



مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

نوآوری‌های جهانی در حمل‌ونقل شهری

مترجم: حسن کمالی آقاییک

۱۳۹۷

www.ketab.ir

سرشناسه : کمپ، راجر ال، ۱۹۴۶م-
 Kemp, Roger L.
 عنوان و نام پدیدآور : نوآوری‌های جهانی در حمل و نقل شهری / راجر ال. کمپ، کارل ج. استفانی؛ مترجم کیوان آقاییک.
 مشخصات نشر : تهران: شهرداری تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، ۱۳۹۵.
 مشخصات ظاهری : ۳۵۲ ص.
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۲۸-۵۱-۶-۱۴۵۰۰۰ ریال

وضعیت فهرست‌نویسی : فیبا
 یادداشت : عنوان اصلی:
 Urban transportation innovations worldwide : a handbook of best practices outside the United States.

موضوع : حمل و نقل شهری
 موضوع : Urban transportation
 موضوع : حمل و نقل شهری -- برنامه‌ریزی
 موضوع : Urban transportation-- Planning
 شناسه افزوده : استفانی، کارل ج.
 شناسه افزوده : Stefani, Carl J.
 شناسه افزوده : آقاییک، کیوان ۱۳۵۵-
 شناسه افزوده : شهرداری تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
 شناسه افزوده : Tehran Municipality, Tehran Urban Planning and Research Center
 رده بندی کنگره : ۱۳۹۵ ن ۵/ک۸-ع ۳۰۵
 رده بندی دیویی : ۳۸۸/۴
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۶۱۹۲۷۹



مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

نوآوری‌های جهانی در حمل و نقل شهری

مترجم: کیوان آقاییک
 صفحه‌آرایی و طراحی جلد: معاونت علم و فناوری
 نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۷
 چاپ: فاطرنگار
 شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
 بهای: ۱۴۵,۰۰۰ ریال
 ناشر: انتشارات مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۹۲۸-۵۱-۶-۱۴۵۰۰۰

کلیه حقوق چاپ برای ناشر محفوظ است.

سخن نخست

با افزایش جمعیت از یک سو و پیشرفت‌های تکنولوژیکی از سوی دیگر، گرایش مردم به استفاده از خودروهای شخصی نیز به ویژه در شهرها و کشورهای توسعه یافته افزایش یافت. عموماً دولت‌ها و زمامداران نیز در راستای پاسخگویی به نیاز شهروندان خویش اقدام به تولید و یا واردات خودرو نموده و همچنین به طور گسترده‌ای توسعه زیرساخت‌ها، شبکه معابر و سیستم‌های آذراهی و بزرگراهی را در دستور کار خود قرار دادند.

اگرچه در ابتدا و ساده‌اندیشی این روند توسعه می‌توانست پاسخگوی نیاز شهروندان باشد اما به مرور زمان این واقعیت آشکار شد که توسعه معابر و گسترش شبکه‌های بزرگراهی تنها به صورت مسکن عمل نموده و خود باعث ترغیب مردم به خرید و ساده بیشتر خودرو شخصی می‌شود؛ تا جایی که ادامه این روند منجر به صرف هزینه‌های گزاف، تخریب بنیان بسیاری از اماکن به بزرگراه و آذراهای شهری می‌گردد. گذشته از صرف هزینه مستقیم، چنین توسعه نام‌سیختن شهرها را به مکانی برای جولان خودروها تبدیل نموده و منجر به تحمیل هزینه‌های غیر مستقیم به مردم می‌شود؛ هزینه‌هایی که خود ناشی از تبعات مشکلاتی همچون کاهش پیاده روی، مرادوات شهرندی، رزناگی شهر و امنیت از یک سو و افزایش مصرف سوخت، آلودگی هوا، آلودگی صوتی و بیماری‌های جسمی در سوی دیگر می‌باشد.

بر این اساس مدت زمانی است در بسیاری از کشورها و شهرها اصل بر تغییر رویه قرار گرفته و سعی در توسعه حمل نقل پایدار و دوستدار محیط زیست است و در این میان تجربیات ارزشمندی حاصل شده است. هدف از ترجمه این کتاب ارائه نمونه‌های موفق از این تجربیات در سطح ملی است. می‌باشد تا زمینه ساز تغییر نگرش و رویکرد در میان متخصصین و مسئولین امر باشد.

بابک شاه‌پوری

رئیس مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

۹	
۱۱	پیشگفتار
۲۱	دییاجه
۲۳	بخش اول: برنامه‌ریزی جهانی در امور حمل و نقل
۲۸	فصل اول - خودروها و جوامع پایدار
۲۵	فصل دوم - حمل و نقل در ایالات متحده آمریکا
۳۹	فصل سوم - برنامه‌ریزی کاربری زمین و خودروها
۴۴	فصل چهارم - مدل پراکندگی شهری از طریق رشد هوشمندانه
۵۰	فصل پنجم - جایگزینی خودروهای شخصی با خودروهای بنزینی
۵۵	فصل ششم - قطار سبک شهری توسعه اقتصادی
۵۹	فصل هفتم - استفاده از اتوبوس‌ها و جایگزینی سریع
۶۲	فصل هشتم - احداث خیابان‌های من برای شهرها
۶۵	فصل نهم - خودروها و فن‌آوری
۶۹	فصل دهم - حذف برخی از مسیرها
۷۱	بخش دوم: بهترین روش‌ها
۷۹	فصل یازدهم - ابوظبی، امارات، احداث جزایر جدید و بدرگیری بار سبک
۸۷	فصل دوازدهم - آدیس آبابا، اتیوپی، در پی بکارگیری گزینه‌های حمل و نقل پایدار
۹۵	فصل سیزدهم - آمستردام، هلند، تشویق به استفاده از دوچرخه، کمک به سلامت
۱۰۲	فصل چهاردهم - بارسلون، اسپانیا، بازطراحی خودروها جهت سفرهای بدون ترافیک
۱۱۰	فصل پانزدهم - پکن، چین، پروژه ساخت سامانه ریلی سریع السیر به عنوان مدلی جدید
۱۱۴	فصل شانزدهم - برلین، آلمان، احداث ایستگاه‌های حمل و نقل عمومی منطقه‌ای در مناطق ارثاً توسعه اقتصادی
۱۱۹	فصل هفدهم - بوگوتا، کلمبیا، بهبود وضعیت حمل و نقل غیرموتوری برای شهروندان
۱۲۲	فصل هجدهم - بولونیا، ایتالیا، منع تردد خودرو در مرکز شهر و توسعه پیاده‌روی و دوچرخه‌سواری
۱۲۵	فصل نوزدهم - برمن، آلمان، حمل و نقل پایدار و یکپارچه
۱۳۰	فصل بیستم - چانگ وان، کره جنوبی - توسعه سامانه دوچرخه‌سواری عمومی
۱۳۴	فصل بیست و یکم - کپنهاگ، دانمارک، ایجاد شهری مناسب عابران پیاده
۱۳۹	فصل بیست و دوم - دارالسلام، تانزانیا، استفاده از سوخت پاک به منظور دستیابی به حمل و نقل شهری پایدار
۱۴۳	فصل بیست و سوم - دبی، امارات، توسعه سامانه‌های حمل و نقل در حمایت از روند رشد در آینده
۱۴۷	فصل بیست و چهارم - اگدال، دانمارک و چند شهر دیگر، تلاش در اتصال مسیرهای دوچرخه‌سواری به پایتخت
۱۵۰	فصل بیست و پنجم - فریبرگ، آلمان، حمل و نقل از طریق تراموا و دوچرخه
۱۵۵	فصل بیست و ششم - گرونینگن (خرونینگن)، هلند، شهر دوچرخه‌ها
۱۶۳	فصل بیست و هفتم - هلی فکس، کانادا، پیاده‌محورترین شهر در آمریکا شمالی
	فصل بیست و هشتم - هنگزو، چین، بزرگترین سامانه اشتراکی از دوچرخه در دنیا

۱۶۶	فصل بیست و نهم- هیلدن، آلمان، کاهش ترافیک خودرو، ارتقاء حمل و نقل عمومی و دوچرخه سواری
۱۷۵	فصل سی ام- هنگ کنگ، چین و دیگر شهرها، توسعه حمل و نقل عمومی جهت سرویس دهی به کاربری های مختلط
۱۸۰	فصل سی و یکم- استانبول، ترکیه و دیگر شهرها، کاهش تغییرات اقلیمی از طریق گزینه های حمل و نقل عمومی
۱۸۵	فصل سی و دوم- لندن، انگلستان و دیگر شهرها، بازرراحی مسیرها و فضاهای اختصاص یافته به شهروندان
۱۸۹	فصل سی و سوم- لوند، سوئد، بکارگیری برنامه های حمل و نقل پایدار جهت شهروندان
۱۹۲	فصل سی و چهارم- منچستر، انگلستان، تغییر کاربری یک خیابان جهت تردد عابران پیاده
۱۹۹	فصل سی و پنجم- مکزیکوسیتی، مکزیک، درنظر گرفتن اهداف جابجایی و حمل و نقل عمومی در طرح سبز
۲۰۵	فصل سی و ششم- مونرویا، لیبریا و دیگر شهرها، ارتقا گزینه های حمل و نقل غیرموتوری
۲۱۸	فصل سی و هفتم- مونترال، کانادا و دیگر شهرها، برخی از بهترین خیابان ها در جهان
۲۲۵	فصل سی و هشتم- مونیستر، آلمان، پایتخت دوچرخه سواری در آلمان
۲۳۱	فصل سی و نهم- ناگانو، ژاپن و دیگر شهرها، مدیریت ترافیک از طریق فن آوری
۲۳۸	فصل چهل و یکم- اریسر، روسیه، کاهش میزان ترافیک و آلودگی از طریق افزایش بکارگیری دوچرخه
۲۴۶	فصل چهل و یکم- رم، ایتالیا و دیگر شهرها دارای برخی از بهترین سامانه های ریلی در جهان
۲۵۰	فصل چهل و دوم- سوخو، روسیه، جنوب و دیگر شهرها اتصال مناطق ساحلی به سامانه حمل و نقل عمومی
۲۵۷	فصل چهل و سوم- استراسبورگ، فرانسه، ترانسپورت بر حمل و نقل غیرخودرویی
۲۶۷	فصل چهل و چهارم- توکیو، ژاپن و دیگر شهرها اقداماتی در جهت تسهیل استفاده از خودروهای غیربنزینی
۲۷۱	فصل چهل و پنجم- ونکوور، کانادا، اقدامات در جهت افزایش به کارگیری روش های حمل و نقل سبز
۲۷۴	فصل چهل و ششم- ویکتوریا، کانادا، اقدامات در جهت کاهش ترافیک از طریق ارتقاء راه حل ها
۲۷۹	بخش سوم: آینده
۲۸۱	فصل چهل و هفتم- رشد درخت های خیابانی در مکان های شهری و رایای آن
۲۸۷	فصل چهل و هشتم- ایجاد ارتباط بین سرمایه گذاری در حمل و نقل عمومی و کاربری زمین در سیاست های جدید
۲۹۲	فصل چهل و نهم- گسترش سیستم حمل و نقل عمومی به سمت حومه شهرها
۳۰۴	فصل پنجاهم- تغییر در طراحی و کاربری خیابان های عمومی
۳۰۸	فصل پنجاه و یکم- روش های جدید جهت ارزیابی خیابان ها
۳۱۳	فصل پنجاه و دوم- منابع مالی جهت اختصاص به زیرساخت عمومی
۳۲۳	فصل پنجاه و سوم- ایجاد مناطقی مناسب جهت شهروندان خارج از روال معمول مکان ها- سوهو
۳۲۷	فصل پنجاه و چهارم- طرح آینده وسایل نقلیه و استفاده بهتر از راه ها
۳۳۴	فصل پنجاه و پنجم- تغییر در اصول و اقدامات برنامه ریزی شهری
۳۴۰	فصل پنجاه و ششم- برنامه ریزی، حمل و نقل، محیط زیست و آینده
۳۴۵	واژه نامه

پیشگفتار

معضل ازدحام خودرها در معابر شهری، از جمله مسائل و مشکلات حاد در پیش روی مدیران شهری و شهروندان بسیاری از کلانشهرهای کشور می‌باشد. معضلی که از جمله نتایج آن افزایش آلودگی هوا، آلودگی صوتی و آسیب جدی به سلامت جسم و روان شهروندان می‌باشد. علاوه بر هزینه‌ها و آسیب‌های ناشی از سلامت، ساعت‌ها از وقت گرانمای افرادی روزانه در راهبندان‌ها تلف شده و مقدار قابل توجهی سوخت هدر می‌رود. معضل تراکم ترافیک در معابر، نجات آن اگرچه در پارهای از اوقات مغفول واقع می‌شود لیکن گهگاه حتی تبدیل به یک مسأله بحرانی در این شهرها یا در مقابل اقدام جهت رفع آن عاملی برای تبلیغات می‌گردد. اما سؤال اینجاست که چه اقدامی مناسب است؟ چه راهکار یا راهکارهایی سودمند خواهد بود؟

با مروری بر ادبیات و بررسی نوشته‌های کشورهای مختلف می‌توان دریافت که معضل تراکم ترافیک مشکلی نوظهور نبوده و به ویژه در کشورهای توسعه‌یافته امروزی، سابقه‌ای در حدود نیم قرن دارد؛ لذا بدیهی است جهت ارزیابی اقدامات از تجربیات آن کشورها استفاده نمود. بسیاری از مدیران در سال‌های نخستین بروز مشکل، جهت بهبود وضع ترافیک اقدام به توسعه شبکه بزرگراهی، احداث خیابان‌های عریض و تقاطع‌های غیرهمسطح نمودند؛ اقدامی که بی‌شبهت به اقدامات فعلی در کشورهای توسعه‌یافته نیست. لیکن نکته قابل توجه آن است که تجربه در کشورهای صنعتی نشان داده است که احداث بزرگراه یا به عبارت دیگر پاسخ به تقاضای خودرو راهکار اساسی و بلندمدت نبوده و اگرچه ممکن است در کوتاه مدت مشکلی را رفع کند یا بهبودی در ترافیک منطقه‌ای ایجاد نماید، لیکن با افزایش مطلوبیت استفاده از خودرو، پس از چندی شهر با مشکل جدید ترافیکی مواجه خواهد بود.

کتاب پیش روی سعی دارد ضمن ارائه تجربیات کشورها و شهرهای مختلف به تشریح اقدامات کارآمد صورت گرفته و دستاوردهای آنها بپردازد. اقداماتی که عمدتاً با آنچه پیشتر به صورت سنتی و در راستای پاسخگویی به تقاضای سفر با خودروی شخصی صورت می‌گرفته متفاوت بوده و لذا گاه با مقاومت‌ها و نگرانی‌هایی از جانب متخصصین و یا مسئولین همراه بوده است؛ لیکن با گذشت زمان کارآمد بودن آنها به اثبات رسیده است. اقداماتی که با افزایش مطلوبیت استفاده از حمل و نقل عمومی، دوچرخه‌سواری و پیاده‌روی و کاهش مطلوبیت سفر با خودرو شخصی منجر به توسعه پایدار شهر شده و آن را محیطی سالم، پویا و امن جهت زندگی می‌نماید.

امید است این کتاب بتواند ضمن ایجاد آشنایی بیشتر با روش‌ها و شیوه‌های نوین حمل و نقل شهری، از دغدغه خاطر مسئولین و متخصصین در کاربست این راهکارها بکاهد و زمینه جهت تغییر شهری مناسب خودرو به شهری مناسب ساکنین را فراهم آورد.

در پایان مترجم بر خود لازم می‌داند از زحمات سرکار خانم مهندس حمیده قنوتیان، آقای مهندس حمید مهدوی و آقای محمد جودت جهت تهیه این کتاب قدرانی و تشکر نماید و مراتب سپاس خود را از همکاران محترم مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران به ویژه آقای مهندس امیر روحی به دلیل پیشنهادهای سازنده ایشان ابرار باد.

کیوان آقاییک

بهار ۱۳۹۵