

عنوان مقاله:

ارایه مدل چندهدفه برای اولویت بندی عملیات بهسازی روسازی راه (PMS) (مطالعه موردی استان تهران)

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: ۱۳۹۱)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۳

نویسندگان:

علی اصفهانیان - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تح

شیدا روشنخواه - کارشناس مهندسی عمران، دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره) قزوین، کارش

بابک میربها - دکتری برنامه ریزی حمل و نقل، معاون پژوهشی پژوهشکده حمل و نقل طراحان پ

علیرضا ماهپور - دانشجوی دکتری برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه تربیت مدرس، کارشناس ارشد

خلاصه مقاله:

نگهداری راه یعنی کارهای روزانه بر روی جاده که به صورت دستی یا با ماشین آلات و تجهیزات مهندسی انجام میگردد تا وضعیت راه حفظ شود یا ارتقا یابد. برای رسیدن به این هدف بایستی تمهیدات ویژه‌ای جهت مرمت خرابیها صورت گیرد و یا با بهسازی راه وضعیت آن بهبود بخشیده شود. در پژوهش پیشرو مدلی چندهدفه ارایه شده است که یکی از اهداف آن پیشینه نمودن شاخص شبکه است. این شاخص وابسته به متغیرهای شاخص ارزیابی (PCI)، ترافیک و طول قطعه است. هدف دیگر مدل کمینه کردن هزینههاست که شامل هزینه کاربران و هزینه تعمیر و نگهداری میشود. محدودیتهای این مدل قرار گرفتن شاخص کل شبکه بین مقادیر کمینه و بیشینه، وجود درصدی از شبکه در حالت مطلوب و بودجه هستند. اطلاعات موجود با استفاده از الگوریتم فراابتکاری جستجوی هارمونی (HS) تحلیل گردیده و قطعات اولویت بندی شده اند. نتایج نشان میدهد، توزیع انتخاب بین محدوده های مختلف شاخص الزاما یکسان نبوده و بستگی به شاخص شبکه دارد. مثلا در شبکه های ضعیفتر بودجه قابل توجهی به فعالیتهای پیشگیرانه اختصاص نمییابد. تغییر اندکی در میزان بودجه بویژه در شبکه های ضعیف تر تاثیر بسزایی در اولویت بندی قطعات دارد. از طرفی، تغییر اندکی در میزان شاخص شبکه بر میزان بودجه تاثیر زیادی دارد.

کلمات کلیدی:

عملیات بهسازی، اولویت بندی، مدل چندهدفه، کیفیت روسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/۲۰۰۵۳۵/>