



تعیین تابع مناسب زمان سفر - حجم در آزادراه‌های کشور

(مطالعه موردی: آزادراه تهران - پردیس)

رضا زارعیان کشتلی

کارشناسی ارشد عمران - برنامه‌ریزی حمل و نقل

سرشناسه: زارعیان کشتلی، رضا، ۱۳۶۲ -
عنوان و نام پدیدآور: تعیین تابع زمان سفر - حجم در آزادراه‌های کشور (مطالعه موردی: آزادراه
تهران - پردیس) / رضا زارعیان کشتلی.
مشخصات نشر: تهران: آفرینه، ۱۳۹۹ش.
مشخصات ظاهری: ۱۴۵ ص. : جدول، نمودار.
شابک: ۶ - ۵۷ - ۸۴۳۳ - ۶۰۰ - ۹۷۸

وضعیت فهرست نویسی: فیبا
موضوع: زمان سفر (مهندسی ترافیک) - ایران - الگوهای ریاضی - نمونه پژوهی
موضوع: Travel time (Traffic engineering) - Iran - Mathematical models - Case studies

رده‌بندی کنگره: TA۱۱۴۵

رده‌بندی دیویی: ۶۲۹/۰۴

شماره کتابشناسی ملی: ۷۴۰۶۶۳۴

www.ketab.ir



انتشارات آفرینه

تعیین تابع مناسب زمان سفر / حجم در آزادراه‌های کشور

[مورد: آزادراه تهران - پردیس]

ناشر: آفرینه

مؤلف: رضا زارعیان کشتلی

نوبت و سال چاپ: اول، ۱۳۹۹

شمارگان: ۱۰۰۰ (وزیری)

شابک: ۶ - ۵۷ - ۸۴۳۳ - ۶۰۰ - ۹۷۸

حق چاپ محفوظ است.

مرکز پخش: تهران، ۰۹۱۲۳۵۱۹۲۴۵

فهرست مطالب

فصل اول: کلیات	۱۱
۱- ۱. مقدمه	۱۱
۱- ۲. نکته مهم	۱۲
۱- ۳. اهداف و ضرورت‌ها	۱۳
۱- ۴. نگاهی دیگر	۱۴
۱- ۵. تابع زمان سفر چیست؟	۱۵
۱- ۶. ساختار این کتاب	۱۵
فصل دوم: بیان موضوع	۱۷
۲- ۱. مقدمه	۱۷
۲- ۲. نقش زمان سفر در برنامه‌ریزی هایشبکه خیابانی	۱۹
۲- ۳. تابع زمان سفر- حجم در کمان‌ها	۲۱
۲- ۴. توابع تاخیر در تقاطعات	۳۱
۲- ۴. مطالعات صورت گرفته در زمینه تابع زمان سفر- حجم در ایران	۳۵
۲- ۵. ضریب همسنگ سواری	۳۸

۶- تعیین تابع مناسب زمان سفر - حجم درآزادهای کشور

۴۲	۶-۲. تعیین ظرفیت و زمان سفر آزاد
۴۹	فصل سوم: فرآیند و روش انجام مطالعه
۳-۱	۳-۱. جمع‌آوری آمار و اطلاعات مربوط به حجم ترافیک وسایل نقلیه مختلف و زمان سفر در آنها
۵۱	۳-۱-۱. زمان سفر
۵۱	۳-۱-۲. حجم
۵۳	۳-۲. تعیین ضریب همسنگ سواری وسایل نقلیه مختلف مجاز به تردد در آزادراه‌ها
۵۷	۳-۳. تعیین مشخصات فیزیکی معابر
۶۲	۳-۴. ساخت و پردازش مدل‌های مناسب زمان سفر-حجم
۶۵	الف) آزمون F
۶۶	ب) آزمون t
۶۹	فصل چهارم: ساخت مدل زمان سفر - حجم (مطالعه موردی: بزرگراه پردیس)
۷۰	۴-۱. آمار و اطلاعات مربوط به احجام تردد و زمان سفر در بزرگراه تهران - پردیس
۷۳	۴-۲. محاسبه ضریب همسنگ در آزادراه‌ها نمونه مطالعاتی
۷۶	۴-۳. تعیین زمان سفر آزاد و ظرفیت عبور خطوط آزادراه
۷۷	۴-۴. ساخت و پرداخت مدل زمان سفر - حجم در آزادراه پردیس
۸۱	فصل پنجم: تحلیل نتایج مدل زمان سفر - حجم
۸۲	۵-۱. بررسی و تحلیل آماری مدل
۸۳	۵-۲. اعتبارسنجی مدل پرداخت شده
۸۶	۵-۳. بررسی کارایی مدل
۸۹	فصل ششم: جمع‌بندی و نتیجه‌گیری
۸۹	۶-۱. جمع‌بندی

فصل اول: کلیات

۱ - ۱. مقدمه

سرعت، زمان سفر و تاخیر، شاخص‌های وابسته‌ای هستند که معمولاً به عنوان نشانه عملکرد تسهیلات ترافیکی مورد استفاده قرار می‌گیرند. زمان سفر مدت زمان لازم برای جابجایی از نقطه‌ای تا نقطه دیگر می‌باشد. این زمان شامل مدت زمان رانندگی به علاوه مدت زمان تاخیر ناشی از توقف یا مدت زمانی که سرعت حرکت وسیله نقلیه از مقدار مشخصی کمتر است، می‌باشد.

اطلاعات زمان سفر در زمینه‌های متفاوتی می‌تواند مورد استفاده واقع شود. از دیدگاه مسافران، اطلاعات زمان سفر می‌تواند به دریافت شرایط عملکردی جریان ترافیک، کاهش هزینه‌های سفر، خودداری از قرار گرفتن در ترافیک سنگین، افزایش قابلیت اعتماد در انتخاب یک مسیر قبل از سفر و در خلال سفر و همچنین در کاربردهای حمل‌ونقل بار و حمل‌ونقل عمومی منجر گردد. همچنین اطلاعات زمان سفر می‌تواند باعث کاهش هزینه‌ها و افزایش قابلیت اعتماد حمل‌ونقل و بهبود کیفیت سرویس شود.

برای مدیران و برنامه‌ریزان نیز اطلاعات زمان سفر یک شاخص مهم برای ارزیابی عملکرد ترافیک و کیفیت سرویس تسهیلات ترافیکی می‌باشد.