

## عنوان مقاله:

تحلیل فازی - عصبی جریان عابرین پیاده در عبور از تقاطعات شهری

## محل انتشار:

هجدهمین کنفرانس بین المللی مهندسی حمل و نقل و ترافیک (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

حمید بهبهانی - استاد تمام، راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

وحید نجفی مقدم گیلانی - دانشجوی دکتری عمران - راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

امیر امینی - دانشجوی دکتری عمران - راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

ندا کامبوزیا - استادیار، راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

سید محسن حسینیان - دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

در تمامی سفرها بخشی از سفر ناگزیر به صورت پیاده انجام می گیرد. قسمتی از این سفر، عابرین پیاده در عبور از عرض تقاطع ها و محل های خط کشی و غیر خط کشی می باشد. از این رو هرگونه اختلال در تقاطعات توسط عابرین پیاده باعث کاهش ظرفیت شبکه می شود. لذا مهمترین اقدام شناخت ویژگی های عابرین پیاده در عبور از عرض تقاطعات شهری است. شناخت مواردی مانند سرعت، حجم و چگالی عابرین پیاده امری ضروری جهت کنترل جریان ترافیک و میزان تاخیر است و می تواند به طراحی بهتر امکانات مرتبط با عابرین منتهی شود. هدف این پژوهش دستیابی به رابطه میان سرعت، چگالی و نرخ جریان عابرین در عبور از عرض تقاطعات چراغدار و بدون چراغ می باشد. از این رو با تصویربرداری از ۲ تقاطع چراغدار و ۲ تقاطع بدون چراغ به مدت ۱۵ ساعت در کلانشهر رشت به جمع آوری اطلاعات ۸۴۸۹ عابر عبوری پرداخته شد. نتایج نشان داد بین نرخ جریان و چگالی یک رابطه با ضریب همبستگی ۰/۹۸۲۸ برقرار است، اما ارتباط بین متغیرهای سرعت - نرخ جریان و سرعت - چگالی به ترتیب با ضریب همبستگی ۰/۰۸ و ۰/۱۳۳۴ ارتباط معناداری با یکدیگر ندارند. همچنین نتایج مدل ANFIS نشان داد ضریب همبستگی در حدود ۰/۹۹ می باشد که نشان دهنده کارایی بالای این مدل در پیش بینی مقادیر چگالی می باشد.

## کلمات کلیدی:

عابر پیاده، سرعت، چگالی، نرخ جریان، ANFIS

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1264623>

