

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱۰/۲۰

تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۱/۰۲/۱۳

الهام فلاح منشادی^۱، سارا حبیبی^۲، امیر روحی^۳

پیاده‌راه‌های شهری، از ایده تا عمل؛ ارزیابی پیاده‌راه بازار شهر تهران^۴

چکیده

پایداری سیستم‌های حمل‌ونقل مانند پیاده‌راه‌ها صرفاً ایجاد آنها نیست بلکه ارزیابی میزان کارایی آنها را نیز دربرمی‌گیرد و این نکته‌ای پراهمیت است. بدین منظور در پژوهش حاضر به ارزیابی احداث و بهره‌برداری یکی از پیاده‌راه‌های مهم تهران، یعنی پیاده‌راه بازار تهران واقع در خیابان ۱۵ خرداد پرداخته می‌شود. قرار گرفتن بازار بزرگ تهران در جنوب پیاده‌راه، و نیز وجود عناصر تاریخی ارزشمند در محدوده، همواره موجب جذب تعداد زیادی از شهروندان به این منطقه شده است و می‌شود؛ و این موضوع توجه ویژه به این پیاده‌راه را به منظور تأمین خدمات متناسب با حجم استفاده‌کنندگان، طلب می‌کند. انجام ارزیابی با استفاده از مشاهدات میدانی و دادن ۱۰۰ پرسشنامه به عابران، و ۵۰ پرسشنامه به شاغلان (با هدف آگاه شدن از نظر آنان)، و همچنین انجام مصاحبه عمیق با ۱۰ نفر از شاغلان محدوده و مسئولان طرح انجام شده است. نتایج ارزیابی حاکی از آن‌اند که احداث پیاده‌راه به طور کلی رضایت استفاده‌کنندگان از محیط (شاغلان و عابران) را در پی داشته است. با این حال ضروری است به نکاتی دیگر نیز توجه شود؛ که از این دست‌اند: تأمین امنیت عمومی، حفظ عناصر و جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی، تأمین و مدیریت میلمان شهری متناسب با تعداد استفاده‌کنندگان با تأکید بر تأمین نظافت و بهداشت عمومی، ساماندهی دستفروش‌ها، و فروشندگان اجناس بر روی چرخ‌های دستی و موتورسیکلت‌سواران، مقاوم‌سازی ساختمان‌ها و نوسازی بدنه، ایجاد فعالیت شبانه، افزایش سطح و تناوب خدمات دسترسی حمل‌ونقل عمومی، ایجاد پیوستگی مسیر، جلب مشارکت کاسبان و ساکنان، و مانند اینها.

کلیدواژه‌ها: جنبش پیاده‌گستری، پیاده‌راه، بازار تهران، ارزیابی.

^۱ دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، استان تهران، شهر تهران (نویسنده مسئول)
Email: efallah@ut.ac.ir

^۲ دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران، استان تهران، شهر تهران
Email: shabibi@ut.ac.ir

^۳ کارشناس ارشد برنامه‌ریزی حمل‌ونقل، دانشگاه صنعتی شریف، استان تهران، شهر تهران
Email: amirrouhi@gmail.com

^۴ مقاله حاضر برگرفته از مطالعات میدانی انجام‌شده در گروه حمل‌ونقل و ترافیک مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران با عنوان «ارزیابی پیاده‌راه بازار تهران» است.

مقدمه

طی سه دهه اخیر در پی حاد شدن مشکلات شهری - همچون آلودگی‌های زیست‌محیطی، دشواری‌های آلوده‌شدن، ناامنی راه‌ها، بحران مراکز تاریخی شهرها و افت کیفیت فضاهای شهری، مشکلات خرید و دسترسی به خدمات، افزایش فشارهای روانی و و مواردی از این دست - جنبش گسترده‌ای در برابر حرکت موتور و کاهش تحرکات پیاده در جهان پدید آمد و سبب گسترش فضاهای پیاده در کشورهای پیشرفته شد. به دنبال این امر، جنبش مذکور مورد توجه جدی طراحان و برنامه‌ریزان شهری قرار گرفت. معابر پیاده یا پیاده‌راه‌ها، نقش اجتماعی فراوانی دارند و تسلط کامل در آنها با عابر پیاده است. این معابر می‌توانند به صورت کوچه، بازار، بازارچه، مسیری در میدان، پارک یا فضای مجتمع‌ها شکل بگیرند و بستری را برای گذران اوقات فراغت شهروندان فراهم آورند (مرتضوی، ۱۳۹۰، ۱۹). امروزه این معابر سنگفرش‌شده و خالی از اتومبیل، با فروشگاه‌ها و رستوران‌ها یا قهوه‌خانه‌های روباز و نیمکت‌های فراوان، در زمره مهم‌ترین بسترهای تفریح مردم در کشورهای مدرن درآمده‌اند.

با وجود قدمت چندین دهه‌ای توسعه پیاده‌راه‌ها در سطح جهانی، تاریخچه احداث پیاده‌راه‌ها در کشور ما به سال‌های اخیر محدود می‌شود. از جمله تجارب تهران در احداث پیاده‌راه می‌توان به نمونه‌هایی چون خیابان مروی، خیابان صف (سپهسالار) و بازار تهران (خیابان ۱۵ خرداد) اشاره کرد. از این میان، پیاده‌راه بازار با توجه به جایگاه آن به عنوان مهم‌ترین فضای تجاری - فرهنگی شهر و سهم بالای استفاده‌کنندگان از این فضا در تحقیق حاضر در نظر گرفته شده و مورد ارزیابی قرار گرفته است. هدف از این پژوهش بررسی پیاده‌راه بازار به منظور ارزیابی و ارتقای سطح مطلوبیت فضای شهری و رفع مشکلات احتمالی آن از دیدگاه عابران و شاغلان در فضای مذکور است. بدین منظور با توجه به جامعه آماری موجود، ۱۰۰ پرسشنامه برای پرسش در اختیار عابران و ۵۰ پرسشنامه نیز در اختیار شاغلان، برای تکمیل قرار گرفت. به علاوه، ده مصاحبه تخصصی با مسئولان و برخی از کاسبان قدیمی، همراه با مشاهدات میدانی، صورت پذیرفت. در واقع کوشش گردید تا شاخص‌های مهم در ارزیابی پیاده‌راه در چهار بعد اجتماعی - اقتصادی، کالبدی - فضایی، دسترسی و ترافیک و طراحی شهری مورد سنجش قرار گیرد. در تحقیق حاضر ابتدا تعریف و تاریخچه ایجاد پیاده‌راه‌ها در جهان و ایران بررسی می‌گردد و ضرورت و اهمیت ایجاد پیاده‌راه‌ها به بحث گذاشته می‌شود. در ادامه، شاخص‌های ارزیابی پیاده‌راه بازار به تفکیک چهار بعد مذکور معرفی می‌گردد و با شناخت خصوصیات پیاده‌راه بازار، نتایج حاصل از ارزیابی به صورت جداول، نمودارها و عکس ارائه می‌شود. سرانجام نیز پیشنهادهایی اجرایی به منظور اصلاح و بهبود سطح عملکرد پیاده‌راه بازار - با توجه به نتایج ارزیابی - مطرح می‌گردند.

مروری مختصر بر نوشتارهای تخصصی موجود و تجربیات مرتبط

پیاده‌راه‌ها بخشی از فضاهای شهری‌اند که عمدتاً به خاطر دارا بودن برخی پتانسیل‌های خاص. در تمام ساعات شبانه‌روز - یا بخشی از آن - کاملاً بر روی حرکت سواره بسته می‌شوند و به طور کامل به حرکت عابران پیاده اختصاص می‌یابند. همچنین تقریباً تمامی صاحب‌نظران و حرفه‌مندان بر این نکته اتفاق نظر دارند که جنبه اجتماعی ایجاد و توسعه پیاده‌راه‌ها اهمیت فراوان دارد. در واقع می‌توان فلسفه وجودی این فضاهای شهری پیاده‌مدار را نه صرفاً عملکردهای فیزیکی و ارتباطی و با تثبیت و تقویت برخی از کاربری‌ها و مقوله‌های اقتصادی، بلکه گسترش ارتباطات و تعاملات اجتماعی - فرهنگی و ایجاد مقیاس انسانی در عرصه عمومی برشمرد.

تاریخچه احداث پیاده‌راه در جهان

تا پیش از انقلاب صنعتی، اندازه و تناسب عناصر شکل‌دهنده شهر، بر مبنای مقیاس انسانی بود، و الگوی جابه‌جایی‌ها نیز بر اساس حرکت فرد پیاده؛ یعنی پیاده‌ها اندازه و فاصله‌ها را تعیین می‌کردند (قریب، ۱۳۸۳). با شروع انقلاب صنعتی و به دنبال آن حاکمیت تفکر مدرنیسم و به ویژه مطرح شدن تئوری «شهر مناسب با اتومبیل شخصی»، از نقش و اهمیت فضاهای پیاده کاسته شد و به مرور فرد پیاده جایگاه و اولویت خود را در فضای شهری از دست داد. از سوی دیگر، سیاست‌های منطقه‌بندی و تفکیک عملکردها و کاربری‌های شهری در دوران شهرسازی مدرن، باعث از دست رفتن پویایی و حیات شهرها شد که حاصل آن شکل‌گیری شهرهایی با تقسیم مناطق همگن، جدایی طبقات اجتماعی از یکدیگر و حذف فعالیت‌های متنوع از شهر بود که نتیجه‌ای جز از میان رفتن سرزندگی و حیات بخش‌های مرکزی شهرها نداشت. این روند در بسیاری از شهرهای دنیا سبب بروز مسائل و مشکلات بی‌شمار و از آن میان، تضییع امکانات و منابع طبیعی، افول فعالیت‌های مراکز شهری و به‌ویژه مراکز سنتی، افزایش تعداد تصادفات شهری، انزوای انسانی و به‌طور کلی بیماری‌های ناشی از ماشین‌گرایی و ماشینی شدن گردید. به دنبال شکست شهرسازی مدرن و اهمیت یافتن مباحث توسعه انسانی و محیط زیست، صاحب‌نظران مسائل شهری انتقادهای فراوانی را در مورد شهرسازی مدرن مطرح کردند. لبه تیز انتقادات بیشتر متوجه کیفیات کالبدی - فضایی نامطلوب حاصل از نظام شهرسازی بود. از این رو، در تلاش به منظور یافتن راهکار مناسب برای طرح شهر مطلوب، متناسب با شهروندان در برابر اوضاع نابسامان شهرسازی مدرن، گرایش‌ها و دیدگاه‌های جدیدی در عرصه شهرسازی جهان مطرح گشتند که مجموع آنها را «جنبش پیاده‌گستری» می‌گویند (قربانی و جام کسری، ۱۳۸۹، ۵۶).

تاریخچه ایجاد پیاده‌راه‌ها به مفهوم امروزی‌شان به حدود ۷۰ سال قبل بازمی‌گردد و شهرهای اروپایی به ویژه در دو کشور آلمان و هلند در این زمینه پیشگام بوده‌اند. شهرهای امریکایی با تأخیری نزدیک به دو دهه به توسعه محدوده‌های پیاده روی آوردند و در کشورهای در حال توسعه نیز از حدود سه دهه قبل این موضوع به شکلی جدی مورد توجه قرار گرفت. در عین حال، در بررسی سیر تکامل پیاده‌راه‌ها در جهان می‌توان تغییر رویکرد به مرور زمان از اهداف اقتصادی و کالبدی صرف به نگرش‌های رفاهی و اجتماعی را مشاهده کرد (کاشانی‌جو، ۱۳۸۹). در خصوص تجارب جهانی موجود به‌صورت اختصاص فضای معین برای حرکت پیاده، مهم‌ترین راهبرد به‌کار گرفته‌شده، تفکیک و جداسازی محوطه مرکزی شهر با خیابانی حلقوی و تبدیل محوطه مرکزی به منطقه پیاده است. نخستین اقدام از این نوع، به اواخر قرن نوزدهم بازمی‌گردد. طی این اقدام «اولمستد» شهرساز و معمار معروف امریکایی - که بنیان‌گذار رشته معماری منظر یا زمین‌آرایی به شمار می‌آید - فکر جداسازی معابر را برای نخستین بار در سال ۱۸۵۸ در طراحی «پارک مرکزی نیویورک» به‌کار برد و مسیرهای سواره و پیاده را از هم جدا کرد (مهدیزاده، ۱۳۷۹، ۱۴). از تجارب مهم جهانی در حیط پیاده‌راه مبتنی بر تعاریف فعلی، می‌توان به این نمونه‌ها اشاره کرد:

- در کپنهاگ در سال ۱۹۶۲، یکی از خیابان‌های اصلی به نام استروگت به معبر پیاده تبدیل شد.
- در دهه ۱۹۷۰ «طرح ناحیه مرکزی» با تأکید بر توسعه کاربری‌های مختلط، تسهیلات حرکت پیاده و گسترش حمل‌ونقل عمومی در شهر تورنتوی کانادا به اجرا درآمد.
- در کشور فرانسه، توسعه خیابان‌های مختص عابران پیاده از سال ۱۹۷۵ به بعد آغاز گردید.
- در سال ۱۹۸۱، طرح بهسازی ناحیه مرکزی شهر آتن بر اساس گسترش پیاده‌راه‌ها و بهبود سیمای کالبدی و اجتماعی شهر اجرا شد.
- در امریکا، با پیاده‌راه آزادی در قلب شهر بوستون، شانزده نقطه ارزشمند تاریخی شهر به هم پیوستند (قربانی و جام کسری، ۱۳۸۹، ۶۰).

تاریخچه احداث پیاده‌راه در ایران

تا قبل از ورود خودرو و تحولات پیامد آن در شهرسازی ایران، راه‌ها و فضاهای شهری در انطباق کامل با فضاهای انسانی و نیازهای اجتماعی شهروندان شکل می‌گرفتند. همان‌گونه که تاریخ شهرسازی ایران نشان می‌دهد، در شهرهای کهن ایرانی نظام کالبدی شهر به طور کلی بر اساس مقیاس انسانی یا مردم‌واری بوده است و وسعت شهرها و فاصله میان مراکز مختلف به گونه‌ای بود که شهروندان با پای پیاده از نقطه‌ای به نقطه دیگر می‌رفتند. این راه‌ها و فضاهای شهری علاوه بر نقش ارتباطی و دسترسی، مکانی امن و راحت را برای تماس اجتماعی گردش و تماشا، شنیدن اخبار، برگزاری جشن‌ها و آیین‌ها، تفریح و سرگرمی و مذاکره و دادوستد فراهم می‌آوردند (قریب، ۱۳۸۳). با پیدایش حمل‌ونقل ماشینی، بسیاری از فضاهای شهری که محل زندگی اجتماعی بودند، به گذرگاه و توقفگاه وسایط ماشینی تبدیل شدند و این توسعه به تدریج بر تمام ساختار کالبدی و اجتماعی شهر تأثیر گذاشتند. حرکت پیاده و نیازها و حقوق طبیعی پیاده کمتر مورد توجه برنامه‌ریزان و طراحان شهری قرار گرفت و راه‌های پیاده نه به عنوان بخشی از فضای شهری بلکه چونان تابعی از حرکت سواره به شمار آمدند؛ و توجه چندان مناسبی به فضاها و محدوده‌های پیاده و اهمیت آنها به عنوان فضای شهری به منظور ایجاد سرزندگی و پویایی در شهر و مکانی برای گذران اوقات فراغت شهروندان، نشد.

با گذشت چندین دهه از جنبش پیاده‌گستری در دیگر کشورها، طراحی مسیرهای پیاده با عنوان «پیاده‌سازی محورهای تاریخی» در کشور ما هنوز مبحثی نو به شمار می‌آید. از جمله تجربه‌های عملی در زمینه احداث پیاده‌راه در ایران می‌توان به طرح تفکیک سواره از پیاده در شهر تبریز (خیابان تربیت، خیابان استاد شهریار و محور قلعه سنگی) اشاره کرد. از دیگر تجربه‌های موجود، طرح مربوط به خیابان جنت در بافت مرکزی شهر مشهد است. در کلانشهر تهران توجه به جنبش پیاده‌گستری بسیار دیرتر از دیگر شهرها مورد توجه مسئولان و مدیران امور شهری قرار گرفت. از جمله نمونه‌های اجراشده در تهران می‌توان به پیاده‌سازی خیابان صف (سپهسالار)، خیابان مروی و بازار تهران اشاره کرد. ویژگی‌های برنامه‌ریزی و طراحی برخی از پیاده‌راه‌های ایجادشده در ایران، در جدول ۱ به اختصار ذکر گردیده است.

جدول ۱. ویژگی‌های برنامه‌ریزی و طراحی برخی از پیاده‌راه‌های ایجادشده در ایران

ردیف	نام شهر	عنوان/ موقعیت محدوده پیاده در شهر	ویژگی‌های برنامه‌ریزی/ طراحی
۱	تبریز	خیابان تربیت/ مرکز شهر	پیش‌بینی پارکینگ طبقاتی، طراحی مارپیچ فضای سبز مخل دسترسی سریع اضطراری به محدوده، کاربری‌های مختلط ولی ناهمسان، نصب نامناسب نیمکت‌ها
۲	تبریز	خیابان استاد شهریار/ بافت نوساز شهری	وجود کاربری‌های مختلط و مکمل، کف‌سازی و نورپردازی شبانه مناسب، فقدان نیمکت برای نشستن (تبدیل لبه باغچه‌ها به مکانی بدین منظور)، پیش‌بینی نشدن پارکینگ
۳	تبریز	محور قلعه سنگی/ مرکز شهر	ارزش تاریخی و معماری و موقعیت مناسب شهری، تغییر نیافتن کاربری‌ها به مقوله‌های فرهنگی به‌رغم پیش‌بینی‌های اولیه، محدود شدن تجهیزات پیاده به عناصر روشنایی
۴	مشهد	خیابان جنت/ مرکز شهر	وجود کاربری‌های مختلط، خط آسمان هماهنگ و متعادل، استقرار مناسب در شهر، پیش‌بینی نشدن تمهیدات مناسب برای حرکت پیاده، هدایت نامناسب آب‌های سطحی
۵	تهران	کوچه مروی/ مرکز شهر	اجرا با مشارکت کاسبان، پیش‌بینی کانال تأسیساتی با هماهنگی ارگان‌های ذی‌نفع، توجه به ابعاد کف و بدنه‌ها، افزایش اقتصادی املاک پس از اجرا
۶	تهران	خیابان سپهسالار/ مرکز شهر	پیشینه تاریخی و طول کم خیابان، کاربری‌های تجاری مناسب، کف‌سازی مناسب و توجه به جزئیات اجرایی، کاستی‌های اجرایی به دلیل همکاری کردن مغازه‌داران

معیارهای ارزیابی پیاده‌راه‌ها

در مکان‌یابی و طراحی پیاده‌راه‌ها، ضروری است بیش از هر چیز به این نکته توجه گردد که این امر ابعاد مختلفی را دربرمی‌گیرد. در این روند، علاوه بر شهرسازان و طراحان محیط، همواره جامعه‌شناسان و متفکران اجتماعی نیز نقش مؤثری دارند. برنامه‌ریزی و طراحی پیاده، صرفاً محدود به جنبه کالبدی یا ترافیکی نمی‌شود بلکه با اهداف وسیع اجتماعی و فرهنگی همراه است. در این تحقیق به منظور بررسی دقیق‌تر موضوع، چهار بعد «اجتماعی - اقتصادی، کالبدی - فضایی، دسترسی و ترافیک، و طراحی شهری» برای معرفی شاخص‌ها و معیارها در نظر گرفته شده است که در ادامه به آنها اشاره می‌شود.

معیارهای اجتماعی - اقتصادی

از جمله مهم‌ترین جاذبه‌های اجتماعی - اقتصادی پیاده‌راه‌ها، برگزاری نمایشگاه‌های فصلی و ارائه آثار هنری یا اجرای نمایش‌های خیابانی و نظایر اینها به منظور ایجاد شادابی و نشاط اجتماعی و پویایی و جذابیت فضایی است (مرتضوی ۱۳۹۰). به علاوه، احداث پیاده‌راه‌ها عمدتاً با قرارگیری در امتداد نقاط جاذب فرهنگی و تاریخی، به تقویت زندگی اجتماعی و فرهنگی می‌انجامد. از دیگر شاخص‌های مهم در مقوله اجتماعی و اقتصادی، غلبه فرهنگ پیاده‌روی و نیز میزان ایمنی و امنیت در خیابان (معینی، ۱۳۸۵؛ Fruin, 2004) و فعالیت ۲۴ ساعته فضای شهری است.

معیارهای عملکردی

از دیدگاه عملکردی، ساماندهی پیاده‌راه‌ها از عوامل مؤثر در رونق مراکز خرده‌فروشی سنتی و جدید و دسترسی آسان به خدمات جزئی - ولی ضروری - روزمره محسوب می‌شود (مهدیزاده، ۱۳۷۹، ۱۶). وجود کاربری‌های مختلط تجاری و مسکونی شرط اصلی برای فعالیت ۲۴ ساعته پیاده‌راه‌ها به عنوان فضاهای شهری است و در این زمینه به خصوص می‌بایست به استقرار خرده‌فروشی‌ها در طبقات اول و کاربری‌های مسکونی در طبقات بالا تأکید کرد. وجود مغازه‌های تجاری، دستفروشان، رستوران‌ها و کافه‌تریاها نیز برای ایجاد جذابیت و افزایش سرزندگی و تنوع محیط (مرتضوی، ۱۳۹۰) در این میان ضروری است.

معیارهای ترافیک و دسترسی

در خصوص ترافیک و دسترسی، لازم به ذکر است که سفرهای پیاده می‌بایست به گونه‌ای در تعامل با سفرهای سواره برنامه‌ریزی شود. بدون حضور فرد پیاده، مسلماً دیگر انواع تردها بی‌معناست. بنابراین تردد پیاده باید لزوم برنامه‌ریزی برای انواع دیگر تردها را فراهم سازد و در برنامه‌ریزی حمل‌ونقل درون شهری نیز در اولویت قرار گیرد. به علاوه، مسیرهای پیاده می‌بایست به صورت شبکه‌ای به هم پیوسته باشند و کلیه فعالیت‌های شهری را به یکدیگر متصل سازند (قریب، ۱۳۸۳). پیاده‌راه‌ها باید مستقیم و در مسیر معمول عابران پیاده باشند (Logono, 2004; Southworth, 2005). بدین ترتیب، احداث ایستگاه‌های تاکسی و محل توقف اتومبیل برای سوار و پیاده کردن مسافران در نزدیکی گذرگاه عابران پیاده، امری ضروری است. افزون بر اینها، طرح پیاده‌راه نباید باعث به وجود آمدن تراکم ترافیک در دیگر قسمت‌های منطقه مرکزی تجاری گردد (پاکزاد، ۱۳۸۴، ۲۸۰). کارمونا و همکارانش شاخص‌هایی را بدین منظور برمی‌شمارند، که از آن جمله‌اند: همجواری، برقراری ارتباط، راحت بودن، قابلیت دسترسی، خوانا بودن، قابلیت پیاده‌روی، قابلیت اعتماد، پیوستگی و

نظایر اینها. این شاخص‌ها را می‌توان با آمارهای ترافیکی، سهم گونه‌های حمل‌ونقل، استفاده از حمل‌ونقل عمومی، فعالیت پیاده و الگوهای استفاده از پارکینگ برسنجید (Carmona et al., 2003, 100).

معیارهای طراحی شهری

در طراحی شهری نکاتی چون ایجاد کف‌سازی مناسب، توجه به خط آسمان، و طراحی بدنه‌ها و محیط اطراف، می‌تواند کیفیت مسیر را ارتقا بخشد. برای جلوگیری از یکنواختی مسیر ایجاد نقاط مکث ضروری است. میلان شهری - مشتمل بر درختان، تجهیزات خیابانی، تأسیسات فواره‌ها و چراغ‌های تزئینی - نیز در طراحی پیاده‌راه نقش مؤثری دارد (Uhlig, 1979, 47). به‌وجود آوردن مکان‌هایی برای نشستن، نصب چراغ‌های روشنایی مناسب، احداث سرویس‌های بهداشتی عمومی و نظایر اینها جزو عناصر مورد نیاز طراحی ماهرانه مسیر به شمار می‌آیند. به علاوه، ایجاد سیستم جهت‌یابی روشن و واضح ولی بدون مزاحمت، می‌تواند طراحی مسیر را تکمیل کند (قریب، ۱۳۸۳، ۲۰) و توجه به پیامدهای اقلیمی در پیاده‌راه‌ها، آلودگی زیست محیطی، نقش پوشش گیاهی و مانند اینها (مهدیزاده، ۱۳۷۹، ۷) نیز در این کار، ضروری است.

نظریات بررسی‌شده در خصوص معیارها و شاخص‌های ارزیابی، حاکی از تنوع دیدگاه‌ها و ابعاد مختلف موضوع در این زمینه است. به همین خاطر در این بخش سعی شده است تا از طریق جمع‌بندی دیدگاه‌های موجود، شاخص‌های اصلی برای انجام ارزیابی تدوین گردد. معیارهای ارزیابی در چهار بعد «اجتماعی - اقتصادی، کالبدی - فضایی، دسترسی - ترافیک و طراحی شهری» معرفی گردیده و جمع‌بندی آنها در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. معیارها، شاخص‌ها و ابزار ارزیابی محور پیاده بازار تهران

ابعاد	معیارها	منابع تأییدکننده	شاخص‌ها	ابزار ارزیابی
۱. اجتماعی - اقتصادی	۱. برگزاری نمایشگاه، جشنواره، ارائه آثار هنری، نمایش خیابانی و مانند اینها.	(مرتضوی، ۱۳۹۰) (Carmona et al., 2003)	برگزاری مراسم خاص فرهنگی و مذهبی	(مصاحبه)
	۲. امکان عبور از خیابان با امنیت لازم و کمترین ریسک	(معینی، ۱۳۸۵) (Fruin, 2004) (Carmona et al., 2003)	میزان جرم و جنایت و مزاحمت‌های خیابانی	(بازدید / مصاحبه)
	۳. اهمیت نقش فرهنگ	(کاشانی‌جو، ۱۳۸۹)	عادت نداشتن به پیاده‌روی	(پرسشنامه)
	۴. فعالیت ۲۴ ساعته		وجود فعالیت پیاده بعد از ساعت کار به واسطه وجود کاربری‌های مسکونی و تجاری	(بازدید / مصاحبه)
	۵. توجه به نقاط دارای جاذبه فرهنگی و تاریخی		جانمایی ساختمان‌های مهم شهری	(بازدید)
	۶. مشارکت ساکنان و کارکنان محدوده پیاده		عبور پیاده‌راه از کنار عناصر مهم تاریخی - فرهنگی و میزان اتصال و به هم پیوستگی آنها از طریق مسیر همکاری در اجرای پروژه - یا دست‌کم، مقاومت نکردن در برابر انجام آن	(بازدید / مصاحبه / پرسشنامه)

ابعاد	معیارها	منابع تأییدکننده	شاخص‌ها	ابزار ارزیابی
۲. عملکردی	۱. وجود کاربری‌های مختلط تجاری و مسکونی	(معینی، ۱۳۸۵) (کاشانی‌جو، ۱۳۸۹)	وجود کاربری‌های مسکونی در طبقات تراکم بالای مسکونی	(مصاحبه / پرسشنامه)
	۲. وجود تنوع در ارائه خدمات تجاری و تفریحی مانند خرده‌فروشی، رستوران و کافه تریا	(مرتضوی، ۱۳۹۰) (معینی، ۱۳۸۵) (پاکزاد، ۱۳۸۴)	تنوع در مغازه‌ها وجود رستوران و تریا حضور دستفروشان	(پرسشنامه / مصاحبه) (پرسشنامه / مصاحبه) (پرسشنامه / مصاحبه)
	۳. وجود تعداد زیاد عابران	(کاشانی‌جو، ۱۳۸۹)	استقرار کاربری‌های مناسب برای گذران اوقات فراغت	(مصاحبه / بازدید)
	۴. وجود بنگاه‌های تجاری مناسب		پیش‌بینی کاربری‌های خدماتی که متضمن تداوم حضور شهروندان در پیاده‌راه باشد	(مصاحبه / بازدید/ اسناد)
	۵. مکان‌یابی پیاده‌راه‌ها، به طرز مرتبط با کاربری‌های جاذب شهری		تعدد حضور عابران پیاده ممنوع کردن خرده‌فروشی‌های بزرگاندازه	(مصاحبه / بازدید) (بازدید)
۳. دسترسی - ترافیکی	۱. برنامه‌ریزی پیاده در تعامل با گونه‌های دیگر حمل‌ونقل	(قریب، ۱۳۸۳) (معینی، ۱۳۸۵) (پاکزاد، ۱۳۸۴) (Carmona et al., 2003)	در نظر گرفتن میزان همجواری و اتصال محدوده پیاده با کاربری‌های عمده شهری و منطقه‌ای جاذب	(پرسشنامه / بازدید)
	۲. پیوستگی شبکه پیاده	(قریب، ۱۳۸۳) (معینی، ۱۳۸۵) (Logono, 2004), (Southworth, 2005)	دسترسی به حمل‌ونقل عمومی (سطح، نوع، فاصله تا ایستگاه)	(پرسشنامه/ بازدید)
	۳. پرهیز از ایجاد اختلال ترافیکی	(معینی، ۱۳۸۵) (پاکزاد، ۱۳۸۴)	تأمین پارکینگ خارج از سواره‌رو احداث ایستگاه تاکسی و محل توقف اتومبیل برای سوار و پیاده کردن مسافران در نزدیکی گذر عابر پیاده	(مصاحبه/ بازدید) (بازدید/ مصاحبه)
	۴. دسترسی سواره خدماتی و اضطراری	(کاشانی‌جو، ۱۳۸۹)	استفاده از دوچرخه، تراموا و مانند اینها با هدف افزایش سرعت جابه‌جایی	(پرسشنامه/ بازدید)
			توجه به این نکته که پیاده‌راه باعث ایجاد تراکم ترافیک در دیگر قسمت‌های منطقه مرکزی تجاری نشود	(بازدید/ مصاحبه)
			میزان نفوذپذیری و دسترسی انواع ماشین‌های خدماتی و اضطراری	(بازدید/ مصاحبه)
			نحوه بارگیری و باراندازی	(پرسشنامه / مصاحبه / بازدید)

ابعاد	معیارها	منابع تأییدکننده	شاخصها	ابزار ارزیابی
۱. طراحی مناسب مسیرها			پرهیز از اختلاف سطح در مسیر	(بازدید)
			کفسازی مناسب	(بازدید)
			توجه به افراد کم توان جسمی و حرکتی در طراحی مسیر	(بازدید)
			خوانایی و وجود علائم راهنمایی	(پرسشنامه / بازدید)
			نحوه دفع آب های سطحی	(بازدید/ مصاحبه)
۲. تأمین مبلمان شهری مناسب		(قریب، ۱۳۸۳) (مرتضوی، ۱۳۹۰) (معینی، ۱۳۸۵) (Uhlrig, 1979)	مکان مناسب برای نشستن	(پرسشنامه / بازدید)
			روشنایی مناسب	(بازدید)
			وجود سرویس بهداشتی	(پرسشنامه / بازدید)
			وجود سطل زباله	(پرسشنامه / بازدید)
۳. محافظت در برابر آب و هوا		(کاشانی جو، ۱۳۸۹)	تأمین سایه بان، حفاظها یا گذرهای سرپوشیده در نمای جلویی ساختمانها در امتداد پیادهرو	(بازدید/ پرسشنامه)
			استفاده از مصالح متنوع در عین وحدت	(بازدید/ مصاحبه)
۴. ایجاد تنوع در کالبد مسیر		(پاکزاد، ۱۳۸۴)	به کارگیری فرم های متنوع با ریتم های گوناگون در جداره	(بازدید/ مصاحبه)
			ایجاد نقاط مکث و توقف	(بازدید/ مصاحبه)
			ساختمان های بدنه ۲ تا ۵ طبقه	(مصاحبه / بازدید)
۵. مقیاس انسانی مسیر		(کاشانی جو، ۱۳۸۹)		

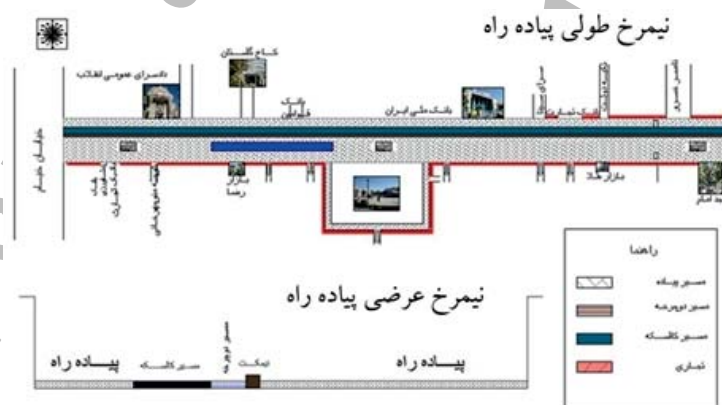
چارچوب روش شناسی و روش تحقیق

روش تحقیق پژوهش حاضر، ارزیابی پس از اجراست. در این روش بر اساس معیارها و شاخص های ارزیابی به دست آمده از مبانی نظری که در چارچوب تحقیق معرفی گردید، از ابزارهای متنوعی برای ارزیابی استفاده شده است. ابزارهای ارزیابی مشتمل بوده اند بر: پرسشنامه (عابران و شاغلان)، مشاهده (عکس)، مصاحبه (با مسئولان طرح و شاغلان محدوده). تکمیل پرسشنامه ها و انجام مصاحبه ها در محدوده پیاده راه بازار در روزهای پنجشنبه و شنبه دوازدهم و چهاردهم آبان ماه ۱۳۹۰ انجام گرفته است. تعداد نمونه های پرسشنامه ها با فرض نامعلوم بودن تعداد کل عابران جامعه آماری (N) ، $p, q = 0,5$ ، $d = 0,1$ و با ضریب اطمینان ۹۵ درصد با استفاده از فرمول $n = \frac{z^2pq}{d^2}$ محاسبه گردیده که بر این اساس ۹۶ نمونه بوده است. تعداد نمونه برای پرسشنامه های شاغلان با فرض تعداد متناسب با مغازه ها در مسیر $N = 110$ ، $p, q = 0,5$ ، $d = 0,1$ و با ضریب اطمینان ۹۵ درصد با استفاده از فرمول $n = \frac{NZ^2pq}{Nd^2 + Z^2pq}$ محاسبه شده، که بر این اساس ۵۰ نمونه بوده است. با توجه به محاسبات مذکور، تعداد پرسشنامه های مخصوص عابران ۱۰۰، و تعداد پرسشنامه های مربوط به شاغلان ۵۰ پرسشنامه بوده است.

به منظور تکمیل اطلاعات، مصاحبه‌هایی نیز با شاغلان بازار و مسئولان طرح - به صورت حضوری یا تلفنی - انجام شده است. مشاهدات پژوهش در روزهای پنجشنبه ۲۸ مهرماه در حداثااصل ساعت ۸ تا ۱۴، پنجشنبه ۱۲ آبان ماه حداثااصل ساعت ۱۲ تا ۱۶، و شنبه ۵ آذر ماه حداثااصل ساعت ۲۱ تا ۲۳ صورت گرفته است.

معرفی پیاده‌راه بازار تهران

محدوده مورد مطالعه به نام محور ۱۵ خرداد یا پیاده‌راه بازار در ناحیه ۹ منطقه ۱۲ (بازار تهران) واقع شده است. این منطقه به دلیل ماهیت آن، که مجموعه‌ای از فعالیت‌های متنوع فرهنگی و اداری و تجاری را در برمی‌گیرد، محل تردد تمامی اقشار جامعه است. پیاده‌راه بازار تهران همواره با توجه به قرار گرفتن در بافت تاریخی و حضور قدرتمند بازار تهران به عنوان نقطه جاذب سفرهای تجاری و نیز مجاورت با عناصری تاریخی چون مجموعه کاخ گلستان، مسجد امام و جز اینها دارای پتانسیل‌های ارزشمندی برای تبدیل شدن به فضایی مطلقاً ویژه افراد پیاده بوده است. محدوده مورد بررسی پیاده‌راه بازار از شرق به خیابان ناصرخسرو و از غرب به خیابان خیام محدود می‌شود. در ضلع شمالی عناصر برجسته‌ای چون کاخ گلستان، بانک ملی و دادگستری جای دارند؛ و در ضلع جنوبی آن بازار رضا و سبزه‌میدان و ورودی‌های متعدد به بازار بزرگ تهران قرار گرفته‌اند. طول مسیر پیاده در این محور ۳۵۰ متر و عرض آن حدود ۲۵ متر است که ۵ متر آن پیاده‌راه، ۴ متر مسیر عبور کالسکه، ۲ متر مسیر عبور دوچرخه، و ۱۳ متر جنوبی باز هم مسیر پیاده است. بدنه محدوده مورد بررسی، در شکل ۱ نشان داده شده است.



شکل ۱. مقاطع محدوده پیاده‌راه بازار
منبع: برداشت میدانی، نگارندگان، ۱۳۹۰

ارزیابی اصول و معیارهای پیاده‌مداری در پیاده‌راه بازار تهران

در ادامه، به ارزیابی محدوده مورد بررسی با توجه به ابعاد و معیارهای مطرح‌شده در مبانی نظری پرداخته می‌شود.

بعد اجتماعی - اقتصادی

در بعد اجتماعی و اقتصادی، نکاتی چون میزان توجه به ویژگی‌های فرهنگی، امنیت اجتماعی، توجه به جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی و میزان مشارکت شاغلان در پروژه، بررسی گردیده

است. از مهم‌ترین جذابیت‌های مطرح در پیاده‌راه‌ها، برگزاری نمایشگاه‌ها، جشنواره‌ها، نمایش‌های خیابانی و مانند اینهاست. در مصاحبه‌های انجام‌شده با شاغلان محدوده، که به طور متوسط بیش از ۱۰ سال سابقه اشتغال در محل را دارند، آنان اظهار کردند که در محدوده بازار مراسم ملی و مذهبی مانند چهارشنبه‌سوری و تعزیه در عاشورا و تاسوعا برگزار می‌شود. علاوه بر این، می‌توان به برگزاری نمایش خیابانی یا نقاشی چهره به عنوان سرگرمی‌های بازار اشاره کرد. حضور کالسکه‌ها در پیاده‌راه بازار نیز علاوه بر تأمین دسترسی برای برخی از افراد، یادی است از گذشته و نمادی از تهران قدیم. با توجه به مجموعه عوامل، چنین می‌نماید که معیار جاذبه‌های فرهنگی - که عمدتاً به صورت خودجوش و مردمی و به واسطه جاذبه‌ها و قدمت محیط شکل گرفته‌اند - تا حد زیادی مثبت ارزیابی می‌شود.

در خصوص موضوع ایمنی و امنیت، باید اشاره کرد در حالی‌که بیشتر عابران (۵۳ درصد) محدوده بازار را امن نمی‌دانند، اکثریت شاغلان (۵۸ درصد) محدوده مذکور را امن ارزیابی می‌کنند. در این میان ۳۰ درصد عابران و ۶۶ درصد شاغلان سابقه مشاهده جرم و جنایت در محدوده بازار را داشته‌اند. از جمله این جرایم، دزدی (کیف‌قاپی) و ایجاد مزاحمت و درگیری، به ترتیب بیشترین میزان جرایمی بوده‌اند که پرسش‌شوندگان به آنها اشاره کرده‌اند. نتیجه نظرسنجی به عمل آمده، نشان‌دهنده عدم احساس امنیت و فقدان نگرش مثبت در این زمینه در میان عابران و شاغلان محدوده بازار است.

به منظور بررسی میزان فرهنگ پیاده‌روی در بین مردم، این پرسش با عابران در میان نهاده شد: «آیا اگر امکان جابه‌جایی با وسیله نقلیه در این مکان وجود داشت، در عین حال فضای پیاده‌روی به نحو مناسبی فراهم گردیده بود، باز هم پیاده‌روی در این مکان را انتخاب می‌کردید؟» در پاسخ به این سوال، ۶۵ درصد جواب مثبت داده‌اند؛ و این خود نشان‌دهنده پتانسیل ترویج پیاده‌روی در شهر است. این افراد دلایلی چون جذابیت بازار، راحتی، علاقه به پیاده‌روی را برشمرده‌اند. در مقابل، افرادی که جواب منفی داده‌اند، دلیل آن را ازدحام و عدم امنیت و نیز طولانی بودن مسیر ذکر کرده‌اند.

در خصوص معیار فعالیت ۲۴ ساعته، با توجه به مشاهدات میدانی انجام شده در محدوده در ساعات مختلف، باید گفت که چنین فعالیتی در محدوده مذکور وجود ندارد. این موضوع در مصاحبه‌های انجام‌شده با شاغلان محل نیز تأیید گردید. این افراد اظهار داشتند که اگرچه بعد از ساعت اداری در محدوده بازار رفت‌وآمد به هر حال مشاهده می‌شود اما در قیاس با ساعت کار بازار، بسیار محدود است. فعالیت‌های شبانه نیز عمدتاً به کارهای شبانه‌گام کارگران ساختمانی و همچنین عملیات بارگیری و باراندازی محدود می‌گردد.

در بررسی معیار توجه به نقاط جاذب فرهنگی و تاریخی نتایج حاکی از آن است که تاکنون توجه چندانی به فضا‌سازی و تبلیغات مناسب برای جلب توجه عابران به عناصر تاریخی این محدوده نشده و این خود موجب غلبه نقش تجاری بازار بر نقش فرهنگی و تاریخی و (جاذبه) گردشگری شده است. تنها ۳۳ درصد از عابران و ۲۰ درصد از شاغلان به وجود ساختمان خاطره‌انگیز در محدوده اشاره کرده‌اند، در حالی‌که بر اساس مصاحبه‌های انجام‌شده با مسئولان طرح، در محدوده بازار تهران ۲۲۰ بنای تاریخی شناسایی شده‌اند که ارزش ثبت دارند و در چشم‌انداز محدوده نیز نقش فرهنگی و تاریخی‌شان برجسته است.

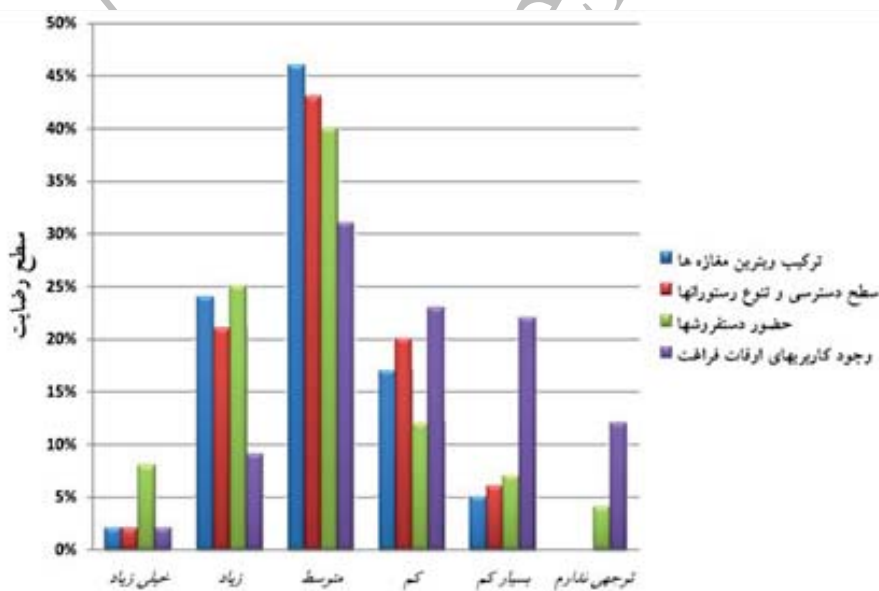
مصاحبه با مسئولان طرح مشخص می‌سازد که کاسبان محل هیچ مشارکتی در اجرای طرح نداشته‌اند. پرسشنامه نیز این را تأیید می‌کند. به گفته ۳۴ درصد از شاغلان، آنان به میزان کم یا

بسیار کم در امر نماسازی، پاکیزگی و مانند اینها همکاری کرده‌اند و ۳۴ درصد اظهار داشته‌اند که اصولاً در این امر همکاری نمی‌کنند. ۸۸ درصد از شاغلان گفتند که ایجاد پیاده‌راه تغییری را در میزان فروش به وجود نیاورده، ولی گاه باعث بدتر شدن فروش شده است. تنها ۱۲ درصد از آنان احساس می‌کنند که وضعیت بهتر شده است.

بعد عملکردی

در بعد عملکردی، معیارهایی از این دست بررسی شده‌اند: اختلاط و تنوع کاربری‌ها، دربرگیری تعداد زیاد عابران و ارتباط با نقاط جاذب شهری. در زمینه اختلاط کاربری‌های تجاری و مسکونی گفتنی است که پیاده‌راه بازار مختص کاربری‌های تجاری است و کاربری مسکونی به ندرت در این محدوده دیده می‌شود. ساختمان‌ها عمدتاً یک یا دو طبقه‌اند؛ که طبقه اول تجاری است و طبقه دوم مخروبه (بدون فعالیت)، انبار، کارگاه و گاه نیز تجاری. این در واقع نقطه ضعفی جدی برای فعالیت ۲۴ ساعته به شمار می‌آید و فقدان فعالیت مسکونی مسلماً تخلیه محدوده را در ساعات غیراداری به همراه دارد.

معیار بعدی وجود تنوع در ارائه خدمات تجاری و تفریحی است - مانند خرده‌فروشی، رستوران و کافه تریا. بر خلاف راسته‌های بازار بزرگ که هر محدوده مختص ارائه نوع خاصی از اجناس - یا اصطلاحاً بورس کالای خاصی - است، در بدنه پیاده‌راه تنوع زیادی در مغازه‌ها دیده می‌شود. در آن مشخصاً تعداد رستوران‌ها و تریاها بیشتر از داخل بازار است و می‌توان گفت که تنوعی گسترده دارد. وجود بانک‌ها و دستفروشان از دیگر مؤلفه‌هایی است که به تنوع بازار می‌افزاید و نکته مهم در این زمینه فقدان نظارت بر دستفروشان و سامان‌دهی آنهاست. نظرسنجی به عمل آمده از عابران، متوسط بودن سطح رضایت مردم را از تنوع در ارائه خدمات تجاری و تفریحی مانند خرده‌فروشی، رستوران و کافه تریا و مانند اینها نشان می‌دهد. در کاربری‌های اوقات فراغت، از این لحاظ ضعف جدی به چشم می‌خورد.



شکل ۲. سطح رضایت عابران از تنوع خدمات تجاری و تفریحی

منبع: برداشت میدانی، نگارندگان، ۱۳۹۰

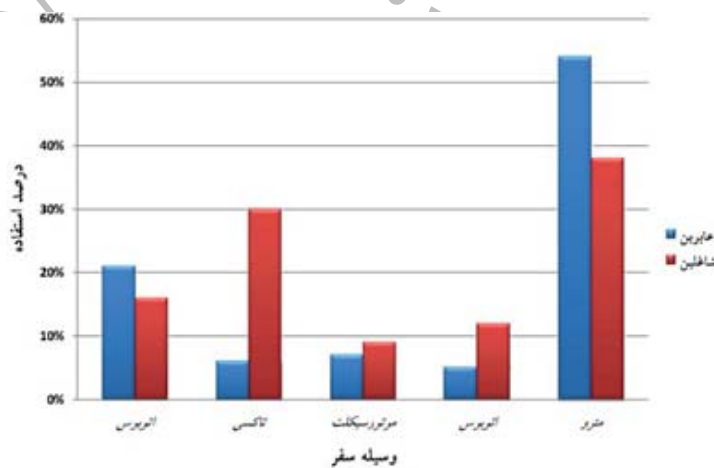
محدوده پیاده‌راه بازار، با توجه به اینکه در جوار بازار بزرگ تهران واقع است، حجم گسترده‌ای از عابران پیاده را که عمدتاً برای خرید به این محدوده مراجعه می‌کنند، پذیراست. مسئولان و دست‌اندرکاران طرح نیز ادعا دارند که روزانه تا ۴۰۰ هزار نفر به محدوده مراجعه می‌کنند، و در ایام خاص - مانند روزهای آخر سال - این رقم به دو میلیون نفر در روز نیز می‌رسد.

موضوع مورد بررسی دیگر در بعد عملکردی، وجود بنگاه‌های تجاری مناسب است. ناگفته نماند که فروشگاه‌های چندمنظوره و بزرگ در محدوده به چشم نمی‌خورد و بنگاه‌های تجاری عمدتاً خرده‌فروشی‌اند. در مصاحبه با مسئولان طراحی پروژه نیز بر حفظ خرده‌فروشی و ممانعت از احداث کاربری‌های تجاری ماشین‌مدار در طرح توجه و تأکید شده است.

در زمینه مکان‌یابی پیاده‌راه با کاربری‌های جاذب شهری، عمده پرسش‌شوندگان (۹۵ درصد) هدف خود از سفر را خرید برشمردند، و عده کمی (۴ درصد) گشت و گذار. این موضوع اهمیت قرار گرفتن پیاده‌راه را در ضلع شمالی بازار تهران به عنوان مهم‌ترین عامل در جذب شهروندان به محدوده نشان می‌دهد. به علاوه، پیاده‌راه بازار ارتباطی نزدیک را با کاربری‌های مهمی مانند دادگستری، بانک‌های ملی، تجارت، قوامین و همچنین عناصر تاریخی مانند کاخ گلستان، مسجد ارگ، مسجد امام و جز اینها برقرار می‌سازد. ناگفته نماند که ارتباط میان پیاده‌راه و کاخ گلستان حاکی از ضعف جدی است.

بُعد دسترسی و ترافیک

در اینجا موضوعاتی چون برنامه‌ریزی پیاده با توجه به گونه‌های دیگر حمل‌ونقل، پیوستگی شبکه پیاده و دسترسی سواره خدماتی با دسترسی اضطراری مطرح می‌شود. در خصوص معیار برنامه‌ریزی پیاده با توجه به گونه‌های دیگر حمل‌ونقل، می‌توان گفت که گونه غالب در محدوده پیاده است و عمدتاً حجم دسترسی به بازار تهران را مترو (خط ۱) تأمین می‌کند. گفتنی است ۵۴ درصد عابران و ۳۸ درصد شاغلان برای رسیدن به محدوده از مترو استفاده می‌کنند که این خود اهمیت مکان‌یابی پیاده‌راه بازار و ارتباط آن را با ایستگاه مترو نشان می‌دهد. در این محدوده، امکان دسترسی به اتوبوس و تاکسی و موتورسیکلت نیز فراهم است. درصد استفاده از گونه‌های دیگر حمل‌ونقل در رده‌های پس از مترو در شکل ۳ درج شده است.



شکل ۳. سهم هر یک از گونه‌های حمل‌ونقل در جابه‌جایی مسافران در محدوده

منبع: برداشت میدانی، نگارندگان، ۱۳۹۰

بیشتر عابران (۵۲ درصد) و نیمی از شاغلان (۵۰ درصد) اعتقاد دارند که با تبدیل شدن این معبر به پیاده‌راه، وضعیت عبور و مرور بهتر شده است. ۱۸ درصد از عابران و ۳۲ درصد از شاغلان وضعیت جدید را بدتر یا بسیار بدتر از قبل برشمرده‌اند و بقیه معتقدند که تغییری در عبور و مرور به وجود نیامده است. با این حال، سطح رضایت عمده عابران (۴۵ درصد) و شاغلان (۵۰ درصد) از پیاده‌راه بودن این مکان، در سطح متوسط است؛ گو اینکه ۳۱ درصد از عابران و ۲۸ درصد شاغلان از این وضعیت بسیار زیاد و زیاد راضی هستند.



شکل ۴. نمایی از وضعیت محدوده پیش از تبدیل به پیاده‌راه
منبع: آرشيو روابط عمومی منطقه ۱۲، ۱۳۹۰

بخش عمده‌ای از عابران (۶۹ درصد) از سرعت جابه‌جایی راضی‌اند و افرادی که از این سرعت رضایت ندارند، پیشنهادشان به ترتیب فراوانی عبارت است از: استفاده از اتوبوس، ون، اتومبیل، موتور، دوچرخه، تراموا و مونوریل به منظور افزایش سرعت در محدوده. رضایت عمده شاغلان و عابران از دسترسی به این مکان، در حد متوسط ارزیابی می‌شود و تنها ۴۶ درصد از عابران و ۲۴ درصد از شاغلان رضایت‌شان به میزان زیاد و بسیار زیاد است.

در زمینه پیوستگی مسیر باید گفت که در زمان حاضر پیاده‌راه محدود به محور خیابان ۱۵ خرداد، حد فاصل ناصرخسرو تا خیام است. با توجه به وجود توان‌های نهفته و بالقوه در محدوده (برای مثال، پیاده‌راه بودن محدوده کوچه مروی) امکان ایجاد پیوستگی بین مسیر باید در اولویت قرار بگیرد.

در بررسی بُعد به وجود نیامدن اختلال ترافیکی، مشخص شد که این اختلال در خیابان‌های مجاور همچون ناصرخسرو و خیام، به دلیل ضعف شبکه حمل‌ونقل به طور عام و حمل‌ونقل عمومی به طور خاص و نیز جذب بالای سفر در محدوده بازار تهران است و نمی‌توان تنها دلیل آن را تبدیل محدوده به پیاده‌راه دانست.

در مقوله دسترسی سواره خدماتی و اضطراری، از جمله چالش‌های عمده در محدوده بازار همانا نفوذناپذیری بافت و عدم دسترسی سواره خدماتی و اضطراری است. با توجه به نظرسنجی به‌عمل‌آمده از شاغلان، ۵۴ درصد از آنها برای حمل بار از چرخ دستی استفاده می‌کنند و این در حالی است که اختلال تردد چرخ‌های دستی با عابران پیاده از مسائلی است که موجب نارضایتی افراد می‌شود. ۲۴ درصد از حمل بار به وسیله وانت، ۱۴ درصد کارگر و ۸ درصد با وسایل دیگر انجام می‌شود. ساعت تخلیه بار از ۱۲ تا ۱۸ (۵۰ درصد) و از ۱۸ تا ۲۴ (۴۲ درصد) اعلام شده است. مسئولان طرح برای حل این مسئله جایگزین‌هایی را پیشنهاد کرده‌اند؛ از جمله اینکه با

ایجاد تونل‌های زیرزمینی امکان تسهیل فرایند خدمات‌رسانی فراهم آید؛ البته باید توجه داشت که اجرایی‌شدن طرح، زمان زیادی را طلب می‌کند.



شکل ۵. تردد چرخ‌های دستی در قبل و بعد از اجرای طرح در محدوده خیابان ۱۵ خرداد
منبع: برداشت میدانی، نگارندگان، ۱۳۹۰

بُعد طراحی شهری

در بررسی و ارزیابی بُعد طراحی شهری، به نکاتی چون طراحی مناسب مسیرها، وضعیت ساختمان‌ها، امکانات رفاهی و نظایر اینها توجه می‌شود. در طراحی مسیرها (در کف‌سازی انجام‌شده)، توجهی به تسهیل حرکت معلولان نشده است و در برخی از قسمت‌ها اختلاف سطح و مشکلاتی دیده می‌شود که از نقاط ضعف اجرا و طراحی است. بر طبق برداشت‌های انجام‌شده، نحوه دفع آب‌های سطحی نیز مناسب نیست. ورودی مسیر پیاده از دو طرف به منظور ممانعت از ورود موتورسواران مسدود شده است که این خود باعث ایجاد مشکل برای معلولان جسمی و حرکتی می‌گردد. به علاوه، برخی از اقدامات عمرانی در دست اجرا نیز کاهش عرض پیاده‌رو و یا ایجاد مانع برای معلولان و کم‌توانان را در پی داشته است. ضعف جدی دیگر در طراحی مسیر، فقدان تابلوهای راهنما و ناخوانایی مسیر است؛ و که رفع آن با توجه به قدمت محدوده و حضور عناصر قوی تاریخی - فرهنگی بهتر است در اولویت قرار گیرد. بیشتر عابران (۵۸ درصد) اعتقاد دارند که خوانایی مسیر در حد کم و بسیار کم است و تنها ۵ درصد از افراد، خوانایی مسیر را زیاد ارزیابی کرده‌اند.

معیار بررسی‌شده دیگر، تأمین مبلمان شهری مناسب در محدوده است. در زمان حاضر دو نوع سکوی ممتد و پراکنده برای نشستن در امتداد مسیر در نظر گرفته و تعبیه شده است. با اینکه ظاهراً مبلمان شهری تا حد نسبتاً مناسبی فراهم آمده است، ولی چنین می‌نماید که به هر حال نتوانسته است رضایت مردم را تأمین کند. سطح رضایت ۶۷ درصد عابران از نیمکت‌های تعبیه‌شده در سطح متوسط یا کم و بسیار کم است و تنها ۲۵ درصد افراد در سطح زیاد و بسیار زیاد از آنها رضایت

دارند. این نارضایتی در دیگر عناصر مبلمان شهری نیز دیده می‌شود. به‌عنوان نمونه، ضعف و فقدان ساماندهی لازم برای سطوح‌های زباله در شب‌ها چهره نامناسبی را برای پایاده‌راه رقم زده و بهداشت آن را نیز دچار مشکلات جدی کرده است. فضای سبز پایاده‌راه محدود به درخت‌های موجود در حاشیه شمالی و درختچه‌هایی در حاشیه جنوبی است که به عنوان سایه‌بان عمل می‌کنند و بدین‌منظور کاشته شده‌اند. در این خصوص سطح رضایت ۶۲ درصد از عابران و ۵۰ درصد از شاغلان از فضای سبز موجود در سطح کم و بسیار کم است؛ و ۲۴ درصد از عابران و ۳۴ درصد از شاغلان در سطح متوسط از فضای سبز موجود رضایت دارند.

در بررسی معیار محافظت در برابر آب و هوا گفتنی است که اگرچه ایجاد سایه‌بان در تمام قسمت‌های مسیر فراهم نگردیده، اما در بخش‌های بازسازی‌شده - مانند بدنه سبزه‌میدان و برخی از مغازه‌ها - مهیاست. به هر روی، ۶۹ درصد از عابران گفته‌اند که در اوقات بارانی به این محیط مراجعه نمی‌کنند؛ و این ریشه در ضعف یا فقدان مبلمان شهری مناسب برای محافظت در برابر آب‌وهوا دارد.

معیار دیگر در این بعد، ایجاد تنوع در کالبد مسیر است. کوتاه بودن مسیر و همچنین وجود تنوع در کاربری‌های تجاری بدنه باعث شده است که احساس کسالت و یکنواختی در مسیر به وجود نیاید. نیمکت‌های واقع در مسیر مذکور، حضور فعال دستفروشان، و وجود فضاهایی مانند سبزه‌میدان و مسجد امام و کاخ گلستان پتانسیل زیادی برای ایجاد نقاط مکث دارند. جداره پایاده‌رو در قسمت شمالی با توجه به غلبه عناصر عمده‌ای چون کاخ دادگستری و بانک ملت تا حد زیادی دارای یکپارچگی است. در قسمت جنوبی طبقات فوقانی، به رغم اینکه تعداد زیادی از مغازه‌ها نیاز به تعمیرات جدی دارند، اما در برخی از مغازه‌های بازسازی‌شده، وحدت رویه دیده می‌شود. به هر حال ۸۱ درصد از عابران و ۷۲ درصد از شاغلان اظهار کرده‌اند که ساختمان‌های بدنه بازار به مرمت و بازسازی نیاز دارند. نکته جالب توجه آن است که یک‌چهارم از عابران (۲۵ درصد) و کم و بیش همین تعداد از شاغلان (۲۲ درصد) هیچ توجهی به ساختمان‌های بدنه بازار نداشته‌اند.

در خصوص آخرین معیار مطرح‌شده، یعنی مقیاس انسانی مسیر، باید گفت که اگرچه عناصر شمالی مانند دادگستری و بانک تجارت و بانک ملی عناصری فاقد مقیاس انسانی‌اند، ولی در کل مسیر مقیاس انسانی به چشم می‌خورد. از جمله ویژگی‌های مسیر حفظ مقیاس انسانی (دو طبقه) در ضلع جنوبی است. برای مثال پاساژ رضا با اینکه پنج طبقه است، از بیرون در امتداد خط آسمان مسیر است، به گونه‌ای که دو طبقه به نظر می‌رسد. از معدود ساختمان‌هایی که خط آسمان را در ضلع جنوبی شکسته‌اند، ساختمان بانک تجارت است.

جمع‌بندی ارزیابی محدوده با توجه به معیارهای حاصل از چارچوب نظری و بر اساس نتایج حاصل از پرسشنامه، مصاحبه با مسئولان شهری و شاغلان محدوده و نیز با توجه به مشاهدات میدانی، در پنج سطح طبقه‌بندی شده است: بسیار مناسب، مناسب، متوسط، نامناسب و بسیار نامناسب. جدول ۳ نتایج حاصل از ارزیابی این محور را در ابعاد مختلف نشان می‌دهد.

جدول ۳. نتیجه ارزیابی معیارها

ابعاد	معیار	بسیار مناسب	مناسب	متوسط	نامناسب	بسیار نامناسب
اجتماعی - اقتصادی	برگزاری نمایشگاه، جشنواره، ارائه آثار هنری، نمایش خیابانی و مانند اینها.		*			
	امکان عبور از خیابان با امنیت لازم و کمترین ریسک					*
	اهمیت نقش فرهنگ		*			
	فعالیت ۲۴ ساعته				*	
	توجه به نقاط جاذب فرهنگی و تاریخی				*	
	مشارکت ساکنان و کاسبان محدوده پیاده				*	
کالبدی - فضایی	وجود کاربری‌های مختلط تجاری و مسکونی				*	
	وجود تنوع در ارائه خدمات تجاری و تفریحی مانند خرده فروشی، رستوران و کافه تریا			*		
	پذیرا شدن حضور تعداد زیادی از عابران		*			
	بنگاه‌های تجاری مناسب		*			
دسترسی ترافیکی	مکان‌یابی پیاده‌راه، به گونه‌ای مرتبط با کاربری‌های جاذب شهری		*			
	برنامه‌ریزی پیاده یا توجه به گونه‌های دیگر حمل‌ونقل			*		
	پیوستگی شبکه پیاده			*		
	پرهیز از اختلال ترافیکی			*		
طراحی شهری	دسترسی سواره خدماتی و اضطراری				*	
	طراحی مناسب مسیرها			*		
	تأمین مبلمان شهری مناسب			*		
	محافظة در برابر آب و هوا				*	
	ایجاد تنوع در کالبد مسیر		*			
	مقیاس انسانی مسیر		*			

منبع: نگارندگان، ۱۳۹۰

جمع‌بندی و ارائه پیشنهادها

ارزیابی‌های به‌عمل‌آمده نشانگر آن‌اند که عابران و شاغلان و متخصصان به طور کلی پروژه تبدیل خیابان ۱۵ خرداد به پیاده‌راه را مثبت ارزیابی کرده‌اند؛ گو اینکه لازم است تمهیداتی جدی در زمینه تأمین امنیت پیاده‌راه، تأمین خدمات رفاهی مطلوب و دقیق و متناسب با تعداد استفاده‌کنندگان، ایجاد خوانایی و پیوستگی در مسیر، توجه بیشتر به جنبه تاریخی و گردشگری محل، ساماندهی دستفروشان، چرخ‌های دستی و جز اینها به منظور افزایش کارایی و مطلوبیت محیط در نظر گرفته شود. در این خصوص با توجه به ماهیت تاریخی بافت، پیشنهاد می‌گردد که برای حفظ چهره

تاریخی محدوده از بازسازی ساختمان‌ها (تخریب و ساخت مجدد) پرهیز گردد و صرفاً مرمت، مقاوم‌سازی، نوسازی و بهسازی محیط در اولویت قرار گیرد.

بدین‌ترتیب در انتها با توجه به یافته‌های پژوهش، این پیشنهادها به منظور تحقق هدف پیاده‌مداری در این محور، مطرح می‌گردد:

- فراهم ساختن شرایط مناسب و ارائه تسهیلات برای هنرنمایی هنرمندان خیابانی در اجرای موسیقی، نقاشی از چهره و نظایر اینها، و در مجموع و پررنگ‌تر کردن نقش فعالیت‌های اجتماعی در محل؛
- انجام مطالعات فرهنگی و اجتماعی به منظور شناسایی مسائل و چالش‌های سکونت در این محدوده؛
- ایجاد تمهیداتی برای تأمین امنیت اجتماعی در محیط به منظور جلوگیری از دزدی یا مزاحمت و درگیری - مثلاً نصب تجهیزات نظارت تصویری و اطلاع‌رسانی به موقع به شهروندان، تا حس امنیت روانی در آنان شکل گیرد؛
- استفاده نهادهای انتظامی و امنیتی از تجهیزات هوشمند نظارتی، برای شناسایی مسائل امنیتی و سپس حضور سریع در صحنه جرم؛
- جمع‌آوری مستمر و پی‌گیرانه معتادان و متکدیان و ولگردان، به ویژه از آن‌رو که این منطقه پتانسیل زیادی برای جذب این‌گونه افراد دارد؛
- توجه به پتانسیل‌های ارزشمند تاریخی و فرهنگی و ایجاد تمهیداتی برای تبدیل محیط به محوطه گردشگری با افزایش خوانایی مسیر، تزریق کاربری‌های اوقات فراغت، ایجاد تمهیدات اطلاعات گردشگری و تبلیغات و نظایر اینها (برای مثال، می‌توان به برگزاری تورهای دوچرخه‌سواری برای بازدید از مکان‌های تاریخی این محدوده اشاره کرد)؛
- ساماندهی دستفروش‌ها؛
- تزریق فعالیت‌هایی چون احداث مسافرخانه و هتل و تمهیداتی دیگر برای تأمین امنیت شبانه و ایجاد و تشویق فعالیت‌های ۲۴ ساعته؛
- افزایش سطح دسترسی به محدوده با فراهم ساختن خدمات حمل‌ونقل انبوه‌بر مانند شبکه اتوبوسرانی پیوسته، خدمات ون، افزایش تناوب مترو و مانند اینها؛
- ساماندهی خدمات‌رسانی موتورسیکلت‌ها و ایجاد پارکینگ مناسب به منظور بهبود اختلال ترافیکی، حذف موتورسیکلت‌های بنزینی و جایگزینی آنها با موتورهای برقی که موجب کاهش آلودگی هوا و صدا می‌شود؛
- ایجاد پیوستگی محدوده پیاده‌راه خیابان ۱۵ خرداد با دیگر محورهای پیاده‌ این محدوده مانند کوچه مروی، محور بازار قدیم و جز اینها؛
- مدیریت و ساماندهی حمل‌ونقل بار و کالا در محدوده بازار، همچون: تعیین و تعریف ساعت ویژه بارگیری و تخلیه، احداث کریدورهای ویژه حمل‌ونقل بار، ساماندهی و ارتقای کیفی چرخ‌های دستی و مانند اینها؛
- برنامه‌ریزی برای تأمین نظافت محل با تناوب جمع‌آوری زباله؛
- احداث سرویس‌های بهداشتی عمومی مناسب و کاملاً بهداشتی و متناسب با تعداد کاربران؛
- توجه ویژه به فضای سبز با تأکید بر قابلیت سایه‌اندازی درختان و زیبایی منظر شهری؛
- بازسازی نکردن (تخریب و ساخت مجدد) بدنه موجود و صرفاً انجام عملیات مرمت، بهسازی، نوسازی و مقاوم‌سازی و پیشنهاد اعمال ضوابط نما به وسیله شهرداری به مالکان؛ و

- جلب مشارکت عمومی کاسبان و ساکنان محل در حفظ و نگهداری پیاده‌راه بازار، از طریق تقویت نقش شورایی‌های محل.

تشکر و قدردانی

نگارندگان مقاله حاضر، مراتب سپاس و قدردانی خود را از زحمات و راهنمایی‌های جناب آقای دکتر زبردست در تهیه مقاله، بدین طریق اعلام می‌دارند.

منابع

- پاکزاد، جهان‌شاه (۱۳۸۴) *راهنمای طراحی فضاهای شهری در ایران*، شرکت طرح و نشر پام‌سیما، تهران.
- قربانی، رسول، جام کسری، محمد (۱۳۸۹) «جنبش پیاده‌گستری، رویکردی نو در احیای مرکز شهری؛ مورد مطالعه پیاده‌راه تربیت تبریز»، مطالعات و پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای، شماره ۶، ص ۵.
- قریب، فریدون (۱۳۸۳) «امکان‌سنجی مسیرهای پیاده و دوچرخه در محدوده تهران قدیم»، مجله هنرهای زیبا، دوره ۱۹، صص. ۱۷-۲۸.
- کاشانی‌جو، خشایار (۱۳۸۹) *پیاده‌راه‌ها، از مبانی طراحی تا ویژگی‌های کارکردی*، انتشارات آذرخش، تهران.
- مرتضوی، صبوحا (۱۳۹۰) «بازشناسی پیاده‌راه به عنوان بستری برای گذران اوقات فراغت در شهر»، ماهنامه منظر، شماره ۱۲، ص. ۱۷.
- معینی، سید محمد مهدی (۱۳۸۵) «افزایش قابلیت پیاده‌مداری، گامی به سوی شهری انسانی‌تر»، هنرهای زیبا، شماره ۲۷، صص. ۵-۱۶.
- مهدیزاده، جواد (۱۳۷۹) «مفاهیم و اصول پیاده‌روی، ماهنامه شهرداری‌ها»، شماره ۹، ص. ۱۲.
- Carmona, M., Heath, Tim, Oc, Taner, Tiesdell, Steven (2003) *Public Spaces Urban Spaces*, Architectural Press, Amsterdam & Others.
- Fruin, John (2004) *Planning and Design for Pedestrians, Time-saver Standards for Urban Design*, Donald Watson, Alan Plattus.
- Longo, G, Brambilla, R. (2004) *Pedestrian-zones: A Design Guide, Time-saver Standards for Urban Design*, Donald Watson, Alan Plattus.
- Southworth Micheal (2005) "Designing the Walkable City", Journal of urban planning and development, PP. 246-257.
- Uhlig, Klaus (1979) *Pedestrian Areas; from Malls to Complete Networks*, Architectural Book Publishing Co., New York.

کتاب‌شناسی

- باقری، محمد، وادی مقدم، نیوشا (۱۳۸۹)، «نقش پیاده‌راه‌ها در پایداری سیستم‌های حمل‌ونقل شهری»، همایش توسعه شهری پایدار، دانشگاه تهران، تهران.
- حبیبی، سیدمحسن (۱۳۷۸) «گردشگری پیاده‌راه»، مجله هنرهای زیبا، شماره ۹، ص. ۴۳.
- عاشوری، علی (۱۳۸۹) «بررسی نقش پیاده‌راه در حیات شهر، پیوند منظرین انسان با محیط»، مجله منظر، تیر، جلد دوم، شماره ۸، صص. ۴۴-۴۷.
- کنف لآخر، هرمان (۱۳۸۱)، اصول برنامه‌ریزی و طراحی تردد پیاده و دوچرخه، دانشگاه تهران، تهران.
- Brambila, Robert, and Gianni Longo (1977) *For Pedetrains Only: Planning and Management of Traffic Free Zones*, New York, Whitney library of Design.
- Hook, Walter (2010) *Our Cities Ourselves, 10 Prenciples for Transport in Urban Life*, ITDP.