

نقش سیستم‌های حمل و نقل هوشمند در اصلاح نقاط حادثه خیز مطالعه موردی محور کرج - چالوس

شیوا آصف، دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برنامه‌ریزی حمل و نقل دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب¹

دکتر کامران رحیم‌اف، استادیار رشته مهندسی برنامه‌ریزی حمل و نقل، دانشکده تحصیلات تکمیلی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب²

Shiva_Asef@yahoo.com¹

Rahimof@mrt.ir²

چکیده

امروزه یکی از کارآمدترین روش‌های جلوگیری از تصادفات، بهسازی نقاط حادثه‌خیز¹ در شبکه راه‌ها می‌باشد. شناسایی و اصلاح نقاط حادثه‌خیز به میزان قابل توجهی منجر به کاهش نرخ تصادفات و تبعاً کاهش خسارات مالی و جانی ناشی از آن می‌گردد. یکی از روش‌های موثر، دقیق و به صرفه از نظر اقتصادی، در سال‌های اخیر بکارگیری سیستم‌های هوشمند حمل و نقل (ITS)² می‌باشد. سیستم‌های هوشمند حمل و نقل مجموعه‌ای از دستاوردهای فناوری اطلاعات در حمل و نقل است که کیفیت زندگی مردم و نیز مدیریت حمل و نقل را در جوامع کنونی متحول نموده است. البته باید در نظر داشت که پیاده‌سازی خدمات این سیستم‌ها در هر کشوری بستگی زیادی به اوضاع فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، اقلیمی و حتی سیاحتی آن دارد. تجربه ثابت نموده است که بکارگیری دوربین‌های نظارت تصویری و کنترل سرعت به عنوان تجهیزاتی در حوزه ITS سبب کاهش چند درصدی تصادفات در محورهای مورد نظر گردیده است. در این مقاله به بررسی کاربرد این نوع دوربین‌ها در محورهای پر حادثه و تعیین محل مناسب بر اساس امتیازدهی به شاخص‌های موجود و تأثیرگذاری آنها در بهسازی نقاط حادثه‌خیز پرداخته شده است. بکارگیری روش‌های ساده و در نظر گرفتن پارامترهای کیفی بر پایه تأیید و نظر کارشناسان مجرب، موجب اتخاذ تصمیم درست در ارتباط با تشخیص درست مکان نصب و نوع تجهیزات لازم می‌گردد. در تعیین محل مناسب نصب دوربین‌های نظارت تصویری از روش AHP و در جانمایی دوربین‌های کنترل سرعت می‌توان از روش رسم منحنی توزیع تصادفات استفاده نمود. در دست داشتن آمار دقیق و به هنگام تصادفات کمک فراوانی به رسم دقیق منحنی توزیع تصادفات نموده و تعیین مقطع بحرانی درست را میسر می‌سازد.

کلید واژه: نقاط حادثه‌خیز، بهسازی، تصادفات، ITS، دوربین‌های نظارت تصویری، دوربین‌های کنترل سرعت

¹ Black spot

² Intelligent Transportation Systems (ITS)