

عنوان مقاله:

مدلی ترکیبی جهت شناسایی عوامل موثر در مخاطرات حمل و نقل زمینی و اولویت بندی نقاط حادثه خیز (مطالعه موردی: محور نیشابور-سبزوار)

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی حمل و نقل، دوره 10، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محمد علی بهشتی نیا - دانشیار - مهندسی صنایع - دانشکده فنی و مهندسی - دانشگاه سمنان

هنگامه برگ بید - کارشناس ارشد مهندسی صنایع - دانشکده مهندسی - دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

حملونقل و ارتباطات از بخشهای زیربنایی در اقتصاد هر کشور و به عنوان یکی از شاخص های توسعه یافتگی برای آن کشور محسوب می شود. امروزه تصادفات رانندگی به یک چالش جهانی مخاطرات در کشورها تبدیل شده است. اصلاح یا حذف نقاط حادثه خیز که نقاط سیاه نیز نامیده می شوند، تاثیر بسزایی در ارتقای ایمنی، کاهش تصادفات ترافیکی، کاهش خسارات و ضایعات دارند. این مقاله سعی در ارائه روشی جهت اولویت بندی نقاط حادثه خیز مسیرهای مختلف با در نظر گرفتن معیارهای مختلف طبیعی و محیطی تاثیرگذار بر حوادث جاده ای دارد. محور نیشابور- سبزوار و بالعکس به عنوان مطالعه موردی جهت پیاده سازی روش پیشنهادی در نظر گرفته شده است. در ابتدا معیارها با استفاده از مطالعه ادبیات موضوع و نظر خبرگان، شناسایی شده و وزن هر یک از معیارهای کمی و کیفی با استفاده از روش منطق دیجیتال بهبود یافته (MDL) محاسبه شده است. سپس با نظر خبرگان و با توجه به ابلاغیه های وزارت راه و شهرسازی، 7 نقطه حادثه خیز شناسایی و اطلاعات مورد نیاز به صورت میدانی جمع آوری شده است. در نهایت با استفاده از روش تاپسیس (TOPSIS) گروهی اولویت بندی نقاط مذکور انجام شده است. یکی از نوآوریهای این تحقیق، ارائه یک مجموعه کامل از معیارها شامل 4 معیار اصلی و 18 زیر معیار به طور همزمان در ارزیابی حادثه خیزی نقاط است که 4 زیرمعیار آن نیز برای اولین بار در این تحقیق در نظر گرفته شده اند. بعلاوه در این تحقیق ترکیب مدل MDL و TOPSIS گروهی به منظور اولویت بندی نقاط حادثه خیز استفاده شده است که روشی جدید در این حوزه به شمار می آید. نتایج نشان می دهد به ترتیب 3 فاکتور تعداد تلفات فوتی، سرعت مجاز و تعداد تصادفات جرحی بیشترین اهمیت را دارند. همچنین از بین نقاط حادثه خیز نیز منطقه مسکونی زعفرانیه دارای بیشترین اولویت می باشد.

کلمات کلیدی:

مخاطرات حمل و نقل، نقاط حادثه خیز، تصمیم گیری چندمعیاره، منطق دیجیتال بهبود یافته، تاپسیس گروهی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/868451>

