



مسیریابی خودروهای حامل مواد خطرناک در شبکه معابر شهری (مطالعه موردی؛ شهر تهران)

مرتضی خشایی پور، کارشناس ارشد مهندسی برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه علم و صنعت ایران، معاون

مطالعات و برنامه ریزی سازمان حمل و نقل و ترافیک شهرداری تهران¹

محمد رضا نقدی زاده، کارشناس ارشد مهندسی برنامه ریزی حمل و نقل، دانشگاه علم و صنعت ایران،

کارشناس مرکز تحقیقات فنی و اقتصادی ایمنی جاده ای دانشگاه فردوسی مشهد²

محسن پارسا فرد

¹M_Khashaypoor@civileng.iust.ac.ir, 02188828256

²naghdizadeh@civileng.iust.ac.ir, 09355058059

چکیده

ارتقای ایمنی سیستم حمل و نقل، از مهمترین فاکتورهای تصمیم گیری در مدیریت کلانشهرها به شمار می رود. تردد خودروهای حامل مواد خطرناک به دلیل ریسک بالای این محمولات نیازمند برنامه ریزی و توجه ویژه است. در این مطالعه سعی شده است با استفاده از یک مدل بهینه سازی ریاضی و پیاده سازی آن در نرم افزار GIS، الگوی تردد بهینه برای حمل و نقل مواد خطرناک در شبکه معابر درونشهری تعیین گردد. در مطالعه موردی، با استفاده از روش پیشنهادی این تحقیق، مسیرهای بهینه برای حمل و نقل چندین گروه از مواد خطرناک در سطح شبکه معابر شهر تهران تعیین شده است. به کمک این روش پیشنهادی، مدیران شهری و متولیان امر می توانند به ازای زوج مبدا - مقصد های معین، با تعیین و بکارگیری مسیرهای بهینه، ضمن رعایت ملاحظات اقتصادی شرکت های حمل و نقلی این محمولات، میزان انواع ریسک تحمیلی به شهر را کنترل نمایند.

کلید واژه: کالای خطرناک، مسیریابی بهینه، GIS، شبکه حمل و نقل درونشهری، تهران

