

عنوان مقاله:

ارزیابی سرعت عبور عابرین پیاده از گذرگاه عرضی تقاطعات چراغ دار با استفاده از منطق فازی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی محاسبات نرم (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

نرگس رنجبر - دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری، دانشگاه گیلان

ایرج برگ گل - استادیار گروه مهندسی راه و ترابری، دانشگاه گیلان

غلامحسین حامدی - استادیار گروه مهندسی راه و ترابری، دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

عابرین پیاده بخش مهمی از سیستم حمل نقل شهری را تشکیل می دهند و از جمله کاربران آسیب پذیر در تقاطعات هستند. آگاهی از سرعت عبور عابرین از گذرگاه های عرضی موجود در تقاطعات و پارامترهای تاثیرگذار بر آن به مهندسين در طراحی تجهیزات مربوط به عابر و افزایش ایمنی و کارایی تقاطعات کمک شایان توجهی می کند. هدف از پژوهش حاضر استفاده از منطق فازی جهت ارزیابی سرعت عبور عابرین پیاده از گذرگاه های عرضی با در نظر گرفتن تاثیر پارامترهایی مانند شرایط عبور عابرین، سن عابرین، مدت زمان سپری شده از زمان سبز عابر، گذرگاه عرضی و تعداد خودرو مزاحم در زمان سبز عابر در تقاطعات چراغ دار می باشد، در این روش با استفاده از دانش افراد خبره به ارائه قواعد فازی جهت استنتاج خروجی به روش فازی ممدانی پرداخته شد. در نهایت با توجه به نتایج حاصل از این روش و مقایسه آن با داده های به دست آمده از آماربرداری میدانی مشاهده شد اختلاف معناداری بین سرعت عبور عابرین به دست آمده از سیستم استنتاج فازی و مشاهدات میدانی وجود ندارد. در واقع سیستم فازی به خوبی توانست تاثیر پارامترهای مذکور را بر سرعت عبور عابرین استنتاج کند. بنابراین می توان دریافت منطق فازی می تواند روشی مفید جهت آگاهی از رفتار عبور عابرین در تقاطعات باشد.

کلمات کلیدی:

عابرین پیاده، گذرگاه عرضی، سرعت عبور عابر، منطق فازی، استنتاج ممدانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1006152>

