



الگوی رتبه بندی نقاط حادثه خیز مسیر برونشهری با استفاده از ممیزی ایمنی

مرتضی اسد امرجی ، محمود صفارزاده ، حامد عمرانی ، امین میرزا بروجردیان ،

۱- دانشجوی دکتری راه و ترابری، دانشکده عمران و محیط زیست، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران

۲- استاد تمام گروه حمل و نقل دانشگاه تربیت مدرس

۳- دانشجوی دکتری، پژوهشگاه حمل و نقل طراحان پارسه، تهران ، ایران

۴- استادیار گروه راه و ترابری دانشگاه تربیت مدرس

Hamed.omrani65@gmail.com

خلاصه

مشکلات ایمنی و خطرهایی که در نقاط مختلف یک جاده وجود دارد می‌تواند موجب کشته شدن بسیاری از انسانها شود. بدین صورت که با توجه به احتمال بالای تصادف در آن نقاط در نتیجه احتمال در معرض خطر گرفتن کاربران و تلفات جاده‌ای بالا می‌رود. برای داشتن سفرهای جاده‌ای ایمن تر و افزایش سطح رضایت‌مندی کاربران جاده‌ای، ممیزی ایمنی مسیر نقش به‌سزایی در کاستن از میزان حوادث جاده‌ای خواهد داشت. همواره بازدهیایی که به منظور بررسی شرایط ایمنی جاده انجام می‌پذیرد، اگر مجموعه‌ای از شرایط و ضوابط را مد نظر قرار دهد، می‌تواند به شکل چشمگیری نقاطی از مسیر را که پتانسیل بروز حادثه در آنها بالا می‌باشد را شناسایی نماید. نقاط شناسایی شده الزاماً دارای ریسک یکسانی از لحاظ تلفات و خسارات نیستند و باید به منظور ایمن سازی و ارایه راهکارهای کوتاه مدت و بلندمدت اولویت‌بندی شوند. بدین منظور در این پژوهش با در نظر گرفتن دو پارامتر شدت حادثه محتمل و احتمال وقوع تصادف، نقاط حادثه خیز یک جاده برونشهری از لحاظ ریسک رتبه‌بندی شدند. این رتبه‌بندی با بکار بردن ماتریس ریسک پیشنهاد شده است و الگو برای مسیر شهرکرد- بروجرد در استان چهارمحال و بختیاری پیاده شده است

کلمات کلیدی: ممیزی ایمنی، شدت حادثه، نقطه حادثه‌خیز.

۱. مقدمه

تحقیقات انجام شده نشان داده که علت تصادفات حاصل تداخل پیچیده عوامل مربوط به وسیله نقلیه، عوامل انسانی، جاده و محیط آن است. هر یک از این عوامل ریشه‌ها و طبیعت‌های خاص خود را دارد. محیط راه به تنهایی و در نزدیک با سایر عوامل (انسان، وسیله‌نقلیه)، علت وقوع ۳۴ درصد از کل سوانح و تصادفات ترافیکی می‌باشد. فرآیند ممیزی ایمنی راه روی سهم عناصر راه در تصادف تمرکز می‌کند و با شناسایی و حذف عناصری از راه که پتانسیل ایجاد تصادف را دارند، نقش بسیار موثری در افزایش ایمنی ایفا می‌نماید. هم‌اکنون فرایند ممیزی ایمنی راه در کشورهای پیشرفته جهان نظیر ایالات متحده، کانادا، استرالیا و انگلیس جهت پیشگیری از تصادفات بکار برده می‌شود. همچنین ممیزی ایمنی راه می‌تواند به عنوان ابزار مناسبی برای افزایش ایمنی راههای موجود، از طریق گزارش نمودن عملکرد ایمنی و پتانسیل تصادف خیزی آنها، بکار رود. به منظور داشتن سفرهای جاده‌ای ایمن تر و افزایش سطح رضایت‌مندی مصرف‌کنندگان مسیر از جاده، ممیزی ایمنی مسیر نقش به‌سزایی در کاستن از میزان رویدادهای جاده‌ای خواهد داشت. همواره بازدهیایی که به منظور بررسی شرایط مختلف جاده انجام می‌پذیرد، اگر مجموعه‌ای از شرایط و ضوابط را مد نظر قرار دهد، می‌تواند به شکل چشمگیری نقاطی از مسیر را که پتانسیل بروز رخداد در آنها بالا می‌باشد را شناسایی نماید. نقاط شناسایی شده الزاماً به معنی

^۱. دانشجوی دکتری راه و ترابری دانشگاه تربیت مدرس تهران

^۲ استاد تمام گروه حمل و نقل دانشگاه تربیت مدرس

^۳ دانشجوی دکتری راه و ترابری پژوهشگاه حمل و نقل طراحان پارسه

^۴ استادیار گروه راه و ترابری دانشگاه تربیت مدرس