

بررسی تاثیر حرکت عابر پیاده در ایمنی تقاطعات

مهرداد عسگری^۱، امین میرزا بروجرديان^{۲*}

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس (mehrddadsgari@modares.ac.ir)

۲- استادیار گروه راه و ترابری دانشگاه تربیت مدرس (boroujerdian@modares.ac.ir)

چکیده

امروزه توجه به ایمنی حمل و نقل بیش از پیش افزایش یافته است. مطالعات مختلفی در خصوص بررسی ایمنی کاربران راه در ترافیک درون شهری و برون شهری مد نظر قرار گرفته است. آنچه که در سطح ایمنی ترافیک برون شهری بیشتر مد نظر قرار می گیرد، وسایل نقلیه عبوری هستند در حالیکه در ترافیک درون شهری علاوه بر وسایل نقلیه، کاربران بسیار آسیب پذیری چون عابران پیاده نیز حضور دارند. در این مطالعه سعی شده است تا با بررسی آماری تاثیر جهت حرکت عابر پیاده بر ایمنی تقاطعات، گامی هر چند کوچک در راستای ارتقای ایمنی تقاطعات چهارراهی بدون چراغ برداشته شود. در این مطالعه جهت بررسی این مسئله از تحلیل ANOVA برای بررسی شاخص TTC استفاده شده است. مطابق نتایج به دست آمده عابران پیاده ای که از سمت چپ به سمت راست تقاطع حرکت می کنند نسبت به عابران پیاده عبوری از سمت راست (از دید راننده وسیله نقلیه عبوری در ناحیه عملکردی) دارای سطح ایمنی کمتری هستند. محتمل ترین علت این مسئله را می توان عدم تمرکز دید کافی برای وسایل نقلیه عبوری و عابران پیاده عبوری از سمت چپ نسبت به هم دانست.

واژه های کلیدی: ایمنی حمل و نقل، عابر پیاده، تقاطعات

۱- مقدمه

جراحتهای ناشی از تصادفات ترافیکی هشتمین علت مرگ و میر در سطح جهان و دلیل عمده مرگ و میر افراد جوان بین سنین ۱۵ تا ۲۹ سال است. در حدود ۱/۲۴ میلیون نفر سالانه جان خود را در جاده های سراسر دنیا از دست می دهند. در سطح ملی هزینه های مالی فراوانی را برای کشورهای در حال توسعه در پی دارد. در واقع هزینه تخمینی تصادفات ترافیکی در کشورهای با درآمد کم و متوسط برابر ۱ تا ۲ درصد از کل تولید ناخالص ملی است [۱]. در ایران چیزی در حدود ۵۰۰۰ نفر از عابران پیاده در اثر حوادث رانندگی جان خود را از دست می دهند [۲]. طبق گزارشی از اداره ایمنی ترافیک راهها بیش از ۲۰ درصد از تصادفات فوتی در ایالات متحده آمریکا در تقاطعات رخ داده اند که بیش از ۸۰ درصد از تلفات رخ داده در تقاطعات راه های روستایی در تقاطعات بدون چراغ بوده است [۳]. از این رو توجه به مدل های برخورد و تداخل عابران و وسایل نقلیه می تواند به عنوان یکی از مطالعات کاربردی در حوزه افزایش ایمنی موثر باشد.

۲- پیشینه تحقیق

یکی از نخستین مطالعات در زمینه تداخلات ترافیکی به سال ۱۹۶۷ برمی گردد که پرکین و هریس عکس العمل ناگهانی کاربران راه به منظور جلوگیری از برخورد را به عنوان یکی از تعاریف خود برای تداخل ترافیکی در نظر گرفتند. بکر در سال