

عنوان مقاله:

پیش بینی شدت تصادفات عابرین پیاده در شبکه های درون شهری با استفاده از روش شبکه عصبی فازی

محل انتشار:

هفدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

منصور حاجی حسینلو - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

آرمان چهکندی نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد حمل و نقل، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

عابرین پیاده در برابر برخورد با وسایل نقلیه، به عنوان یکی از آسیب پذیرترین کاربران راه هستند. شناسایی عوامل موثر در افزایش شدت جراحت عابرین حایز اهمیت است. پژوهش حاضر با هدف بررسی عوامل موثر بر شدت تصادفات عابرین پیاده و پیش بینی شدت تصادفات با روش شبکه عصبی فازی انجام شده است. در این راستا چهار هزار تصادف عابر پیاده در شهر تهران مورد بررسی قرار گرفته است. مدل سازی شدت تصادفات ابتدا با استفاده از مدل رگرسیون لوجستیک دوگانه انجام شده است، سپس با استفاده از متغیرهای معنی دار به دست آمده به عنوان ورودی شبکه عصبی فازی، تصادفات پیش بینی شده است. متغیر وابسته، شدت تصادفات جرحی و فوتی) و متغیرهای مستقل پارامترهایی مانند ویژگی های رانندگان و عابرین و مشخصات محیطی هستند. نتایج نشان می دهد عواملی چون سن، جنسیت و موقعیت عابر، کاربری زمین اطراف و وضعیت روشنایی هوا در افزایش احتمال فوتی بودن تصادف موثر بوده است. همچنین شبکه عصبی فازی قادر است با احتمال 97 درصد شدت تصادفات را پیش بینی کند.

کلمات کلیدی:

پیش بینی شدت تصادفات، رگرسیون لوجستیک، شبکه عصبی فازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/759299>

