

عنوان مقاله:

شناسایی عوامل موثر بر تخلف سرعت با استفاده از روش درخت طبقه بندی و تصمیم گیری (مطالعه موردی: راه های بین شهری استان اصفهان)

محل انتشار:

فصلنامه جاده، دوره 51، شماره 100 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

علی قاسم آقایی - خ میرزا طاهر کوچه (9) کوچه توحید پلاک ۲۱

حسین حق شناس - استادیار، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

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

امیدرضا کیاست - دانش آموخته کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

برای ارزیابی ایمنی، به صورت معمول شاخص هایی مانند تعداد تصادفات و هزینه های اجتماعی ناشی از آن را در نظر می گیرند، در صورتی که این شاخص ها معمولا کنترل کننده و تاثیرگذار بر ایمنی نیستند و در بعضی مواقع ممکن است این اطلاعات برای منطقه مورد مطالعه موجود نباشد. بنابراین شاخص های ایمنی دیگری برای نظارت و کنترل ایمنی لازم است که به آن ها شاخص های جانشین تصادفات گفته می شود. سرعت وسایل نقلیه یک جزء اصلی در ایمنی راه ها است. موضوع مقاله حاضر، شناسایی عوامل موثر بر تخلف از سرعت مجاز به عنوان شاخص جانشین تصادفات به روش درخت رگرسیون و طبقه بندی در راه های بین شهری استان اصفهان است. جمع آوری اطلاعات سرعت وسایل نقلیه و تخلف از سرعت در 10 محور بین شهری استان اصفهان به کمک دوربین های ثبت سرعت روبوت انجام شد. پارامترهای مختلف مربوط به 4 عامل اصلی موثر بر تخلف سرعت شامل انسان، راه، وسیله نقلیه و عوامل محیطی محورها نیز جمع آوری شد. با استفاده از روش درخت رگرسیون و طبقه بندی مهم ترین پارامترهای معنادار موثر بر تخلف سرعت شناسایی شدند. دقت کلی طبقه بندی مدل 7/74 درصد بدست آمده است. نتایج نشان داده اند که در بین 4 عامل موثر بر تخلف سرعت، عامل انسانی شامل تعداد و مدت زمان استراحت در طول مسیر، تجربه رانندگی، زمان سفر، تحصیلات راننده، پاسخ به تلفن همراه حین رانندگی و وجود راننده دوم بیشترین تاثیر را در تخلف سرعت داشته اند. پس از عامل انسانی، پارامترهای مربوط به راه شامل تعداد نقاط گردشگری و حجم تردد وسایل نقلیه از اهمیت بیشتری برخوردار بوده است. در پایان، پارامترهای مربوط به وسیله نقلیه کمترین نقش را در تخلف سرعت داشته اند.

کلمات کلیدی:

تخلف سرعت، جانشین تصادفات، درخت رگرسیون و طبقه بندی، شاخص

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/963615>

