

عنوان مقاله:

اولویت بندی اقدامات اصلاحی در نقاط پرتصادف بر اساس روش HSM

محل انتشار:

فصلنامه جاده، دوره 30، شماره 110 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد کوهی - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مهندسی عمران، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

محمود صفارزاده - استاد، دانشکده مهندسی عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

محققان در این تحقیق به دنبال اولویت بندی اقدامات اصلاحی، با توجه به کاهش در تصادفات و هزینه اجرای آنها در یکی از تقاطع های مهم شهرستان دره شهر (استان ایلام) هستند. به منظور ایمن سازی، با توجه به کاربری های اطراف و نوع تقاطع، چهار اقدام اصلاحی شامل نصب چراغ راهنما، نصب سرعتکاه در رویکرد فرعی، خطکشی توقف در رویکرد فرعی+تابلو و ایجاد نوارلرزانده عرضی در رویکرد اصلی و فرعی برای این تقاطع در نظر گرفته شده است. روش بکاررفته در تحقیق، روش ارزیابی اقتصادی اقدامات، هزینه های تصادفات فوتی، جرحی و خسارتی برای سال ۲۰۱۰ توسط AASHTO به چاپ رسیده است. در ارزیابی اقتصادی اقدامات، هزینه های تصادفات فوتی، جرحی و خسارتی برای سال ۱۳۹۹ محاسبه شده است. همچنین تصادفات موردانتظار قبل و بعد از اجرای اقدامات و کاهش در فراوانی و شدت تصادفات ناشی از اجرای اقدامات نیز تخمین زده شده است. با محاسبه منافع سالانه کاهش در تصادفات و محاسبه ارزش فعلی منافع با فرض نرخ تنزیل ۳ درصد و عمر خدمت ۱۰ سال برای اقدامات اصلاحی، تحلیل فایده-هزینه و اثربخشی هزینه اجرای اقدامات انجام شده است. نتایج تحقیق نشان میدهد که طبق روش نسبت فایده-هزینه (B/C) به ترتیب خطکشی توقف در رویکرد فرعی+تابلو، ایجاد نوارلرزانده عرضی در رویکرد اصلی و فرعی، نصب سرعتکاه در رویکرد فرعی و نصب چراغ راهنما دارای اولویت هستند. همچنین برای هر میلیون ریال صرف هزینه در اجرای خطکشی توقف در رویکرد فرعی+تابلو، نسبت فایده به هزینه آن طی عمر ۱۰ ساله برابر ۵/۳۹۶۵۰۸ به ۱ است.

کلمات کلیدی:

اولویت بندی اقدامات اصلاحی، ارزیابی اقتصادی، اثربخشی هزینه، نسبت فایده-هزینه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1392773>

