مطالعات محیطی هفت حصار شماره هفدهم/ سال پنجم/ پاییز ۱۳۹۵
صفحات ۲۴-۱۵

بررسی ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری در شهر تهران؛ تطابق یا تضاد با توسعه پایدار

الناز سرخیلی*

تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۱/۲۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۵/۳/۲۱

چکیده

ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری، نظیر توسعه بزرگراه‌ها، تقاطع‌های غیرهمسطح، احداث مترو، قطار شهری، پروژه‌هایی پرهزینه و پرمخاطره هستند که عمدتاً به دلیل جذابیت آن‌ها برای مدیران و سیاستمداران شهری و به‌رغم پیش‌بینی برخی تبعات و هزینه‌ها، ساخته می‌شوند. شهر تهران، طی دو دهه اخیر، تعداد زیادی ابر پروژه حمل‌ونقل شهری را تجربه کرده است که به نظر می‌رسد نتوانسته‌اند پاسخگوی چالش‌های ترافیکی شهر تهران باشند. در این مقاله، پس از مرور چالش‌های ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری و سیاست‌های مختلف مدیریت حمل‌ونقل شهری، از طریق مطالعه کیفی، چگونگی، خاستگاه‌ها و نتایج ازجمله تبعات پروژه‌های سرمایه‌گذاری کلان در حوزه حمل‌ونقل شهری در شهر تهران را بررسی می‌کند و از این طریق به ارزیابی هم‌راستایی آن‌ها با اهداف توسعه پایدار را می‌پردازد. نتیجه نشان می‌دهد که ابر پروژه‌ها در شهر تهران، در تضاد با اهداف توسعه پایدار و فرم شهری منتهی به الگوهای سفر پایدار است.

واژگان کلیدی

ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری، برنامه‌ریزی حمل‌ونقل شهری، توسعه پایدار، تهران

* دانشجوی دکتری شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده هنر و معماری
Email: e.sarkheyli@modares.ac.ir

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1225602.1395.5.17.4.6]

مقدمه

ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری، پروژه‌هایی پرهزینه، پرمخاطره و درعین‌حال جذاب هستند که در نظام توسعه شـهری، جایگـاه مهمـی برای خود بازکرده‌اند. ساخت بزرگراه‌ها، تقاطع‌های غیرهمسطح، تونل‌ها، مترو، قطار شهری، مونوریل، فرودگاه‌ها و ترمینـال‌هـا ازجملـه این پروژه‌ها هستند که طی چند دهه اخیر، در شهرهای بزرگ ایران به‌طورجدی مطرح و اجرا می‌شوند. این در حالی است که برخـی از این پروژه‌ها تنها به تشویق بیشتر توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل شخصـی و گسـترش فیزیکـی شـهرها دامـن مـی‌زننـد. درواقـع، الگـوی برنامه‌ریزی و توسعه شهری شهرهای ایران، مبتنی بر برنامه‌ریزی بخشی بوده و هرچقدر که محققان و برنامه ریـزان شـهری درنتیجـه مطالعات خود تأکید بر توسعه فشرده، پیاده مداری و توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی داشته باشند، ساخت معابر و بزرگراه‌ها در اولویت اجرایی قرار می‌گیرد. درنتیجه، منتج به اشباع مجدد معابر و تسهیلات جدید (ناکارایی عرضـه بیشـتر در سیسـتم مـدیریت حمـل‌ونقـل شهری) می‌شود.

تاکنون مطالعاتی درزمینه برنامه‌ریزی حمل‌ونقل شهر تهران و توسعه پایدار انجام‌شده است. ازجمله به ارزیـابی و پیشـنهاد رویکردهـا و شیوه‌های حمل‌ونقل پایدار در شهر تهران پرداخته‌اند. برای مثال به ارزیابی سامانه حمل‌ونقل BRT (عمـران زاده و همکـاران، ۱۳۸۹)؛ به امکان‌سنجی طرح خیابان کامل (خاکساری و همکاران، ۱۳۹۳)؛ بررسی اقدامات لازم برای اجرای حمل‌ونقل یکپارچه (فلاح منشادی و همکاران، ۱۳۹۴)؛ حمل‌ونقل ریلی (کاظمیـان و همکـاران، ۱۳۹۴) و سیسـتم اشـتراک دوچرخـه (علاالـدینی و فایضـی، ۱۳۹۰) و ... به‌عنوان روش‌ها و الگوهای پایدار حمل‌ونقل شهری در شهر تهران پرداخته‌اند. از سوی دیگـر بـه بررسـی تـأثیر گزینـه‌هـای مختلـف حمل‌ونقل بر کیفیت آلودگی هوا (افندی زاده و حاجیان، ۱۳۸۰) پرداخته‌شده است. مطابق با مطالعات طرح جامع حمل‌ونقل شهر تهـران (۱۳۹۰)، اگرچه به موضوع توسعه پایدار و راهکارهایی نظیر بهره‌گیری از الگوهای پایدار حمل‌ونقل شهری نظیر مترو، اتوبوس، دوچرخه و پیاده مداری اشاره‌شده است، اما ازجمله راه‌حل‌های مهم این طرح احداث و تکمیل بزرگراه‌ها و کمربندی شـهر تهـران، غیرهمسـطح سازی بخش عمده‌ای از تقاطع‌های شهری است که فارغ از ارزیابی هزینـه‌هـای اقتصـادی و اجتمـاعی ایـن پـروژه‌هـای گـران‌قیمـت پیشنهادشده‌اند.

در این مقاله، پس از مرور چالش‌های ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری و سیاست‌های مختلـف مـدیریت حمـل‌ونقـل شـهری، از طریـق مطالعه کیفی به بررسی پروژه‌های سرمایه‌گذاری کلان در حوزه حمل‌ونقل شهری شهر تهران از دهه ۱۳۸۰ تـاکنون و نقـش آن‌هـا در دستیابی یا فاصله گرفتن از توسعه پایدار پرداخته می‌شود. در این مقاله به این سؤال پرداخته می‌شود که آیا پروژه‌هـای سـرمایه‌گـذاری کلان در حوزه حمل‌ونقل شهری در شهر تهران، منطبق با رویکرد توسعه پایدار هستند؟ این مقاله به دنبال نقد پروژه‌های سرمایه‌گذاری وسیع در حوزه ساماندهی حمل‌ونقل شهری در تهران و توضیح مسئله‌ساز بودن آن‌ها و نه راه‌حلی برای چالش‌های ترافیکی شهر تهران است.

روش تحقیق

این پژوهش در چارچوب نگرش انتقادی عمل‌گرا به‌نقد ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شـهری و اقـدامات و راه‌حـل‌هـای جـاری بـرای حـل چالش‌های ترافیکی شهر تهران می‌پردازد. روش تحلیل در این مقاله بر اسـاس رویکـرد تحلیـل کیفـی و روش تحلیـل محتـوا اسـت. اطلاعات و منابع موردنیاز تحلیل از طریق مطالعه و مرور اسناد و گزارش‌ها شامل منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی گردآوری‌شده است. بـازه زمانی مطالعه شامل دو دهه اخیر ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ در نظر گرفته‌شده و محدوده قانونی شهر تهران، به‌عنوان قلمرو پژوهش مدنظر است.

به‌این‌ترتیب، پس از مرور مشخصات ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری و تحلیل نظریه‌ها و ابعاد مختلف این پروژه‌ها، چـالش‌هـا و تبعـات خاص این پروژه‌ها در رابطه باسیاست‌های مدیریت پایدار حمل‌ونقل شهری بحث می‌شود. پس‌ازآن، از طریق مطالعه کیفی بـه بررسـی مشخصات و چگونگی پروژه‌های سرمایه‌گذاری کلان در حوزه حمل‌ونقل شهری در شهر تهران پرداخته می‌شود و چگونگی هم‌راستایی آن‌ها با اهداف توسعه پایدار موردبحث و تحلیل قرار خواهد گرفت.

مبانی نظری

ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری: به‌طورکلی ابر پروژه‌های شهری را پـروژه‌هـای سـرمایه‌گـذاری وسـیع بـا خصـائص پیچیـدگی (Zakharova & Jager, 2013: 8)، استفاده از فناوری پیشرفته، زمان بیشتر فرایند ساخت، هزینه بالای نگهداری و بهره‌برداری از

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1395.5.17.4.6]

ابر پروژه(Jia et al., 2011: 826) و در برگرفتن تعداد زیادی از ذینفعان (Zakharova & Jager, 2013: 8) می‌توان تعریف کرد. اداره فدرال بزرگراه‌ها (FHWA) ابر پروژه‌ها را پروژه‌های حمل‌ونقل پیچیده، با هزینه ساخت یک میلیارد دلار یا بیش از آن تعریف می‌کند (Teglasi, 2012: 1). درعین‌حال، Capka (2006) ابر پروژه‌ها را پروژه‌های عمده زیرساختی با هزینه بیش از ۵۰۰ میلیون دلار تعریف می‌کند که در راستای پاسخگویی به نیازهای رو به رشد مطرح می‌شوند.

هم‌چنین، از خصوصیات ابر پروژه‌های شهری، ریسک بالای این پروژه‌ها به دلیل هزینه بالا، زمان طولانی صرف شده، پیچیدگی بیشتر سازه یا فرایند ساخت و تعداد زیاد عوامل درگیر در فرایند طراحی تا ساخت و بهره‌برداری است. برخی از محققان خصوصیات معمول ابر پروژه‌ها را در سرریز هزینه‌ها، عدم تحقق منافع پیش‌بینی‌شده، گرانی، پرمخاطره، خوش‌بینی بیش‌ازاندازه در فرایند تصمیم‌گیری، فریبکارانه بودن، بدیع بودن، لوکس بودن، بزرگ‌مقیاس بودن، جاذب رسانه‌ها بودن، در برگرفتن بازیگران متعدد یا تأثیرگذاری بر تعداد زیادی از ذینفعان و شامل اهداف فراش‌های یا جهانی‌شدن می‌دانند (Flyvbjerg, 2012; 2007; Orueta & Fainstein, 2008: 761; Altshuler & Luberoff, 2003).

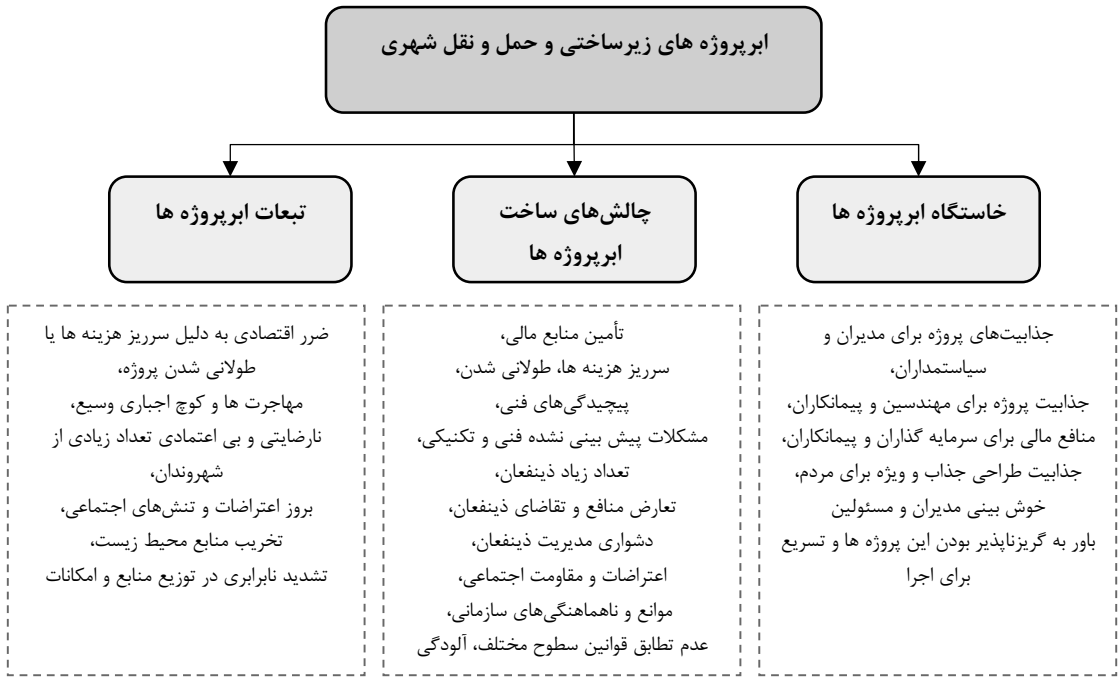
نظریه‌ها در خصوص ابر پروژه‌های زیرساختی را به سه گروه می‌توان تفکیک کرد. نخست، نظریاتی که به ارزیابی چالش‌های ساخت و مدیریت ابر پروژه‌های شهری می‌پردازند. ازجمله به مسائل سرریز هزینه‌ها، مسائل فنی و تکنیکی پیش‌بینی‌نشده (Flyvbjerg, 2007; Flyvbjerg, Ruzelius & Othengatter, 2003)، مسائل تأمین منابع مالی این پروژه‌ها (Capka, 2006)، موانع این پروژه‌ها و دلایل عدم تحقق یا شکست ابر پروژه‌ها (Teglasi, 2012) می‌پردازند.

برای مثال، Teglasi (2012: 121) در بررسی دلایل پنج مورد از ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری در نیویورک، منابع مالی و اعتراضات گروه‌های اجتماعی و ذینفع را به‌عنوان دلایل اصلی شکست در اجرای ابر پروژه‌های مذکور می‌داند. بااین‌وجود، خطاهای فنی و شیوه اجرایی با اعتراضات گروه‌های ذینفع و گروه‌های اجتماعی و صرف‌نظر کردن از تعهدات مالی را مرتبط می‌داند. علاوه بر آن، تعارض‌های سازمانی مرتبط با مسائل و قوانین زیست‌محیطی فدرال، ایالتی و محلی موانع مهمی در اجرای به‌موقع ابر پروژه هستند. هم‌چنین، به دلیل عدم چشم‌انداز هماهنگی برای سیستم حمل‌ونقل آینده در شهر نیویورک، برنامه‌ریزی چنین پروژه‌های سرمایه‌گذاری عمده‌ای هزینه‌بر و زمان‌بر و تا حدی در مورد جامعیت آن‌ها ناشدنی است.

دومین گروه از نظریه‌ها، نظریاتی هستند که تبعات ابر پروژه‌های شهری را مطالعه می‌کنند. این تبعات در مهاجرت‌های گسترده اجباری، آلودگی‌های زیست‌محیطی ناشی از ساخت‌وساز و تغییرات زمین، بروز اعتراضات و تنش‌های اجتماعی مطرح‌شده‌اند و نظریه‌پردازان مرتبط پیشنهاد مشارکت مردمی یا به‌کارگیری الگوهای مدیریت مناسب تعارض و پذیرش اجتماعی را ارائه می‌دهند (Marrewijk et al., 2008, Bearfield & Dubnik, 2009).

از سوی دیگر، نظریاتی هستند که خاستگاه‌های ابر پروژه‌های شهری و دلایل اصلی تعریف و توجیه این پروژه‌ها را نقد می‌کنند. Flyvbjerg (2014: 8) توضیح می‌دهد که مهم‌ترین نیروهای مؤثر بر گسترش ابر پروژه‌ها، چهار ویژگی ممتاز کننده آن‌ها است: بعد سیاسی (جذبه‌ای که این پروژه‌ها برای سیاستمداران در دیده شدن آن‌ها در مقابل مردم و رسانه‌ها به وجود می‌آورند)، بعد فنی و تکنولوژیکی (هیجانی که مهندسان و تکنیسین‌ها از ساخت ابر پروژه و تحقق بلندترین، سریع‌ترین یا طولانی‌ترین نوع پروژه را به دست می‌آورند)، بعد اقتصادی (شوقی که سرمایه‌گذاران، پیمانکاران و کارگران ساخت و ... از منافع پروژه برای خود کسب می‌کنند)، بعد زیباشناختی (لذتی که طراحان و مردمی که از طراحی خوب لذت می‌برند به دست می‌آورند). درواقع، Flyvbjerg در اکثر مطالعات خود درزمینه ابر پروژه‌های شهری شامل ابر پروژه‌های زیرساختی و حمل‌ونقل، آن‌ها را نتیجه خواست عوامل قدرت و سیاستمداران در عرصه شهری می‌داند. Gellert و Lynch (2003: 22) توضیح می‌دهند که مدیران و مسئولین شهری به دلیل باور به این موضوع که ساخت ابر پروژه‌های شهری گریزناپذیر است و با اعتقاد به اینکه آن‌ها به بهترین نحو می‌توانند این پروژه‌ها را اجرا کنند، با نگاهی خوش‌بینانه به موضوع و نادیده گرفتن بسیاری از ریسک‌ها و چالش‌های ساخت ابر پروژه، دست به ساخت ابر پروژه‌ها می‌زنند. به‌این‌ترتیب، حتی اگر ابر پروژه‌ها ضرورت و اولویت یک شهر نباشند، از طریق دخالت عوامل قدرت و مدافعان اصلی پروژه، ضرورت‌ها، اهمیت و منافع پروژه طوری برجسته‌نمایی می‌شود که ریسک، چالش‌های حین ساخت، مسائل مالی، تبعات اجتماعی و زیست‌محیطی پروژه در سایه قرارگرفته و اهمیت داده نمی‌شوند. مسائل مختلف مربوط به ابر پروژه‌های زیرساختی و حمل‌ونقل در تصویر ۱ خلاصه‌شده است:

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1225602.1395.5.17.4.6]



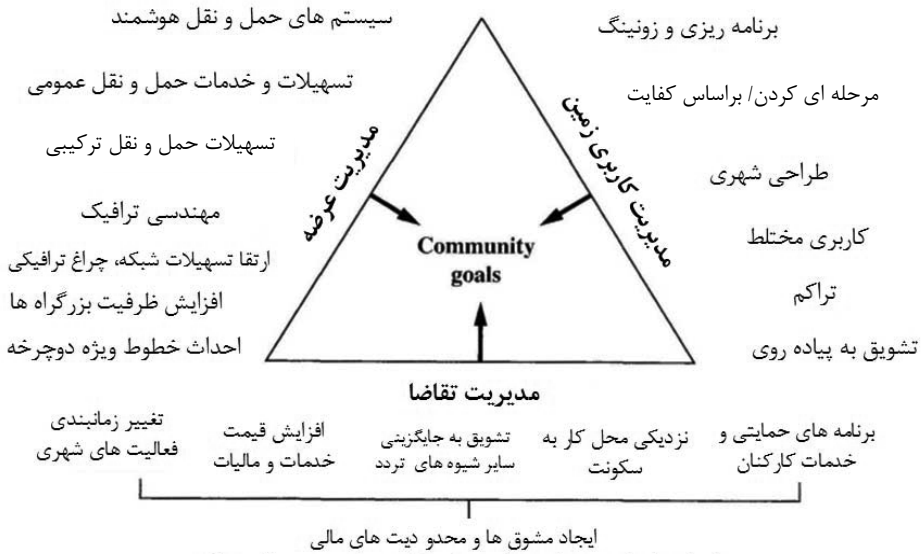
تصویر ۱- موضوعات مربوط به ابرپروژه های زیرساختی و حمل و نقلی از منظر نظریات مختلف

سیستم مدیریت حمل‌ونقل شهری و توسعه پایدار: تحول دانش برنامه‌ریزی حمل‌ونقل شهری و برنامه‌ریزی کاربری زمین شهری پس از چند دهه تأکید بر برنامه‌ریزی‌های کمی و مطالعات و برنامه‌ریزی ترابری با توجه به کاربری زمین (از نیمه قرن بیستم تا اواخر قرن بیستم)، با عدم تحقق پیش‌بینی‌ها و گسترش روزافزون تقاضا روبه‌رو شد. به‌موازات طرح مفاهیمی نظیر حفاظت محیط‌زیست و کنترل رشد فیزیکی شهرها، از حدود دهه ۲۰۰۰ میلادی، مفهوم برنامه‌ریزی و طراحی یکپارچه حمل‌ونقل شهری و کاربری زمین، طراحی‌های مبتنی بر زمینه، توجه بیشتر به حمل‌ونقل عمومی، توسعه مبتنی بر حمل‌ونقل عمومی، رشد هوشمند، ایجاد محلات دوستدار پیاده مداری و دوچرخه را جایگزین کرد.

تا حدی که این مفاهیم، باقوت گرفتن از طریق اعتراضات اجتماعی و افزایش دل‌نگرانی‌های عمومی زیست‌محیطی، منجر به جنبش‌هایی نظیر تخریب بزرگراه‌ها، تنگ شدن سواره‌روها به نفع تعریض مسیرهای پیاده و دوچرخه و تغییر نگرش از توسعه بزرگراه‌ها و تقاطع‌های غیرهمسطح به توسعه حمل‌ونقل عمومی و محله‌های دوستدار پیاده شد.

Miller و Meyer (2001: 8) توضیح می‌دهند که در سیستم مدیریت حمل‌ونقل شهری، سه شیوه کلی در ساماندهی حمل‌ونقل شهری شامل مدیریت عرضه، مدیریت تقاضا و مدیریت کاربری زمین می‌شود (تصویر ۲)؛ لذا راه‌حل‌های ساماندهی ترافیک شهری، به‌موازات بهبود عرضه شامل ارتقا معابر و شبکه دسترسی و تسهیلات شبکه حمل‌ونقل، شامل مدیریت کاربری زمین و برنامه‌ریزی برای کاهش نیاز به جابه‌جایی و کاهش سفر سواره می‌شود. هم‌چنین، مدیریت تقاضا شامل برنامه‌هایی برای کاهش تقاضای سفر یا کنترل سفرهای سواره برای استفاده بهینه از معابر موجود می‌شود. بی‌تردید، کارایی هر یک از راه‌حل‌های مذکور منوط به هماهنگی آن‌ها با سایر راه‌حل‌ها است. به‌این‌ترتیب، در صورتی راه‌حل‌های تشویق به پیاده‌روی، یا کاهش تقاضای سفر سواره پاسخگو خواهند بود که نظام عرضه توجه بیشتری به ارتقای سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی و تسهیلات پیاده مداری داشته باشد و سیاست‌ها و برنامه‌های ارتقا تسهیلات مربوط به تردد سواره را محدود کند. چراکه این سیاست‌ها رابطه زیادی با افزایش تقاضای سفر سواره شخصی دارند.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1395.5.17.4.6]



تصویر ۲- اجزای برنامه حمل‌ونقل شهری (اجزا سیستم مدیریت حمل‌ونقل شهری) (Mayer, Miller, 2001: 9)

گزارش بانک آسیایی توسعه (Asian Development Bank, 2009) در خصوص مقایسه پایداری الگوهای ساماندهی حمل‌ونقل در شهرهای آسیایی نشان می‌دهد که شهرهایی نظیر سنگاپور، هنگ‌کنگ و سئول که از ابتدا تأکید بر توسعه حمل‌ونقل عمومی داشتند توانسته‌اند وضعیت بهتری در مقایسه با شهرهایی نظیر جاکارتا یا شانگهای داشته باشند که در آن‌ها سرمایه‌گذاری در توسعه معابر و بزرگراه‌ها بیش از سرمایه‌گذاری در حوزه حمل‌ونقل عمومی یا برابر با آن بوده است.

Stead و Marshall (2001) در بررسی رابطه بین فرم شهری و الگوی سفرهای شهری، نتیجه می‌گیرند که دسترسی بیشتر به بزرگراه‌ها و معابر شریانی و درنتیجه افزایش سرعت سفر و ارتقا دسترسی به نقاط دور شهری باعث افزایش سهم سواره و افزایش طول سفر (افزایش تقاضای سفرهای طولانی‌تر) در سطح شهر می‌شود. هم‌چنین، دسترسی بیشتر به پارکینگ باعث افزایش حجم و فراوانی سفرهای سواره می‌گردد. از سوی دیگر، دسترسی بهتر به ایستگاه‌های حمل‌ونقل عمومی و نزدیکی به خطوط حمل‌ونقل ویژه و پرسرعت حمل‌ونقل عمومی (ترانزیت)، باعث افزایش سهم استفاده از حمل‌ونقل عمومی می‌شود؛ لذا می‌توان دریافت که ساخت معابر پرسرعت و افزایش سرعت سفر منجر به ایجاد فرم شهری مشوق سفرهای سواره بیشتر می‌گردد.

برخی از محققان توضیح می‌دهند که روند توسعه معابر و بزرگراه‌ها هرگز نمی‌تواند راه‌حل مناسبی برای کنترل ترافیک شهری باشد، بلکه تنها باعث تشدید مسئله و تشویق شهروندان به استفاده بیشتر از حمل‌ونقل شخصی خواهد بود. حتی برخی از محققان بر این عقیده‌اند که به‌جای چالش دانستن ترافیک شهری و به‌جای اینکه آن را نشانه عدم موفقیت شهر خطاب کرده و مطابق با نگرش سنتی عقلایی به دنبال راه‌حل‌های بازطراحی شهرها، تعریض و افزایش معابر و دسترسی‌ها و تعریف گزینه‌های جایگزین حمل‌ونقل، می‌توان ترافیک شهری را نشانه سرزندگی اجتماعی و اقتصادی دانست. چراکه به‌واقع مدت‌زمانی که شهروندان در ترافیک شهری صرف می‌کنند در مقایسه بازمانی که صرف رسیدن به پارکینگ، روشن کردن خودرو، خروج از پارکینگ و پیاده‌روی تا اداره یا ساختمان مقصد می‌شود، ناچیز است. وی با نامناسب و غیرکارا دانستن افزایش ظرفیت معابر شهری (به‌موازات افزایش تقاضا)، گران دانستن هزینه‌های ساخت گزینه‌های دیگر حمل‌ونقل و طولانی‌مدت دانستن تغییرات کاربری زمین، تشویق به تغییر نگرش نسبت به موضوع ترافیک شهری می‌کند (Taylor, 2002).

در شهر تهران، گسترش فضای معابر و سرمایه‌گذاری‌های وسیع برای تسهیل تردد حمل‌ونقل سواره به‌عنوان مهم‌ترین راه‌حل‌های ساماندهی ترافیک در شهر اتخاذ می‌شوند. هم‌چنین، آشکار بودن و آزاردهنده بودن موضوع ترافیک در شهر تهران، آن را تبدیل به یکی از اولویت‌های شهر تهران کرده است و در مقایسه با مسائل اجتماعی، اقتصادی یا محیطی در شهر سرمایه‌گذاری‌های قابل‌توجهی به خود اختصاص می‌دهد. این در حالی است که ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری اگرچه ادعا می‌کنند که می‌توانند حجم زیادی از مسائل را به‌سرعت پاسخگو باشند اما نمی‌توانند پاسخی پایدار برای مسائل شهر تهران باشند. برای مثال، افزایش معابر سواره و تسهیل تردد پرسرعت وسایل نقلیه از یک نقطه‌به‌نقطه دیگر در شهر تهران، هم منجر به عدم توجه شهروندان به انتخاب منازل مسکونی در نزدیکی

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.225602.1395.5.17.4.6]

محل کار (و بنابراین افزایش تقاضای سفر سواره) و هم باعث تشویق افرادی که دسترسی به‌وسیله نقلیه شخصی ندارند به خرید وسیله نقلیه شخصی و استفاده از معابر پرسرعت سواره‌رو می‌شود و درنتیجه منجر به اشباع مجدد معابر شهری می‌شود. ادامه روند ساماندهی ترافیک از طریق ساخت معابر و تسهیلات جدید برای سواره، چرخه‌ای را ایجاد می‌کند که منتج به تقاضای بیشتر سفر و تقاضای بیشتر معابر و تسهیلات مرتبط و لذا نیاز به سرمایه‌گذاری‌های کلان بیشتر در حوزه حمل‌ونقل شهری می‌گردد.

ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری در تهران: شهر تهران، در دهه ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰ ابر پروژه‌های متعددی در ارتباط با حمل‌ونقل و زیرساخت شهری تجربه کرده است. روحیه جهادی مدیریت کنونی شهر تهران باعث همت گماردن این مدیریت به ساخت بسیاری از پروژه‌های از پیش تعریف‌شده حمل‌ونقل شهری و هم‌چنین تعریف پروژه‌های جدید شد. شکوهی (۱۳۹۲: ۲۶) توضیح می‌دهد که بخش مهمی از بودجه شهرداری تهران صرف احداث تونل‌هایی در مسیر بزرگراه‌های شهری شده است که در سراسر طرح جامع تهران، هیچ اشاره‌ای به‌ضرورت احداث این تونل‌ها نشده است. هم‌چنین، گمانه‌هایی مبنی بر کارشناسی نبودن، سرهم کردن و به اتمام رساندن طرح‌های اخیر مدیریت شهری در تهران وجود داشته است (سایت خبری تحلیلی نه صبح، ۱۳۹۴).

این پروژه‌ها به‌عنوان راهکارهایی برای کاهش حجم ترافیک، روان کردن ترافیک در برخی تقاطع‌ها و مسیرهای شهری و کوتاه کردن مسیرها در کلان‌شهر تهران در نظر گرفته‌شده‌اند. درعین‌حال، در برخی از آن‌ها با پیش‌بینی ثانویه مسیر ویژه برای اتوبوس‌های تندروی شهری (علی‌رغم غیراستاندارد بودن تخصیص مسیر ویژه حمل‌ونقل عمومی در بزرگراه‌ها) سعی در توجیه سرمایه‌گذاری‌ها داشتند. هم‌چنین، در برخی از گزارش‌ها و مصاحبه‌ها با مسئولین اشاره‌شده است که "به‌نوعی این پروژه می‌تواند باعث کاهش مسائل زیست‌محیطی شود". درحالی‌که در این زمینه مطالعه کافی انجام‌نشده و بر اساس خوش‌بینی شخصی طرح‌شده است. لازم به ذکر است که در شرایطی که بنا بر گزارش‌ها در آبان سال ۱۳۹۴، ۸۲ درصد از آلودگی هوای تهران مربوط به تردد خودروها در شهر است (ایسنا، ۱۳۹۴)، هرگونه تسهیل تردد خودروها و فقدان سیاست‌های کنترل تردد وسایط نقلیه، باعث تشویق بیشتر تردد خودرو، افزایش آلودگی هوا و افزایش مصرف سوخت می‌شود.

هم‌چنین، نبود برنامه دقیق و مشخص برای اهداف این پروژه‌ها حائز توجه است. برای مثال، رئیس کمیته عمران شورای شهر تهران در مورد هزینه ساخت تونل ادامه بزرگراه شهید صیاد شیرازی گفت هنوز پایان این پروژه مشخص نیست و معلوم نیست که این تونل به آزادگان خواهد رسید یا اینکه طول آن کمتر خواهد بود (ایسنا، ۱۳۹۳). گرچه می‌توان برخی از مشکلات اجرایی این پروژه‌ها را مربوط به مسائل اقتصادی حاکم بر کشور دانست اما تأکید زیاد مدیریت شهری و اولویت قرار دادن این پروژه در این برهه زمانی و بدون انجام مطالعات کافی نیز قابل توجیه نیست. هم‌چنین، تغییر هدف یک‌باره تونل امیرکبیر و تغییر مسیر آن، باعث عدم کاربرد بخشی از این پروژه ۲۰۰ میلیارد تومانی شده است و از سوی دیگر این مکان را محلی برای تجمع افراد معتاد و ولگرد ساخته است (ایران جیب، ۱۳۹۴).

این موارد در حالی است که این پروژه‌ها معمولاً به‌عنوان افتخارات مدیریت شهری ذکر می‌گردند. ازجمله: "سالانه بیش از ۳۵ کیلومتر حفاری و ساخت تونل مترو انجام و بیش از ۲۵ کیلومتر مترو نیز به بهره‌برداری می‌رسد." (ایرنا، ۱۳۹۴). یا "اکنون این توان در مجموعه شهرداری تهران وجود دارد که هر ۴۰ روز دو کیلومتر پل و تقاطع همسطح بسازد." (ممتاز نیوز، ۱۳۹۲). مباهات و افتخار به این پروژه‌ها محدود به روان‌سازی ترافیک، کاهش زمان سفر و رکوردهای اجرایی می‌شود. درعین‌حال پس از گذشت مدت اندکی از بهره‌برداری از پروژه‌های مذکور، مجدداً چالش‌های ترافیک حتی با مسائل بیشتر رخ می‌نماید و لذا پروژه‌های جدیدی (تونل‌ها و طبقاتی سازی بزرگراه‌ها) جهت پاسخگویی به چالش‌های پروژه‌هایی که اخیراً به افتتاح رسیده‌اند نیز تعریف می‌شوند.

جدا از عدم مطالعه و برنامه‌ریزی کافی و فقدان سنجش ضرورت در این پروژه‌ها، به تخریب‌های گسترده، جابه‌جایی و کوچ اجباری تعداد زیادی از شهروندان به‌عنوان برخی از چالش‌های این پروژه‌ها می‌توان اشاره کرد. برای مثال، درحالی‌که مدیریت شهری پیش از ورود به ابر پروژه‌ای (بزرگراه امام علی) با معارضات فراوان (تخریب ۷۰۰۰ واحد مسکونی، ۴۰۰۰ پلاک)، لازم بود به اثر سنجی این پروژه در حل مسائل ترافیک شهر تهران و بررسی ضرورت‌های این پروژه بپردازد.

هم‌چنین، می‌توان به پیامدهای اجتماعی این پروژه‌ها اشاره کرد که بخشی از آن به دلیل جابه‌جایی و کوچ مستقیم ساکنین و مالکین، بخشی مربوط به جابه‌جایی‌های غیرمستقیم افراد و گروه‌ها در شهر به‌واسطه تغییر قیمت و ارزش واحدهای هم‌جوار پروژه‌ها (برای مثال کاهش ارزش ساختمان‌های هم‌جوار پل طبقاتی صدر و منفعت برخی واحدهای مسکونی دیگر در محدوده به‌واسطه بهبود نسبی دسترسی) دانست. فاضلی و دیگران (۱۳۹۰: ۲۸۸-۲۸۷) در بررسی پیامدهای اجتماعی پروژه تونل توحید نشان می‌دهند که به‌جز

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1395.5.17.4.6]

پیامدهای منفی زیاد این پروژه برای شهروندان محلات هم‌جوار تونل در مرحله ساخت، این پروژه در مرحله بهره‌برداری اثرات مثبتی درزمینه شاخص‌های ترافیکی، اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و بهداشتی برای مناطق شمالی و جنوبی شهر تهران داشته، اما محلات هم‌جوار تونل به دلیل عدم دسترسی به تونل، کمترین بهره و استفاده از تونل برده‌اند و بنابراین ساخت تونل باعث افزایش نابرابری‌های اجتماعی در بین محلات و مناطق تحت تأثیر شده است.

مسائل و نارضایتی شهروندان و ساکنین اطراف پروژه‌ها از آلودگی‌های محیطی و صوتی ناشی از عملیات اجرایی تقریباً در همه ابر پروژه‌ها و مدت‌زمانی طولانی مطرح است. علاوه بر این، مسائلی پیش‌بینی‌نشده نظیر صدمه به کارگران (کشته شدن یک کارگر و چهار زخمی در فرایند ساخت تونل توحید) و صدمات پیش‌بینی‌نشده دیگر (سقوط پایه پل صدر، یا افتادن جرثقیل بر روی خودروها و صدمات جانی و مالی) در ابر پروژه‌ها به دلیل خاص بودن مسائل فنی و ایمنی در این پروژه‌ها و قابل پیش‌بینی نبودن برخی موضوعات وجود دارد.

بنابراین، این پروژه‌ها نه‌فقط بر اساس ضرورت‌های مبتنی بر نظر و سلیقه مدیران و سیاستمداران اصلی باید ساخته شوند بلکه ضروری است که همه ریسک‌ها و تبعات مالی، جانی، فیزیکی، محیطی و اجتماعی این پروژه‌ها مطالعه شود و نیز ضرورت و تطابق آن‌ها با رویکرد توسعه پایدار ثابت گردد. لذا می‌توان گفت اینکه ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری در شهر تهران توانسته‌اند به رکوردهای خاصی در عملیات خاک‌برداری، اجرا یا امتیازات ویژه‌ای در مدیریت پروژه و نظام اجرایی دست یابند، به معنی موفقیت و کارایی این پروژه‌ها نباید حساب شود.

مهم‌ترین پروژه‌های سرمایه‌گذاری وسیع حمل‌ونقل شهری در شهر تهران طی دو دهه اخیر را در جدول ۱ می‌توان خلاصه کرد:

جدول ۱- مهم‌ترین ابر پروژه‌های حمل‌ونقلی در شهر تهران در دهه ۱۳۸۰ و ۱۳۹۰

نام پروژه	زمان ساخت	هزینه	ویژگی‌ها
بزرگراه امام علی	۱۳۹۰-۱۳۹۲ (۲۲ ماه)	۲۳۵ میلیون یورو +۲۰۰ میلیارد تومان (۱۲۰۰ میلیارد تومان برای رفع معارضان)	۲۶ کیلومتر
تونل رسالت	۷۶-۸۵ (۱۱ سال)	۶۰۰ میلیارد تومان	۹۵۰ متری
تونل توحید	۸۶-۸۸ (۲۲ ماه)	۳۰۰ میلیارد تومان	۲۱۳۶ متری
تونل نیایش	۹۰-۹۲	۸۴۰ میلیارد تومان	۱۰۲۵۰ متری
تونل امیرکبیر	۹۰-۹۳	حدود ۲۰۰ میلیارد تومان هزینه سالیانه ۸ میلیارد تومان در نگهداری	۱۷۱۷ متر
پل طبقاتی صدر	۹۰-۹۲ (۲۶ ماه)	۶۴۰ میلیارد تومان (۲۷۰۰ میلیارد تومان (ایلنا، ۱۳۹۲)	یازدهمین پل برتر جهان، رتبه چهارم مسابقه بین‌المللی مدیریت پروژه در ۲۰۱۴
بزرگراه یادگار امام	۱۳۷۴-۱۳۹۱ (۱۷ سال)	۳۰ میلیارد هزینه تملکات +۴۰ میلیارد تومان هزینه ساخت	۱۶.۲ کیلومتر
تونل انتهای بزرگراه شهید حکیم	۹۲-۹۳ (حدود ۱۲ ماه)		۱ کیلومتر رکورد عملیات حفاری.
بزرگ‌ترین خط متروی خاورمیانه	۸۶-۹۱ (۱۰درصد پیشرفت)،۹۱-۹۳ (تکمیل)	۲۰۰۰ میلیارد تومان	۱۲ کیلومتر

همان‌طور که مشاهده می‌شود، مدیریت شهری، علی‌رغم تأکید نظریه‌های توسعه پایدار و دغدغه‌های زیست‌محیطی، به سمت فرم شهری مبتنی بر سواره (ارتقای سیستم بزرگراه‌های شهر، تسهیلات پارکینگ و روان‌سازی ترافیک سواره) پیش رفته است و توجه کمتری به ارتقاء سیستم حمل‌ونقل عمومی شده است.

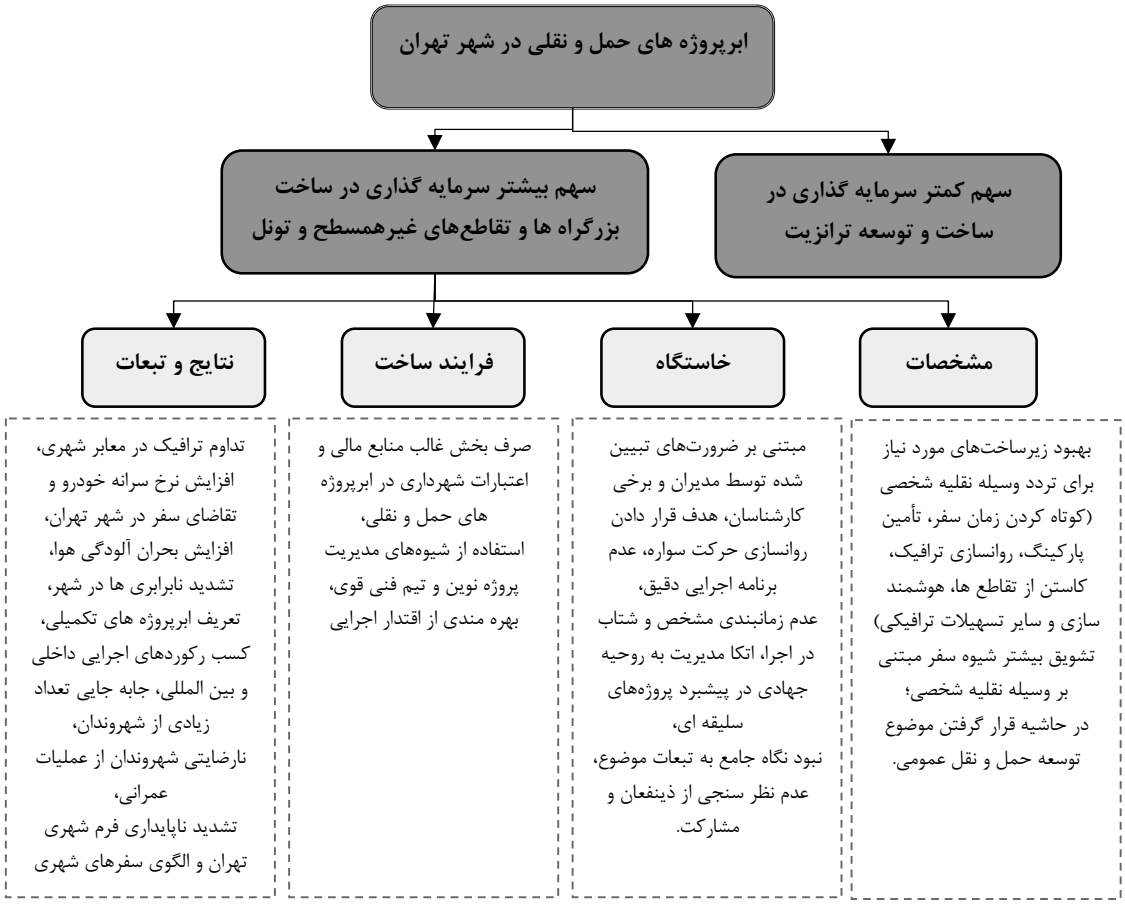
بحث و نتیجه‌گیری

ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری، در بسیاری از شهرها و جوامع ازجمله رایج‌ترین پروژه‌های سرمایه‌گذاری محسوب می‌شوند. از نیمه قرن بیستم، این پروژه‌ها به دلیل هزینه زیاد، ریسک زیاد، مسائل فنی و تبعات اجتماعی، اقتصادی و محیطی مورد انتقادات وسیع قرارگرفته‌اند اما به دلیل جاذبه‌های این پروژه‌ها برای سیاستمداران و مدیران شهری، افزایش‌یافته‌اند. درعین‌حال، موج اعتراضات

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1225602.1395.5.17.4.6]

نهادهای مردمی و گروه‌های دوستدار محیط‌زیست، مانع از ساخت این پروژه‌ها شده یا منجر بـه تبیـین تـدابیری بـرای کـاهش اثـرات محیطی این پروژه‌ها و اعمال قوانین و ضوابط زیست‌محیطی شده‌اند.

ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری از یکسو شامل پروژه‌های احداث بزرگراه‌ها، تقاطع‌های غیر همسطح، پل‌ها، تونل‌ها و تأسیسـات کـلان مرتبط می‌شوند که حامی و مشوق تردد سواره شخصی هستند. از سوی دیگر شامل احداث مسیرهای ترانزیت و تسهیلات مربوط به آن نظیر مترو، مونوریل، قطار شهری و... می‌شوند که می‌توانند از بار ترافیک سواره و حجم سفرهای روزانه با وسایط نقلیـه بکاهنـد و لـذا بیشتر در راستای مفهوم توسعه پایدار هستند.



تصویر ۳- مشخصات و تبعات ساخت ابرپروژه های حمل و نقل شهری در شهر تهران

در شهر تهران، با بررسی عمده پروژه‌های سـرمایه‌گـذاری کـلان در حـوزه حمـل‌ونقـل شـهری، مـی‌تـوان مشـاهده کـرد کـه عمـده سرمایه‌گذاری‌های کلان در شهر تهران معطوف به ساخت بزرگراه‌ها، تقاطع‌های غیرهمسطح و تونل‌ها می‌شود. این پروژه‌ها عمـدتاً نـه بر مبنای برنامه‌ریزی دقیق ترافیکی یا شهری تبیین شده‌اند، بلکه بنا بر تصمیمات مدیریتی و سلیقه‌ای برخی کارشناسان تنظیم‌شده‌اند. طی دو دهه اخیر، نگرش شهرداری تهران مبتنی بر مدیریت جهادی، همت خود را بر محقق کردن پروژه‌های دشـوار شـهری گذاشـته است و فارغ از ضرورت و در اولویت بودن این پروژه‌ها به تخصیص سرمایه‌های کلان‌شهر در حوزه حمل‌ونقل شـهری پرداختـه اسـت. اگرچه این همت، منافعی در کسب رکوردهای مدیریت پروژه و عمران، ایجاد فرصت‌های شغلی و ارتقا دانش مهندسی ساخت در کشور داشته است، اما این پروژه‌ها، به عرضه بیشتر تسهیلات سـواره در سیسـتم حمـل‌ونقـل شـهری منجـر شـده و مـی‌شـوند (تصـویر ۳). به‌این‌ترتیب، می‌توان ابر پروژه‌های حمل‌ونقل شهری در شهر تهران را که در راستای پاسخگویی به خودروهای شخصی هستند مؤثر بر تشدید مسائل و چالش‌های ترافیک شهری در شهر تهران: افزایش تعداد وسایل نقلیـه در شـهر تهـران (افـزایش تعـداد وسـایل نقلیـه شخصی در تهران از ۲.۵ میلیون خودرو به بیش از ۳.۲ میلیون خودرو از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲)، افزایش سـرانه خـودرو در شـهر تهـران (رشد نرخ مالکیت خودرو از ۰.۲۵ به ۰.۳۸ وسیله به ازای هر نفر)، سفر بیشتر روزانه با وسیله نقلیه شخصی (افزایش بیش از ۲.۵ میلیون

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1395.5.17.4.6]

متوسط سفر روزانه در شهر تهران از سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۲) و تشویق به طی سفرهای طولانی‌تر در شهر و افـزایش سـهم سـفر سـواره دانست. هم‌چنین، لازم به ذکر است که سهم حمل‌ونقل عمومی (مترو، اتوبوس و مینی‌بوس) در شهر تهران تنها از ۲۶.۵ درصد در سال ۱۳۸۵ به ۳۳.۸ درصد در سال ۱۳۹۲ رشد داشته است (معاونت و سازمان حمل‌ونقل ترافیک شهرداری تهران، ۱۳۹۲؛ ۱۳۸۹).

در جمع‌بندی می‌توان گفت درحالی‌که تأکید اصول و مبانی حمل‌ونقل شهری پایدار، بر کاهش سرعت و تسهیلات تـردد وسـایل نقلیـه شخصی، تشویق به استفاده از حمل‌ونقل عمومی، دوچرخه و پیاده مداری (ترکیبی از شیوه‌های حمـل‌ونقـل دوسـتدار محـیط‌زیسـت) و کاهش نیاز به سفر و جابه‌جایی در شهر از طریق توسعه مختلط و افزایش هزینه‌های حمل‌ونقل است، سیاست‌های حمل‌ونقل شهری در شهر تهران در تضاد کامل با الگوهای توصیه‌شده برای دستیابی به فرم شهری پایدار است.

منابع

– افندی زاده زرگری، ش.، حاجیان، م. (۱۳۸۰). روش ارزیابی گزینه‌های مختلف سیستم حمل‌ونقل شهر تهران جهت کاهش آلـودگی هوا. نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، ۱۲، ۳، ۱۰۱–۱۱۶.

– ایران جیب. (۱۳۹۴). هزینه عبور هر خودرو از تونل امیرکبیر ۲۲ هزار تومان. ۱۷ اردیبهشـت ۱۳۹۴، کـد خبـر: ۱۱۶۳۳، دسترسـی از http://www.iranjib.ir/shownews/11633 دسترسی در ۱۰ آذر ۱۳۹۴.

– ایرنا. (۱۳۹۴). قالیباف: توسعه شبکه مترو اولویت شهرداری در اجرای پـروژه‌هـای عمرانـی اسـت. تـاریخ خبـر ۱۴ شـهریور ۱۳۹۴، دسترسی از http://www.irna.ir/fa/News/81748553 دسترسی در تاریخ ۹ دی ۱۳۹۴.

– ایسنا. (۱۳۹۴). خودروهـای کـاربراتوری و فاقـد معاینـه فنـی دو مـتهم اصـلی آلـودگی هـوای پایتخـت. ۹ آبـان ۱۳۹۴، کـد خبـر: ۹۴۰۸۰۹۰۴۸۱۵، دسترسی از http://www.isna.ir/news/94080904815 در ۱۰ تیر ۱۳۹۵.

– ایسنا. (۱۳۹۳). جزئیات ساخت تونل سه‌طبقـه بزرگـراه صـیاد شـیرازی. ۲۶ بهمـن ۱۳۹۳، کـد خبـر: ۹۳۱۱۲۶۱۴۱۱۵، دسترسـی از http://www.isna.ir/news/93112614115 در ۱۸ فروردین ۱۳۹۵.

– ایلنا. (۱۳۹۲). هزینه واقعی تمام‌شده پل صدر چقدر است؟. ۵ آذر ۱۳۹۲، کد خبر: ۱۲۳۸۶۶، دسترسـی از http://www.ilna.ir در ۲۷ تیر ۱۳۹۵.

– خاکساری، ع.، ناصری، آ. و صفار زاده، م. (۱۳۹۳). امکان‌سنجی و اجرای طرح خیابان کامل در ایران برای دستیابی به توسعه پایـدار محله محور (نمونه موردی: خیابان ایران‌زمین، محله شهرک قدس، منطقه دو شهرداری تهران). ۶، ۲، ۲۷۰– ۲۸۷.

– سایت خبری تحلیلی نه صبح. (۱۳۹۴). تونل توحید زنگ خطری بـرای تهـران. ۱۵ شـهریور ۱۳۹۴، کـد خبـر ۱۰۵۷۲، دسترسـی از http://9sobh.ir/fa/news/10572/ در ۱۰ تیر ۱۳۹۵.

– شکوهی بیدهندی، م. ص. (۱۳۹۱). از فکر تا عمل، فرآیند برنامه‌ریزی و اجرای پروژه‌های شهری تهران. منظر ۲۴، ۲۵–۲۷.

– علاالدینی، پ. و فایضی، آ. (۱۳۹۰). ارتقاء پایداری شهری از طریق تمهیدات بدیل حمل‌ونقل: سنجش دسـتاوردهای و چـالش‌هـای طرح آزمایشی و چرخه اشتراکی در تهران. مطالعات شهری، ۱،۱، ۹۰–۷۷.

– عمران زاده، ب.، قرخلو، م. و پوراحمد، آ. (۱۳۸۹). ارزیابی و تحلیل کـارایی سـامانه حمـل‌ونقـل BRT و رضـایت عمـومی از آن در کلان‌شهر تهران. ۴۲، ۷۳، ۱۹–۳۸.

– فاضلی، م.، بهرامی، آ.، محمدی، ع.، شفیعی خورشیدی، ف. و کمره ای، م. (۱۳۹۰). ارزیابی پیامدهای اجتماعی پروژه تونل توحید در شهر تهران، مدیریت شهری، ۲۸، ۲۸۷–۳۰۴.

– فلاح منشادی، آ.، روحی، آ. و فلاح منشادی، آ. (۱۳۹۴) تحلیل و بررسی اقدامات لازم برای اجرایی شدن حمل‌ونقل یکپارچه شـهری در کلان‌شهرها، نمونه موردی شهر تهران، ۶، ۲۰، ۸۳–۹۸.

– کاظمیان، غ.، رسولی، آ. و رفیع پور، س. (۱۳۹۴). مزیت‌های حمل‌ونقل ریلی درون‌شهری نسبت به جاده‌ای، بر اساس رویکرد توسعه پایدار، مطالعه موردی خط ۴ متروی تهران.۶، ۲۳، ۹۴–۷۷.

– معاونت و سازمان حمل‌ونقل ترافیک شهرداری تهران. (۱۳۸۹). گزیده آمار و اطلاعات حمل‌ونقل شهری تهـران ۱۳۸۹. دسترسـی از http://trafficorg.tehran.ir/ در تاریخ ۳۱ مرداد ۱۳۹۴.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]

[DOR: 20.1225602.1395.5.17.4.6]

– معاونت و سازمان حمل‌ونقل ترافیک شهرداری تهران. (۱۳۹۲). گزیده آمار و اطلاعات حمل‌ونقل شهری تهران. قابل دسترسی از http://trafficorg.tehran.ir/ در تاریخ ۳۱ مرداد ۱۳۹۴.
– ممتاز نیوز. (۱۳۹۲). تهران شهر رکوردها، بهره‌برداری از بزرگ‌ترین پروژه‌های شهری در کوتاه‌ترین زمان. ۱۳ خرداد ۱۳۹۲، دسترسی از http://www.momtaznews.com/ تاریخ دسترسی ۹ دی ۱۳۹۴.
– Altshuler, A., Luberoff, D. (2003). Mega-Projects: The Changing Politics of Urban Public Investment. Lincoln Institute of Land Policy, Washington, D.C. and Brookings Institution Press, Cambridge, Mass.
– Asian Development Bank. (2009). Changing Course, a New Paradigm for Sustainable Urban Transport. Asian Development Bank, Phillippines.
– Bearfield, D. A. & Dubnik, M. J. (2009). All Mega-Projects Are Local? Citizen Participation Lessons From the Big Dig. Journal of Public Building, Accounting & Financial Management, 21, 3, 393-426.
– Capka, R. J. (2006). Financing Megaprojects. PUBLIC ROADS (Federal Highway Administration Research and Technology), 69, 4.
– Flyvbjerg, B. (2007). Cost Overruns and Demand Shortfalls in Urban Rail and Other Infrastructure. Transportation Planning and Technology, 30, 1, 9–30.
– Flyvbjerg, B. (2012). Why Mass Media Matter to Planning Research: The Case of Megaprojects. Planning and Education research, 32, 2, 169-181.
– Flyvbjerg, B. (2014). What You Should Know about Megaprojects and Why: An Overview. Project Management Journal, 45, 2, 6-19.
– Flyvbjerg, B., Ruzelius, N. I. L. S. B., & Othengatter, W. E. R. (2003). Megaprojects and Risk, Twenty-First Century Challenges. 52–58.
– Gellert, P. K., & Lynch, B. D. (2003). Mega Projects as Displacement. UNESCO, Blackwell Publishing Ltd, Oxford, USA
– Jia, G., Yang, F., Wang, G., Hong, B., & You, R. (2011). A study of mega project from a perspective of social conflict theory. International Journal of Project Management, 29, 7, 817–827.
– Marrewijk, A.v., Clegg, S.R., Pitsis, T.S., & Veenswijk, M. (2008). Managing public–private megaprojects: Paradoxes, complexity and project design. International Journal of Project Management, 26, 6, 591–600.
– Mayer, M. D., & Miller, E., J. (2001). Urban Transportation Planning, Second Edition, Mc Graw Hill, NY.
– Orueta, F. D., & Fainstein, S. S. (2008). The New Mega-Projects: Genesis and Impacts. International Journal of Urban and Regional Research, 32, 4, 759–767.
– Stead, D., & Marshall, S. (2001). The relationship between Urban From and travel patterns. An international review and evaluation, EJTIR, 1, 2, 113-14.
– Taylor, B. (2002). Rethinking Traffic Congestion. Access, 21, 8-16.
– Teglasi, V. S. (2012). Why Transportation Mega-Projects (Often) Fail? Case Studies of Selected Transportation Mega-Projects in the New York City Metropolitan Area. Master Thesis, Graduated School of Architecture, Planning and Preservation, Columbia University.
– Zakharova, A., & Jager, T. (2013). Stakeholder Participation to Improve Societal Acceptance for Mega Projects, A Case Study of the Forum for the Coal-power Plant "Datteln 4" Project. Master Thesis, Umea School of Business and Economics, Umea.

[Downloaded from hafthesar.iauh.ac.ir on 2026-11-19]
[DOR: 20.1001.1.23225602.1395.5.17.4.6]