

عنوان مقاله:

بررسی اثربخشی تغییر حداکثر سرعت مجاز معابر بر ترافیک و کاهش انتشار آلاینده های هوا مطالعه موردی پل صدر تهران

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری و پنجمین نمایشگاه تخصصی انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ترکان علیسلطانی - دانشآموخته، دانشکده محیط زیست، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران

مجید شفیق پور مطلق - استادیار، دانشکده محیط زیست، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران

خسرو اشرفی - دانشیار، دانشکده محیط زیست، پردیس دانشکده های فنی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

مدیریت ترافیک و تلاش برای بهبود پارامترهای ترافیکی تاثیر زیادی بر میزان انتشار آلاینده های ناشی از منابع متحرک خواهد داشت. حداکثر سرعت مجاز معابر علاوه بر میانگین سرعت خودروهای عبوری، در حجم تردد، الگوی رانندگی، پایداری جریان ترافیک و در نتیجه میزان انتشار آلاینده ها تاثیرگذار است. در این پژوهش سعی شده است میزان انتشار آلاینده های هوا تحت اثر حداکثر سرعت های مجاز مختلف ناوگان عبوری در پل صدر تهران مدل سازی و مقایسه شود. از اینرو تاثیر سه سرعت 60،65 و 70 کیلومتر بر ساعت در سه سناریوی مختلف بررسی شده است. حجم تردد متناسب با سرعت با استفاده از جدول راهنمای راهها (HCM) به دست آمد. سپس میزان انتشار از هریک از سناریوهای تعریف شده با مدل IVE تخمین زده شد. نتایج پژوهش نشان داد میتوان تغییرات حداکثر سرعت مجاز را بر میزان انتشار آلاینده ها به شکل سهی مدل کرد. همچنین تحلیل بیشتر نتایج نشان میدهد حداکثر سرعت مجاز 65 کیلومتر بر ساعت برای پل صدر تهران بیشتر میزان انتشار آلاینده های CO, PM, NOx را خواهد داشت. کمترین میزان انتشار مربوط به خودروهای 60 کیلومتر بر ساعت برای این سه آلاینده تخمین زده شده است.

کلمات کلیدی:

حداکثر سرعت مجاز، آلودگی هوا، ترافیک، تخمین انتشار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/927979>

