

تأثیر احداث مترو بر پایداری محلات شهری

دکتر مصطفی عباس زادگان^{۱*}، دکتر راضیه رضا زاده^۲، مریم محمدی^۳، لاله لطیفی اسکویی^۴

^۱ عضو هیئت علمی گروه شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

^۲ عضو هیئت علمی گروه شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

^۳ دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

^۴ دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی شهری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۲/۱، تاریخ پذیرش نهایی: ۸۹/۳/۱)

چکیده:

احداث شبکه های جدید ارتباطی و ایجاد سیستم های جدید حمل و نقل در تقویت یا تضعیف محلات نقش مهمی را ایفا می نمایند. ساخت و تأسیس شبکه مترو و استقرار ایستگاه های آن پدیده ای نوین در ایران است که می تواند، تأثیر مثبت و یا منفی بر انسجام محله ای بگذارد. در تحقیق حاضر به بررسی تأثیرات ناشی از احداث مترو به عنوان محور اصلی توسعه مبتنی بر حمل و نقل همگانی، بر ویژگی های اجتماعی محله پایدار ایرانی پرداخته می شود. در این تحقیق اثرات احداث ایستگاه های مترو بر محلات بلافضل آنها با تکنیک پرسش گری مورد بررسی قرار گرفته است. طی این مطالعات، مطلوبیت سکونت و تغییرات اجتماعی ایجاد شده به واسطه احداث ایستگاه مترو، از ۱۶۰ ساکن محلات اطراف دو ایستگاه متروی "دانشگاه شریف" و "دانشگاه علم و صنعت ایران" مورد پرسش قرار گرفته است. نتایج نشان می دهد، ایستگاه مترو ویژگی های اجتماعی محلات بلافضل ایستگاه های مترو را تحت تأثیر قرار داده و به تضعیف پایداری اجتماعی و هویت محله ای، افزایش حضور غریبه ها و همچنین حضور گروه های انگلی در محله منجر شده است. همچنین نتایج نشان می دهد که به دلیل عدم برنامه ریزی و طراحی مناسب، فرصت ایجاد یک مرکزیت جدید محله ای پیرامون ایستگاه های مترو نیز از بین رفته است.

واژه های کلیدی:

محله، محله پایدار، ایستگاه مترو، ویژگی های اجتماعی.

مقدمه

ایستگاه مترو، به عنوان یک عنصر کالبدی بپردازد. بدین ترتیب، در ابتدا تعاریفی از مفهوم محله ارائه شده و در ادامه به منظور تعیین معیارهای موثر بر مطلوبیت محله از دید ساکنان، به بررسی ویژگی های محله پایدار در ابعاد کالبدی، اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی پرداخته شده است. با در نظر گرفتن این معیارها از یک سو و با توجه به تأثیرات احداث ایستگاه مترو بر محدوده های بلافصل، معیارهای اجتماعی که مهمترین ویژگی محلات ایرانی می باشند، مورد بررسی قرار گرفته اند و از میان ویژگی های اجتماعی، تنها شاخص هایی انتخاب شده اند که به واسطه احداث ایستگاه مترو تحت تأثیر قرار گرفته اند. بدین ترتیب نظر ساکنان محلات بلافصل ایستگاه های مترو طی پرسش نامه ای مبتنی بر ویژگی های محلات مورد پرسش قرار گرفته است. لازم به ذکر است که دو ایستگاه مترو دانشگاه علم و صنعت ایران و دانشگاه شریف به عنوان نمونه های منتخب برای توزیع و تکمیل پرسش نامه ها مورد توجه قرار گرفته اند و ۱۶۰ پرسش نامه به طور مساوی در دو ایستگاه تکمیل شده است. تحلیل داده ها در نرم افزار SPSS انجام شده است و با توجه به نوع داده های رتبه ای، از آزمون های همبستگی گاما^۱ و ضریب توافق^۲ برای تشخیص روابط همبستگی استفاده شده است.

محله خود یک مفهوم کالبدی و در عین حال عملکردی است. کالبد مناسب می تواند حامی و زمینه ساز ایجاد روابط همسایگی و اجتماعی مطلوب در سطح محله ای باشد. از سوی دیگر کالبد نامناسب از امکان ایجاد روابط اجتماعی مطلوب می کاهد. به طور کلی، مفهوم و واژه محله می تواند از ابعاد مختلف اجتماعی، روانشناسی، ذهنی، ادراکی، معماری (کالبدی) و سیاسی تعریف شود، هر یک از این ابعاد مختلف، تعریف خاص خود را از محله ارائه می دهند. از سوی دیگر، این تعاریف در جوامع مختلف و نیز در مقاطع تاریخی می توانند متفاوت باشند (عزیزی، ۱۳۸۵، ۳۶). طرح های اولیه شهرسازی مدرن مانند طرح همسایگی و .. همگی بر شکل کالبدی محلات و واحدهای همسایگی تاکید داشته اند. شکل گیری مفهوم محله و تداوم حیات آن، نه تنها مستلزم مجموعه پیش نیازهای کالبدی، بلکه نیازمند تعاملات اجتماعی خاصی است. از سوی دیگر توسعه شهری همواره به صورت تهدیدی بر حیات اجتماعی محله های موجود محسوب می شده است (رضا زاده، ۱۳۸۵). از آنجا که کالبد و عناصر کالبدی، نقشی تأثیر گذار در مفهوم محله و در عین حال بر روابط اجتماعی در محله دارند، هدف این نوشتار، آن است تا به بررسی تغییرات اجتماعی و مطلوبیت از سکونت در محلات بلافصل ایستگاه های مترو، پس از احداث

۱. مفهوم محله

بیشتر می شود و تعاون و همیاری آنها افزایش می یابد (شکویی، ۱۳۶۴).

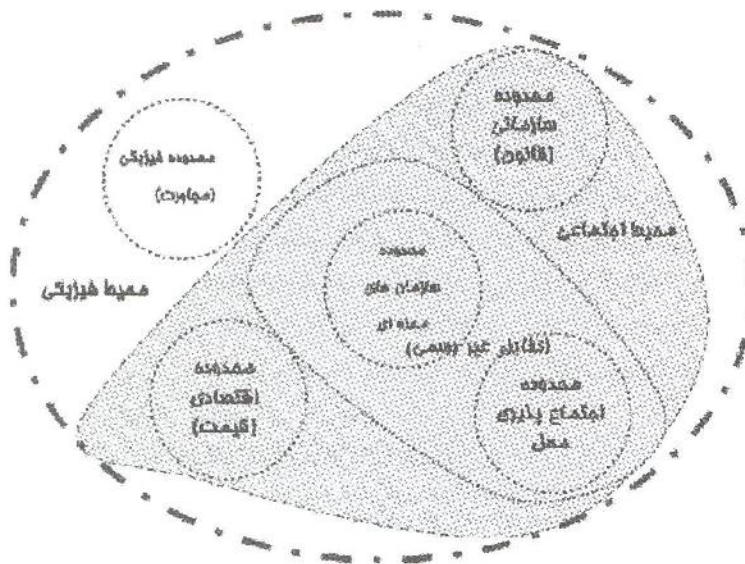
در رابطه با جایگاه محله در شهر، می توان گفت که محله ها ساخت و بافت اصلی شهرها را تشکیل می دهند. زندگی روزمره مردم در مقیاس محله به طور محسوس قابل درک بوده و آن را تحت تأثیر قرار می دهد. این تأثیر، از طریق نوع زیر ساخت ها، تجهیزات و خدمات شهری موجود در مقیاس محله، فاصله سفرها و تعاملات اجتماعی ساکنین و همسایگان شکل می گیرد. تصمیمات برنامه ریزی و طراحی شهری در مقیاس محله اتفاق می افتند (عزیزی، ۱۳۸۵، ۳۷).

محله های قدیمی ایران، یک واحد اجتماعی منسجم با تعاملات اجتماعی بالا بوده اند که در کنار توجه به عملکردهای مادی، نیازهای روحی و روانی ساکنان را از طریق تعاملات اجتماعی، پاسخگو بوده است. برخی از مهمترین ویژگی های محلات قدیمی ایران مشتمل بر حس تعلق قوی محله ای، روابط و همبستگی بالای اجتماعی، محرمیت، توجه به سلسله مراتب کالبدی و عملکردی و ... می باشد (سلطان زاده، ۱۳۶۷).

در فرهنگ واژگان برنامه ریزی شهری و منطقه ای واژه "Neighborhood" به مفهوم محله و واحد همسایگی آمده که کوچکترین واحد برنامه ریزی شهری می باشد (سیف الدینی، ۱۳۸۵). در ساده ترین تعریف، محله از خانه های مجاور هم در یک فضای جغرافیایی خاص تشکیل می شود. خانواده ها نسبت به محله مسکونی همان احساس خانه مسکونی خود را دارند و با ورود به محله، خود را در یک محیط آشنا و خودی مثل خانه می بینند. بی جهت نیست که محلات طبقه کم درآمد، کوچه ها و خیابان های محله به همان اندازه مورد استفاده کودکان، جوانان و سالمندان قرار می گیرد که خانه مسکونی آنها در این قبیل محلات بیشتر وقت مردم محله در کوچه ها و خیابان ها می گذرد و برای آنها محیط محله بیش از فضای داخلی خانه رضایت بخش می نماید. محله از تجمع، پیوستگی کم یا زیاد، معاشرت نزدیک، روابط محکم همسایگی و اتحاد غیر رسمی میان گروهی از مردم به وجود می آید. در محلات به افرادی که بر پایه خانه مجاور زندگی می کنند همسایه گفته می شود. ارتباط همسایگان در محلات شهری به هنگام نیاز و بحران

از دیدگاهی خاص مورد بررسی قرار داده اند، یکی از این مطالعات را راجرز و دیگران بر روی شهر هیوستن تگزاس با دیدگاه اکولوژیکی انجام داده اند؛ که در آن مولفه هایی چون تعریف شده بودن محله، داشتن کاربری مختلط، تراکم، مناسب بودن به جهت پیاده روی و وجود فضاهای عمومی مورد توجه می باشد (Rogers and Sukolratanamete, 2009, 328).

از سویی دیگر برخی از پژوهشگران، محله را به عنوان مبنایی اساسی برای تأمین سلامت شهروندان تلقی می کنند. چنانچه برنارد و دیگران در مقاله ای با عنوان نابرابری سلامت و مکان به منابع مثبت و منفی درون محلات که ساکنین به آنها دسترسی دارند، اشاره می کنند. دسترسی به این منابع توسط قوانینی که دارای اثرات متقابلی بر روی هم هستند، تعیین می شود. این قوانین ۵ محدوده در محیط مشخص می کند، این محدوده ها مشتمل بر محدوده فیزیکی، اقتصادی، سازمانی، اجتماع پذیری محلی و سازمان محله ای می شود. همانگونه که در دیاگرام نشان داده شده است، سرشت این محدوده ها منحنی چرخه زندگی ساکنان محلی را در مناطقی که شامل سلامت و عملکرد اجتماعی است را شکل می دهد (Bernard et al., 2007, 1842).



تصویر ۱- محیط های محله و قوانین دسترسی. ۴ گروه از قوانین (حقوق^۲)، (مجاورت^۳)، (قیمت^۴)، (تقابل غیر رسمی) دسترسی به منابع محله را مشخص می کنند که از محیط های فیزیکی و محیط های اجتماعی سرچشمه می گیرند. محیط اجتماعی محله شامل ۴ محدوده می شود. که ۲ محدوده که توسط هاشور خاکستری مشخص شده اند، هر دو قانون تقابل غیررسمی را اجرا می کنند. همه این محیط ها و محدوده ها در هم کنش مشترک هستند. ماخذ: (Bernard et al., 2007, 1843)

۲-۲. بررسی محله پایدار و ویژگی های آن:

توسعه پایدار، مفهومی است که در سال های اخیر، به عنوان یک مسئله جهانی به آن نگریده شده است. در توسعه پایدار شهری، کیفیت زندگی انسان در فضای شهری به عنوان یکی از محورهای مهم مطرح است؛ به طوری که تداوم زندگی شهروندان توأم با رفاه اجتماعی و بالندگی می باشد (موسی کاظمی محمدی، ۱۳۸۰). در

یکی از مهمترین معیارهای تعریف محلات قدیم ایرانی، عناصر اصلی استخوانبندی در محلات می باشد. این عناصر در ترکیب کلی، همانند نقش نت های موسیقی در یک دستگاه موسیقایی و یا نقش واژه ها در یک متن ادبی هستند. راه ها و گذرهای اصلی از عناصر مهم استخوانبندی محله به شمار می آیند و گذر اصلی در محله را می توان ستون فقرات استخوانبندی نامید. مراکز اصلی و فرعی محله که در قالب یک نظام شبکه ای مراکز هستند، نیز یکی دیگر اجزا مهم استخوانبندی محلات هستند. استخوانبندی محله در مسیر خود مجموعه ای از عملکرد ها گوناگون را گرد هم آورده و حیات اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی محله را شکل می دهد. در کنار این عناصر، ایجاد نشانه های شهری، عرصه عمومی به عنوان بستر روابط اجتماعی و سلسله مراتب فضایی از مهمترین عوامل موثر در ایجاد استخوانبندی در محلات هستند (حبیبی، ۱۳۸۲).

بدین ترتیب "محله" یکی از مهم ترین و اساسی ترین تقسیمات کالبدی شهر و از کهن ترین میراث های شهرنشینی به شمار می رود که در گذشته در ساختار فضایی-کالبدی شهرها، کارکردها و نقش های مهمی را بر عهده داشته و توانسته حضور خود را تا زمان معاصر عینیت بخشد. در زمان حاضر نیز محله یکی از واحدهای پایه برنامه ریزی در ساخت فضایی شهر است (محمدی، ۱۳۸۲). امروزه محله های جدید در شهرهای ایرانی، واجد ویژگی های مطلوب یک محله نیستند. این در حالی است که محله، مکانی است که زندگی روزمره ساکنان در آن از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

۲-۱. کیفیت زندگی در محلات:

در بررسی معیارهای یک محله مطلوب، کیفیت های بسیاری مورد توجه قرار گرفته است؛ برای نمونه برخی از کیفیت های مورد توجه مشتمل بر دسترسی عمومی، دسترسی به خدمات، ویژگی های زیبایی شناختی، ویژگی های تراکمی، محیط زیستی و... هستند. در این بخشی برخی از مطالعات که در این خصوص انجام شده است، ارائه می شود.

برای نمونه یکی از مطالعاتی که در خصوص کیفیت زندگی در محلات می باشد که توسط بناآتیتو بر روی شهر رم صورت گرفته است. وی ۱۱ معیار برای سنجش کیفیت زندگی در محلات در نظر گرفته است؛ که ۲ معیار در رابطه با جنبه های فضایی محله (معماری و برنامه ریزی شهری، دسترسی و شبکه راهها، فضاهای سبز)، یک معیار به جنبه انسانی (مردم و روابط اجتماعی)، ۴ معیار در رابطه با ابعاد عملکردی (رفاه، خدمات حمل و نقل، تجاری، تفریحی) و ۳ معیار نهایی مربوط به ابعاد ضمنی (سلامت محیط، هزینه نگهداری و تعمیر) می باشد (Bonaiuto et al., 2003, 43). معیارهایی که در رابطه با بخش فضایی به طور خاص مورد تأکید این تحقیق هستند مشتمل بر زیبایی شناختی ساختمان ها؛ تراکم ساختمانی؛ حجم ساختمان ها؛ ارتباطات درونی محله و ارتباطات خارجی محله می باشد (Bonaiuto et al., 2003, 46).

برخی دیگر از پژوهشگران، نیز ویژگی های محله مطلوب را تنها

حدود ۳۵۰۰-۶۲۵۰) بادامنه نوسان شعاع دسترسی پیاده (۴-۵ دقیقه) تعریف می شود. در این تعریف، محله دارای عناصر اصلی است که در شکل گیری آن نقش تعیین کننده دارند. این عناصر در دو سطح عناصر شاخص نظیر مدرسه ابتدایی و مسجد و عناصر توزیعی نظیر مراکز تجاری روزانه، هفتگی، پارک محله ای، مکان ورزشی و واحدهای بهداشتی، استخوانبندی محلات ایرانی را تشکیل می دهند (حبیبی و مسائلی، ۱۳۷۸، ۱۳).

معیارهای دستیابی به پایداری اجتماعی مشتمل بر مشارکت، تنوع، عدالت (خانه های ارزان قیمت؛ فراهم آوردن دسترسی همگان به فضاهای باز؛ فراهم آوردن دسترسی همگانی به خدمات عمومی)، روابط اجتماعی، سلامت می باشد (English Regional Development Agencies, 2004, 19-21). این مشارکت در ابعاد مسائل فرامحله ای و مشکلات محلی (مشکلات مربوط به وسایل نقلیه، پارکینگ و دریافت خدمات) نمود می یابد (Choguill, 2008, 45). برای دستیابی به پایداری اجتماعی و فرهنگی در محله ایرانی، معیارهایی چون سرزندگی، هویت محله، تعلق خاطر ساکنین به محل و امنیت در محله مطرح شده است (نوریان و عبدالهی ثابت، ۱۳۸۷).

برای دسترسی به پایداری زیست محیطی، وجود پارک ها و فضاهای سبز در محله و ترجیحاً در ارتباط با مدارس آنها بایستی مورد توجه قرار گیرد. همچنین فضاهای باز لازم، بایستی در هر محله پایدار وجود داشته باشد (Choguill, 2008, 45).

در ادامه به منظور مشخص شدن ویژگی های یک محله پایدار شهری، به بررسی ویژگی های یک محله پایدار در مقایسه با یک محله غیر پایدار پرداخته می شود. این ویژگی های در ابعاد اقتصادی، ساکنان و نوع فعالیت آنها، حکمروایی، ویژگی های اجتماعی، ویژگی های طراحی محله، ابعاد زیست محیطی، کیفیت زندگی و هویت و امنیت مورد بررسی قرار گرفته اند. در عین حال لازم به ذکر است که از میان ویژگی های اجتماعی یک محله، کیفیت زندگی و هویت، تعلق و امنیت به عنوان ویژگی های تأثیر گذار بر مشخصه های اجتماعی محلات پایدار استفاده شده است (جدول ۱).

تعریف توسعه پایدار در کمیسیون براتلند در سال ۱۹۸۷، آمده است که توسعه پایدار به مفهوم رفع نیاز امروز را بدون کاهش توانایی آیندگان برای تامین نیازهایشان می باشد. در واقع توسعه و مدیریت پایدار آن چنان توسعه ای است که ایجاد، حفظ و ارتقای کیفیت زندگی کلیه افراد بشر را در تمام زمانها، باید در نظر داشته باشد (لقایی و محمدزاده تیتکانلو، ۱۳۸۱). مهمترین ابعاد توسعه پایدار عبارتند از ابعاد زیست محیطی، اقتصادی و اجتماعی- فرهنگی.

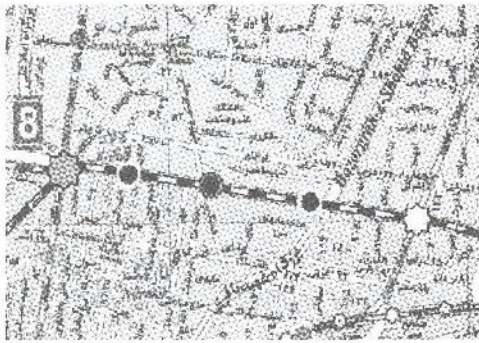
به منظور شناسایی معیارهای اجتماعی یک محله مطلوب، از چارچوب محله پایدار استفاده می شود. به طور کلی، در تعریف محله پایدار آمده است که این محلات، نیازهای موجود و آینده ساکنان، فرزندان آنها و دیگر استفاده کنندگان را برآورده می سازند. ضمن اینکه این محلات کیفیت بالایی از زندگی، و همچنین فرصت و انتخابهای متعددی را برای این گروه ها فراهم می سازد؛ این اهداف در اینگونه محلات با استفاده موثر و کارآمد از منابع طبیعی، تقویت انسجام اجتماعی و مضمولیت و رونق اقتصادی حاصل می شود (English Regional Development Agencies, 2004, 18). تئوری های هاوارد، اشتاین، پری، مامفورد و فیشر در مورد محله پایه ای محکم برای تدوین ملاک هایی برای برنامه ریزی محلات پایدار فراهم آورده است. بدین ترتیب ویژگی های یک محله پایدار مشتمل بر موارد زیر می باشد (Choguill, 2008, 45).

برای دستیابی به پایداری اقتصادی، هم در بعد کاهش هزینه حمل و نقل و زیرساخت ها، لازم است تا ابعاد محله محدود شود لیکن تراکم بایستی به نسبت بالا باشد. در برخی مواقع تعریف محله براساس دسترسی پیاده به یک نقطه مرکزی که می تواند مدرسه یا سایر ساختمان های مهم را شامل گردد، و بدین ترتیب بسیاری از سفرهای نقلیه روزانه حذف می شود، می باشد. استانداردهای تراکم جمعیت محلی، دلالت بر حداقل جمعیت ۳۰۰۰-۴۰۰۰ نفری می کنند که وجود یک مدرسه ابتدایی را توجیه می کند (Choguill, 2008, 45).

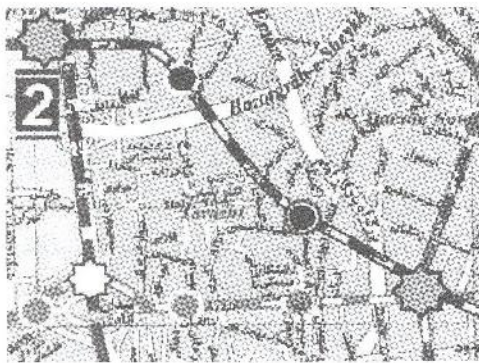
در ایران، محله کالبد سکونت و اشتغال ۷۰۰-۱۲۵۰ خانوار (در

جدول ۱- بررسی تطبیقی ویژگی های یک محله پایدار و غیر پایدار.

مشخصه	محله پایدار	محله غیر پایدار
رشد اقتصادی	پایه اقتصادی شکوفا؛ پایه کناری شده بر تهدات فراز مدت؛ ثابت و شامل دامنه وسیعی از کارگران.	تسلط به واسطه شکل های وابسته توسعه؛ کمبود فرصت های اشتغال؛ آسیب پذیر؛ کوتاه مدت.
ساکنان	ساکنان و محلات فعال، مباشرت اجتماعی دراز مدت، التزامات سیاسی موثر و کارآمد؛ بخش باوطلبانه سالم و سرمایه اجتماعی قوی.	ساکنان و محلات غیرفعال و وابسته، نبود تهدات اجتماعی، سطوح پایینی از فعالیت های داوطلبانه یا سرمایه اجتماعی.
حکمروایی	سیستم های نظارتی پاسخگو، مسئول؛ تعامل راهبردی، سیاست های غیر عملی از بالا به پایین و تأکید بر مضمولیت از پایین به بالا.	سیستم های حکمروایی غیر پاسخگو و محدود؛ اعتماد بیش از حد بر فرم های غیرفعال و نشان دهنده دموکراسی و نبود سیاست های غیر عملی؛ محدودیت در تفکر و عقاید محلی.
ویژگی های اجتماعی	دامنه وسیعی از مهارت ها در نیروی کار، تنوع اجتماعی و قومیتی، اختلاطی از گونه های اقتصادی اجتماعی ساکنان، جامعه متعال، محلات دارای جمعیت کافی.	عدم مهارت نیروی کار، جوامع محلی غیر متعال، سطوح بالایی از جدایی مکانی بین گروه ها؛ نبود تنوع؛ جدایی گزینی رسمی و غیر رسمی؛ محلات با جمعیت پایین.
طراحی شهری	معماری متنوع، فضاهای عمومی قابل دسترسی، تراکم شهری بالا، فراهم آوردن دامنه وسیعی از تسهیلات، وجود ساختمان هایی برای پاسخگویی به دامنه ای از نیازها (ساکنان های چندعملکردی)؛ محلات خودکفا، خلق "مکان".	معماری یکدست، مشابه و متعلق بندی شده؛ فضاهای عمومی غیر قابل دسترسی و محدود؛ کمبود تسهیلات محله ای؛ توسعه پراکنده شهری؛ توسعه های حومه شهری فاقد مکان.
ابعاد زیست محیطی	استفاده مجدد از زمین های سوخته، به حداقل رساندن سفرهای ماشینی؛ حمل و نقل عمومی با کیفیت بالا.	گسترش شهری به سوی زمین های سوخته، به حداکثر رساندن سفرهای ماشینی؛ وابستگی به وسیله شخصی و کمبود حمل و نقل عمومی.
کیفیت زندگی	ایجاد محیط های جذاب؛ کیفیت بالایی از زندگی؛ ایجاد کشش مستحکمی برای دامنه ای از گروه های اجتماعی.	کیفیت پایین زندگی؛ نیروی دامنه قوی برای دامنه ای از گروه های اجتماعی.
هویت، تعلق و ایمنی	تعلق مکان و تحقق هویت مکان؛ تحمل، احترام و تمهد بین ساکنان یا پیشینه های مختلف؛ سطوح پایینی از جرم و رفتارهای غیر اجتماعی.	نبود فرهنگ مشارکت محلی و مالکیت فضاهای عمومی؛ سیاست های محلی قطعه بندی شده و از روی تصب؛ سطوح بالایی از جرم، بی نظمی و ترس.



تصویر ۲- موقعیت ایستگاه مترو دانشگاه علم و صنعت ایران نسبت به سایر ایستگاه‌های اطراف. ماخذ: (www.tehranmetro.com)



تصویر ۳- موقعیت ایستگاه مترو دانشگاه شریف، ماخذ: (www.tehranmetro.com)

دارای تفاوت‌ها و تمایزات قابل توجهی نبودند، بررسی دو نمونه ایستگاه محلی به پاسخ‌های مشابه منجر می‌شد، بنابراین چندین ایستگاه فرامحلی مورد توجه قرار گرفت، بسیاری از ایستگاه‌های فرامحلی به دلیل عدم قرارگیری در محلات مسکونی، در مراحل اولیه حذف شدند. در نهایت ایستگاه دانشگاه علم و صنعت ایران پس از بررسی به عنوان ایستگاه فرامحلی انتخاب گردید تا تنوعی از پاسخ‌ها در اختیار باشد.

۳-۱. ایستگاه مترو دانشگاه علم و صنعت ایران:

این ایستگاه سومین ایستگاه خط دو متروی تهران از سمت تهرانپارس می‌باشد، که در تقاطع خیابان دردشت و بزرگراه رسالت قرار دارد. در طبقه بندی ایستگاه‌های مترو این ایستگاه جزو ایستگاه‌های فرامحلی طبقه بندی شده است. و موقعیت قرارگیری آن نسبت به محله مسکونی اطراف، در لبه محله مسکونی می‌باشد. در این ایستگاه دو طیف مسافران محلی و عبوری دیده می‌شود، به طوری که برخی از آنها به طور منظم و متناوب از ایستگاه‌ها استفاده می‌کنند و برخی به صورت بسیار نامنظم و غیر متناوب. گروهی با وسایل نقلیه موتوری خود را به ایستگاه می‌رسانند و گروهی دیگر بدون استفاده از وسایل نقلیه موتوری تردد می‌کنند (تصویر ۲).

۳-۲. ایستگاه مترو دانشگاه شریف:

این ایستگاه یکی از ایستگاه‌های خط ۲ مترو تهران می‌باشد که در تقاطع بلوار سهرورد و خیابان شهید اکبری در جنوب منطقه ۲

بدین ترتیب از آنجا که در این نوشتار، هدف سنجش مطلوبیت تغییرات ویژگی‌های اجتماعی در محلات بلافصل ایستگاه‌های مترو می‌باشد، تأثیر احداث ایستگاه مترو بر ویژگی‌های اجتماعی مشتمل بر مشخصه‌هایی اجتماعی یک محله پایدار است که در ارتباط با ایجاد ایستگاه مترو هستند^۷. از آنجا که احداث ایستگاه مترو در محلات، بر حضور گروه‌های مختلف، ورود انبوهی از جمعیت در محله، ساختار اجتماعی و... تأثیر گذار است، این معیارها نیز مورد سنجش قرار گرفتند. بدین ترتیب ویژگی‌های اجتماعی که مورد پرسش قرار گرفته‌اند مشتمل بر موارد زیر می‌باشند:

- مطلوبیت احداث ایستگاه مترو بر تغییرات اجتماعی محله
- علاقه مندی به فضای محله ای بعد از احداث ایستگاه مترو
- تأثیر ایستگاه مترو بر میزان حضور در فضای محله ای
- تأثیر ایستگاه مترو بر میزان امنیت روزانه
- تأثیر ایستگاه مترو بر میزان امنیت شبانه محله
- تأثیر ایستگاه مترو بر میزان کنترل و نظارت اجتماعی در فضای محله ای
- مطلوبیت حضور غریبه‌ها در فضای محله ای
- تأثیر ایستگاه مترو بر میزان حضور گروه‌های انگلی

۲. نمونه موردی

به منظور سنجش دقیق میزان اثرگذاری مترو بر محلات بلافصل آنها، بر آن شدم تا با بررسی ایستگاه‌های مترو محلی، ایستگاه‌های منتخب را تعیین نمایم. بدین ترتیب ایستگاه‌های مترو خطوط ۱ و ۲ مورد بررسی دقیق و تفصیلی قرار گرفت. از آنجا که هدف تحقیق سنجش تأثیرات مترو بر محلات بود، ایستگاه‌های محلی در مرحله اول مورد بررسی قرار گرفتند و بدین ترتیب ایستگاه متروهایی که در محدوده محلات مسکونی نبودند، حذف شدند. همچنین دیگر معیارهای که در انتخاب اولیه ایستگاه‌های مترو، برای بررسی اولیه مورد توجه قرار گرفتند، عبارت از: محل قرارگیری ایستگاه مترو (لبه محله یا مرکز محله)، عدم قرارگیری در محدوده طرح ترافیک، تأکید بر محلی بودن ایستگاه، حضور گروه‌های اجتماعی همگن یا ناهمگن، وجود اطلاعات و نقشه‌های محدوده، نقش ایستگاه مترو و... بودند.

بدین ترتیب از خط ۱ مترو ایستگاه‌های خزانه و علی‌آباد و از خط ۲ مترو ایستگاه‌های مترو طرشت، دانشگاه شریف، شهید مدنی، سبلان، فدک، گلبرگ و ایستگاه دانشگاه علم و صنعت ایران انتخاب شدند. نتیجه بررسی‌های اولیه حاکی از آن است که ایستگاه‌های مترو طرشت، دانشگاه شریف، خزانه می‌تواند به عنوان ایستگاه‌های مترو منتخب مورد بررسی دقیق قرار گیرند. در عین حال علی‌رغم آنکه فرض اولیه انتخاب ایستگاه‌های مترو محلی بودن آنها بوده به چند دلیل ایستگاه دوم انتخابی، ایستگاه فرا محلی است. هم چنین از آنجا که ایستگاه‌ها محلی منتخب

محلۀ ای در طول روز بوده که ضمن امکان درک معضلات و مشکلات اجتماعی و ترافیکی ناشی از ایستگاه های مترو امکان بررسی تطبیق میان جنسیت ها را فراهم می آورد. در جدول ۲ فراوانی و درصد پرسش شوندهگان براساس مکان توزیع و تکمیل پرسش نامه آورده شده است. همان طور که در جدول مشاهده می شود، ۵۳/۷۵ درصد پرسش شوندهگان را مردان و ۴۶/۲۵ درصد را زنان تشکیل می دهند. این امر امکان ارزیابی تطبیقی و نسبتاً دقیق گروه های جنسی در پژوهش را فراهم می آورد.

۴-۱. بررسی شاخص های پراکنندگی:

بررسی میانگین و میانه هشت شاخص "مطلوبیت احداث ایستگاه مترو بر تغییرات اجتماعی محله"، "علاقه مندی به فضای محله ای بعد از احداث ایستگاه مترو"، "تأثیر ایستگاه مترو بر میزان حضور در فضای محله ای"، "تأثیر ایستگاه مترو بر میزان امنیت روزانه"، "تأثیر ایستگاه مترو بر میزان امنیت شبانه محله"، "تأثیر ایستگاه مترو بر میزان کنترل و نظارت اجتماعی در فضای محله ای"، "مطلوبیت حضور غریبه ها در فضای محله ای" و "تأثیر ایستگاه مترو بر میزان حضور گروه های انگلی" در جدول ۳ آورده شده است. همان طور که مشاهده می شود میانگین شاخص "تأثیر ایستگاه مترو بر میزان حضور گروه های انگلی" بالاتر از میانگین سایر شاخص ها است، همچنین میانگین شاخص های "مطلوبیت احداث ایستگاه مترو بر تغییرات اجتماعی محله"، "تأثیر ایستگاه مترو بر میزان حضور در فضای محله ای" و "تأثیر ایستگاه مترو بر میزان امنیت روزانه" در رده های بعدی قرار دارند. این در حالی است که شاخص "علاقه مندی به فضای محله ای بعد از احداث ایستگاه مترو" کمترین میانگین را به خود اختصاص داده است.

بررسی میانه ای این شاخص ها حاکی از آن است که بیش از ۵۰ درصد از پاسخ دهندگان احساس مطلوبیت پایینی از "احداث ایستگاه مترو بر تغییرات اجتماعی محله" داشته و "تأثیر ایستگاه مترو بر میزان حضور گروه های انگلی" را کم ارزیابی کرده اند، این در حالی است که بیش از ۵۰ درصد این افراد "میزان علاقه مندی خود به فضای محله" را پس از احداث ایستگاه مترو خیلی کم ارزیابی کرده، و نیز احساس مطلوبیت بسیار پایینی از "حضور غریبه ها در فضای محله ای" دارند، از سوی دیگر اکثریت افراد "تأثیر ایستگاه مترو بر میزان حضور در فضای محله ای"، "کنترل و نظارت اجتماعی در آن"، "امنیت روزانه و شبانه" را بسیار کم متصور شده اند.

قرار دارد. این ایستگاه در فاصله بسیار نزدیکی از دانشگاه صنعتی شریف قرار دارد و لذا به این نام خوانده می شود. این ایستگاه در طبقه بندی ایستگاه های مترو جزو ایستگاه های محلی قرار می گیرد. موقعیت قرار گیری این ایستگاه نسبت به محله مسکونی اطراف در لبه محله مسکونی می باشد. مسافران این ایستگاه را هر دو طیف مسافران محلی و عبوری تشکیل می دهند (تصویر ۳).

۳. روش و متدولوژی تحقیق

پژوهش حاضر، تحقیقی توصیفی - تحلیلی است، که مبتنی بر بررسی داده های میدانی است که به وسیله تکنیک پرسش گری در محلات بلافصل ایستگاه های مترو توزیع شده است. بدین منظور در ابتدا باید برآورد معینی از حجم نمونه که در تعیین میزان اطمینان و قابلیت تعمیم پذیری نتایج موثر است، صورت پذیرد. تعیین حجم نمونه و فاصله اطمینان پاسخ ها فرآیندی رفت و برگشتی هستند. به عبارتی با داشتن یکی می توان به محاسبه عامل دیگر است. در این تحقیق با ۱۶۰ نمونه فاصله اطمینان پاسخ ها محاسبه شد. از رابطه زیر برای برآورد تعداد نمونه استفاده شده است.

$$n = \frac{2^2 * z_{\alpha/2} * \sigma^2}{spd^2}$$

که در آن سیگما انحراف معیار نمونه و spd کوچک ترین اختلاف بین یک زوج از میانگین ها است. در این پژوهش spd برابر ۰/۱۲ و واریانس برابر ۰/۳۰۲۵ در نظر گرفته شده است. لذا برای n = 160 مقدار z

$$z^2_{\alpha/2} = \frac{160 * 0.0144}{4 * 0.3025} = 1.904 \Rightarrow z_{\alpha/2} = 1.38$$

در نتیجه مقدار سطح اطمینان برابر ۹۱/۴۶٪ است. بعد از تعیین حجم نمونه، فرم ها در دو محله اطراف ایستگاه های مترو دانشگاه شریف و دانشگاه علم و صنعت ایران توزیع شدند. از آنجاکه متناسب بودن تعداد پرسش شوندهگان به تفکیک جنسیت حائز اهمیت بوده است، تلاش شده است تقریباً پرسش نامه ها به صورت متعادل میان زنان و مردان توزیع و تکمیل گردد. دلیل اصلی این امر حضور غالب زنان در فضای

جدول ۲- بررسی تعداد مردان و زنان پرسش شونده در مجموع دو ایستگاه.

زن		مرد		جنسیت
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۴۶/۲۵	۷۴	۵۳/۷۵	۸۶	مجموع دو ایستگاه

(ماخذ: نگارندگان)

جدول ۳- بررسی شاخص های توصیفی ویژگی های اجتماعی گروه های استفاده کننده.

متغیر	شاخص توصیفی	میانگین	انحراف معیار	میان
	مطلوبیت احداث ایستگاه مترو بر تغییرات اجتماعی محله	۱۶۹	۰/۵۷۴	۲
	علاقه مندی به فضای محله ای بعد از احداث ایستگاه مترو	۰/۷۲	۰/۵۷۴	۱
	تأثیر ایستگاه مترو بر میزان حضور در فضای محله ای	۱/۴۸	۰/۶۷۴	۱
	تأثیر ایستگاه مترو بر میزان امنیت روزانه	۱/۳۱	۰/۷۵۶	۱
	تأثیر ایستگاه مترو بر میزان امنیت شبانه محله	۱/۲	۰/۶۷۱	۱
	تأثیر ایستگاه مترو بر میزان کنترل و نظارت اجتماعی در فضای محله ای	۱/۱۹	۰/۶۴۱	۱
	مطلوبیت حضور غریبه ها در فضای محله ای	۱/۱۴	۰/۷۶۲	۱
	تأثیر ایستگاه مترو بر میزان حضور گروه های انگلی	۱/۷۶	۰/۷۵۴	۲

(ماخذ: نگارندگان)

جدول ۴- بررسی رابطه همبستگی میان ویژگی های اجتماعی.

متغیر وابسته	میزان رضایت از سکونت در محله		نتیجه آزمون فرض		بهبود تغییرات اجتماعی		نتیجه آزمون فرض	
	مقدار آماره آزمون گاما	میزان	رد فرض	پذیرش فرض	مقدار آماره آزمون گاما	میزان	رد فرض	پذیرش فرض
افزایش میزان علاقه مندی به محله بعد از احداث ایستگاه مترو	۰/۵۷۲	۰/۰۰۰	-	صفر	-۱/۲۹۴	۰/۰۳۷	-	صفر
میزان حضور در فضای محله ای	۰/۶۳۷	۰/۰۰۰	-	صفر	۰/۶۴۳	۰/۰۰۰	-	صفر
تأثیر ایستگاه مترو بر امنیت روزانه	۰/۵۰۰	۰/۰۰۰	-	صفر	-۰/۱۲۵	۰/۳۳۹	-	صفر
تأثیر ایستگاه مترو بر امنیت شبانه	۰/۴۶۵	۰/۰۰۲	-	صفر	۰/۲۹۰	۰/۰۳۰	-	صفر
تأثیر ایستگاه مترو بر کنترل نظارت اجتماعی ساکنان در فضای محله ای	۰/۵۸۳	۰/۰۰۰	-	صفر	-۰/۵۷۲	۰/۰۰۰	-	صفر
رضایت مندی از حضور غریبه ها در محله	۰/۳۴۷	۰/۰۱۸	-	صفر	۰/۲۳۲	۰/۰۷۶**	-	صفر
تأثیر ایستگاه مترو بر حضور گروه های انگلی	۰/۵۳۷	۰/۰۰۰	-	صفر	-۰/۵۷۲	۰/۰۰۰	-	صفر

نتیجه: * سطح معنی داری ۰/۰۵، ** سطح معنی داری ۰/۰۱

اولویت بندی پاسخ های ساکنین به زیر معیار های شاخص میزان رضایت از سکونت در محله:
 شاخص میزان حضور در فضای محله ای با اولویت اول و مقدار آماره ی آزمون گاما = ۰/۶۳۷
 شاخص تأثیر ایستگاه مترو بر کنترل و نظارت اجتماعی، افزایش میزان علاقه مندی بر محله بعد از احداث ایستگاه مترو، تأثیر ایستگاه مترو بر حضور گروه های انگلی و تأثیر ایستگاه مترو بر امنیت روزانه در اولویت دوم با مقدار آماره ی گاما = ۰/۵
 شاخص تأثیر ایستگاه مترو بر امنیت شبانه در اولویت سوم با مقدار آماره ی آزمون گاما = ۰/۴۶۵
 شاخص رضایتمندی از حضور غریبه ها در محله در اولویت چهارم با مقدار آماره ی آزمون گاما = ۰/۳۴۷
 اولویت بندی پاسخ های ساکنین به زیر معیار های شاخص بهبود تغییرات اجتماعی در محله:
 افزایش میزان حضور در فضای محله ای بعد از احداث ایستگاه مترو، در اولویت اول با مقدار آماره ی آزمون گاما = ۰/۶۴۳
 تأثیر ایستگاه مترو بر کنترل و نظارت اجتماعی ساکنان در فضای محله ای و تأثیر ایستگاه مترو بر حضور گروه های انگلی، در اولویت دوم با مقدار آماره ی آزمون گاما = ۰/۵۷۲
 افزایش میزان علاقه مندی به محله بعد از احداث ایستگاه مترو و تأثیر ایستگاه مترو بر امنیت شبانه، در اولویت سوم با مقدار آماره ی آزمون گاما = ۰/۲۹
 رضایت مندی از حضور غریبه ها در محله در اولویت چهارم با مقدار آماره ی آزمون گاما = ۰/۲۳۲

(ماخذ: نگارندگان)

۴-۲. بررسی تحلیلی داده ها:

در این فرضیه هدف بررسی رابطه همبستگی میان "بهبود تغییرات در ساختار اجتماعی" و "میزان رضایت از سکونت در محله" به عنوان "متغیر وابسته" و "ویژگی های اجتماعی" به عنوان "متغیر مستقل" می باشد. زیر شاخص های ویژگی های اجتماعی عبارتند از "افزایش علاقه مندی به محله"، "میزان حضور در فضای محله ای"، "امنیت روزانه"، "امنیت شبانه"، "کنترل اجتماعی"، "رضایتمندی از حضور غریبه ها" و "رضایتمندی از حضور گروه های انگلی".

در ابتدا رابطه میان این دو شاخص کلی مورد بررسی قرار می گیرد. نتایج آزمون همبستگی گاما نشان می دهد، میان "بهبود تغییرات در ساختار اجتماعی" به عنوان "متغیر مستقل" و "میزان رضایت از سکونت در محله" به عنوان "متغیر وابسته" رابطه

همبستگی معنی داری وجود دارد. (میزان معنی داری = ۰/۰۰۰ ،

مقدار آماره ی گاما = ۰/۵۳۷)

بررسی رابطه همبستگی میان شاخص های اجتماعی و میزان رضایت از سکونت در محله بعد از احداث ایستگاه مترو نشان می دهد، تمامی زیر شاخص های ویژگی های اجتماعی بر متغیر میزان رضایت از سکونت در محله تأثیر گذار است. خلاصه نتایج آزمون گاما به شرح زیر است:

- افزایش علاقه مندی به محله بعد از احداث ایستگاه مترو بر میزان رضایت از سکونت در محله تأثیر مثبت دارد.
- افزایش حضور در فضای محله ای بعد از احداث ایستگاه مترو در محله تأثیری مثبت بر رضایت از سکونت در محله دارد.
- افزایش امنیت روزانه بعد از احداث ایستگاه مترو در محله بر میزان رضایت از سکونت در محله تأثیر مثبت دارد.

ویژگی‌های استفاده کننده به عنوان یک عامل متداخل گر بر میزان رضایت از سکونت در محله تأثیر گذار است. بدین منظور، رابطه همبستگی میان شاخص‌های ویژگی‌های فردی شامل "جنسیت"، "سن"، "تحصیلات"، "وضعیت شغلی"، "مدت سکونت" و "فاصله از ایستگاه مترو" و زیر شاخص‌های اجتماعی با آزمون ضریب توافقی و گاما که بر حسب نوع داده‌ها تعیین می‌شود، مورد بررسی قرار گرفت. در جدول ۵، خلاصه نتایج آزمون همبستگی آورده شده است. در ابتدا، رابطه میان ویژگی‌های فردی و دو متغیر وابسته شامل "میزان رضایت از سکونت در محله بعد از احداث ایستگاه مترو" و "بهبود تغییرات اجتماعی" مورد مذاقه قرار می‌گیرد. همان‌طور که در جدول مشاهده می‌شود، میان ویژگی‌های فردی شامل "جنسیت"، "سن"، "وضعیت شغلی" از یک سو و شاخص "میزان رضایت از سکونت در محله" رابطه معنی‌داری وجود دارد. با کاهش سطح معنی‌داری به میزان ۱۰، دو شاخص "تحصیلات" و "مدت سکونت در محله" نیز رابطه معنی‌داری با این متغیر ملاحظه می‌گردد؛ بدین ترتیب می‌توان نتیجه‌گیری نمود که ویژگی‌های فردی استفاده کنندگان بر درک میزان رضایت از سکونت در محله بعد از احداث ایستگاه مترو تأثیرگذار است. در عین حال بررسی میزان معنی‌داری روابط همبستگی میان ویژگی‌های فردی و متغیر بهبود تغییرات اجتماعی در محله حاکی از آن است که میان متغیر وضعیت شغلی استفاده کنندگان و این متغیر رابطه معنی‌دار وجود دارد، همچنین با کاهش سطح معنی‌داری به میزان ۱۰، شاخص جنسیت نیز درک میزان بهبود تغییرات اجتماعی در محله بعد از احداث ایستگاه مترو تأثیرگذار است. هم‌چنین خلاصه نتایج بررسی روابط همبستگی به شرح زیر است:

- زنان و مردان درک متفاوتی از این زیر شاخص‌های اجتماعی دارند.
- گروه‌های سنی مختلف درک متفاوتی از این زیر شاخص‌های اجتماعی دارند.
- متغیر "تحصیلات" در درک میزان رضایت از سکونت در محله تأثیر گذار است.
- آزمون همبستگی گاما نشان می‌دهد بین متغیر "مدت سکونت در محله" به عنوان متغیر مستقل و شاخص‌های اجتماعی در فضای محله ای به عنوان متغیر وابسته رابطه همبستگی معنی‌داری وجود ندارد.

- افزایش امنیت شبانه بعد از احداث ایستگاه مترو در محله بر میزان رضایت از سکونت در محله تأثیر مثبت دارد.
- افزایش کنترل و نظارت اجتماعی در محله بعد از احداث ایستگاه مترو بر رضایت از سکونت در محله تأثیر مثبت دارد.
- حضور غریبه‌ها در فضای محله ای بر میزان رضایت از سکونت در محله تأثیر منفی دارد.
- تأثیر ایستگاه مترو بر حضور گروه‌های انگلی بر میزان رضایت از سکونت در محله تأثیر دارد.

در عین حال رابطه میان زیر شاخص‌های ویژگی‌های اجتماعی با متغیر: بهبود تغییرات اجتماعی در محله بعد از احداث ایستگاه مترو نیز مورد بررسی قرار گرفت، نتایج آزمون همبستگی گاما نشان می‌دهد، شاخص‌های "افزایش میزان علاقه مندی بر محله بعد از احداث ایستگاه مترو"، "میزان حضور در فضای محله ای"، "تأثیر ایستگاه مترو بر امنیت شبانه"، "تأثیر ایستگاه مترو بر کنترل و نظارت اجتماعی ساکنان در فضای محله ای"، "رضایت مندی از حضور غریبه‌ها در محله" و "تأثیر ایستگاه مترو بر حضور گروه‌های انگلی" با متغیر وابسته رابطه دارند. بررسی مقدار آماره آزمون گاما و میزان معنی‌داری رابطه همبستگی نشان می‌دهد:

- افزایش میزان علاقه مندی به محله بعد از احداث ایستگاه مترو عامل موثری در بهبود تغییرات اجتماعی در محله نیست.
- تأثیر ایستگاه مترو بر افزایش و حضور در فضای محله ای عاملی است در جهت بهبود در تغییرات ساختار اجتماعی.
- تأثیر ایستگاه مترو در افزایش امنیت شبانه عاملی است در جهت بهبود تغییر در ساختار اجتماعی.
- تأثیر ایستگاه مترو بر افزایش کنترل و نظارت اجتماعی عاملی است در جهت بهبود تغییر در ساختار اجتماعی.
- تأثیر ایستگاه مترو بر حضور غریبه‌ها در محله بر تغییرات اجتماعی در محله تأثیرگذار است.
- حضور گروه‌های انگلی بواسطه احداث ایستگاه مترو در محله در تغییرات اجتماعی تأثیر گذار است.

۲-۴. تأثیر ویژگی‌های فردی بر ویژگی‌های استفاده از مترو: در ادامه تأثیر ویژگی‌های فردی بر زیر شاخص‌های اجتماعی نیز مورد بررسی قرار گرفته است، چراکه فرض بر آن است که

جدول ۵- بررسی رابطه همبستگی میان ویژگی‌های اجتماعی و شاخص‌های فردی.

متغیر وابسته	جنسیت	سن	تحصیلات	وضعیت شغلی	مدت سکونت
ویژگی‌های اجتماعی (متغیر مستقل)	میزان معنی‌داری	میزان معنی‌داری	میزان معنی‌داری	میزان معنی‌داری	میزان معنی‌داری
میزان رضایت از سکونت در محله	۰/۰۰۳*	۰/۰۴۶*	۰/۰۶۵**	۰/۰۰۱*	۰/۰۷۳**
بهبود در تغییرات اجتماعی	۰/۰۷۶**	۰/۱۷۱	۰/۵۰۷	۰/۰۱۷*	۰/۱۷۸
افزایش میزان علاقه مندی به محله بعد از احداث ایستگاه مترو	۰/۰۲۱*	۰/۰۱۷*	۰/۷۵۶	۰/۰۰۰*	۰/۷۴۲
میزان حضور در فضای محله ای	۰/۰۱۰*	۰/۱۱۲	۰/۹۸۹	۰/۱۴۶	۰/۹۳۶
تأثیر ایستگاه مترو بر امنیت روزانه	۰/۲۰۷	۰/۲۹۲	۰/۲۸۷	۰/۶۴۵	۰/۵۳۱
تأثیر ایستگاه مترو بر امنیت شبانه	۰/۲۳۱	۰/۳۳۶	۰/۸۸۲	۰/۲۰۷	۰/۷۴۹
تأثیر ایستگاه مترو بر کنترل نظارت اجتماعی ساکنان در فضای محله ای	۰/۰۱۵*	۰/۴۴۹	۰/۹۲۰	۰/۰۷۲**	۰/۴۰۹
رضایت مندی از حضور غریبه‌ها در محله	۰/۰۱۴*	۰/۴۰۲	۰/۲۵۵	۰/۰۰۰*	۰/۴۴۳
تأثیر ایستگاه مترو بر حضور گروه‌های انگلی	۰/۹۲۰	۰/۰۷۷**	۰/۴۴۶	۰/۰۹۵**	۰/۴۹۹
سطح معنی‌داری ۰.۰۵*		سطح معنی‌داری ۰.۰۱**			

نتیجه

امنیت محیطی مشتمل بر امنیت روزانه و شبانه و کنترل اجتماعی تأثیر مثبت دارد، ولی در عین حال حضور غریبه ها و سایر گروه های انگلی بر کاهش میزان رضایت از سکونت بعد از احداث ایستگاه مترو در محلات تأثیر گذاشته است. در عین حال بررسی ها نشان داد که ویژگی های استفاده کنندگان بر درک آنها از میزان مطلوبیت احداث ایستگاه مترو و تأثیر آن بر ویژگی های اجتماعی موثر است.

اما آنچه به عنوان یک امر مهم مطرح می شود عبارتست از: بررسی موانع عدم امکان سنجی و برآورد تبعات پروژه ها پیش از اجرا که تحت عنوان بیانیه تأثیرات محیطی^۱ مطرح می شود و به شدت در برنامه ریزی و طراحی شهری حائز اهمیت است. بنابراین استنتاج کلی مباحث نشان می دهد، در ابتدا در سطح کلان، باید بررسی تأثیرات طرح پیش از اجرای آن در اولویت قرار گیرد، موضوعی که متأسفانه، تاکنون در فرآیند برنامه ریزی و طراحی مورد بی توجهی قرار گرفته است. نتایج تحلیلی این تحقیق مشخص نمود که عدم توجه به ابعاد و تأثیرات احداث ایستگاه مترو بر محدوده های بلافاصله به کاهش میزان رضایت ساکنان از سکونت در محله منجر گشته است. بنابراین باید پیش از احداث سایر ایستگاه های مترو وضعیت و ساختار محلی محدوده های بلافاصله را بررسی نمود و ضمن امکان سنجی شرایط، تبعات احداث ایستگاه مترو در محلات را مورد بررسی قرار گرفته تا کمترین تأثیر منفی را بر محلات داشته باشد. بدین ترتیب ضمن حفظ هویت و انسجام محلی، امکان بهره مندی از مزایای سیستم حمل و نقل همگانی در محله فراهم می شود.

احداث ایستگاه های مترو در محلات می تواند پتانسیل های زیادی را برای این قبیل محلات فراهم آورد، احداث مراکز محله ای در اطراف ایستگاه های مترو و بهره گیری از پتانسیل توسعه محلی مبتنی بر حمل و نقل همگانی از سایر مواردی است که به افزایش مطلوبیت محله منجر خواهد شد. ایستگاه های مترو در سطح شهر تهران هم زمان با ایجاد دسترسی ارزان، آسان و سریع به سایر نقاط، در محل ایستگاه تأثیرات مثبت و منفی بسیار زیادی به لحاظ اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و ترافیکی ایجاد می کنند. برای نمونه به لحاظ اجتماعی، ورود انبوهی از غریبه ها، حیات یک محله که متشکل از جماعتی منسجم است را مورد تعرض قرار می دهد و امنیت و ایمنی محله را به مخاطره می اندازد. به نظر می رسد، تهران هنوز آمادگی ستادی، لجستیکی و از همه مهمتر زمینه های لازم برای مواجهه نظری با پدیده مترو و توسعه های نقطه ای^۲ را ندارد.

هدف این نوشتار به طور خاص سنجش تأثیرات مترو بر ویژگی های اجتماعی محلات بلافاصله ایستگاه ها می باشد. این مهم از این جهت مورد توجه است که انسجام اجتماعی در محلات ایرانی از مهمترین ویژگی های یک محله مطلوب است و حفظ آن متضمن حیات اجتماعی محلات می باشد. به منظور تعیین معیارهای اجتماعی، رویکرد توسعه پایدار محلی مورد توجه قرار گرفته است. در ادامه با توجه به نوع تأثیرات اجتماعی مترو به عنوان یک عنصر کالبدی، معیارهای اجتماعی شناسایی شده و میزان رضایت از سکونت در محله بعد از احداث ایستگاه مترو از ساکنین دو ایستگاه منتخب مورد پرسش قرار گرفته است. اهم نتایج حاکی از آن است که احداث ایستگاه مترو بر ویژگی های

پی نوشت:

۱ آزمون گاما: (Gamma) این آماره یک اندازه متقارن از پیوند دو متغیر ترتیبی است که دامنه آن بین ۱ و -۱ تغییر می کند. مقادیر نزدیک به قدر مطلق ۱، نمایانگر پیوند قوی بین دو متغیر و مقادیر نزدیک به صفر بیانگر پیوند خیلی کم هستند. مقدار گاما از رابطه زیر بست می آید؛ که در آن P تعداد جفت های هماهنگ و Q تعداد جفت های ناهماهنگ می باشد. مقدار گامای مثبت بیانگر این است که تعداد جفت های هماهنگ از تعداد جفت های ناهماهنگ بیشتر است.

$$r = \frac{P - Q}{P + Q}$$

۲ ضریب توافق: (C) برای اندازه گیری میزان همخوانی دو متغیر گسسته به کار می رود که هر یک ممکن است بیش از دو طبقه باشند. این ضریب به کمک فرمول زیر محاسبه می شود. این ضریب یک اندازه از همبستگی بر پایه کا-اسکوئر ارائه می کند و مقادیر دامنه آن بین صفر و یک است. مقدار صفر بیان می کند که بین متغیرها سطری و ستونی هیچ رابطه ای وجود ندارد و مقادیر نزدیک به یک نشان می دهد که درجه بالایی از همبستگی وجود دارد.

$$c = \sqrt{\frac{\chi^2}{n + \chi^2}}$$

۳ Right.

۴ Proximity.

۵ Price.

۶ Informal reciprocity.

۷ این مقاله، برگرفته از بخشی از نتایج طرح تحقیقاتی "سنجش تأثیرات اجتماعی و ترافیکی ایستگاه های مترو بر محلات بلافاصله آنها" می باشد که در سال ۱۳۸۸ انجام شده است. این پروژه به کارفرمایی اداره برنامه و بودجه، شهرداری تهران انجام شده است. مجری طرح، دفتر همکاریهای علمی و صنعتی دانشگاه علم و صنعت ایران بوده و مدیریت پروژه را دکتر مصطفی عباس زادگان عهده دار بوده اند.

۸ Nodal Development.

۹ Environmental Impact Statement.

فهرست منابع:

- حبیبی، سید محسن (۱۳۸۲)، چگونگی الگوپذیری و تجدید سازمان استخوانبندی محله، نشریه هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، شماره ۱۲، ۳۹-۳۲.
- حبیبی، سید محسن و مسائلی، صدیقه (۱۳۷۸)، سرانه کاربری های شهری، سازمان ملی زمین و مسکن، تهران.
- رضا زاده، راضیه (۱۳۸۵)، تأثیر احداث بزرگراه های شهری بر ساخت موجود شهر، هنر پژوه، فصلنامه تخصصی دانشکده معماری و شهرسازی، سال اول، شماره اول.
- سلطان زاده، حسین (۱۳۶۷)، مقدمه ای بر تاریخ شهر و شهرنشینی در ایران، ج ۲، امیرکبیر، تهران.
- سیف الدینی، فرانک (۱۳۸۵)، زبان تخصصی برنامه ریزی شهری، نشر آبیژن، تهران.
- شکویی، حسین (۱۳۶۵)، جغرافیای اجتماعی شهرها، اکولوژی اجتماعی شهر، انتشارات جهاد دانشگاهی، تهران.
- عزیزی، محمد مهدی (۱۳۸۵)، محله مسکونی پایدار: مطالعه موردی نارمک، نشریه هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، شماره ۲۷، ۴۶-۳۵.
- لقایی، حسنعلی و محمدزاده تیتکانلو حمیده (۱۳۷۸)، مقدمه ای بر مفهوم توسعه شهری پایدار و نقش برنامه ریزی شهری، مجله هنرهای زیبا دانشگاه تهران، شماره ۶، صص ۴۳-۳۲.
- لینچ، کوین (۱۳۵۵)، سیمای شهر، ترجمه منوچهر مزینی، انتشارات دانشگاه تهران، موسسه انتشارات و چاپ، تهران.
- محمدی، محمود (۱۳۸۲)، بازشناسی مفهوم ارتباطات و نقش آن در توسعه پایدار محله ای، همایش توسعه محله ای چشم انداز توسعه پایدار شهر تهران، مرکز مطالعات و تحقیقات امور اجتماعی و فرهنگی شهرداری تهران، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی.
- موسی کاظمی محمدی، سید مهدی (۱۳۸۰)، توسعه پایدار شهری: مفاهیم و دیدگاه ها، مجله تحقیقات جغرافیایی، صص ۹۴-۱۱۳.
- نوریان، فرشاد و عبداللهی ثابت، محمد مهدی (۱۳۸۷)، تبیین معیارها و شاخصهای پایداری در محله مسکونی، دو ماهنامه شهرنگار، سال نهم، شماره ۵۰، صفحات ۴۹-۶۳.

- Bernard, P et al. (2007), "Health Inequalities and Place: A Theoretical Conception of Neighborhood", *Social Science and Medicine*, vol.65, 1839 - 1852.
- Bonaiuto, M., Fornara, F. and Bonnes, M (2003), "Indexes of Perceived Residential Environment Quality and Neighborhood Attachment in Urban Environments: A Conformation Study on the City of Rome", *Landscape and Urban Planning*, vol.65, 41-52.
- Choguill, Charles L. (2008), "Developing Sustainable Neighborhoods, *Habitat International*", vol.32, 41-48
- English Regional Development Agencies (2004), "*Skills for Sustainable Communities*", Available in <http://www.communities.gov.uk/documents/communities/pdf/152086.pdf>
- Raco, Mark, (2007 a), "*Building Sustainable Communities, Spatial policy- place Imaginations and Labor Mobility in Post-war Britain*, Bristol: Policy Press.
- Raco, Mark. (2007 b), "Securing Sustainable Communities, *European Urban and Regional Studies*", vol.14, 305-320
- Rogers, G. and Sukolratanamete, S (2009), "Neighborhood Design and Sense of Community: Comparing Suburban Neighborhoods in Houston Texas", *Landscape and Urban Planning*, vol.92, 325-334