستقل محسوب می‌شود. همچنین می‌توان از این روش برای پیش‌بینی استفاده نمود، اما معمولاً برای سنجش میزان انتراف مشاهده شده در متغیرهای مستقل مشخص می‌شود، به کار می‌رود. از طرف دیگر میزان برآش مدل^۷ را نیز نشان می‌دهد. از طرفی این روش تحلیل در سنجش وزن‌های رگرسیونی استاندارد شده نیز کاربرد دارد. دو

بر اساس نظریه‌ی تصمیم رفتاری^۱ (۲۷) مدل‌ها، تئوری‌ها و روش‌های مختلفی برای تجزیه و تحلیل مفاهیم چند متغیره نظری مطلوبیت چند متغیره (MAU)، تحلیل پیوسته (CA) و تحلیل رگرسیونی چند متغیره سلسه‌مراتبی (HMR) ارایه شده است. همچنین در یک طبقه‌بندي دیگر روش‌های کمی کردن ارزش‌های محیطی به دو دسته‌ی روش‌های ترجیحات شهودی^۲ (همچون روش هزینه سفر^۳، قیمت هدونیک^۴ و ...) و ترجیحات اظهاری^۵ (شامل روش‌های همچون ارزیابی تصویری^۶ (CVM) و روش انتخاب تجربی) تقسیم شده است (۲۸).

در این پژوهش جهت انجام فرآیند سنجش کیفیت محیط روش تحلیل رگرسیونی چند متغیره سلسه‌مراتبی (HMR) به کار رفت. در روش «HMR» هر یک از پاسخگویان به ارزیابی موضوعی واقعی می‌پردازند: یعنی وضعیت سکونت فعلی خویش. در این حالت

1 - Behavioral Decision Theory

2 - Revealed Preference

3 - Travel Cost

4 - Hedonic Pricing

5 - Stated Preference

6 - Contingent Valuation Method

حاوی سوالات سنجش میزان کیفیت محیط سکونت در محدوده های مورد مطالعه (نواب-اکباتان) است. متغیرهای شخصی و خانوادگی بررسی شده در این تحقیق عبارتند از: سن، جنس، شغل، طول مدت اقامت در محله، سواد، درآمد و مالکیت.

در ارزش‌گذاری هر یک از سوالات طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت با گزینه‌های خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد مورد استفاده قرار گرفت. به منظور امکان پذیری تجزیه و تحلیل داده‌ها به گزینه‌های مذکور به ترتیب کدهای ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ نسبت داده شد.

امتیاز ۱ نشان دهنده‌ی کمترین میزان کیفیت و رضایت ساکنین و امتیاز ۵ نشان دهنده‌ی بیشترین میزان کیفیت و رضایت ساکنین از متغیر مربوطه است. سپس با استفاده از روش‌های آماری، شناخت و ارزیابی وجود و مؤلفه‌های کیفیت محیط سکونت شهری انجام پذیرفت. جهت تعیین میزان کیفیت محیط به صورت کلی و امتیاز هریک از مؤلفه‌های سازنده‌ی کیفیت به طور خاص از آزمون T^۲ تک نمونه‌ای استفاده شد. در بررسی وجود یا فقدان تأثیر متغیرهای شخصی و خانوادگی بر میزان ادراک کیفیت محیط، آزمون تحلیل واریانس یک طرفه بکار رفت.

روایی و پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی و آلفای کرونباخ سنجیده شد. از طرفی جهت رتبه‌بندی مؤلفه‌های سازنده‌ی کیفیت محیط سکونت از دید ساکنین که اهمیت ویژه‌ای در تحقیق حاضر دارد، از روش تحلیل رگرسیونی چند متغیره‌ی سلسله مراتبی (HMR) استفاده شد.

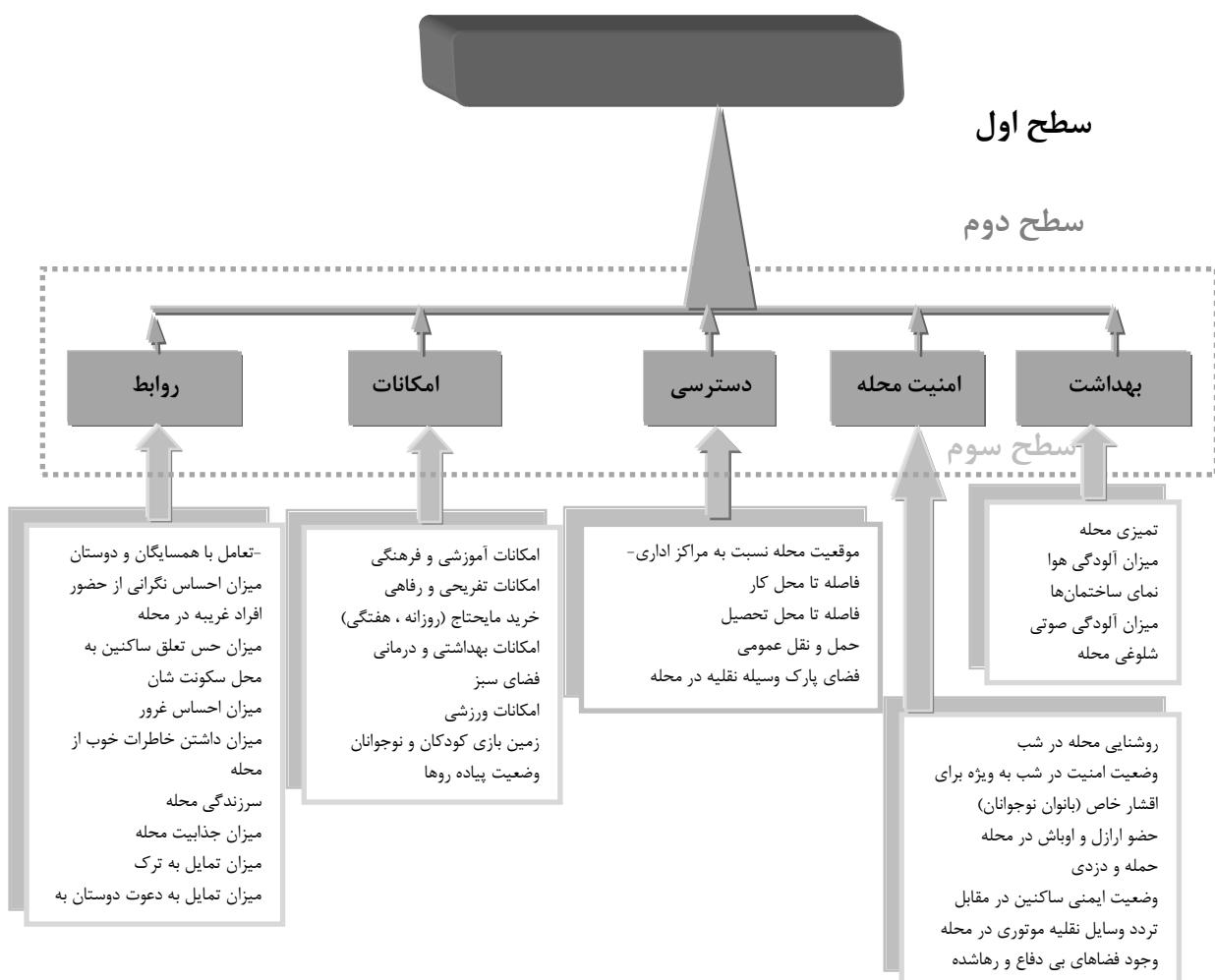
ویژگی خاص تحلیل رگرسیونی چند متغیره، یعنی برآورده وزن‌های رگرسیونی و سنجش برازش مدل در تحلیل مفهوم کیفیت محیط به کار می‌رود. در این روش متغیرهای مستقل وزن‌دهی می‌شوند تا به این ترتیب سهم نسبی آن‌ها در متغیرهای وابسته برآورده شود.

وزن‌دهی هر متغیر مستقل، به واسطه‌ی برآورده تأثیر آن بر متغیر وابسته در صورت ثابت باقی ماندن تأثیر سایر متغیرهای مستقل انجام می‌شود. این ارزش‌های عددی را «وزن‌های رگرسیونی» یا «ضرایب» می‌نامند. بعد از استاندارد کردن این «وزن‌های» یا «ضرایب» و تعیین «ضرایب بتا» می‌توان اهمیت نسبی متغیرهای مستقل را با هم مقایسه کرد. انتخاب و ساختاربندی معیارها عمولاً توسط محقق صورت می‌گیرد. سپس با استفاده از روش از بالا به پائین هر معیار کلان به معیارهای خردتری تجزیه شده تا به آخرین سطح درخت ارزش منتهی گردد. این سطح شامل معیارهایی است که قابل کمی کردن بوده و صحیح‌ترین اطلاعات راجع به موضوع را به محقق می‌دهند. در مرحله ارزیابی هر کدام از معیارهای سطح بالاتر روی معیارهای سطح پایین تر رگرسیون داده شده تا متغیرهای مستقل و وابسته مشخص شوند (Ibid, pp: 38-40).

جهت سنجش میزان کیفیت محیط سکونت شهری از روش غیر مستقیم ایجاد مدل تجربی سنجش کیفیت محیط سکونتی در سه سطح استفاده شد. شناسائی معیارها/جزء معیارهای سازنده‌ی کیفیت محیط سکونت شهری با استفاده از روش‌های مختلفی همچون مرور ادبیات مربوطه، شناخت مقدماتی از محدوده مورد مطالعه و نظرات کارشناسان بهره گرفته شد. پس از آن به منظور ساختاربندی و ایجاد درخت ارزش روش کل به جزء (بالا به پایین) اجرا گردید.

در سطح اول مدل حاضر، کیفیت محیط سکونت شهری قرار دارد. در سطح دوم، این مؤلفه‌ی کلان به پنج جزء معیار (بهداشت محیط، امنیت محله، دسترسی، امکانات محله و روابط اجتماعی) تجزیه شده و نهایتاً سطح سوم مدل تجربی به عنوان سطح (EFA^۱) پایانی که قابل اندازه‌گیری است، تعریف گردید. در این سطح با استفاده از دو شاخص کیفیت محیط سکونت شهری (رضایتمندی-احساس آزردگی) سوالاتی در مورد هر یک از جزء معیارها طرح گردید. کمی کردن این شاخص‌ها با به کار گیری روش مستقیم پرسشنامه با حجم نمونه ۵۴۰ عدد اجرا گردید. پرسشنامه‌ی مذکور به دو قسم تقسیم شد: قسمت اول شامل سوالات مربوط به ویژگی‌های شخصی، خانوادگی و مخاطب می‌باشد.

هدف از طرح این پرسش‌ها بررسی تأثیر چنین متغیرهایی بر میزان ادراک کیفیت به منظور تحت کنترل در آوردن اثرات احتمالی‌شان در جریان تجزیه و تحلیل داده‌ها است. قسمت دوم نیز



نمودار ۲- مدل تجربی سنجش کیفیت محیط سکونت شهری در محدوده های مطالعاتی(نواب-اکباتان)

ماخذ: نگارندگان

بحث

نیز واجد جایگاه و اهمیت خاصی است. این شهرک که از شمال به کوی فردوس، از جنوب به فروودگاه مهرآباد، از غرب به صنایع هواپیماسازی و از شرق به شهرک آپادانا محدود می شود، متشکل از ۳ فاز و ۳۳ بلوک می باشد و دارای جمعیتی در حدود ۷۰۰۰۰ نفر است که در ۱۵۵۹۳ واحد مسکونی سکونت دارند (نقشه ۱).

نواب: پروژه نواب از جمله پروژه های بازسازی شهری است که در مرز غربی منطقه ۱۱ و شرقی منطقه ۱۰ شهر تهران واقع شده است. این محدوده قبل از اجرای پروژه دارای بافت قدیمی فشرده و ریز دانه با تراکم بالای جمعیتی و ساختمانی بوده که در سال ۱۳۷۳ با تخریب کامل بافت قدیمی نواب ساخت این پروژه شروع شد. هدف اصلی از اجرای این طرح برقراری ارتباط بین شمال و جنوب تهران بوده که در ۵ فاز اجرایی و سه لایه عملکردی (مسیر تندراه، فضای سبز و حریم دو طرف، فضای ساخت و ساز مسکونی، تجاری و اداری) طرح ریزی شد (نقشه ۱).

- موقعیت مکانی محدوده های مورد مطالعه

«شهرک اکباتان» به عنوان یکی از بزرگ ترین شهرک های خاورمیانه در شمال جاده هی مخصوص کرج و در کیلومتر ۵ میدان آزادی تهران واقع بوده و بر اساس نظام تقسیمات کالبدی شهرداری تهران بخشی از ناحیه ۶ منطقه هی ۵ محسوب می شود. ناحیه ای نسبتاً گستته از ساختار کل منطقه که تنها، موقعیت جغرافیا یی آن سبب تجمیع آن با سایر نواحی منطقه شده است. ناحیه یی یاد شده نه به لحاظ عملکردی و نه به لحاظ سیمایی هیچ گونه تشابهی با نواحی دیگر نداشته و به واسطه هی دربرگرفتن چهار مجتمع سکونتی کوی بیمه و شهرک های اکباتان، شهید فکوری و آپادانا دارای عملکرد غالب سکونت گاهی و خوابگاهی است. در این میان شهرک اکباتان به عنوان یکی از تختین تجربیات نظام شهرسازی ایران در زمینه هی بلند مرتبه سازی و به واسطه هی موقعیت مکانی آن که در یکی از مبادی ورودی پایتخت واقع شده، نه تنها در سطح منطقه بلکه در سطح شهر



نقشه ۱- موقعیت محدوده های مطالعاتی در شهر تهران (نواب- اکباتان)

- تجزیه و تحلیل داده ها

مفهوم را از دید ساکنین هر دو محدوده به صورت کمی بیان کردند (جدول ۱).

بر اساس نتایج به دست آمده، کلیه معیارهای مورد استفاده در سطح مدل تجربی با متغیر وابسته میزان کیفیت در محیط های سکونتی نواب- اکباتان رابطه معنی داری داشته ($P < .05$). و این

جدول ۱- نتایج آزمون t- ارتباط و معنی داری معیارها / جزء معیارهای سنجش کیفیت محیط سکونت شهری

Sig. (2-tailed)	Test Value = 3		شهرک اکباتان	Sig. (2-tailed)	Test Value = 3		محله نواب
	df	t			df	t	
.100	269	6/728	کیفیت محیط سکونتی	.100	269	-16.203	کیفیت محیط سکونتی
.100	269	12.3	بهداشت محله	.100	269	-20.999	بهداشت محله
.100	269	8/180	امنیت محله	.100	269	-7/930	امنیت محله
.759	269	-1/307	دسترسی	.100	269	-5/226	دسترسی
.518	269	.648	امکانات- تسهیلات محله	.100	269	-22/640	امکانات و تسهیلات محله
.263	269	-1/121	روابط اجتماعی	.100	269	-17.854	روابط اجتماعی

متغیرهای دسترسی (۱)، تسهیلات کالبدی- خدماتی (۵< α <۳/۲۳) و تنوع اجتماعی (۱< α <۵) نسبتاً راضی و تنها از متغیر روابط اجتماعی (۱< α <۵) ناراضی بودند. بدین ترتیب به نظر می رسد ساکنین محله نواب با مسایل و مشکلات کالبدی- محیطی بیشتری در محله سکونت شان روبرو باشند. کیفیت مطلوب تر معیار دسترسی در محله نواب نسبت به شهرک اکباتان می تواند ناشی از موقعیت مکانی و

مطابق با جدول ۲ نتایج آزمون T تک نمونه ای در محدوده نواب نتایج مشخص شد ساکنین تنها از وضعیت کیفی متغیر دسترسی با میانگین (۵< α <۳/۲۳) اظهار رضایتمندی کرده و از سایر موارد در محل سکونتی شان ناراضی بوده اند. این در حالی است که ساکنین محله اکباتان از وضعیت متغیرهای بهداشت (۱< α <۵) و امنیت (۱< α <۵) راضی، از شرایط کیفی

دسترسی نسبت به محله نواب در سطح پایین‌تری قرار گرفته است. می‌توان چنین استنباط کرد که وجود الگوی برنامه‌ریزی از پیش تعیین شده در شهرک اکباتان به نسبت محله نواب در بالاتر بودن سطح رضایتمندی ساکنین آن تاثیرگذار بوده است.

سهولت بیشتر دسترسی این محدوده نسبت به مراکز اصلی شهر تهران و وجود تسهیلات ارتباطی نظیر مترو باشد در حالی که به نظر می‌رسد در شهرک اکباتان به دلیل عدم پیوستگی به ساختار اصلی شهر، علی‌رغم بالاتر بودن وضعیت کیفیت در سایر موارد، رضایتمندی از

جدول ۲- مقایسه وضعیت کیفیت محیط سکونت شهری (نواب-اکباتان) در معیارها/جزء معیارهای سازنده آن

وضعیت رضایتمندی	شهرک اکباتان $1 < \text{Mean} < 5$	وضعیت رضایتمندی	محله نواب $1 < \text{Mean} < 5$	سطح دوم	سطح اول
راضی	۳/۵۷	ناراضی	۲/۱۶	بهداشت محله	معیارهای سازنده کیفیت محیط سکونت شهری
راضی	۳/۴۳	ناراضی	۲/۶۰	امنیت محله	
متوسط	۲/۹۸	راضی	۳/۲۳	دسترسی	
متوسط	۳/۰۳	ناراضی	۲/۲۲	امکانات و تسهیلات محله	
ناراضی	۲/۹۳	ناراضی	۲/۳۹	روابط اجتماعی	

متغیرهای سکونتی در محله نواب پیچیده‌تر و نزدیک به یکدیگر ارزیابی شد. در محدوده نواب متغیر بهداشت بالاترین میزان اهمیت را در برگرفت که می‌تواند ناشی از وفور فضاهای مستعد انشا شده زباله و راکد بودن برخی از فضاهای پیش‌بینی شده طرح هم‌چون کاربری‌های تجاری و اداری و ناتمام ماندن پروژه باشد. علی‌رغم ارزیابی نسبتاً مطلوب سطح کیفی متغیر دسترسی، لیکن این عامل به عنوان دومین متغیر مهم از دید ساکنین عنوان گردید. انتخاب متغیر دسترسی به عنوان دومین متغیر مهم می‌تواند به یکی از عمدۀ دلایل انتخاب این محدوده به عنوان محل سکونت ساکنین فعلی ناشی از سهولت دسترسی آن با سایر مراکز شهر اشاره کند. پس از آن دو متغیر امنیت و امکانات و تسهیلات محله با میزان اهمیت نزدیک به یکدیگر قرار گرفته است.

نتایج روش تحلیل رگرسیونی چند متغیره مطابق با جدول ۳ نشان می‌دهد که در محله نواب، بهداشت محیط بالاترین و روابط اجتماعی کم ترین میزان اهمیت و در محله اکباتان روابط اجتماعی بالاترین و امنیت محله کمترین میزان اهمیت را از دید ساکنین دارد. نتایج اولویت بندی متغیرها در شهرک اکباتان بر نحوه ارزیابی ساکنین از وضعیت کیفی آن‌ها منطبق بود. بدین معنی که کمترین میزان کیفیت در متغیر روابط اجتماعی منجر به انتخاب آن به عنوان مهم‌ترین عامل شد. سپس متغیرهای دسترسی و امکانات و تسهیلات محله مدنظر قرار گرفته که براساس نتایج وضعیت کیفی آن‌ها در حد متوسط ارزیابی شده و در مرتبه آخر دو متغیر امنیت و بهداشت محله با سطح کیفی بالاتر نسبت به سایر متغیرها کمترین میزان اهمیت را برای ساکنین داشته‌اند. در حالی که نحوه انتخاب و اولویت‌بندی

جدول ۳- مقایسه میزان اهمیت معیارها/جزء معیارهای سازنده کیفیت محیط سکونت شهری در نواب-اکباتان

رتبه	Sig.	(Standardized Coefficients)		(Standardized Coefficients)		رتبه	Sig.	(Standardized Coefficients)		(Standardized Coefficients)		متغیرها
		Beta	B	Std. Error	Beta			Beta	Std. Error	B		
۴	.۰۰	.۰۲۵۸	.۰۲۲	.۲۱۳	۱	.۰۰	.۶۵۷	.۰۴۷	.۰۴۶	.۰۴۶	بهداشت محله	
۵	.۰۰	.۰۲۰۱	.۰۱۹	.۱۶۱	۳	.۰۰	.۶۳۸	.۰۴۸	.۰۴۵	.۰۴۵	امنیت محله	
۳	.۰۰	.۰۲۵۸	.۰۱۹	.۲۰۱	۲	.۰۰	.۶۵۲	.۰۴۷	.۰۴۶	.۰۴۶	دسترسی	
۲	.۰۰	.۰۲۷۹	.۰۲۱	.۲۲۶	۴	.۰۰	.۶۳۷	.۰۴۸	.۰۴۵	.۰۴۵	امکانات و تسهیلات محله	
۱	.۰۰	.۰۲۷۹	.۰۲۱	.۲۲۶	۵	.۰۰	.۵۷۳	.۰۵۱	.۰۴۲	.۰۴۲	روابط اجتماعی	

تجربی نمی‌باشد.

جدول ۴- نتایج شاخص KMO و آزمون بارتلت در سوالات کیفیت محیط سکونت شهری در نواب-اکباتان

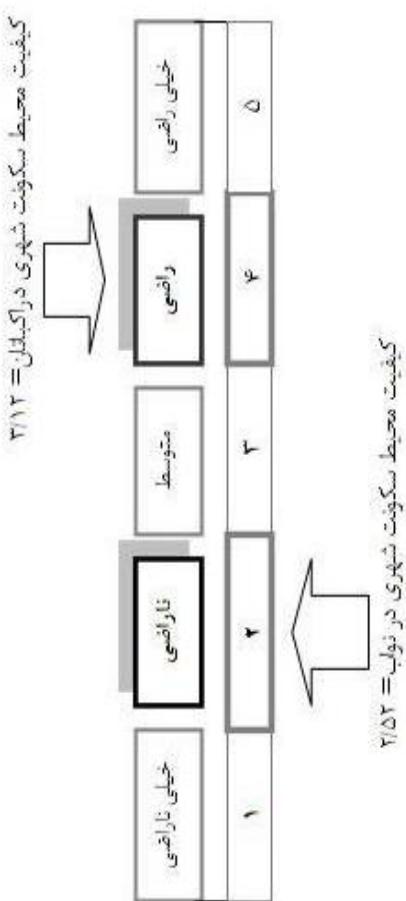
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy		.۷۹۵
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	۲۱۱۹/۲۵۶
	df	۶۳۰
	Sig.	.۰۰

همچنین پایایی پرسشنامه با استفاده از روش آلفای کرونباخ آزمون شد. همان‌طور که در جدول ۵ ملاحظه می‌شود مقدار آلفا در نواب و اکباتان به ترتیب .۸۶ و .۸۷ است. به دست آمد و بر اساس آن میزان اعتبار سوالات مورد استفاده در سنجش میزان کیفیت محیط سکونتی در محدوده‌های نواب-اکباتان را تایید کرد. از آن‌جا که ضرایب آلفای تمامی سوالات پرسشنامه در هر دو محدوده بزرگ‌تر از .۰۶ است، ضرورتی به حذف هیچ کدام از آن‌ها وجود نداشته و دقت و صحت مدل مورد استفاده کیفیت محیط سکونت را تایید می‌کند.

در نهایت متغیر روابط اجتماعی کمترین میزان اهمیت را داشته که می‌تواند نشان‌دهنده سطح اهمیت پایین‌تر این متغیر نسبت به سایر مسایل و مشکلات جدی‌تر متغیرهای ذهنی کالبدی نظری سطح پایین بهداشت، امنیت پایین و کمبود امکانات تسهیلات باشد که ساکنین نواب با آن درگیر می‌باشند.

همان‌طور که در سوابق نظری تحقیق عنوان گردید، در فرایند تجزیه و تحلیل داده‌ها میزان تاثیر متغیرهای شخصی و خانوار نیز بر روی ادراک کیفیت محیط آزمون شد. نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه نشان داد که در محله نواب کیفیت محیط تنها در بین گروه‌های سطح سواد (بین افراد بی‌سواد و زیر دیپلم ($P=0.029$) و بین افراد بی‌سواد و بالای دیپلم ($P=0.029$)) معنی‌دار بود. همچنین نتایج حاصل در محله اکباتان نشان‌گر آن است که تنها متغیر شغل بر ادراک کلی افراد از شرایط کیفی محیط زندگی‌شان تأثیرگذار بوده است. نتایج آزمون در بین سایر متغیرها در هر دو محله نشان داد که بین گروه‌ها اختلاف معنی‌داری وجود ندارد ($P>0.05$). به عبارتی این متغیرها بر میزان ادراک کیفیت محیط سکونتی ساکنین تأثیری نداشته‌اند.

جهت بررسی روایی و صحت مدل مورد استفاده در تحقیق (نمودار ۲) از روش تحلیل عاملی اکتشافی (EFA)^۱ استفاده شد. با توجه به جدول ۴ نتایج شاخص KMO نشان می‌دهد که کفایت مدل در حد متوسطی مورد تایید است (KMO بین .۷/ تا .۸/). آزمون بارتلت هم این مساله را تایید می‌کند. بدین معنی که نتایج حاصل در جهت تایید این مدل به دست آمد، به طوری که بر اساس ضرایب (بارهای عاملی) استخراج شده نیازی به تغییر در دسته‌بندی‌های انجام شده در مدل



نمودار ۳- مقایسه وضعیت کیفیت محیط سکونتی در دو محله نواب- اکباتان

نتیجه گیری

امروزه معضل فقدان کیفیت یا سطح نازل آن در محیط‌های مسکونی شهری یکی از مهم ترین چالش‌های پیش‌روی سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان شهری در کشورهای مختلف محسوب می‌شود. این امر به بروز دغدغه‌ای فراگیر در میان محققین و متفکرین متعلق به حوزه‌های مختلف علمی منجر شده و مفهوم کیفیت محیط سکونت شهری را به مفهومی خاص و پر بسامد در تجارب شهرسازی جهان بدل نموده است. با این حال تنوع موجود در الگوهای سکونتی شهرهای بزرگ هم‌چنان انجام تحقیقات متمن‌کر، بر بحث کیفیت محیط‌های مسکونی دارای ویژگی‌های خاص را ضروری می‌سازد. در این تحقیق سعی بر آن بود که در قالب یک ارزیابی مقایسه‌ای کیفیت محیط سکونت و ابعاد مختلف آن در دو محیط سکونتی بزرگ مقیاس (شهرک اکباتان و محله نواب) به صورت کمی مورد سنجش قرار گیرد. این پژوهش‌های مسکونی در بسترها زمانی متفاوت و با اهدافی متمایز (در مورد اکباتان: از میان برداشتن معضل کمبود مسکن و تأمین سرپناه مناسب برای طبقه‌ی متوسط جامعه و در مورد نواب: احیاء و بهسازی

جدول ۵- مقادیر آلفای کرونباخ سوالات کیفیت محیط

سکونت شهری در نواب- اکباتان

کیفیت محیط سکونت در اکباتان	Cronbach's Alpha ۰/۸۶
کیفیت محیط سکونت در محله نواب	Cronbach's Alpha ۰/۸۷۵

در خصوص مقایسه وضعیت کلی کیفیتی محیط سکونتی در دو محله نواب و اکباتان از آزمون T^* تک نمونه‌ای استفاده شد. نتایج حاصل حکی از آن بود که میزان کیفیت محیط محله نواب کمتر از میانه یا نسبتاً ناراضی ($1<2/52<5$) با میانه نظری (۳) و در محدوده‌ی شهرک اکباتان بالاتر از آستانه‌ی کیفی متوسط یا نسبتاً راضی ($3/12$ با میانه ۳ نظری) ارزیابی شد.

جدول ۶- نتایج آزمون t - کیفیت محیط سکونت شهری در

محدوده‌های مطالعاتی

Test Value = 3			
Sig. (2-tailed)	df	t	
.۰۰	۲۶۹	-۱۶/۲۰۳	محله نواب
.۰۰	۲۶۹	۶/۷۲۸	شهرک اکباتان

بر اساس نتایج حاصل کیفیت محل سکونت و میزان رضایتمندی ساکنین محدوده نواب در سطح پایین‌تری از محدوده اکباتان قرار گرفته است (جدول ۶، نمودار ۳). بدین ترتیب در پاسخ گویی به اصلی‌ترین سوال تحقیق این چنین می‌توان استنباط کرد که علی‌رغم گذشت مدت زمان کوتاه‌تر از احراری پژوهه نواب نسبت به پژوهه اکباتان، لیکن کیفیت محیط در ک شده از سوی ساکنین در محدوده نواب پایین‌تر (نسبتاً ناراضی) نسبت به شهرک اکباتان (نسبتاً راضی) ارزیابی شد که نشان‌دهنده سطح نازل‌تر کیفیت محیط در محدوده سکونتی نواب در مقایسه با اکباتان می‌باشد.

- Augutinus., (2003). Urban environmental quality and human well-being Towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study, Journal of Landscape and Urban Planning, Vol 65, 5-18.
5. Porteous, J.D., (1971). "Design with People-the Quality of the Urban Environment". Environmental and Behavior. No 3, 155-178.
 6. Ge, Jian., Hokao, Kazunori., (2006). Research on residential lifestyles in Japanese cities from the viewpoints of residential preference, residential choice and residential satisfaction, J. Landscape and Urban Planning, 78, 165-178.
 7. Lansing, J. B. and R. W. Marans., (1969)." Evaluation of Neighborhood", J. of the American Institute of Planners, 35: 195-199.
 8. Jelinkova, Z., and Picek, M., (1984). "Physical and Psychological Factors Determining Population Responses to Environment". Active. Nerv. Sup., 26 (2), 144-146.
 9. Gruber, J. B., and Shelton, G. G., (1987). "Assessment of Neighborhood Satisfaction by Residents of Three Housing Types". Social Indicators Research, 19, 303-315.
 10. Ha, M., and Weber, M. J., (1994). "Residential Quality and Satisfaction: Toward Developing Residential Quality Indexes". Home Economics Research Journal, 22 (3), 296-308.
 11. C.Galster, George., W.Hesser, Garry., (1981). Residential satisfaction: Compositional and contextual correlates, J. Environment and Behavior, 13(6), 735-758.
 12. Galster, George C., (1987). Homeowners and Neighborhood Reinvestment. Durham, N.C.: Duke University Press.
 13. McCray, J.W. and Day, S.S., (1977). Housing Values, Aspirations and Satisfaction as Indicators of Housing Needs, Home Economics, 5 (4), 244-254.
 14. Onibokun, A.G., (1974). Evaluating Consumers' Satisfaction with Housing: An Application of a System Approach, J. American Institute of Planners, 40(3), pp.189-200.
 15. Campbell, A., Converse, P. E., and Rodgers, W. L. (1976). The quality of American life:

بافت‌های فرسوده‌ی شهری) برنامه‌ریزی و احداث شدند. در این میان شهرک اکباتان در اواسط دهه‌ی ۱۳۵۰ شمسی و چندین سال زودتر از محله‌ی نواب شروع به شکل‌گیری نموده است. بنابراین در تحلیل اولیه به نظر می‌رسد میزان کیفیت محیط سکونت در محله‌ی نواب باید بیش‌تر از شهرک اکباتان باشد. در حالی که بر اساس نتایج تحقیق، میزان کیفیت محیط سکونت در شهرک اکباتان دارای تفاوت معنی‌داری نسبت به محله‌ی نواب است ($p < 0.05$) در مقابل ($p < 0.05$). این سطح کیفی فراتر مشخصاً نتیجه‌ی میزان رضایتمندی بیش‌تر ساکنین اکباتان نسبت به ساکنین نواب از چهار جزء معیار اصلی سازنده‌ی کیفیت محیط سکونت می‌باشد. به طوری که محله‌ی نواب صرفاً از نظر کیفیت معیار دسترسی دارای شرایط بهتری نسبت به شهرک اکباتان است ($p < 0.05$) در مقابل ($p < 0.05$). هم‌چنین نتایج نشانگر آن است که در محله‌ی نواب متغیر بهداشت محله ($\beta = 0.657$) و در شهرک اکباتان متغیر روابط اجتماعی ($\beta = 0.288$) بیش‌ترین میزان اهمیت را از دید ساکنین دارند. این واقعیت به صورت ضمنی دال بر وجود مسایل کالبدی/محیطی مشخص‌تر در محله‌ی نواب است که تأثیر انکار ناپذیری در پدیدار شدن شرایط کیفی نامطلوب در این محیط مسکونی دارد. جهت حل این مسایل می‌توان به امتیازات کمی مؤلفه‌های سازنده‌ی کیفیت محیط سکونت و فاصله‌ی این امتیازات با آستانه‌ی کیفی قابل قبول توجه نمود. بر این اساس در محله‌ی نواب دو حوزه‌ی بهداشت، امکانات و تسهیلات محله را می‌توان حوزه‌های عینی نیازمند مداخله دانست. هم‌چنین حوزه‌های امنیت و روابط اجتماعی به عنوان مؤلفه‌های ذهنی محسوب می‌شوند که به واسطه‌ی راهکارهای کالبدی قابلیت ارتقای کیفیت دارند. در مقابل مداخلات مورد نیاز در شهرک اکباتان عمده‌ای در حیطه‌ی شاخص روابط اجتماعی قابل تبیین است. گرچه در سطحی پایین‌تر بهبود متغیر دسترسی نیز می‌تواند در افزایش میزان کیفیت محیط در این محدوده‌ی مسکونی مؤثر باشد.

منابع

1. Van Poll, R., (1997). The Perceived Quality of the Urban Residential Environment. A Multi-Attribute Evaluation. Rijksuniversiteit Groningen, Groningen.
2. RIVM, (2002). In: Bouwman, A., van Kamp, I., van Poll, R. (Eds.), Workshop livability 2002, 18 December 2001.
3. Ott, W. R., (1978). Environmental indices: Theory and practice, Ann Arbor: Ann Arbor Science publishers, .
4. Van Kamp, Irene., Leidelmeijer, Kess., Marsman, Gooitske., de Hollander,

22. Bachrach, K. M., and Zautra, A. J. (1985). Coping with a community stressor: the threat of a hazardous waste facility. *Journal of Health and Social Behavior*, 26 (june), 127-141.
23. Cook, J. (1983). Citizen response in a neighborhood under threat. *American Journal of Community Psychology*, 11 (4), 459-471.
24. Kaplan R, Austin M E, (2004). "Out in the country: sprawl and the quest for nature nearby" *Landscape and Urban Planning* 69, 235 – 243.
25. Tognoli, J., (1987). Residential environments. In: Stokols, D., Altman, I. (Eds.), *Handbook of Environmental Psychology*, vol. 1. Wiley, New York, pp. 655–690.
26. Lu, M., (1999). Determinants of residential satisfaction: ordered logit vs. regression models, *Growth and Change*, 30, 264-287.
27. Hogarth, R., (1987). Judgment and choice (2 ed.). pp. 311. Chichester New York Brisbane Toronto: John Wiley and Sons.
28. Freeman III, A.M., (2003). "The Measurement of Environmental and Resource Values: Theory and Methods", Second ed. Resources for the Future, Washington DC, 23–26.
- perceptions, evaluations and satisfactions. New York: Russel Sage Foundation.
16. Francescato, G., Weidemann, S., and Anderson, J.R. (1987). Residential satisfaction: Itsuses and limitations in housing research, in *Housing and Neighborhoods: Theoretical and Empirical Contributions*. Vliet, W.V., Choldin, H., Michelson, W., and Popenoe, D.(eds.),Westport, Connecticut: Greenwood Press.
17. Baum, B., and Paulus, P. B. (1987). Crowding. In D. Stokols, and I. Altman (Ed.), *Handbook of environmental psychology* (vol. 1, pp. 533-570). New York Chichester Brisbane Toronto Singapore: John Wiley and Sons.
18. Lewis, D. A., and Maxfield, M. G. (1980). Fear in the neighborhoods: an investigation of the impact of crime. *British Journal of Psychology*, July, 160-189.
19. Baba, Y., and Austin, D. M., (1989). "Neighborhood Environmental Satisfaction, Victimization, and Social Participation as Determinants of Perceived Neighborhood Safety". *Environment and Behavior*, 21 (6), 763-780.
20. White, M., Kasl, S. V., Zahner, G. E. P., and Will, J. C. (1987). Perceived crime in the neighborhood and mental health of women and children. *Environment and Behavior*, 19 (5), 588-613.
21. Lewis, D. A., and Maxfield, M. G. (1980). Fear in the neighborhoods: an investigation of the impact of crime. *British Journal of Psychology*, July, 160-189.