

فرایند ارزیابی طرح‌های پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها^۱

المیرا نصری^۲

کلیدواژگان: پیاده‌راه‌سازی، فرایند ارزیابی، اثرات طرح‌های پیاده‌راه‌سازی، تهران.

چکیده

پیاده‌راه‌سازی یکی از رویکردهای متأخر در حوزه طراحی شهری است که از طریق تأمین بستر حضور شهروندان به ترویج زندگی جمعی و رونق فضاهای شهری، به‌ویژه در حوزه‌های مرکزی و تاریخی شهرها، کمک بسزایی می‌کند. فارغ از میزان موفقیت این طرح‌ها، موج این رویکرد در سال‌های اخیر به فضاهای شهری ایران نیز رسیده است، لیکن همچنان در مورد چگونگی گزینش خیابان‌ها برای پیاده‌راه‌سازی و آثار احتمالی این طرح‌ها وفاق نظری نیست. در مقاله حاضر، با تأکید بر اهمیت ارزیابی این طرح‌ها، به منظور کاهش اثرات منفی پیاده‌راه‌سازی و فراهم آوردن پایه‌ای برای ارتقای آن‌ها، سعی در تدوین فرایندی بالنسبه کل‌نگر برای ارزیابی پیاده‌راه‌ها با اتکا بر ساختاری تحلیلی-سلسله‌مراتبی شده است. برای دستیابی به فرایند ارزیابی مزبور، از روش تحقیق کیفی مبتنی بر شواهد استفاده شده است. به این منظور گردآوری داده‌ها از سه طریق صورت گرفته است: مطالعه متون نظری، مصاحبه نیمه‌ساختارمند با ۵ نفر از متخصصان حوزه طراحی شهری و مصاحبه با ۳۰ نفر از ساکنان و کسبه و کاربران

در ۳ پیاده‌راه موجود در شهر تهران، و تحلیل داده‌ها نیز از طریق تحلیل محتوای متون نظری و متن پیاده‌شده مصاحبه‌ها.

دستاورد نهایی حاکی از آن است که بررسی عوامل و معیارهای رویه‌ای، به منظور تغییر در روندهای تصمیم‌گیری پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها، به‌ویژه معیارها و چارچوب‌های اقتصادی، مدیریتی و انتفاع‌ذی‌نفعان اصلی از فرایند مزبور، تقدمی راهبردی بر حصول معیارهای ماهوی دارد. مهم‌ترین معیارهای ماهوی نیز که برای ارزیابی گام‌به‌گام طرح‌ها به شیوه‌ای مکان‌محور، بر پایه کاهش اثرات منفی و بیان توجیه لازم برای طرح، اولویت می‌یابند، در زمینه ارزیابی امکانات بالقوه مکان در جذب پیاده با تأکید بر عملکردهای مختلط و امکان بستن خیابان، بر ترافیک سواره مطرح می‌شوند.

۱. مقدمه

انسان برای راه رفتن خلق شده و بسیاری از وقایع زندگی وی، اعم از کوچک و بزرگ، با راه رفتن در میان دیگران رخ می‌دهد و این حقیقت، حتی در دورانی که شهرها با هجوم بیش از حد خودروها

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده تحت عنوان *راهنمای ارزیابی آثار طراحی شهری پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها* است، که با راهنمایی دکتر کوروش گلکار در دی‌ماه ۱۳۹۳ در دانشکده معماری و شهرسازی دانشگاه شهید بهشتی دفاع شده است.

۲. کارشناس ارشد طراحی شهری، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهید بهشتی؛

Elmira.nasri@yahoo.com

پرسش‌های پژوهش

– فرایند ارزیابی مطلوب برای بررسی امکان پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها با در نظرگیری اولویت‌بندی معیارها در هر دو بُعد ماهوی و رویه‌ای، از منظر طراحی شهری، چگونه است؟

– مهم‌ترین اثرات مثبت و منفی در تجارب داخلی پیاده‌راه‌سازی و عوامل مرتبط در شکل‌گیری آن‌ها، برای تکمیل فرایند ارزیابی مزبور، چیستند؟

مواجهه گشته‌اند، انکارناپذیر است. در این راستا، رویکرد پیاده‌راه‌سازی در سراسر جهان با هدف ارتقای کیفیت زندگی شهروندان متداول شده و با روند فزاینده‌ای رو به رشد است. با این حال، نبود دلیل توجیه و و نداشتن موفقیت کامل همه نمونه‌های عملیاتی‌شده، موجب تردید در چگونگی انتخاب خیابان‌ها و اجرای مطلوب این پیاده‌راه‌ها شده است؛ چرا که اقداماتی، که عمدتاً در حمایت از حقوق شهروندان و با اولویت‌دهی به زندگی پیاده صورت می‌گیرند، گاه با انتخاب نامناسب، فقدان ارزیابی صحیح پیش از اجرای طرح، و رعایت نکردن معیارها و شاخص‌های یک پیاده‌راه موفق می‌توانند باعث تضییع حقوق شهروندان و حتی مرگ شهر در یک محدوده شوند.

در سال‌های اخیر، رویکرد پیاده‌راه‌سازی در تهران و سایر شهرهای بزرگ کشور نیز گسترش یافته است، به طوری که یکی از اقدامات جدید مدیریت شهری محوریت یافتن سیاست پیاده‌راه‌سازی در طرح‌های شهری است، که موجب در دستور کار قرار گرفتن آن در برخی سازمان‌ها، از جمله سازمان زیباسازی، گردیده است. علی‌رغم آنکه برخی از نمونه‌های اجراشده، نظیر تجربه پیاده‌راه سپهسالار و خیابان ۱۵ خرداد (بازار بزرگ)، با موفقیت نسبی همراه بوده‌اند، لکن این طرح‌ها هنوز تا دستیابی به طرح‌هایی همه‌جانبه با اثرات مثبت اقتصادی و اجتماعی توجیه‌کننده فاصله زیادی دارند. یکی از آخرین اقدامات در این زمینه پروژه پیاده‌راه‌سازی خیابان ۱۷ شهریور بوده که با توجه به نارضایتی‌ها و نداشتن موفقیت نسبی، بسیار بحث‌برانگیز شده و چگونگی انتخاب و اجرای آن مورد انتقاد بسیاری از صاحب‌نظران و کارشناسان، گروه‌های ذی‌نفع، و کسبه^۳ بوده است. ناگفته پیداست که، این مسئله به تردیدها و سؤالات شکل‌گرفته در مورد مطلوبیت رویکرد پیاده‌راه‌سازی دامن زده است.

از سویی، وارونه شدن نتایج حاصل از اجرای پروژه‌های پیاده‌راه‌سازی که به شکلی افراطی و بدون در نظرگیری ملاحظاتی، از قبیل مکان‌یابی و رعایت معیارهای مرتبط، صورت می‌گیرند، می‌توانند ذهنیت شهروندان و مدیریت شهری را نسبت به حقانیت زندگی پیاده و مطلوبیت تشویق آن تغییر دهند و منجر به تداوم این رویکرد به شکلی معکوس گردند.

نقصان مزبور بررسی و بازنگری این مفهوم و آنچه تا به امروز در این حوزه صورت گرفته است را به صورت یک ضرورت مطرح می‌کند، بر این مبنا،

۳. فردین علیخواه و محمد فاضلی، «اجتماع معترض و مجری مصمم: مطالعه اجتماع پروژه پیاده‌راه‌سازی خیابان هفده شهریور شهر تهران»، ص ۲۳۰.

از سؤالات باز از ۵ نفر از متخصصان حوزه طراحی شهری و در مرحله آخر ارزیابی اثرات طرح‌های پیاده‌راه‌سازی از طریق حضور در ۳ پیاده‌راه در تهران در خیابان‌های ۱۵ خرداد، سپه سالار و ۱۷ شهریور و مصاحبه نیمه‌ساختارمند با ۱۰ نفر از ذی‌نفعان اصلی هر خیابان، شامل ساکنان، کاربران، و کسبه (مجموعاً ۳۰ مصاحبه) انجام گرفته است. سپس، برای تحلیل متون نظری و متن پیاده‌شده مصاحبه‌ها در این سه مرحله، از روش کیفی تحلیل محتوا، به منظور تعیین و استخراج معیارهای لازم و اولویت‌بندی آن‌ها در فرایند ارزیابی مزبور، استفاده شده است (ت ۱).

۳. گام اول پژوهش: پیشینه نظری

معیارها و عوامل ارزیابی مسیرها و فضاهای پیاده در آرای نظریه‌پردازان و در بیان تجارب بسیط جهانی، تحت عناوین متنوعی نظیر معیارها، اصول و اهداف طراحی، استراتژی‌های طرح و نظایر آن، و در قالب نظریات، مدل‌ها، و ابزارهای ارزیابی صورت‌بندی شده‌اند. در این بخش معیارهای مطلوب طراحی شهری در پیاده‌راه‌ها، از طریق تحلیل چهار مورد گزیده‌شده از نظریات و مدل‌های ارزیابی، که تعدادی از مهم‌ترین مراجع مرتبط تشخیص‌داده‌شده هستند، شناسایی و بر مبنای میزان

هدف اصلی نوشتار حاضر تدوین فرایندی مطلوب برای ارزیابی طرح‌های پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها، با در نظرگیری اثرات آن‌ها از منظر طراحی شهری، بوده است که برون‌داد نهایی آن یک «ساختار تحلیلی-سلسله‌مراتبی» و شامل اهداف و معیارهایی در هردو بعد ماهوی و رویه‌ای، برای ارزیابی طرح‌های پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها، است. ساختار مقاله برای دستیابی به هدف مزبور از سه گام مطالعه متون نظری، بررسی آرای متخصصان، و نظرات کاربران و کسبه تشکیل شده است. در گام نخست معیارهای ماهوی طراحی شهری برای ارزیابی مطلوبیت پیاده‌راه‌ها، از طریق تحلیل چهار مورد گزیده‌شده از نظریات و مدل‌های ارزیابی، شناسایی و بر مبنای میزان تکرار و اهمیت در قالب معیارهای یکسان معرفی شده‌اند. در گام دوم تکمیل و اولویت‌بندی معیارهای ماهوی و دستیابی به چارچوب‌های رویه‌ای مؤثر در ارزیابی پروژه‌های پیشنهادی، بر اساس شرایط موجود در ایران، از طریق مصاحبه عمیق با ۵ نفر از متخصصان حوزه طراحی شهری، محقق گشته است. در گام سوم نیز به منظور تکمیل معیارهای دخیل، با در نظرگیری اولویت‌بندی آن‌ها، برون‌دادها و اثرات حاصل از اجرای سه نمونه تجربی پیاده‌راه‌ها در تهران، از طریق مصاحبه با ۱۰ نفر از ذی‌نفعان هر خیابان، شامل کاربران و ساکنان و کسبه بررسی شده است و در نهایت با جمع‌بندی نتایج و شواهد به دست آمده از این سه مرحله، فرایند ارزیابی پیاده‌راه‌ها پیشنهاد شده است.

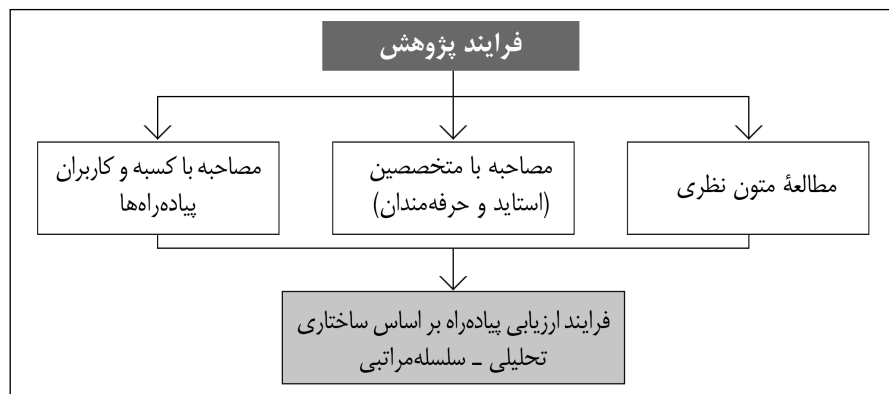
۲. روش پژوهش

شکاف عمیق میان مفاهیم انتزاعی تا طرح‌های عملیاتی و اثرات گوناگون منتج از طرح‌های پیاده‌راه‌سازی ضرورت اتکا به پژوهشی شواهدمحور^۴ را ایجاب کرد و منجر به شکل‌گیری سه گام اصلی جهت گردآوری داده‌ها در نوشتار حاضر گردید. در وهله اول، پایگاه اطلاعاتی بر اساس مطالعات متون نظری پی‌ریزی شد، در گام بعدی از طریق مصاحبه عمیق با بهره‌گیری

4. Evidence-based Practice

۵. روش کیفی تحلیل محتوا شیوه پژوهشی است که به منظور تجزیه و تحلیل میزان حضور، معانی، و رابطه بین کلمات و مفاهیم در هر ارتباط زبانی شامل کتاب، مقالات، و گفتگوهای رسمی و غیررسمی برای استنباط پیام‌های مورد نظر به کار می‌رود (نک: C. Busch, et al, Content Analysis).

ت ۱. ساختار استنباط و استخراج فرایند ارزیابی پیاده‌راه‌ها، مأخذ: نگارنده.



۶. بیان گل، فضاهای عمومی و زندگی جمعی، ص ۲.
۷. گل، همان، ص ۹۷.
۸. نک:

M. Alfonzo, "The Relationship of Neighborhood Built Environment Features and Adult Parents' Walking".
9. feasibility
10. Accessibility
11. Safety
12. Comfort
13. Pleasurability

۱۴. نک:

Alfonzo, "To Walk or Not to Walk? The Hierarchy of Walking Needs".
15. Walking Audit Instruments
16. R. Ewing, et al, "Identifying and Measuring Urban Design Qualities Related to Walkability", p. 227.
17. Imageability
18. Enclosure
19. Human Scale
20. Transparency
21. Complexity
22. Coherence
23. Legibility
24. Linkage
25. Project for Public Spaces 2014

۲۶. نک:

K. Bates, *Making Pedestrian Malls Work: Key Elements of Successful Pedestrian Malls in the US and Europe.*

تکرار و اهمیت در قالب معیارهای یکسان معرفی شده‌اند.

الف. شهر انسانی یان گل: زمانی که از طراحی پیاده‌محور سخن به میان می‌آید، بی‌شک آثار و نظریات یان گل، با نقطه عطف توجه به بُعد انسانی در طراحی شهرها، در اولویت یافته‌ها قرار می‌گیرد. وی در کتاب‌ها و پروژه‌هایش با حساسیتی قابل تحسین به تحلیل فضاهای شهری و شرایط کالبدی فراهم‌شده برای افراد پیاده و بررسی زندگی جمعی در این فضاها می‌پردازد^۶. در همه این نمونه‌ها کیفیت فضاهای عمومی را از دید عابر پیاده‌ای که با سرعت ۵ کیلومتر در ساعت راه می‌رود، ارزیابی و تحلیل می‌کند. بخش اعظم توجه وی به عملکرد و فعالیت‌های رخ داده در فضا، مانند ایجاد موقعیت مناسبی برای فعالیت‌های فراگیر انسانی و وقوع فعالیت‌های توفقی و اختیاری، عملکردهای فعال و مختلط، لبه‌های نرم شهری، ایمنی و امنیت عابران پیاده، و توجه به حواس و مقیاس انسانی، معطوف می‌گردد^۷.

ب. مدل سلسله‌مراتبی آلفونزو: آلفونزو با عرضه یک مدل سلسله‌مراتبی پنج‌سطحی از نیازهای پیاده، مشوق‌های لازم در فرایند تصمیم‌گیری پیاده‌ها برای راه رفتن را مشخص می‌کند^۸. بر اساس این ساختار سلسله‌مراتبی افراد به طور معمول نیازهای سطح بالاتر را در تصمیم‌گیری برای راه رفتن‌شان تا رضایت از نیازهای سطح پایین‌تر در نظر نمی‌گیرند؛ به طور مثال، افراد تا نیاز به ایمنی و امنیت را احساس نکنند، به دنبال نیاز به راحتی و لذت بردن از محیط‌های پیاده نیستند. این نیازها چنین هستند: معیارهای امکان‌پذیری^۹، دسترسی^{۱۰}، ایمنی^{۱۱}، راحتی^{۱۲}، و لذت‌بخشی^{۱۳} بیان شده‌اند و اولویت‌های لازم در طراحی را در اختیار می‌گذارند^{۱۴}.

پ. کیفیت‌های هشت‌گانه طراحی شهری مرتبط با پیاده‌مداری: در سال‌های اخیر ابزارهایی^{۱۵} برای اندازه‌گیری کیفیت محیط پیاده ایجاد شده‌اند که عموماً محققین، دولت‌ها، و گروه‌های محلی برای اندازه‌گیری ویژگی‌های کالبدی مربوط به پیاده‌مداری به کار می‌برند. از مشهورترین مجموعه کیفیت‌های طراحی شهری در این خصوص مجموعه‌ای است که گروهی شامل

متخصصان در زمینه مطالعات برنامه‌ریزی و طراحی شهری به دست آورده‌اند^{۱۶}. در این پژوهش از میان ۵۱ کیفیت قابل‌ادراک از محیط، ۸ کیفیت با عنوان کیفیت‌های طراحی شهری اصلی در زمینه پیاده‌مداری انتخاب شده‌اند. این کیفیات چنین هستند: نقش‌انگیزی^{۱۷}، محصوریت^{۱۸}، مقیاس انسانی^{۱۹}، شفافیت^{۲۰}، پیچیدگی^{۲۱}، انسجام^{۲۲}، خوانایی^{۲۳}، و ارتباط^{۲۴}.

ت. مدل فضاهای عمومی موفق: این مدل یکی از چارچوب‌های نظری است که بر اساس عناصر و کیفیت‌های تأثیرگذار در فرایند پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها می‌تواند استفاده شود^{۲۵}، کیفیت‌های تشکیل‌دهنده این مدل در انطباق با پیاده‌راه‌سازی، در مطالعه‌ای مبتنی بر «ساخت پیاده‌راه‌های موفق»^{۲۶} در قالب چهار مؤلفه دسترسی^{۲۷}، عملکرد^{۲۸}، طراحی^{۲۹} و راحتی^{۳۰} بیان گشته‌اند.

بر اساس تحلیل محتوایی که در ۴ نمونه ذکر شده، پایگاه‌های نظری مرتبط با پژوهش شدند، ده معیار طراحی شهری «ت ۲» که بیشترین تأکید بر آن‌ها صورت گرفته، در قالب معیارهای یکسان و در چارچوب مؤلفه‌های سازنده مدل مکان پایدار^{۳۱}، متشکل از مؤلفه‌های عملکردی، تجربی-زیباشناختی و زیست‌محیطی تلخیص گردیدند تا امکان مقایسه معیارها در گام‌های بعدی پژوهش و جمع‌بندی نهایی بر مبنای یک چارچوب معین مکان‌سازی فراهم آید.

در ادامه ۱۰ معیار اصلی جدول «ت ۲» که، بر اساس جمع‌بندی آرای نظریه‌پردازان، در ارزیابی مطلوبیت و کیفیت‌های ماهوی پیاده‌راه‌ها اهمیت بیشتری دارند، معرفی شده‌اند.

۳. ۱. مؤلفه‌های عملکردی

دسترسی و نفوذپذیری: این معیار دسترسی پیاده، دوچرخه، و حمل‌ونقل همگانی به فضاهای پیاده‌رهور و میزان پارکینگ‌های عمومی متعلق به آن را شامل می‌گردد^{۳۲}. همچنین تنوع الگوهای حمل‌ونقل، کمیت و کیفیت مسیرها، تنوع و نزدیکی فعالیت‌های عرضه‌شده، و نیز ارتباط بین عملکردها در بررسی این معیار در



آسایش اقلیمی: این معیار در قالب نیاز به راحتی حین راه رفتن مطرح می‌شود. شرایط مسیرهای پیاده و عناصر طراحی که برای کاهش شرایط بد آب‌وهوایی و حفاظت مردم در برابر آن‌ها در نظر گرفته می‌شوند، فضا را برای مردم جذاب‌تر و راحت‌تر می‌گردانند.^{۳۸}

شفافیت لبه: توجه به عملکرد و طراحی لبه‌های شهری شفاف، در محدوده‌های طراحی پیاده‌محور، تأثیری سرنوشت‌ساز بر سرزندگی و جذابیت فضای پیاده‌راه‌ها دارد.^{۳۹} این معیار به میزانی اشاره دارد که مردم فعالیت‌های انسانی و آنچه را که ورای لبه خیابان و یا فضای عمومی می‌گذرد و یا در آن نهفته را درک و مشاهده کنند.^{۴۰}

کیفیت عرصه همگانی: این نیاز به سطحی از آسودگی، راحتی، و خشنودی فرد پیاده در محیط اشاره دارد که تحت تأثیر تسهیلات پیاده‌روی و نبود عوامل ناراحت‌کننده و اضطراب‌زا صورت می‌گیرد.^{۴۱} امکاناتی مانند نیمکت‌ها، درختان، طراحی آب‌نما، نشانه‌ها، نورپردازی، کف‌سازی مناسب، و نظایر آن پیش‌نیاز یک فضای شهری خوب را فراهم می‌آورند.^{۴۲}

مسیرهای پیاده مطرح می‌گردند.^{۳۳} اختلاط و تنوع عملکردی: این معیار مواردی از جمله تراکم و اختلاط عملکردها، میزان عملکردهای فعال، و چگونگی استفاده از آن‌ها برای جذب مردم به پیاده‌راه‌ها را شامل می‌شود.^{۳۴} فضای شهری خوب از نظر کیفی با دعوت پیاده‌ها به توقف طولانی‌تر و آرام کردن عبور و مرور، از طریق ایجاد موقعیت مناسبی برای فعالیت‌های فراگیر انسانی، شامل ایستادن، نشستن، نگاه کردن، و... تحت تأثیر قرار می‌گیرد، اختلاط کاربری‌ها انگیزه توقف و امکان وقوع فعالیت‌های توفقی و اختیاری را، به سبب وجود عملکردهای فعالی چون بازارها، کافه‌ها، رستوران‌ها، و تسهیلات تفریحی فراهم می‌آورد.^{۳۵}

ایمنی و امنیت: توان راه رفتن ایمن در فضای شهری پیش‌نیاز خلق مکان‌هایی پُرکشش و با کارکرد خوب برای انسان‌ها را ممکن می‌کند.^{۳۶} این معیار به جنبه‌هایی اشاره دارد که باعث می‌شوند فرد از سوی تهدید جرایم احساس آسودگی کند و تحت تأثیر فرم شهر، کاربری‌ها، و فعالیت‌های جاری در فضا، حضور گروه‌های خاص و یا افراد رفع می‌شود.^{۳۷}

27. Accessibility

28. Use

29. Design

30. Comfort

۳۱. کورش گلکار، آفرینش مکان پایدار: تأملاتی در باب نظریه طراحی شهری، ص ۱۲۷.

32. Bates, *ibid*, p. 12.

نک: ۳۳

Alfonzo, *ibid*.

34. Bates, *ibid*, p. 15.

۳۵. گل، شهر انسانی، ص ۷۳.

۳۶. گل، همان، ص ۹۷.

نک: ۳۷

Alfonzo, *ibid*.

38. Bates, *ibid*, p. 22.

۳۹. گل، همان، ص ۸۸.

نک: ۴۰

R. Ewing and K.

Bartholomew, "Eight

Qualities of Pedestrian- and Transit-Oriented Design".

نک: ۴۱

Alfonzo, *ibid*.

۴۲. گل، همان، ص ۹۷.

ت ۲. جمع‌بندی معیارهای ماهوی مرتبط با طراحی پیاده‌راه‌ها، بیان‌شده در متون نظری، برداشت: نگارنده.

مؤلفه‌های سازنده مکان پیدار	معیارهای مؤثر در فرایند ارزیابی پیاده‌راه‌ها	شهر انسانی (گل، ۲۰۱۰)	مدل سلسله‌مراتبی (آلفونزو، ۲۰۰۸)	کیفیت‌های هشت‌گانه پیاده‌مداری (اوینگ، ۲۰۰۶)	مدل فضاهای عمومی موفق در انطباق با پیاده‌راه‌سازی (بیتز، ۲۰۱۳)
مؤلفه‌های عملکردی	دسترسی و نفوذپذیری		✓	✓	✓
	اختلاط و تنوع عملکردی	✓	✓	✓	✓
	ایمنی و امنیت	✓	✓	✓	✓
	آسایش اقلیمی	✓	✓	✓	✓
	شفافیت لبه	✓	✓	✓	✓
مؤلفه‌های تجربی-زیبایی شناختی	کیفیت عرصه همگانی	✓	✓	✓	✓
	مقیاس انسانی	✓	✓	✓	✓
	کیفیت بصری	✓	✓	✓	✓
مؤلفه زیست‌محیطی	محسوریت			✓	✓
	پاکیزگی و نگهداری فضا	✓			✓

۳.۲. مؤلفه‌های تجربی - زیبایی‌شناختی

مقیاس انسانی: انسان در مسیری مانند پیاده‌راه فرصت دارد که آنچه در مقابلش هست را درک و مشاهده کند، بنابراین معماری پنج کیلومتر در ساعت بر محرک‌های فراوان حسی استوار گشته و نیاز به مقیاسی انسانی دارد.^{۴۳} مقیاس انسانی به نوع بافت شهری و بیان عناصر فیزیکی بستگی دارد که با تناسبات انسانی مطابقت دارند و عناصر فیزیکی همچون جزئیات ساختمان‌ها، بافت کف‌سازی، درختان، و مبلمان خیابان همگی در ایجاد این کیفیت کمک می‌کنند.^{۴۴}

کیفیت بصری: در محیط‌های پیاده‌راهوار، از طریق بررسی میزان پیچیدگی و انسجام فضا که به غنا و نظم بصری می‌انجامد، حاصل می‌گردد. میزان پیچیدگی یک مکان به تنوع محیط کالبدی، به‌ویژه تعداد و انواع ساختمان‌ها، تنوع معماری و تزیینات، عناصر منظر، مبلمان شهری، علائم و فعالیت‌های انسانی بستگی دارد. میزان انسجام از طریق ثبات و کمال در مقیاس، شخصیت و چیدمان ساختمان‌ها، و منظرسازی و سایر عناصر فیزیکی تحت تأثیر قرار می‌گیرد.^{۴۵}

محصوریت: هنگامی که خیابان‌ها و فضاها از نظر بصری با ساختمان‌ها، دیوارها، درختان، و دیگر عناصر عمودی تعریف شوند، یکی از ویژگی‌های کلیدی فرم در طراحی فضاهای پیاده شکل می‌گیرد. ایجاد محیطی محصور در فضای باز^{۴۶} قوی‌ترین و بارزترین وسیله برای ایجاد احساس موضع‌شناسی، هویت محیط، و تجسم‌بخش مفهوم اینجا بودن در افراد پیاده است.^{۴۷}

۳.۳. مؤلفه‌های زیست‌محیطی

پاکیزگی و نگهداری فضا: این معیار به چگونگی تمیز نگه داشتن فضاهای عمومی و نظارت و مدیریت دائم بر آن، چگونگی جمع‌آوری زباله‌ها، وضعیت تأسیسات روبنایی، و پاکسازی مداوم کف برای جذب افراد پیاده بسیار ضروری است و به منزله تنها معیار در این مؤلفه بر آن تأکید می‌شود.^{۴۸}

جمع‌بندی معیارهای فوق نشان از آن دارد که در منابع

نظری مرتبط، معیارهای ماهوی در بعد عملکردی جایگاه اصلی را در ارزیابی امکان پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها و سپس تبدیل آن‌ها به یک مسیر موفق دارند. همچنین در این نظریات هرچند به عوامل رویه‌ای، به‌ویژه فرایند برنامه‌ریزی و اجراء مشارکت مردمی، بعد زمانی، و معیارهای فرهنگی اشاره گردیده است، اما این معیارها به مثابه چارچوب‌های پیش‌فرض و حل‌شده‌ای در نظر گرفته شده‌اند که در فرایند ارزیابی و تحلیل نقش کلیدی و بازدارنده‌ای را ایفا نمی‌کنند.

۴. گام دوم پژوهش: مصاحبه با متخصصان

در این بخش، برای تکمیل و اولویت‌بندی معیارهای ماهوی و دستیابی به چارچوب‌های رویه‌ای مؤثر در ارزیابی پروژه‌های پیشنهادی بر اساس شرایط موجود در ایران، به مصاحبه و گفتگو با متخصصان طراحی شهری پرداخته شده است. توفیق این پژوهش‌های کیفی غیرمردم‌نگارانه اغلب در گرو آن است که اطلاعات به‌دست‌آمده، با توجه به آگاهی و تجربه کافی مصاحبه‌شوندگان، کیفیت بالایی دارد و جنبه‌های مختلفی از موضوع را پوشش می‌دهد.^{۴۹} گروه هدف مصاحبه‌شونده ۵ تن از اساتید و حرفه‌مندان بوده‌اند که، بر اساس میزان دانش و تجربه‌شان در زمینه موضوع، انتخاب گشته‌اند.^{۵۰} در تحلیل گفتگوهای صورت‌گرفته، علاوه بر بومی‌سازی عوامل مؤثر در فرایند ارزیابی، آنچه بیشتر مورد نظر بوده اولویت‌بندی در تکمیل و شکل‌دهی به فرایند ارزیابی است. در این مصاحبه که سعی بر گفتگوی آزاد با صاحب‌نظران و دریافت دیدگاه آن‌ها بوده است، دو سؤال اصلی زیر چارچوب گفتگو را شکل داده است:

- مهم‌ترین معیارها و عوامل ماهوی و رویه‌ای مؤثر در فرایند ارزیابی طرح‌های پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها را در چه می‌دانید؟

- با توجه به تجارب داخلی صورت‌گرفته، اولویت‌بندی و تقدم معیارهای مطرح‌شده در فرایند ارزیابی به چه صورت است؟

۴۳. گل، همان، ص ۴۴.

44. Ewing, et al, ibid, p. 226.

۴۵. نک:

Ewing, et al, ibid.

46. Outdoor Room

47. Ewing, et al, ibid.

۴۸. نک:

Bates, ibid.

۴۹. نک: ک. مارشال و گرچن ب.

راسمن، روش تحقیق کیفی.

۵۰. دکتر مصطفی بهزادفر: استاد

طراحی شهری - عضو هیئت علمی

دانشگاه علم و صنعت؛ دکتر جهان‌شاه

پاکزاد: استاد طراحی شهری - عضو

هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی؛

دکتر علی غفاری: استاد طراحی

شهری - عضو هیئت علمی دانشگاه

شهید بهشتی؛ مهندس غلامرضا

جزایری: پیشکسوت در حوزه حرفه

طراحی شهری؛ مهندس حمیدرضا

نیلی: معاون فنی و طرح‌های شهری

سازمان زیباسازی شهر تهران.

ت ۳ (صفحه روبه‌رو).

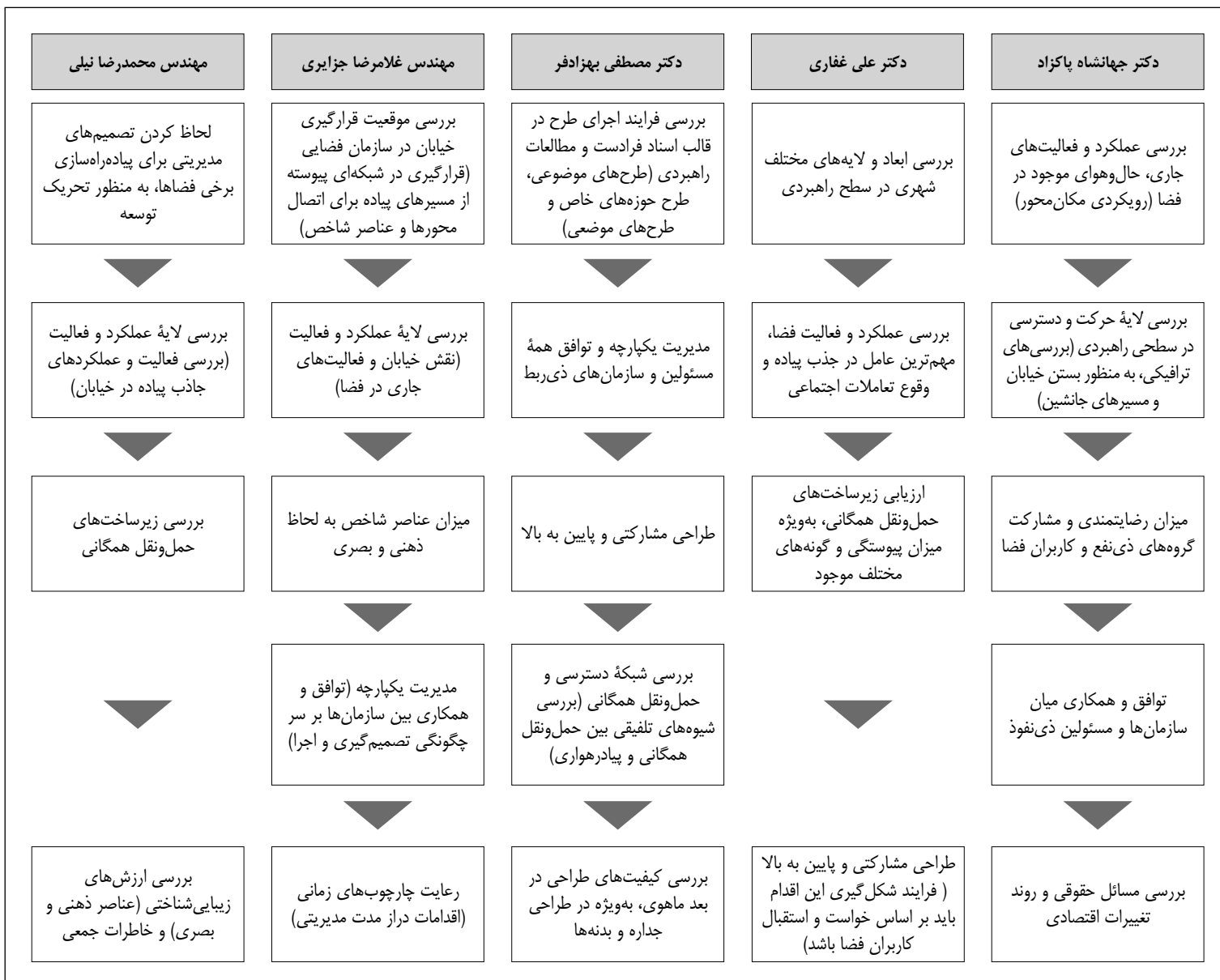
اولویت‌بندی متخصصان از فرایند

طراحی پیاده‌راه، مأخذ: نگارنده.



بر مبنای تحلیل گفتگوهای صورت گرفته، آنچه در تکمیل و اولویت بندی معیارهای ارزیابی در دو بعد رویه‌ای و ماهوی به دست می‌آید، شامل مواردی می‌گردد.

اهم موضوعات و معیارهایی که به زعم هریک از متخصصین باید در فرایند ارزیابی دخیل گردد، با لحاظ کردن اولویت‌های مورد تأکید ایشان، در نمودار «ت ۳» شرح داده شده است.





۴.۱. عوامل و معیارهای مؤثر در فرایند ارزیابی پیاده‌راه‌ها در بعد رویه‌ای

نتایج این تحلیل نشان‌دهنده آن است که چارچوب‌های رویه‌ای بیش از هر معیار ماهوی، عامل بازدارنده در موفقیت طرح‌های پیاده‌راه‌سازی در ایران بوده‌اند و می‌توانند مانع انتخاب‌هایی درست و حتی موجب بروز اثرات وارونه چنین طرح‌هایی گردند. از این رو، در نظر گرفتن ملاحظات رویه‌ای بر سایر معیارهای ماهوی تقدم راهبردی دارد و موفقیت این طرح‌ها با ایجاد تغییراتی رویه‌ای در سطح کلان، مانند روند تهیه اسناد شهری، مدیریت یکپارچه، و رویکرد مشارکتی در فرایند انتخاب و اجرای آن‌ها آغاز می‌گردد، مهم‌ترین این معیارها در ادامه بیان می‌شود. جایگاه طرح در اسناد راهبردی: انتخاب و مکان‌یابی مسیرهای پیاده باید بر اساس مطالعات فراگیر صورت گیرند که در این خصوص تهیه راهنمای موضوعی در مقیاس کل شهر، مطالعات مربوط به سایت‌ها، و طرح‌های حوزه‌ای بر اجرای مستقیم پروژه‌های موضعی مقدم هستند. بنا بر این، در فرایند صحیح مکان‌یابی و طراحی پیاده‌راه‌ها باید تعریف طرح‌های موضعی و موضعی در قالب طرح‌های تفصیلی لحاظ گردند که در طول این فرایند مراکز ویژه شهر، کانون‌های مناسب فعالیتی (مراکز مناسکی، فرهنگی و تجاری، و...) و کانون‌های جمعیتی جدید شناسایی و سپس مسیرهای مناسب برای پیاده‌راه‌سازی مشخص می‌شوند. مکان‌یابی یک خیابان بدون در نظر گرفتن طرح‌های راهبردی، جدا از شبکه اصلی پیشنهادی و به صورت منفصل است و ماهیتی جزءنگر و ضربتی دارد که فاقد رویکردی همه‌جانبه خواهد بود. مدیریت یکپارچه: توافق، مشارکت و همکاری بین گروه‌ها و مسئولان ذی‌نفع در حوزه پیاده‌راه‌سازی و بستن یک خیابان باید پیش از عملیاتی کردن این تصمیم به دست آید، چرا که فرایند مزبور نمی‌تواند به صورت یکباره و با پیشنهاد خاص یک سازمان نظیر شهرداری اتفاق افتد و نیاز به مدیریتی یکپارچه دارد. طراحی مشارکتی و از پایین به بالا: فرهنگ و کشش پیاده‌مداری

از طریق اقداماتی امرانه صورت نمی‌پذیرد و لازم است فرایند شکل‌گیری پیاده‌راه‌ها به صورتی مشارکتی و با شناسایی ذی‌نفعان و کاربران اصلی فضا، با توجه به نقش غالب خیابان و اطمینان از رضایتمندی و منتفع شدن استفاده‌کنندگان از اجرای طرح، پیش رود. بنا بر این باید توجه داشت که حضور افراد در یک خیابان خود بزرگ‌ترین جذابیت برای حضور افراد دیگر و عامل وقوع اتفاق‌های زنجیره‌وار جذاب است، و طراح باید از این اتفاق‌ها به ایجاد یک تجربه مثبت برسد؛ در اصل نقش طراح تنها یک نقش تسهیل‌کننده و محرک در ایجاد اتفاق‌های مثبت است. چارچوب زمانی: فرایند طراحی باید به صورت تدریجی و حتی گاهی خودانگیخته توسط ساکنین و کسبه محلی و با یک برنامه‌ریزی و اقدامات درازمدت مدیریتی پیش رود.

۴.۲. عوامل و معیارهای مؤثر در فرایند ارزیابی پیاده‌راه‌ها در بعد ماهوی

مؤلفه عملکردی: مهم‌ترین عوامل و معیارهای لازم در ایجاد پیاده‌راهی موفق از دید متخصصان همانند پیشینه نظری معطوف به مؤلفه عملکردی با تمرکز بر دو معیار عملکرد-فعالیت و دسترسی می‌گردد.

عملکرد و فعالیت: عملکرد و فعالیت‌هایی که در یک فضا رخ می‌دهند، مهم‌ترین عامل در جذب افراد پیاده هستند و خود افراد پیاده نیز مهم‌ترین جذابیت برای حضور سایرین محسوب می‌شوند. از این رو، بررسی عملکردها و فعالیت‌هایی که قادر به جذب پیاده هستند، در اولویت فرایند ارزیابی پیاده‌راه‌ها قرار می‌گیرد. درواقع، دلیل اصلی پیاده‌راه‌سازی تقویت حضور بیشتر شهروندان به‌ویژه آن‌هایی است که به طور معمول به یک خیابان مراجعه می‌کنند که این امر از طریق وجود عملکرد و فعالیت‌های متنوع و امکانات ارتقای آن‌ها میسر شده و خود موجب پویایی تعاملات اجتماعی و سایر فعالیت‌های انسانی در خیابان می‌گردد. در این خصوص موارد زیر مطرح می‌شوند:

خیابان، و کاهش سطح مسیر سواره، در جایگاه گزینه جانشین در خیابان‌هایی که امکان بستن آن‌ها بنا به شرایط فوق نیست، از سوی اکثر متخصصان، به منظور ارتقای کیفیت‌های زیست محیطی در سطح شهر پیشنهاد شده است.

۵. گام سوم پژوهش: مصاحبه با کاربران و کسبه

در ادامه به منظور تکمیل معیارهای دخیل در فرایند ارزیابی خیابان‌های پیشنهادی، با در نظرگیری اولویت‌بندی تدقیق شده، برون‌دادهای حاصل از چند نمونه تجربی از دید ذی‌نفعان اصلی و کاربران فضاهای پیاده بررسی می‌شود. بدین منظور سه مورد از پروژه‌های پیاده‌راه‌سازی در تهران، بر اساس ویژگی‌های خاص و بنا بر تأکید متخصصان انتخاب شده و اثرات حاصل از اجرای آن‌ها، از طریق مصاحبه حضوری با کسبه و ساکنین که، به دلیل نوع شغل و زندگی‌شان، بیشترین تأثیرات را از طرح‌ها می‌پذیرند، ارزیابی شده است. نمونه‌های انتخاب‌شده شامل خیابان هفده شهریور، یکی از آخرین و بحث‌برانگیزترین طرح‌های اجراشده^{۵۲}، خیابان پانزده خرداد، پررونق‌ترین و مهم‌ترین تجربه صورت گرفته در مجاورت بازار بزرگ شهر^{۵۳}، و خیابان صف (باغ سپهسالار)، از ابتدایی‌ترین تجربه‌های محلی صورت‌گرفته در فروش صنف کیف و کفش تهران^{۵۴} بوده است (ت ۴).

- بررسی موقعیت خیابان در قیاس با کانون‌های فعالیتی جاذب پیاده، مانند مکان‌هایی با غلبه حضور خریداران، دانشجویان، و... که اولویت‌های اصلی پیاده‌راه‌سازی هستند،
- توجه به نقش و مقیاس عملکردی خیابان برای حضور فعالیت‌های خرده‌فروشی مختلط،

- در نظرگیری فرایندهای طبیعی تغییر در عملکردها و روندهای اقتصادی و اینکه جهت‌گیری تغییرات به سمت اثرات مثبت و یا منفی در حال انجام است.

- شبکه دسترسی و حمل و نقل عمومی: ارزیابی‌ها در این خصوص باید در سطح خیابان و محدوده راهبردی آن صورت پذیرد، موارد زیر در این باره اهمیت می‌یابند:

- در نظرگیری اثرات بستن خیابان بر ترافیک سواره در محدوده‌ی پیرامون و شناسایی مسیرهای جایگزین؛

- بررسی امکان استفاده از مدل‌های ترکیبی و تلفیقی‌تر برای پیاده‌مداری، مانند مسیرهای پیاده در ترکیب با حمل‌ونقل عمومی^{۵۱}،

مانند تراموا، مسیرهای دوچرخه به جای پیاده‌راه‌سازی صرف،

- دسترسی و امکان اتصال خیابان به شبکه حمل‌ونقل عمومی یکپارچه در سطح شهر، به لحاظ زمانی، مکانی، و با گونه‌های مختلف (مترو، تراموا، اتوبوس، دوچرخه، و...).

مؤلفه زیبایی‌شناختی: در این زمینه توجه به حال‌وهوای موجود در مکان، عناصر ارزشمند تاریخی و هویت‌مند، خاطرات جمعی نهفته در آن توان‌های بالقوه‌ای از فضا محسوب شده که از نظر متخصصان قدرت جذب بالای پیاده را دارند و بیش از سایر معیارها در این مؤلفه اهمیت می‌یابند. ابعاد کالبدی و الگوهای ارزشمند موجود در فضا، به‌ویژه در طراحی جداره‌ها و کف‌سازی نیز جایگاه ویژه‌ای در فرایند ارزیابی خیابان‌ها می‌یابند، هرچند باید در نظر داشت طراحی کالبدی خیابان به‌تنهایی نمی‌تواند موجب جذب جمعیت پیاده گردد.

مؤلفه زیست محیطی: استفاده از مدل‌های تلفیقی و مسیرهای پیاده در ترکیب با حمل‌ونقل عمومی، دوچرخه، آرام‌سازی

51. Mixed Pedestrian-oriented and Vehicles

۵۲. علیخواه و فاضلی، همان.
۵۳. سیدعلی‌اکبر موسوی و مونا حاجی‌بند، به سوی خلق یک فضای شهری پایدار، نخستین پلازای شهر تهران، میدان امام حسین، ص ۳۰.
۵۴. خشایار کاشانی‌جو، پیاده‌راه‌ها از مبانی طراحی تا ویژگی‌های کارکردی، ص ۱۴۹.

ت ۴. نمونه‌های تجربی بررسی شده در پژوهش، مأخذ: نگارنده.

هدف از اجرای طرح	وضعیت اولیه خیابان	دلایل انتخاب
پیاده‌راه فرهنگی، مذهبی، و آیینی برای برگزاری مراسم مرتبط	یکی از خیابان‌های اصلی شهر با غلبه عملکرد مسکونی و عملکردهایی نظیر نمایشگاه خودرو	خیابان هفده شهریور آخرین و بحث‌برانگیزترین نمونه اجراشده در تهران
پیاده‌راهی با عملکرد تجاری، فرهنگی، و گردشگری برای تجدید حیات هسته مرکزی شهر	در کنار هسته اولیه بازار بزرگ شهر همراه با عملکردهای متنوع تجاری و عناصر جاذب فرهنگی و تاریخی	خیابان پانزده خرداد پررونق‌ترین و مهم‌ترین تجربه صورت‌گرفته
پیاده‌راهی تجاری، مرکز فروش کیف و کفش زنانه	در محدوده کانون‌ها و مراکز فعالیت شهر با غلبه عملکرد تجاری	خیابان صف (باغ سپهسالار) از ابتدایی‌ترین تجربه‌های صورت‌گرفته

۵۵. سوالات متناسب با پرسش‌های اولیه شکل‌دهنده مقاله و همچنین مرور متون و مصاحبه‌های صورت‌گرفته با متخصصین تدوین گشته است.

ت ۵. اهم اثرات مثبت و منفی پروژه‌های پیاده‌راه‌سازی، مأخذ: نگارنده.

مصاحبه صورت‌گرفته نیمه‌ساختارمند، مبتنی بر سوالات باز، و در جهت شکل دادن به یک گفتگوی آزاد با گروهی شامل ۵ نفر از مغازه‌داران و ۵ نفر از کاربران هر خیابان بوده است. قابل‌ذکر است که، در خیابان هفده شهریور، با توجه به نقش غالب مسکونی، مصاحبه‌شوندگان از ساکنان محدوده طرح و در دو خیابان دیگر از مراجعه‌کنندگان غیرساکن انتخاب شده‌اند. پرسش‌های زیر شکل‌دهنده مصاحبه‌های مزبور بودند^{۵۵}:

- چه ویژگی‌هایی باعث جذب مردم به این پیاده‌راه می‌شود؟

- نسبت به حالت اول چه تغییراتی در این خیابان روی داده است؟ آیا این تغییرات برای شما مثبت بوده است؟

بله: فواید و اثرات مثبت آن چه بوده است؟

خبر: بزرگ‌ترین مشکلات پس از اجرای این طرح چه بوده است؟

- اطلاع‌رسانی از اجرای این پروژه و میزان مشارکت شما (کسبه یا ساکنین) در مراحل مختلف طرح چگونه بوده است؟

- آیا از اجرای این پروژه راضی هستید؟

در جدول «ت ۵» مهم‌ترین اثرات مثبت و منفی حاصل از اجرای طرح‌های پیاده‌راه‌سازی، ذکر شده از سوی ذی‌نفعان، آورده شده است.

تحلیل مصاحبه‌ها نشان می‌دهد که، تأکید اصلی ذی‌نفعان و کاربران فضا در بُعد ماهوی بر اثرات مثبت یا منفی ناشی از اقدامات عملکردی است، که به‌ویژه از تغییرات در دسترسی خیابان و تردد در آن، میزان سرزندگی خیابان ناشی از تنوع عملکردی، تجهیزات به‌کاررفته در عرصه همگانی، و ایمنی و امنیت شکل‌گرفته برای عابران پیاده بروز می‌کند، سپس کیفیت‌های زیبایی‌شناختی منظر خیابان شامل جداره‌ها، کف‌سازی، عناصر فضا، و همچنین تأکید بر اثرات زیست محیطی ناشی از این اقدام است که در میزان موفقیت طرح اهمیت می‌یابند. همچنین تأکید زیاد بر رونق یا رکود کسب‌وکار، معضلات و آسیب‌های اجتماعی پیش‌آمده ناشی از خلوت شدن محورهای پیاده در شب، و اظهار به روند غیرمشارکتی طرح‌ها نشان‌دهنده آن است که روندهای رویه‌ای نقش مهمی در کاهش اثرات منفی طرح‌ها، به‌ویژه برای ذی‌نفعان اصلی در محدوده خیابان، ایفا می‌کنند. در این میان مهم‌ترین معیار در جهت رضایت کسبه افزایش خریداران و روند مثبت اقتصادی بوده که در بیشتر موارد بیش از حد واقع بر خریداران و کاربران سواره، در مقام مشتریان اصلی خود، تأکید می‌ورزند.

۶. تدوین فرایند ارزیابی

از جمع‌بندی نتایج و شواهد به‌دست‌آمده از این سه مرحله می‌توان فرایند پیشنهادی ارزیابی پیاده‌راه‌ها را در یک «ساختار

ذی‌نفعان		اثرات منفی		اثرات مثبت	
کسبه محدودده	رویه‌ای	رکود در کسب‌وکار؛ کاهش تعداد خریداران، کاهش ارزش ملک	رونق کسب‌وکار؛ افزایش تعداد خریداران و گردشگران		
	ماهوی	دشواری در دسترسی و حمل‌ونقل کالا	-		
ساکنین	رویه‌ای	ناامنی و افزایش معضلات اجتماعی؛ کاهش ارزش املاک	-		
	ماهوی	دسترسی نامناسب و دشواری در رفت‌وآمد؛ کاهش سرزندگی و جذابیت خیابان (عملکردی)	افزایش ایمنی پیاده؛ پاکیزگی محیط و کاهش آلودگی صوتی و هوا؛ ارتقای زیبایی و کیفیت منظر خیابان (ارتقای کیفیت‌های زیبایی‌شناختی ناشی از کف‌سازی، طراحی جداره، مبلمان، و نورپردازی)		
کاربران فضا	رویه‌ای	-	-		
	مراجعه‌کنندگان غیر ساکن	ماهوی	دشواری در تردد و دسترسی به فضا (دسترسی نامناسب به حمل‌ونقل عمومی و پارکینگ عمومی)	افزایش ایمنی و امنیت پیاده؛ ارتقای زیبایی و کیفیت منظر خیابان (ارتقای کیفیت زیباشناختی)؛ ارتقای کیفیت و تجهیزات عرصه عمومی مانند مبلمان شهری، پوشش گیاهی، و نورپردازی؛ پاکیزگی محیط و کاهش آلودگی صوتی و هوا	



شهر، چارچوب‌های طراحی حوزه خاص، و طرح‌های موضعی).
 - هماهنگی و توافق میان سازمان‌های ذی‌نفع و ذی‌ربط حقوقی، با توجه به موقعیت خاص خیابان در فرایند انتخاب و اجرای طرح (از جمله سازمان ترافیک، راهنمایی و رانندگی، شهرداری‌های مناطق مربوطه، سازمان زیباسازی، سازمان میراث فرهنگی، شرکت اتوبوس‌رانی، شورای شهر، نیروی انتظامی، ادارات آب، برق، گاز و تلفن و پلیس راهور، و...).

- وجود مرحله‌بندی در اجرا و برنامه‌ریزی برای انجام تغییرات تدریجی و گام‌به‌گام در ایجاد پیاده‌راه، با چارچوب زمانی پیشنهادی میان‌مدت و بلندمدت حدود ۵ تا ۱۰ سال برای تکمیل نهایی طرح.

۶.۱.۲. رضایتمندی و منتفع شدن گروه‌های ذی‌نفع از فرایند پیاده‌راه‌سازی خیابان

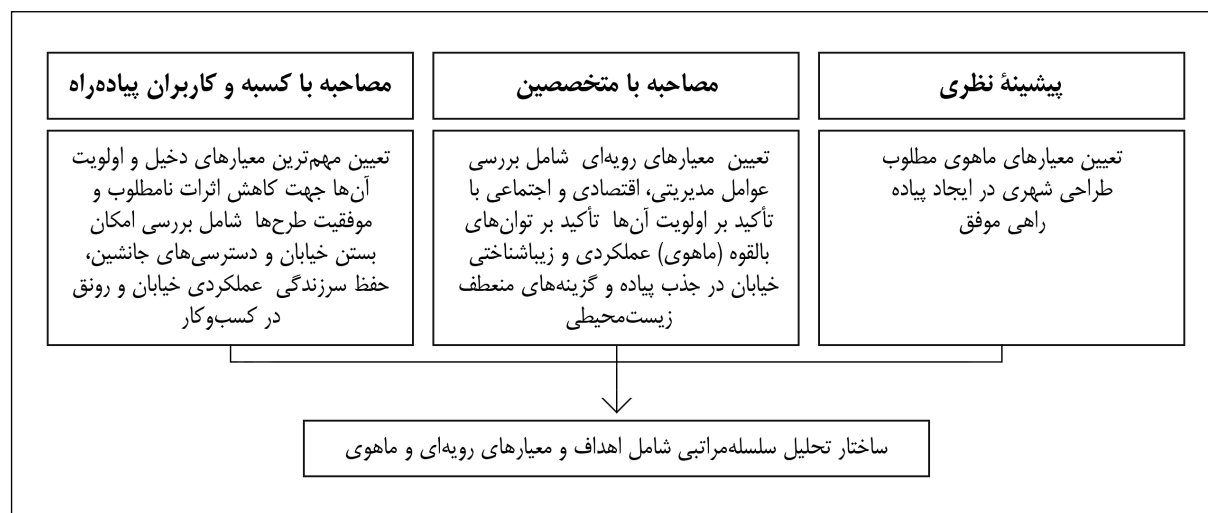
- نظرسنجی از مالکین، اهالی محدوده، و کسبه در مورد قابلیت پیاده‌راه کردن خیابان طی مطالعات و ارزیابی‌های اجتماعی، به‌ویژه کسب رضایت و جلب مشارکت کسبه و مغازه‌داران، در مقام بزرگ‌ترین ذی‌نفعان و حامیان پروژه در خیابان‌هایی با

تحلیل سلسله‌مراتبی» از اهداف و معیارها بیان کرد. دستیابی به اهداف این ساختار در فرایند ارزیابی طرح‌های پیاده‌راه‌سازی می‌تواند به افزایش موفقیت طرح یا جلوگیری از بروز اثرات منفی در خیابان منجر گردد. بررسی میزان دستیابی به هر هدف نیز از طریق معیارهای عرضه‌شده میسر می‌گردد.

۶.۱. اهداف رویه‌ای

بر اساس تحلیل‌های صورت‌گرفته از دو بخش آخر، در شرایط کنونی بررسی عوامل و معیارهای رویه‌ای، به منظور تغییر در فرایند تصمیم‌گیری و روندهای مدیریتی پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها بر حصول معیارهای ماهوی تقدم راهبردی داشته‌اند، مهم‌ترین این موارد رویه‌ای که به شیوه‌ای عام در همه طرح‌های پیاده‌راه‌سازی باید لحاظ شوند، با بررسی دو هدف مرتفع می‌گردند.

۶.۱.۱. در نظر گرفتن معیارها و چارچوب‌های اقتصادی و مدیریتی در فرایند انتخاب و سپس طراحی پیاده‌راه
 - انطباق طرح پیشنهادی با مطالعات و طرح‌های فرادست، مانند طرح جامع و تفصیلی (در قالب راهنماهای موضوعی در سطح



ت ۶. مجاری اطلاعاتی سه‌گانه در شکل‌گیری ساختار تحلیل سلسله‌مراتبی پیاده‌راه‌ها، مأخذ: نگارنده.



غلبه کاربری تجاری.

– برگزاری نشست‌ها، کارگاه‌ها، و جلسات برای عرضه طرح و تبادل چشم‌انداز، دریافت پیشنهادهای و دانش محلی از ساکنین پیش از شروع پروژه.
– استفاده از سیاست‌های تشویقی، تسهیلات خاص، و اقدامات مشارکتی برای تغییر مناسب عملکردها و بهبود وضع ظاهری مغازه‌ها، ایجاد شرایط عادلانه و مناسب برای تملک و یا اجاره واحدهای تجاری ناسازگار از سوی مسئولین و نهادهای ذی‌نفع.

۶.۲. اهداف ماهوی

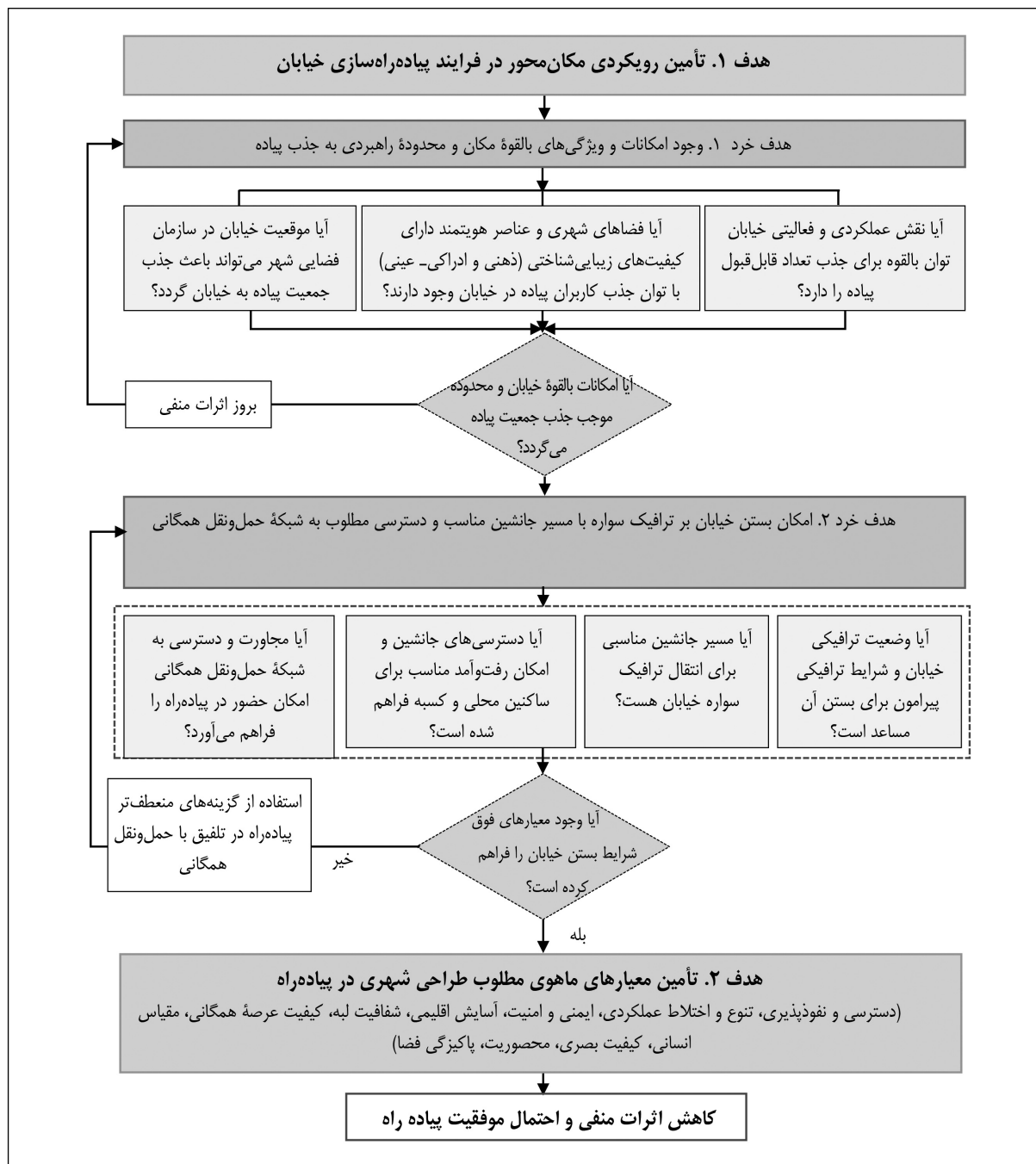
پس از ارزیابی دو هدف فوق، آنچه در بعد ماهوی و برای طراحی گام‌به‌گام هر یک از طرح‌های پیاده‌راه‌سازی به شیوه‌ای زمینه‌گرا باید ارزیابی شود، از طریق بررسی دو هدف کلان پیشنهاد می‌گردد که در قالب الگوریتم «ت ۷» یک ابزار ارزیابی به شیوه‌ای سلسله‌مراتبی قابل پیگیری است.

در این الگوریتم امکان دستیابی به هدف اول، که داشتن رویکردی کل‌نگر و مکان‌محور در اقدام به پیاده‌راه‌سازی است، از طریق بررسی دو هدف خرد حاصل شده که برای موفقیت طرح و کاهش آثار نامطلوب آن، به‌ویژه برای ذی‌نفعان اصلی خیابان، برای شروع طرح الزام‌آور هستند. بر این مبنا در گام نخست باید مطمئن شد که خیابان با تکیه بر توان و امکانات بالقوه عملکردی خود و محدوده پیرامونی و سپس جذابیت‌های زیبایی‌شناختی می‌تواند جمعیت کافی پیاده را پس از پیاده‌راه‌سازی جذب کند، در غیر این صورت تا بالا نبردن کیفیت‌های عملکردی و زیبایی‌شناختی جاذب جمعیت پیاده، دلیلی موجه برای بستن خیابان بر ترافیک سواره و مختل کردن تردد در آن نیست. پس از دستیابی به این هدف در گام بعدی، اگر امکان بستن خیابان بر ترافیک سواره و حمایت مناسب حمل‌ونقل همگانی و بدون آسیب به ساکنین و اهالی فراهم گردد، شروع چنین اقدامی می‌تواند توجیه‌پذیر باشد، در غیر این

صورت استفاده از گزینه‌های منعطف‌تر، مانند مسیر پیاده در تلفیق با حمل‌ونقل همگانی، برای حفظ حیات خیابان و کاهش مشکلات بعدی ضرورت می‌یابد. پس از ارزیابی این دو هدف در بعد ماهوی، در گام نهایی باید کیفیت‌های طراحی شهری مطلوب در ساخت مسیرهای پیاده بررسی شود و تدریجاً برای ارتقای آن‌ها اقدامات مدیریتی درازمدت انجام گردد.

۷. نتیجه‌گیری

ارزیابی طرح‌های پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها فرایندی است که باید در قالبی کل‌نگر و با در نظرگیری معیارهای رویه‌ای و ماهوی طراحی شهری، پیش از اجرای پروژه‌ها، صورت پذیرد. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بررسی عوامل و معیارهای رویه‌ای به منظور تغییر در روندهای تصمیم‌گیری پیاده‌راه‌سازی خیابان‌ها، به ویژه در نظر گرفتن معیارها و چارچوب‌های اقتصادی و مدیریتی، در انتخاب و طراحی خیابان و منتفع شدن گروه‌های ذی‌نفع از فرایند مزبور تقدمی راهبردی بر حصول معیارهای ماهوی بوده‌اند و در همه طرح‌های مرتبط باید لحاظ گردند. پس از لحاظ کردن معیارهای فوق، معیارهای ماهوی که برای ارزیابی گام‌به‌گام هر یک از طرح‌های پیاده‌راه‌سازی، به شیوه‌ای مکان‌محور، بیش از همه اهمیت می‌یابند و توجیه لازم را برای اقدام به چنین طرح‌هایی فراهم می‌آورند، در زمینه امکانات و ویژگی‌های بالقوه مکان در جذب پیاده و با تأکید بر عملکردهای مختلط و فعالیت‌های جاری در فضا و سپس امکان بستن خیابان بر ترافیک سواره، مطرح می‌شوند. حصول این دو معیار از مهم‌ترین اثرات منفی چنین طرح‌هایی در مورد ذی‌نفعان فضا، به‌ویژه از رونق افتادن کسب‌وکار و نارضایتی ساکنین و کسبه از نبود دسترسی‌های مناسب جلوگیری و شرایط را برای فراهم‌آوری تدریجی سایر کیفیت‌های محیطی پیاده‌راه ایجاد می‌کند.



ت ۷. الگوریتم ارزیابی فرایند پیاده‌راه‌سازی، مأخذ: نگارنده.

منابع و مأخذ

Walking Needs., in *Environment and Behavior*, 37 (2005), pp. 808-836.

Bates, Kai. *Making Pedestrian Malls Work: Key Elements of Successful Pedestrian Malls in the US and Europe*, department of planning, public policy and management of the university of oregon: master's thesis of community and regional planning, 2013.

Busch, Carol & Paul S. De Maret & Teresa Flynn & Rachel Kellum & Sheri Le & Brad Meyers & Matt Saunders & White Robert & Mike Palmquist. (1994-2012). *Content Analysis*. Retrieved Dec 15, 2015, from <http://writing.colostate.edu/guides/guide>.

Ewing, Reid & Keith Bartholomew. (2013). "Eight Qualities of Pedestrian- and Transit-Oriented Design", in *Urban Land Magazine*. Retrieved May 15, 2013, from <http://urbanland.uli.org/>

Ewing, Reid & Susan Handy & Ross C. Brownson & Otto Clemente & Emily Winston. "Identifying and Measuring Urban Design Qualities Related to Walkability", in *Active Living Research Program of the Robert Wood Johnson Foundation (Journal of Physical Activity and Health)* (2006), pp. 223-240.

Project for Public Spaces. *What Makes a Successful Place?* Retrieved Aug 7, 2015, from <http://www.pps.org/reference/grplacefeat/>

علیخواه، فردین و محمد فاضلی. «اجتماع معترض و مجری مصمم: مطالعه اجتماع پروژه پیاده‌راه‌سازی خیابان هفده شهریور شهر تهران»، در *حمل و نقل و زندگی روزمره*، تهران: تیسرا، ۱۳۹۱.

کاشانی‌جو، خشایار. *پیاده‌راه‌ها از مبانی طراحی تا ویژگی‌های کارکردی*، تهران: آذرخش، ۱۳۸۹.

گل، یان. *شهر انسانی*، تهران: علم معمار، ۱۳۹۲.

_____. *فضاهای عمومی و زندگی جمعی*، ترجمه علی غفاری و محمدصادق سهیلی‌پور، تهران: دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۹۱.

گلکار، کوروش. *آفرینش مکان پایدار: تأملاتی در باب نظریه طراحی شهری*، تهران: دانشگاه شهید بهشتی، مرکز چاپ و انتشارات، ۱۳۹۰.

مارشال، کترین، و گرچن ب. راسمن. *روش تحقیق کیفی*، ترجمه علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی، تهران: انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، ۱۹۹۵.

موسوی، سیدعلی‌اکبر، و مونا حاجی‌بنده. *به سوی خلق یک فضای شهری پایدار، نخستین پلازای شهر تهران، میدان امام حسین*، تهران: علم نو، ۱۳۹۲.

Alfonzo, Mariela. "The Relationship of Neighborhood Built Environment Features and Adult Parents' Walking", in *Journal of Urban Design*, 13(2008), pp. 29-51.

_____. "To Walk or Not to Walk? The Hierarchy of