

SMART TRANSPORTATION GUIDEBOOK

Planning and Designing Highways and Streets that Support Sustainable and Liveable Communities

حمل و نقل هوشمند

طراحی معابر حمایت کننده جوامع پایدار

اداره حمل و نقل ایالت پنسیلوانیای ایالات متحده آمریکا

اداره حمل و نقل ایالت نیوجرسی ایالات متحده آمریکا

ترجمه دکتر حمید میرزا حسین

انتشار کتاب در نشست شماره ۳۳ بهمن ۱۳۹۹/۰۵/۰۵

شورای چاپ و نشر شهرداری تهران

به تصویب رسیده است.

عنوان و نام پدیدآور	حمل و نقل هوشمند: طراحی معابر حمایت‌کننده جوامع پایدار/ اداره حمل و نقل ایالت پنسیلوانیای ایالات متحده آمریکا، اداره حمل و نقل ایالت نیوجرسی ایالات متحده آمریکا؛ ترجمه حمید میرزاحسین؛ ویراستار علمی کیوان آقابیک.
مشخصات نشر	تهران: شهرداری تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران، ۱۳۹۹.
مشخصات ظاهری	۱۶۸ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	۱۵۰۰۰۰ ریال ۱-۱۲-۲-۷۵۰۲-۶۲۲-۹۷۸:
وضعیت فهرست‌نویسی	فیا
یادداشت	عنوان اصلی: Smart transportation guidebook: planning and designing highways and streets that support sustainable and livable communities, 2008
یادداشت	کتابنامه: ص: ۱۶۳-۱۶۸.
عنوان دیگر	طراحی معابر حمایت‌کننده جوامع پایدار.
موضوع	راه‌ها--ایالات متحده--طراحی و ساخت
موضوع	Roads--United States--Design and construction
موضوع	حمل و نقل و دولت
موضوع	Transportation and state
موضوع	کاربری زمین
موضوع	Land use
شناسه افزوده	میرزاحسین، حمید، ۱۳۶۶- مترجم
شناسه افزوده	Mirzahassein, Hamid
شناسه افزوده	آقابیک، کیوان، ۱۳۵۵- ویراستار
شناسه افزوده	نیوجرسی (ایالات متحده: ایالت). وزارت حمل و نقل
شناسه افزوده	New Jersey . Department of Transportation
شناسه افزوده	پنسیلوانیا (ایالات متحده: ایالت). وزارت حمل و نقل
شناسه افزوده	Pennsylvania . Department of Transportation
شناسه افزوده	شهرداری تهران، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
شناسه افزوده	Tehran Municipality. Tehran Urban Planning and Research Center
رده بندی کنگره	TE1V5
رده بندی دیویی	۶۲۵/۷۲۵۰۹۷۲
شماره کتابشناسی ملی	۷۵۳۱۸۹۵
وضعیت رکورد	فیا

www.ketab.ir



مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران

حمل و نقل هوشمند، طراحی معابر حمایت‌کننده جوامع پایدار
 مؤلف: اداره حمل و نقل ایالت پنسیلوانیای ایالات متحده آمریکا، اداره حمل و نقل ایالت نیوجرسی ایالات متحده آمریکا
 ترجمه: دکتر حمید میرزاحسین عضو هیئت علمی دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
 صفحه‌آرایی و طراحی جلد: موسسه فرهنگی و هنری نگاه نو تهران
 ویراستار علمی: دکتر کیوان آقابیک عضو هیئت علمی دانشگاه تهران
 نوبت چاپ: اول
 شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
 بها: ۱۵۰۰۰۰ ریال
 ناشر: انتشارات مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران
 شابک: ۱-۱۲-۲-۷۵۰۲-۶۲۲-۹۷۸
 کلیه حقوق چاپ برای ناشر محفوظ است.

نشانی: خیابان شریعتی، خیابان پل رومی، خیابان شهید اکبری، نیش خیابان آقابزرگی، شماره ۳۲
 کدپستی: ۱۹۶۴۳۵۶۱۱
 تلفن: ۲۲۳۹۲۰۸۲
 info.rpc@tehran.ir
 rpc.tehran.ir

۷	.....	سخن نخست
۹	.....	پیشگفتار
۱۱	.....	فصل اول: دیباچه
۲۵	.....	فصل دوم: ابزار و روش‌های حمل‌ونقل هوشمند
۴۹	.....	فصل سوم: تعهد محلی
۵۵	.....	فصل چهارم: بافت کاربری زمین
۶۵	.....	فصل پنجم: یافت حمل‌ونقل
۷۷	.....	فصل ششم: طراحی معبر
۹۷	.....	فصل هفتم: راهنمای راه
۱۲۵	.....	فصل هشتم: راهنمای حاشیه معبر
۱۴۷	.....	فصل نهم: مسائل مرتبط با ساماندهی معبر
۱۶۳	.....	منابع

سخن نخست

امروزه حل معضل تراکم ترافیک در کلان شهرها، از اولویت‌های نخست شهرداری‌هاست. به منظور رفع این مشکل، منابع متنوعی در ابعاد گسترده، برای سرمایه‌گذاری مورد نیاز است. اما هرگز منابع کافی جهت پاسخگویی به تقاضای بی‌پایان و تأمین ظرفیت اضافی در معابر وجود نخواهد داشت تا بتوان به‌عنوان راه‌حلی بلندمدت، پایدار و شکوفا، مسئله تراکم ترافیک را با ساختن معابر بیشتر و عریض‌تر مرتفع سازد. علاوه بر این، توسعه کاربری‌ها، همواره سریع‌تر از افزایش ظرفیت معابر رخ داده، بنابراین چنین راهکاری منجر به حل معضل تراکم ترافیک نشده است. یکی از راه‌های مواجهه با این مشکل، استفاده از مفهوم حمل‌ونقل هوشمند^۱ به شکل متعامل و هم‌افزاست. این مفهوم پیشنهاد می‌کند که با استفاده بهتر از برنامه‌های کاربردی حمل‌ونقل و تلفیق برنامه‌های مرتبط آن با کاربری زمین، ظرفیت موجود در شبکه معابر به شکل بهینه مدیریت و بهره‌برداری شود. در واقع برای رسیدن به این نتیجه، باید بین عرضه حمل‌ونقل (که شامل تمام تسهیلات حمل‌ونقل می‌شود) و تقاضای سفر (که متوجه میل به انجام سفر افراد است) تعادل برقرار شود. معابر به‌عنوان یکی از نمایندگان طرف عرضه تسهیلات حمل‌ونقل، وظایف عملکردی متفاوتی دارند؛ از جمله نقش جابجایی در سطح محله یا منطقه، نقش دسترسی به خانه‌ها و کسب‌وکارها و نقش اقتصادی در قالب حمایت از رشد اقتصادی- اجتماعی؛ که همه در قالب سلسله‌مراتب عملکردی معابر، قابل تشخیص و طبقه‌بندی خواهد بود.