

عنوان مقاله:

ارایه مدل پیش بینی شدت تصادفات وسایل نقلیه با استفاده از داده های تصادفات (مطالعه موردی محور بابل-گنج افروز)

محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 16، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

رضوان باباگلی - استادیار، گروه مهندسی عمران، دانشگاه علم و فناوری مازندران، بهشهر، ایران

علیرضا عاملی - مربی، گروه مهندسی عمران، واحد ملارد، دانشگاه آزاد اسلامی، ملارد، تهران، ایران

علی اصغر غلامرضاتبار - دانش آموخته کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی علوم و فناوری آریان، امیرکلا، مازندران، ایران

علی پایدار - استادیار، گروه مهندسی عمران، واحد ملارد، دانشگاه آزاد اسلامی، ملارد، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

استان مازندران با توجه به طبیعت زیبای خود همواره یکی از استان های توریستی و گردشگری می باشد که همه ساله تعداد زیادی از افراد در فصول مختلف سال به این استان سفر می کنند. همچنین این استان یکی از قطب های کشاورزی کشور می باشد که سهم زیادی از حمل و نقل این صنعت، از طریق حمل و نقل جاده ای انجام می گیرد که باعث ایجاد تردد ترافیکی با حجم بالا و در پی آن باعث ایجاد حوادث ترافیکی می گردد. آمار ارایه شده در سال های اخیر نشان می دهد که این استان، هفتمین استان از نظر تلفات ناشی از تصادفات در کشور می باشد. بر این اساس تحقیقات زیادی در مورد شناسایی عوامل موثر بر شدت تصادفات صورت گرفته است و پیشرفت های زیادی هم در این مورد حاصل شده است، ولی مطالعات انجام شده در مورد رابطه بین شدت تصادفات و نوع برخورد ناچیز بوده، لذا انجام تحقیقات بیشتر در این مورد ضروری به نظر می رسد. در این پژوهش با بکارگیری مدل چند جمله ای لوجیت از مجموعه مدل های انتخاب برای ارایه مدل پیش بینی شدت تصادفات بهره گرفته شده است. همچنین با استفاده از مدل پیش بینی دو تایی از مجموعه الگوریتم های داده کاوی شامل الگوریتم CART به عنوان یکی از الگوریتم های درخت تصمیم و الگوریتم ANN-MLP از مجموعه الگوریتم های شبکه های عصبی مصنوعی استفاده گردید و نتایج مورد نیاز استخراج و با یکدیگر مقایسه شده اند. براساس مطالعه ها صورت گرفته شده در این پژوهش نشان داده شده است که بهترین مدل از نظر درصد درست پیش بینی و قابلیت ارائه فرمول پیش بینی برای هر سطح، مدل MNL بوده است. نتایج بدست آمده در بخش مدل های پیش بینی نشان می دهد فرمول برآورد شده قادر به پیش بینی شدت تصادفات در سطوح 0 (صفر) و 1 با دقت کافی می باشند.

کلمات کلیدی:

شدت تصادفات، وسایل نقلیه، مدل پیش بینی، لوجیت، شبکه عصبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/986517>

