

عنوان مقاله:

ارائه مدل بهینه جهت بهبود ایمنی راه ها (مطالعه موردی: راه های استان تهران)

محل انتشار:

پنجمین همایش بین المللی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی با رویکرد توسعه پایدار (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسنده:

احسان محمدی - کارشناسی ارشد برنامه ریزی حمل و نقل دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

در این مقاله یک سیستم مدیریت ایمنی ترافیک* (TSMS)، برای ارتقای ایمنی در راه ارائه شده است. (* TSMS یک فرایند استراتژیک و سیستماتیک برای ارتقاء ایمنی شبکه راه هاست. هنگامی که بودجه محدود است، شناسایی بهترین ترکیب از پروژه های ارتقای ایمنی برای دستیابی به بیشترین منافع در جامعه با هدف کاهش تصادف اولویت دارد. عوامل موجود در مدل بهینه سازی مطرح شده شامل: بودجه سالانه ایمنی، وضعیت موجود راه ها، طبقه بندی عملکردی راه، پیشینه تصادفات، تدابیر ایمنی، هزینه و عوامل کاهش تصادف (GRF) در ارتباط با تدابیر ارتقای ایمنی، و متوسط ترافیک روزانه (ADT) ارائه شده است. این مقاله با ارائه مدلی خطی بیانگر آنست، در جایی که شاخص های N_f و N_i تصادفات پیش بینی شده را نشان می دهد و تصادفات منجر به جرح و فوت در جاده i به ترتیب این یک مشکل بهینه سازی ترکیبی است که یکی باید مجموعه ای از پروژه هایی که ارزش حداقل دارد را انتخاب کند در حالیکه محدودیت های رضایت بخشی دارد. در نتیجه مدل ارائه شده می تواند بهترین ترکیب پروژه های ارتقای ایمنی برای افزایش منافع ایمنی و حداقل تخصیص بودجه را با هدف کاهش فراوانی کلی تصادفات را معرفی کند. روش پیشنهادی در شبکه ی راه های اصلی استان تهران اجرا شد، اما قابلیت آن را دارد تا به راحتی برای سایر راه های اصلی استان های کشور نیز تعمیم یابد.

کلمات کلیدی:

سیستم مدیریت ایمنی ترافیک، مدل بهینه سازی، عامل کاهش تصادفات

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/967102>

