

ارزیابی تأثیر سیاست‌های حمل‌ونقل شهری در بهبود کیفی فضاهای عمومی بخش مرکزی

شهر تهران (مطالعه موردی: محله بازار)

فاطمه سالاروندیان* - دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، دانشکده جغرافیا

احمد پورا احمد - استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، دانشکده جغرافیا

سید علی حسینی - دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، دانشکده جغرافیا

پذیرش مقاله: ۱۳۹۴/۱۲/۱۴ تأیید مقاله: ۱۳۹۵/۹/۳۰

چکیده

رشد سریع استفاده از خودروی شخصی موجب افزایش نگرانی‌ها درباره ترافیک، آلودگی و در عین حال نابودی فضاهای عمومی شهرها شده است. در حال حاضر به علت تسلط روزافزون اتومبیل در تهران، بسیاری از فضاهای عمومی بخش مرکزی از دسترس شهروندان خارج شده و فقط به مکانی برای انجام فعالیت‌های اجباری و نه اختیاری و تفریحی تبدیل شده است. ادامه این روند، فضاهای عمومی بخش مرکزی شهر تهران را پژمرده‌تر و بی‌کیفیت‌تر می‌کند. مدیریت شهری برای کاهش وابستگی به خودرو در فضاهای عمومی، سیاست‌های ترافیکی مختلفی در مرکز شهر تهران اعمال کرده است. این پژوهش با استفاده از روش تحقیق آمیخته اکتشافی، به دنبال شناسایی تأثیر دو سیاست دفعی محدودیت تردد اتومبیل و محدودیت [Mj1] پارکینگ و دو سیاست تشویقی یعنی توسعه پیاده‌راه و توسعه حمل‌ونقل عمومی بر بهبود کیفی چهار بعد اجتماعی - فرهنگی، زیرساختی - کالبدی، زیست - محیطی و اقتصادی فضاهای عمومی است. با استفاده از روش تکنیک دلفی سیاستی، ۴ بعد کلی برای فضاهای عمومی شناسایی شده و ۳۸۴ پرسش‌نامه در محله بازار تهران توزیع گردیده است. نتایج آزمون مقایسه‌ای فریدمن بیانگر این مهم بود که بعد زیست - محیطی، اجتماعی - فرهنگی، اقتصادی و زیرساختی - کالبدی به ترتیب بیشترین تأثیر را از سیاست‌های ترافیکی پذیرفته‌اند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که سیاست توسعه پیاده‌راه‌ها با بالاترین میانگین یعنی ۶۶/۶۵، توسعه حمل‌ونقل عمومی با ۶۳/۲۳، محدودیت تردد اتومبیل با ۴۸/۷۲ و سیاست محدودیت [Mj1] پارکینگ با ۴۰/۰۸، به ترتیب بیشترین تأثیر را بر کیفیت فضاهای عمومی بخش مرکزی شهر تهران داشته‌اند.

کلیدواژه‌ها: بخش مرکزی شهر، بهبود کیفی، تهران، سیاست‌های حمل‌ونقل شهری، فضاهای عمومی.

مقدمه

فضاهای عمومی، مرکز تعامل‌های اجتماعی، عامل پیوند شهروندان به یکدیگر و فضای شهری و یکی از شاخص‌های تحقق حیات مدنی در شهرها به‌شمار می‌آیند (کاشانی‌جو، ۱۳۹۰). اهمیت مسائل محیط شهری هیچ‌گاه به اندازه امروز نمایان نبوده است. اکنون پس از قرن‌ها، شهرها به‌مثابه مهم‌ترین ثمره تلاش‌های تکنولوژیکی، هنری، فرهنگی و اجتماعی انسان به حساب می‌آیند و در این میان، فضاهای عمومی مهم‌ترین بخش‌های شهر را تشکیل می‌دهند. این فضاها مکان‌هایی‌اند که بیشترین برخوردها و کنش‌های متقابل میان افراد در آن به وقوع می‌پیوندد و شامل همه بخش‌هایی از شهر می‌شوند که مردم به آنها دسترسی فیزیکی و بصری دارند. تسلط حرکت سواره در شهرها علاوه بر اثر زیست - محیطی و کالبدی نامطلوب همچون تغییرات آب و هوایی شهرها، آلودگی هوا، آلودگی‌های صوتی، کاهش سلامتی در شهر، تصادف‌ها و مشابه آنها، موجب کاهش و نیز سطحی شدن ارتباط مردم با فضاهای شهری به دلایلی همچون ازدحام، شلوغی و آلودگی می‌گردد. امروزه فضاهای عمومی شهر نقش غالب خود را به‌مثابه مرکز تجمع انسان‌ها و توسعه مناسبات اجتماعی به نفع اتومبیل‌ها از دست داده‌اند. برنامه‌ریزی شهری نه با مقیاس انسانی، بلکه با مقیاس اتومبیل‌ها سنجیده می‌شود. در این میان بخش مرکزی به‌مثابه قلب تپنده شهر بیش از دیگر بخش‌ها با این مشکل روبه‌رو است. فضاهای عمومی مرکز شهر فرصت‌هایی را برای تعامل انسانی و تفریح و لذت بردن از محیط فراهم می‌آورند. هنگامی که این مکان‌های گردهمایی جمعی، شخصیتی منحصر به فرد از خود نشان دهند و به سرزندگی و حیات خیابان‌های هسته مرکزی شهر بیفزایند، به‌مثابه حلال و محرک‌های قدرتمندی برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی عمل می‌کنند. مهم‌ترین فضاهای عمومی هسته مرکزی شهر، خیابان‌های آن است که فضای بین بر ساختمان‌ها در دو سوی معبر، یعنی پیاده‌روها را دربر می‌گیرد. خیابان‌ها به دلیل در معرض دید بودنشان نقش مهمی در ایجاد تصویری منسجم، واحد و مثبت از شهر ایفا می‌کنند. موضوع تولید، تقویت و توسعه فضای شهری مناسب، فعال، پویا و زنده به‌مثابه یکی از اهداف راهبردی ارتقای کیفیت محیط در محیط‌های مصنوع شهری، همواره در صدر کار برنامه‌ریزان و طراحان شهری قرار دارد. اهمیت این موضوع اساساً به دلیل نقش مؤثری است که این‌گونه فضاها در جامعه دارند. روشن است که با توجه به رشد روزافزون شهرنشینی و توسعه کالبدی شهرها و نیاز انسان به اتومبیل، حذف قطعی آن در شهرسازی کنونی غیرممکن است. در این میان، مؤلفان حوزه شهر همچون لوئیس مامفورد، برنارد رودوفسکی، جین جاکوبز، ویلیام اچ وایت و... برای بازیابی فضاهای شهری، اعمال محدودیت تردد اتومبیل در مراکز شهرها را مطرح کردند. در ادامه، بخش حمل‌ونقل برای جلوگیری از در دسترس نبودن هر چه بیشتر فضاهای عمومی، سیاست‌هایی برای محدود کردن تردد اتومبیل در بخش مرکزی شهر اعمال کرده است. این سیاست‌ها که به‌طور کلی مدیریت تقاضای حمل‌ونقل یا سفر^۱ نامیده می‌شوند، شامل سیاست‌های متنوع با هدف تأثیرگذاری بر انتخاب و الگوهای سفر (3: Transportation Research Board, 2010)، به حداکثر رساندن کارایی سیستم حمل‌ونقل شهری از طریق کاهش سفرهای غیرضروری اتومبیل‌محور و ارتقای وسایل حمل‌ونقل عمومی و غیرموتوری می‌شود. سیاست‌های

به کاررفته در راستای مدیریت تقاضای سفر در دو گروه طبقه‌بندی می‌شوند. گروه اول سیاست‌های جذبی، تشویقی یا نرم^۱ است که شامل روش‌های تشویق به استفاده از حمل‌ونقل غیرشخصی از طریق جذابیت بخشیدن به حمل‌ونقل عمومی، تشویق به دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی و مواردی از این قبیل می‌شود. دسته دوم، سیاست‌های بازدارنده، تنبیهی یا سخت‌گیرانه^۲ است که شامل محدودیت استفاده از اتومبیل شخصی، قیمت‌گذاری پارکینگ یا افزایش بهای سوخت می‌شود (Broaddus et.al., 2009).

به دنبال ورود مدرنیسم در ایران، تهران نخستین شهری بود که دستخوش تغییر در فضاهای شهری گردید. جراحی‌های کالبدی و خیابان‌کشی‌های تهران در اوایل قرن حاضر و منطقه‌بندی‌های تجاری در سطح شهر تهران، در نهایت منجر به گسست و پارگی در فضاهای شهری تهران و در نتیجه وابستگی هرچه بیشتر به اتومبیل و به حاشیه رفتن هرچه بیشتر دیگر وسایل حمل‌ونقل گردید. در حال حاضر، درک بصری از شهر تهران بر اساس بزرگراه‌هایی صورت می‌گیرد که بدنه فضاهای شهر تهران را تکه‌تکه کرده‌اند. افزایش روزافزون بزرگراه‌ها، این شهر را بیش از آنکه در خدمت انسان قرار دهد، در خدمت اتومبیل قرار داده است و آن را خودرومحور کرده است. در حال حاضر در شهر تهران با مساحتی حدود ۷۸۰ کیلومتر مربع و با جمعیتی بیش از ۸ میلیون نفر، روزانه بیش از ۱۷ میلیون سفر سواره انجام می‌گیرد (مرکز مطالعات طرح جامع حمل‌ونقل، ۱۳۹۲). بررسی وضعیت توزیع سفرها در شهر تهران نشان‌دهنده سهم بالا و در حال افزایش خودروی شخصی از حمل‌ونقل است. سهم استفاده از خودروی شخصی از ۳۹/۸ درصد در سال ۱۳۷۳ به ۴۵/۶ درصد در سال ۱۳۹۱ رسیده است (معاونت و سازمان حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری تهران، ۱۳۹۱). تسلط اتومبیل در بخش مرکزی شهر تهران موجب اعمال سیاست‌های مدیریت حمل‌ونقل در راستای کاهش اتومبیل شده است. مهم‌ترین این سیاست‌ها شامل طرح ترافیک، طرح زوج و فرد، توسعه حمل‌ونقل عمومی، طرح پیاده‌راه‌سازی، توسعه مسیرهای دوچرخه و محدودیت پارکینگ می‌شود. این پژوهش با هدف ارزیابی نقش سیاست‌های ترافیکی در بهبود کیفیت فضاهای عمومی، به پرسش‌های زیر پاسخ می‌دهد:

۱. سیاست‌های ترافیکی چه تأثیری بر ابعاد اجتماعی - فرهنگی، زیرساختی، زیست - محیطی و اقتصادی فضاهای عمومی در بخش مرکزی شهر تهران گذاشته است؟
۲. آیا سیاست‌های ترافیکی در بخش مرکزی موجب بهبود کیفیت این ابعاد از فضاهای عمومی شده است؛ به طوری که آن را به فضای عمومی موفق و سرزنده تبدیل کند؟
۳. کدام یک از سیاست‌های ترافیکی بیشترین تأثیر را بر کیفیت فضاهای عمومی بخش مرکزی شهر تهران داشته است؟

مبانی نظری

فضای عمومی، مختص و ویژه شهر است؛ این روشن‌ترین تعریف از معضل شهری حاضر یعنی تنش میان مجاورت و

1. Soft or Pull Policies
2. Hard or Push Policies

نزدیک شدن فیزیکی ساکنان شهر به یکدیگر و دور شدن ذهنی و روحی آنها از یکدیگر است. ماهیت دقیق این وضعیت و پیامدهای آن کانون بحث‌های مربوط به مطالعه‌های شهری از گذشته تا کنون است. در دهه ۱۹۹۰ تحلیل‌های انتقادی از شهر بار دیگر رو به ناامیدی رفت و پایان فضاهای عمومی قویاً اعلام شد. مایک دایوس^۱ هشدار داد که لس‌آنجلس به‌طور غیرقابل‌کنترلی در حال تبدیل شدن به یک Theme park است. در این میان سورکین در فصلی با عنوان *تغییرات یا گونه‌های یک تم پارک: شهرهای جدید آمریکایی و پایان فضای عمومی*، توصیف می‌کند که چگونه شهرگرایی جدید در کنار توسعه بی‌رویه فضاهای غیرمردمی - غیرعمومی^۲ تعمداً و با برنامه‌ریزی، فضای شهری را خالی از ترکیب اجتماعی و رسمی کرده است؛ ترکیب‌هایی که زمانی شهرها را سرزنده می‌کرد. او تأکید می‌کند که دلیل و مدرکی وجود ندارد که این دیزنی‌لند^۳ نیست. در حالی که فضاهای عمومی سنتی بخشی از فرایند شهرنشینی غیرجغرافیایی تعمیم‌یافته محسوب می‌شدند (Bodnar, 2015: 2090 - 2091).

در این بخش، مهم‌ترین ویژگی‌های فضاهای عمومی مطلوب، موفق و سرزنده از میان مبانی نظری موجود و معتبر استخراج گردید. منابع مختلف، ویژگی‌ها و معیارهای مختلفی برای فضاهای عمومی موفق ارائه کرده‌اند. جین جیکوب در سال 1961 در کتاب *زندگی و مرگ شهرهای بزرگ آمریکا*، 5 معیار را برای محیطی با کیفیت و مطلوب بیان می‌کند: لحاظ کردن فعالیت‌های مناسب پیش از توجه به نظم بصری محیط، استفاده از کاربری مختلط چه به لحاظ نوع استفاده و چه از نظر حضور ابنیه با سن‌های مختلف در یک ناحیه، توجه به عنصر خیابان، نفوذپذیر بودن (در دسترس بودن) بافت، اختلاط اجتماعی و انعطاف‌پذیر بودن فضاها (Jacobs, 1961). مطالعه بیش از ۱۰۰۰ فضای عمومی شهری در کشورهای مختلف جهان نشان داد که چهار عامل اساسی دسترسی و به‌هم‌پیوستگی، آسایش و منظر، استفاده‌ها و فعالیت‌ها و جامعه‌پذیری در سنجش مطلوبیت کیفیت فضاهای عمومی شهری از اهمیت بیشتری برخوردارند (<http://www.pps.org>). دفتر معاونت نخست‌وزیر انگلیس (OPDM) در سندی با نام «به کمک طراحی» که از سوی CABE و DETR در سال ۲۰۰۰ منتشر شده است، اشاره می‌کند که فضاهای عمومی می‌توانند با ۱۰ عامل زیر متمایز و مشخص شوند:

۱. نظافت و پاکیزگی: آیا این مکان‌ها تمیزند و به تمیزی آنها رسیدگی می‌شود؟
۲. دسترسی: این فضاها تا چه اندازه در دسترس‌اند و قابلیت تحرک در آنها وجود دارد؟
۳. جذابیت: تا چه اندازه جذابیت بصری دارند؟
۴. راحتی: آیا افراد در گذراندن اوقات فراغت در این مکان راحت‌اند؟
۵. جامعیت: به چه میزان پذیرای طیف‌های مختلف اجتماعی‌اند؟
۶. سرزندگی و پویایی: تا چه حد از فضا استفاده شده است و امکان انجام فعالیت‌های شاد و زندگی‌بخش وجود دارد؟
۷. عملکرد: تا چه حد قابلیت به‌مرحله اجرا در آمدن فعالیت‌های مختلف در فضا وجود دارد؟

1. Mike Davis
2. Non places
3. Disneyland

۸. تمایز و تشخیص: آیا این فضا شخصیتی خاص دارد؟

۹. ایمنی و ترافیک: آیا این فضاها احساس امنیت را القا می‌کنند و فضاهای امنی‌اند؟

۱۰. نیرومندی: تا چه حد در طول زمان انعطاف‌پذیرند؟ (ODPM, 2004: 19).

در سال ۱۹۹۲ فرانسیس تیبالدز در کتاب *شهرسازی شهروندگرا*، پیشنهادها را درباره الزام‌های محیط شهری مطلوب به صورت ده توصیه بیان کرده است: مکان‌ها پیش از ساختن ساختمان در نظر گرفته شوند؛ از گذشته‌ها باید درس گرفت و به بافت‌های موجود احترام گذاشت؛ از کاربری مختلط در شهرها استفاده شود؛ مقیاس انسانی در شهر رعایت شود؛ خوانایی محیط به مثابه هدف در نظر گرفته شود؛ آسایش پیاده‌ها رعایت شود؛ با همه گروه‌های جامعه مشورت شود؛ محیط‌ها به شکلی انعطاف‌پذیر و انطباق‌پذیر طراحی و پیش‌بینی گردند؛ تغییر محیط شهری به مثابه فرایند تدریجی در نظر گرفته شود؛ در ارتقای پیچیدگی، شادی‌بخش بودن و ایجاد خوشایندی بصری محیط تلاش گردد.

سای پامیر (۱۳۹۱)، برای بهبود و بازآفرینی موفق محیط شهری هفت اصل پایه را معرفی کرده است که شامل موارد زیر می‌شود: بهبود تنوع کاربری، تشویق فشردگی، ایجاد تراکم توسعه، اطمینان از توازن فعالیت‌ها، بالا بردن سهولت دسترسی، آفرینش پیوندهای عملکردی و ساختن یک سامانه هویتی مثبت.

کرمونا و همکاران در سال ۲۰۰۳ در بخشی از کتاب *مکان‌های عمومی فضاهای شهری: ابعاد طراحی شهری*، ویژگی‌های کلیدی مکان‌های موفق را شامل راحتی و سیما، دسترسی و ارتباط، کاربری‌ها و فعالیت و جامعه‌پذیری دانسته‌اند. هر یک از این ویژگی‌ها از طریق موارد غیرآشکار و موارد قابل اندازه‌گیری بررسی می‌شوند که در جدول ۱ آورده شده‌اند.

جدول ۱. ویژگی‌های کلیدی فضاهای عمومی موفق

ویژگی‌های کلیدی	موارد غیرآشکار	موارد قابل اندازه‌گیری
راحتی و سیما	قابلیت نشستن، قابلیت پیاده‌روی، سبزی‌نگی، پاکیزگی	آمار جرم، میزان رعایت اصول بهداشتی، شرایط ساختمانی، داده زیست - محیطی
دسترسی و ارتباط	هم‌جواری، ارتباط داشتن، قابلیت دسترسی	داده ترافیک، سهم گونه‌های حمل‌ونقل، استفاده از حمل‌ونقل عمومی، فعالیت پیاده، الگوهای استفاده از پارکینگ
کاربری‌ها و فعالیت	فعالیت، مفید بودن، برگزاری جشن، سرزندگی، بومی بودن، کیفیت پرورش خانگی	ارزش‌های زمین، ترازهای اجاره‌بها، الگوهای کاربری زمین، میزان فروش خرده‌فروش‌ها، مالکیت شغلی - محلی
جامعه‌پذیری	شایعه‌های بی‌اساس، تنوع، قصه‌گویی، دوستی، تعامل داشتن	زندگی خیابانی، شبکه‌های اجتماعی، استفاده بعد از ظهر، داوطلب‌گرایی، شمار زنان، بچه‌ها و سالمندان

گلکار (۱۳۸۰)، با ارائه مدلی مشابه با مدل مکان کاتر، مکان پایدار را شامل سه مؤلفه کیفیت عملکردی، کیفیت تجربی - زیباشناختی و کیفیت زیست - محیطی می‌داند. مؤلفه عملکردی کیفیت طراحی شهری از یک سو دربرگیرنده تأمین حرکت و دسترسی سهل و مناسب پیاده‌راه‌ها و سواره‌ها به مراکز جاذب شهری است و از سوی دیگر برخلاف آموزه‌های مدرنیسم که نقش عملکردی فضاهای شهری را به کانال ساده‌ای برای رفت‌وآمد تقلیل می‌دهد، دربرگیرنده عملکردهای دیگری همچون تفریح غیرفعال، تماشای مردم و مراسم گوناگون، غذا خوردن و گفت‌وگو، روزنامه خواندن و ملاقات با دوستان و غیره نیز است تا این عملکردها ضامن سرزندگی و غنای تجربه فضایی شهر شوند. مؤلفه تجربی - زیباشناختی با دریافت‌های ادراکی، شناختی و ترجیح محیطی افراد در فضاهای شهری سروکار دارد و در زمینه مؤلفه زیست - محیطی در بعد خرد، دربرگیرنده مقوله‌هایی همچون تنظیم اقلیم خرد فضاهای شهری (آفتاب، جریان هوا، سایه‌گیری و غیره) است. در بعد کلان، دغدغه پایداری زیست - محیطی دارد و با کیفیت تعادل مبتنی بر بوم‌شناسی محیط شهری و چگونگی استفاده از منابع طبیعی اعم از زمین، آب و غیره، با طرح‌های شهری سروکار دارد (گلکار، ۱۳۸۰: ۵۵). کار^۱ و همکارانش پنج نیاز اصلی مردم از فضای عمومی مطلوب را مشخص کرده‌اند: راحتی، استراحت، حضور غیرفعال در محیط، حضور فعال در محیط و مکاشفه^۲. مکان‌های خوب به بیش از یک هدف کمک می‌کنند. گومز^۳ (۲۰۱۲)، مهم‌ترین ویژگی‌های فضای عمومی مطلوب را شامل امکان‌پذیری حضور انسان، انگیزه حضور و احساس راحتی در فضا می‌داند. لازم به ذکر است که شاخص‌های استخراج‌شده از مبانی نظری در مراحل بعد در اختیار نخبگان و متخصصان قرار گرفته است تا از میان آنها، آن دسته از ویژگی‌های فضاهای عمومی که متأثر از سیاست‌های ترافیکی‌اند را تعیین کنند.

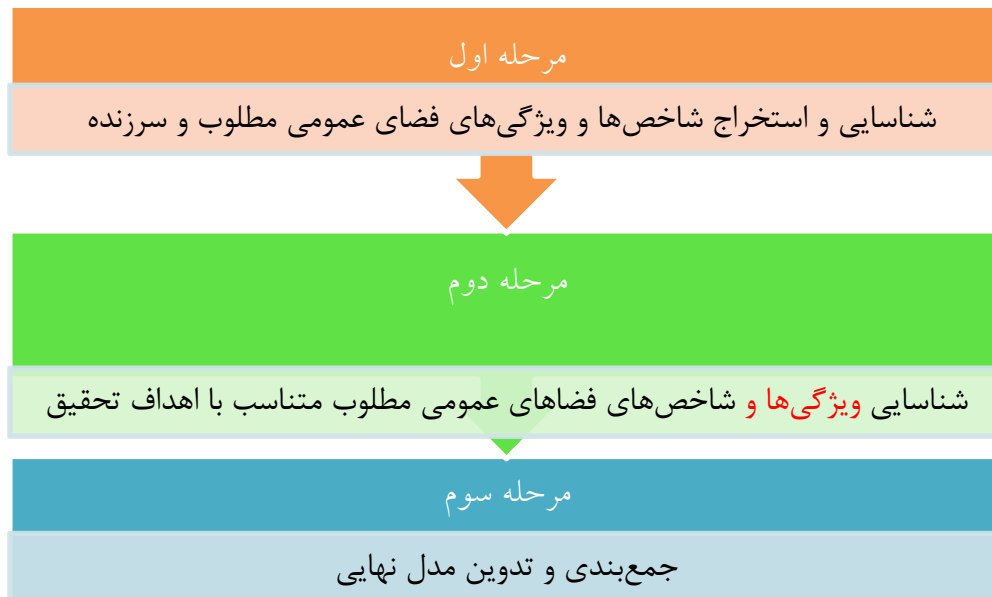
روش تحقیق پژوهش

در این پژوهش از روش تحقیق آمیخته اکتشافی استفاده شده است. روش تحقیق آمیخته، پژوهشی است که در آن یک پژوهشگر (یا تیمی از پژوهشگران) عناصر رویکردهای کمی و کیفی را برای آشکار ساختن موانع موجود در امر پژوهش و درک عمیق پدیده‌ها با یکدیگر ترکیب می‌کنند (Burke & Johnson, 2007). طرح‌های اکتشافی^۴ یکی از انواع روش‌های تحقیق کیفی به‌شمار می‌رود. این طرح‌ها برای پژوهش‌هایی مناسب است که دوفازی‌اند و نتایج اولین روش پژوهشی به نوعی تقویت‌کننده و پشتیبان دومین روش پژوهشی به‌شمار می‌آید. از این طرح‌ها زمانی استفاده می‌شود که پژوهشگر برای سنجش، ابزاری نداشته باشد، اختلاف‌های موجود ناشناخته باشد و هیچ چارچوبی هم برای راهنمایی در دست نباشد. همچنین زمانی که پژوهشگری بخواهد نتایج را به گروه‌های دیگر تعمیم دهد، نظریه‌های قبلی را ارزیابی کند یا پدیده‌ای را عمیقاً بررسی کند و قدرت نفوذ آن را بسنجد، استفاده از این روش‌ها مناسب است (Creswell, 2003: 96). از این رو در این پژوهش نیز به دلیل ناشناخته بودن ابعاد فضاهای عمومی که می‌تواند از سیاست‌های ترافیکی تأثیر

1. Carr
2. discovery
3. Gomes
4. Exploratory Design

پذیرد، روش تحقیق آمیخته با تأکید بر روش تحقیق آمیخته اکتشافی به کار رفته است. ابتدا برای شناسایی ابعاد فضاهای عمومی، از روش دلفی استفاده شده است. به این ترتیب که بر اساس روش تحقیق آمیخته اکتشافی، ابتدا با روش کیفی و با استفاده از روش دلفی، ابعاد متناسب با هدف تحقیق استخراج، سپس بر اساس روش تحقیق کمی تأثیر سیاست‌های ترافیکی بر این ابعاد شناسایی شده است.

فرایند اصلی این پژوهش، سه مرحله است که در شکل ۱ ترسیم شده است.



شکل ۱. فرایند کلی پژوهش

در مرحله اول تحقیق با استفاده از روش تحقیق کیفی و استفاده از مطالعه‌های کتابخانه‌ای، اسنادی و پایگاه‌های علمی در اینترنت و همچنین مراجعه به منابع، اسناد و گزارش‌ها، ویژگی‌های فضاهای عمومی مطلوب و سرزنده شناسایی شد. در ادامه با روش مصاحبه، نظر ده تن از خبرگان در حوزه برنامه‌ریزی شهری و حمل‌ونقل به‌مثابه خبرگان تحقیق استخراج شد. در نهایت، مهم‌ترین ویژگی‌های فضاهای عمومی مطلوب در چهار بعد اجتماعی - فرهنگی، زیرساختی، زیست - محیطی و اقتصادی دسته‌بندی شد. در گام دوم با استفاده از تکنیک دلفی سیاستی و با انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با اعضای نمونه، از آنها درخواست شد تا از میان ویژگی‌های ارائه‌شده برای فضاهای عمومی مطلوب، فقط شاخص‌های مرتبط با اهداف پژوهش یعنی شاخص‌هایی را انتخاب کنند که به نظر آنها می‌تواند به نوعی از سیاست‌های ترافیکی تأثیر بپذیرند. از میان سیاست‌های ترافیکی، تأثیر دو سیاست دفعی (شامل محدودیت تردد اتومبیل، یعنی طرح ترافیک و طرح زوج و فرد و محدودیت پارکینگ) و دو سیاست جذبی (شامل توسعه پیاده‌راه‌ها و توسعه حمل‌ونقل عمومی) اعمال شده در شهر تهران بر شاخص‌های فضای عمومی، موفق سنجیده شد. همزمان با گردآوری داده‌ها، تحلیل مصاحبه‌ها نیز آغاز گردید. بر این اساس پس از انجام ۱۶ مصاحبه با خبرگان، مقوله‌ها به حد اشباع رسیدند؛ یعنی در بررسی آخرین نمونه‌های مطالعه‌شده، ایده‌ها و مفاهیم جدید بیشتری شناسایی نشد و مفاهیم موجود با تحلیل بیشتر داده‌ها به چالش کشیده نشدند (McFerran and Saarikallio, 2014). در گام سوم با جمع‌بندی و تلفیق

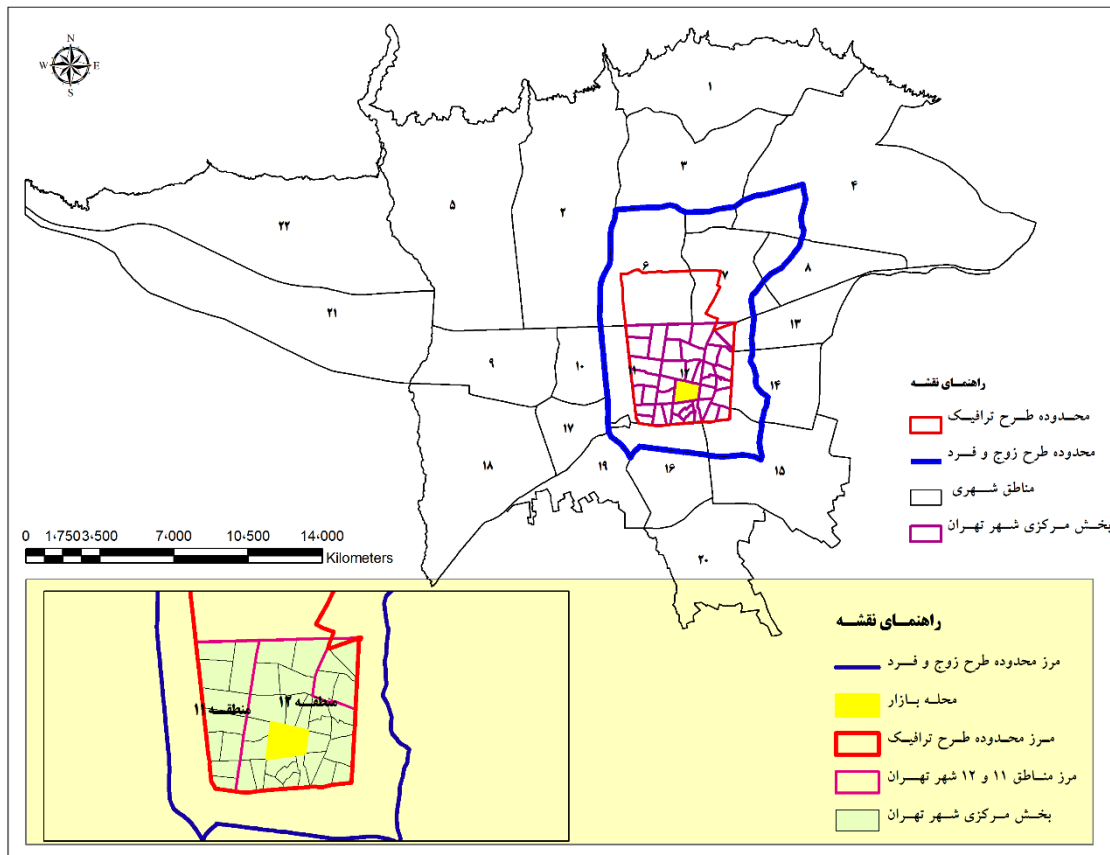
داده‌ها مدل نهایی تحقیق تدوین شد. بر اساس مدل نهایی پژوهش، کیفیت فضاهای عمومی در بخش مرکزی تهران در چهار بعد، متأثر از سیاست‌های ترافیکی است. این ابعاد شامل بعد اجتماعی - فرهنگی، زیرساختی، زیست - محیطی و اقتصادی می‌شود. پس از استخراج ابعاد، ویژگی‌ها و شاخص‌های فضاهای عمومی، تأثیر سیاست‌های ترافیکی بر چهار بعد اجتماعی - فرهنگی، زیرساختی - کالبدی، زیست - محیطی و اقتصادی پیش‌بینی و مقایسه شده است. روش تحقیق در این مرحله، کمی و از نوع روش پس‌رویدادی (علی - مقایسه‌ای) است. برای گردآوری داده‌ها از ابزار پرسش‌نامه استفاده شده است. جامعه آماری یعنی جمعیت محله بازار بر اساس آخرین آمار رسمی در سال ۱۳۹۰، ۲۳۶۹۶ نفر بوده است. بر اساس فرمول کوکران، ۳۸۴ پرسش‌نامه در سطح محله بازار توزیع گردیده است. سؤال‌های پرسش‌نامه در قالب طیف لیکرت و به صورت پنج‌گزینه‌ای طراحی شده است. برای تحلیل و سنجش تأثیر سیاست‌های ترافیکی بر چهار بعد مذکور و مقایسه این سیاست‌ها با هم، از آزمون مقایسه‌ای فریدمن استفاده شده است. این آزمون از دسته آزمون‌های تفاوت یا مقایسه‌ای است که تفاوت مقدار میانگین یا میانه در بین یک یا چند گروه را بررسی می‌کند. برای سنجش روایی پرسش‌نامه، با استفاده از روش اعتبار محتوای صوری، پرسش‌نامه برای ۳۵ نفر از متخصصان از طریق رایانامه ارسال گردید و نظرهای اصلاحی آنها در پرسش‌نامه نهایی اعمال شد. پایایی پرسش‌نامه با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ سنجیده شد. یافته‌های این آزمون در جدول ۲ نشان می‌دهد که پایایی پرسش‌نامه‌ها در سطح بالایی قرار دارد و میزان آن ۰/۸۶۸ است.

جدول ۲. ابعاد و پایایی پرسشنامه پژوهش

تعداد گویه‌ها	آلفای کرونباخ
۷۶	۰/۸۶۸

شناخت منطقه تحت مطالعه

محدوده تحت مطالعه در این پژوهش، بخش مرکزی شهر تهران و جامعه آماری، ساکنان این بخش است. بخش مرکزی شهر تهران در این پژوهش منطبق بر تهران تاریخی در نظر گرفته شده است که شامل منطقه ۱۲ و قسمتی از منطقه ۱۱ می‌شود. منطقه ۱۲ دربرگیرنده کل محدوده باروی اول (تهران صفوی) و بیش از دوسوم محدوده باروی دوم (تهران ناصری) است. بخش اعظم آن حداکثر تا پایان دهه ۲۰ ه.ش شکل گرفته است و تا به امروز دخل و تصرف اندکی در آن صورت گرفته است. همچنین این منطقه محوطه‌ها، مجموعه‌ها، محله‌ها و بناهای بسیاری دارد که واجد ارزش تاریخی‌اند (طرح جامع منطقه ۱۲ شهرداری تهران، ۱۳۸۶). برای پاسخ به سؤال‌های تحقیق، محله بازار از منطقه ۱۲ به‌مثابه نمونه تحقیق انتخاب و بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۸۴ پرسش‌نامه در سطح محله بازار توزیع گردیده است. محله بازار یکی از قدیمی‌ترین و مهم‌ترین محله‌های شهر تهران است که در منطقه ۱۲ قرار دارد. این محله از شمال به خیابان پانزده خرداد، از جنوب به خیابان مولوی، از شرق به خیابان مصطفی خمینی (سیروس سابق) و از غرب به خیابان خیام محدود می‌شود. شکل ۲ موقعیت محله بازار را در منطقه ۱۲ و محدوده مرکزی شهر تهران نشان می‌دهد.



شکل ۲. موقعیت محلّه بازار در بخش مرکزی شهر تهران

منبع: مرکز آمار و فناوری اطلاعات شهرداری تهران (۱۳۹۲)

یافته‌های تحقیق و تجزیه و تحلیل آن

یافته‌های توصیفی

همان‌طور که در جدول ۳ نشان داده می‌شود، از نظر توزیع جنسی ۵۱/۶ درصد پاسخ‌گویان را مردان و ۴۸/۴ درصد را زنان تشکیل می‌دهند. توزیع جامعه آماری بر اساس جنسیت نشان می‌دهد که حضور مردان در فضاهای عمومی در مقایسه با زنان بیشتر است و به نوعی می‌توان بیان کرد که فضاهای عمومی بیشتر در اختیار گروه مردان بوده است. یافته‌های بررسی میدانی در قالب پرسش‌نامه درباره وضعیت اشتغال نشان می‌دهد که افرادی که شغل آزاد دارند با ۲۵/۸ درصد بیشترین پراکندگی را داشته‌اند. در ادامه، دانشجویان ۲۲/۶ درصد، افرادی با مشاغل عالی (شامل پزشک، استاد دانشگاه، مهندس، مدیر و...) ۱۹/۱۴ درصد، افراد خانه‌دار ۶/۵ درصد، بیکاران ۶/۵ درصد و کارمندان دولتی ۳/۲ درصد به ترتیب بیشترین فراوانی را در میان پاسخ‌گویان داشته‌اند. توزیع پاسخ‌گویان از نظر سطح تحصیلات نیز نشان می‌دهد که ۱۶/۱ درصد از افراد دیپلم و زیر دیپلم، ۱۶/۱ درصد مدرک کاردانی، ۳۸/۷ درصد مدرک کارشناسی و ۲۹ درصد مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر داشته‌اند. بنابراین بیشتر پاسخ‌دهندگان، مدرک کارشناسی داشته‌اند. همچنین از نظر سطح درآمد،

به ترتیب گروهی که زیر پانصد هزار تومان در ماه درآمد داشته‌اند با ۳۵/۵ درصد و گروهی که بالای دو میلیون تومان در ماه درآمد داشته‌اند، با ۲۵/۸ درصد بیشترین فراوانی را داشته‌اند. در ادامه، افراد با درآمد بین یک میلیون تا یک میلیون و پانصد هزار تومان در ماه با ۱۶/۱ درصد، طبقه درآمدی بین یک میلیون تومان تا یک میلیون و پانصد هزار تومان در ماه با ۱۲/۹ درصد و افراد با درآمد بین پانصد هزار تومان تا یک میلیون تومان در ماه با ۹/۷ درصد به ترتیب بیشترین فراوانی را داشته‌اند. به این ترتیب بیشترین فراوانی درآمدی مربوط به دو گروه درآمدی بسیار پایین و بسیار بالا است. همچنین وضعیت تأهل پاسخ‌گویان در بین مناطق تحت مطالعه نشان می‌دهد که حدود ۵۱/۶ درصد از پاسخ‌دهندگان متأهل و ۴۸/۴ درصد از آنها مجرد بوده‌اند. توزیع پاسخ‌گویان از نظر هدف مراجعه به محله مدنظر نیز نشان می‌دهد که ۷۷/۴ درصد از افراد به‌مثابه گردشگر و عمدتاً با اهدافی همچون خرید یا تفریح به محله مدنظر آمده‌اند. ۱۲/۹ درصد از پاسخ‌گویان از کسبه و مغازه‌داران محله بوده‌اند. ۹/۷ درصد از پاسخ‌دهندگان با اهدافی غیر از خرید و کسب‌وکار وارد محله شده‌اند. از نظر محل سکونت نیز توزیع پاسخ‌دهندگان نشان می‌دهد که ۲۹ درصد آنها در بخش مرکزی تهران یعنی مناطق ۱۱ و ۱۲ ساکن‌اند و ۷۱ درصد دیگر در خارج از این بخش سکونت دارند.

جدول ۳. درصد و فراوانی مشخصات پاسخ‌دهندگان

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۹۴	۵۱/۶
	زن	۱۸۱	۴۸/۴
	مجموع	۳۷۵	۱۰۰
	آزاد	۹۷	۲۵/۸
	کارمند دولتی	۱۲	۳/۲
نوع اشتغال	کارمند شرکت خصوصی	۶۰	۱۶/۱
	دانشجو	۸۵	۲۲/۶
	مشاغل عالی	۷۳	۱۹/۴
	خانه‌دار	۲۴	۶/۵
	بیکار	۲۴	۶/۵
	مجموع	۳۷۵	۱۰۰
	دیپلم	۶۰	۱۶/۱
	کاردانی	۶۰	۱۶/۱
میزان تحصیلات	کارشناسی	۱۴۵	۳۸/۷
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۱۰۹	۲۹/۰
	مجموع	۳۷۵	۱۰۰
سطح درآمد	زیر پانصد هزار تومان در ماه	۱۳۳	۳۵/۵

ادامهٔ جدول ۳. درصد و فراوانی مشخصات پاسخ‌دهندگان

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
وضعیت تأهل	بین پانصد هزار تومان تا یک میلیون تومان در ماه	۳۶	۹/۷
	بین یک میلیون تا یک میلیون و پانصد هزار تومان در ماه	۶۰	۱۶/۱
	بین یک میلیون و پانصد هزار تومان تا دو میلیون تومان در ماه	۴۸	۱۲/۹
	بیشتر از دو میلیون تومان در ماه	۹۷	۲۵/۸
	مجموع	۳۷۵	۱۰۰
	متأهل	۱۹۴	۵۱/۶
	مجرد	۱۸۱	۴۸/۴
	مجموع	۳۷۵	۱۰۰
	کسبه	۴۸	۱۲/۹
	گردشگر	۲۹۰	۷۷/۴
هدف مراجعه	سایر	۳۶	۹/۷
	مجموع	۳۷۵	۱۰۰
	بخش مرکزی تهران (مناطق ۱۱ - ۱۲)	۱۰۹	۲۹/۰
	خارج از بخش مرکزی تهران	۲۶۶	۷۱/۰
محل سکونت	مجموع	۳۷۵	۱۰۰

یافته‌های تحلیلی

در گام اول با استفاده از روش دلفی سیاستی و در قالب مصاحبه، مهم‌ترین ویژگی‌های فضاهای عمومی مطلوب که می‌تواند از سیاست‌های ترافیکی تأثیر بپذیرد، استخراج شد که نتایج آن در جدول ۴ آمده است.

جدول ۴. نتایج تحلیل محتوای مصاحبه با جامعهٔ خبرگان

متغیر	شاخص	ابعاد
افزایش دلپذیری و جذابیت منطقه؛ سهولت گردش در منطقه تحت مطالعه؛ افزایش مدت زمان حضور افراد در فضای عمومی؛ احساس راحتی و آرامش در فضای عمومی؛ افزایش حضور زنان در فضای عمومی؛ افزایش زمینهٔ حضور افراد به همراه خانواده در فضای عمومی؛ افزایش سفرهایی با اهداف اختیاری مانند سفرهای تفریحی؛ افزایش سفرهایی با اهداف غیرضروری به منطقه تحت مطالعه؛ افزایش تمایل افراد برای اقامت در منطقه	سرزندگی و پویایی، قابلیت استفاده برای همهٔ گروه‌های جامعه، فعالیت، زیست‌پذیری	اجتماعی - فرهنگی

ادامه جدول ۴. نتایج تحلیل محتوای مصاحبه با جامعه خبرگان

متغیر	شاخص	ابعاد
افزایش سرانه فضای سبز و دسترسی به آن؛ افزایش دسترسی به خدمات لازم در منطقه؛ افزایش سهولت تهیه و تدارک نیازهای اساسی و روزمره در منطقه تحت مطالعه، دسترسی به حمل‌ونقل عمومی، اتوبوس، BRT، مترو، دسترسی شبانه‌روزی به حمل‌ونقل عمومی، دسترسی به تاکسی، دسترسی به پارکینگ و پارک‌سوار در منطقه تحت مطالعه و مناطق هم‌جوار آن	قابلیت دسترسی، توزیع مناسب کاربری‌ها	زیرساختی - کالبدی
افزایش امکان استفاده از دوچرخه، افزایش امنیت دوچرخه‌سواری در منطقه، افزایش سهولت تردد افراد معلول و ناتوان در منطقه تحت مطالعه، افزایش نظم پیوندی محله‌ها و بخش‌های مختلف منطقه تحت مطالعه، افزایش پایداری کالبدی منطقه	قابلیت دوچرخه‌سواری، قابلیت استفاده برای همه گروه‌های جامعه، افزایش زیست‌پذیری محله	قابلیت دوچرخه‌سواری، قابلیت استفاده برای همه گروه‌های جامعه، افزایش زیست‌پذیری محله
افزایش فضای بیشتر برای استراحت و نشستن در منطقه، فراهم آوردن فضای کافی برای پیاده‌روی و قدم‌زنی در منطقه تحت مطالعه	قابلیت نشستن، قابلیت پیاده‌روی	قابلیت نشستن، قابلیت پیاده‌روی
پاکیزگی و بهداشت بیشتر در منطقه، کاهش آلودگی هوا، کاهش آلودگی صوتی در منطقه تحت مطالعه، کاهش ترافیک، افزایش پایداری زیست - محیطی منطقه	پاکیزگی، کاهش آلودگی‌ها، سبزینگی	زیست - محیطی
افزایش رونق اقتصادی منطقه تحت مطالعه، افزایش و سهولت دسترسی به مراکز تجاری در داخل منطقه، افزایش سفرهایی با اهداف اختیاری مانند سفرهای مربوط به خرید	مزیت اقتصادی، افزایش فرصت‌های تصمیم‌گیری، کاهش هزینه‌ها	اقتصادی

تأثیر سیاست محدودیت تردد اتومبیل بر ابعاد کیفی فضاهای عمومی

برای سنجش و مقایسه میزان تأثیر سیاست‌های ترافیکی بر فضاهای عمومی از آزمون فریدمن استفاده شده است. نتایج این آزمون به تفکیک سیاست‌های ترافیکی اعمال شده در بخش مرکزی شهر تهران در جدول ۴ آمده است. برای سنجش تأثیر سیاست محدودیت تردد اتومبیل بر کیفیت فضاهای عمومی، ۲۶ شاخص کیفی در قالب چهار بعد شناسایی شد. در بعد اجتماعی - فرهنگی ۹ شاخص، در بعد زیرساختی - کالبدی ۱۰ شاخص، در بعد زیست - محیطی ۴ شاخص و در بعد اقتصادی ۳ شاخص در نظر گرفته شد. همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده می‌شود، بعد زیست - محیطی با میانگین رتبه‌ای ۵۴/۹۶، بیشترین تأثیر را از سیاست محدودیت تردد اتومبیل پذیرفته است. بعد اقتصادی با میانگین ۵۰/۴۲، بعد اجتماعی - فرهنگی با میانگین ۴۶/۴۷، و بعد زیرساختی - کالبدی با میانگین ۴۳/۰۲، پس از بعد زیست - محیطی به ترتیب بیشترین تأثیر را از سیاست محدودیت تردد اتومبیل پذیرفته‌اند. به این معنی که سیاست محدودیت تردد اتومبیل در میان ابعاد چهارگانه ذکر شده برای کیفیت فضاهای عمومی، در درجه اول بر کیفیت زیست - محیطی فضاهای عمومی تأثیرگذار بوده است و در عین حال کمترین تأثیر را بر شاخص‌های استخراج شده برای بعد زیرساختی - کالبدی داشته است. به‌طور کلی بررسی شاخص‌های نمونه نشان می‌دهد که اگرچه سیاست محدودیت تردد اتومبیل شخصی موجب بهبود وضعیت زیست - محیطی و اقتصادی منطقه تحت مطالعه شده است؛ اما در بهبود شاخص‌های

کیفیت اجتماعی - فرهنگی فضاهای عمومی همچون امکان فعالیت‌های غیرضروری و تفریحی، افزایش حضور زنان، احساس راحتی و آرامش، سهولت گردش در منطقه و... تأثیر محدودکننده داشته است. شایان ذکر است که این سیاست موجب تمایل کم به اقامت در محدوده مرکزی شهر تهران نیز شده است. همچنین باید اضافه کرد که این سیاست تأثیر مشابهی بر بعد زیرساختی - کالبدی فضاهای عمومی منطقه داشته است. به عبارت دیگر این سیاست تأثیر بسیار ناچیزی در بهبود شاخص‌هایی مانند دسترسی گروه‌های خاص مثل معلولان به فضاهای عمومی، امکان استفاده از دوچرخه، دسترسی به خدمات لازم، و افزایش سرانه فضای سبز و دسترسی به آن داشته است. در مجموع می‌توان گفت که سیاست محدودیت تردد اتومبیل در کنار فوایدی احتمالی که برای منطقه مرکزی شهر تهران داشته است، به مثابه عاملی محدودکننده، نقش تعیین‌کننده‌ای در شکل‌نگرفتن فضای عمومی سرزنده مخصوصاً در بعد اجتماعی - فرهنگی داشته است؛ چرا که یکی از کارویژه‌های مهم کیفیت فضاهای عمومی، امکان انجام فعالیت‌های اختیاری و غیرضروری و افزایش حضور زنان است؛ اما به دلیل محدودیت‌های خاص در بعد ترافیکی، دسترسی به این فضاها از دسترس بسیاری از گروه‌های اجتماعی نظیر زنان، سالمندان، معلولان و... خارج شده است و به دلیل فقدان پیش‌بینی دسترسی‌های مناسب نمی‌توان اثرهای منفی این سیاست را بر پویایی فضای عمومی مرکز شهر تهران نادیده گرفت.

تأثیر سیاست توسعه پیاده‌راه بر ابعاد کیفی فضاهای عمومی

در بررسی تأثیر سیاست پیاده‌راه بر بهبود کیفی فضاهای عمومی، روشن شد که این سیاست بر بعد اقتصادی با میانگین ۷۰/۳ و سپس بعد اجتماعی - فرهنگی با میانگین ۶۸/۸۶، به ترتیب بیشترین تأثیر را داشته است. بعد زیست - محیطی با میانگین ۶۶/۶۶ سومین رتبه را در میان ابعاد مدنظر داشته است و در نهایت بعد زیرساختی - کالبدی با میانگین ۶۱/۷۵ کمترین تأثیر را از سیاست توسعه پیاده‌راه‌ها پذیرفته است.

مقایسه مقادیر میانگین شاخص‌های استخراج‌شده نیز نشان‌دهنده آن است که شاخص‌های فراهم آوردن فضای کافی برای پیاده‌روی و قدم‌زنی با میانگین ۷۶/۲۷، افزایش مدت زمان حضور با میانگین ۷۴/۴۷ و پایداری زیست - محیطی منطقه با میانگین ۷۳/۸۲ به ترتیب بیشترین مقدار میانگین و بیشترین تأثیرپذیری را از سیاست توسعه پیاده‌راه‌ها داشته‌اند. شاخص‌های زیر به ترتیب بیشترین تأثیرپذیری را از سیاست توسعه پیاده‌راه‌ها داشته‌اند: شاخص سفرهایی با اهداف اختیاری مانند سفر خرید با میانگین ۷۲/۸۱، سهولت گردش در منطقه تحت مطالعه با میانگین ۷۲/۵۸، رونق اقتصادی منطقه تحت مطالعه با میانگین ۷۲/۳۱، حضور افراد به همراه خانواده در فضای عمومی با میانگین ۷۱/۲۳، حضور زنان در فضای عمومی با میانگین ۶۹/۹۷، دلپذیری و جذابیت منطقه با میانگین ۶۹/۸۹، احساس راحتی و آرامش در فضای عمومی با میانگین ۶۷/۰۲، پایداری کالبدی منطقه با میانگین ۶۶/۳۹، فضای بیشتر برای استراحت و نشستن در منطقه با میانگین ۶۵/۹۷، سهولت دسترسی به مراکز تجاری در داخل منطقه با میانگین ۶۵/۸۲، کاهش آلودگی صوتی در منطقه تحت مطالعه با میانگین ۶۵/۸۱، پاکیزگی و بهداشت بیشتر در منطقه با میانگین ۶۳/۹۷، کاهش آلودگی هوا با میانگین ۶۳/۰۵، سرانه فضای سبز و دسترسی به آن با میانگین ۵۲/۶۹، سفرهایی با اهداف اختیاری مانند سفرهای تفریحی با میانگین ۶۲/۸۲، سهولت تهیه و تدارک نیازهای اساسی و روزمره با میانگین ۶۲/۶۳، تمایل افراد برای اقامت

در منطقه با میانگین ۶۲/۴۵، سفرهایی با اهداف غیرضروری به منطقه با میانگین ۶۰/۳۷، دسترسی به خدمات لازم در منطقه با میانگین ۵۹/۱۰، سهولت تردد افراد معلول و ناتوان در منطقه با میانگین ۵۸/۰۳، نظم پیوندی محله‌ها و بخش‌های مختلف منطقه با میانگین ۵۷/۵۸، امکان استفاده از دوچرخه با میانگین ۵۶/۵۶ و امنیت دوچرخه‌سواری در منطقه با میانگین ۵۲/۳۵.

بررسی تأثیر سیاست توسعه پیاده‌راه‌ها بر کیفیت فضاهای عمومی نشان می‌دهد که این سیاست نقش تعیین‌کننده‌ای در رونق فضای اقتصادی منطقه داشته است و از آنجا که پایداری اقتصادی، تأثیر مستقیمی بر زنده‌سازی دوباره فضاهای عمومی دارد، می‌توان ادعا کرد که پیاده‌راه‌های طراحی‌شده، زمینه و بستر لازم را برای کنش اجتماعی و تبادل افکار فراهم آورده است. نتایج این بخش از پژوهش نیز تأییدی بر این ادعا است؛ چرا که بعد اجتماعی - فرهنگی پس از بعد اقتصادی بیشترین میانگین را دارد و بر خلاف سیاست محدودیت تردد اتومبیل، سیاست توسعه پیاده‌راه‌ها در منطقه تحت مطالعه تأثیر بسزایی در بهبود وضعیت اجتماعی - فرهنگی داشته است. با توجه به این که فضاهای عمومی بایستی زمینه‌های لازم را برای جذب اقشار مختلف اجتماعی فراهم آورند، وجود مراکز تجاری مختلف در پیرامون فضاهای عمومی منطقه تحت مطالعه علاوه بر اینکه منجر به افزایش سفرهای اختیاری و غیرضروری به منطقه شده، توانسته است بخشی از خدمات لازم را نیز تأمین کند. در این میان، پیاده‌راه‌ها به دلیل فراهم‌سازی محیطی دلپذیر، امکان نشستن و استراحت کردن، تردد بدون دغدغه و با آرامش ضمن رونق اقتصادی، توانسته‌اند شاخص‌هایی نظیر افزایش مدت زمان حضور، سهولت گردش، امکان حضور زنان، امکان حضور افراد به همراه خانواده، دلپذیری و جذابیت فضای عمومی و... را ارتقا دهند. همچنین نتایج نشان می‌دهد که مانند سیاست محدودیت تردد اتومبیل شخصی، این سیاست نیز تأثیر چندانی بر کیفیت بعد زیرساختی - کالبدی نداشته است و شاخص‌های مدنظر در این بعد همچنان پایین میانگین رتبه‌ای قرار دارند.

تأثیر سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی بر ابعاد کیفی فضاهای عمومی

توسعه حمل‌ونقل عمومی یکی از انواع سیاست‌های تشویقی مدیریت تقاضای ترافیک برای کاهش وابستگی به خودرو محسوب می‌شود. برای سنجش تأثیر این سیاست بر کیفیت فضاهای عمومی، ۳۱ شاخص کیفی در قالب چهار بعد شناسایی شد. در بعد اجتماعی - فرهنگی ۹ شاخص، در بعد زیرساختی - کالبدی ۱۵ شاخص، در بعد زیست - محیطی ۴ شاخص و در بعد اقتصادی ۳ شاخص در نظر گرفته شد. همان‌طور که در جدول ۴ نشان داده می‌شود، بعد اقتصادی با میانگین ۶۹/۸۵، بالاترین رتبه را داشته است. پس از بعد اقتصادی، بعد زیرساختی - کالبدی با میانگین ۶۱/۷۷ دومین رتبه، بعد اجتماعی - فرهنگی با میانگین ۶۱/۵۹ رتبه سوم و بعد زیست - محیطی با میانگین ۵۹/۷۱ رتبه چهارم را دارد. بررسی شاخص‌های استخراج‌شده برای چهار بعد نشان می‌دهد که سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی باعث بهبود کیفی سه شاخص شده است. این شاخص‌ها عبارتند از: دسترسی به ایستگاه مترو با میانگین ۷۹/۲۳، دسترسی به مناطق مختلف شهر از طریق حمل‌ونقل عمومی با میانگین رتبه‌ای ۷۶/۴۲ و رونق اقتصادی منطقه تحت مطالعه با میانگین ۷۳/۱۳. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی نیز همچون سیاست توسعه پیاده‌راه‌ها، بیشترین

تأثیر را بر بعد اقتصادی فضاهای عمومی بخش مرکزی شهر تهران داشته است. نتایج نشان می‌دهد که توسعه حمل‌ونقل عمومی تأثیر بسزایی در بهبود شاخص‌هایی مانند رونق اقتصادی منطقه تحت مطالعه، سهولت دسترسی به مراکز تجاری در داخل منطقه و افزایش امکان سفرهایی با اهداف خرید داشته است. بر خلاف دو سیاست پیشین، سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی، تأثیر بیشتری بر بعد زیرساختی - کالبدی داشته است. نتایج نشان می‌دهد که این سیاست موجب بهبود شاخص‌های بعد زیرساختی - کالبدی مانند دسترسی به وسایل حمل‌ونقل عمومی از جمله مترو و اتوبوس، دسترسی به مناطق مختلف شهر از طریق حمل‌ونقل عمومی، سهولت تهیه و تدارک نیازهای اساسی و روزمره و غیره شده است. این در حالی است که در بهبود شاخص‌هایی چون دسترسی شبانه‌روزی به حمل‌ونقل عمومی و امکان و امنیت دوچرخه‌سواری تأثیر چندانی نداشته است. همچنین نتایج نشان‌دهنده آن است که در میان شاخص‌های اجتماعی - فرهنگی، سهولت گردش در منطقه تحت مطالعه و تمایل افراد برای اقامت در منطقه، بیشترین میانگین را داشته‌اند. به عبارت دیگر می‌توان گفت که سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی موجب شده تا امکان گردش در منطقه به راحتی فراهم شود و همچنین تمایل افراد برای اقامت در این منطقه افزایش یابد؛ چرا که این سیاست در بهبود دسترسی‌ها نقش بسزایی دارد.

بررسی تأثیر این سیاست بر شاخص‌های بعد زیست - محیطی فضاهای عمومی نشان‌دهنده پایین بودن میانگین رتبه‌ای شاخص‌های این بعد و تأثیر اندک این سیاست بر بهبود کیفی شاخص‌های زیست - محیطی در مقایسه با دو سیاست محدودیت تردد اتومبیل و توسعه پیاده‌راه‌ها است. در مجموع باید گفت سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی به دلیل آنکه تأثیر مستقیم بر بهبود دسترسی‌ها دارد، باعث بهبود شاخص‌های اقتصادی و زیرساختی - کالبدی فضاهای عمومی شده است؛ اما بر بهبود کیفی بعد اجتماعی - فرهنگی و بعد زیست - محیطی تأثیر اندکی داشته است.

تأثیر سیاست محدودیت پارکینگ بر ابعاد کیفی فضاهای عمومی

برای بررسی تأثیر سیاست محدودیت پارکینگ بر بهبود ابعاد کیفی فضاهای عمومی ۹ شاخص اجتماعی - فرهنگی، ۱۱ شاخص زیرساختی - کالبدی، ۴ شاخص زیست - محیطی و ۳ شاخص اقتصادی شناسایی شد. همچون سه سیاست پیشین، مجموع میانگین شاخص‌های اقتصادی (۵۵/۷۸) بالاترین رتبه را بین سه بعد شناسایی شده دارد. سپس بعد اجتماعی - فرهنگی با میانگین ۴۷/۵۹ در رتبه دوم قرار می‌گیرد. بعد زیست - محیطی با میانگین ۴۶/۲۹ و بعد زیرساختی - کالبدی با میانگین ۴۲/۶۵ به ترتیب در رتبه‌های سوم و چهارم قرار دارند. بررسی شاخص‌های استخراج شده برای هر بعد نیز نشان‌دهنده آن است که شاخص رونق اقتصادی در منطقه تحت مطالعه با میانگین ۵۹/۲۴، بالاترین تأثیر را از سیاست محدودیت پارکینگ پذیرفته است. دومین شاخصی که تأثیر زیادی از این سیاست پذیرفته است، شاخص افزایش سفرهایی با اهداف خرید با میانگین ۵۶/۶۰ بوده است. شاخص احساس راحتی و آرامش در فضای عمومی با میانگین ۵۴/۷۶ در رتبه سوم قرار دارد.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، سیاست محدودیت پارکینگ در منطقه تحت مطالعه با بهبود شاخص‌هایی همچون رونق اقتصادی منطقه تحت مطالعه، افزایش سفرهایی با هدف خرید و سهولت دسترسی به مراکز تجاری در داخل منطقه

موجب رونق فضاهای عمومی شده است. همچنین باید اضافه کرد که بیشتر شاخص‌های بعد اجتماعی - فرهنگی مانند حضور افراد به همراه خانواده در فضای عمومی، تمایل افراد برای اقامت در منطقه، مدت زمان حضور افراد در فضای عمومی و حضور زنان در فضای عمومی میانگین بالایی داشته‌اند؛ یعنی این شاخص‌ها تحت تأثیر این سیاست بهبود یافته‌اند. در میان شاخص‌های زیست - محیطی، کاهش آلودگی هوا رتبه مناسب‌تری در مقایسه با سه شاخص دیگر دارد. به عبارت دیگر، باید گفت سیاست محدودیت پارکینگ، تأثیر زیادی بر کاهش آلودگی هوا دارد. در بعد زیرساختی - کالبدی به جز دو شاخص دسترسی به خدمات لازم در منطقه و شاخص فضای بیشتر برای استراحت و نشستن در منطقه، دیگر شاخص‌ها در وضعیت مناسبی قرار ندارند و میانگین رتبه‌ای پایینی دارند. این موضوع نشان می‌دهد که این سیاست نتوانسته است بهبود چندانی در بعد زیرساختی - کالبدی فضاهای عمومی بخش مرکزی تهران داشته باشد. جدول ۵ میانگین شاخص‌های هر بعد از فضاهای عمومی را در ارتباط با چهار سیاست نشان می‌دهد.

جدول ۵. میانگین شاخص‌های هر بعد از فضاهای عمومی در ارتباط با سیاست‌های ترافیکی

سیاست‌های ترافیکی				شاخص فضاهای عمومی سرزنده
محدودیت پارکینگ	توسعه حمل‌ونقل عمومی	توسعه پیاده‌راه	محدودیت تردد اتومبیل	
۴۷,۵۹	۶۱,۵۹	۶۷,۸۶	۴۶,۴۷	اجتماعی - فرهنگی
۴۶,۲۹	۵۲,۶۶	۶۹,۸۹	۴۹,۱۶	دلبذیری و جذابیت منطقه
۳۸,۶	۶۹,۳۹	۷۲,۵۸	۴۶,۱۹	سهولت گردش در منطقه تحت مطالعه
۴۷,۹۷	۶۳,۹۱	۷۴,۴۷	۵۲,۸۱	مدت زمان حضور افراد در فضای عمومی
۵۴,۷۶	۵۸,۸۹	۶۷,۰۲	۴۳,۳۲	احساس راحتی و آرامش در فضای عمومی
۴۶,۷۶	۶۱,۱۶	۶۹,۹۷	۴۷,۴	حضور زنان در فضای عمومی
۵۳,۴۲	۶۷,۲۴	۷۱,۲۳	۵۳,۵	حضور افراد به همراه خانواده در فضای عمومی
۵۰,۹۴	۵۸,۹۸	۶۲,۸۲	۴۲,۸۷	سفرهایی با اهداف اختیاری مانند سفرهای تفریحی
۴۱,۱۳	۵۴,۶۵	۶۰,۳۷	۴۱,۷۶	سفرهایی با اهداف غیرضروری به منطقه
۴۸,۴۵	۶۷,۴۴	۶۲,۴۵	۴۱,۲۴	تمایل افراد برای اقامت در منطقه
۴۲,۶۵	۶۱,۷۷	۶۱,۷۵	۴۳,۰۲	زیرساختی - کالبدی
-	-	۶۲,۶۹	۴۸,۷۷	سرانه فضای سبز و دسترسی به آن

ادامه جدول ۵. میانگین شاخص‌های هر بعد از فضاهای عمومی در ارتباط با سیاست‌های ترافیکی

محدودیت پارکینگ	سیاست‌های ترافیکی			شاخص فضاهای عمومی سرزنده
	توسعه حمل‌ونقل عمومی	توسعه پیاده‌راه	محدودیت تردد اتومبیل	
-	۶۹,۵۲	-	-	دسترسی به حمل‌ونقل عمومی
-	۷۹,۲۳	-	-	دسترسی به ایستگاه مترو
-	۶۵,۱۶	-	-	دسترسی به ایستگاه اتوبوس و BRT
-	۷۶,۴۲	-	-	دسترسی به مناطق مختلف شهر از طریق حمل‌ونقل عمومی
-	۶۹,۵۶	-	-	دسترسی به تاکسی
-	۴۹,۵۳	-	-	دسترسی شبانه‌روزی به حمل‌ونقل عمومی
۳۲,۱۵	-	-	-	دسترسی به پارکینگ و پارک‌سوار داخل منطقه
۳۲,۹۲	-	-	-	دسترسی به پارکینگ و پارک‌سوار در مناطق هم‌جوار
۵۱,۰۵	۵۷,۶۸	۵۹,۱	۴۳,۲۶	دسترسی به خدمات لازم در منطقه
۴۵,۰۵	۷۱,۰۲	۶۲,۶۳	۴۷,۳۹	سهولت تهیه و تدارک نیازهای اساسی و روزمره
۴۲,۸۲	۵۱,۲۹	۵۶,۵۶	۳۷,۵	امکان استفاده از دوچرخه
۴۲,۰۶	۴۶,۵۳	۵۲,۳۵	۳۲,۱۹	امنیت دوچرخه‌سواری در منطقه
۴۳,۷۷	۵۰,۱۳	۵۸,۰۳	۳۱,۸۲	سهولت تردد افراد معلول و ناتوان در منطقه
۳۸,۶	۶۵,۰۵	۵۷,۵۸	۳۳,۹۷	نظم پیوندی محله‌ها و بخش‌های مختلف منطقه
۴۵,۷۳	۶۲,۱۱	۶۶,۳۹	۴۹,۱۳	پایداری کالبدی منطقه
۴۸,۴۷	۵۶,۴۸	۶۵,۹۷	۴۹,۷۶	فضای بیشتر برای استراحت و نشستن در منطقه
۴۶,۶۱	۵۶,۸۵	۷۶,۲۷	۵۶,۴۸	فراهم شدن فضای کافی برای پیاده‌روی و قدم‌زنی
۴۶,۲۹	۵۹,۷۱	۶۶,۶۶	۵۴,۹۶	زیست - محیطی
۴۷,۰۵	۶۱,۲۳	۶۳,۹۷	۵۶,۶۶	پاکیزگی و بهداشت بیشتر در منطقه

ادامه جدول ۵. میانگین شاخص‌های هر بعد از فضاهای عمومی در ارتباط با سیاست‌های ترافیکی

محدودیت پارکینگ	سیاست‌های ترافیکی			شاخص فضاهای عمومی سرزنده
	توسعه حمل‌ونقل عمومی	توسعه پیاده‌راه	محدودیت تردد اتومبیل	
۵۱,۶۹	۶۱,۱۳	۶۳,۰۵	۵۷,۵۸	کاهش آلودگی هوا
۴۳,۲۱	۵۴,۴۲	۶۵,۸۱	۵۶,۲۶	کاهش آلودگی صوتی در منطقه تحت مطالعه
۴۳,۲۴	۶۲,۰۸	۷۳,۸۲	۴۹,۳۷	پایداری زیست - محیطی منطقه
۵۵,۷۸	۶۹,۸۵	۷۰,۳	۵۰,۴۲	اقتصادی
۵۹,۲۴	۷۳,۱۳	۷۲,۳۱	۴۷,۹۴	رونق اقتصادی منطقه تحت مطالعه
۵۱,۶	۶۸,۳۱	۶۵,۸۲	۵۲,۹۸	سهولت دسترسی به مراکز تجاری در داخل منطقه
۵۶,۶	۶۸,۱۳	۷۲,۸۱	۵۰,۳۵	سفرهایی با اهداف اختیاری مانند سفرهای خرید

رتبه‌بندی سیاست‌های ترافیکی به لحاظ میزان تاثیرگذاری بر ابعاد کیفی فضاهای عمومی

پس از رتبه‌بندی شاخص‌های هر بعد، در این قسمت از پژوهش سیاست‌های ترافیکی بر اساس مجموع میانگین چهار بعد و به صورت جداگانه بررسی می‌شود تا میزان تأثیرگذاری هر سیاست بر ابعاد کیفی فضاهای عمومی با هم مقایسه شود. مقایسه میانگین ابعاد کیفی فضاهای عمومی نشان می‌دهد که سیاست‌های جذبی یا تشویقی شامل دو سیاست توسعه پیاده‌راه و توسعه حمل‌ونقل عمومی به ترتیب بیشترین تأثیر را در بهبود کیفی شاخص‌های اجتماعی - فرهنگی فضاهای عمومی داشته‌اند. دو سیاست دفعی شامل محدودیت پارکینگ و سیاست محدودیت تردد اتومبیل با فاصله بیشتری در مقایسه با دو سیاست دیگر به ترتیب بر بهبود این ویژگی‌ها تأثیرگذار بوده‌اند. به عبارت دیگر، باید گفت که سیاست‌های تشویقی با ارائه گزینه‌های حمل‌ونقل بیشتر، امکان احیا و دوباره زنده‌سازی اجتماعی - فرهنگی فضاهای عمومی را بیش از سیاست‌های دفعی فراهم می‌آورد.

همچنین بررسی مجموع میانگین شاخص‌های بعد زیرساختی - کالبدی نشان می‌دهد که این بعد بیشترین تأثیر را از سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی و سپس توسعه پیاده‌راه‌ها پذیرفته است. سیاست محدودیت تردد اتومبیل و محدودیت پارکینگ نیز پس از دو سیاست پیشین به ترتیب بیشترین تأثیر را در بهبود شاخص‌های بعد زیرساختی - کالبدی داشته‌اند.

نتایج پژوهش برای بعد زیست - محیطی نشان‌دهنده نتایجی مشابه با بعد زیرساختی - کالبدی است. به طوری که مجموع میانگین شاخص‌های بعد زیست - محیطی در سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی و سپس توسعه پیاده‌راه بالاترین

رتبه‌ها را دارند. به این معنی که فضاهای عمومی تحت تأثیر سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی و سیاست توسعه پیاده‌راه، به لحاظ زیست - محیطی بهبود یافته‌اند. مشابه با بعد زیرساختی - کالبدی، سیاست‌های محدودیت تردد اتومبیل و سپس سیاست محدودیت پارکینگ به لحاظ تأثیرگذاری به ترتیب بعد از سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی و توسعه پیاده‌راه‌ها قرار می‌گیرند.

بررسی میانگین بعد اقتصادی نیز نشان می‌دهد که توسعه پیاده‌راه همچنان بیشترین میانگین را دارد. به عبارت دیگر، باید گفت رونق و بازآفرینی فضاهای عمومی به لحاظ اقتصادی، از سیاست توسعه پیاده‌راه تأثیر زیادی پذیرفته است. این سیاست با فراهم آوردن فضای مناسب برای پیاده‌روی و افزایش مدت زمان حضور در فضای عمومی می‌تواند تأثیر بسزایی در رونق اقتصادی منطقه داشته باشد. نتیجه این قسمت در راستا و تأیید پژوهشی است که در دهه ۱۹۸۰ در شهر وین انجام گرفته است. نتایج این پژوهش نیز نشان داد که در هر خیابان تجاری شهر وین که تعداد عابران پیاده بیشتر بوده، درآمد بیشتری کسب گردیده است (Knopflacher, H., Kloss, H. P., 1980). از آنجا که در روزهای شنبه خریداران بیشتری در مقایسه با دیگر روزهای هفته در رفت‌وآمدند، نتیجه اختلاف فاحشی را نشان می‌دهد که علت آن بسیار ساده است. در قلمرویی که بیشترین محدودیت را در سطح فضای عمومی دارد، آسان‌تر می‌توان از عابر پیاده پول درآورد تا از رانندگان اتومبیل‌ها (کنف لاکر، ۱۳۹۰: ۱۵۳).

پس از سیاست توسعه پیاده‌راه، بعد اقتصادی بیشترین میانگین را در سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی داشته است. بنابراین توسعه حمل‌ونقل عمومی با فراهم آوردن امکان دسترسی مناسب برای افراد در فضاهای عمومی توانسته است تأثیر زیادی در رونق اقتصادی منطقه تحت مطالعه داشته باشد. دو سیاست دفعی شامل محدودیت پارکینگ در رتبه سوم و محدودیت تردد اتومبیل در رتبه چهارم قرار دارد. این نتایج نشان می‌دهد که سیاست‌های دفعی که به‌طور سختگیرانه‌ای تردد اتومبیل را ممنوع می‌کنند، تأثیر مطلوبی بر سرزندگی اقتصادی منطقه تحت مطالعه نداشته‌اند. به‌طور کلی، رتبه‌بندی نهایی ابعاد کیفی فضاهای عمومی نیز نشان می‌دهد که شاخص‌های زیست - محیطی با میانگین ۵۹/۶۵ بیشترین تأثیرپذیری را از چهار سیاست ذکر شده داشته‌اند. پس از آن شاخص‌های بعد اجتماعی - فرهنگی با میانگین ۵۵/۸۶ در رتبه دوم و بعد زیرساختی - کالبدی با میانگین ۵۵/۷۹ در رتبه سوم به لحاظ تأثیرپذیری قرار می‌گیرند. شاخص‌های بعد اقتصادی با میانگین ۵۰/۲۳ کمترین تأثیرپذیری را از چهار سیاست بررسی شده داشته‌اند (جدول ۶). به عبارت دیگر نتایج نشان می‌دهد که دو سیاست جذبی و دو سیاست دفعی در بازآفرینی و بهبود کیفی ابعاد زیست - محیطی و اجتماعی - فرهنگی تأثیرگذاری بالا و در بهبود کیفی ابعاد زیرساختی - کالبدی و اقتصادی تأثیر اندکی داشته‌اند.

جدول ۶. رتبه‌بندی میانگین ابعاد کیفی فضاهای عمومی بر اساس سیاست‌های ترافیکی

نوع سیاست	سیاست ترافیکی اعمال شده	میانگین/رتبه	بعد اجتماعی - فرهنگی	بعد زیرساختی - کالبدی	بعد زیست - محیطی	بعد اقتصادی
دفعی	محدودیت تردد اتومبیل	میانگین	۴۶,۴۷	۴۳,۰۲	۵۴,۹۶	۵۰,۴۲
		رتبه	(۴)	(۳)	(۳)	(۴)
جذبی	توسعه پیاده‌راه	میانگین	۶۷,۸۶	۶۱,۷۵	۶۶,۶۶	۷۰,۳۰
		رتبه	(۱)	(۲)	(۲)	(۱)
	توسعه حمل‌ونقل عمومی	میانگین	۶۱,۵۹	۶۱,۷۷	۵۹,۷۱	۶۹,۸۵
		رتبه	(۲)	(۱)	(۱)	(۲)
دفعی	محدودیت پارکینگ	میانگین	۴۷,۵۹	۴۲,۶۵	۴۶,۲۹	۵۵,۷۸
		رتبه	(۳)	(۴)	(۴)	(۳)
	مجموع میانگین	میانگین	۵۵,۸۶	۵۵,۷۹	۵۹,۶۵	۵۰,۲۳
		رتبه	۲	۳	۱	۴

همچنین جدول ۷ میانگین و رتبه نهایی سیاست‌های مختلف را نشان می‌دهد. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، میانگین رتبه‌ای سیاست توسعه پیاده‌راه‌ها، ۶۶/۶۵ است که در رتبه اول قرار دارد. به این معنا که این سیاست بیشترین تأثیر را در بهبود کیفیت فضاهای عمومی بخش مرکزی شهر تهران داشته است. سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی با میانگین ۶۳/۲۳ پس از سیاست توسعه پیاده‌راه رتبه دوم را به خود اختصاص داده است. سپس سیاست محدودیت تردد اتومبیل با میانگین ۴۸/۷۲ و با فاصله بیشتر از دو سیاست پیشین در جایگاه سوم قرار می‌گیرد. در نهایت، سیاست محدودیت پارکینگ به لحاظ تأثیرگذاری بر کیفیت فضاهای عمومی بخش مرکزی شهر تهران با میانگین ۴۰/۰۸، در رتبه چهارم قرار می‌گیرد. بنابراین می‌توان گفت از میان چهار سیاست انتخابی، دو سیاست توسعه پیاده‌راه و توسعه حمل‌ونقل عمومی که از نوع سیاست‌های تشویقی برای کاهش وابستگی به خودروی شخصی به‌شمار می‌آیند، تأثیری به مراتب بیشتر از دو سیاست دیگر داشته‌اند. این دو سیاست با ایجاد بستر مناسب برای توسعه دیگر وسایل حمل‌ونقل غیرموتوری و عمومی، بدون ایجاد محدودیت برای تردد اتومبیل، موجب جذابیت و سهولت تردد در منطقه تحت مطالعه و افزایش بهبود کیفی فضاهای عمومی شده‌اند. در حالی که دو سیاست دیگر یعنی محدودیت تردد اتومبیل و محدودیت پارکینگ تأثیر کمتری بر بهبود کیفیت ابعاد چهارگانه فضاهای عمومی داشته‌اند. بنابراین می‌توان گفت که سیاست‌های تشویقی در بازآفرینی و بهبود کیفیت اجتماعی - فرهنگی، زیرساختی - کالبدی، زیست - محیطی و اقتصادی فضاهای عمومی تأثیر مطلوب‌تری در مقایسه با سیاست‌های دفعی داشته‌اند.

جدول ۷. میانگین رتبه‌ای سیاست‌های ترافیکی تأثیرگذار بر ابعاد کیفی فضاهای عمومی

رتبه نهایی	میانگین رتبه‌ای	سیاست ترافیکی
۳	۴۸,۷۲	محدودیت تردد اتومبیل شخصی
۱	۶۶,۶۵	توسعه پیاده‌راه
۲	۶۳,۲۳	توسعه حمل‌ونقل عمومی
۴	۴۰,۰۸	محدودیت پارکینگ

نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در این پژوهش، تأثیر سیاست‌های ترافیکی بر بهبود کیفی فضاهای عمومی در بخش مرکزی شهر تهران بررسی شده است. نتایج تحقیق که به مدد تلفیق روش‌های کمی و کیفی حاصل شده است، نشان می‌دهد که سیاست‌های ترافیکی اعمال شده در بخش مرکزی شهر تهران که خود شامل دو گروه سیاست‌های تشویقی و تنبیهی‌اند، تأثیر متفاوتی بر ابعاد و شاخص‌های فضاهای عمومی داشته است. نتایج نشان می‌دهد که بعد زیست - محیطی با میانگین رتبه‌ای ۵۴/۹۶، بیشترین تأثیر را از سیاست محدودیت تردد اتومبیل پذیرفته است. بعد اقتصادی با میانگین ۵۰/۴۲، بعد اجتماعی - فرهنگی با میانگین ۴۶/۴۷ و بعد زیرساختی - کالبدی با میانگین ۴۳/۰۲ پس از بعد زیست - محیطی به ترتیب بیشترین تأثیر را از سیاست محدودیت تردد اتومبیل پذیرفته‌اند. در بررسی تأثیر سیاست پیاده‌راه بر بهبود کیفی فضاهای عمومی، روشن شد که این سیاست بر بعد اقتصادی با میانگین ۷۰/۳ و سپس بعد اجتماعی - فرهنگی با میانگین ۶۸/۸۶ به ترتیب بیشترین تأثیر را داشته است. بعد زیست - محیطی با میانگین ۶۶/۶۶ سومین رتبه را بین ابعاد مدنظر داشته است و در نهایت، بعد زیرساختی - کالبدی با میانگین ۶۷/۷۵ کمترین تأثیر را از سیاست توسعه پیاده‌راه‌ها پذیرفته است. همچنین بررسی شاخص‌های استخراج‌شده برای سیاست توسعه حمل‌ونقل عمومی نشان می‌دهد که این سیاست باعث بهبود کیفی فضاهای عمومی شده است؛ به طوری که بعد اقتصادی با میانگین ۶۹/۸۵ بالاترین رتبه را داشته است. پس از آن، بعد زیرساختی - کالبدی با میانگین ۶۱/۷۷ دومین رتبه، بعد اجتماعی - فرهنگی با میانگین ۶۱/۵۹ رتبه سوم و بعد زیست - محیطی با میانگین ۵۹/۷۱ رتبه چهارم را دارد. بررسی تأثیر سیاست محدودیت پارکینگ نیز نشان می‌دهد که مجموع میانگین شاخص‌های اقتصادی (۵۵/۷۸) بالاترین رتبه را بین سه بعد شناسایی شده دارد. سپس بعد اجتماعی - فرهنگی با میانگین ۴۷/۵۹ در رتبه دوم قرار می‌گیرد. بعد زیست - محیطی با میانگین ۴۶/۲۹ و بعد زیرساختی - کالبدی با میانگین ۴۲/۶۵ به ترتیب در رتبه‌های سوم و چهارم قرار دارند. به طور کلی رتبه‌بندی نهایی ابعاد کیفی فضاهای عمومی نیز نشان می‌دهد که شاخص‌های زیست - محیطی با میانگین ۵۹/۶۵ بیشترین تأثیرپذیری را از بین چهار سیاست ذکر شده داشته‌اند. پس از آن شاخص‌های بعد اجتماعی - فرهنگی با میانگین ۵۵/۸۶ در رتبه دوم و بعد زیرساختی - کالبدی با میانگین ۵۵/۷۹ در رتبه سوم به لحاظ تأثیرپذیری قرار می‌گیرند. شاخص‌های بعد اقتصادی با میانگین ۵۰/۲۳ کمترین تأثیرپذیری را از بین چهار سیاست بررسی شده داشته‌اند.

بررسی میانگین سیاست‌ها به تفکیک ابعاد کیفی فضاهای عمومی نیز نشان می‌دهد که سیاست‌های جذبی یا

تشویقی شامل دو سیاست توسعه پیاده‌راه و توسعه حمل‌ونقل عمومی به ترتیب بیشترین تأثیر را در بهبود کیفی شاخص‌های اجتماعی - فرهنگی فضاهای عمومی داشته‌اند. دو سیاست دفعی شامل محدودیت پارکینگ و سیاست محدودیت تردد اتومبیل با فاصله بیشتری در مقایسه با دو سیاست دیگر به ترتیب بر بهبود این ویژگی‌ها تأثیرگذار بوده‌اند. به عبارت دیگر، باید گفت که سیاست‌های تشویقی با ارائه گزینه‌های بیشتر، حمل‌ونقل، امکان احیا و باززنده‌سازی اجتماعی - فرهنگی فضاهای عمومی را بیش از سیاست‌های دفعی فراهم می‌کند. بنابراین می‌توان گفت که از میان چهار سیاست انتخابی، دو سیاست توسعه پیاده‌راه و توسعه حمل‌ونقل عمومی که از نوع سیاست‌های تشویقی برای کاهش وابستگی به خودروی شخصی به‌شمار می‌آیند، تأثیری به‌مراتب بیشتر از دو سیاست دیگر داشته‌اند. این دو سیاست با ایجاد بستر مناسب برای توسعه دیگر وسایل حمل‌ونقل غیرموتوری و عمومی، بدون ایجاد محدودیت برای تردد اتومبیل موجب جذابیت و سهولت تردد در منطقه تحت مطالعه و افزایش بهبود کیفی فضاهای عمومی شده‌اند. در حالی که دو سیاست دیگر یعنی محدودیت تردد اتومبیل و محدودیت پارکینگ، تأثیر کمتری بر بهبود کیفیت ابعاد چهارگانه فضاهای عمومی داشته‌اند. به‌طور کلی باید گفت سیاست‌های ترافیکی دفعی به‌تنهایی نمی‌توانند بازآفرینی فضاهای عمومی را محقق سازند؛ بلکه این سیاست‌ها زمانی می‌توانند مؤثر باشند که با دیگر سیاست‌های ترافیکی جذبی مانند توسعه پیاده‌راه و توسعه حمل‌ونقل عمومی و همین‌طور سیاست‌های کاربری اراضی تکمیل شوند.

منابع

- سازمان حمل‌ونقل و ترافیک شهرداری تهران؛ (۱۳۹۱). گزیده آمار و اطلاعات حمل‌ونقل شهری تهران.
- شرکت مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک؛ (۱۳۸۵). طرح جامع تهران، مطالعات جابه‌جایی و حمل‌ونقل شبکه‌های ارتباطی طرح جامع تهران.
- شرکت مطالعات جامع حمل‌ونقل و ترافیک تهران؛ (۱۳۸۶). طرح جامع تهران، مطالعات جابه‌جایی و حمل‌ونقل شبکه‌های ارتباطی طرح جامع تهران.
- شهرداری تهران؛ (۱۳۹۲). آمار و اطلاعات منطقه ۱ شهرداری تهران، سایت اطلاع‌رسانی منطقه یک شهرداری تهران.
- کاشانی‌جو، خشایار؛ (۱۳۹۰). پیاده‌راه‌ها از مبانی طراحی تا ویژگی‌های کارکردی، چاپ دوم، تهران. نشر آذرخش.
- کنف لآخر، هرمان؛ (۱۳۸۱). اصول برنامه‌ریزی (طراحی): تردد پیاده و دوچرخه، ترجمه فریدون قریب، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- Broadus, A; Litman, T; Menon, G(2009)Transportation Demand Management, Training Document, published by gtz(Transport Policy Advisory Services) on behalf of Federal Ministry for Economic Cooperation and Development.Echborn,Germany
- Jacobs, J., (1961), the Death and Life of Great American Cities, London: Jonathan Cape.
- <http://www.pps.org>
- Transportation Research Board Annual Report. 2010. National Academy of Sciences, Engineering, Institute of Medicine, National Research Council.
- McFerran, Katrina Skewes, Saarikallio, Suvi, (2014) Depending on music to feel better: Being conscious of responsibility when appropriating the power of music, The Arts in Psychotherapy 41, 89–97.
- Gomes, Pedro Manuel Serrano, 2012, Factors of good public space use, Meubook.
- Carmona, M., Heath,T, Oc, T., Tiesdell, S.T. 2003, Public places urban spaces: The dimensions of urban design, Architectural press, London