

## بررسی تطبیقی نقش پیاده‌راه‌ها در ارتقای کیفیت محیط (مطالعه موردی: پیاده‌راه خیابان ۱۵ خرداد و خیابان صف تهران)<sup>۱</sup>

معصومه رشتبری<sup>۱\*</sup>، غلامرضا لطیفی<sup>۲</sup>، مجتبی رفیعیان<sup>۳</sup>

۱. کارشناس ارشد برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران (\* نویسنده مسئول)

rashtbari@modares.ac.ir

۲. دانشیار گروه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران

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

تاریخ پذیرش: [۱۴۰۱/۳/۳۰]

تاریخ دریافت: [۱۴۰۱/۳/۹]

### چکیده:

**اهداف:** پیاده‌راه‌ها به دلیل ویژگی‌های خود در ایجاد تعاملات اجتماعی، اهداف عملکردی و زیست‌محیطی از اهمیت بالایی برخوردار است. هدف اصلی این پژوهش بررسی و سنجش اثرات ایجاد پیاده‌راه بر ارتقا و بهبود شرایط کیفیت محیط شهری و مقایسه دو پیاده‌راه پانزده خرداد و پیاده‌راه صف (سپهسالار) می‌باشد.

**روش:** به منظور انجام این پژوهش ابتدا با استفاده از روش تحقیق توصیفی و تحلیلی متغیرهای کالبدی، کارکردی (عملکردی) و ادراکی تأثیرگذار بر ارتقا کیفیت پیاده‌راه استخراج گردید. متغیرهای فوق از طریق شاخص‌های تعیین شده در دو پیاده‌راه پانزده خرداد و صف (سپهسالار) ارزیابی شدند. برخی از شاخص‌ها در پیاده‌راه‌ها با استفاده از مشاهده کارشناسی و از طریق نقشه‌ها و جداول مورد بررسی قرار گرفتند. در مورد برخی دیگر، از پرسشنامه برای سنجش متغیرهای کالبدی، کارکردی (عملکردی) و ادراکی استفاده گردید. پرسشنامه تنظیم شده از نظر پایایی و روایی با روش الفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفته و از طریق تست اولیه ناهماهنگی‌های درونی مورد بازبینی قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده، با استفاده از نرم‌افزار SPSS و به‌ویژه آزمون‌های ناپارامتریک تحلیل شد و فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج مطالعات در حالت کلی، حاکی از آن بود که بین متغیرهای تسهیلات و تأسیسات (کالبدی)، کارکرد اقتصادی و خدماتی (کارکردی - عملکردی) و نظم (ادراکی) با ارتقا کیفیت محیط بیشترین رابطه معنادار وجود دارد. از سوی دیگر بین افزایش حس تعلق به مکان به واسطه ایجاد محور پیاده پانزده خرداد و پیاده‌راه خیابان صف و افزایش تعاملات اجتماعی رابطه معناداری وجود ندارد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج این تحقیق مطلوبیت کیفیت محیط شهری که شامل سه بعد کالبدی و کارکردی (عملکردی) و ادراکی می‌باشد در پیاده‌راه صف به‌جز متغیر کارکردی (عملکردی)، در بقیه متغیرها میانه بالاتر از میانه نظری بوده است. ولی در پیاده‌راه پانزده خرداد فقط در متغیر ادراکی میزان رضایتمندی بالاتر از میانه نظری پژوهش می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** مطالعه تطبیقی شهری، کیفیت محیط شهری، پیاده‌راه خیابان ۱۵ خرداد، پیاده‌راه خیابان صف، تهران

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد با راهنمایی آقای غلامرضا لطیفی و مشاوره آقای دکتر مجتبی رفیعیان در گروه برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای دانشگاه علامه طباطبایی انجام گرفته است.

**مقدمه:**

از آنجاکه امروزه کیفیت فضاهای عمومی و جمعی به یکی از مهم‌ترین سنجه‌های توسعه‌یافتگی و قابلیت زندگی در شهرها بدل شده است. در این میان، ارزیابی کیفیت پیاده‌راه‌ها به دلیل ویژگی‌های خود در ایجاد تعاملات اجتماعی، اهداف عملکردی و زیست‌محیطی، بهبود وضعیت ترافیکی، بوجود آورنده شکل ذهنی مشخص و تجدید حیات مراکز شهرها (رونق اقتصادی) از اهمیت بالایی برخوردار است. هدف اصلی این پژوهش بررسی و سنجش اثرات ایجاد پیاده‌راه بر ارتقا و بهبود شرایط کیفیت محیط شهری و مقایسه دو پیاده‌راه ۱۵ خرداد و صف (سپهسالار) می‌باشد. سؤالات اصلی پژوهش عبارتند از: کدام متغیر کالبدی پیاده‌راه با مطلوبیت کیفیت محیط ارتباط بیشتری دارد؟ کدام متغیر کارکردی (عملکردی) پیاده‌راه با مطلوبیت کیفیت محیط ارتباط بیشتری دارد؟ کدام متغیر ادراکی پیاده‌راه با مطلوبیت کیفیت محیط ارتباط بیشتری دارد؟ آیا بین افزایش حس تعلق به مکان (یکی از شاخص‌های ادراکی) به واسطه ایجاد محور پیاده ۱۵ خرداد و پیاده‌راه صف (سپهسالار) و افزایش تعاملات اجتماعی مؤثر (یکی از شاخص‌های کارکردی) بر بهبود کیفیت محیط رابطه معناداری وجود دارد؟

به منظور انجام این پژوهش ابتدا با استفاده از روش تحقیق توصیفی و تحلیلی متغیرهای کالبدی، کارکردی (عملکردی) و ادراکی تأثیرگذار بر ارتقا کیفیت پیاده‌راه استخراج گردید. متغیرهای فوق از طریق شاخص‌های تعیین شده در میان دو پیاده‌راه ۱۵ خرداد و صف (سپهسالار) ارزیابی شدند. برخی از شاخص‌ها در پیاده‌راه‌ها با استفاده از مشاهده کارشناسی و از طریق نقشه‌ها و جداول مورد بررسی قرار گرفتند. در مورد برخی دیگر، گویه‌های مرتبط استخراج شده و با استفاده از مقیاس پنج سطحی لیکرت، پرسشنامه پژوهش برای سنجش متغیرهای کالبدی، کارکردی (عملکردی) و ادراکی تهیه گردید. پرسشنامه تنظیم شده از نظر پایایی و روایی با روش الفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفته و از طریق تست اولیه ناهماهنگی‌های درونی مورد بازبینی قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده، با استفاده از نرم‌افزار SPSS و به‌ویژه آزمون‌های ناپارامتریک تحلیل شد و فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار گرفت.

**مبانی نظری**

در راستای تبیین نظری متغیرهای تحقیق ابتدا به بررسی مفاهیم کیفیت محیط شهری پرداخته می‌شود. در یک نگاه کلی می‌توان گفت کیفیت محیط عبارت است از شرایط اجتماعی- فرهنگی و کالبدی محیط شهری که نشان‌دهنده‌ی میزان رضایت یا عدم رضایت شهروندان از آن محیط می‌باشد؛ در واقع یک محیط باکیفیت بالا، حس رفاه و رضایتمندی را به جمعیتی که در آن ساکن‌اند به‌واسطه ویژگی‌هایی که ممکن است فیزیکی، اجتماعی یا نمادین باشند، منتقل می‌کند [۱]. در زمینه کیفیت محیط تعاریف متعددی ارائه شده است که در جدول شماره یک به تعدادی از این تعاریف اشاره شده است.

جدول ۱. کیفیت محیط از دیدگاه محققان و مجامع بین‌المللی [۱-۲-۳-۴-۵].

تعریف	محققان و مجامع بین‌المللی
شهر باید کیفیات و ویژگی‌هایی برای تأمین آسایش و راحتی داشته باشد و نیز مانند خانه محیطی صمیمی و دلپذیر که زندگی را مرفه و مطلوب کند.	کوبین لینچ <sup>۱</sup> ۱۹۶۰
یک محیط با کیفیت بالا حسی از رفاه و رضایت را برای افراد از طریق شاخص‌هایی که ممکن است فیزیکی، اجتماعی و یا نمادین باشد به همراه دارد.	لنسینگ و مارانز <sup>۲</sup> ۱۹۶۹

<sup>1</sup> Kevin Lynch

<sup>2</sup> Lansing & Marans

تعریف	محققان و مجامع بین‌المللی
عنوان می‌کند کیفیت محیط موضوع پیچیده‌ای است که در بردارنده ادراک انتزاعی، طرز تلقی و ارزش‌هایی است که در بین افراد و گروه‌ها متفاوت است.	پورتوس <sup>۳</sup> ۱۹۷۱
کیفیت محیط برآیند کیفیت اجزای متشکله یک مکان معین حاصل می‌شود، اما با این وجود بیشتر از جمع اجزای سازنده، بر ادراک کلی از یک مکان دلالت دارد. اجزای سازنده (طبیعت، فضای باز، زیرساخت‌ها، محیط انسان‌ساخت (مصنوع)، تسهیلات محیط کالبدی و منابع طبیعی) هر کدام مشخصه و کیفیت خاص خود را دارند. (اورنگ، ۱۳۸۶).	ار. ام. بی ۱۹۹۴
کیفیت محیط، عناصر مطبوع در یک مکان خاص است که زندگی افراد را به شکل مثبتی تحت تأثیر قرار می‌دهد.	کانتریل <sup>۵</sup> ۱۹۹۸
کیفیت محیط شهری عبارت است از شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و کالبدی - فضایی محیط شهری که نشان‌دهنده میزان رضایت یا عدم رضایت شهروندان از محیط شهری است.	بهرامی نژاد ۴۴: ۱۳۸۲
برخی از برنامه ریزان کیفیت محیط را در کنار عدالت، سازگاری، آسایش و کارایی از مهم‌ترین اصول بنیادی شهرسازی، در برنامه‌ریزی و همچنین طراحی شهری، به‌منظور ایجاد شهر سازمان یافته و کاهش آلودگی‌ها و کنترل نابسامانی‌هایی فضایی در شهر می‌دانند.	شماعی و پوراحمد ۱۴: ۱۳۸۴

به‌طور کلی با مطالعه مجموع مطالب مطرح در زمینه کیفیت محیط در پژوهش حاضر می‌توان بیان نمود که مهم‌ترین شاخص‌های مطرح از سوی نظریه‌پردازان این گروه مواردی همچون معنا، سرزندگی، دسترسی، اختلاط کاربری‌ها، خوانایی، تناسب و مقیاس‌های انسانی، تنوع و سرزندگی بوده است.

جدول ۲. شاخص‌های کیفیت محیط از دیدگاه نظریه‌پردازان [۶-۷-۸-۹-۱۰].

شاخص‌ها	اندیشمندان	ردیف
سه رکن اساسی مکان فرم، فعالیت، معنا	رلف، ۱۹۹۲	۱
عامل معنا برای زنده بودن فضا مهم و حیاتی	شولتز، ۱۹۷۶	۲
سرزندگی معنی، سازگاری، دسترسی، کنترل و نظارت، کارایی و عدالت	لینچ، ۱۹۸۱	۳
زمینه‌های کالبدی، فعالیت و معنا	کانتر و پانتر، ۱۹۸۶	۴
نفوذپذیری، گوناگونی، خوانایی، انعطاف‌پذیری، تناسب بصری، غنای حسی، رنگ	یان بنتلی، ۱۹۸۹	۵

<sup>3</sup> Porteous

<sup>4</sup> RMB

<sup>5</sup> Cantrill

شاخص‌ها	اندیشمندان	ردیف
دسترسی، سخت فضا و نرم فضا، فضای همگانی، ایمنی و امنیت، منظر شهری، اختلاط و تراکم، همه‌شمول بودن	کارمونا، ۲۰۰۳	۶
عامل فعالیت (تنوع، نشاط و سرزندگی، دیدارهای چهره به چهره، سنن، سرگرمی)؛ فرم (مقیاس، نفوذپذیری، نشانه، نسبت فضا به ساختمان) و شکل ذهنی (نماد، خاطره، شکلی‌پذیری، خوانایی و ادراک بصری)	مونتگمری، ۱۹۹۸	۷
دسترسی، راحتی و آسایش، زندگی و حیات، شادی و شغف، نمودار، حفاظت از محیط، تنوع و تجانس، معنی، خوانایی باز بودن فضاها، مرمت و نگهداری سلامت و ایمنی	بحرینی و دیگران	۷
برخوردهای معنی‌دار اجتماعی، معرفی هویت اجتماعی افزایش احساس راحتی، دسترسی‌های خوب جذب اقشار مختلف حمایت از اقتصاد محلی	دوהל، ۱۹۹۹	۹

### پیاده‌راه

پیاده‌راه‌ها، معابری با بالاترین حد نقش اجتماعی‌اند که در آنها تسلط کامل با عابر پیاده بوده و از وسایل نقلیه موتوری تنها به‌منظور سرویس‌دهی به زندگی جاری در معبر استفاده می‌شود. پیاده‌راه‌ها، ابزاری برای بروز فعالیت جمعی می‌باشند [۱۱]. در این باب پتانسیل یک مکان برای استفاده به‌وسیله افراد پیاده، میزان مطلوبیت محیط مصنوع برای حضور مردم، زندگی، خرید، ملاقات، گذران اوقات و لذت بردن از آن در یک پهنه است [۱۲].

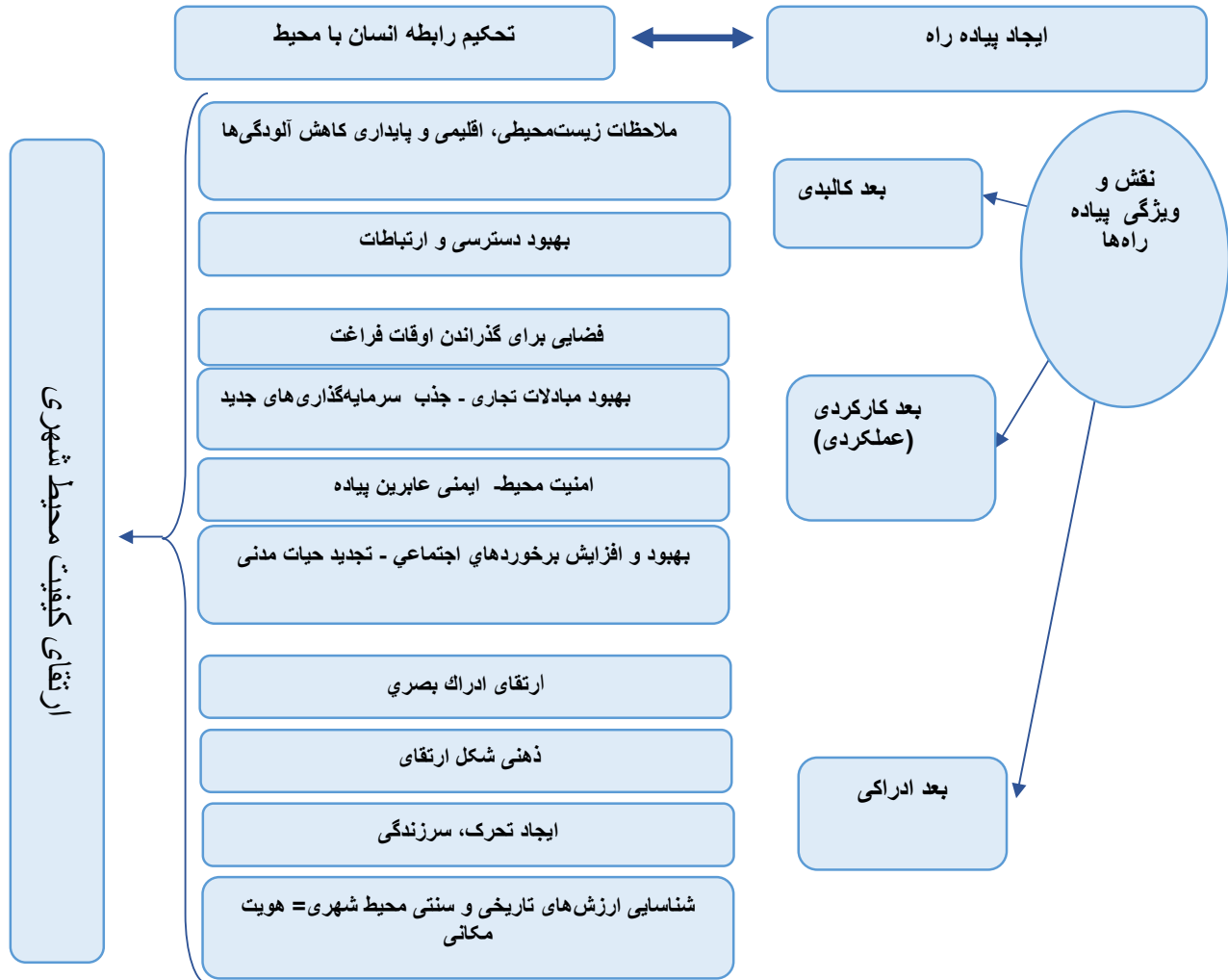
انگاره خیابان پیاده، برای اولین بار در شهرهای اروپائی از دهه‌های میانی قرن بیستم میلادی به بعد، باهدف خارج ساختن محدوده‌های تاریخی شهرها از تسلط اتومبیل و برای حفاظت از بافت‌های کهن و احیای حیات اجتماعی، طرح و به اجرا درآمد. در جوامع شرقی به این مقوله کمتر از اروپا پرداخت شده و با تأخیر زمانی نسبت به اروپا و پس از تجربیات حاصله در شهرهای اروپائی، در غالب طرح‌های بهسازی، نوسازی و بازسازی بافت‌های کهن، اقداماتی صورت پذیرفته است. نکته مشترکی که سبب می‌گردد که این اقدامات را در کنار یکدیگر قرار دهد، اولویت حضور عابر پیاده باهدف احیای حیات مدنی و اختصاص حداکثر فضا به عابر پیاده و حداقل نمودن فضای مورد نیاز وسایل نقلیه است. در بسیاری موارد نیز این اقدامات در بافت‌های کهن هماهنگ با کند شدن حرکت سواره شکل گرفته‌اند و تحت عنوان پیاده‌سازی محورهای تاریخی معرفی شده‌اند [۱۳].

در طی چند دهه اخیر در زمینه پیاده‌راه‌ها سه رویکرد قالب مطرح شده است که در جدول شماره ۳ به‌اختصار سه رویکرد مورد بررسی قرار گرفته‌اند.

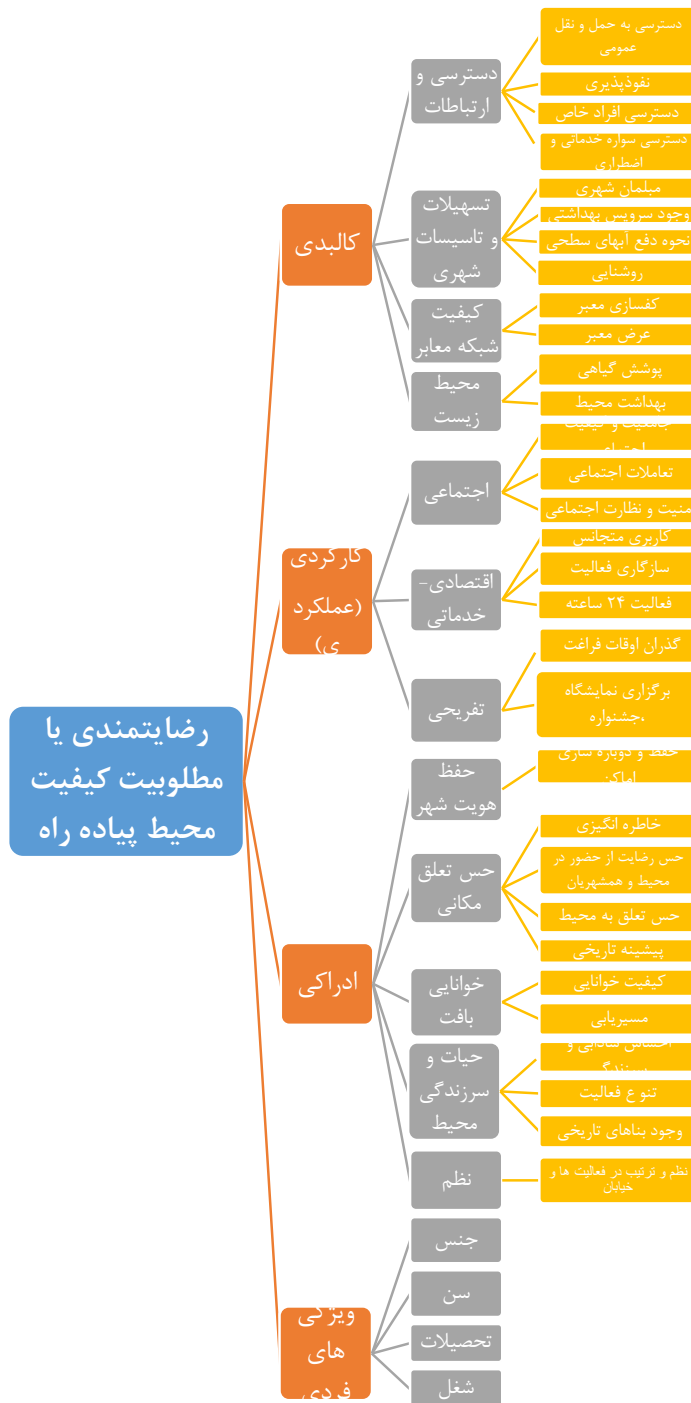
جدول ۳. رویکردهای نظری در باب پیاده‌راه‌ها [۸، ۹، ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴].

مفاهیم	نظریه‌پردازان	رویکردهای نظری
احساسی از اطمینان، هویت و حیات اجتماعی، توسعه پایدار اجتماعی، جذابیت و سرزندگی، ارتباطات و مراودات شبکه‌های اجتماعی، رویارویی و مراسم شهروندی، محیط‌های دلپذیر، دعوت‌کنندگی فضا، فضاهای اجتماع‌پذیر، مکان‌های پذیرا، فضایی شدن اجتماعی	چون جین جیکوب، راپاپورت، کر و همکاران، یان گل، اپلیارد، جان لنگ و لفور	پیاده‌راه بستری برای حیات اجتماعی شهری
فعالیت‌های اجباری، اختیاری و اجتماعی، گوناگونی فعالیت‌ها	یان گل و هالپرین	پیاده‌راه بستری برای فعالیت‌ها
فرم، فعالیت، تصورات، معنا	تیللدز، رلف، جان لنگ، دیوید کانتر، منتگمری، کارمونا	پیاده‌راه و رویکرد کالبد محور

نقش پیاده‌راه‌ها در زندگی شهری و ارتقاء کیفیت آن را می‌توان در ابعاد گوناگونی بررسی نمود. حرکت پیاده طبیعی‌ترین، قدیمی‌ترین و ضروری‌ترین شکل جابه‌جایی انسان در محیط است. پیاده‌راه‌ها نقش مؤثری در کشف و ادراک محیط کالبدی و بصری دارند. هر قدر فضاها و امکانات حرکت مطلوب پیاده افزایش یابند، امکانات ادراک محیط شهری و بهره‌گیری از ارزش‌های بصری، فرهنگی و اجتماعی آن نیز افزایش می‌یابد [۱۸]. در شکل شماره یک نقشه‌ای متعدد پیاده‌راه در کیفیت محیط تشریح شده است.



شکل ۱. نقش پیاده‌راه‌ها در ارتقای کیفیت محیط شهری؛ (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱)



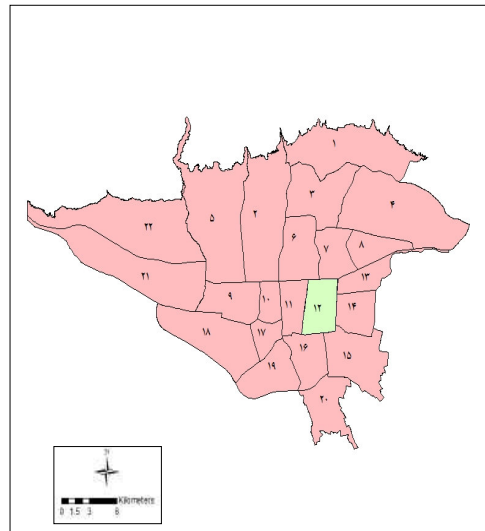
شکل ۲. مدل تجربی پژوهش (منبع: نگارندگان، ۱۴۰۱)

### روش تحقیق:

در این تحقیق پیاده‌راه خیابان ۱۵ خرداد و پیاده‌راه صف به‌عنوان دو پیاده‌راه مهم در مرکز شهر تهران انتخاب شده‌اند. در این پژوهش، به دلیل مواجهه با یک جامعه باز، اطلاعاتی در مورد تعداد نمونه، از جدول مورگان استفاده شد. برای اطمینان از قابلیت تعمیم، ۴۰۰ نمونه انتخاب گردید. به نسبت مراجعه کنندگان در پیاده‌راه ۱۵ خرداد ۲۵۰ و ۱۵۰ نمونه در پیاده‌راه صف در نظر گرفته شده است. روش نمونه‌گیری این پژوهش نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی است. در این تحقیق از دو روش کتابخانه‌ای و میدانی برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز استفاده شده است. به‌منظور سنجش روایی از راهنمایی و مشاوره اساتید متخصص در این زمینه، برای تدوین پرسشنامه بهره‌گیری شده است. در این پژوهش از روش آلفای کرونباخ برای آزمون پایایی پرسشنامه استفاده شده است. مقدار آلفای کرونباخ پرسشنامه، ۰.۸۸ گزارش شد.

### بحث و تحلیل:

محورهای پیاده‌راه خیابان ۱۵ خرداد و خیابان صف (سپهسالار) به‌عنوان بخشی از محدوده بافت تاریخی تهران به‌عنوان هسته اولیه شهر تهران محسوب می‌شوند. این دو خیابان در منطقه ۱۲ تهران قرار دارند.



شکل ۳. موقعیت منطقه ۱۲ در شهر تهران [۱۹].



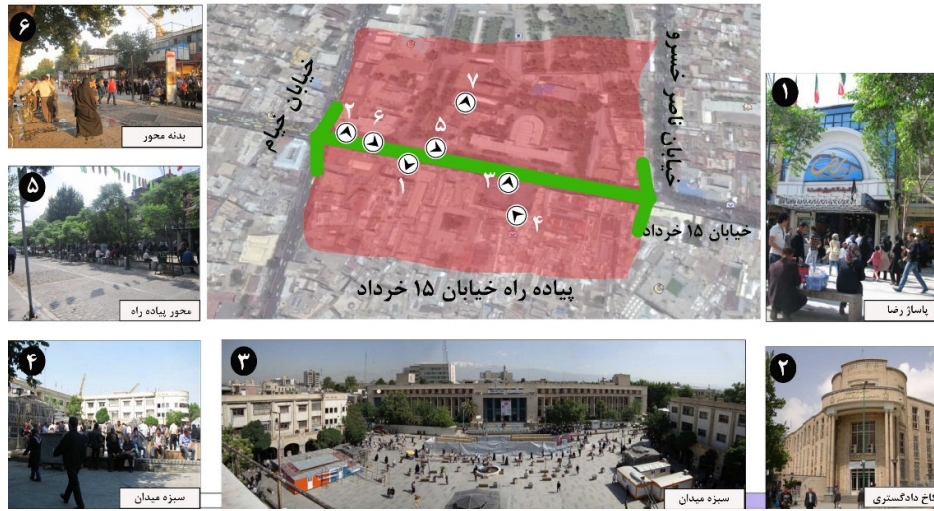


نقشه ۱. موقعیت و معرفی پیاده راه صف (سپهسالار)

خیابان ۱۵ خرداد، پیاده‌راه حد میانی بین خیابان ناصرخسرو از غرب و خیابان خیام از شرق است. مهم‌ترین ساختمان‌های تاریخی در محدوده پژوهش شامل ساختمان بانک ملی، ساختمان دادسرای عمومی و انقلاب، مجموعه کاخ گلستان و نمای بیرونی بازار بزرگ تهران است.



موقعیت منطقه ۱۲ در شهر تهران



نقشه ۲. موقعیت و معرفی پیاده راه ۱۵ خرداد

توزیع جنسی افراد پرسش شونده به تفکیک دو پیاده راه در جدول شماره ۴ مشخص شده است. این توزیع در پیاده راه ۱۵ خرداد، شامل

۳۹.۰۶ درصد مرد و ۶۰.۹۴ درصد زن و در پیاده راه صف شامل ۳۴.۲۱ درصد مرد و ۶۵.۷۹ درصد زن می‌باشد.

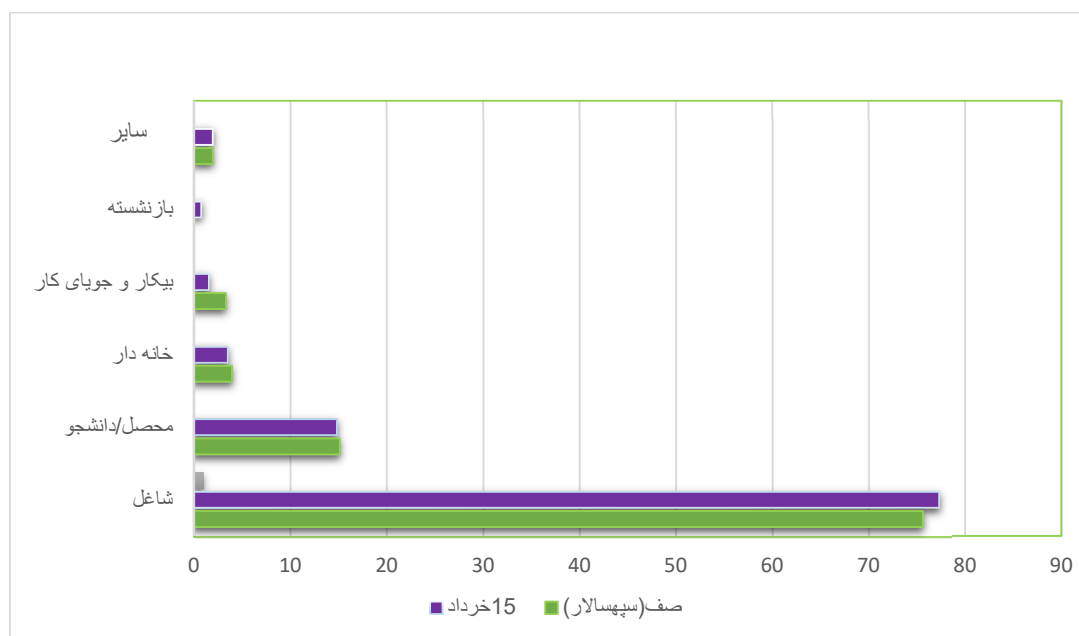
جدول ۴. فراوانی توزیع جنسی افراد پرسش شونده در دو پیاده راه ۱۵ خرداد و پیاده راه صف

جمع کل		پیاده راه ۱۵ خرداد		پیاده راه صف		شرح / جنسیت
درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	
۶۲.۷۵	۲۵۶	۶۰.۹۴	۱۵۶	۶۵.۷۹	۱۰۰	زن
۳۷.۲۵	۱۵۲	۳۹.۰۶	۱۰۰	۳۴.۲۱	۵۲	مرد
۱۰۰	۴۰۸	۱۰۰	۲۵۶	۱۰۰	۱۵۲	جمع

نحوه توزیع شاغلین در گروه‌های شغلی مختلف و سهم هریک از این گروه‌ها در جدول شماره ۵ و شکل شماره ۴ آورده شده است. در هر دو پیاده راه بیشترین سهم افراد پرسش شونده، با ۷۶.۷۲ درصد شاغلان و پس از آن، دانشجویان با سهم ۱۴.۹۵ در رتبه دوم قرار دارند.

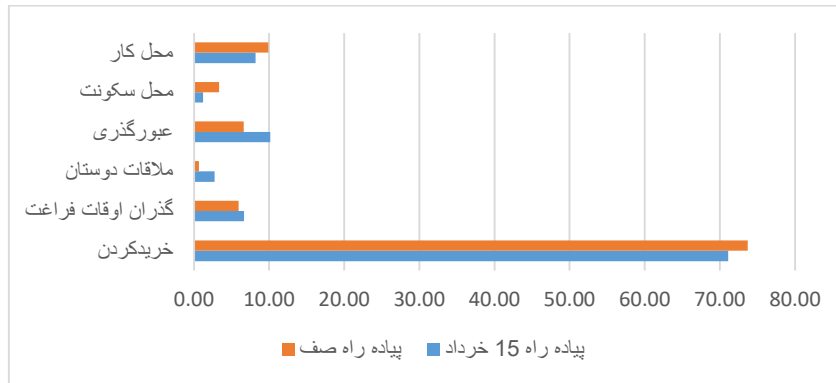
جدول ۵. فراوانی وضعیت اشتغال افراد پرسش شونده در دو پیاده‌راه ۱۵ خرداد و پیاده‌راه صف

وضعیت اشتغال	شاغل		محصل/دانشجو		خانه‌دار		بیکار و جویای کار		بازنشسته		سایر		جمع
	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	
پیاده‌راه صف	۷۵.۶۶	۱۱۵	۱۵.۱۳	۲۳	۳.۹۵	۶	۳.۲۹	۵	۰.۰۰	۰	۱.۹۷	۳	۱۵۲
پیاده‌راه ۱۵ خرداد	۷۷.۳۴	۱۹۸	۱۴.۸۴	۳۸	۳.۵۲	۹	۱.۵۶	۴	۰.۷۸	۲	۱.۹۵	۵	۲۵۶
کل	۷۶.۷۲	۳۱۳	۱۴.۹۵	۶۱	۳.۶۸	۱۵	۲.۲۱	۹	۰.۴۹	۲	۱.۹۶	۸	۴۰۸



شکل ۴. مقایسه فراوانی وضعیت اشتغال افراد پرسش شونده در دو پیاده‌راه ۱۵ خرداد و پیاده‌راه صف

همان‌طور که در شکل ۵ بیان شده است پرسش شونده‌گان بیشترین علت مراجعه به پیاده‌راه ۱۵ خرداد و پیاده‌راه صف (به ترتیب با ۷۱.۰۹ و ۷۳.۶۸ درصد) را خرید کردن اعلام نموده‌اند. از جمله علل دیگر مراجعه به این پیاده‌راه‌ها، گذر عبوری و رفتن محل کار در پیاده‌راه ۱۵ خرداد و رفتن به محل کار و گذر عبوری در پیاده‌راه صف (سپهسالار) عنوان شده است.

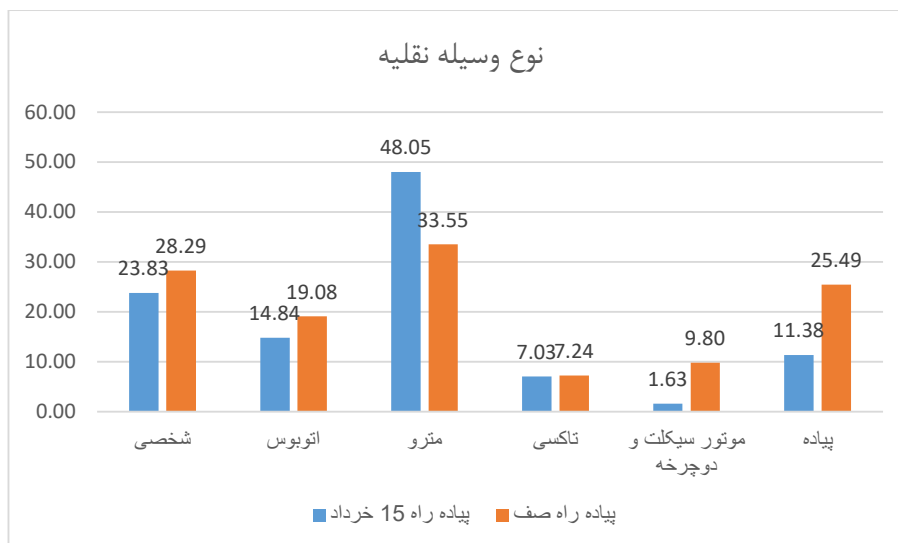


شکل ۵. فراوانی علت مراجعه به پیاده‌راه توسط افراد پرسش شونده

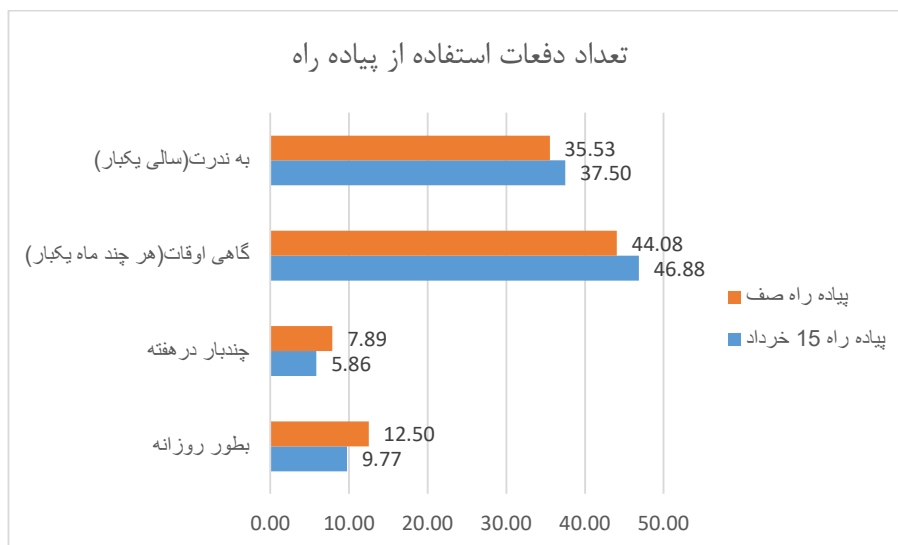
بیشترین نوع وسیله حمل‌ونقل که توسط افراد پرسش شونده استفاده می‌شود مترو می‌باشد که در پیاده‌راه ۱۵ خرداد و صف به ترتیب ۴۸.۰۵ و ۳۳.۵۵ درصد را به خود اختصاص داده است. این خود اهمیت مکان‌یابی پیاده‌راه‌ها و ارتباط آن را با ایستگاه مترو نشان می‌دهد. استفاده از وسیله شخصی و اتوبوس در پیاده‌راه ۱۵ خرداد به ترتیب با سهم ۲۳.۸۳ و ۱۴.۸۴ و استفاده از وسیله شخصی و پیاده در پیاده‌راه صف با سهم ۲۸.۲۹ و ۲۵.۴۹ در رتبه‌های بعدی قرار می‌گیرد.

جدول ۷. سهم هر یک از گونه‌های وسیله حمل‌ونقل در جابه‌جایی مسافران دو عرصه پژوهش

نوع وسیله حمل‌ونقل	شخصی		اتوبوس		مترو		تاکسی		موتورسیکلت و دوچرخه		پیاده	
	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی	تعداد	درصد فراوانی		
پیاده‌راه صف	۴۳	۲۸.۲۹	۲۹	۱۹.۰۸	۵۱	۳۳.۵۵	۱۱	۷.۲۴	۵	۹.۸۰	۱۳	۲۵.۴۹
پیاده‌راه ۱۵ خرداد	۶۱	۲۳.۸۳	۳۸	۱۴.۸۴	۱۲۳	۴۸.۰۵	۱۸	۷.۰۳	۲	۱.۶۳	۱۴	۱۱.۳۸
کل	۱۰۴	۲۵.۴۹	۶۷	۱۶.۴۲	۱۷۴	۴۲.۶۵	۲۹	۷.۱۱	۷	۴.۰۲	۲۷	۱۵.۵۲

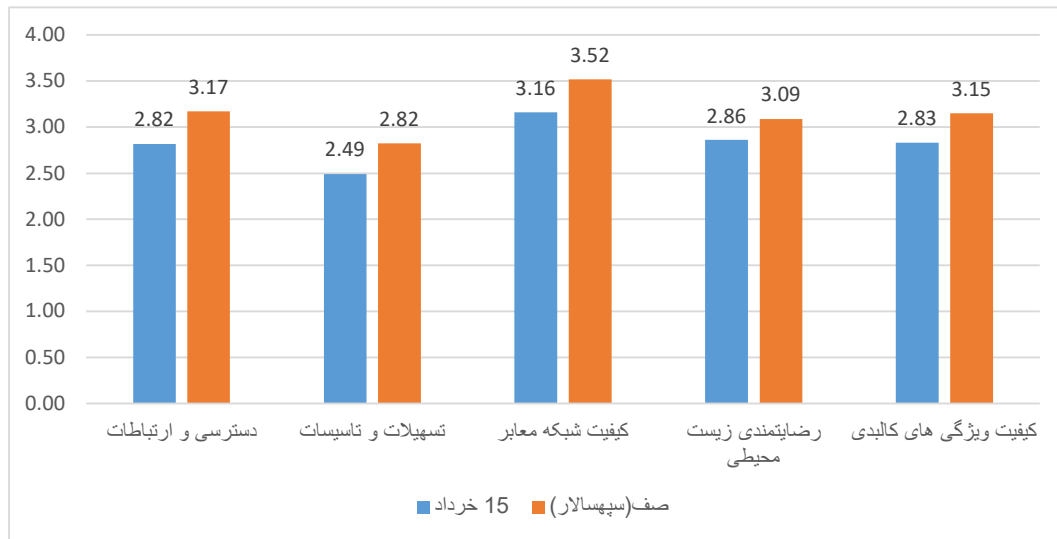


شکل ۶. سهم هر یک از گونه‌های وسیله حمل‌ونقل در جابه‌جایی مسافران دو عرصه پژوهش



شکل ۷. فراوانی تعداد دفعات استفاده از پیاده‌راه توسط افراد پرسش شونده

با توجه به نتایج مطالعات **متغیرهای کالبدی میلنه** کل ویژگی‌های کالبدی در پیاده‌راه ۱۵ خرداد، ۲.۷۷ است که پایین‌تر میلنه نظری پژوهش می‌باشد؛ و متغیرهای تسهیلات و تأسیسات و دسترسی و ارتباطات به ترتیب بیشترین سهم را در پایین بودن آن ایفا می‌کنند. میانگین کیفیت شبکه معابر (۳.۱۶) بالاترین میانگین را در بین متغیرهای کالبدی نشان می‌دهد؛ و در هر دو پیاده‌راه میزان رضایت کاربران فضا از تسهیلات و تأسیسات پایین است.



شکل ۸. مقایسه امتیاز میانگین متغیرهای کالبدی

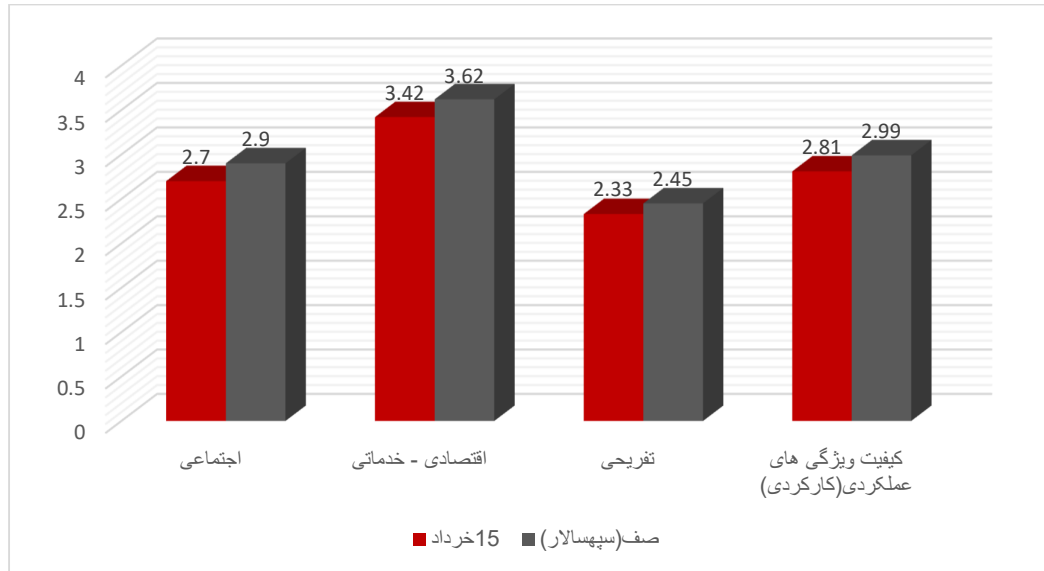
در بررسی شاخص‌های کالبدی، علت پایین بودن میزان رضایت در متغیر دسترسی و ارتباطات در پیاده‌راه ۱۵ خرداد را می‌توان به پایین بودن سطح رضایت پرسش‌شوندگان به دلیل شاخص دسترسی افراد خاص و دسترسی سواره خدماتی بوده است. این در حالی است که میانگین‌های میزان رضایت در دسترسی حمل‌ونقل عمومی (۳.۵۴) و نفوذپذیری (۳.۱۴) در وضعیت مطلوب ارزیابی شده‌اند.

در طراحی مسیر هر دو پیاده‌راه توجهی به تسهیل حرکت و دسترسی افراد خاص نشده است. ورودی مسیر هر دو پیاده‌راه از دو طرف به منظور ممانعت از ورود موتورسواران با استفاده از تیرک‌هایی مسدود شده است که این خود باعث ایجاد مشکل برای تردد معلولان جسمی و حرکتی دارای ویلچر، کالسکه کودکان و وسایل حمل بار می‌گردد. پایین بودن میزان رضایتمندی کاربران فضا در زمینه این شاخص در پیاده‌راه‌های مورد مطالعه دلیلی بر این ادعا است. در جدول شماره ۸ بررسی تطبیقی شاخص‌های مؤلفه کالبدی دو پیاده‌راه بیان شده است.

جدول ۸. بررسی تطبیقی شاخص‌های مؤلفه کالبدی دو پیاده‌راه

آماره							پیاده‌راه	شاخص‌ها
بیشترین نمره	کمترین نمره	واریانس	انحراف معیار	مد	میانگین	میانگین		
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۶۹	۰.۸۳	۴.۰۰	۳.۵۰	۳.۵۴	۱۵ خرداد	دسترسی به حمل‌ونقل عمومی
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۸۵	۰.۹۲	۴.۰۰	۳.۵۰	۳.۶۲	صف	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۹۸	۰.۹۹	۳.۰۰	۳.۰۰	۳.۱۴	۱۵ خرداد	نفوذپذیری
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۹۸	۰.۹۹	۳.۰۰	۳.۰۰	۳.۳۰	صف	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۹۱	۰.۹۵	۲.۰۰	۲.۰۰	۲.۳۰	۱۵ خرداد	دسترسی افراد خاص
۵.۰۰	۱.۰۰	۱.۱۶	۱.۰۷	۳.۰۰	۳.۰۰	۲.۷۵	صف	
۵.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۲	۱.۰۱	۳.۰۰	۲.۰۰	۲.۳۲	۱۵ خرداد	دسترسی به سواره خدماتی
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۸۹	۰.۹۴	۳.۰۰	۳.۰۰	۳.۰۲	صف	
۵.۰۰	۱.۰۰	۱.۱۰	۱.۰۵	۳.۰۰	۳.۰۰	۲.۷۹	۱۵ خرداد	مبلمان شهری
۵.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۳	۱.۰۱	۳.۰۰	۳.۰۰	۳.۰۲	صف	
۴.۰۰	۱.۰۰	۰.۸۶	۰.۹۲	۲.۰۰	۲.۰۰	۲.۰۱	۱۵ خرداد	سرویس بهداشتی
۵.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۳	۱.۰۱	۲.۰۰	۲.۰۰	۲.۲۲	صف	
۵.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۲	۱.۰۰	۳.۰۰	۳.۰۰	۲.۶۸	۱۵ خرداد	روشنایی
۵.۰۰	۱.۰۰	۱.۰۱	۱.۰۰	۳.۰۰	۳.۰۰	۳.۲۴	صف	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۹۳	۰.۹۶	۳.۰۰	۳.۰۰	۳.۲۳	۱۵ خرداد	کف‌سازی معبر
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۹۳	۰.۹۶	۴.۰۰	۴.۰۰	۳.۴۳	صف	
۵.۰۰	۱.۰۰	۱.۲۲	۱.۱۰	۳.۰۰	۳.۰۰	۳.۰۸	۱۵ خرداد	عرض معبر
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۸۹	۰.۹۴	۴.۰۰	۴.۰۰	۳.۶۱	صف	
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۹۹	۰.۹۹	۳.۰۰	۳.۰۰	۲.۸۱	۱۵ خرداد	پوشش گیاهی
۵.۰۰	۱.۰۰	۱.۱۹	۱.۰۹	۳.۰۰	۳.۰۰	۲.۹۸	صف	
۴.۶۶	۱.۰۰	۰.۵۳	۰.۷۳	۳.۶۶	۳.۰۰	۲.۹۰	۱۵ خرداد	بهداشت محیط
۵.۰۰	۱.۰۰	۰.۵۵	۰.۷۴	۳.۳۳	۳.۳۳	۳.۲۰	صف	

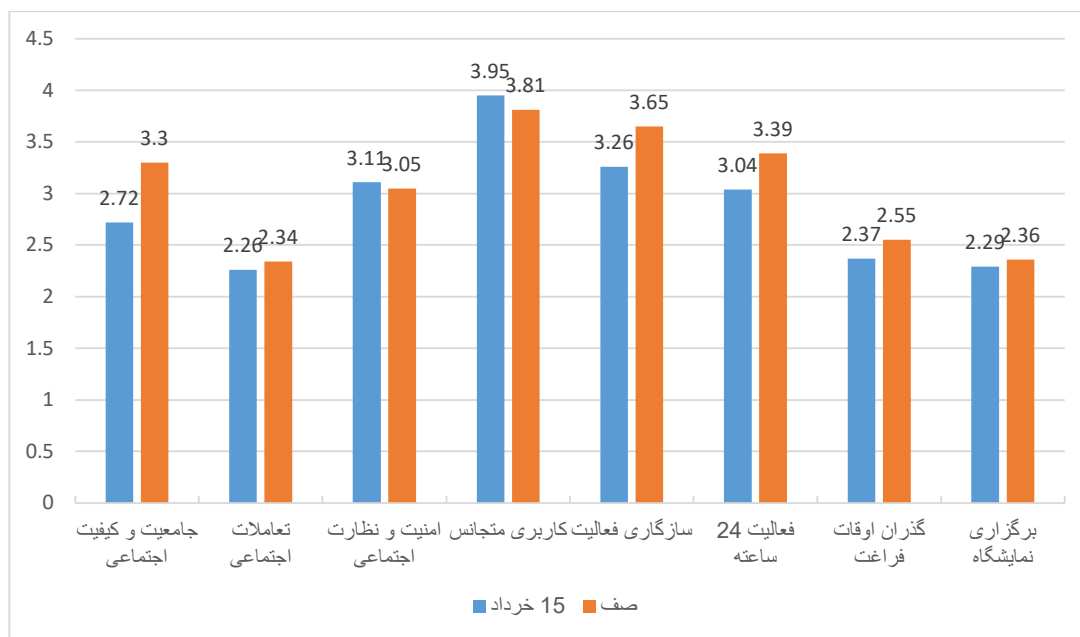
امتیاز میانگین متغیرهای کارکردی (عملکردی) در پیاده‌راه صف در نسبت با پیاده‌راه ۱۵ خرداد بیشتر بوده و تنها میزان متغیر اقتصادی و خدماتی در هر دو پیاده‌راه بالاتر از میانه نظری بوده است؛ و در هر دو پیاده‌راه، متغیر تفریحی پایین‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده است.



شکل ۹. مقایسه امتیاز میانگین مؤلفه‌های کارکردی (عملکردی)

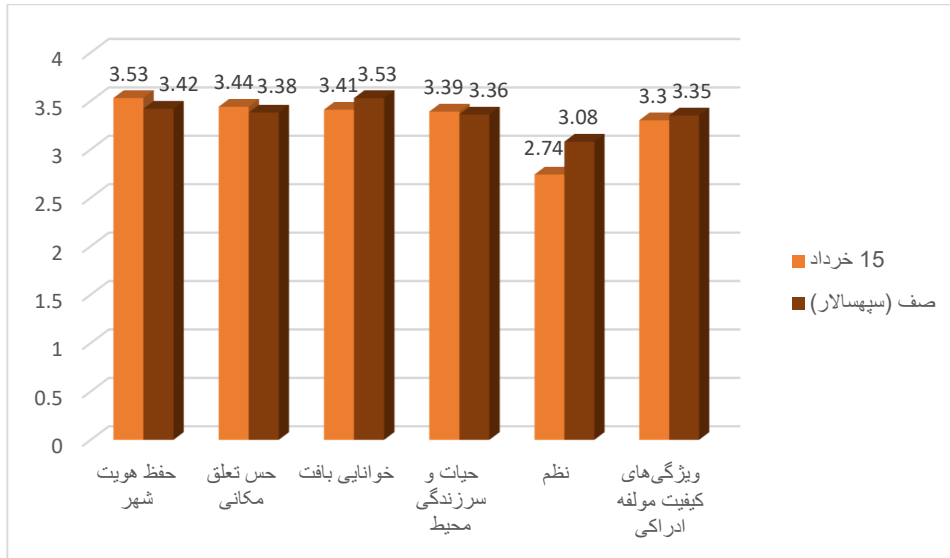
در بررسی شاخص‌های کارکردی (عملکردی)، علت پایین بودن میزان رضایت در متغیر کارکرد اجتماعی در دو پیاده‌راه را می‌توان به پایین بودن سطح رضایت پرسش‌شوندگان از شاخص تعاملات اجتماعی و مناسب نبودن این فضاها جهت وقوع قرارهای دوستانه و کاری نسبت داد. میانگین میزان رضایت در شاخص امنیت و نظارت اجتماعی در دو پیاده‌راه ۱۵ خرداد و صف به ترتیب با امتیاز میانگین‌های ۳.۱۱ و ۳.۰۵ تقریباً در وضعیت مناسبی قرار دارد. در شکل ۱۰ بررسی تطبیقی شاخص‌های کارکردی (عملکردی) دو پیاده‌راه تشریح شده است.





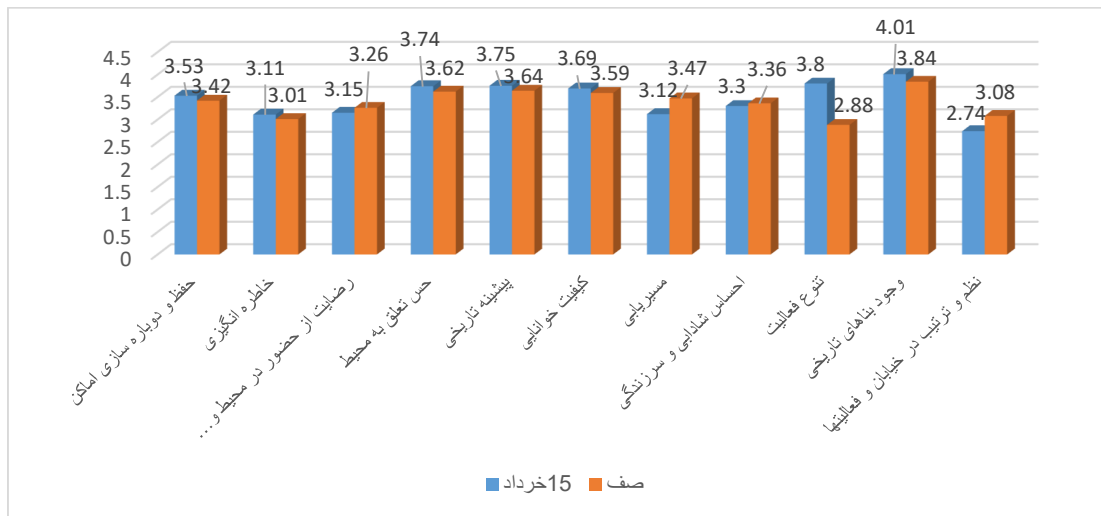
شکل ۱۰. بررسی تطبیقی امتیاز میانگین مربوط به شاخص‌های مؤلفه کارکردی (عملکردی)

متغیرهای بعد ادراکی در دو پیاده‌راه به‌جز متغیر نظم در پیاده‌راه ۱۵ خرداد بالاتر از میانه نظری می‌باشد؛ و در مورد نظم رضایتمندی در پیاده‌راه صف بالاتر از پیاده‌راه ۱۵ خرداد را به خود اختصاص داده است؛ و به‌جز میانگین متغیر نظم و خوانایی بافت، میانگین در بقیه متغیرها در پیاده‌راه ۱۵ خرداد بالاتر از صف را نشان می‌دهد.



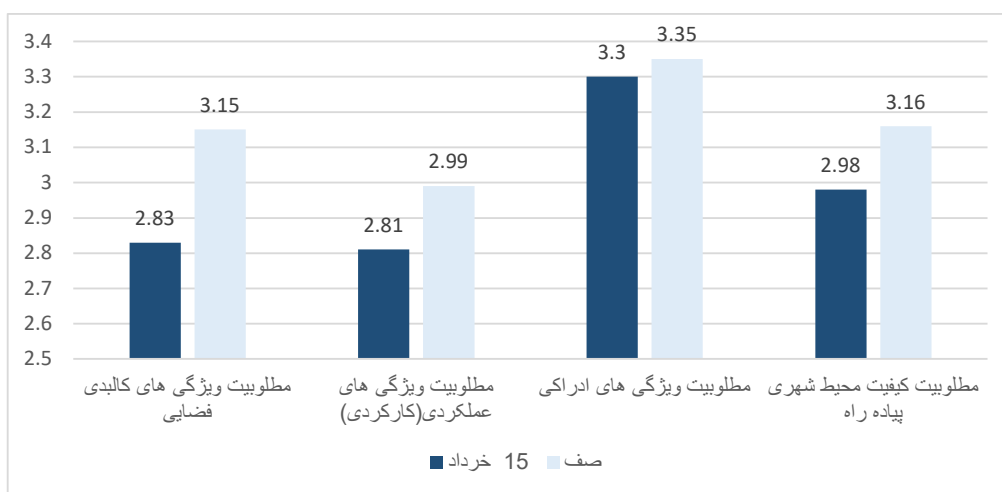
شکل ۱۱. مقایسه امتیاز میانگین متغیرهای بعد ادراکی

در بین شاخص‌های متغیر ادراکی، در اکثر شاخص‌ها، وضعیت میزان رضایتمندی مطلوب و بالاتر از میانه نظری است؛ اما در پیاده‌راه ۱۵ خرداد، میانگین میزان رضایتمندی در مورد شاخص نظم و ترتیب ۲.۷۴ می‌باشد که نشان دهنده میزان همکاری کم یا مشارکت کاسبان و شاغلان در محل در امر نامسازی و پاکیزگی این محدوده می‌باشد. میانگین میزان رضایتمندی شاخص تنوع فعالیت در پیاده‌راه صف نیز، پایین‌ترین امتیاز میانگین (پایین‌تر از میانه نظری) را به خود اختصاص داده است، علت این امر را می‌توان به کمبود تنوع کاربری‌ها، وجود کاربری غالب تجاری (کفش فروشی)، کمبود کاربری‌های خدماتی و عدم حضور دست‌فروشان در این پیاده‌راه مربوط دانست.



شکل ۱۲. مقایسه امتیاز میانگین مربوط به شاخص‌های متغیر ادراکی

مطلوبیت کیفیت محیط شهری که شامل سه بعد کالبدی و کارکردی (عملکردی) و ادراکی می‌باشد. با توجه به شکل ۱۳، در پیاده‌راه صف به‌جز متغیر کارکردی (عملکردی)، در بقیه متغیرها میانه بالاتر از میانه نظری بوده است. ولی در پیاده‌راه ۱۵ خرداد فقط در متغیر ادراکی میزان رضایتمندی بالاتر از میانه نظری پژوهش می‌باشد. از طرفی در مقایسه تطبیقی دو پیاده‌راه، در مجموع میانگین مطلوبیت کیفیت محیط شهری در پیاده‌راه صف بیشتر از پیاده‌راه ۱۵ خرداد و بیشتر از میانه نظری پژوهش بوده است.



شکل ۱۳. امتیاز مؤلفه‌های سازنده مطلوبیت کیفیت محیط شهری در دو پیاده‌راه و مؤلفه‌های سازنده آن

از آنجاکه  $p$ -value به‌دست‌آمده از آمارهای تاو-کندال کمتر از  $0.05$  شده است، لذا فرض  $H_0$  (فرض بی‌ارتباطی بین دو شاخص) رد و فرض  $H_1$  (فرض ارتباط بین دو شاخص) تأیید می‌شود؛ یعنی بین ویژگی‌های کالبدی محدوده و مطلوبیت کیفیت محیط رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد. مقدار آماری  $tb$  کندال، در حالت کل  $0.605$  می‌باشد. بر اساس مقدار آماره تاو-کندال  $b$ ، شدت رابطه دو شاخص کالبدی و مطلوبیت کیفیت محیط در پیاده‌راه صف ( $0.625$ ) بالاتر از  $15$  خرداد ( $0.579$ ) است. در بررسی مقدار ضریب همبستگی تاو-کندال بین شاخص‌های کالبدی و مطلوبیت کیفیت محیط شهری، شاخص دسترسی و ارتباطات در پیاده‌راه  $15$  خرداد و تسهیلات و تأسیسات و دسترسی و ارتباطات در پیاده‌راه صف بیشترین میزان همبستگی را با مطلوبیت کیفیت محیط به خود اختصاص داده است.

### نتیجه‌گیری:

همان‌طور که در کلیات پژوهش مطرح گردید، این مطالعه به‌منظور ارزیابی نقش محورهای پیاده در ارتقا کیفیت محیط شهری توسط کاربران استفاده‌کننده انجام گردید. بر این اساس دو پیاده‌راه پانزده خرداد و صف (سپهسالار) نیز به‌عنوان نمونه‌های مطالعاتی برگزیده شدند.

در سنجش میزان کیفیت محیط از دید کاربران محیط در دو پیاده‌راه پانزده خرداد و صف (سپهسالار)، رویکرد تحقیق تجربی بر پایه نظرسنجی از استفاده کنندگان این فضاها انتخاب شد. فرضیه‌های پژوهش؛ شامل معناداری رابطه میان مطلوبیت کیفیت محیط با (۱) ویژگی‌های کالبدی محیط، (۲) ویژگی‌های کارکردی (عملکردی) محیط و (۳) ویژگی‌های ادراکی محیط و همچنین معناداری رابطه میان افزایش حس تعلق به محیط (یکی از شاخص‌های ادراکی) با افزایش تعاملات اجتماعی (یکی از شاخص‌های کارکردی) مطرح گردید. برای بررسی و آزمون فرضیه‌ای فوق‌الذکر، کیفیت محیط در دو پیاده‌راه به‌طور جداگانه تحلیل شده و سپس به‌صورت تطبیقی نیز شاخص‌های در هر دو پیاده‌راه مورد به شکل تطبیقی مورد بررسی قرار گرفت. سپس با استفاده از ضریب همبستگی تاو-کندال b به بررسی رابطه بین سطوح مدل تجربی پرداخته شد.

نتایج تحقیق بیانگر این امر بود که در بین متغیرهای کالبدی، میانه متغیرهای دسترسی و ارتباطات و کیفیت شبکه معابر در پیاده‌راه صف بالاتر از میانه نظری پژوهش (۲.۹۹) بوده است. درحالی‌که میانه کل ویژگی‌های کالبدی در پیاده‌راه ۱۵ پانزده خرداد، (۲.۷۷) است که پایین‌تر از میانه نظری پژوهش است. متغیرهای تسهیلات و تأسیسات و دسترسی و ارتباطات به ترتیب بیشترین سهم را در پایین بودن آن ایفا می‌کنند. همچنین در بررسی شاخص‌های کالبدی در پیاده‌راه پانزده خرداد، علت پایین بودن میزان رضایت در متغیر دسترسی و ارتباطات را می‌توان به پایین بودن سطح رضایت از دسترسی افراد خاص و دسترسی سواره خدماتی عنوان نمود. در هر دو پیاده‌راه میزان رضایت شهروندان از تسهیلات و تأسیسات پایین است؛ و بیشترین سهم در پایین بودن امتیاز میانگین در متغیر تسهیلات و تأسیسات در دو پیاده‌راه پانزده خرداد و صف (سپهسالار) مربوط به کمبود شاخص سرویس بهداشتی می‌باشد. همچنین از نظر پرسش شوندگان در زمینه بهداشت محیط پیاده‌راه صف نسبت به پیاده‌راه پانزده خرداد از وضعیت بهتری برخوردار است.

میانگین متغیرهای کارکردی (عملکردی) در پیاده‌راه صف در نسبت با پیاده‌راه پانزده خرداد بیشتر بوده و صرفاً در هر دو پیاده‌راه میزان متغیر اقتصادی و خدماتی، بالاتر از میانه نظری بوده است همچنین در هر دو پیاده‌راه، متغیر تفریحی پایین‌ترین میانگین را به خود اختصاص داده است. در بررسی شاخص‌های کارکردی (عملکردی)، علت پایین بودن میزان رضایت در متغیر کارکرد اجتماعی در دو پیاده‌راه را می‌توان به پایین بودن سطح رضایت پرسش شوندگان از شاخص تعاملات اجتماعی و مناسب نبودن این فضاها جهت انجام قرارهای دوستانه و کاری نسبت داد. در بین شاخص‌های متغیر کارکرد اقتصادی-خدماتی، میزان رضایتمندی استفاده کنندگان از فضا در هر دو پیاده‌راه در وضعیت مطلوبی قرار دارد. کلیه متغیرهای بعد ادراکی در دو پیاده‌راه به‌جز متغیر نظم در پیاده‌راه پانزده خرداد بالاتر از میانه نظری می‌باشد؛ و در مورد نظم رضایتمندی در پیاده‌راه صف بالاتر از پیاده‌راه پانزده خرداد است؛ و به‌جز میانگین متغیر نظم و خوانایی بافت، میانگین سایر متغیرها در پیاده‌راه پانزده خرداد در خصوص ابعاد ادراکی بالاتر از پیاده‌راه صف می‌باشد. بنابراین بر اساس نتایج این تحقیق مطلوبیت کیفیت محیط شهری که شامل سه بعد کالبدی و کارکردی (عملکردی) و ادراکی می‌باشد در پیاده‌راه صف به‌جز متغیر کارکردی (عملکردی)، در بقیه متغیرها میانه بالاتر از میانه نظری بوده است. ولی در پیاده‌راه پانزده خرداد فقط در متغیر ادراکی میزان رضایتمندی بالاتر از میانه نظری پژوهش می‌باشد.

## References

- [1] Bahraminejad, Dehghan, Recognition and evaluation of the quality of the urban environment in the middle of cities, a case study of the middle of Shiraz, Shiraz University 2003.
- [2] Rafieian, M., Asgarizadeh, Z., Farzad, M., Feasibility assessment of urban environments Analytical approach in measuring the quality of urban environment, Shahr Publishing Institute, 2013.
- [3] Porteous, J.D., "Design with people: the quality of the urban environment" Environ. Behav. 3, 155-177, 1971.
- [4] Canter, D. The psychology of place. London: Routledge, 1977.
- [5] Shamaei, A., and Poorahmad, A., Urban Improvement and Renovation from the Perspective of Geography, University of Tehran Press, 2005.
- [6] Relph, E. Modernity and the Reclamation of Place' in D. Seamon (ed) Dwelling, Seeing and Designing: Towards a Phenomenological Ecology, State University of New York Press, New York, 1992.
- [7] Lynch, Q., The theory of the good shape of the city. Translated by Seyed Hossein Bahreini, Tehran: University of Tehran, 2002.
- [8] Carmona, M., "Public Places and Urban Spaces", London, Architectural Press, 2003.
- [9] Montgomery, J. Making a city: Urbanity and urban design, Journal of urban design Vol 3, 1998.
- [10] Bahraini, H. and Tabibian, M., Urban Environmental Quality Assessment Model, Journal of Environmental Science, Volume 24, Number 21, 1998.
- [11] Pakzad, J. Articles on Urban Design, Tehran, Shahidi Publications, 2007.
- [12] Nosal, B. "Creating Walkable and Transit-Supportive Communities in Halton" Region Health Department of Halton University, 2009.
- [13] Habibi, M., Tourism Walkway, Fine Arts, No. 9, pp. 43-51, 2001.
- [14] Jacobs, J. The Death and Life of Great American Cities. New York: Random House, 1961.
- [15] Rapoport, A., Human Aspects of Urban Form: Towards a Man-Environment Approach to Urban Form and Design (Oxford and New York: Pergamon Press, 1977).
- [16] Gehl, Jan. Life between Building, Van Nostrand Reinhold, 1987.
- [17] Lang, J. "Urban Design-The American Experience". New York: Van Nostrand Reinhold, 1961.
- [18] Pakzad, J., Guide to Designing Urban Spaces in Iran, Tehran, Payam-e-Sima Publishing Company, Ministry of Housing and Urban Development, Deputy of Architecture and Urban Development, 2005.
- [19] Detailed plan of District 12 of Tehran. Bavand Consulting Engineers. First Edition, 2006.

# Comparative Study of the Role of Urban Public Spaces in Improving the Quality of the Environment Case Study : Saf St. & 15 khordad St. -Tehran

Masoumeh rashtbari<sup>1\*</sup>, gholamreza latifi<sup>2</sup>, mojtaba rafieian<sup>3\*</sup>

1- Master of Urban Planning, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabatabaei University, Tehran, Iran (Corresponding Author\*) rashtbari @ modares.ac.ir

2- Associate Professor, Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Social Sciences, Allameh Tabatabai University, Tehran, Iran

3- Professor, Department of Urban Planning, Faculty of Art and Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Received: [2022/5/30]

Accepted: [2022/6/20]

## Abstract:

**Aims:** Pedestrians are very important because of their characteristics in creating social interactions, functional and environmental goals. The main purpose of this study was to investigate and measure the effects of pedestrian paths on improving the quality of urban environment and comparing the 15 Khordad St. and Saf St. pedestrians.

**Method:** In order to conduct this research, first, using descriptive and analytical research method, physical, functional (functional) and perceptual variables affecting the quality of pedestrians were extracted. The above variables were evaluated by the specified indicators in the 15th of Khordad and Saf pedestrians. Some indicators were evaluated in pedestrian paths using expert observation and through maps and tables. For others, the questionnaire was used to measure physical, functional (functional) and perceptual variables. The questionnaire was evaluated for reliability and validity by Cronbach's elfaya method and reviewed through the initial test of internal dissonances.

**Results:** The results of the studies showed that there was a significant relationship between the variables of facilities and facilities (physical), economic and service performance (functional-functional) and order (perceptual) with improving the quality of the environment. On the other hand, there is no significant relationship between increasing the sense of belonging to the place by creating the 15th of Khordad and Saf pedestrians and increasing social interactions.

**Conclusion:** The results of this study showed that the desirability of urban environment quality, which includes three physical and functional and perceptual dimensions, was higher than the theoretical median in the queue pedestrian walk except functional variable. However, on the 15th of Khordad pedestrian path, only in perceptual variable, satisfaction is higher than the theoretical median of the research.

**Keywords:** urban environment, Quality urban environment, Pedestrian walk, 15Khordad St., Saf St., pedestrian walks, Tehran.