

نقش سیاست‌گذاری‌های شهری در توسعه حمل و نقل سبز

پیام صداقتی

کارشناسی مهندسی فناوری عمران - حمل و نقل شهری و کارمند شهرداری خرم آباد

چکیده

سیاست‌گذاری‌های شهری نقش کلیدی در توسعه حمل و نقل سبز و تحقق پایداری محیطی ایفا می‌کنند. این مقاله به بررسی تأثیر راهبردها و برنامه‌ریزی‌های شهری تسهیل‌گذار به سمت سیستم‌های حمل و نقل کم‌کربن و دوستدار محیط زیست می‌پردازد. با تمرکز بر سیاست‌هایی مانند توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی، تشویق به استفاده از وسایل نقلیه الکتریکی، ایجاد مسیرهای ایمن برای دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی، و اعمال محدودیت‌های ترافیکی، مطالعه حاضر نشان می‌دهد که رویکردهای یکپارچه و برنامه‌ریزی شده می‌توانند به کاهش آلاینده‌گی، بهبود کیفیت هوا و افزایش سلامت عمومی منجر شوند. همچنین، تجربیات موفق شهرهای پیشرو در این زمینه مورد تحلیل قرار گرفته‌اند تا درس‌آموزه‌هایی برای سایر مناطق ارائه شود. نتایج پژوهش حاکی از آن است که همکاری بین نهادهای حکومتی، مشارکت شهروندان و سرمایه‌گذاری در فناوری‌های پاک، از عوامل تعیین‌کننده در موفقیت سیاست‌های حمل و نقل سبز هستند.

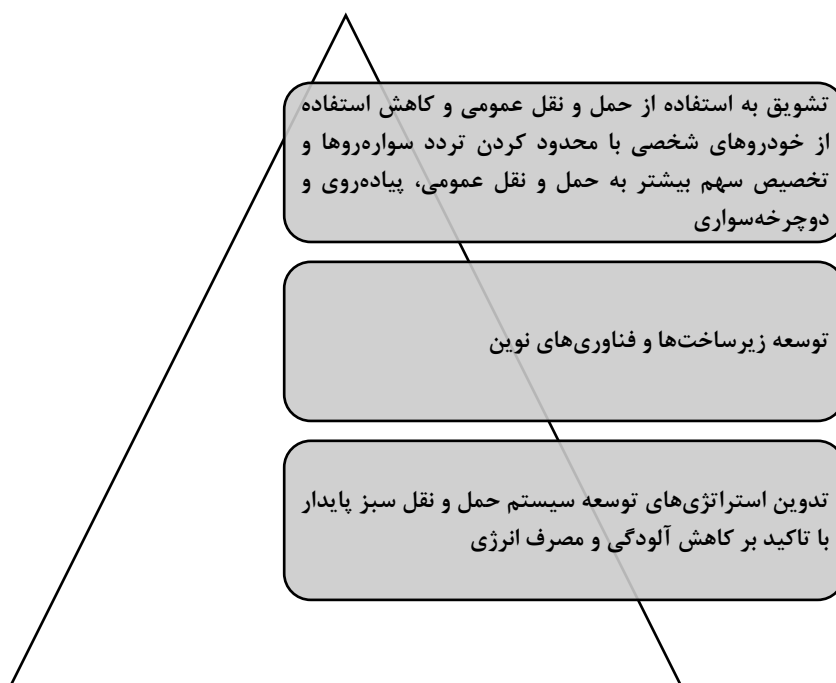
کلمات کلیدی: سیاست‌گذاری شهری، حمل و نقل سبز، توسعه پایدار، محیط زیست، حمل و نقل عمومی، کاهش آلاینده‌گی.

مقدمه

سیاست‌گذاری‌های شهری نقش حیاتی در توسعه حمل و نقل سبز ایفا می‌کنند، زیرا این سیاست‌ها می‌توانند الگوهای حمل و نقل را شکل داده و انتخاب‌های پایدار را برای شهروندان جذاب‌تر کنند. حمل و نقل سبز شامل انواع روش‌های حمل و نقل است که تأثیرات منفی زیست‌محیطی کمتری نسبت به روش‌های سنتی دارند، مانند اتوبوس‌های برقی، دوچرخه‌سواری، پیاده‌روی و حمل و نقل عمومی کارآمد.

نقش مهم سیاست‌گذاری‌های شهری در توسعه حمل و نقل سبز را می‌توان در چند محور اصلی خلاصه کرد:

سیاست‌گذاری‌های شهری چارچوب کلی توسعه حمل و نقل سبز را مشخص می‌کنند، از جمله:



شکل ۱: چارچوب کلی توسعه حمل و نقل سبز

پیشینه تحقیق

مفهوم حمل و نقل شهری سبز به عنوان یکی از بهترین رویکردها برای ترویج حمل و نقل سازگار با محیط زیست در جوامع محلی ظهور کرده است. حمل و نقل شهری سبز با هدف تغییر شکل سیستم حمل و نقل عمومی و افزایش تحرک، با تأکید بر استقرار فناوری‌های دیجیتال برای ترویج حمل و نقل عمومی پایدار انجام می‌شود.

سیاست‌های شهری نقش محوری در پیشرفت حمل و نقل سبز ایفا می‌کنند، زیرا چارچوب‌ها و دستورالعمل‌هایی را ایجاد می‌کنند که ادغام راه‌حل‌های حمل و نقل پایدار را در زیرساخت‌های شهری تسهیل می‌کند. تحقیقات نشان می‌دهد که سیاست‌های مؤثر حمل و نقل شهری برای ارتقای سیستم‌های حمل و نقل عمومی که وابستگی به وسایل نقلیه خصوصی را به حداقل می‌رسانند، ضروری هستند و با اهداف پایداری گسترده‌تر همسو هستند. استراتژی‌های تأمین مالی که از حمل و نقل شهری سبز پشتیبانی

می‌کنند، برای جوامع محلی که در تلاش برای افزایش حمل و نقل عمومی پایدار و به حداقل رساندن اثرات زیست‌محیطی هستند، حیاتی هستند (آنتونی، ۲۰۲۳). علاوه بر این، ترویج توسعه شهری با کاربری مختلط، که فضاهای مسکونی و تجاری را ترکیب می‌کند، با افزایش استفاده از حمل و نقل عمومی و پایداری کلی شهری همبستگی مثبت داشته است (مولر و همکاران، ۲۰۱۷).

همانطور که مطالعاتی که از گزینه‌های حمل و نقل فعال پیشرفته، مانند دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی، همراه با ابتکارات سبزی شهری حمایت می‌کنند، نشان می‌دهد، تغییر به سمت یک رویکرد چندبعدی در برنامه‌ریزی شهری و حمل و نقل به طور فزاینده‌ای برای رسیدگی به سلامت شهری و کیفیت محیط زیست ضروری است. این ادغام استراتژیک نه تنها آلودگی هوا را کاهش می‌دهد، بلکه با تشویق فعالیت بدنی، مزایای سلامت عمومی را نیز تقویت می‌کند (مولر و همکاران، ۲۰۱۷). ابتکارات حمل و نقل سبز، مانند برنامه‌های اشتراک دوچرخه، به کاهش انتشار کربن و افزایش دسترسی شهری کمک می‌کنند و در عین حال پیامدهای منفی وابستگی به خودرو را کاهش می‌دهند (یان، ۲۰۲۴). ایجاد سیستم‌های اشتراک دوچرخه نشان دهنده تعهد به ایجاد شهرهای کم کربن و در نتیجه ترویج راه‌حل‌های حمل و نقل پایدار است (یان، ۲۰۲۴).

جباری زادگان و همکاران (۱۴۰۰)، به بررسی زیر ساخت ها و راهکارهای موثر در توسعه حمل و نقل سبز شهری پرداخته اند، این تحقیق، تحقیقی است از نوع کاربردی که در آن به مطالعه و بررسی مبانی و مفاهیم توسعه و حمل و نقل سبز پایدار پرداخته شده است.

برازی (۱۳۹۹) اثرگذاری مولفه های اقتصاد سبز در راهبرد حمل و نقل شهری در شهر ساری را مورد تحلیل قرار دادند، برای شناسایی نقاط قوت، ضعف، تهدید و فرصت های پیش روی حمل و نقل پایدار از مدل سوات بهره گرفته که راهبرد نهایی توسعه حمل و نقل پایدار شهر ساری، راهبرد تهاجمی بر پایه تقویت نقاط قوت و استفاده از فرصت های موجود است. در نهایت با ماتریس برنامه ریزی استراتژیک کمی اولویت بندی استراتژی ها برای برنامه ریزی حمل و نقل پایدار تعیین شد.

بدری و معتمدنیا (۱۳۹۶) به تحلیل نقش حمل و نقل در توسعه اقتصاد سبز و توسعه پایدار شهری کلانشهر تبریز پرداخته اند، در این مقاله به تبیین جایگاه و نقش حمل و نقل شهری در تحقق اهداف اقتصاد سبز و بررسی استراتژی های موثر در ایجاد سیستم حمل و نقل سبز در کشورهای در حال توسعه و در نهایت به ارائه پیشنهاداتی جهت گسترش حمل و نقل سبز در شرایط شهرهای ایرانی با تاکید بر کلان شهر تبریز پرداخته شده است.

استادی جعفری و رصافی (۱۳۹۲)، به ارزیابی سیاست های توسعه پایدار در بخش حمل و نقل شهری با استفاده از مدل های سیستم پویایی در شهر مشهد پرداخته اند، در مقاله حاضر تلاش گردیده با استفاده از مدل های سیستم پویایی وضعیت حمل و نقل شهر مشهد مدل سازی شود. در این ارزیابی مشخص گردیده سیاست های هم پیمایی، کاهش خودروهای فرسوده و افزایش کیفیت وسایل نقلیه همگانی، بیشترین تاثیر را بر روی شاخص های پایداری گذاشته و توانسته معضلات ناشی از حمل و نقل را طی ۲۰ سال آینده کمینه نماید. به نظر می رسد، پیشنهادات ارائه گردیده در این مقاله در تصمیم گیری گردانندگان حمل و نقل شهری جهت دستیابی به حمل و نقل پایدار موثر واقع شود.

یافته های تحقیق

جنبه‌های کلیدی نقش سیاست‌گذاری شهری در توسعه حمل و نقل سبز:

-**برنامه‌ریزی و طراحی شهری:** برنامه‌ریزی شهری نقش مهمی در کاهش نیاز به سفرهای طولانی با خودروهای شخصی از طریق ایجاد محله‌های فشرده، مختلط و قابل پیاده‌روی دارد. ادغام کاربری‌های مختلف مسکونی، تجاری و تفریحی در یک منطقه، می‌تواند امکان دسترسی آسان به خدمات و امکانات را فراهم کرده و نیاز به استفاده از خودرو را کاهش دهد. همچنین، ایجاد شبکه‌های پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری ایمن و جذاب، تشویق به استفاده از این روش‌های حمل و نقل می‌کند (Roy & Basu, 2020).

-**توسعه زیرساخت‌های حمل و نقل عمومی:** سرمایه‌گذاری در سیستم‌های حمل و نقل عمومی کارآمد، مانند مترو، اتوبوس‌های سریع‌السير و قطارهای شهری، یک جزء حیاتی در توسعه حمل و نقل سبز است. این سیستم‌ها باید در دسترس، مقرون به صرفه و قابل اعتماد باشند تا بتوانند جایگزین مناسبی برای خودروهای شخصی فراهم کنند. علاوه بر این، ادغام حمل و نقل عمومی با سایر روش‌های حمل و نقل سبز، مانند دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی، می‌تواند کارایی سیستم حمل و نقل را بهبود بخشد.

-**تشویق به استفاده از وسایل نقلیه پاک:** سیاست‌گذاری‌های شهری می‌توانند مشوق‌هایی را برای استفاده از وسایل نقلیه پاک، مانند خودروهای برقی و هیبریدی، ارائه دهند. این مشوق‌ها می‌توانند شامل تخفیف‌های مالیاتی، ارائه تسهیلات شارژ رایگان و دسترسی به خطوط ویژه باشند (Akram et al., 2021). همچنین، محدود کردن یا ممنوع کردن تردد خودروهای آلاینده در مناطق خاصی از شهر می‌تواند به بهبود کیفیت هوا و تشویق به استفاده از وسایل نقلیه پاک کمک کند.

-**مدیریت تقاضای سفر:** سیاست‌های مدیریت تقاضای سفر (TDM) به دنبال کاهش تعداد و طول سفرهای انجام شده با خودروهای شخصی هستند (Ghaffarpasand et al., 2021). این سیاست‌ها می‌توانند شامل اعمال عوارض بر ترافیک، ارائه مشوق‌هایی برای استفاده از حمل و نقل عمومی و اشتراک خودرو، و توسعه سیستم‌های کار از راه دور باشند. هدف از این سیاست‌ها، کاهش ترافیک، بهبود کیفیت هوا و کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای است.

-**بهبود کیفیت پیاده‌روها و مسیرهای دوچرخه‌سواری:** سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری، مانند ایجاد پیاده‌روهای عریض و ایمن، مسیرهای دوچرخه‌سواری جداگانه و پارکینگ‌های دوچرخه، می‌تواند تشویق به استفاده از این روش‌های حمل و نقل کند. این زیرساخت‌ها باید به خوبی نگهداری شده و به طور یکپارچه با سایر بخش‌های سیستم حمل و نقل شهری ادغام شوند.

-**آموزش و آگاهی:** سیاست‌گذاری‌های شهری باید شامل برنامه‌های آموزشی و آگاهی‌رسانی برای ترویج مزایای حمل و نقل سبز باشند. این برنامه‌ها می‌توانند شامل کمپین‌های تبلیغاتی، کارگاه‌های آموزشی و ارائه اطلاعات در مورد گزینه‌های حمل و نقل پایدار باشند. هدف از این برنامه‌ها، افزایش آگاهی عمومی در مورد تأثیرات زیست‌محیطی حمل و نقل و تشویق به تغییر رفتار در جهت انتخاب‌های پایدارتر است.

-**استفاده از فناوری‌های نوین:** به کارگیری فناوری‌های نوین، مانند سیستم‌های مدیریت هوشمند ترافیک، برنامه‌های موبایل برای مسیریابی و رزرو حمل و نقل عمومی، و سنسورهای هوشمند برای نظارت بر کیفیت هوا، می‌تواند به بهبود کارایی و جذابیت

سیستم حمل و نقل سبز کمک کند. این فناوری‌ها می‌توانند اطلاعات دقیقی در مورد شرایط ترافیکی، زمان‌بندی حمل و نقل عمومی و کیفیت هوا در اختیار شهروندان قرار داده و به آن‌ها در انتخاب گزینه‌های حمل و نقل آگاهانه کمک کنند.

-یکپارچه‌سازی با سایر سیاست‌های شهری: سیاست‌های حمل و نقل سبز باید با سایر سیاست‌های شهری، مانند سیاست‌های مربوط به مسکن، اشتغال و محیط زیست، یکپارچه شوند. به عنوان مثال، توسعه مسکن در نزدیکی ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی می‌تواند نیاز به استفاده از خودرو را کاهش دهد. همچنین، ایجاد فضاهای سبز و پارک‌ها در شهر می‌تواند تشویق به پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری کند.

با اجرای این سیاست‌گذاری‌ها، شهرها می‌توانند سیستم‌های حمل و نقل پایدارتر، کارآمدتر و عادلانه‌تری ایجاد کنند که به بهبود کیفیت زندگی شهروندان و حفاظت از محیط زیست کمک می‌کند. استفاده از رویکردهای نوآورانه و یکپارچه در سیاست‌گذاری شهری، برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار در زمینه حمل و نقل ضروری است. مطالعات نشان داده‌اند که برنامه‌ریزی مناسب و سرمایه‌گذاری در حمل و نقل سبز، نه تنها به حفظ محیط زیست کمک می‌کند، بلکه می‌تواند منافع اقتصادی و اجتماعی قابل توجهی نیز به همراه داشته باشد.

تجربیات موفق شهرهای پیشرو در سیاست‌گذاری‌های شهری در توسعه حمل و نقل سبز

شهرهای پیشرو در سراسر جهان با اجرای سیاست‌های نوآورانه و پایدار، موفق به توسعه حمل‌ونقل سبز شده‌اند. این تجربیات می‌تواند الهام‌بخش سایر شهرها برای حرکت به سمت سیستم‌های حمل‌ونقل کم‌کربن و دوستدار محیط زیست باشند. در ادامه به برخی از این تجربیات موفق اشاره می‌شود:

۱- کپنهاگ، دانمارک - شهر دوچرخه‌محور سیاست‌ها و اقدامات:

توسعه گسترده مسیرهای دوچرخه‌سواری (بیش از ۴۰۰ کیلومتر مسیر اختصاصی).

ایجاد پل‌های مخصوص دوچرخه مانند پل (Cykelslangen).

سیاست‌های تشویقی مانند حذف مالیات بر دوچرخه‌های الکترونیکی.

نتایج:

بیش از ۵۰٪ سفرهای شهری با دوچرخه انجام می‌شود.

کاهش چشمگیر ترافیک و آلاینده‌های هوا.

۲. آمستردام، هلند - زیرساخت‌های پایدار برای دوچرخه سیاست‌ها و اقدامات:

شبکه وسعت‌یافته مسیرهای دوچرخه‌سواری و پارکینگ‌های امن (مانند پارکینگ زیرزمینی با گنجایش ۷۰۰۰ دوچرخه).

برنامه‌های اشتراک دوچرخه مثل OV-fiets.

نتایج:

۶۸٪ سفرهای درون شهری با دوچرخه انجام می شود.

کاهش وابستگی به خودروهای شخصی.

۳. اسلو، نروژ – محدودیت خودروهای احتراقی سیاست ها و اقدامات:

ممنوعیت تردد خودروهای دیزلی و بنزینی در مرکز شهر تا ۲۰۲۵.

توسعه مناطق عاری از خودرو و گسترش پیاده‌روها.

پارانه‌های سنگین برای خرید خودروهای الکتریکی (معافیت مالیاتی، پارک رایگان).

نتایج:

۶۰٪ فروش خودروهای جدید در نروژ الکتریکی است.

کاهش ۳۵٪ آلودگی هوا از ۲۰۱۴ تا ۲۰۲۳.

۴. فرایبورگ، آلمان – سیستم حمل و نقل عمومی سبز سیاست ها و اقدامات:

توسعه تراموای سبز با انرژی تجدیدپذیر.

بلیط‌های ارزان قیمت یکپارچه برای تمام وسایل نقلیه عمومی.

مناطق کم‌انتشار (LEZ) برای محدود کردن خودروهای آلاینده.

نتایج:

۸۰٪ ساکنان از حمل و نقل عمومی یا دوچرخه استفاده می کنند.

یکی از پایین ترین نرخ‌های مالکیت خودرو در اروپا.

۵. کوریتیا، برزیل – سیستم اتوبوس رانی سریع (BRT) سیاست ها و اقدامات:

ایجاد خطوط اختصاصی اتوبوس‌های تندرو (BRT) با ایستگاه‌های کارآمد.

تخفیف‌های مالیاتی برای شرکت‌هایی که از حمل و نقل سبز حمایت می کنند.

نتایج:

۷۵٪ سفرهای شهری با BRT انجام می شود.

کاهش ۳۰٪ مصرف سوخت‌های فسیلی در حمل و نقل.

۶. شانگهای و پکن، چین – گسترش وسایل نقلیه الکتریکی سیاست ها و اقدامات:

پارانه‌های دولتی برای خرید خودروهای الکتریکی (EV).

توسعه ایستگاه‌های شارژ سریع در سطح شهر.

محدودیت شماره پلاک خودروهای بنزینی.

نتایج:

چین بیشترین تعداد خودروهای الکتریکی جهان را دارد (حدود ۵ میلیون دستگاه).

کاهش ۱۵٪ آلودگی هوا در مناطق مرکزی.

۷. پاریس، فرانسه – شهر بدون خودرو سیاست‌ها و اقدامات:

تعطیلی خیابان‌های اصلی برای خودروها در آخر هفته‌ها.

طرح اجاره دوچرخه و اسکوتر اشتراکی (Vélib' و Lime).

تبدیل بزرگراه‌ها به مسیرهای سبز.

نتایج:

۴۰٪ کاهش ترافیک در مناطق مرکزی.

افزایش ۲۵٪ استفاده از دوچرخه.

عوامل کلیدی موفقیت شهرهای پیشرو در حمل‌ونقل سبز، چند اقدام مشترک انجام داده‌اند

- سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های پایدار (دوچرخه، پیاده‌رو)

BRT محدودیت‌های قوی برای خودروهای آلاینده

مشوق‌های مالی برای وسایل نقلیه سبز

حمل‌ونقل عمومی مقرون‌به‌صرفه و کارآمد

مشارکت شهروندان و بخش خصوصی.

این تجربیات نشان می‌دهد که با برنامه‌ریزی دقیق و اجرای قوی، می‌توان به شهری با آلودگی کمتر، ترافیک روان‌تر و کیفیت زندگی بالاتر دست یافت.

نتیجه‌گیری

سیاست‌گذاری‌های شهری نقش محوری در توسعه حمل و نقل سبز و تحقق شهرهای پایدار ایفا می‌کنند. یافته‌های این مقاله نشان می‌دهد که اتخاذ راهبردهای یکپارچه و هوشمند در برنامه‌ریزی شهری می‌تواند به کاهش آلاینده‌ها، بهبود کیفیت هوا، افزایش کارایی سیستم‌های حمل و نقل عمومی، و ترویج استفاده از شیوه‌های حمل و نقل کم‌کربن (مانند دوچرخه‌سواری، پیاده‌روی، و خودروهای الکتریکی) منجر شود.

بررسی تجربیات موفق شهرهای پیشرو در این زمینه حاکی از آن است که سیاست‌هایی مانند اختصاص مسیرهای ویژه برای وسایل نقلیه سبز، اعمال محدودیت‌های ترافیکی برای خودروهای شخصی، ارائه مشوق‌های مالی برای خرید وسایل نقلیه پاک، و توسعه زیرساخت‌های شارژ خودروهای الکتریکی، تأثیر چشمگیری در تسریع گذار به سمت حمل و نقل پایدار داشته‌اند.

با این حال، چالش‌هایی همچون مقاومت ذینفعان، کمبود بودجه، و نبود هماهنگی بین سازمانی می‌تواند اجرای این سیاست‌ها را با دشواری مواجه کند. بنابراین، ضروری است که دولت‌های محلی با مشارکت بخش خصوصی و جامعه مدنی، برنامه‌های عملیاتی منعطف و مبتنی بر شواهد طراحی کنند.

منابع

۱. استادی جعفری، مهدی و امیرعباس رصافی (۱۳۹۲)، ارزیابی سیاست‌های توسعه پایدار در بخش حمل و نقل شهری با استفاده از مدل‌های سیستم پویایی؛ مطالعه موردی: شهر مشهد، نشریه: مدیریت شهری | ۱۱: دوره: ۱۱ | ماره: ۳۱
۲. صص: ۲۸۱-۲۹۴
۳. بدری اصل، شیرین و علیرضا معتمدنیا (۱۳۹۶)، تحلیلی بر نقش حمل و نقل در توسعه اقتصاد سبز و توسعه پایدار شهری (مطالعه موردی: کلانشهر تبریز)، همایش ملی شهر سبز با محوریت تکنولوژی و انرژی‌های پاک در عمران، معماری و شهرسازی، تبریز، <https://civilica.com/doc/755122>
۴. براری، معصومه (۱۳۹۹)، تحلیل اثرگذاری مولفه‌های اقتصاد سبز در راهبرد حمل و نقل شهری (مطالعه موردی: شهر ساری)، فصلنامه توسعه پایدار محیط جغرافیایی، دوره ۲، شماره ۲ - شماره پیاپی ۲، صص ۱۶۸-۱۸۳
۵. جباری زاده گان، علیرضا و پورزرگر، محمدرضا و نوروز برازجانی، ویدا (۱۴۰۰)، بررسی زیر ساخت‌ها و راهکارهای موثر در توسعه حمل و نقل سبز شهری، ششمین همایش ملی معماری و شهرپایدار، تهران، <https://civilica.com/doc/1431927>
6. Akram, M., Milkowski, K., Gibbins, J., & Pourkashanian, M. (2021). Controlling capture plants to avoid CO2 emissions penalties during peak load demand. *International Journal of Greenhouse Gas Control*, 106, 103285. <https://doi.org/10.1016/j.ijggc.2021.103285>
7. Anthony, B. (2023). Developing green urban mobility policies for sustainable public transportation in local communities: a norwegian perspective. *Journal of Place Management and Development*, 17(1), 136-155. <https://doi.org/10.1108/jpmd-05-2023-0051>
8. Ghaffarpasand, O., Talaie, M. R., Ahmadikia, H., TalaieKhozani, A., Shalamzari, M. D., & Majidi, S. (2021). How does unsustainable urbanization affect driving behavior and vehicular emissions? Evidence from Iran. *Sustainable Cities and Society*, 72, 103065. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.103065>

9. Mueller, N., Rojas-Rueda, D., Basagaña, X., Cirach, M., Cole-Hunter, T., Dadvand, P., ... & Nieuwenhuijsen, M. (2017). Urban and transport planning related exposures and mortality: a health impact assessment for cities. *Environmental Health Perspectives*, 125(1), 89-96. <https://doi.org/10.1289/ehp220>
10. Roy, S., & Basu, D. (2020). Selection of intervention areas for improving travel condition of walk-accessed bus users with a focus on their accessibility: An experience in Bhubaneswar. *Transport Policy*, 96, 29-39. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.06.004>
11. Yan, X. (2024). Influence factors of bike-sharing system and sustainable strategies: a case study in jersey city, usa. *Highlights in Science, Engineering and Technology*, 83, 727-734. <https://doi.org/10.54097/y6y9yq02>
12. <https://www.sid.ir/FileServer/SF/6041394H02263>
13. <https://donyaekasbokar.com/2776-2/>
14. https://www.srds.ir/article_156244.html
15. <https://www.tinn.ir/%D8%A8%D8%AE%D8%B4->
16. https://behs.bhrc.ac.ir/article_140265.html
17. <https://amagestate.com/%D8%B4%D9%87%D8%B1-%D8%B3%D8%A8%D8%B2/>
18. https://www.isau.ir/article_61961_84f2eeca8739983d02dda101d1171403.pdf
19. <https://civilica.com/doc/1112990/>

The Role of Urban Policy-Making in the Development of Green Transportation

Payam Sedaghati

Bachelor of Civil Engineering Technology - Urban Transportation, Municipal Employee of Khorramabad

Abstract

Urban policies play a key role in the development of green transportation and the achievement of environmental sustainability. This article examines the impact of urban strategies and planning in facilitating the transition toward low-carbon and eco-friendly transportation systems. By focusing on policies such as the development of public transportation infrastructure, promoting the use of electric vehicles, establishing safe cycling and pedestrian pathways, and implementing traffic restrictions, the present study demonstrates that integrated and well-planned approaches can lead to reduced emissions, improved air quality, and enhanced public health. Additionally, successful experiences from leading cities in this field are analyzed to provide lessons for other regions. The research findings indicate that collaboration between government institutions, citizen participation, and investment in clean technologies are decisive factors in the success of green transportation policies.

Keywords: Urban policy-making, green transportation, sustainable development, environment, public transportation, emission reduction.
