

ارزیابی عملکرد و انتخاب حفاظ های ایمنی کنار جاده با رویکرد فنی و اقتصادی در محورهای برون شهری استان کردستان

سامان مسعودیان^۱، دکتر محمد سعید منجم^{۲*}، دکتر پرهام حیاتی^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری، دانشگاه علوم و تحقیقات، تهران، ایران saman.masoudian@gmail.com

۲- استادیار دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی، تهران، ایران monajjem@kntu.ac.ir

۳- استادیار دانشگاه علوم و تحقیقات تهران، ایران Parham.hayati@gmail.com

چکیده

تجهیزات حفاظتی کنار جاده به منظور حفاظت وسایل نقلیه از برخورد با موانع کنار جاده با از بین بردن و جذب انرژی حرکتی وسیله نقلیه منحرف شده مورد استفاده قرار می گیرند. برای رسیدن به هدف این مقاله که ارزیابی عملکرد انواع حفاظ های ایمنی و همچنین انتخاب حفاظ مناسب با بررسی و مقایسه پارامترهای مختلف با مطالعه موردی راه های برون شهری استان کردستان است، ساختاری جهت تأثیر گذاری این المان ها بر ایمنی راه ها، نحوه مدیریت و بهینه سازی شبکه راه ها با استفاده از ترکیب هزینه، ایمنی و اهمیت هر یک از حفاظ ها بیان گردید. در این راستا به منظور تبدیل متغیرهای کیفی به کمی پرسش نامه هایی تهیه و توسط کارشناسان متخصص تکمیل گردید و سپس به وسیله روش تحلیل پوششی داده ها (DEA) تعیین معیارها و زیر معیارهای موجود انجام گرفته و نهایتاً برای مدل سازی و محاسبات از نرم افزار گمس (GAMS) استفاده شده است. با توجه به محاسبات انجام شده، محور سنندج - مریوان و سنندج - همدان، محور های کارا هستند، زیرا مقدار Z (کارایی) برای آنها برابر ۱ شده است و محور بیجار - دیواندره با کارایی ۹۱ درصد رتبه دوم، محور سقز - بانه با کارایی ۷۴ درصد رتبه سوم، و محور شمال - جنوب با کارایی ۳۵ درصد در رتبه چهارم قرار دارد. همچنین مشخص گردید که حفاظ های طولی انعطاف پذیر بیشترین درجه اهمیت و سپس حفاظ های طولی بتنی و به دنبال آنها ضربه گیرها بیشترین درجه اهمیت را دارند.

کلمات کلیدی: حفاظ های ایمنی، ضربه گیر، ایمنی، راههای برون شهری، عملکرد