

عنوان مقاله:

ارایه روشی جهت شناسایی و اولویت بندی نقاط مستعد مخاطرات در شبکه های حمل و نقل جاده ای، مطالعه موردی استان اصفهان

محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 13، شماره 3 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

امیرحسین مومنی مژده - کارشناس ارشد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

سید مهدی ابطحی فروشانی - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

حمیدرضا صفوی - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

شبکه های حمل و نقل جاده ای به عنوان گسترده ترین و در دسترس ترین نوع جابجایی بار و مسافر، در معرض پهنه گسترده ای از مخاطرات طبیعی و انسانی قرار دارند. از این رو شناسایی و اولویت بندی نقاط مستعد مخاطره در این شبکه ها نقش بسزایی در کنترل و کاهش آسیب های ناشی از وقوع مخاطرات خواهد داشت. در این پژوهش پس از شناسایی این نقاط بر مبنای نقشه های هم پوشانی مخاطرات و شبکه راه ها، به ارایه روشی جهت همگون سازی اثر مخاطرات طبیعی و انسانی در شبکه راه ها پرداخته می شود. در این روش با محاسبه منافع و هزینه های ریالی ایمن سازی نقاط مستعد مخاطره، شاخص منفعت به صورت نسبت ریالی منافع ایمن سازی به هزینه های آن در هر نقطه تعریف گردیده و با استفاده از ضرابی نسبت به نوع مخاطره و موقعیت آن نقطه در شبکه راه ها تصحیح می گردد. به عنوان مطالعه موردی، با بکارگیری این روش در شبکه راه های برون شهری استان اصفهان نمونه نتایج زیر حاصل گردید: در استان اصفهان، 62/6 درصد خسارات وارد بر شبکه را ها مربوط به وقوع مخاطرات طبیعی و 37/4 درصد آن مربوط به وقوع مخاطرات انسانی (تصادفات جاده ای) می باشد. به لحاظ خسارات ناشی از وقوع مخاطرات، شهرستان های کاشان، شهرضا و شاهین شهر و میمه به ترتیب پر مخاطره ترین شهرستان های استان اصفهان می باشند. در شبکه راه های استان اصفهان، مخاطره زمین لغزش 10/6 برابر بحرانی تر از مخاطره زلزله و 39/3 برابر بحرانی تر از مخاطره سیل می باشد و سایر مخاطرات طبیعی دارای پتانسیل بحران سازی اندکی می باشند. در صورت وقوع مخاطره سیل و تخریب رودخانه شور در محور مبارکه بروجن کلیه دسترسی های اصلی شهرستان سمیرم قطع و موجب وضعیت بحرانی در این شهرستان می گردد. همانگونه که مشاهده می گردد، این روش از یک طرف به دلیل قابلیت جمع بندی کلیه مخاطرات طبیعی و انسانی در شبکه راه ها و از طرف دیگر به دلیل قابلیت اصلاح شاخص منفعت در هر نقطه نسبت به کل نقاط شبکه، دارای جواب های منطقی برای تصمیم گیری های کلان مدیریت، تخصیص بودجه شهرستانی و حتی برنامه ریزی جزئی در نهادهای ذیربط می باشد.

کلمات کلیدی:

اولویت بندی، شناسایی، شبکه حمل و نقل جاده ای، مخاطره، بحران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/834518>

