

عنوان مقاله:

تحلیل سودآوری پروژه تعریض پل ستارخان از منظر صرفه جویی زمانی کاهش انتشار آلاینده ها و مصرف سوخت

محل انتشار:

پانزدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

حمید حامدی - کارشناس ارشد مدیریت تکنولوژی، شرکت توسعه سامانه مانا رایکا

احسان بنی طالبی - کارشناس ارشد مهندسی مکانیک، هسته پژوهشی سوخت، احتراق و آلاینده‌گی

خلاصه مقاله:

ترافیک یکی از مهم ترین معضلات کلان شهر تهران است، که علاوه بر اتلاف روزانه میلیون ها ساعت از وقت شهروندان، تشدید انتشار آلاینده ها و مصرف سوخت را به همراه داشته است. نرخ انتشار آلاینده ها و مصرف سوخت در سرعت های کمتر از 20 کیلومتر در ساعت تا ده برابر افزایش یافته و یکی از مهم ترین دلایل کاهش موضعی کیفیت هوا در معابر پرتراffic شهری است. در پژوهش حاضر نیز پیامدهای مختلف تعریض پل ستارخان، به عنوان یکی از مشکل ساز ترین گلوگاه های ترافیکی تهران بررسی شده است. با ترکیب داده های حسگرهای ترافیکی نصب شده در این محدوده در بازه های زمانی قبل و بعد از تعریض پل، و مدل انتشار آلاینده‌گی و مصرف سوخت خودروهایی سواری تهران، ارزیابی جامعی در رابطه با میزان کاهش زمان سفر، آلاینده‌گی و مصرف سوخت، و همچنین صرفه جویی های اقتصادی ناشی از آن، صورت گرفته است. بطور خلاصه، صرفاً در محدوده مورد بررسی، روزانه 4700 ساعت صرفه جویی در وقت شهروندان صورت گرفته است. همچنین انتشار دی اکسید کربن 18 درصد، مونواکسید کربن 16 درصد، هیدروکربن های نسوخته 19 درصد، اکسیدهای نیتروژن 12 درصد و مصرف بنزین 17 درصد کاهش یافته ولی انتشار ذرات معلق 6 درصد افزایش یافته است. صرفه جویی های اقتصادی نیز 513,226,000 ریال در هر روز برآورد شده است.

کلمات کلیدی:

تعریض پل ستارخان، ارزیابی اقتصادی، حسگرهای ترافیکی مبتنی بر بلوتوث، مدل انتشار آلاینده‌گی و مصرف سوخت سواری های شهر تهران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/558456>

