

ارزیابی ریسک تخلفات عبور از چراغ قرمز عابرین پیاده با استفاده از شاخص‌های

جایگزین ایمنی

رضا توانایی^۱، فرشیدرضا حقیقی^{۲*}

۱- کارشناسی ارشد، موسسه آموزش عالی علوم و فناوری آریان

۲- دانشیار، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

چکیده

تخلفات عبور از چراغ قرمز عابرین پیاده از مهمترین علل وقوع تصادفات عابرین در تقاطع‌ها است که هرساله جراحات و تلفات قابل توجهی را به این گروه آسیب پذیر راه تحمیل می کند. پژوهش حاضر تلاش می کند که براساس یک رویکرد فعال ریسک برخورد عابرپیاده و خودروها در تقاطع را در زمان تخلف عبور از چراغ قرمز توسط عابرپیاده را از طریق خوشه بندی شاخص های جایگزین ایمنی ارزیابی کند.

برهمن اساس تخلفات چراغ قرمز عابرین پیاده در دو تقاطع درونشهری در شهر بابل از طریق فیلم های ضبط شده توسط دوربین های نظارتی مستقر در مسیر به عنوان داده های تحقیق حاضر استفاده شد. تحلیل خوشه بندی داده ها با استفاده از الگوریتم کای میانگین معناداری سه سطح ریسک مختلف از تخلفات را براساس آستانه های بحرانی شاخص های زمان پس از تخطی (PET)، زمان مانده تا برخورد (TTC) و زمان فاصله (GT) را شناسایی کرد. علاوه براین، برای هریک از سطوح ریسک مدل معادلات ساختاری متغیرهای اثرگذار بر انجام تخلف بر اساس متغیرهای مبتنی بر چهار عامل انسان، محیط، جاده و وسیله نقلیه را ارائه شد.

کلید واژه: ایمنی عابرین پیاده، تخلفات چراغ قرمز، تقاطع شهری، ریسک

^۱ دانشجوی، ۰۹۱۱۱۱۲۳۰۱۵ و r_ability@yahoo.com

^۲ استاد دانشگاه، ۰۹۱۲۳۳۴۴۴۸۳ و Haghghi@nit.ac.ir (مسئول مکاتبات)