

تخصیص بودجه نقاط پر حادثه راه ها بر اساس شاخص هزینه تصادفات، هزینه رفع کوتاه مدت و بلند مدت با استفاده از الگوریتم ژنتیک

حسن جوانشیر، دکترای صنایع از دانشگاه صنعتی شریف، استادیار دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه آزاد
واحد تهران جنوب¹

حمیدرضا عبدالحی، کارشناسی ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، کارشناس ارشد ترافیک²

علی امامی لنگرودی، کارشناسی ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، کارشناس ارشد ترافیک³

پویا حجتی، کارشناسی ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، کارشناس ارشد ترافیک⁴

آرمان بلوکیان رودسری، کارشناسی ارشد برنامه ریزی حمل و نقل، کارشناس ارشد ترافیک⁵

¹hgavanshir@yahoo.co.uk, 09123330726

²hamid61423@yahoo.com, 09122067230

³ali_emamiii@yahoo.com, 09127170205

⁴phojaty@yahoo.com, 09113331995

⁵armanboloukian@gmail.com, 09155617556

چکیده:

سالانه تصادفات جاده‌ای خسارت بسیاری را بر جامعه تحمیل می‌کند، تخصیص بودجه جهت رفع نقاط پر حادثه از وظایف مهم وزارت راه است، رفع این نقاط پر حادثه در حال حاضر یکی از پر منفعت‌ترین سرمایه‌گذاری‌ها می‌باشد، گرچه این سرمایه‌گذاری سودی نقدی در بر ندارد ولی منفعت آن حفظ جان و اموال مردم از خسارات ناشی از حوادث است، مدل پیشنهادی این تحقیق، تخصیص بودجه برای هر نقطه شناسایی شده را با استفاده از روش‌های مهندسی و اقتصادی انجام داده است و یکی از روش‌های عدم رفع، رفع کوتاه مدت و رفع بلند مدت جهت هر نقطه پیشنهاد می‌شود. برای حل این مسئله نیاز به استفاده از روش‌های حل غیر شمارشی اجباری بود به همین جهت بعد از مطالعات لازم، الگوریتم ژنتیک به عنوان راه حل انتخاب شده است. تابع از مدل کاهش هزینه می‌باشد که شامل هزینه رفع نقاط و هزینه‌های ناشی از تصادفات موجود در نقاط پر حادثه است. در پایان مدل ارائه شده در یک مطالعه موردی به کار گرفته شده است.

کلید واژه: تخصیص بودجه، اولویت بندی، پر حادثه، حادثه خیز، الگوریتم ژنتیک