

عنوان مقاله:

مدل مدیریت ایمنی هوشمند برای راه های برون شهری با بکارگیری شبکه های عصبی - فازی و تصمیم سازی چند معیاره AHP

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس مهندسی حمل و نقل و ترافیک ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 29

نویسندگان:

ناصر پورمعلم - دکتری حمل و نقل و ترافیک، استادیار و عضو هیئت علمی، دانشگاه بین المللی

مرتضی رحمانی - دکتری ریاضی کاربردی، استادیار و عضو هیئت علمی، پژوهشکده توسعه تکنولوژ

جواد کارگر دولت آبادی - کارشناس ارشد برنامه ریزی حمل و نقل و ترافیک از دانشگاه بین المللی اما

خلاصه مقاله:

برقراری ایمنی در شبکه های حمل و نقل، همواره مد نظر تحلیل گران ترافیکی بوده است. تصادفات جاده ای نقطه مقابل ایمنی می باشد که آگاهی و شناخت علل ایجاد آن، نقش موثری در افزایش ضریب ایمنی و به تبع آن کاهش سوانح جاده ای و خسارات جانی و مالی در حمل و نقل جاده ای خواهد داشت. عوامل تاثیر گذار بر تصادفات جاده ای را می توان به چهار گروه اصلی: انسان، راه، وسیله نقلیه، و محیط تقسیم بندی نمود. با بررسی هر یک از پارامترهای تاثیرگذار بر حوادث جاده ای در خواهیم یافت، که به دلیل پیچیدگی و مبهم بودن رفتار بین این عوامل، شناخت و تحلیل علت اصلی تصادفات کار آسانی نخواهد بود. البته هر سانحه رانندگی از اجتماع دو یا چند از این عوامل چهارگانه صورت می گیرد. در این میان محدودیت های مدل های ریاضی چون: تک بعدی بودن (کمی)، عدم لحاظ کلیه شرایط موثر در ارزیابی کمی، پیچیدگی در توصیف رفتاری و عدم استنتاج از آنها جهت تصمیم سازی های چند منظوره به وضوح نمایان می باشد. در این تحقیق با کاربرد روش های ترکیبی نوین استنتاجی هوشمند عصبی - فازی نسبت به ساده سازی توصیف رفتار کمی، بستر سازی و ارزیابی های چند بعدی کمی - کیفی، و استنتاج شرطی جهت تصمیم سازی های چند منظوره در انالیز تصادفات جاده ای اقدام گردیده است. پاسخ های دریافتی از شبکه های عصبی - فازی پس از کالیبره شدن، پس از اینکه مدل های برتر با توجه به مقایسه های ضریب همبستگی R2 و همچنین درصد صحت (P.C) و نیز روش TOPSIS مشخص گردید. در نهایت با اولویت بندی مدل های حاصل شده از شبکه های عصبی - فازی، اقدام به شناسایی پارامتر های موثر (اولویت بندی) و اتهاذ سیاستهای مدیریتی لازم جهت ارتقاء سطح ایمنی در جاده های برون شهری گردیده است.

کلمات کلیدی:

مدیریت ایمنی، جاده های برون شهری، مدل عصبی - فازی، تصمیم گیری های چند معیاره AHP

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/12974>

