

عنوان مقاله:

بهین سازی عملکرد ترافیکی بزرگراه به روش مدیریت شی براهه با استفاده از یک مدل برنامه ریزی ریاضی

محل انتشار:

یازدهمین همایش بین المللی حمل و نقل ریلی (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امیررضا ممدوحی - استادیار گروه راه ترابری دانشگاه تربیت مدرس

بهروز شیرگیر - دانشجوی دکتری گروه راه و ترابری دانشگاه تربیت مدرس

زینب عبادی شیویاری - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل دانشگاه آزاد اسلامی واحد جنوب

خلاصه مقاله:

مدیریت حمل و نقل با توجه به معضلات کنونی ترافیک شهری از اهمیت ویژه ای برخوردار شده و موردتوجه روزافزون مدیران و برنامه ریزان شهری حتی در کشورهای در حال توسعه قرار گرفته است. مدیریت شیب راهه های بزرگراه از جمله اقدامات مدیریت عرضه حمل و نقل است که با هزینه ناچیز، باعث بهبود عملکرد زیرساخت های موجود و استفاده کاراتر از منابع بسیار محدود شده می شود. مقاله حاضر بهینه سازی عملکرد ترافیکی بزرگراه به روش مدیریت شیب راهه از طریق کنترل حجم وسایل نقلیه ورودی از آن می پردازد. یک مدل برنامه ریزی ریاضی جهت بهینه سازی حجم تردد در بزرگراه و شیب راهه های آن طراحی می شود، که محدودیت های آن شامل بقای جریان در مقاطع مختلف و تابع هدف آن بیشینه سازی کل حجم ترافیک عبوری است. برای پیاده سازی مدل پیشنهادی و ارزیابی نتایج، بخشی از بزرگراه آیت ا... صدر پس از آماربرداری لازم به عنوان مطالعه موردی بررسی می شود. نتایج حکایت از بهبود تقریباً 6 درصدی در حجم جریان عبوری در بخش مورد مطالعه در اثر این روش مدیریتی دارد. همچنین نتیجه بهین سازی تأثیر نامطلوب شیب راهه شریعتی بر کل سیستم مورد مطالعه را نشان می دهد، لذا حداکثر محدودیت عبور جریان را به خود اختصاص داده، به نحوی که حجم عبوری بایستی به میزان 13 درصد حجم عبوری فعلی کاهش یابد. شیب راهه مدرس تنها شیب راهه ای است که در نتیجه بهینه سازی می تواند بدون اعمال محدودیت عمل نماید

کلمات کلیدی:

بهین سازی ترافیک، مدیریت حمل و نقل، شیب راهه، برنامه ریزی ریاضی، بزرگراه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/139050>

