

سنجش ابعاد اجتماعی فضای جمعی ایستگاه های پایانه ای مترو*

نمونه موردی: ایستگاه پایانه ای مترو شهید سلطانی کرج

نینا خلیقی^۱، محمدرضا پورجعفر^{۲*}، محمدرضا بمانیان^۳

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

^۲ استاد گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

^۳ دانشیار گروه شهرسازی، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

(تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۲/۲، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۱/۷/۱۵)

چکیده

در دوران معاصر، فضای ایستگاه های پایانه ای مترو از جمله فضاهای عمومی است، که بستری برای وقوع بخشی از فعالیت های اجتماعی محسوب می شود. از این رو، دستیابی به چارچوبی جهت سنجش بعد اجتماعی این فضاها، هدف اصلی پژوهش حاضر است. جهت نیل به هدف مذکور، با استفاده از روش تحقیق توصیفی - تحلیلی، ابتدا دیدگاه متخصصین در باب مفهوم فضای جمعی ایستگاه های پایانه ای مترو و ابعاد اجتماعی آنها، همچنین تجارب جهانی موفق، مورد بررسی قرار گرفته اند. سپس با توجه به معیارها و شاخص های اجتماعی مستخرج از مراحل پیشین، مدل ویژه سنجش ابعاد اجتماعی مختص فضای جمعی ایستگاه های پایانه ای مترو، تدوین شده است. در ادامه با استفاده از مدل مذکور، وضعیت موجود فضای ایستگاه مورد مطالعه، یعنی ایستگاه پایانه ای مترو شهید سلطانی کرج، از طریق مشاهدات میدانی و تکمیل پرسش نامه، ارزیابی گردیده است. نتایج سنجش حاکی از آن است که از بین ۶ معیار اصلی اجتماعی، فضای ایستگاه مورد مطالعه در حوزه معیارهای دسترسی و عدالت، مشارکت و نظارت و آموزش و سلامت از بیشترین مشکلات رنج می برد.

واژه های کلیدی

ایستگاه پایانه ای مترو، فضای جمعی، ابعاد اجتماعی، معیارهای اجتماعی.

*این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد نگارنده اول تحت عنوان: تدوین معیارهای طراحی برای فضای ورودی ایستگاه های متروی شهری و بین شهری. نمونه موردی ایستگاه مترو شهید سلطانی کرج می باشد که، در دانشکده هنر و معماری دانشگاه تربیت مدرس تهران به راهنمایی نگارنده دوم و مشاوره نگارنده سوم در دست انجام است.

**نویسنده مسئول: تلفکس: ۰۲۱-۸۲۸۳۷۳۱، E-mail: pourja_m@modares.ac.ir

مقدمه

شهری معاصر به ساختار شهرها اضافه شده و سبب تغییرات بسیاری نیز گردیده است. از جمله ابعاد مهم اینگونه از فضاها، بعد اجتماعی این فضاهاست که بدون وجود آن، این فضای شهری معنای خود را از دست می‌دهد و قادر به ایفای نقش خویش که همانا امکان برقراری تعاملات اجتماعی است، نخواهد بود. بنابراین با توجه به اهمیت فضای جمعی ایستگاه‌های پایانه‌ای از نقطه نظر تعاملات اجتماعی و به دلیل اهمیت روز افزون ابعاد اجتماعی در پژوهش‌های اخیر در کشور ایران، این مقاله تلاش دارد به دنبال بررسی و سنجش ابعاد اجتماعی ایستگاه پایانه‌ای مترو شهید سلطانی کرج، به عنوان یکی از مهم‌ترین گره‌های حمل و نقلی و دروازه‌ی ورودی شهر کرج، از سویی زمینه لازم برای ارتقای کیفیت فضاهای موجود از نقطه نظر ابعاد اجتماعی را فراهم سازد و از طرف دیگر زمینه استفاده از یافته‌های پژوهش را در طراحی دیگر ایستگاه‌های پیشنهادی ایجاد نماید.

ایستگاه پایانه‌ای مترو، نقطه‌ی اتصال و ارتباط یکی از مهم‌ترین و با صرفه‌ترین انواع سامانه حمل و نقل عمومی به نقاط مختلف شهر است، که در بیشتر موارد به عنوان دروازه‌ی ورودی یک شهر نیز به ایفای نقش می‌پردازد. این ایستگاه که جزئی از سیستم حمل و نقل ریلی است، در حقیقت مقیاس کوچک‌تری از ایستگاه‌های راه‌آهن سراسری کشوری محسوب شده و به عنوان محل تبادل انواع وسایط نقلیه نیز کاربرد می‌یابد. همچنین این فضا به دلیل خاصیت گره-مکانی، نقطه‌ای فعال بوده و روزانه شاهد استفاده گسترده کاربران می‌باشد. به همین علت، در دل شهرهای امروز، بالاخص شهرهای ایران، از اهمیت بسیاری برخوردار است. یکی از جمله ریز فضاهای مهم ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو، فضای جمعی ایستگاه است که محل وقوع اتفاقات گوناگون، فعالیت‌های جمعی و فردی و تعاملات اجتماعی بسیاری است. فضاهای مذکور به دو صورت سرپوشیده و باز، امروزه به عنوان یکی از فضاهای عمومی

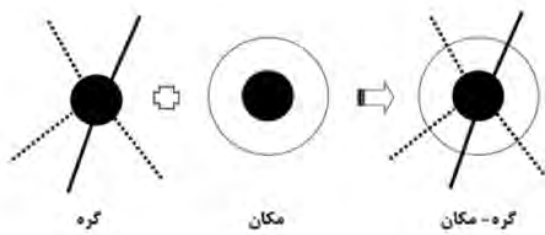
شده است. جامعه آماری پرسشنامه به گونه‌ای انتخاب شده که گروه‌های سنی ۲۰ تا ۵۰ سال و گروه‌های جنسی متفاوت را دربرگیرد و تمرکز پرسشنامه بر افرادی بوده که در بازه‌ی زمانی ۵ دقیقه و بیشتر در فضای جمعی توقف می‌نمودند. در نهایت با تلفیق نتایج پرسش‌نامه و چک لیست ارزیابی میدانی، نقاط ضعف و قوت ایستگاه، مورد تحلیل قرار گرفته و در قالب جدولی نهایی ارائه شده است. نمودار ۱ فرایند پژوهش را نشان می‌دهد.



نمودار ۱- فرایند پژوهش

روش تحقیق

این مقاله با تکیه بر روش توصیفی-تحلیلی تدوین گشته است. هدف اصلی این مقاله، تدوین مدل ویژه سنجشی است که بتوان بر اساس آن، ابعاد اجتماعی فضای جمعی ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو را بررسی نمود. جهت تدوین این مدل، سه مرحله اصلی در قالب یک فرآیند منظم انجام گردیده، که شرح آن به صورت نمودار ۱ است. ابتدا با استفاده از ابزار کتابخانه‌ای، سوابق موضوع در قالب تعریف مفهوم ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو و فضای جمعی آنها مورد بررسی قرار گرفته است. سپس ابعاد اجتماعی فضاهای عمومی از نگاه نظریه پردازان گوناگون در قالب جدولی ارائه گردیده است. در ادامه پس از مقایسه تطبیقی نظرات گوناگون افراد و منابع در زمینه ابعاد اجتماعی فضای عمومی با ماهیت فضای جمعی ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو، معیارهایی که ماهیت نزدیک تری به فضای مذکور دارند، از جدول استخراج شده و جهت ارزیابی تجارب جهانی موفق استفاده شده‌اند. سپس بر اساس نتایج حاصل از بخش تجارب جهانی، که در قالب شاخص‌های اختصاصی برای فضای جمعی ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو و قطار نمود یافته، مدل ویژه سنجش ابعاد اجتماعی فضای جمعی ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو ارائه شده است. در ادامه با استفاده از مدل مذکور، پاره‌ای از مصادیق فضای جمعی ایستگاه مترو مورد مطالعه، یعنی ایستگاه شهید سلطانی کرج، بر مبنای مشاهدات عمیق میدانی در قالب چک لیست ارزیابی مورد بررسی قرار گرفته است. بخش دیگر این مصادیق نیز از طریق پرسشنامه مشتمل بر ۴۰ سوال و مصاحبه‌ای که کاربران ایستگاه و بالاخص فضای جمعی آن را مورد خطاب قرار داده، بررسی



تصویر ۱- خواص گره- مکان ایستگاه.
 مأخذ: (Bertolini & Spit, 1998, 13)

همانگونه که در تعریف ایستگاه پایانه‌ای مترو به خاصیت گره مانند و تبدالی بودن آن اشاره گردید، ایستگاه پایانه ای مترو به دلیل قرارگیری در مکان تبادل وسیله ی نقلیه به عنوان فضای تبدالی کاربرد می یابد. در این تعریف، فضای تبدالی پایانه ای، محدوده‌ای مشخص با تسهیلات مبادله (مانند پایانه های تاکسی و اتوبوس و پارکینگ های اتومبیل، دوچرخه، موتور و...) است، که در آن تبادل دو یا چند نوع وسیله نقلیه صورت می پذیرد و به همین علت، نقطه تمرکز و تجمع در سیستم حمل و نقل ریلی مترو و نقطه مکث و توقف در شهر (بعضا ورودی شهر) به حساب می آید (Davies, 2009, 2). این گونه از فضاهای تبدالی به دلیل نوع عملکرد خود به سه ریز فضا تقسیم می شوند که شرح آن در ذیل ارائه شده است.

فضای تصمیم گیری: این گونه از فضاها در ایستگاه های پایانه‌ای مترو شامل مکان هایی است که با ماهیت ایستگاه و نوع کاربرد آن در ارتباط مستقیم قرار دارد. محل های تهیه ی بلیط مترو، اتوبوس و محل های انتظار برای ورود و خروج مترو، اتوبوس و تاکسی، ورودی و خروجی اصلی ایستگاه و گیت های کنترل بلیط مسافران جزو این فضاها محسوب می شود.

فضاهای فرصت یا مکث: فضاهای نشست، ایستادن، ملاقات، صحبت کردن، خوردن و مطالعه و... در فضای ورودی از جمله فضای باز و سبز ایستگاه، پلکان های کنار ورودی ساختمان، نیمکت های موجود در فضای ورودی، فضاهای سرپوشیده و زیر سایه بان ها، فضای باز مقابل کافی شاپ ها، دکه های خوراکی و دکه های فرهنگی و انواع دیگر فضا که مشوق تجمع و مکث در فضای ایستگاه است؛ جزو فضای فرصت محسوب می شود. این فضا در حقیقت همان مفهوم فضای جمعی و عمومی ایستگاه های پایانه ای مترو، یعنی مکانی که در آن تعامل اجتماعی رخ می دهد، را تداعی می نماید و هدف اصلی این تحقیق محسوب می شود.

فضاهای حرکتی: فضاهای حرکتی در ایستگاه های پایانه ای مترو شامل مسیرهای ارتباط دهنده میان فضاهای تصمیم گیری به یکدیگر و به فضاهای فرصت هستند (Davies, 2009, 7-9).

پس از معرفی فضای ایستگاه های پایانه ای مترو و بیان نحوه عملکرد ریز فضاهای آن، می توان نتیجه گرفت که ایستگاه پایانه ای مترو مجموعه ای با کالبد مجزا و فضای باز مختص به خود بوده که با توجه به نقش گره- مکانی و ماهیت تبدالی، محل وقوع فعالیت های گوناگون و تعاملات اجتماعی انسان ها محسوب می گردد. البته باید به این نکته نیز توجه داشت که فضای مذکور، زمانی به عنوان فضای عمومی شهری کاربرد می یابد، که ایستگاه

مفهوم ایستگاه پایانه ای مترو و فضای جمعی آن

ایستگاه های پایانه ای مترو، گونه ای از ایستگاه های مترو هستند که در نقاط عطف ترافیکی قرار می گیرند و نقش شهری و یا فراشهری دارند. این نوع از ایستگاه ها به عنوان مکان های تغییر وسیله ی نقلیه ی سفر مورد استفاده قرار می گیرند و در کنار آنها، پایانه های اتوبوس و تاکسی و دیگر وسایل نقلیه موتوری برای جابه جایی شهروندان و انتقال آنها به نقاط داخلی شهر وجود دارد. مانند ایستگاه های پایانه ای صادقیه تهران و شهید سلطانی کرج (خبازان، ۱۳۸۷، ۸). ایستگاه های یاد شده به علت قرارگیری در محل تبادل وسیله ی نقلیه و همچنین به علت نقش ارتباطی آن میان دو شهر یا منطقه شهری، با دو خاصیت عمده گره- مکانی شناخته می شوند. اولین خاصیت، که با عنوان گره از آن یاد می شود، در حقیقت ایستگاه پایانه ای را نقطه ای مرکزی می داند که بخش های فرعی از آن مشعب شده و جزو اصلی یک شبکه محسوب می گردد. در این تعریف، ایستگاه به عنوان نقطه تجمع سیستم های زیربنایی (شبکه مترو) و فعالیت های اقتصادی مردم شناخته می شود (Camagni & Salone, 1993, 1054). این نقطه در حقیقت نقطه تغییر و تبادل نوع وسیله ی نقلیه محسوب می گردد، به همین علت دارای ویژگی ها و ریز فضاهای خاصی است که در ادامه و پس از تعریف خاصیت مکانی ایستگاه پایانه ای مترو، به آن اشاره خواهد شد.

دومین خاصیت ایستگاه پایانه ای مترو از مفهوم مکانی آن در ساختار شهرها ناشی می شود و به صورت ذیل تعریف می گردد:

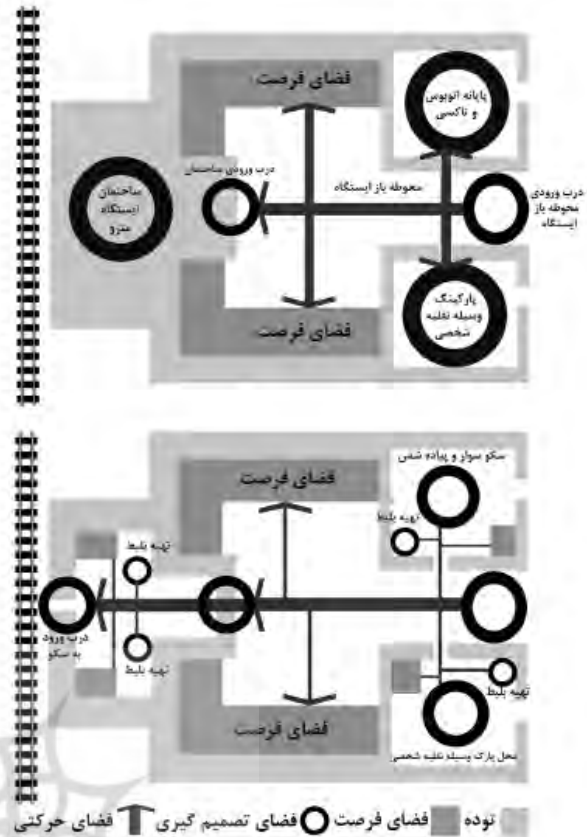
ایستگاه به عنوان مکان شامل تمامی فضاهای ساخته شده و فضاهای باز، همراه با کاربری های و فعالیت های مرتبط با ماهیت آن است، که در اطراف ساختمان ایستگاه با شعاع قابل پدیداروی قرار گرفته و با توجه به نوع ویژگی های روانی- فیزیکی کاربران، ویژگی های تاریخی- عملکردی مکان قرارگیری و توسعه در حال وقوع در اطرافش ساختار یافته است (Bertolini & Spit, 1998, 13).

هر دو خاصیت نامبرده در تعامل و ترکیب با یکدیگر سبب تشکیل رویکرد تازه ای می شوند که با نام مکان های ملاقات^۱ معنا می یابد. این رویکرد در حقیقت مفهوم فضای عمومی شهری را به فضای ایستگاه های پایانه ای مترو می بخشد. در نتیجه ترکیب خاصیت گره- مکان، یکسری از خصوصیات ویژه برای این گونه از فضاها تعریف می شود که سبب شکل گیری فضای عمومی معاصر در دل شهرهای امروزی می گردد. با این تعریف، فضای پایانه ای ایستگاه های مترو در حقیقت مکان وقوع ملاقات های از پیش تعیین شده و غیرپیش بینی شده است، این فضا و محیط اطرافش به عنوان یک بازار مدرن^۲ و مکانی که مردم در آن با تمامی زندگی شهری در ارتباط نزدیک قرار دارند، به ایفای نقش می پردازد (Peek & Louw, 2006, 6-7). روابط گره- مکانی ایستگاه در تصویر ۱ ارائه شده است.

فضای عمومی، به مردم و فعالیت آنها جهت خلق، بهره برداری و مدیریت این فضاها اشاره دارد (Mitchell, 1996, 128). به بیانی دیگر، این عبارت در بردارنده مفهوم دسترسی آزاد برای عموم و فراهم نمودن زمینه‌ای کالبدی جهت وقوع فعالیت‌های جمعی و تعاملات اجتماعی است (Madanipour, 2010, 89). با توجه به تعریف فوق، مهم‌ترین بُعد از ابعاد اجتماعی فضاهای عمومی، وقوع تعاملات اجتماعی در آنهاست. تعاملات اجتماعی به مفهوم کنش پویا میان دو یا چند فرد (Latour, 1996, 229) و یا بروز فعالیت‌های جمعی در فضای عمومی شهر است. این دسته از فعالیت‌ها به زعم یان گل، وابسته به حضور دیگران در فضاست و شامل تعاملات فعال^۲ همچون صحبت کردن، سلام و احوالپرسی کردن و تعاملات منفعل^۳ مانند تماشای مردم و گوش دادن به صحبت‌های مردم می‌گردد (Gehl, 2011, 10). در اینجا باید ذکر کرد که شرط اصلی بروز فعالیت‌های جمعی چه به صورت فعال و چه به صورت منفعل، وجود شرایط محیطی مناسب و حضور دیگر افرادی است که جهت انجام فعالیت‌های اختیاری و ضروری^۴ به فضا مراجعه نموده اند (Tang, 2012, 204). بنابراین جهت بروز فعالیت‌های جمعی در یک فضا و تبدیل آن به یک فضای عمومی حامی تعاملات اجتماعی، توجه به یکسری از معیارها و شاخص‌های سنجش جهت ارزیابی آن، ضروری است. مقصود از معیارهای اجتماعی^۵، تمامی مولفه‌های کلانی است که از سنجش رابطه میان مردم و فضا بدست می‌آید (Coles, 2001, 5). در اینجا مقصود فضاهای عمومی است. از سویی دیگر شاخص^۶ متغیری است که برای ارزیابی شرایط در ارتباط با اهداف و مقاصد، در این جا معیارهای اجتماعی، به کار می‌رود (www.merriam-webster.com, 1391). در ادامه، ابتدا ابعاد اجتماعی فضاهای عمومی از نگاه نظریه پردازان گوناگون در جداول ۱ و ۲ بررسی و سپس معیارهای اجتماعی برای انواع فضاهای عمومی استخراج خواهند شد.

به نظر می‌رسد با وجود کاربرد واژگان مختلف توسط صاحب‌نظران و منابع گوناگون در جداول ۱ و ۲، تعریف ابعاد اجتماعی برای انواع فضاهای عمومی از لحاظ مفهوم، شباهت بسیاری به یکدیگر داشته و هدف تمامی آنها دستیابی به مکانی متعلق به تمامی افراد جامعه با امکان بروز فعالیت‌های جمعی در آن است. ایشان جهت تعریف ابعاد اجتماعی و سنجش آن، به یکسری از معیارها اشاره نمودند. معیارهای مشترک مورد نظر ایشان شامل: ایمنی و امنیت، جذابیت و سرزندگی، دسترسی و عدالت، مشارکت، نظارت، آموزش و سلامت و هویت می‌گردد.

با توجه به مقایسه‌ی تطبیقی معیارهای حاصل از جدول ۱ و ۲ و ماهیت فضای جمعی ایستگاه پایانه‌ای مترو، به نظر می‌رسد که معیارهای عام عنوان شده برای تمامی فضاهای عمومی از جمله‌ی فضای مورد نظر این پژوهش، قابل استناد بوده و تنها شاخص‌های سنجش این معیارها مطابق با نوع فضای عمومی، از دیگر انواع فضاها متمایز می‌گردند. بر این اساس، با توجه به معیارهای بدست آمده، در ادامه وضعیت نمونه‌های موفق در جهان مورد بررسی قرار خواهند گرفت.



تصویر ۲- ریز فضاهای ایستگاه پایانه‌ای مترو، بالا: فضای باز جمعی و توده ایستگاه پایین: فضای سرپوشیده و باز جمعی و ریز فضاهای آن. (Davies, 2009, 7-9) ماخذ:

به عنوان مقصد مسافران مورد استفاده قرار گیرد؛ یعنی زمانی که مسافر وقت کافی برای سپری کردن و گذران اوقات فراغت در ایستگاه را داشته باشد. در این جاست که نقش ریز فضای فرصت پررنگ‌تر می‌گردد و در نتیجه مفهوم فضای عمومی در ایستگاه تجلی می‌یابد. با توجه به موارد عنوان شده، فضای ایستگاه پایانه‌ای مترو به عنوان یکی از نمونه‌های معاصر فضاهای عمومی در سطح شهرها شناخته شده و باید دارای یکسری معیارهای خاص و عام باشد تا بتواند سبب ایجاد تعاملات اجتماعی موثر میان کاربران فضا گردد. به همین جهت در ادامه برای دستیابی به چنین معیارهایی، پس از بیان مفهوم ابعاد اجتماعی و مقایسه نظرات گوناگون در باب این ابعاد، معیارهای سنجش مختص فضای ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو بالاخص ریز فضای فرصت آن ارائه خواهد شد.

مفهوم فضای عمومی و ابعاد اجتماعی آن

فضای عمومی از دیدگاه اجتماعی - فرهنگی به عنوان مکانی جهت ایجاد و تقویت مناسبات و روابط بیرونی، تعاملات، تغییرات و رویارویی‌های اجتماعی و مکانی که گروه‌های مختلف با خواست‌ها و علایق متفاوت گرد هم جمع می‌شوند، تعریف می‌شود (رفعیان، ۱۳۸۴، ۳۶). با توجه به این تعریف، یکی از ابعاد مهم اینگونه از فضاها بعد اجتماعی آن است. بعد اجتماعی

جدول ۱- بررسی ابعاد اجتماعی از نگاه صاحب نظران.

نظریه پردازان	بررسی ابعاد اجتماعی فضاهای عمومی از دیدگاه صاحب نظران
گرمبوا	وجود ارتباط میان مردم و فضا، وجود فلسفوی عمومی و رنگی عمومی (زمینه ای بی طرف همه گیر و قابل دسترسی در نظریه رور و مسافت، ایجاد آسایش رولشناختی، ایجاد محیطی برای بحث های سیاسی) (Oldenburg, 1999, 16). وجود امنی و امنیت (فعالیت-مقارن-تعمین قلمروها)، دسترسی آسان و همه جانبه برای همه دسترسی نوری-هنری و نمادین (Carmona, 2003, 106)
بان گل	دفع فعالیت های جمعی مشارکتی و گروهی در فضا و فعالیت های غیر مشارکتی (نشستن، دیدن، خوردن) (Geh, 2011, 10)
ویلیام وایت	حضور زنان (اجتماعی یعنی بیشتر فضا به زنان حضور روح ها و گروه های اجتماعی حضور بالمدان و توقف آنها فعالیت دسترسی- حضور و توقف حتی در مسافت غیر اوج، وجود انتخاب های گوناگون برای افراد تعریف مناسب فضا امکان یافته روی، نشستن- خوردن- توقف ملاقات بر فضا-تخلیاتی کاربری و فعالیت وجود امکانات و تمهیدات تراکم استفاده، تعداد فضاهای قابل نشستن، تعداد فضاهای باز- (Watson et al., 2001, 12)
هانلد	نحوه ی مدیریت امنی و امنیت فضا، طراحی و نگهداری تسهیلات عمومی همچون سرویس بهداشتی، سطلان، سروصدا نور و بیوضعی پارکینگ، علاقه، فرهنگ عمومی وجود انواع گروه ها، مشارکت اجتماعی، فضاهای عمومی محلی میزان مشارکت عمود اثر مرتبه ریزی، نگهداری و مدیریت فضا، فعالیت ها و میزان تجانس آنها با امنیت فضا مشوق های مشارکت (Holland et al., 2007, 46-62)
گیبورد	میزان آسایش کاربران، میزان همه گیر و بدیبا بودن، نحوه ی دسترسی به تسهیلات، میزان مشارکت و نحوه ی کنترل، میزان آموزنده بودن، میزان و کیفیت سلامت و امنیت فضا-تعداد فعالیت های فرهنگی (Gibberd, 2003, 141)
آلبیستون	برابری مدنی، هویت، دسترسی (Albiston, 2011, 16)
سایت PPS	فعالیت زنان و کودکان و بالمدان در فضا، وجود شبکه ها و گروه های اجتماعی وجود داوطلبان و مشارکت کنندگان در فضا، وجود کاربری های متنوع، جریان داشتن زندگی خیابانی (www.pps.org/articles/whatisplacemaking, 1390/11/18)

جدول ۲- بررسی ابعاد اجتماعی از نگاه منابع دیگر شامل: کتاب، مقاله و گزارش.

کتاب، مقاله گزارش	بررسی ابعاد اجتماعی فضاهای عمومی از دیدگاه منابع گوناگون
مقاله فضای عمومی شهری تاریکتری و ارزیابی کیفی	کیفیت نظافت و پاکیزگی، دسترسی و قابلیت تحرک، جدایی، راحتی (تلاش برای گذران اوقات فراغت)، جامعیت (بربرگرفتن تقاضای مختلف جامعه)، سرزندگی و پویایی (میزان استفاده از فضا و انجام فعالیت های شاد و زندگی بخش) (مفهوم فعالیت به اجرا در آمدن فعالیت های مختلف، تمایز (وجود مشخصه واضح و متمایز)، ایمنی و امنیت (تلاش احسان امنیت و ایمنی) (پروموندی و سلامتی) اقدام جهت سامان سازی و بهبود فضا (رفعیان، ۱۳۸۴، ۴۰)
مقاله introduction to multiple dimensions of a responsive public space	امکان رعایت حریم و قلمروی شخصی- امکان وقوع حوادث و تعلقات اجتماعی، وجود فضاهای جمعی، حضور افراد در فضا، امنیت و ایمنی اجتماعی، وجود فضای فرهنگی و اجتماعی، حضور گروه های مشابه در فضا، وجود افراد گوناگون (با مرتبه ی اجتماعی مختلف)، حضور فضاهای گوناگون برای خانواده ها کودک کل- گروه های جوان- دوستان و گروه های مسنی و جنسی متفاوت-امکان وقوع انواع فعالیت های فیزیکی و روانی، فعالیت های فردی و جمعی، فعالیت های منفعل و فعال (Charkhchian, 2010, 225)
مقاله beyond function perioria station interchange and civic square	توجه به برابری و عدالت اجتماعی، قابل استطاعت بودن فضا و فعالیت ها، آموزش، کارایی بهتر و دسترسی آسان میزان مشارکت نامی، امنیت و سلامت، وجود فرهنگ های متفاوت (Tshombe, 2006, 47)
مقاله تحلیلی بر ابعاد اجتماعی و روانی شناختی فضاهای سبز در تبریز	امکان ایجاد تعامل اجتماعی ایجاد زمینه ی کاربری عرضه امنی امکان کند، وسایط شخصی های اجتماعی-تجاریها و خرید فرهنگ خانو، امکان یافتن دوستان جدید، ایجاد امکان تنگ گیری تنگن های غیردولتی امکان اشتراک نظایم و افکار به صورت آراسته-معماری فرد (۱۳۸۷- ۲۳)
مقاله ارائه اندازه های محیطی موثر بر شکل گیری فضاهای عمومی مشوق سالمندی موفق	توجه به نیازهای تشنه و التعمون رفاهی گروه های مختلف-سرزندگی و ایجاد فرصت دیدار چهره به چهره شهروندان-تعامل پذیری فضای عمومی جهت حضور بیشتر و فعالیت نامی انتشار و گروه ها (ابورچهره، ۱۳۸۹، ۲۳)
گزارش managing the social dimensions of transport	فناوری استطاعت بودن، قابل دسترسی بودن برای تمامی گروه ها و اقشار، آموزش-امکان مشارکت افراد در نگهداری و مدیریت-امکان ایجاد اشتغال-ایمن و امن بودن (Social Development Department, 1999, 13-17)
گزارش عوامل مهم در کیفیت فضای عمومی شهری	نگهداری و نظارت، حفاظت تاریخی، تعداد و کیفیت مبلمان و مکان های نشستن-ایمنی و امنیت، فعالیت های جمعی، میزان رفتارهای نامناسب، سرزندگی و سر بودن-دسترسی-سازگاری و بهداشت، کیفیت حمل و نقل (www.communities.gov.uk, ۱۳۹۱/۲/۱۵)

ابعاد اجتماعی در تجارب جهانی موفق

بخش اعظم ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو در کشورهای اروپایی، بر اساس تعریفی که از آنها در بخش ابتدایی به عمل آمد، همراه با ایستگاه‌های قطار به صورت مختلط به ایفای نقش می پردازند. بخشی دیگر از ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو نیز به صورت جداگانه به عملکرد می پردازند، که ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو ایران و روسیه از این قبیل می باشند. بنابراین در این تحقیق، از بین تمامی

جهت یادگیری از تجارب جهانی موفق با توجه به ابعاد اجتماعی در فضاهای جمعی ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو، ۴ نمونه‌ی جهانی مورد بررسی قرار گرفت، که برخی از آنها هم به عنوان پایانه‌ی قطار و هم سیستم مترو فعالیت می نمودند. در حقیقت،

نمونه‌های ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو، چه به صورت مختلط با ایستگاه‌های قطار و چه به صورت مجزا، نمونه‌هایی انتخاب گردیده‌اند که در زمینه‌ی توجه به معیارهای اجتماعی در طرح فضای جمعیشان موفق بوده‌اند. نمونه‌های مذکور براساس معیارهای کلان مستخرج از مراحل قبل در قالب جدول ۳، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و حاصل آنها دستیابی به شاخص‌های سنجشی است که به صورت خلاصه در ذیل عنوان گردیده‌اند.

تمامی ایستگاه‌های مورد مطالعه در این پژوهش، علاوه بر عملکرد اصلی خود، یعنی جابه‌جایی مسافران، مکان بروز فعالیت‌های جنبی و اتفاقات فرهنگی - هنری و یا تفریحی هستند. این امر به معنای وجود کیفیت جذابیت و سرزندگی در این ایستگاه و به نوعی نشان دهنده‌ی امنیت و ایمنی این فضا جهت وقوع این اتفاقات است. استفاده از فضای ایستگاه مترو سینتاکما به عنوان موزه‌ی اشیای باستانی، توجه ویژه به معیار جذابیت عملکردی و پویایی را نشان می‌دهد. توجه به کیفیات کالبدی همچون کفسازی و مبلمان مناسب، بهسازی

جدول ۳- بررسی نمونه‌های جهانی موفق بر اساس معیارهای ۶ گانه و معرفی شاخص‌های متناسب با هر یک از معیارها.

عنوان و مکان ایستگاه	معیارها و شاخص‌های اجتماعی ایستگاه	عنوان و مکان ایستگاه	معیارها و شاخص‌های اجتماعی ایستگاه
ایستگاه متروی سینتاکما (مشروطه) آتن ۸	<p>جذابیت و سرزندگی:</p> <ul style="list-style-type: none"> • کاربرد ایستگاه به عنوان موزه اشیای باستانی آتن و جذب توریست به فضا • اتصال با مرکز تاریخی شهر و ساختمان‌های باستانی • فعالیت دستفروشان در فضا • ترکیب فضای سبز (تفریحی) با ورودی ایستگاه جهت استراحت و گذران اوقات فراغت • مشارکت و نظارت: • برایی تظاهرات مردمی در فضا در ایام خاص 	ایستگاه متروی راپونجی ژاپن ۹	<p>ایمنی و امنیت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • جداسازی مسیرهای سواره و تعبیه فضا در میان ساختمان‌های فعال جهت افزایش ایمنی و امنیت فضا • جذابیت و سرزندگی: • اختلاط فضای پایانه‌ای ایستگاه با کاربری‌های هتل، رستوران‌ها، برج‌های مسکونی، تجاری و تفریحی (پارک و سینما) • ایجاد فضاهای مخصوص کودکان • استفاده از درختان و فضاهای سایه‌گیر و مبلمان مناسب برای آسایش مسافران • مشارکت و نظارت: • امکان برگزاری ورزش‌های سنتی در فضای باز مقابل ایستگاه در هوایی آزاد • آموزش و سلامت: • ایجاد صفحه‌های نمایش در نقاط مختلف ورودی ایستگاه و داخل آن برای آموزش شهروندان و گاه برای نمایش فیلم
ایستگاه مرکزی قطار و متروی آتوجا مادرید ۱۱	<p>جذابیت و سرزندگی:</p> <ul style="list-style-type: none"> • وجود اختلاط کاربری در فضای جمعی ایستگاه شامل کافه‌ها، رستوران‌ها، مراکز خرید و کلوب‌های شبانه • تعبیه فضای سبز بزرگ با مساحت ۴۰۰۰ متر مربع در فضای مرکزی جمعی ایستگاه (هر درخت به عنوان نمادی از کشته شدگان در ایستگاه) و ایجاد محوطی مطلوب برای گذران اوقات فراغت همچنین تبدیل شدن آن به یک جاذبه توریستی • استفاده از برکه‌های مصنوعی و استفاده از عنصر آب برای القای مفهوم زندگی در اطراف فضاهای سبز • ایجاد فضاهای پوشیده از درخت و گیاهان برای ایجاد محیط‌های دنج جهت استراحت مسافران و یا قدم زدن از میان آنها • استفاده از پرندگان، لاک‌پشت‌ها و دیگر حیوانات بی‌آزار در فضای سبز و القای حس فضای سبز جنگل‌های گرمسیری به کاربران <p>هویت:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ایجاد نماد قربانیان حادثه‌ی بمب‌گذاری در ایستگاه قطار سال ۲۰۰۴ در یکی از بخش‌های فضای جمعی و تعبیه‌ی سقفی شیشه‌ای همراه با نوشته‌های بازماندگان و دیگر کاربران بر روی آن جهت جذب بازدیدکنندگان به این المان نمادین و زنده نگهداشتن یاد کشته شدگان 	ایستگاه مرکزی قطار و متروی یونیون (اتحاد) واشنگتن دی.سی ۱۱	<p>جذابیت و سرزندگی:</p> <ul style="list-style-type: none"> • امکان برگزاری مراسم‌های غروب و جشن‌های مختلف به صورت شبانه روزی در فضاهای تعیین شده • برگزاری مراسم کریسمس به صورت سالانه و تجمع مردم در فضای آن برای بازدید از درخت کریسمس • برگزاری مراسم‌های سیاسی و تکریم ۱۷ رئیس‌جمهور آمریکا در سالن اصلی و برگزاری مراسم‌های شبانه و جشن‌های جزئی در آن • وجود مرکز خرید متنوع (خرده‌تجاری‌های گران قیمت در فضای داخلی سالن ایستگاه و بازار کشاورزان و گل‌فروشی در فضای باز بیرون ایستگاه) همچنین رستوران‌ها و کافی‌شاپ‌ها در ترکیب با کاربری ایستگاه و جذب توریست به آن • تعبیه مبلمان هماهنگ در فضای داخلی • استفاده از عناصر طبیعی مانند درختان در فضای داخلی ایستگاه و تامین نور از طریق سقف مشبک آن و تعبیه‌ی اینها در بخش‌های گوناگون سالن جمعی • دسترسی و عدالت: • دسترسی آسان معلولین به فضا • امکان دسترسی آسان به پارکینگ موتور، اتومبیل و دوچرخه. همچنین پایانه‌های اتوبوس، تاکسی و مترو • مشارکت و نظارت: • همکاری نهاد‌های عمومی - خصوصی در مرمت بخش‌هایی از ایستگاه و نگهداری از فضای آن • هویت: • کاربرد ایستگاه به عنوان نشانه‌ی شهری و یکی از پر بازدیدترین نمادهای تاریخی شهر • ایجاد مجسمه‌ها و نمادهای تاریخی (مانند ناقوس آزادی) در فضای داخلی و خارج از ایستگاه به عنوان نماد ملی • استفاده برنهایم معمار ساختمان از مفاهیم مختلف در قالب مجسمه‌سازی (مانند تعبیه مجسمه خدایان یا نماد آتش کشاورزی و...) در ورودی ایستگاه
ایستگاه مرکزی قطار و متروی یونیون (اتحاد) واشنگتن دی.سی ۱۱	<p>تصویر ۵- راست: فضای جمعی ایستگاه. چپ: نماد قربانیان حادثه بمب‌گذاری ایستگاه ماخذ: (http://media.treehugger.com_91/4/3)</p>	ایستگاه مرکزی قطار و متروی یونیون (اتحاد) واشنگتن دی.سی ۱۱	<p>تصویر ۶- راست بالا: ساختمان ایستگاه. چپ بالا: سالن اصلی و مراسم کریسمس و تعریف قلمروهای رفتاری توسط تعبیه المان‌های عمودی. راست پایین: مراسم تکریم ریاست جمهوری. چپ پایین: سالن اصلی و مبلمان آن. ماخذ: (http://www.photohome.com_91/4/3)</p>



تصویر ۷-الف و ب: وضعیت فضای جمعی ایستگاه و ورودی آن. ج: سالن و فضای جمعی سرپوشیده ایستگاه. د: نمونه‌ای از فعالیت‌های جمعی در فضای خارج از محوطه اصلی ایستگاه.

بر اساس مدل ارائه شده، سنجش معیارهای اجتماعی فضای جمعی ایستگاه به دو صورت انجام شد. یکبار از طریق مشاهده میدانی و چک لیست ارزیابی توسط نگارندگان و بار دیگر از طریق تکمیل پرسشنامه و مصاحبه عمیق که توسط استفاده‌کنندگان از فضا صورت پذیرفت. در این جا باید متذکر شد که تعدادی از شاخص‌های نامبرده در جدول ۴ توسط نگارندگان قابل برداشت بوده و به همین علت در هنگام طرح سوالات پرسشنامه و مصاحبه، از تدوین آنها چشم پوشی گردید و تنها سوالاتی از کاربران فضا پرسش شد که به تنهایی از طریق مشاهده میدانی قابل برداشت نبود. به عنوان مثال تعداد عناصر هنری و کیفیت آنها، جزء شاخص‌هایی بود که از طریق مشاهدات میدانی برداشت گردید و شاخص کیفیت دسترسی به خدمات ایستگاه از جمله شاخص‌هایی محسوب می‌شد که هم توسط نگارندگان و هم توسط استفاده‌کنندگان از فضا مورد ارزیابی قرار گرفت.

در انجام مصاحبه و تکمیل پرسشنامه، تنوع گروه‌های جنسی، دامنه سنی معین بین ۲۰-۵۰ سال، مدت زمان توقف در فضای جمعی (زمانی بیش از ۵ دقیقه)^{۱۳} و ساعات اوج فعالیت در فضای ایستگاه بالاخص فضاهای جمعی آن (سالن اصلی- فضای باز و سبز متصل به آن) ملاک انتخاب جامعه آماری بود. روش نمونه‌گیری این مقاله، نمونه‌گیری هدفمند غیر احتمالی^{۱۴} بود که براساس آن، تعداد ۱۰۰ پرسش‌نامه حاوی ۴۰ سوال در طول یک هفته در طیف سه روز غیرمتوالی شنبه، دوشنبه و چهارشنبه هفته سوم فروردین ۱۳۹۱ در فضای جمعی سرپوشیده و باز ایستگاه مورد مطالعه، توزیع و تکمیل گردید. تمامی سوالات پرسشنامه و مصاحبه بر اساس شاخص‌های جدول ۴ تدوین گردید. نتایج آنها در نرم افزار Excel تحلیل و درصد نظرات کاربران در ۴ رده بسیار نامناسب تا مناسب در جدول ۵ در کنار نتایج مشاهدات و شاخص‌های سنجش، جهت معنادار نمودن درصدهای کمی پرسشنامه، جمع بندی شدند. باید در این جا متذکر شد که از بین ۱۰۰ پرسش‌نامه حاوی سوالات، با توجه به روش نمونه‌گیری (هدفمند غیر احتمالی) و هدف‌های مطرح شده، ۹۲ عدد پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت و تحلیل گشت.

نتایج پرسشنامه در قالب نمودارهای دایره ای و ستونی

قطار یونیون نشانه و نمادی هویتی و جذاب محسوب شده و هم به علت یاد آوری تاریخ استقلال آمریکا برای توریستان و کودکان جنبه آموزشی دارد. استفاده از بروشورها و تابلوهای و صفحه‌های نمایش در ورودی ایستگاه و نقاط مختلف آن علاوه بر جنبه تبلیغاتی، با پخش فیلم‌های آموزشی در زمینه استفاده صحیح از قطار و ایستگاه، توصیه‌های بهداشتی و موارد دیگر، به نوعی نشان دهنده توجه به معیار آموزش و سلامت در فضای ایستگاه است. این امر در تمامی ایستگاه‌های مورد بررسی، قابل مشاهده می باشد.

در ادامه با توجه به توضیح مختصر شاخص‌های سنجش برای هر یک از معیارهای نامبرده مستخرج از جدول ابعاد اجتماعی عمومی و تلفیق آنها با معیارهای حاصل از مراحل قبل، مدل ویژه سنجش ابعاد اجتماعی فضای ایستگاه‌های پایانه‌ای مترو تدوین می‌گردد. این مدل در قالب ۶ معیار کلان و ۴۲ شاخص در جدول ۴ ارائه شده است.

سنجش ابعاد اجتماعی ایستگاه مترو شهید سلطانی

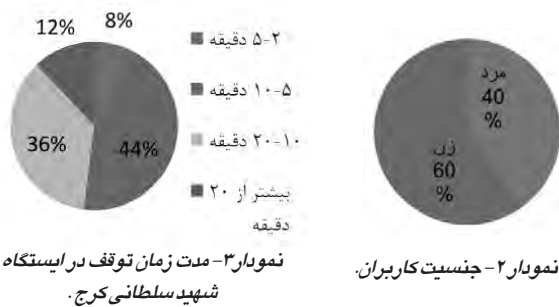
ایستگاه پایانه‌ای متروی شهید سلطانی یا ایستگاه قطار شهری فردیس در منطقه دو شهرداری کرج، در جنوب شرقی شهر و در ضلع جنوب غربی پل بزرگراه کرج- فردیس و آزادراه کرج- قزوین در میدان شهید سلطانی واقع شده است. این ایستگاه طبق طرح تفصیلی شهر کرج، به عنوان کانون دروازه‌ای پل فردیس معرفی گشته و در حوزه ی خدماتی فردیس قرار گرفته است. سطح و مقیاس عملکرد ایستگاه مذکور سطحی منطقه‌ای و بین شهری است و به همین علت از لحاظ جغرافیایی و عملکردی در نقطه‌ای استراتژیک و مهم مکان‌یابی شده و بخش اعظم بار ترافیکی شهر کرج را بر دوش می‌کشد. ایستگاه مذکور با توجه به تعاریف اولیه مقاله، به علت برخورداری از ساختمان، فضای باز و سبز، همچنین پایانه‌های تاکسی و اتوبوس و پارکینگ مختص به خویش به عنوان ایستگاه پایانه ای شناخته شده و یکی از پر رفت و آمدترین نقاط کانونی حمل و نقل ریلی (مترو) در شهر کرج محسوب می‌گردد. اما با وجود وقوع ۱۴۷۲۴۶۴ تعداد سفر (سفرهای ماه آذر ۹۰) به صورت ماهانه، ایستگاه شهید سلطانی کرج از مشکلات بسیاری رنج می برد و روز به روز اوضاع آن وخیم تر می گردد (www.tehranmetro.com; 90/10/10).

توجه صرف به مسائل فنی جهت ساخت ایستگاه و کم توجهی به دیگر ابعاد مکان‌یابی و طراحی فضای ایستگاه‌های پایانه ای مترو، سبب بروز مشکلات بسیاری گردیده است، که تنها بعد اجتماعی فضای جمعی آن در قالب این مقاله قابل بررسی است، و پرداختن به تمامی مسائل آن سبب انحراف تحقیق از مسیر اصلی می شود. به همین علت در ادامه بر اساس مدل ویژه سنجش ابعاد اجتماعی فضای ایستگاه پایانه‌ای مترو، وضعیت موجود فضای جمعی (سرپوشیده و باز)^{۱۵} ایستگاه شهید سلطانی کرج مورد

جدول ۲- مدل ویژه سنجش ابعاد اجتماعی فضای جمعی ایستگاه های پایانه ای مترو.

معیارها	شاخص های سنجش ابعاد اجتماعی فضای جمعی ایستگاه های پایانه ای مترو
امنیت و امنیتی	<ul style="list-style-type: none"> • تعداد نقاط برخورد سواره و پیاده در فضای جمعی (تیرسروپوشیده) و ورودی آن • وجود مسرهای مختص پیاده و سواره و جداسازی آن ها در فضای جمعی (تیرسروپوشیده) • وجود مسرها، خروجی های اضطراری و یا دسترسی سریع اتوبوس های امداد به محل • کیفیت کف سازی، تعداد نواح و جاهها در مسیر پیاده • میزان و نحوه نظارت اجتماعی بر فضا (فعالیتها، مانورین، مسافران) • کیفیت نورپردازی و روشنایی • تعداد مکان های تفریحی و زیر گذرها و گونه های پنهان • تعداد زنان، کودکان و سالمندان در فضا
حداثیت و سرزندگی	<ul style="list-style-type: none"> • میزان بهداشت و پاکیزگی فضا (بو، صدا، هوا، بصری) • آسایش القسی (در حرارت، باران، نور خورشید در تابستان و گرما) و کیفیت تهویه هوا در فضای جمعی • کیفیت کف سازی، بدنه حملتان، عناصر روشنایی و از لحاظ وحدت، رنگ و مصالح، ایلماری مصالح و ... • کیفیت فضاهای سبز و باغچه ها، ترکیب و نوع گونه های گیاهی • وجود حریم های عمومی در فضا و استفاده از باغچه و عنصر آب • کیفیت دیدهای و نشانه ها ساختمان های شاخص، کوه و عناصر طبیعی دیگر - هنرهای تجسمی و ... • کیفیت نقاط تمرکز و نقاط ابتدا و انتهای فضای جمعی ایستگاه
عملکردی	<ul style="list-style-type: none"> • تعداد تندی گران و حیوانات بی کار، معاندان و ارادل، تجمع رانندگان و تجمع های بیاحرام دیگر در فضا • مدت زمان توقف مسافران در فضای جمعی ایستگاه • حضور عنصر سوم (معرفه گیران، گروه های موسیقی و رقص محلی، تئاتر و تجمعه یادان و ...) • وجود کاربری های تجاری فرهنگی سبز و تفریحی همراه با کافی شاپ و ... و تعداد و کیفیت آنها • برگزاری فعالیتهای نمایشگاهی-هنری-فرهنگی-سیاسی و نمایش های خیابانی و فستیوال های گوناگون برای سنین مختلف • برگزاری امکان فعالیت دستفروشان و مکان وقوع آن ها • تعداد کاربری های فعال در شب
دسترسی و عدالت	<ul style="list-style-type: none"> • دسترسی به انواع خدمات ایستگاهی و مذهبی حرکت و کیفیت آنها (باباره های حمل و نقل عمومی، تکه های اجاره دوچرخه و سوارهای مختص به آن، پارکینگ های اتوبوس و دوچرخه و موتورسیکلت، خدمات نگهداری از کودکان - سرویس بهداشتی، اوزانسی، تکه های خیرگی و روزنامه و ...) • دسترسی به نقاط سایه گیر، نیمکت ها و دیگر سبلان، ضاهای بازی، فضا های استراحت و انتظار، کاربری های متنوع و متناسب با سنین، جنس و سطح درآمدی مختلف افراد • وجود تمهیدات لازم برای استفاده آسانی معلولین و ناتوانان جسمی و حرکتی (تمهیدات کالبدی همچون رمپ ها، حذف موانع تمهیدات بصری و صوتی و ...) • وجود گروه های سنی و جنسی متنوع در فضا (به عنوان مثال: تعداد زنان و کودکان و افراد سالمند در فضا یکی از ملاک های تبدیل فضا به مکان است) • تعبیه تابلوهای بصری و استفاده از تمهیدات صوتی جهت اطلاع رسانی به تمامی گروه ها (لااحص افراد نابینا، کم سواد و ناشنوا) در فضای ایستگاه
مشارکت و نظارت	<ul style="list-style-type: none"> • میزان پاکیزگی و خدمت رسانی به مسافران در فضای جمعی و در تمامی روزهای ایستگاه (سرویس های بهداشتی، مکان های تهیه لیبط و ...) • کیفیت نگهداری از مسلمان و کالبد فضا (کف و بدنه) • میزان نظم واحدهای اتوبوس رانی و تاکسی رانی و میزان نظم قطارها و ساعات ورود و خروج آنها • تعداد نهادهای غیردولتی فعال در فضا (نماینده NGO ها، نهاد های خیریه و ...) • میزان و کیفیت برگزاری مراسم، جشن ها، برنامه های فرهنگی-هنری، ورزشی، سیاسی • میزان مشارکت مسافران و رانندگان و دیگر کاربران در مدیریت و نگهداری از فضا و برگزاری برنامه های گوناگون
آموزش و سلامت	<ul style="list-style-type: none"> • امکان دسترسی به اینترنت و کتاب، روزنامه و مجلات و دیگر ابزار آموزشی-فرهنگی • کیفیت ارائه اطلاعات درستی- آموزشی مانند برنامه های مبارزه و پیشگیری از آلودگی و بیماری ها (به عنوان مثال: ایستگاه و داخل قطار با کمک رسانه های تصویری، بروشورها و تابلوهای آموزشی) • استفاده از تابلوهای تبلیغاتی، فرهنگی، آموزشی (بخش فیلم های آموزشی جهت استفاده صحیح و نگهداری از ایستگاه مترو و قطارها، ...) • وجود امکان عضویت در گروه های فرهنگی-کلاس های آموزشی و تشکیل های غیردولتی برای کودکان، نوجوانان و بزرگسالان و سالمندان • وجود درمانگاه و اپورانس خرابی ایستگاه برای مواقع اضطراری
هویت	<ul style="list-style-type: none"> • استفاده از کاربری ها مرتبط با عملکرد ایستگاه همچون کاربری های همسار در عین حال ویژه • میزان همطابگی کالبد ایستگاه و جزئیات آن با ماهیت عملکردی ایستگاه مترو و احترام به بیشتر محلی (اکلیم، تاریخچه، بافت کالبدی، کاربری های باقیمانده) • وجود عناصر فرهنگی- تاریخی- هنری در فضا به گونه ای که باه آواز رویناد و موضوع خاصی باشد • استفاده از عناصر شاخص مرتبط با مفهوم ایستگاه قطار و مترو (به عنوان مثال لوگوی زرد رنگ شرکت قطار شهری تهران و حومه)

موضوع	شاخص ارزیابی	توزیع عوامل اثر شاخص‌های تک‌گانه در فضای داخلی ساختمان دانشگاه آزاد تهران				شاخص ارزیابی	
		توزیع عوامل اثر بر حلقه‌های مختلف					
		۱	۲	۳	۴		
دسترسی و عینیات	<ul style="list-style-type: none"> • کیفیت دسترسی به انواع خدمات استگانی و بدهای حرکتی • حق اشتغال برای تمام افراد • وجود تجهیزات کالبدی لازم برای معلولین • امکان فعالیت گروه‌های سنی و جنسی متنوع • جوانی و مسوولیتی • تنوع در نگهداری از افراد دارای معلولیت 	<ul style="list-style-type: none"> • عدم تعریف مسرهای مناسب و تعیین شده و وجود موانع بسیار در مسیر دسترسی به اتوبوس و تاکسی و حتی ساختمان اصلی اینستگاه • عدم دسترسی به انواع وسایط حمل و نقل عمومی و پارکینگ بر مافت ۸ کیلومتر به بعد و سردرگمی مسافران همچنین عدم اطمینان پارکینگ دوچرخه در فضا 	۸	۲۹	۳۷	۳۶	
			بسیار نامناسب	۲۲	۵۴	۸	۵
			نامناسب	۲۷	۳۶	۱۲	۷
			نامناسب	۵۵	۴۳	۲	-
			نسبتاً مناسب	۲۶	۵۰	۱۲	-
			نامناسب	۳۰	۴۴	۱۵	۶
			نامناسب	۲۲	۴۴	۲۱	۱۳
			نامناسب	۲۹	۳۳	۲۱	۱۸
			نامناسب	تنبود تشکیل عناصر دولتی و حتی گروه‌های دولتی در فضای ورودی			
			بسیار نامناسب	عدم امکان برگزاری مراسم های علمی - اجتماعی و یا فرهنگ به علت مشکلات قانونی			
مشارکت و نظارت	<ul style="list-style-type: none"> • میزان مشارکت مسافران و سایر نگهداری از افراد • میزان نظیر با اعضای اداری • تماد نهادهای غیردولتی فعال • میزان و کیفیت برگزاری مراسم • میزان مشارکت مسافران و سایر نگهداری از افراد 	<ul style="list-style-type: none"> • نبود فعالیت کودکان و سالمندان در فضا • تنوع گروهی در فضای اینستگاه (به علت ماهیت چند قومیتی شهر کرج) • نبود تابلوهای هشدار دهنده و اطلاع رسانی به کاربران نالاحص معلولین و سردرگمی مسافران در فضای عمومی باز • عدم پاکیزگی فضای عمومی باز و پایانه های تاکسی و اتوبوس و عدم نگهداری صحیح از کالبد و جزییات کالبدی قضاچه‌ها همچنین عدم نظارت بخش خصوصی مسئول در زمینه سرویس های بهداشتی بر این واحدها • این نظمی بسیار در رخت و امد اتوبوس و تاکسی و حتی در برخی از نوارها قطارها • سوار و پیاده شدن افراد در خارج از محدوده ی اصلی اینستگاه و پایانه ها به وسیله نظارتی خصوصی و پرور حفاظت جانی 	۲۹	۳۳	۲۱	۱۸	
			نامناسب	تنبود تشکیل عناصر دولتی و حتی گروه‌های دولتی در فضای ورودی			
			بسیار نامناسب	عدم امکان برگزاری مراسم های علمی - اجتماعی و یا فرهنگ به علت مشکلات قانونی			
			بسیار نامناسب	تنبود فعالیت کودکان و سالمندان در فضا			
			نسبتاً مناسب	تنوع گروهی در فضای اینستگاه (به علت ماهیت چند قومیتی شهر کرج)			
			نامناسب	نبود تابلوهای هشدار دهنده و اطلاع رسانی به کاربران نالاحص معلولین و سردرگمی مسافران در فضای عمومی باز			
			نامناسب	عدم پاکیزگی فضای عمومی باز و پایانه های تاکسی و اتوبوس و عدم نگهداری صحیح از کالبد و جزییات کالبدی قضاچه‌ها همچنین عدم نظارت بخش خصوصی مسئول در زمینه سرویس های بهداشتی بر این واحدها			
			نامناسب	این نظمی بسیار در رخت و امد اتوبوس و تاکسی و حتی در برخی از نوارها قطارها			
			نامناسب	سوار و پیاده شدن افراد در خارج از محدوده ی اصلی اینستگاه و پایانه ها به وسیله نظارتی خصوصی و پرور حفاظت جانی			
			بسیار نامناسب	تنبود تشکیل عناصر دولتی و حتی گروه‌های دولتی در فضای ورودی			
آموزشی و سلامت	<ul style="list-style-type: none"> • امکان دسترسی به اینترنت، کتاب، مجلات و رسانه های تصویری (شما حضور تو در کتبهای مذهبی و روزنامه ها) • تماد نهادهای غیردولتی فعال • میزان و کیفیت برگزاری مراسم • میزان مشارکت مسافران و سایر نگهداری از افراد 	<ul style="list-style-type: none"> • عدم امکان دسترسی به اینترنت در فضای عمومی و نبود شبکه های فرهنگی متنوع فروش کتاب، مجلات و رسانه های تصویری (شما حضور تو در کتبهای مذهبی و روزنامه ها) • مکان باکی نامناسب مانیتورهای نمایش فیلم های آموزشی - بهداشتی • نبود فرهنگ صحیح استفاده از فضای اینستگاه و قطار و عدم وجود برنامه های آموزشی مناسب برای آن 	۲۹	۳۳	۲۱	۲۴	
			بسیار نامناسب	۳۰	۳۳	۲۷	۲۹
			بسیار نامناسب	۴۴	۳۱	۷	-
			نسبتاً مناسب	۲۶	۵۰	۱۲	-
			نامناسب	۳۰	۴۴	۱۵	۶
			نامناسب	۲۲	۴۴	۲۱	۱۳
			نامناسب	۲۹	۳۳	۲۱	۱۸
			نامناسب	تنبود تشکیل عناصر دولتی و حتی گروه‌های دولتی در فضای ورودی			
			بسیار نامناسب	عدم امکان برگزاری مراسم های علمی - اجتماعی و یا فرهنگ به علت مشکلات قانونی			
			تزیینات	<ul style="list-style-type: none"> • احترام به دستور العملی • وجود عناصر فرهنگی - تاریخی - هنری • استفاده از عناصر مناسب مرتبط با ماهیت اینستگاه 	<ul style="list-style-type: none"> • عدم تناسب بودن فضای داخلی فضای عمومی باز و سرپوشیده اینستگاه از لحاظ کالبدی و سازه‌های و شراعت آن به دیگر اینستگاه های ستر • طراحی نامناسب کالبد اینستگاه و عدم امکان تشخیص موقعیت آن در ورودی شهر کرج 	۲۹	۳۳
بسیار نامناسب	۳۰	۳۳				۲۷	۲۹
بسیار نامناسب	۴۴	۳۱				۷	-
نسبتاً مناسب	۲۶	۵۰				۱۲	-
نامناسب	۳۰	۴۴				۱۵	۶
نامناسب	۲۲	۴۴				۲۱	۱۳
نامناسب	۲۹	۳۳				۲۱	۱۸
نامناسب	تنبود تشکیل عناصر دولتی و حتی گروه‌های دولتی در فضای ورودی						
بسیار نامناسب	عدم امکان برگزاری مراسم های علمی - اجتماعی و یا فرهنگ به علت مشکلات قانونی						



ابتدا و انتهای فضا و میزان دسترسی به عملکردها و فعالیت های متنوع می باشند. از سوی دیگر، شاخص های ایمنی و امنیت کاربر در فضا، بهداشت و پاکیزگی، کیفیت کف سازی و بدنه و کیفیت ورودی و خروجی ها در فضای جمعی سرپوشیده با درجه مناسب ارزیابی شده اند. در کل شاخص هایی که در فضای جمعی باز و سرپوشیده به صورت مشترک با درجات بسیار نامناسب و نامناسب ارزیابی گردیدند، شامل شاخص های مرتبط با معیارهای دسترسی و عدالت، مشارکت و نظارت و آموزش و سلامت بوده که این امر نشان دهنده ضعف ایستگاه در مقوله های نامبرده است. تطبیق نظرات کاربران با وضع موجود صحت نظرات ایشان را تصدیق می کند. به عنوان مثال حضور مداوم ماموران ایستگاه در فضای سرپوشیده سبب ایجاد حس امنیت در کاربران و به نوعی بروز سرزندگی در این فضا می گردد.

بررسی شد که دو نمونه آن در نمودارهای ۲ و ۳ ارائه شده است. براساس نتایج حاصل از نمودارهای نامبرده، ۳۰ درصد از مسافران، ۴ الی ۵ بار در هفته و ۲۸ درصد آنها یک بار در هفته به ایستگاه مراجعه می نمودند. از کل جامعه آماری مورد بررسی، ۵۲ درصد از پرسش شوندگان در ساعات ۸ الی ۱۳، و ۴۶ درصد نیز در ساعات ۴ الی ۹ شب از ایستگاه استفاده می کردند. ۴۴ درصد از مراجعه کنندگان زمانی حدود ۵ الی ۱۰ دقیقه و ۳۶ درصد نیز مدت زمانی بین ۱۰ الی ۲۰ دقیقه را در فضای جمعی باز و سرپوشیده ایستگاه سپری می نمودند.

همانگونه که جدول ۵ نشان می دهد، از میزان فراوانی نظرات کاربران در ارتباط با هر معیار و شاخص مرتبط با آن می توان به نقاط ضعف و قوت فضا از لحاظ ابعاد اجتماعی پی برد. براین اساس، کاربران فضای جمعی، عمده معیارهای اجتماعی را با درجه نامناسب ارزیابی نموده اند. از نقطه نظر کاربران فضا، وضعیت فضای جمعی باز نسبت به سالن اصلی یا همان فضای جمعی سرپوشیده نامناسب بوده و درجات بسیار نامناسب تا نامناسب را به خود اختصاص داده اند. در صورتی که نتیجه ارزیابی فضای جمعی سرپوشیده ایستگاه، شامل درجه های نسبتاً مناسب تا مناسب بوده است. تنها نقاط مثبت فضای جمعی باز، فضای سبز آن است که طی مصاحبه مشخص گردید. از نقاط منفی این فضای جمعی باز که درجه بندی بسیار نامناسب را به خود اختصاص دادند: شاخص ایمنی کاربران و بالاحص معلولین، کیفیت کالبدی (کف، بدنه و جزئیات فضا)، کیفیت نقاط

نتیجه

نسبتاً مناسب ارزیابی شده است. به طور کلی می توان گفت که، ایستگاه مورد مطالعه از نقطه نظر ابعاد اجتماعی، دچار کمبودهای بسیاری است، که همین امر سبب ایجاد مشکل در روند عملکرد آن به عنوان یک فضای عمومی موفق شده است. بنابراین توجه به معیارهای ۶ گانه و اعمال شاخص های آن^{۱۱} در بستر کالبدی فضای جمعی ایستگاه مورد مطالعه می تواند سبب بهبود وضعیت آنها شود. در پایان به نظر می رسد پژوهش حاضر قادر است، از سویی زمینه لازم برای ارتقای کیفیت فضای موجود از نقطه نظر ابعاد اجتماعی را فراهم سازد و از سوی دیگر چارچوب لازم جهت سنجش وضعیت فضای جمعی دیگر ایستگاه های پایانه ای مترو را نیز فراهم آورد.

نتایج حاصل از تلفیق نظرات کاربران فضا و مشاهدات میدانی، به وضوح میزان مشکلات فضای جمعی ایستگاه پایانه ای مترو شهید سلطانی کرج را نشان می دهد. این امر در ستون پنجم جدول ۵ به تفکیک انواع شاخص ها و درجه بندی کیفی آنها ارائه شده است. به طور کلی از بین ۶ معیار اصلی سازنده ابعاد اجتماعی فضای جمعی (سرپوشیده و باز) ایستگاه پایانه ای مترو شهید سلطانی کرج، معیارهای مشارکت و نظارت، آموزش و سلامت با درجه بندی بسیار نامناسب و معیارهای امنیت و ایمنی، دسترسی و عدالت، هویت و ریزمعیار جذابیت و سرزندگی عملکردی با درجه بندی نامناسب ارزشیابی گردیده اند. تنها نقطه قوت ایستگاه، ریزمعیار جذابیت و سرزندگی کالبدی در فضای جمعی سرپوشیده است، که با درجه بندی

پی نوشت ها

6 Social Criteria.

7 Indicators.

8 Syntagma Subway Station.

9 Roppongi Subway Station.

10 Atocha Train Station.

11 Union Railway Station.

1 Meeting Place.

2 Heterotopias.

3 Active Interaction.

4 Passive Interaction.

ه. ر. ک. به (Gehl, 2011:9).

tice Guidelines, Transport for London, London.

Gehl, Jan (2011), *Life Between Buildings (6th edition)*, Washington, D.C.: Island Press.

Gibberd, J.(2003), *Interchange sustainable development into briefing and design process of building in developing countries an assessment tool*, University of South Africa.

Hollanda, Caroline et al.(2007), *Social interaction in Urban public places*, Joseph Rowntree Foundation, Policy Press, Britain.

Latour, Bruno (1996), *On Interobjectivity*, University of California, San Diego: Mind, Culture and Activity, volume 3, 228 - 245.

Madanipour, Ali (2010), *Whose Public Space?: International Case Studies in Urban Design and Development*, Routledge.

Mitchell, William J (1996), *City of Bits: Space, Place and Infobahn*, Massachusetts Institute of Technology.

Oldenberg, R.(1999), *The great good places: cafes, coffee shops, book stores, bars, hair salons and the other hangouts at the heart of community* (second edition), Marlowe & company, New York.

Peek, Gert – Joost & Erik Louw (2006), *A Multi-Disciplinary Approach Of Railway Station Development*, The Architecture Annual: Delft University Of Technology, Amsterdam, 125-143.

Social Development Department (1999), *Managing the social dimensions of transport*, the role of social assessment, Transport division, the world bank.

Tang, Hoay Nee, and Tareef Hayat Khan (2012), Revisiting Strategies to enhance Social Interaction in Urban Public Spaces in the context of Malaysia, *British Journal of Arts and Social Sciences*, pp198-212.

Tshombe, Mbasa Xolisa (2006), *Beyond function Pretoria station interchange and civic square*, Faculty of engineering, the built environment and information technology, university of Pretoria, Pretoria.

Watson, Donald. et al. (2001), *Time saver standards for urban design*, MacGraw-hill companies, inc.usa.

www.pps.org/articles/whatisplacemaking:90/11/18.

<http://www.roppongihills.com/en/>; 90/9/20.

<http://www.communities.gov.uk>; 91/2/15.

http://promptguides.com/athens/attractions/syntagma_square.htm; 90/9/20.

<http://media.treehugger.com/assets/images/2011/10/pz-TH-Atocha-station.jpg>, 91/4/3.

<http://www.merriamwebster.com/dictionary/indicator>, 23/10/90.

<http://www.photohome.com/pictures/washington-dc-pictures/>, 91/4/3.

www.tehranmetro.com; 90/10/10.

۱۲ فضای جمعی ایستگاه مترو شهید سلطانی به دو قسمت سرپوشیده و باز تقسیم می شود که در این پژوهش وضعیت هر دوی این فضاها بررسی شده است.

۱۳ علت انتخاب گروه های هدف بر اساس زمان توقف بیش از ۵ دقیقه در فضای جمعی، آگاهی بیشتر این افراد نسبت به افراد عبوری از فضا بود.

۱۴ روش هدفمند غیر احتمالی یکی از روش های نمونه گیری است که در این نوع نمونه گیری بر طبق هدفی که در ذهن داریم، نمونه می گیریم.

۱۵ علت ذکر درصد های مذکور، نشان دادن میزان صحت نتایج نظرات کاربران فضا در زمینه بررسی ابعاد اجتماعی است. زیرا زمان و تعداد دفعات استفاده کاربران از فضا نشان دهنده میزان آگاهی آنها نسبت به فضا است؛ که در این جا اکثر روزهای هفته و بخش اعظمی از روز را دربرمی گیرد.

۱۶ اولویت های اجرایی و اقدامات آتی جهت بهبود این فضا را می توان بر اساس میزان درجه بندی کیفی (بسیار نامناسب تا مناسب) هر یک از شاخص ها به صورت مجزا، از جدول ۵ استنتاج نمود.

فهرست منابع

پورجعفر، محمدرضا و دیگران (۱۳۸۹)، ارائه انگاره های محیطی موثر بر شکل گیری فضاهای عمومی مشوق سالمندی موفق با تاکید بر ترجیحات سالمندان شهر شیراز، مجله سالمندی ایران، سال پنجم، شماره ۱۵، صص ۲۲-۳۴.

رفیعیان، مجتبی و مهسا سیفانی (۱۳۸۴)، فضای عمومی شهری؛ بازنگری و ارزیابی کیفی، نشریه هنرهای زیبا، شماره ۲۳، صص ۲۵-۴۲.

صالحی فرد، محمد و سید دانا علی زاده (۱۳۸۷)، تحلیلی بر ابعاد اجتماعی و روان شناختی فضاهای سبز در شهرها (با رویکرد مدیریت شهری)، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۲۱، صص ۱۹-۳۳.

محمدی خبازان، سهند (۱۳۸۷)، طراحی ایستگاه مترو به عنوان یک فضای شهری جدید، نمونه موردی: ایستگاه تئاتر شهر تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

Albiston, Nicola (2011), *Strengthening social dimensions in urban design*, urbanism plus.

Bertolini, L. & T. Spit (1998), *Cities On Rails: The Re-development Of Railway Station Areas*, London, E & Fn Spon.

Camagni, R. & Salone, C (1993), Network urban structure in northern Italy : elements for theoretical framework, *Urban Studies*, 30, 6, 1053 _ 1064.

Carmona, Matthew et al. (2003), *Public places urban spaces*, the dimensions of urban design Architectural press, Elsevier.

Charkhchian, Maryam & Abdollahi Daneshpour (2010), Introduction to multiple dimensions of a responsive public space, A case study in iran, *prostor a scholarly journal of architecture and urban planning*, vol 18, No 39, PP 218 - 227.

Coles, Richard & Maria Caserio (2001), *Social Criteria for the Evaluation and Development of Urban Green Spaces School of Architecture & Landscape*, Faculty of the Built Environment, UCE, Birmingham, UK.

Davies Gleave, Steer (2009), *Interchange Best Prac-*