

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات زمان سفر در معابر دارای تقاطع های چراغ دار متوالی و تعیین آثار ایجاد موج سبز بر کاهش زمان تاخیر وسایل نقلیه

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی راه و ترابری (سال: ۱۳۹۶)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۰

نویسندگان:

دانا دانشور - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش راه و ترابری

حمید مظفری - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش برنامه ریزی حمل و نقل

علیرضا یزدانی اسفید واجانی - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش برنامه ریزی حمل و نقل

بهار آذین - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش برنامه ریزی حمل و نقل

خلاصه مقاله:

زمان سفر یکی از شاخص های مهم و پرکاربرد در مهندسی ترافیک است. از این شاخص در تعیین زمان تاخیر حرکت وسایل نقلیه سواری در طول یک مسیر مشخص، محاسبه زمان توقف خودروها در تقاطع های چراغ دار و تعیین سطح سرویس تقاطع ها، استفاده می گردد. در این پژوهش با انتخاب مسیری معین، زمان سفر و زمان تاخیر در طول مسیر به شیوه میدانی اندازه گیری شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرند. وجود زمان تاخیرهای بسیار چشمگیر در برخی نقاط بحرانی مسیر نیازمند اجرای راه حلی منطقی است. لذا در ادامه با مدل سازی شرایط فیزیکی مسیر در محیط نرم افزار، راهکار ایجاد هماهنگی میان چراغ ها به وسیله اجرای موج سبز بر کاهش زمان سفر و تاخیر بررسی می شود. نتایج به دست آمده نشان می دهد که اجرای موج سبز با طول سیکل ۱۰۰ ثانیه در کنار اصلاح طرح هندسی مسیر، افزودن یک خط در برخی رویکردهای منتهی، سطح سرویس نقاط بحرانی مسیر را تا حد استاندارد و قابل قبول بهبود می بخشد.

کلمات کلیدی:

زمان سفر، زمان تاخیر، هماهنگی چراغ ها، موج سبز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۷۷۳۷۲۴>