

ارزیابی تأثیرات اجتماعی و فرهنگی طرح احداث مسیر دوچرخه‌سواری بلوار میرداماد

رحمان جهانی دولت‌آباد

کارشناس امور اداری و دفتری، دانشگاه فنی و حرفه‌ای شماره ۱ تبریز

jahani_rahman@yahoo.com

اسماعیل جهانی دولت‌آباد

دانشیار جامعه‌شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی

sml.jahani@gmail.com

مریم ابهری

مدیر گروه مطالعات کاربردی مناطق، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

Abhari.57@gmail.com

ندا میراکبری

پژوهشگر شهرسازی، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

mirakbarai.n@gmail.com

چکیده

پروژه مسیر دوچرخه بلوار میرداماد، چندین سال است که اجرا و به مرحله بهره‌برداری رسیده است. اما شواهد موجود نشان می‌دهد که پروژه یادشده در عمل با چالش‌های مختلفی مواجه شده و از اهداف خود دور شده است. این موضوع، ضرورت انجام مطالعه ارزیابی تأثیرات اجتماعی را برای آن مطرح کرده است. هدف این مطالعه، ارزیابی و پیش‌بینی تأثیرات احداث مسیر دوچرخه بلوار میرداماد در راستای افزایش تأثیرات مشبت و کاهش تأثیرات منفی آن بوده است. با توجه به ماهیت پروژه و محدوده مطالعه، از روش‌های کمی و کیفی و به طور مشخص روش پیمایش، مصاحبه و تحلیل آرای کارشناسان برای گردآوری اطلاعات استفاده شده است. حجم نمونه برای پیمایش به صورت هدفمند، ۲۰۰ مورد و تعداد مصاحبه‌های به عمل آمده نیز حدود ۵۰ مورد بوده است. ارزیابی تأثیرات پروژه در قالب سه سناریوی «تدابُر» و «وضعیت موجود»، «تعديل» و «وضعیت موجود و تغییر» و «وضعیت موجود انجام گرفته است. نتایج پژوهش بیانگر آن است که بیشترین مسائل و مشکلات محدوده مطالعه که اثرات پروژه را تحت الشعاع قرار داده است، به ترتیب اولویت در حوزه‌های کالبدی فعالیتی، حمل و نقل و ترافیک و اجتماعی و فرهنگی بوده است. اجرای پروژه در قالب سناریوی تدابُر وضع موجود، تدابُر چالش‌های وضعیت فعلی را به همراه خواهد داشت. همچنین بررسی‌ها نشان می‌دهد که اجرای پروژه در قالب سناریوی تعديل وضعیت موجود نیز اثرات نامطلوبی مانند تدابُر حضور موتوری‌ها در مسیر دوچرخه، افزایش تصادفات

و خطرات جانی، سلب آسایش و آرامش اهالی، کاهش رونق اقتصادی کسبه، تداوم حضور ماشین خوابی و اجاره جای پارک، بدینی و عدم اعتماد به مدیریت شهری، شکل‌گیری نارضایتی‌ها و... را به همراه دارد. بین منظور سنتاریوی دیگری مطرح شده و در قالب آن، طرح پیشنهادی گروه پژوهش با اتخاذ رویکرد «تغییر وضعیت موجود» و با تأکید بر رویکرد تدریجی و بلندمدت ارائه شده است.

واژگان کلیدی: حمل و نقل شهری، مسیر دوچرخه، ارزیابی تأثیرات اجتماعی و فرهنگی، بلوار میرداماد و تهران.

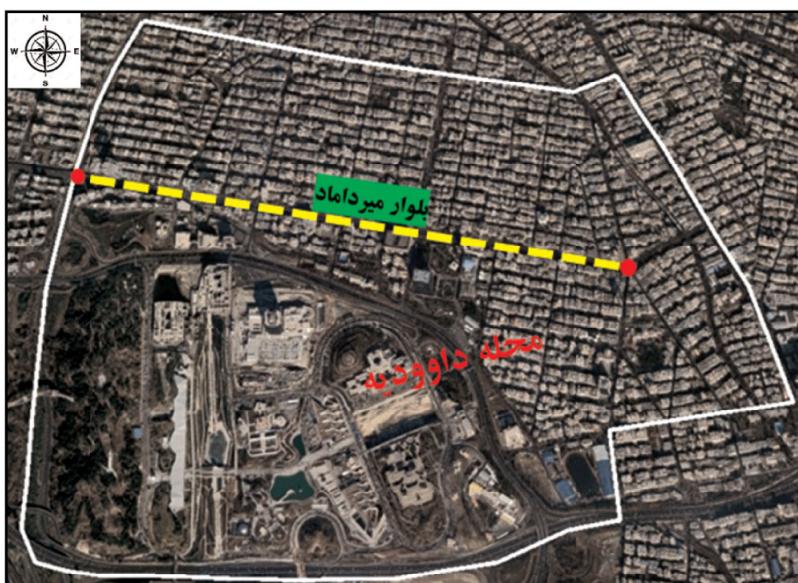
بیان مسئله

باید به این مهم توجه نمود که شهرها، پدیدهای بیش از ساختمان‌های موجود بوده (ر.ک: مکلاران، ۱۳۹۰). نقطه اتصال فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی هستند (ر.ک: نصیری، ۱۳۸۸). شهر، تنها تراکم فیزیکی بناها و راه‌ها نیست، بلکه بستری است که موجب تعالی، کمال و تبلور مدنی جامعه است (عاشوری، ۱۳۸۹: ۴۴). طی دهه‌های اخیر به دنبال گسترش بی‌رویه شهرها و اهمیت و نقش روزافزون اتومبیل در شهر، به تدریج نقش عابر پیاده در فضاهای شهری، کمنگ شده است. این امر موجب کاهش سرزنشی فضاهای عمومی و کاهش فضایی مناسب برای تعاملات اجتماعی در شهر شده است (پوراحمد و دیگران، ۱۳۹۱: ۱۷۶). این از عمدۀ تقایص شهرسازی معاصر است که توجه بیش از حد به نیازهای حرکت سواره و غفلت از حفظ و ساماندهی فضاهای پیاده و مسیرهای دوچرخه در آن به رویکردی حاکم بدل شده است (پوراحمد و دیگران، ۱۳۹۵: ۲). اما در پی حاد شدن مشکلات شهری، همچون آلودگی‌های محیط زیست، دشواری‌های آمد و شد، نامنی راه‌ها، بحران مراکز تاریخی شهرها و افت کیفیت فضاهای شهری، مشکلات خرد و دسترسی به خدمات، افزایش فشارهای روانی و...، جنبش گسترهای علیه حرکت موتوری در جهان پدید آمده و سبب گسترش مسیرهای ویژه دوچرخه در کشورهای پیشرفته شده است (ر.ک: فلاح منشادی و دیگران، ۱۳۹۱).

امروزه در کشورهای توسعه‌یافته، توجه به حضور مردم در فضای شهری، نقش کلیدی در طراحی و برنامه‌ریزی شهرها ایفا می‌کند و کلید مهم دستیابی به شهرهای موفق، سرزنشه، امن، پایدار و سلامت در توجه به نقش مردم و نیازهای آنان است. چنانکه در طراحی و برنامه‌ریزی شهری به جنبه انسانی توسعه، دستیابی به فضای با کیفیت محیطی بالا و در شان مردم و ارتقای کیفیت در عرصه عمومی، توجه شایانی می‌شود. بر اساس چنین تفکری است که فضاهای عمومی و توسعه فعالیت‌های اجتماعی در این عرصه‌ها مورد توجه قرار گرفته است (ر.ک: ایزدی، ۱۳۸۹). بسیاری

از مشکلات کلانشهر تهران در ارتباط با ترافیک و مسائل جانبی مرتبط با آن نظری آلودگی هوا، ترافیک‌های سنگین، نبود جای پارک کافی و آلودگی صوتی، ناشی از استفاده از خودروهای شخصی به عنوان سیستم غالب حمل و نقلی در شهر تهران است. این در حالی است که دوچرخه به عنوان یکی از وسایل حمل و نقل، جایگاه بسیار ناچیز و اندکی را در نظام حمل و نقل عمومی شهر تهران دارد؛ به طوری که به ندرت می‌توان شهر وندی را یافت که دوچرخه را به عنوان شیوه حمل و نقلی خوبیش انتخاب کرده باشد. در واقع فرآیند ایجاد و توسعه زیرساخت‌های دوچرخه در فضاهای شهری نیز اقدامی در جهت تغییر وضعیت یادشده و تعديل مسائل شهری ناشی از آن محسوب می‌شود (عashوری، ۱۳۸۹: ۴۴). در شهرهای قدیم ایران، شکل‌گیری راه‌ها و فضاهای شهری بر اساس مقیاس و نیاز حرکت پیاده بوده، اما در سنت شهرسازی رایج، برنامه‌ریزی برای ماشین همواره مقدم بر برنامه‌ریزی برای انسان است (کوکبی و دیگران، ۱۳۹۱: ۹۸).

احداث مسیر دوچرخه‌سواری بلوار میرداماد نیز یکی از اقداماتی است که شهرداری منطقه ۳ تهران، آن را با ماهیتی ترافیکی در راستای کاهش خودرومحلی، کاهش ترافیک و آلودگی هوا، ایجاد نشاط و سرزنشگی و بهبود محیط شهری مطرح کرده است. محدوده اجرای این طرح در طول بلوار میرداماد حد فاصل میدان مادر تا اتوبان مدرس تعریف شده است که مسافتی حدود ۴ کیلومتر را در برمی‌گیرد (شکل ۱).



شکل ۱ - موقعیت محله داودیه و بلوار میرداماد

از جمله عمدۀ ترین مسائلی که این پروژه ممکن است با آن مواجه شود، استقبال نکردن شهروندان از این طرح است. بر مبنای تجربه مطالعات و پژوهش‌های قبلی محققان پژوهش، طرح حاضر در صورتی که با استقبال مردم مواجه نشود، طرحی شکست‌خورده تلقی می‌شود. مسائل عمدۀ ای از قبیل کم شدن وسعت خیابان‌های پرتردد و قدیمی، تبدیل شدن مسیرهای دوچرخه‌سواری به مسیر عبور موتورسیکلت‌ها و ایجاد خطر برای دوچرخه‌سواران و کوچک شدن حرمیم پیاده‌راه‌ها، تا از بین رفتن مسیر نایینایان در پیاده‌راه و چندین مسئله دیگر از مسائلی است که برخی از طرح‌های پیشین با آن مواجه بوده‌اند. نکته مهم بعدی که در اینجا باید مدنه‌نظر قرار گیرد تغییرات احتمالی در وضعیت شاخصه‌های ترافیکی محدوده در اثر احداث مسیر دوچرخه است. با اجرای این طرح، الگوهای ترافیکی محدوده و خیابان‌های اطراف و موازی آن احتمالاً دچار دگرگونی می‌شود و این دگرگونی بر حسب نحوه اجرا و مدیریت پروژه ممکن است به سمت بهتر شدن یا بدتر شدن اوضاع در این محدوده حرکت کند. تغییرات ترافیکی یادشده در اثر احداث مسیر ویژه دوچرخه در محدودة اجرای طرح احتمالاً سایر حوزه‌ها از جمله حوزه زیست‌محیطی را نیز تحت الشعاع قرار می‌دهد.

از دیگر مسائلی که ممکن است میزان موقیت پروژه مورد بررسی را تحت تأثیر قرار دهد، مسائل فرهنگی، عرفی و شرعی استفاده بانوان از دوچرخه در سطح شهر است که آن نیز ممکن است با مخالفت‌های برخی از گروه‌ها و اقسام روبه‌رو شود و در ادامه با محدود شدن دسترسی و استفاده زنان از این طرح، زمینه نارضایتی بانوان فراهم شده و ممکن است به نارضایتی از عملکرد شهرداری نیز منجر شود. مسئله دیگری که ممکن است در موقیت یا موفق نبودن پروژه مورد بررسی اثرگذار باشد، بحث آسیب‌های اجتماعی و احساس امنیت در محدوده اجرای طرح است. بدیهی است که یکی از معیارهای موقیت طرح‌های دوچرخه‌سواری، برخورداری محدوده‌های اجرای این طرح‌ها از امنیت اجتماعی و نگرش مثبت شهروندان نسبت به آنها است. به عبارت بهتر، اینمی مسیرها و در کنار آن امنیت اجتماعی و روانی شهروندان در حین استفاده از این مسیرها، جزء مهم‌ترین معیارهای تأثیرگذار در موقیت پروژه محاسب می‌شود که آن نیز می‌باید در اجرای طرح مدنه‌نظر قرار گیرد.

بنابراین در مجموع باید اذعان نمود که در صورت استقبال شهروندان و موقیت طرح احداث مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد، آثار مثبت زیادی از جمله احتمال کاهش ترافیک محدوده، کاهش آلودگی هوا، صرفه‌جویی در مصرف سوخت، افزایش دسترسی به مراکز محل کار و سکونت، ایجاد شبکه متصل و بهم پیوسته دوچرخه‌سواری، افزایش نشاط و سرزنشگی بین شهروندان و... برای آن مترتب است. اما تجربه محققان پژوهش در انجام مطالعات ارزیابی اجتماعی نیز نشان می‌دهد که بسیاری از پروژه‌های انجام یافته در شهرهای بزرگ بهویژه تهران، در کنار تمام آثار مثبتی که این پروژه‌ها داشته‌اند، همواره وجود برخی مشکلات، بهویژه مشکلاتی که در برقراری ارتباط با مردم و

جلب مشارکت ایشان به وجود آمده، پروژه‌های یادشده را چه در مرحله اجرا و چه در مراحل بعد از آن با چالش‌هایی مواجه ساخته و از سوی دیگر موجبات نارضایتی بخشی از جمعیت شده است. بر همین اساس در عمله پروژه‌های شهری که شهرباری‌ها، مسئولیت اجرای آن را بر عهده دارند، نیاز به نوعی فراتر رفتن از معیارهای اقتصادی و شهرسازی و توجه به آثار و تأثیرات محیطی، اجتماعی و فرهنگی پروژه‌ها احساس می‌شود. مطالعه حاضر مشخصاً در راستای همین هدف به انجام رسیده است.

هدف این پژوهش، بررسی و شناخت ابعاد وزوایای پیدا و پنهان اقدام ایجاد مسیر ویژه دوچرخه در بلوار میرداماد شهر تهران و ارائه کاربست در راستای افزایش تأثیرات مثبت و کاهش تأثیرات منفی در محیط انسانی و کالبدی محدوده مورد نظر و پیرامون آن است. در راستای دستیابی به هدف یادشده، پرسش اصلی و کلی پژوهش چنین مطرح می‌شود: «ایجاد مسیر ویژه دوچرخه در بلوار میرداماد، چه تأثیراتی در حوزه‌های ترافیک و حمل و نقل، کالبدی - فعالیتی، اجتماعی و فرهنگی و در کل کیفیت محیط انسانی و کالبدی آن دارد و چگونه می‌توان این تأثیرات را در جهت مثبت هدایت نمود؟» پاسخ به این پرسش در گروه پاسخ به پرسش‌های جزئی تری است که در زیر به آنها اشاره شده است:

وضعیت موجود بلوار میرداماد در حوزه‌های مختلف محیطی و انسانی چگونه است و چه مسائل عملهای در این محدوده وجود دارد که پژوهه مسیر ویژه دوچرخه در آن را تحت الشعاع خود قرار داده است؟

ایجاد مسیر ویژه دوچرخه در بلوار میرداماد شهر تهران، چه تأثیراتی در حوزه‌های ترافیکی، کالبدی - فعالیتی و اجتماعی و فرهنگی داشته است؟ راهکارهای نهایی در قالب گزینه منتخب پژوهش برای بهبود عملکرد اجراء برداشی از پرروزه مسیر ویژه دوچرخه در بلوار میرداماد کدامند؟

پیشینهٔ تجربی پژوهش

با وجود گذشت چندین دهه از جنبش پیاده‌گسترشی و ایجاد مسیرهای ویژه دوچرخه در سایر کشورها، در کشور ایران هنوز به عنوان محبثی نواز آن یاد می‌شود (قربانی و جام‌کسری، ۱۳۸۹: ۵۹). به تبعیت از این موضوع، مطالعات ارزیابی تأثیرات اجتماعی و فرهنگی برای ایجاد مسیرهای دوچرخه نیز بسیار محدود بوده است. در همین راستا و با توجه به ماهیت پژوهش در این قسمت سعی شد تا ابتدا مروری بر برخی مطالعات در ارتباط با عوامل تأثیرگذار بر گرایش به دوچرخه‌سواری انجام شود و سپس تجربه‌ای موفق و تجربه‌ای ناموفق از این تیپ پژوهه‌ها در کشور ایران مطرح شود.

پوچر و همکاران (۱۹۹۹) مطالعه‌ای روی هفت شهر آمریکای شمالی (نیویورک، سان فرانسیسکو، بوستن، سیاتل، تورنتو، مادیسون و دیویس) انجام داده‌اند. نتایج مطالعه بیانگر آن است که تقاضاً‌های فرهنگی و نگرش عمومی، تراکم و اندازه شهر، هزینه

استفاده از ماشین و حمل و نقل عمومی، شرایط آب و هوایی، امنیت و زیست‌ساخت‌های دوچرخه‌سواری از مهمترین عوامل در استفاده از دوچرخه به شمار می‌آیند. در پژوهش مودن و همکاران (۲۰۰۵) مشخص شد که در آمریکا، بیشتر مردان و جوانان و افرادی که فیزیک بدنش مناسب و سالم دارند، از دوچرخه استفاده می‌کنند. نوع ادارک افراد از فعالیت‌های فیزیکی و عوامل محیطی، هر دو در احتمال استفاده از دوچرخه تأثیر می‌گذارند. نزدیکی به محل کار، رستوران‌ها و مراکز تجاری، از جمله عوامل محیطی تأثیرگذار هستند.

بر اساس نتایج تحقیق پوچر و بهلر (۲۰۰۶)، تراکم بالای شهری، کاربری مختلط، فاصله کوتاه سفرهای شهری، درآمد پایین، شرایط امن دوچرخه‌سواری، زیست‌ساخت‌های کافی برای دوچرخه‌سواری و برنامه‌های آموزشی، از دلایل اصلی استفاده زیاد از دوچرخه در کانادا در مقایسه با آمریکا بوده است.

ویلسن و بانهام (۲۰۱۲) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که حومه‌های برونی و میانی شهرهای استرالیا، نزد پایین‌تری از دوچرخه‌سواری به مقاصد شغلی دارد. این تفاوت ناشی از مسافت سفر بیشتر، تراکم جمعیتی و فعالیتی پایین‌تر و احساس امنیت کمتر ناشی از ضوابط کاربری و منطقه‌بندی است.

مطالعه حاتمی‌نژاد و اشرفی (۱۳۸۸) درباره نقش دوچرخه در حمل و نقل شهری در شهر بناب بیانگر بالا بودن نسبی میزان استفاده از دوچرخه در این شهر است. بر اساس نمونه‌گیری انجام‌شده، بیش از ۷۰ درصد پرسش‌شوندگان (نمونه آماری برابر ۱۰۵ نفر) برای اهداف مختلف از دوچرخه استفاده می‌کنند. دانش‌آموزان، بیشترین قشر استفاده‌کننده از دوچرخه هستند، ضمن اینکه کوتاهی مسیر، مهمترین عامل در استفاده از دوچرخه بر شمرده می‌شود.

در تحقیق توسلی و شربعت (۱۳۸۷) مشخص شد که شهر قم دارای شرایط بسیار مناسبی از جمله شرایط جوی و اقلیمی و وضعیت توپوگرافی برای ترویج دوچرخه‌سواری است و برنامه‌ریزی برای ایجاد سیستم دوچرخه‌سواری در سطح شهر، راهکاری مهم برای کاهش مشکلات ترافیک شهر قم است.

مدیری و اباذرلو (۱۳۸۹) در پژوهش خود به این نتیجه رسیده‌اند که دوچرخه‌سواری در منطقه ارس اغلب برای مقاصد تاریخی و ورزشی بوده، نگرش ساکنان به افراد دوچرخه‌سوار، چندان ثابت نیست. از مقایسه منافع ناشی از ایجاد تسهیلات دوچرخه با هزینه‌های مورد نیاز می‌توان نتیجه گرفت که منافع حاصله بسیار بالاتر از هزینه‌ها بوده است. از این‌رو با نگرش سیستمی و اعمال برنامه‌ریزی و سیاست عمومی و با توجه به وضعیت مناسب توپوگرافی و اقلیمی منطقه می‌توان دوچرخه‌سواری را در سطح وسیعی در محلوده مطالعاتی ترویج داد.

در ارتباط با تجارت عملیاتی پژوهه‌های ایجاد مسیر دوچرخه در تهران، نمونه‌های موفق و ناموفق زیادی به انجام رسیده است که در اینجا به دو مورد از نمونه‌های موفق

و ناموفق در این زمینه همراه با نقاط قوت و ضعف هر کدام اشاره می‌شود که در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۱- یک تجربه موفق و یک تجربه ناموفق از مسیر دوچرخه در تهران

عنوان پژوهش	شرح وضعیت	نمونه
پژوهش مسیر دوچرخه بلوار کشاورز	جذب و حضور مردم با ایجاد نقاط مکث با اقدامات ساده در تقاطع‌ها، استفاده از مبلمان‌های نسبتاً با کیفیت بالا و هماهنگ و هم‌سطح‌سازی سطوح، ایجاد لبه برای نشستن و استراحت، حتی برای لحظاتی به منظور عبور از خیابان، مسیر دوچرخه بلوار کشاورز، یکی از استانداردترین مسیرهای دوچرخه تهران	نمونه موفق
پژوهش مسیر دوچرخه میدان ولی‌عصر تا هفت تیر	ممکن نبودن دوچرخه‌سواری به دلیل اشغال محدوده با وسایل مغازه‌داران، تداخل ایستگاه اتوبوس با مسیر ویژه دوچرخه و مشکلات برای شهروندان، استفاده نکردن دوچرخه‌سوار از مسیر دوچرخه و ترجیح بر استفاده از خیابان، جذب نشدن دوچرخه‌سواران به مسیر و اختلال در حمل و نقل عمومی و تردد شهروندان	نمونه ناموفق

بررسی دو نمونه تجربه موفق و ناموفق در شهر تهران نشان می‌دهد که وجود مسیر دوچرخه می‌تواند از شاخصه‌های مثبت یک شهر و نهاد مدیریتی قلمداد شود، به شرطی که برنامه‌ریزی‌های منسجم و متناسب با ظرفیت‌های هر محور در اشکال متفاوت ارائه شود. در این‌باره اتخاذ یک رویکرد همه‌جانبه و محتوایی بسیار حائز اهمیت است. همان رویکردی که مطالعه حاضر بر آن استوار است.

پیشینه نظری پژوهش

دوچرخه در بسیاری از کشورهای پیشرفته به عنوان نوعی طریقه حمل و نقلی مناسب و به صرفه شناخته شده است. از جمله کشورهای پیشرو در استفاده از دوچرخه به عنوان سیستم درون‌شهری، می‌توان به چین، هلندا، دانمارک، آلمان، انگلستان، کانادا، آمریکا و استرالیا اشاره کرد (سلطانی و شریعتی، ۱۳۹۲: ۶۹).

دوچرخه‌سواری، یک سفر دوستدار محیط‌زیست و فعال است که می‌تواند

برای سفرهای درون شهری و حومه ای، کارایی لازم را داشته باشد (Moudon et al, 2005: 269). با وجود این و با وجود آگاهی والدین از مزایای دوچرخه سواری، به دلیل مشکلات بزرگاری و ترافیک، رغبت والدین به تشویق فرزندان خود به استفاده از دوچرخه کاهش یافته است (Nasrudin & nor, 2013: 399). به طور متوسط دست کم ۶۰ دقیقه فعالیت فیزیکی در روز برای جوانان در راستای بهبود سلامت آنها توصیه شده است (Cavil et al, 2001: 56). به طور کلی دوچرخه سواری فواید اجتماعی، محیطی، انرژی، فردی و اقتصادی به واسطه کاهش استفاده از وسایل موتوری دارد و سبب تدرستی در استفاده کنندگان می شود (Parkina, 2010: 159).

در حالی که استفاده از وسایل موتوری، تاثیر مهمی در تغییرات آب و هوایی، آلودگی هوای محل، آسیب یا مرگ پیاده روهای، کاهش فعالیت ورزشی و چاقی دارد (Maibach & anabel, 2009: 326).

ایمنی، پیوستگی، کوتاهی، دسترسی،وضوح،امنیت،شیب مناسب،روسانی مسیر، جاذبه و تمایل، پارکینگ دوچرخه و سیستم اطلاع رسانی مسیر از عناصر عمده مدنظر در طراحی مسیرهای دوچرخه است (کنفلآخر، ۳۰۴: ۱۳۸۱). مسائل گفته شده به نوعی در مفهوم حمل و نقل پایدار شهری مستتر است. حمل و نقل پایدار شهری را می توان از مفهوم کلی پایداری استخراج کرد که همه جنبه های زندگی انسان را در بر می گیرد (Rassafi & Vaziri, 2005: 1). جامع ترین تعریف از حمل و نقل پایدار را مرکز حمل و نقل پایدار کانادا ارائه کرده است که بسیاری از نظریه پردازان (ر.ک: Zhou, 2012; Litman, 2009) بر آن تأکید دارند. مرکز حمل و نقل پایدار کانادا، سیستم حمل و نقل پایدار شهری را دارای سه شرط اساسی می داند:

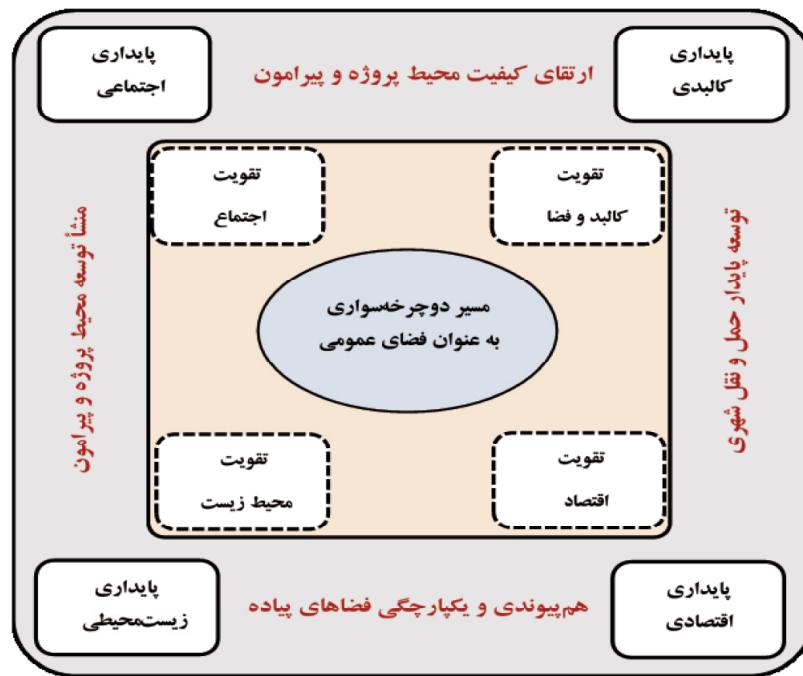
سیستمی که در آن ایجاد و اباحت ضایعات و زباله ها در یک ناحیه با توجه به قدرت جذب آن ناحیه بوده، با مصرف منابع تجدید پذیر، مؤلفه های قابل بازیافت و حداقل مصرف زمین، تقویت شده باشد.

سیستمی که با ایجاد دسترسی عادلانه برای مردم و کالاهای آنها برای رسیدن به سلامت و کیفیت بدون ضرر زندگی در هر نسل گام بردارد. سیستمی که دارای عملکردی با حداکثر کارایی بوده، هزینه های مالی آن قابل تأمین باشد (ر.ک: ورمزیاری و ذاکر حقیقی, ۱۳۹۵).

به عقیده لیتمن، حمل و نقل پایدار باید روی محورهایی همچون فرآیند تصمیم سازی در برنامه ریزی حمل و نقل، وابستگی به خودرو، عدالت در ارائه خدمات حمل و نقل، طراحی و اجرای زیرساخت ها و تأسیسات حمل و نقل، کاربری زمین و مناطق در حال توسعه استوار باشد (ر.ک: Victoria Transport Policy Institute, 2009).

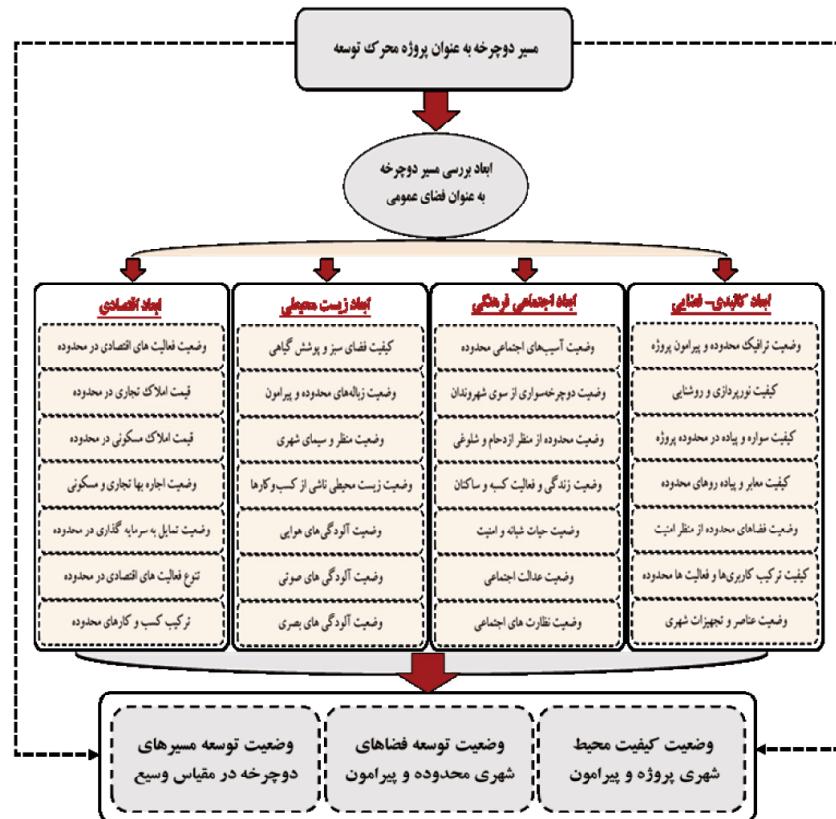
سیستم دوچرخه سواری در چارچوب سیستم های حمل و نقل عمومی مطرح می شود. از همین رو پروژه های ایجاد مسیرهای ویژه دوچرخه می باید در نقاطی از شهرها ایجاد شوند که آن مکان، تمامی ویژگی های یک فضای عمومی را دارا باشد. منظور از فضای عمومی شهری، مکان هایی است که همه شهروندان به صورت آزاد و بدون نیاز به

کنترل به دان دسترسی دارند و معمولاً شامل فعالیت‌های متنوعی می‌شوند که حیات جمعی اجتماع را شکل می‌دهند (ر.ک: مدنی پور، ۱۳۸۷؛ پاکزاد، ۱۳۸۵). قضایای عمومی شهری، نماد کالبدی حضور اندیشه‌های اجتماعی - سیاسی رشدیابنده و بالانده است (حیبی، ۱۳۸۵: ۲). عرصه‌های عمومی شهر در واقع مکان‌هایی هستند که عرصه فکر گفتگو و گفتار کلامی ساکنان شهر به شمار می‌روند (محمدی نژاد، ۱۳۸۹: ۱۲۲). با توجه به مطالب گفته شده، یک سیستم دوچرخه‌سواری یا مسیر دوچرخه، زمانی می‌تواند موفق ارزیابی شود که علاوه بر داشتن ویژگی‌های یک فضای عمومی کارآمد، بتواند در درجه نخست، منشأ توسعه قضایای پیرامون خود از جنبه‌های مختلف اجتماعی، اقتصادی و... باشد. در درجه دوم نیز بتواند همینوندی میان مسیرهای پیاده و شبکه آن ایجاد کند و موجب افزایش کیفیت حمل و نقل شهری و در نهایت توسعه پایدار شهری شود. در درجه سوم، داشتن ویژگی‌های یک فضای عمومی و محرك توسعه به صورت توانمند باعث خواهد شد که مسیر دوچرخه بتواند نقش واقعی خود را ایفا کرده، به پایداری کیفیت محیط شهری کمک کند و بالعکس. در همین راستا مدل نظری پژوهش به شکل زیر ارائه می‌شود.



شکل ۲- مدل نظری پژوهش

به تبعیت از مدل نظری پژوهش، چارچوب مفهومی آن نیز مطرح می‌شود. مدل و چارچوب مفهومی پژوهش نیز بر این امر استوار است که ایجاد یک مسیر دوچرخه، زمانی کارآمد است که علاوه بر واقع شدن در محدوده‌ای با ویژگی‌های فضاهای عمومی و انسانی مطلوب، بتواند به عنوان محرك توسعه، نخست به ارتقای کیفیت محیط زندگی و فعالیت شهر وندان محدوده پروژه و پرامون آن در ابعاد کالبدی - فضایی، اجتماعی فرهنگی، زیست‌محیطی و اقتصادی منجر شود و دوم اینکه توسعه فضاهای شهری در مقیاسی وسیع و فراگیری کیفیت ایجاد مسیرهای ویژه دوچرخه در مقیاس منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای را به دنبال داشته باشد. بنابراین مدل مفهومی ارزیابی تأثیرات اجتماعی- فرهنگی ایجاد مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد به شکل زیر ارائه می‌شود.

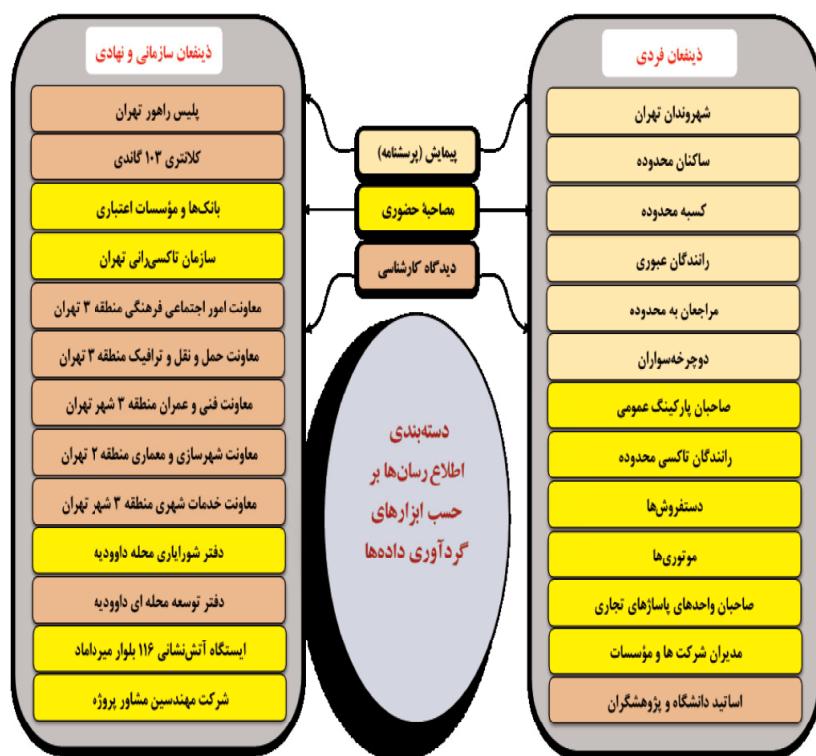


شکل ۳- مدل مفهومی ارزیابی تأثیرات اجتماعی- فرهنگی ایجاد مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد

روش‌شناسی پژوهش

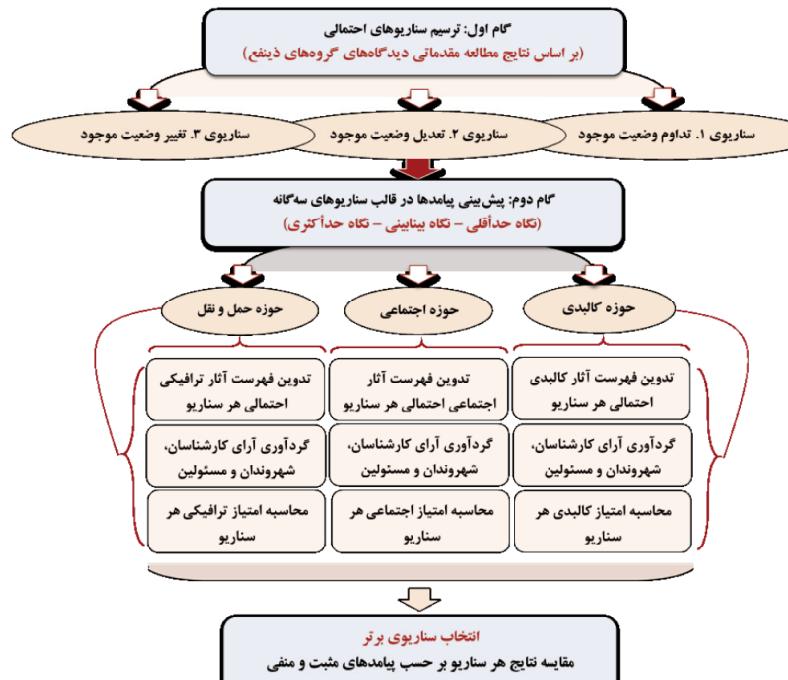
رویکرد کلی حاکم بر روش این پژوهش، رویکرد تلفیقی یعنی بهره‌گیری از روش‌های کمی و کیفی بوده است. استفاده از روش پیمایش، روش انجام مصاحبه‌های عمیق، مشاهدات میدانی، اخذ آرای کارشناسان و تحلیل‌های کارشناسی گروه پژوهش، اصلی‌ترین روش‌های به کار گرفته شده برای گردآوری و تحلیل اطلاعات بوده است. متناسب با جنس متغیرها، اطلاع‌رسان‌ها، گردآوری اطلاعات و ابزار به کار گرفته شده نیز متفاوت بوده است. دسته اول، متغیرهایی است که گردآوری اطلاعات از آنها از طریق انجام پیمایش در بین گروه‌های هدف امکان‌پذیر بود. این گروه‌ها شامل کسبه خیابان میرداماد، ساکنان و رهگذران در محدوده پرروزه و پیرامون آن در این پژوهش هستند. دسته دوم، متغیرهایی است که سنجش آنها مستلزم انجام مصاحبه با برخی از ذی‌نفعان است. دسته سوم نیز شامل متغیرهایی است که از نگاه تخصصی کارشناسان برای سنجش آنها استفاده شده است. شکل زیر، دسته‌بندی اطلاع‌رسان‌ها را برحسب ابزار گردآوری اطلاعات پژوهش نشان می‌دهد.

نمایش این مقاله را در پایه نظرسنجی می‌توانید در پایه نظرسنجی میراث ایرانی مشاهده کنید.



شکل ۴- دسته‌بندی اطلاع‌رسان‌ها برحسب ابزار گردآوری داده‌های پژوهش

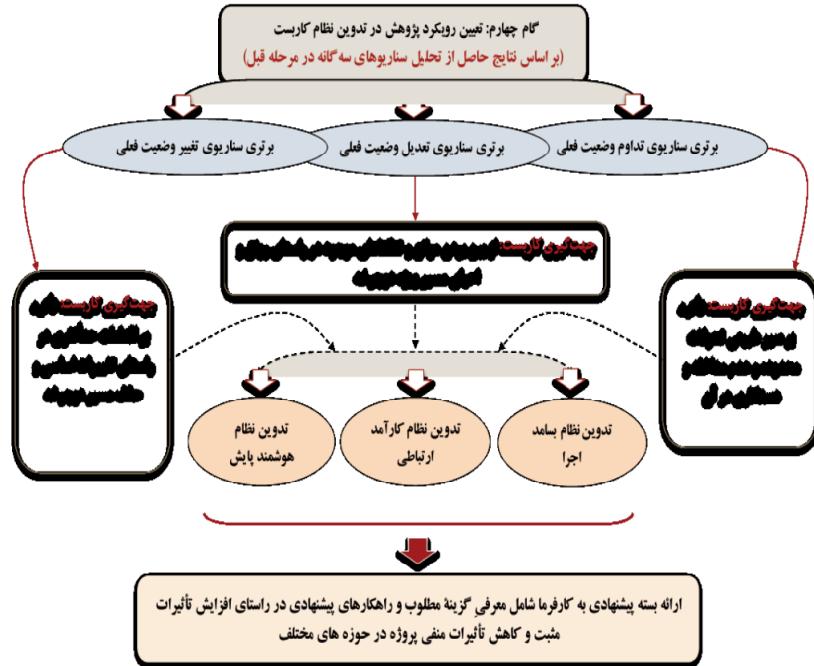
گردآوری داده‌های پایه از منابع یادشده و با بهره‌گیری از فنون مصاحبه، پرسشنامه و بررسی اسنادی انجام شده و مجموعه کاملی از داده‌های کمی و کیفی درباره پروژه گردآوری می‌شود. مصاحبه‌ها به صورت ساختمند است و حدود ۵۰ الی ۶۰ نفر از مستویان، کارشناسان و مطلع‌ان محلی را شامل می‌گردد. جامعه آماری پیمايش شامل کسبه و ساکنان حوزه مداخله پروژه خواهند بود. پیمايش بر اساس پرسشنامه محقق ساخته درباره تأثیرات احتمالی اقدام مداخله‌ای انجام خواهد یافت. حجم نمونه آماری برای پیمايش به صورت هدفمند، ۲۰۰ نفر در نظر گرفته شد. تجزیه و تحلیل داده‌های پیمايشی بر اساس آمارهای توصیفی در قالب توزیع فراوانی، شاخص‌های پراکندگی و شاخص‌های مرکزی انجام گرفته است. تحلیل یافته‌های کیفی نیز بر اساس روش تحلیل محتوای کیفی انجام یافته است. در ارتباط با فرآیند انجام پژوهش، همان‌طور که گفته شد، ارزیابی تأثیرات پروژه در قالب سه سناریوی حداقلی (اتخاذ نگاه انفعالی مبتنی بر حفظ وضعیت موجود)، سناریوی بینایی (اتخاذ نگاه حداقلی با شناسایی و مرتفع ساختن تگناها و موانع) و سناریوی حداکثری (اتخاذ نگاه حداکثری با ایجاد تغییرات جدی و اساسی مبنی بر حذف مسیر) انجام یافته است. فرآیند انجام پژوهش در راستای ارزیابی سناریوها و انتخاب سناریوی منتخب و در نتیجه ارائه کاربرست نهایی به طریق شکل زیر بوده است.



شکل ۵- گام اول تا سوم فرآیند پژوهش

فرآیند تدوین سناریوها و ارزیابی تأثیرات پژوهه در قالب گام اول و دوم پژوهش در شکل بالا آمده است. در گام سوم با تجمعیت تعداد گزینه‌های مثبت و منفی، مجموع امتیازات هر سناریو محاسبه شده و امتیاز نهایی برای هر سناریو تعیین شد. با مقایسه امتیاز نهایی سناریوها، سناریویی که مجموع امتیازات بالایی نسبت به دو سناریوی دیگر دارد، به عنوان سناریوی برتر برای ارائه به کارفرما انتخاب شده است. روال کار بر این بود که بعد از تعیین امتیاز نهایی سناریوهای سه‌گانه، رویکرد پژوهش در تدوین نظام کاربست در صورت برتری هر سناریو، متفاوت خواهد بود. اگر سناریوی حداقلی به عنوان سناریوی برتر انتخاب شود، در این حالت رویکرد تأکید بر سیر طبیعی تحولات محدوده بدون هیچ‌گونه اقدام یا دخل و تصرف در محدوده مورد مطالعه و به طور خاص مسیر ویژه دوچرخه در بلوار میرداماد اتخاذ شده و تدوین کاربست صرفاً برای حفظ و تقویت وضعیت موجود محدوده با در نظر گرفتن تأثیرات مثبت و منفی آن در حوزه‌های چهارگانه انجام خواهد یافت. اگر سناریوی بینایی‌به عنوان سناریوی برتر انتخاب شود، در این حالت، رویکرد تعديل وضعیت موجود در دستورکار قرار می‌گیرد که در این حالت، از بین بردن موانع و تنگناهای موجود در راستای بهبود و احیای مسیر ویژه دوچرخه در تدوین نظام کاربست مدنظر گروه پژوهش بوده و به کارفرما ارائه می‌شود. اما اگر سناریوی حداکثری به عنوان سناریوی برتر انتخاب شد، در این حالت، تأکید بر بهره‌گیری حداکثری از تجربه نمونه‌های موفق داخلی و خارجی برای ایجاد تغییرات اساسی و جدی در راستای ایجاد فضای عمومی انسانمحور با حذف مسیر دوچرخه در محدوده بلوار میرداماد به عنوان رویکرد نظام کاربست انتخاب شده، راهکارهای پیشنهادی به دستگاه متولی پژوهه ارائه می‌شود.

در مجموع کاربست پیشنهادی گروه پژوهش شامل معرفی الگوی مطلوب برای ایجاد مسیری با ویژگی‌های یک فضای عمومی به معنای واقعی و نیز ارائه طرح‌های پیشنهادی در حوزه‌های کالبدی - فعالیتی، حمل و نقل و ترافیک و اجتماعی به منظور تقویت آثار مثبت و به حداقل رساندن آثار منفی این الگو خواهد بود. شکل زیر، گام چهارم و نهایی فرآیند پژوهش را نشان می‌دهد.



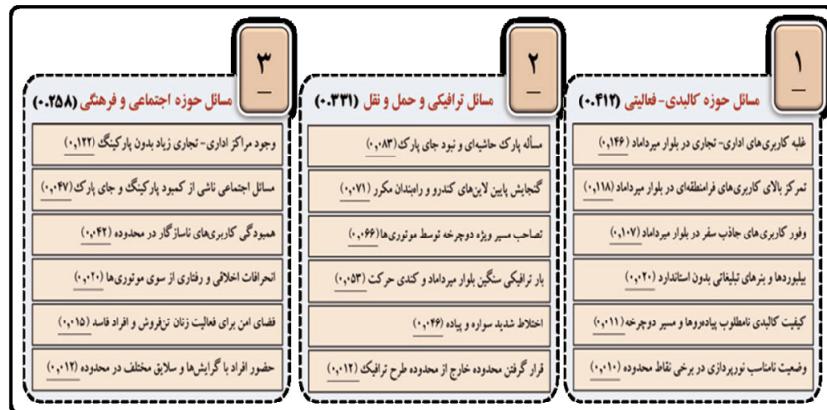
شکل ۶- گام چهارم: تعیین رویکرد پژوهش در تدوین نظام کاربست

یافته‌های پژوهش

همانطور که در فرآیند انجام پژوهش عنوان شد، برآورد تأثیرات در قالب سه سناریوی تداوم وضعیت موجود، تغییر وضعیت موجود و تغییر وضعیت موجود انجام یافته است که در ادامه به تشریح آن پرداخته می‌شود.

تأثیرات تحقق سناریوی اول (تمامیت و وضعیت موجود)

سناریوی اول با اتخاذ رویکرد انفعالی، هرگونه اقدام مداخله‌ای در محدوده خیابان میرداماد را نفی می‌کند. در واقع این سناریو، تداوم وضعیت موجود و تغییر وضعیت موجود انجام مداخله‌ای بهویژه در ارتباط با مسیر دوچرخه را مدنظر قرار می‌دهد. بنابراین مسائل وضعیت موجود که به نحوی عملکرد این پژوهه را تحت تأثیر قرار داده‌اند، در اینجا مدنظر قرار گرفته است. بدین منظور ابتدا مسائل و مشکلات وضعیت موجود گردآوری و مهمترین آنها بر اساس مدل AHP و بهره‌گیری از نرم‌افزار Expert Choise، وزن‌بندی و اولویت‌بندی شده‌اند. بررسی‌ها در این قسمت در سه حوزه اجتماعی، کالبدی و ترافیکی انجام یافت و مجموع امتیازات به دست آمده برای هر حوزه نشان داد که مسائل اجتماعی در اولویت نخست، مسائل کالبدی در اولویت دوم و مسائل ترافیکی در اولویت سوم محدوده مورد مطالعه است که در تصویر نشان داده شده است.



شکل ۷- اولویت‌بندی نهایی از مسائل و مشکلات بلوار میرداماد در حوزه‌های مختلف

بررسی‌ها نشان داد که بیشترین مسائل و مشکلات در محدوده بلوار میرداماد در حوزه کالبدی - فعالیتی بوده است. غلبه کاربری‌های اداری - تجاری در محدوده، تمرکز بالای کاربری‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای، وجود کاربری‌های جاذب سفر در محدوده، کیفیت کالبدی نامناسب پیاده‌روها و مسیر دورچرخه، رعایت نکردن استانداردها در نصب بیلبوردها و بنرهای تبلیغاتی، وضعیت نامناسب نورپردازی در برخی نقاط محدوده و مسائلی از این‌دست در حوزه کالبدی - فعالیتی، جلوه بیشتری داشته است. این مسائل به نوبه خود تأثیراتی را به صورت مستقیم و غیر مستقیم و نیز به صورت انباشتی در حوزه‌های مختلف به جای می‌گذارد. جذب بالای جمعیت پیاده و سواره و اختلاط شدید آن، نبود آرامش و اطمینان خاطر برای دورچرخه‌سواران، پایین آمدن ایمنی ترافیکی برای افراد سواره و پیاده، فقدان ایمنی تردد برای افراد نابینا و معلول، اختلال در رفتارهای ترافیکی به واسطه حضور بیلبوردها و بنرهای تبلیغاتی، شکل‌گیری فضاهای تاریک و بی‌دفع هنگام شب و کاهش میزان امنیت، بلا تکلیفی افراد سواره در پیدا کردن جای پارک و... از جمله اثراتی است که مسائل موجود در حوزه کالبدی - فعالیتی به دنیال دارد.

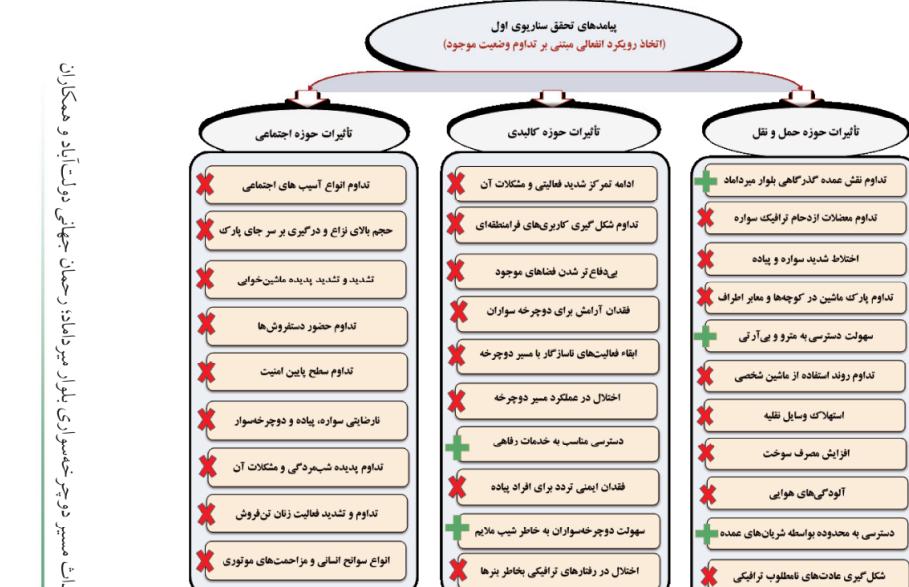
در حوزه حمل و نقل، مسائلی مانند قرار گرفتن محدوده خارج از طرح اصلی و طرح کنترل آلدگی هواپی، سفرهای روزافزون به محدوده، گنجایش پایین لاین های کندررو، اختصاص بخشی از لاین کندررو به مسیر دوچرخه، برخورداری از نقش گذرگاهی و اصلی بلوار میرداماد و احاطه شدن آن با شریان های اصلی دسترسی شهر تهران، قرار گرفتن ایستگاه مترو در این خیابان ... مطرح شدند. همچنین مسائلی مانند بار ترافیکی سنجی و کندي حرکت، راهبندان های مکرر به دلیل گنجایش پایین لاین های کندررو، معضل پارک حاشیه ای و نبود جای پارک، اختلاط شدید سواره و پیاده و تصاحب مسیر ویژه دوچرخه توسط موتوری ها در حوزه ترافیکی بلوار میرداماد مطرح هستند که اثراتی

مستقیم و یا غیر مستقیم و همچنین اباستی در حوزه‌های مختلف به همراه خود دارند. تأثیرات اباستی این مسائل را می‌توان شکل‌گیری پارک حاشیه‌ای و معضلات اجتماعی و ترافیکی ناشی از آن، بروز رفتارهای پرخطر ترافیکی و سوانح انسانی، نارضایتی ساکنان و کسبه محدوده و... در مقیاس خرد مطرح نمود. اما تأثیرات اباستی این مسائل در مقیاس کلان نیز مطرح می‌شوند که می‌توان به افزایش آلودگی‌های هوایی، صوتی و بصری، شکل‌گیری عادت‌های نامطلوب ترافیکی، اتلاف وقت، هزینه و انرژی شهر وندان، سلب آرامش شهر وندان و ساکنان، استهلاک بالای وسیله نقلیه، افزایش مصرف سوخت و... اشاره کرد. البته مسائلی همچون پایین آمدن اینمی دوچرخه‌سواران و افراد پیاده به دلیل اختلاط شدید سواره و پیاده، عدم سهولت در دسترسی و... را نیز می‌توان مطرح نمود که در این مقوله جای می‌گیرند.

مسائل حوزه اجتماعی و فرهنگی بلوار میرداماد در مفهوم عام اجتماعی آن، اهمیت کمتری نسبت به حوزه‌های دیگر دارد. عمدۀ مسائل اجتماعی و فرهنگی در بلوار میرداماد مربوط به معضل حمل و نقل و ترافیک است. کمبود پارکینگ وجود مراکز تجاری - اداری گسترش بدون پارکینگ، تأثیرات مختلفی را با خود به همراه دارد که از آن جمله می‌توان به شکل‌گیری پدیده پارک حاشیه‌ای، ایجاد نزاع و درگیری بین افراد بر سر موضوع جای پارک و شکل‌گیری پدیده ماشین‌خواهی و اجاره جای پارک اشاره کرد. وجود کاربری‌های ناسازگار در محدوده مورد مطالعه از دیگر مسائلی است که در این باره می‌توان به تمرکز فعالیت‌های اداری - تجاری و اختلاط شدید سواره و پیاده اشاره کرد که در مجموع نارضایتی افراد سواره، پیاده و دوچرخه‌سواران را به دنبال دارد. در ارتباط با حیات شبانه، موضوع تاحدی متقاوت از شرایط موجود در نقاط دیگر است. از آنجاکه مجتمع‌های تجاری و برخی مراکز خرید معمولاً پس از تعطیلی مراکز اداری به فعالیت خود ادامه می‌دهند، بنابراین در عمل باید حیات شبانه هرچند در مقیاس ضعیف در این محدوده وجود داشته باشد. اما بررسی‌ها نشان می‌دهد که وجود مراکز خرید لوکس و حضور افراد دارای سطح درآمدی بالا از یکسو و حضور افراد با علائق و سلایق مختلف در این بلوار، فضایی امن به ویژه از غروب به بعد برای برخی آسیب‌های اجتماعی به ویژه تنفسی فراهم ساخته است.

نتیجه آنکه در پیش گرفتن سناریوی اتفاقی مبنی بر تداوم وضعیت موجود باعث خواهد شد که تمامی مسائل و مشکلاتی که محدوده مورد مطالعه با آن مواجهه است، به قوت خود باقی بماند و حتی بدون داشتن برنامه و تصمیم‌های درست، این مسائل به مرور تشدید شوند. برای مثال تداوم وضعیت موجود یعنی عدم مداخله در مسیر ویژه دوچرخه باعث می‌شود که همچنان فضای امن برای تردد موتوری‌ها، آن هم با سرعت زیاد فراهم شود و نیز زمینه برای ایجاد سوانح انسانی و ترافیکی افزایش

یابد. همچنین گرفتن بخشی از فضای خیابان و لاین کندرو با مسیر ویژه دوچرخه و بلااستفاده ماندن یا استفاده نادرست از آن، اعتماد شهروندان به اقدامات شهرداری را دچار خدشه کرده، مشارکت‌های مردمی را در اقدامات این چنینی کاهش می‌دهد. یا اینکه عادت به رفتارهای ترافیکی نادرست با وجود مسیر دوچرخه تداوم داشته، انواع مخاطرات انسانی را به همراه خواهد داشت. در مجموع تأثیرات تحقق سناریوی افعالی و تداوم وضعیت موجود در بلوار میرداماد جمع‌بندی شده و در شکل زیر به صورت اثرات مثبت و منفی نشان داده شده است.



شکل ۸- تأثیرات تحقق سناریوی اول با رویکرد اتفاقی

تأثیرات تحقق سناریوی دوم (تعديل وضعیت موجود)

حفظ وضعیت موجود پریژه با اقدامات اصلاحی و جانبی در راستای رونق و احیای مسیر و در نتیجه گراییش به دوچرخه‌سواری در کوتاه‌مدت و هم‌پیوندی مسیرهای ویژه دوچرخه در چارچوب یک شبکه حمل و نقلی یکپارچه در بلندمدت می‌تواند به عنوان سناریوی دیگری پیش روی کارفرمای پریژه قرار گیرد. نتایج بررسی‌ها در قالب سناریوی دوم نیز در حوزه‌های ترافیک و حمل و نقل، حوزه کالبدی - فعالیتی و حوزه اجتماعی انجام یافته است که شامل مقوله‌های مختلف است که در ادامه هر کدام تشریح شده است.

تغییرات در حجم ترافیک

یکی از مؤلفه‌های عمدۀ حمل و نقل و ترافیک در محدوده بلوار میرداماد، مقوله حجم ترافیک است. با توجه به نقش پراهمیت بلوار میرداماد و دسترسی به آن از سوی شریان‌های اصلی تهران و نیز به دلایلی که گفته شد، بلوار میرداماد، یکی از بلوارهای پر ترافیک محسوب می‌شود که این مسئله، چه در مرحله‌ی پیش از اجرای پروژه مسیر دوچرخه و چه پس از اجرای آن وجود دارد. در همین راستا پرسشی در پیمايش برای این امر در نظر گرفته شده و از پاسخگویان پرسیده شده است که اجرای پروژه بر حجم ترافیک محدوده، چه تأثیراتی بر جای گذاشته است. نتایج حاصل از پیمايش در اینباره در جدول زیر آمده است.

جدول ۲- تأثیرات پروژه بر حجم ترافیک

معتبر	درصد	فرآوانی	گزینه‌ها
۴۲,۳	۴۱,۵	۸۳	تأثیر خاصی نداشته و مثل سابق است
۵۰,۰	۴۹,۰	۹۸	حجم ترافیک را افزایش داده است
۷,۷	۷,۵	۱۵	حجم ترافیک را کاهش داده است
-	۲,۰	۴	بی پاسخ
۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۲۰۰	مجموع

اطلاعات جدول بالا نشان می‌دهد که اکثریت پاسخگویان بر این مسئله تأکید کرده‌اند که احداث مسیر ویژه دوچرخه در مجموع تأثیر چندان زیادی در حجم ترافیک محدوده بلوار میرداماد نداشته است. در اینباره با برخی از ذی‌نفعان و مسئولان مرتبط با حوزه حمل و نقل، مصاحبه‌هایی انجام یافته است. با استناد به مصاحبه‌های انجام گرفته با مسئولان و ذی‌نفعان اصلی مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد، این موضوع آشکار می‌شود که بلوار میرداماد از ابتدا و با افزایش فعالیت‌های تجاری و اداری در مقیاس عملکردی وسیع در آن، به محدوده‌های پر ترافیک تبدیل شده است و معضلات دیگری همچون پارک حاشیه‌ای را به وجود آورده است. احداث مسیر دوچرخه در این بلوار، نقشی در افزایش و یا کاهش حجم ترافیک در آن نداشته است. جدول زیر، برخی از مصاحبه‌های انجام یافته با مسئولان و کارشناسان ذیربسط در این ارتباط را نشان می‌دهد.

جدول ۳- برخی نکات برگرفته از مصاحبه با مسئولان حوزه حمل و نقل و ترافیک

نام مصاحبہ‌شونده	سمت مصاحبہ‌شونده	متن مصاحبہ
خانم دکتر نخعی	رئیس معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری منطقه ۳	حجم ترافیک در بلوار میرداماد مثل سابق پرترافیک است و دلیل آن نیز تمکن کردید فعالیت های با شعاع عملکردی منطقه ای و فرامنطقه ای و نیز جاذب جمعیت در آن است. در واقع احداث مسیر دوچرخه، نقشی در افزایش با کاهش حجم ترافیک نداشته است. چون قبل از این، مسیر دوچرخه به پارک حاشیه ای اختصاص یافته بود که عرض به مراتب بیشتری از خیابان را اشغال می کرد.
جناب آقای رئوفی	کارشناس معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری منطقه ۳	اونجا قبلاً از این، یه کندر و ما داشتیم که دو تا خط پارک داشت، این خط پارک ها تقریباً ۲/۵ متر عرض داره. ما او مدیم این خط پارک ۲/۵ متری رو حذف کردیم و یه خط دوچرخه ۱/۴ متری گذاشتیم. بنابراین ۱ متر و ۱۰ سانت به طرفیت لاین عبوری ما اضافه شده است. خیلی از مردم بر این باورن که احداث این مسیر دوچرخه باعث انسداد ترافیک شده، در حالی که هیچ ربطی به مسیر دوچرخه نداره.
جناب سرهنگ رضابناه	رئیس پلیس راهور منطقه ۳ شهرداری تهران	احداث مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد صرفاً پارک حاشیه ای را حذف کرده و تاثیری در حجم ترافیک نداشته، این مسیر از قلی هم یک مسیر پرترافیک بوده و انسداد در آن وجود داشته و الان هم همان- گونه است. تازه احداث مسیر دوچرخه تا حدودی عرض لاین کندر و رو افزایش داده است. چون عرضی که پارک حاشیه ای به خود اختصاص می داد، خیلی بیشتر از عرض مسیر دوچرخه است.

مسئله پارک حاشیه‌ای

از دیگر مسائلی که در حوزه ترافیک و حمل و نقل بلوار میرداماد قابل ذکر بوده و اهمیت بسزایی دارد، وجود پارک حاشیه‌ای قبل از احداث مسیر دوچرخه در هر دو طرف لاین‌های کندر و تداوم آن در یک طرف لاین‌های یادشده بعد از احداث این مسیر بوده است. در حال حاضر پارک حاشیه‌ای، یکی از معضلات جدی در محدوده بلوار میرداماد است که تأثیرات عمدہ‌ای در سایر مقوله‌های حوزه‌های دیگر به‌ویژه در حوزه اجتماعی به دنبال داشته است. بر اساس گفته‌های مستولان ذینفع، پارک حاشیه‌ای، یکی از عمدۀ ترین عناصر در بلوار میرداماد بوده است که بخشی از اهداف اصلی احداث مسیر ویژه دوچرخه میرداماد بیشتر به حذف آن اختصاص یافته است. در مصاحبه‌ای که با خانم دکتر نجعی، رئیس معاونت حمل و نقل و ترافیک شهرداری منطقه ۳ انجام شده، به این موضوع اشاره شده است. متن مصاحبه به عمل آمده به شرح زیر است:

«معاون ترافیکی سابق منطقه خودشون حمل و نقلی بودن. اون موقع وقته این صحبت‌ها پیش می‌داد، ایشون می‌داد تو اون محل بدون مطالعات ترافیکی و تائیدیه از مرکز و صرفاً بر اساس دیدگاه خودشان این مسیر رو احداث کردن. پلیس کاملاً با این موضوع موافق بود و الان هم موافقه، پلیس به‌دلیل اینکه یکی از پارک‌های حاشیه‌ای دو طرف میرداماد که قبل از احداث مسیر دوچرخه در جای اون وجود داشت، در این حالت یکی از پارک‌ها حذف می‌شده و تردد در واقع تسهیل می‌شده، کاملاً پای کار قرار می‌گیره و حمایت می‌کنه. یعنی هر اقدامی صورت گرفته، با همکاری پلیس بوده. بعد از احداث مسیر هم شاید از این جهت که هیچکس نپذیرفته، این طرح موفق نبوده. فشار پلیس برای وجود این مسیر باعث شده که پروژه تداوم داشته باشد. حالا چرا پلیس به این امر پافشاری می‌کنه، دقیقاً به خاطر همون پارک حاشیه‌ای که قبلاً بوده و مشکل‌ساز بوده برای پلیس».

از متن مصاحبه یادشده استتباط می‌شود که حذف پارک حاشیه‌ای در هر دو سمت بلوار میرداماد، یکی از اهداف عدده ایجاد مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد است که معاونت حمل و نقل و ترافیک انجام داده و پلیس راهور نیز کاملاً از این موضوع حمایت کرده است. بنابراین می‌توان عنوان کرد که یکی از برنده‌گان اصلی و عمدۀ این پروژه، پلیس راهور منطقه ۳ شهرداری تهران است. در تأیید این موضوع می‌توان به بخشی از مصاحبه انجام یافته با جناب سرهنگ رضاپناه اشاره کرد که با تأکید بر این موضوع، عنوان می‌کند:

«با این حال ما در حال حاضر نیز موفق حضور مسیر دوچرخه هستیم. به خاطر اینکه مسیر دوچرخه، پارک حاشیه‌ای یه سمت رو حداقل از بین برده. اگر این نبود پارک حاشیه‌ای بود که برای ما خیلی دردرساز بود».

اما نباید از این مسئله غافل بود که عنصر حذف پارک حاشیه‌ای با ایجاد مسیر دوچرخه، راهکاری منطقی و معقولانه محسوب نمی‌شود و نمی‌توان به آن اتکا نمود. با این حال ایجاد مسیر دوچرخه شاید به لحاظ شکلی توانسته باشد پارک حاشیه‌ای یک سمت از لاین‌های کندرور را حذف کند، اما در واقعیت اینطور نیست. بنابراین جابه‌جایی مشکل به این صورت شکل گرفته است. در گفت‌وگویی که با جناب مهندس رئوفی، کارشناسی فنی حوزه معاونت حمل و نقل و ترافیک منطقه ۳ انجام شده است، به نوعی به این موضوع اشاره شده است. بخشی از مصاحبه انجام یافته با ایشان در زیر آمده است.

«از طرفی این مسئله هم هست که عنصر حذف پارک حاشیه‌ای، ایجاد مسیر دوچرخه نیست. در پاسخ به این سؤال باید خدمتمنون بگم که ما خواستیم با یه تیر، دونشون بزنیم. گفتیم اینجا میخوایم پارک حاشیه‌ای رو حذف کنیم. اگه بتونیم مسیر دوچرخه لوپ داشته باشیم، یه لوپ بسته داشته باشیم. خوب ممکنه دوچرخه سوار بیاد از این مسیر استفاده کنه. اما اصل این قضیه دوچرخه، کار غلطیه که تو مناطق داره صورت می‌گیره. اینکه شما مسیر دوچرخه درست کنی و چند صباخی منتظر بمونی تا دوچرخه‌سوار بیاد ازش استفاده کنه، تصمیم غلطیه. شما باید دوچرخه‌سواری رو ترویج بدی. اینقدر دوچرخه‌سوار زیاد بشه که از ما تقاضای مسیر کنن. یعنی تقاضا باید تاحدی باشه تا مسیر ایجاد بشه، در واقعیت اینطور نیست. بنابراین روال برنامه‌ریزی ما در این خصوص برعکس هستش».

در مجموع می‌توان عنوان کرد که احداث مسیر دوچرخه، نه تنها تأثیری در پارک حاشیه‌ای نداشته است، بلکه آن را در کلیت محدوده تشدید کرده است. در واقع با چنین وضعیتی، نه اهداف مرتبط با شهرسازی انسان محور محقق شده است و نه پارک حاشیه‌ای به عنوان معضلی جدی و اساسی در محدوده مطالعه از بین رفته یا حذف شده است.

تغییرات در وضعیت اینمی ترافیکی

به دلیل اینکه بلوار میرداماد به لحاظ گذرگاهی، از اهمیت چشمگیری دارد و حجم زیادی از سفرهای شهر وندان را شامل می‌شود و همچنین به خاطر اینکه وجود سه تا مدد حمل و نقلی یعنی پیاده‌رو، مسیر سواره و مسیر دوچرخه در این خیابان واقع شده، بنابراین اینمی تردد سواره، پیاده و دوچرخه‌سوار، جزء مقوله‌هایی است که گروه پژوهش بررسی کرده است. بررسی‌های مختلف اعم از نتایج پیمایش و مصاحبه‌ها نشان می‌دهد که وضعیت بلوار میرداماد از منظر اینمی ترافیکی مطلوب نبوده، احداث مسیر ویژه دوچرخه نیز تاحد زیادی بر این مسائل دامن زده است. مصاحبه‌هایی که با کسبه‌های مختلف بلوار میرداماد انجام شده است، تاحدی گویای واقعیت هستند که به برخی از آنها در جدول زیر اشاره شده است.

جدول ۴- متن مصاحبه‌های مرتبط با اثرات پروژه بر وضعیت ایمنی ترافیکی

ردیف	متن مصاحبه
۱	اکثرآ موتوری هستن که ما هر روز شاهد هستیم که میزنه به عابر. یعنی هر روز شاهد این مسئله هستیم. مثلاً یکی می‌خواهد بیاد پیاده رو بره مترو، موتوری بهش میزنه. موتوری‌ها هم خیلی متوجه هستن که این مسیر موتوره و به نوعی شاکی هم میشون و بوق میزند موقع رشد شدن عابر. و چون اینجا شمشاد (پوشش گیاهی و درختان) داره، موتوری‌ها عابر رو نمیبینن و میزند بهش.
۲	سال ۹۸ بود که فکر کنم این مسیر دوچرخه رو زدن. اصلًاً دوچرخه خیلی کم و بعندتر می‌بینیم. شاید ۵ درصد تو اونجا دوچرخه تردد کنه. کارآمدی نداره که هیچ، خیلی مضره واقعاً. هم برای عابر پیاده‌ها بد و هم برای دوچرخه‌سوارها. دو تاشونم در گیر موتورسیکلتان. برای کسبه شاید چندان تأثیری بدی نداشته باشه، اما برای معبر سواره بد و چون مسیر رو تنگ کرده و تردد به سختی امکان پذیره برای کسبه اینه که دور و اطراف جای پارک نیست.
۳	الآن خودتون دارین می‌بینین که هر لحظه موتوری از اونجا رد میشه. خیلی خطناکه هم برای موتوری‌ها و هم برای عابرین پیاده. یه سری یه موتوریه جا پاییش گیر کرد به این آهن‌های کنار مسیر و به طرز فجیعی افتاده توجیه شد. چندین بار هم دیدم که عابرین وقتی میخوان دشون، موتوری‌ها به محض دیدن عابر، بهوی ترمز می‌کنن و می‌ترسون عابرین رو. خیلی وقتی اتفاق می‌افتد که اصلًاً عابر رو زدن. خودم به چشم خودم دیدم این چیز را.
۴	اصلًاً یه مسیر خطناکی شهرداری درست کرده که موتوری‌ها با خیال راحت و تخته گاز میرن. عابر پیاده بدیخت حواسش که به اون نیست، پاش رو که می‌زاره، موتوریه بهوی رد میشه. چندین بار تصادف اتفاق افتاده.

می‌توان اذعان نمود که انواع مدهای حمل و نقلی افسارگسیخته در بلوار میرداماد شکل گرفته است که در مجموع وضعیت ایمنی ترافیکی آن را تحت الشعاع قرار داده است. در بخشی از پیمایش به این امر توجه شده و از پاسخگویان در این ارتباط پرسیده شده است که ایمنی ترافیکی و میزان تصادفات و خطرهای جانی ناشی از ایجاد مسیر دوچرخه، چه وضعیتی دارد. اطلاعات حاصل از پیمایش در اینباره در جدول زیر نشان داده شده است.

جدول ۵- تأثیرات پروژه بر ایمنی ترافیکی و میزان تصادفات

میزان تصادفات و خطرات جانی			ایمنی ترافیکی پبله و سوار			
متغیر	درصد	فرآوای	متغیر	درصد	فرآوای	
۶۰,۴	۵۸,۰	۱۱۶	افزایش بانه است	۶,۶	۶,۵	۱۲
۳۶,۹	۳۳,۵	۶۷	تغییری نکرده است	۶۱,۹	۶۱,۰	۱۲۲
۴,۷	۴,۵	۹	کاهش بانه است	۲۱,۵	۲۱,۰	۶۱
-	۴,۰	۸	بی پاسخ	-	۱۵	۳
۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۲۰۰	مجموع	۱۰۰,۰۰	۱۰۰,۰۰	۲۰۰

مطابق با اطلاعات جدول بالا، اکثریت پاسخگویان بر این امر تأکید کرده‌اند که احداث مسیر ویژه دوچرخه، تغییری در وضعیت ایمنی ترافیکی نداشته است. علاوه بر آن با احداث مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد، میزان تصادفات و خطرهای جانی افزایش یافته است.

مسائل کالبدی - فضایی

بلوار میرداماد با حجم زیادی از فعالیت‌های تجاری مواجه است و در این باره تمرکز شدیدی در این محلوده وجود دارد. بسیاری از مراجعان و مقاضیان سفر به این محلوده نیز با هدف خریدن کردن به این محلوده سفر می‌کنند. بنابراین هرگونه اقدام مداخله‌ای ممکن است این عنصر مهم را تحت تأثیر خود قرار دهد. اطلاعات حاصل از پیمایش در این باره نشان می‌دهد که احداث مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد، نقشی در رونق گرفتن فعالیت‌های تجاری نداشته است. یکی دیگر از مقوله‌هایی که در این باره مطرح است، مبلمان و منظر شهری است. برخی از اقدامات مداخله‌ای در شهرها به‌ویژه اقدامات از جنس شهرسازی انسان محور، در کنار عناصر محتوایی، عناصر شکلی و فیزیکی را نیز باید مدنظر قرار دهند؛ زیرا کالبد و محتوای یک شهر، به عنوان دو روی یک سکه هستند که همواره هم‌دیگر را می‌توانند بازتولید کنند. اطلاعات حاصل از پیمایش انجام یافته در اینباره نیز نشان می‌دهد که حدود ۹۰ درصد از کل پاسخگویان اعلام کرده‌اند که با احداث پروژه مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد، تغییری در منظر و مبلمان شهری آن به لحاظ کیفیت ایجاد نشده است. اطلاعات حاصل از پیمایش در ارتباط با رونق یا بیرونی فعالیت‌های تجاری و نیز منظر شهری و جذابیت محیطی با احداث مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد در جداول زیر آمده است.

جدول ۶- تأثیرات پروژه بر رونق فعالیت‌ها و بهبود منظر شهری

تأثیرات پروژه بر بهبود منظر و جذابیت محیطی			تأثیرات پروژه بر رونق فعالیت‌های تجاری		
مقتبس	درصد	فرآوانی	مقتبس	درصد	فرآوانی
۳۰	۳۰	۶	افزایش یافته است	۵,۵	۱۱
۸۹,۹	۸۹,۵	۱۷۹	غیری نکرده است	۸۵,۵	۱۷۱
۷۰	۷۰	۱۴	کاهش یافته است	۹	۱۸
-	۰,۵	۱	بی پاسخ	۱۰۰,۰۰	۲۰۰
مجموع			مجموع		

مسائل اجتماعی و فرهنگی پروژه

بر حسب ماهیت این پژوهش و پروژه مسیر دوچرخه بلوار میرداماد، چهار مقوله آسیب‌های اجتماعی، کیفیت زندگی، گرایش به دوچرخه‌سواری و رضایتمندی از پروژه به عنوان مسائل اجتماعی در نظر گرفته و تأثیرات پروژه بر آنها سنجیده شده است. بر اساس مصاحبه‌های صورت‌گرفته با اهالی و نیز مستولان حوزه اجتماعی شهرداری منطقه ۳ تهران، از جمله آسیب‌هایی که در بلوار میرداماد وجود دارد و بسیار به آن تأکید می‌شود، وجود کودکان کار و نیز زنان تن فروشی است که کم و بیش در این محدوده مشاهده می‌شود. خانم کریمیان پور ضمن تأکید بر این موضوع، چنین عنوان می‌کند: «همچنین در مورد آسیب‌های اجتماعی محدوده، عمدت ترین شوون وجود کودکان کار و نیز زنان تن فروشی است که در ساعتی خاصی از اوایل شب فعالیت خود روشروع می‌کنند. اینام از آسیب‌هایی است که این محدوده دارد».

نتایج حاصل از پیمایش در این باره نشان داد که تقریباً تمامی پاسخگویان بالغ بر ۹۸,۵ درصد از آنها بیان کرده‌اند که احداث مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد، تغییری در آسیب‌های اجتماعی ایجاد نکرده است. تهاب ۱/۵ درصد از پاسخگویان اعلام کرده‌اند که با احداث پروژه، آسیب‌های اجتماعی در محدوده کاهش یافته است. بدین ترتیب هیچ گزارشی مبنی بر افزایش آسیب‌های اجتماعی با احداث پروژه مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد گزارش نشده است. خانم کریمیان پور، کارشناس حوزه معاونت اجتماعی و فرهنگی شهرداری منطقه ۳ تهران در ارتباط با آسیب‌های اجتماعی و امنیت دوچرخه‌سواران چنین عنوان می‌کند:

«عدم وجود امنیت دوچرخه‌سوار و نیز شیب اون، یکی از مسائلی است که مسیر بلوار میرداماد با اون مواجه هستش. حالا این رو هم اضافه کنیم که خانم‌ها به عنوان یک قشر عظیم نمی‌توانند به دلیل مسائل فرهنگی دوچرخه‌سواری کنن. عدم امنیت

دوچرخه‌سوار زیر پل به عنوان فضای بی‌دفاع شهری از دیگر مسائلی است که این مسیر با اون مواجه هستش».

همچنین از آنجا که تمامی اقدامات مداخله‌ای در شهرها در نهایت با هدف ارتقای کیفیت زندگی انسان‌ها و رفاه آنها مطرح شده و پروژه احداث مسیر دوچرخه بلوار میرداماد نیز از این قاعده مستثنی نیست، اثرات پرروژه بر این مقوله نیز در پیمایش مدنظر قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که حدود ۸۱ درصد از پاسخگویان پیمایش بیان کرده‌اند که احداث مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد، تأثیری در کیفیت زندگی اهالی آن نداشته است. اطلاعات مربوط به تأثیرات پرروژه بر آسیب‌های اجتماعی و کیفیت زندگی در جداول زیر آمده است.

جدول ۷- تأثیرات پرروژه بر آسیب‌های اجتماعی و کیفیت زندگی اهالی

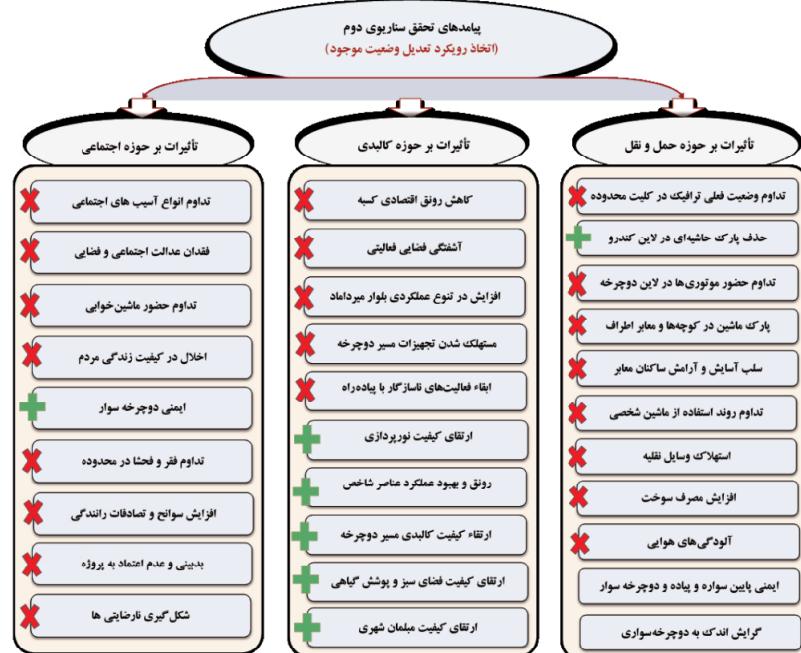
تأثیرات پرروژه بر کیفیت زندگی اهالی			تأثیرات پرروژه بر آسیب‌های اجتماعی		
متغیر	درصد	فرافتنی	متغیر	درصد	فرافتنی
-	-	-	باعث بهود کیفیت اهالی شده است	۱.۵	۱.۵
۸۰.۹	۸۰.۵	۱۶۱	تأثیر خاصی نداشته است	۹۸.۵	۹۷.۵
۱۹.۱	۱۹.۰	۳۸	باعث اختلال در زندگی اهالی شده	-	-
-	.۵	۱	بی‌پاسخ	-	۱۰
۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰	۲۰۰	مجموع	۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰

گرایش به دوچرخه‌سواری به عنوان مقوله دیگری است که بررسی گردیده و اثرات پرروژه احداث مسیر دوچرخه بر آن سنجیده شده است. اطلاعات حاصل از پیمایش نشان می‌دهد که پرروژه احداث مسیر ویژه دوچرخه از نگاه پاسخگویان، تأثیرات چندانی در گرایش به دوچرخه‌سواری نداشته است و حتی باعث کاهش دوچرخه‌سواری نیز شده است. اطلاعات و نتایج حاصل از سنجش میزان رضایتمندی از پرروژه نشان می‌دهد که اکثریت پاسخگویان بیان کرده‌اند که از پرروژه یادشده، ناراضی هستند. بنابراین می‌توان گفت که مردم به دلایل مشکلات متعدد ناشی از احداث مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد، رضایت چندانی از آن ندارند. اطلاعات پیمایش درباره گرایش به دوچرخه‌سواری و میزان رضایتمندی از پرروژه احداث مسیر ویژه دوچرخه در بلوار میرداماد در جداول زیر آمده است.

جدول ۸- گرایش به دوچرخهسواری و رضایتمندی از مسیر دوچرخه بلوار میرداماد

رضایتمندی از احداث مسیر دوچرخه			گرایش به دوچرخهسواری		
درصد معنیز	درصد درصد	فرآوانی	معنیز	درصد فرآوانی	جزئیات
۸۳	۸۰	۱۶	کاملاً راضی هستم	۶۱،۸	تأثیر خاصی نداشته است
۱۳،۰	۱۲،۵	۲۵	تا حدی راضی هستم	۶۱،۵	باعث گرایش دوچرخه سواری شده
۷۰،۳	۷۰	۱۴	قریباً راضی نمی‌شوند	۱۱۲	باعث گاهش دوچرخه سواری شده
۶۰،۱	۵۸،۰	۱۱۶	تا حدی ناراضی‌اند	۴،۰	باعث گاهش دوچرخه سواری شده
۱۱،۴	۱۱،۰	۲۲	کاملاً ناراضی‌اند	۳۶،۲	بی‌پاسخ
-	۳۵	۷	بسیار ناراضی‌اند	-	مجموع
۱۰۰،۰۰	۱۰۰،۰۰	۲۰۰	مجموع	۱۰۰،۰۰	

همان طور که ذکر آن گذشت، سناریوی دوم با تأکید بر احیای مسیر ویژه دوچرخه در بلوار میرداماد مشخصاً با اقداماتی نظیر حذف موانع و محدودیت‌های رونق این مسیر و نیز پیوند با مسیرهای دوچرخه پیامون به صورت یک مدل حمل و نقلی یکپارچه بررسی شد. در مجموع تأثیرات تحقق سناریوی تعديل و احیای وضعیت موجود بلوار میرداماد جمع‌بندی شده و در شکل زیر به صورت اثرات مثبت و منفی نشان داده شده است.



شکل ۹- تأثیرات تحقق سناریوی اول با رویکرد تعديل و وضعیت موجود

مشاهده می‌شود که هرچند در مقایسه با سناریوی اول، تأثیرات مثبت این سناریو نسبتاً بیشتر است، در مجموع آثار منفی زیادی در حوزه‌های سه‌گانه دارد. بنابراین تحقق آن، چالش‌های اساسی برای محدوده به همراه خواهد داشت. از این جهت ضروری است که گروه پژوهش، سناریوی دیگری برای تدوین و طراحی کاربست نهایی ارائه کند تا بتوان راهکارهایی پیشنهاد داد که ایجاد هرگونه اقدام مداخله‌ای در بلوار میرداماد با تأکید بر رویکرد شهرسازی انسان‌محور، بیشترین تأثیرات مثبت و کمترین تأثیرات منفی را به همراه داشته باشد.

نتیجه‌گیری و طراحی نظام کاربست با طرح سناریوی سوم

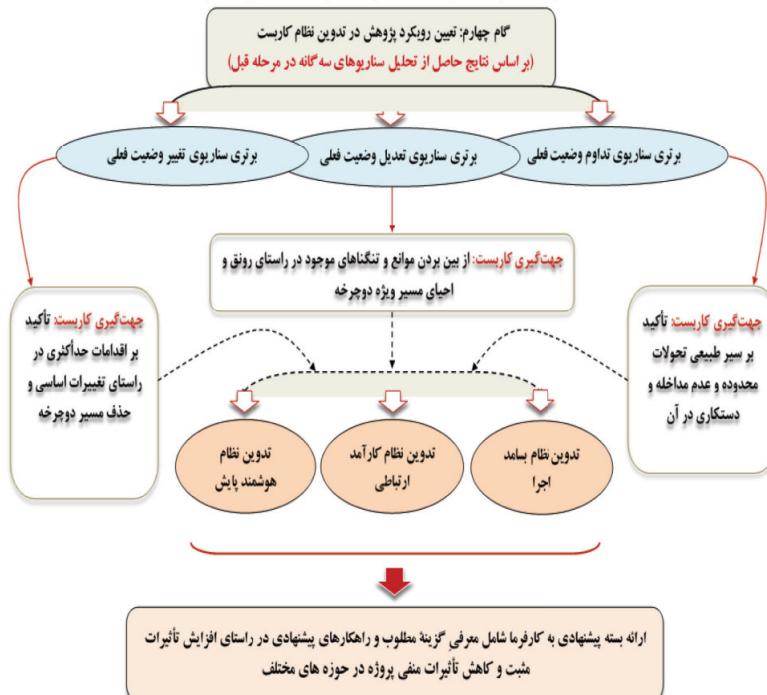
نتایج بررسی‌ها نشان داد که وضعیت فعلی محدوده مورد مطالعه در قالب ارزیابی سناریوی اول، وضعیت مطلوبی نیست و بدینهی است که تداوم این وضعیت نیز به بقا و تداوم همان وضع نامطلوب در محدوده یادشده منجر خواهد شد. به همین ترتیب سناریوی دوم با عنوان سناریوی تعديل وضعیت موجود، رویکرد احیای مسیر دوچرخه در بلوار میرداماد را در پیش گرفت که اثرات منفی آن بیشتر از اثرات مثبت بود. از این لحاظ ضروری بود که گروه پژوهش، سناریوی دیگری برای تدوین و طراحی کاربست نهایی ارائه کند که نقاط ضعف سناریوهای قبلی را نداشته باشد و کمترین تأثیرات منفی را برای محدوده به ارمغان بیاورد. طرح پیشنهادی گروه پژوهش، اتخاذ «رویکرد تغییر وضعیت موجود» است. این طرح بر حذف مسیر دوچرخه و ارتفاعی کمی و کیفی فضای پیاده در بلوار میرداماد تأکید دارد و در این‌باره از رویکردهای آنی و اقدامات یکباره پرهیز و بر رویکرد تدریجی و بلندمدت تا رسیدن به یک فضای ایده‌آل برای سواره و پیاده تأکید دارد. طرح پیشنهادی گروه پژوهش در دو گام به شکل زیر ارائه می‌شود.



شکل بالا نشان می‌دهد که فاز اول شامل برخی اقداماتی است که هم‌زمان با حذف مسیر دوچرخه می‌باید در دستور کار دستگاه متولی اجرای آن قرار گیرد. این اقدامات بیشتر به مسائلی مربوط می‌شود که در وضعیت فعلی بلوار میرداماد با حضور مسیر ویژه دوچرخه نیز مشاهده می‌شود. بعد از فاز اول، پایش و ارزیابی تأثیرات فاز اول انجام می‌گیرد و در صورت مثبت بودن بازخوردها، زمینه مهیا برای فاز دوم یعنی ایجاد فضای پیاده و مسیر سبز در رفیوژ میانی بلوار میرداماد می‌رسد.

نظام کارآمد ارتباطی

پس از ارائه طرح و اقدامات پیشنهادی در قالب نظام سامد اجرا، یک نظام کارآمد ارتباطی نیز می‌باید برای انجام اقدامات مختلف تعريف شود. نظام کارآمد ارتباطی بیانگر وضعیتی است که ترسیم‌کننده میزان و نحوه مشارکت نهادها و گروههایی است که مداخله آنها برای اقدام، لازم و ضروری است. از این‌رو سعی شد تا برنامه عملیاتی اقداماتی که گروه پژوهش در قالب نظام ارتباطی پیشنهاد کرده نیز ارائه گردد تا سهم بازیگران مختلف در اجرای بهتر آن مشخص گردد.

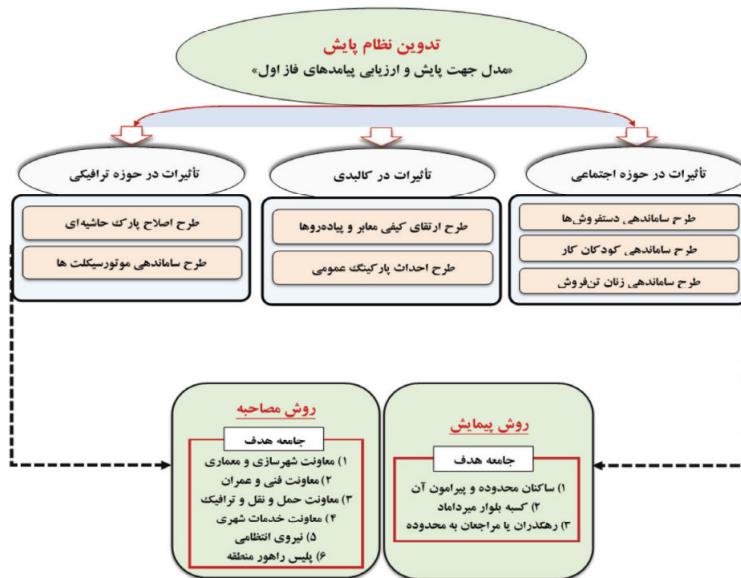


شکل ۱۱- نظام کارآمد ارتباطی برای طرح پیشنهادی

همان طور که مشاهده می شود، یک نظام کارآمد ارتباطی برای اقدامات طرح پیشنهادی گروه پژوهش از سه عنصر عمده سازمان شهرداری، ذی نفعان سازمانی و ذی نفعان فردی تشکیل شده است. انجام با برنامه و صحیح اقدامات طرح پیشنهادی با توجه به ماهیتی که دارد، مستلزم اتخاذ روشی که مشارکتی بین افراد، گروهها و نهادهای ذی نفع و ذی مدخل در آن است. یک نظام کارآمد ارتباطی می تواند پاسخگوی چنین روشی که در شکل بالا برای گام ترسیم شده است. راه کارهای پیشنهادی گروه پژوهش در این نظام ارتباطی نیز برای اجرای اقدامات طرح پیشنهادی آمده است.

نظام پایش

پس از اینکه اقدامات فاز اول در قالب حذف مسیر دوچرخه مطرح شد و در دستور کار قرار گرفت، حال نوبت به ارزیابی و پایش تأثیرات این اقدامات می رسد. گروه پژوهش برای پایش ارزیابی و پایش اثرات گام اول، یک مدل روشی را پیشنهاد می دهد که به شکل زیر ارائه می شود.



شکل ۱۲- مدل پیشنهادی برای پایش و ارزیابی تأثیرات فاز اول طرح پیشنهادی

اقدامات مربوط به فاز اول در حوزه های مختلف اجتماعی، کالبدی - فعالیتی و حمل و نقل و ترافیکی مطرح شده است. بر حسب ماهیت مقوله هایی که در پایش اثرات فاز اول مدنظر است، روش های پیمایش از ساکنان، کسبه، رهگذران و روش های مصاحبه ها بر حسب مقوله های به دست آمده با معاونت شهرسازی و معماری، معاونت

فنی و عمران، معاونت حمل و نقل و ترافیک، معاونت اجتماعی و فرهنگی، معاونت خدمات شهری، نیروی انتظامی و پلیس راهور ناجا، مناسبترین روش‌ها برای پایش اثرات معرفی شده است.

منابع

- ایزدی، محمدسعید (۱۳۸۹). «عناصر و اجزای متضکله شهر ایرانی اسلامی با تأکید بر فضاهای عمومی و کارکرد آنها». اولین همایش تبیین الگوهای شهرسازی و معماری اسلامی ایرانی. همدان.
- پاکزاد، جهانشاه (۱۳۸۵). «مبانی نظری و فرآیند طراحی شهری». وزارت مسکن و شهرسازی، معاونت شهرسازی و معماری. دبیرخانه شواری عالی شهرسازی و معماری. تهران: شهری.
- پوراحمد، احمد و دیگران (۱۳۹۱). «سنجهش و مقایسه کیفیت پیاده‌راه در محله‌های هفت حوض و مقدم شهر تهران». مجله آمایش جغرافیایی فضای دوره دوم، شماره ۶، صص ۳۷-۵۶.
- (۱۳۹۵). «تحلیل نقش پیاده‌های شهری در ارتقای سرزنشگی فضاهای شهری (مطالعه موردی: پیاده‌راه ۱۷ شهریور تهران)». پژوهش‌های جغرافیایی برنامه‌ریزی شهری. دوره چهارم، شماره ۲، صص ۱۷۵-۱۹۵.
- توسلی، محمد و مهرداد شریعت (۱۳۸۷). «گسترش سیستم دوچرخه‌سواری جهت دستیابی به اهداف مدیریت تقاضای حمل و نقل، نمونه موردی: شهر قم». هشتمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک، سازمان حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران، تهران، ایران.
- حاتمی‌نژاد، حسین و یوسف اشرفی (۱۳۸۸). «دوچرخه و نقش آن در حمل و نقل پایدار شهری، نمونه موردی: شهر بناب». مجله پژوهش‌های جغرافیای انسانی. شماره ۷۰، صص ۴۵-۶۳.
- حیبی، محسن (۱۳۷۹). «فضای شهری و حیات مدنی». نشریه هنرهای زیبا. شماره ۷، صص ۲۱-۳۳.
- سلطانی، علی و سمانه شریعتی (۱۳۹۲). «بررسی مشوق‌ها و بازدارنده‌های استفاده از دوچرخه در حمل و نقل درون‌شهری: مطالعه موردی شهر اصفهان». نشریه معماری و شهرسازی ایران. سال چهارم، شماره ۵، صص ۶۳-۷۳.
- عاشوری، علی (۱۳۸۹). «پیوند منظرین انسان با محیط: بررسی نقش پیاده‌راه در حیات شهر». ماهنامه منظر. دوره دوم، شماره هشتم، صص ۴۴-۴۷.
- فللاح منشادی، الهام؛ حبیبی، سارا و امیر روحی (۱۳۹۱). «پیاده‌راه‌های شهری، از ایده تا عمل؛ ارزیابی پیاده‌راه بازار شهر تهران». نامه معماری و شهرسازی. شماره ۹، صص ۴۵-۶۳.

قربانی، رسول و محمد جامکسری (۱۳۸۹). «جنبیش پیاده‌گسترشی، رویکردی نو در احیا مراکز شهری؛ مورد مطالعه: پیاده‌راه تبریت تبریز». نشریه مطالعات و پژوهش‌های شهری منطقه‌ای. دوره ششم، شماره ۶، صص ۵۵-۷۲.

کوکبی، لیلا، کوکبی، لیلا؛ ایزدی خرامه، حسن؛ عبداللهی، رحمت الله ورقیه سلیمانی (۱۳۹۱). «حیات جمعی در فضای عمومی سبز راه، نگرشی بر توسعه فرهنگی اجتماعی استفاده از فضای مطالعه موردي: پارک خطی باغ بلند شیراز». مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری. سال سوم، شماره ۱۱، صص ۹۷-۱۱۴.

کنف‌لآخر، هرمان (۱۳۸۱). اصول برنامه‌ریزی (طراحی) تردد پیاده و دوچرخه. ترجمه دکتر فریدون قریب. تهران: دانشگاه تهران.

مصطفی‌زاده، هادی (۱۳۸۹). فنا و مکان در طراحی شهری. تهران: هله و طحان، چاپ دوم.

مدنی‌پور، علی (۱۳۸۷). طراحی فضای شهری. شرکت پردازش و برنامه‌ریزی شهری. مدیری، آتوسا و سجاد ابازللو (۱۳۸۹). «پایداری حمل و نقل: گسترش و بهبود دوچرخه‌سواری در منطقه آزاد ارس». نخستین همایش توسعه شهری پایدار.

مکلاران، اندره (۱۳۹۰). ایجاد فضای شهری؛ ساخت و ساز املاک و برنامه‌ریزی شهری. ترجمه درنی همدانی و دیگران. تهران: معانی.

نصیری، اسماعیل (۱۳۸۸). جهانی شدن و چالش‌های شهر و شهرنشینی در کشورهای در حال توسعه؛ با رویکردی بر راهبردهای عملیاتی در شهرهای ایران. تهران: گنج هنر، پرهام نقش.

ورمزیاری، مریم و کیانوش ذاکر حقیقی (۱۳۹۵). «حمل و نقل و توسعه پایدار». کنفرانس بین‌المللی پژوهش‌های نوین در عمران، معماری و شهرسازی.

- Bonham J., and Wilson A. (2012). Bicycling and the Life Course: The Start- Stop- Start Experiences of Women Cycling, International Journal of Sustainable Transportation, 6:4, pp. 213-195.
- Cavill, N., Biddle, s., Sallis, J.F. (2001). "Health enhancing physical activity for young people: statement of consensus of the United Kingdom expert consensus conference". Pediatric Exercise Science, 13, 20-25.
- Litman T. (2009) Well Measured Developing Indicators for Comprehensive and Susainable Transport Planning, Victoria Transport Policy Insitute, Canada.
[http:// www.vtpi.org/](http://www.vtpi.org/).
- Maibach, E. Steg, L. Anable, J. (2009). Promoting physical activity and reducing climate change: Opportunities to replace short car trips with active transportation, Preventive medicine, 49(4): 326-327.
- Moudon, AV., Chanam L., Allen D. Cheadle, CW. Collier, DJ., Thomas LS. and Robert D. (2005). Cycling and the built environment, a US perspective,