

کاهش زمان عکس‌العمل و افزایش دقت رانندگان با تغییر رنگ چراغ عقب وسایل نقلیه از قرمز به زرد

غلامعلی شفابخش، استادیار دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران¹

مهدی محمدی، دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری دانشگاه سمنان، سمنان، ایران²

راهب میرزانمادی، دانشجوی کارشناسی ارشد راه و ترابری، دانشگاه شریف، تهران، ایران³

¹ghshafabakhsh@semnan.ac.ir, 0231 3354121

²mmahdii@gmail.com, 0914 809 7686

³raheb.mirzanamadi@gmail.com, 09195824859

چکیده

تصادفات عقب به جلو وسایل نقلیه هم از لحاظ تعداد و هم از لحاظ شدت تصادف جزو مطالعاتی هستند که در مبحث ایمنی ترافیکی در سالهای اخیر مورد توجه زیادی قرار گرفته است. اگر راننده توانایی تشخیص ترمز وسایل نقلیه جلویی را نداشته باشد، احتمال برخورد با آن وسیله نقلیه افزایش می‌یابد و اگر راننده به اشتباه تشخیص دهد که وسیله نقلیه جلویی ترمز کرده، احتمال برخورد وسیله نقلیه عقبی با وسیله نقلیه مورد نظر وجود دارد. در برخی از مطالعات پیشنهاد شده است که استفاده از لامپ زرد به جای لامپ قرمز برای چراغ عقب وسایل نقلیه در حال حرکت و استفاده از رنگ قرمز برای چراغ ترمز حین ترمزگیری می‌تواند باعث شود که رانندگان عکس‌العمل سریعتری از خود نشان دهند. شرکت کنندگان در این مقاله در دو شرایط ذکر شده قرار گرفتند تا قدرت تشخیص آنها بررسی شود نتایج بطور فاحشی فرض اولیه را تایید کرد، بطوریکه در شرایط دوم زمان عکس‌العمل شرکت کنندگان کاهش یافت و میزان خطا حین تشخیص برای حالت حرکت و ترمزگیری کمتر شد. با توجه به نتایج حاصل شده از این تحقیق و مطالعات انجام شده در گذشته می‌توان با استفاده از سیستم پیشنهادی برای تغییر رنگ چراغ عقب وسایل نقلیه و اختصاص رنگ قرمز به چراغ ترمز آنها، هم تعداد تصادفات جلو به عقب را کاهش داد و هم در صورت وقوع، شدت آنها را کم کرد.

کلمات کلیدی: چراغ عقب، چراغ ترمز، تصادف عقب به جلو، سرعت تشخیص