

عنوان مقاله:

مدلسازی تعاملات رفتاری راننده- عابرین پیاده در تقاطعات شهری بدون چراغ راهنمایی

محل انتشار:

پژوهشنامه حمل و نقل، دوره 18، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

امین فرج اللهی - گروه مهندسی عمران، واحد ملارد، دانشگاه آزاد اسلامی، ملارد، تهران، ایران

امین چوبدار - دانش آموخته کارشناسی ارشد، گروه مهندسی عمران، واحد ملارد، دانشگاه آزاد اسلامی، ملارد، تهران، ایران

سیدروح اله معافی مدنی - گروه مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی رحمان، رامسر، مازندران، ایران

خلاصه مقاله:

پیاده روی جایگاه برجسته ای در سیستم حمل و نقل شهری دارد. زیرا بخش قابل توجهی از سفرهای درون شهری به صورت پیاده انجام می گیرد. افزایش وسایل نقلیه موتوری و در نتیجه ازدحام معابر، آلودگی هوا، افزایش قیمت سوخت و همچنین توجه روزافزون مردم به کیفیت سلامتی شان، شیوه های حمل و نقل غیر موتوری خصوصا پیاده روی، بیش از گذشته مورد توجه مردم قرار گرفته است. از طرفی با توجه به این مسائل، عدم توجه به مقوله ایمنی عابرین پیاده منجر به وقوع حوادث رانندگی متعددی طی سالیان گذشته شده است. تجزیه و تحلیل ایمنی مسیرها به طور متداول، اغلب با سوابق آمار تصادف و بکارگیری مدل های آماری در راستای تعیین نقاط حادثه خیز و ناامن صورت می پذیرد. دلایل متعددی نشان می دهد که این شیوه ابزار چندان مناسب جهت ارزیابی ایمنی نیست. به همین دلیل استفاده از روش های جایگزین یا مکمل مبتنی بر داده های غیرتصادف برای بهبود ایمنی ترافیک، مورد توجه محققین علم ترافیک قرار گرفته است که از مهمترین روشهای آن می توان به استفاده از شاخصهای تعامل ترافیکی اشاره کرد. در پژوهش حاضر سعی شده است که موضوع ایمنی عابرین پیاده در تقاطع های کنترل نشده درون شهری با استفاده از روش شبکه عصبی و روش جایگزین مبتنی بر داده های غیرتصادف مورد ارزیابی قرارگیرد. ابتدا با بهره گیری از روش شبکه عصبی، عوامل موثر در وقوع یک تعامل بین خودرو و عابرین پیاده تعیین شدند و در نهایت با استفاده از شاخص های زمان سپری شده از تخطی (PET) و زمان مانده تا برخورد (TTC) آستانه بحرانی احتمال وقوع تعاملات خودرو- عابر در تقاطعات کنترل نشده شهری مشخص گردید.

کلمات کلیدی:

ترافیک، عابرین پیاده، تعاملات، شاخص های تعامل ترافیکی، رانندگان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1282233>

