



## ارزیابی انواع تقاطع‌های ترافیکی بر اساس نوع کنترل ترافیک و هزینه

سیدمحمدجواد کربلائی اکرمی<sup>۱\*</sup>، علی اصغر صادقی<sup>۲</sup>

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران گرایش راه و ترابری، مؤسسه آموزش عالی اقبال لاهوری مشهد (Mj\_zivil@yahoo.com)

۲- استادیار مهندسی عمران گرایش راه و ترابری، دانشگاه حکیم سبزواری سبزوار (a.sadeghi@hsu.ac.ir)

### چکیده

تقاطع‌ها به منظور خدمت‌رسانی مطلوب، ایمن و کارا به کاربران می‌بایست به ابزار کنترل ترافیک و یا به عبارتی ابزاری که بتوان به کمک آن حق تقدم عبور برای تمامی کاربران مشخص باشد، تجهیز شوند. مسئله ایمنی و تأخیر ایجاد شده بر کاربران در عبور از تقاطع به اهمیت تصمیم‌گیری در طراحی تقاطع و انتخاب ابزار مناسب می‌افزاید. در نتیجه لازم است طراحان و مهندسان ترافیک شناخت کافی از انواع گزینه‌های کنترل ترافیک و نیز نحوه عملکرد آنها در شرایط مختلف داشته باشند. در تحقیق پیش رو ابتدا انواع گزینه‌های کنترل تقاطع تعریف گردیده و سپس این گزینه‌ها به لحاظ عملکردی، اقتصادی و ایمنی که مهم‌ترین فاکتورهای انتخاب یک گزینه مناسب می‌باشند مورد بررسی قرار گرفته‌اند. تجربیات جهانی نشان می‌دهد میدان‌ها گزینه‌های مطلوب‌تری هستند. میدان‌ها معمولاً ایمن‌تر هستند و جریان ترافیک را بهبود می‌بخشند. از نظر اقتصادی در یک مدت زمان طولانی نسبت به تقاطع‌های دارای چراغ‌های راهنمایی ارزان‌تر هستند. با این حال بررسی تجربیات نشان می‌دهد در محل‌های با حجم جریان بالا در مسیرهای اصلی، تقاطع‌های چراغدار می‌توانند گزینه مناسب‌تری نسبت به میدان‌ها باشند.

**واژه‌های کلیدی:** تقاطع‌های ترافیکی، کنترل ترافیک، میدان، چراغ راهنمایی.

### ۱- مقدمه

برای آنکه هر تقاطع بتواند به تمام کاربران راه در حد مطلوب و ایمن خدمات ارائه دهد لازم است به ابزار کنترل ترافیک به‌ویژه در ورودی‌های خود مجهز شود. وجود ابزار کنترل ترافیک، مانع جریان پیوسته ترافیک در مسیرهای مختلف یک تقاطع می‌شود با این حال سبب می‌شود حق تقدم عبور به‌طور مناسب و مطلوب بین تمام کاربران راه تقسیم گردد؛ اما انتخاب اینکه یک تقاطع از چه طریق کنترل شود و یا به عبارتی قانون رعایت حق تقدم چگونه برقرار شود همیشه یک موضوع بحث‌انگیز بین طراحان بوده است. احتمال دارد یک گزینه انتخابی کنترل ترافیک برای یک تقاطع بهترین گزینه نباشد و سایر گزینه‌ها نسبت به آنها عملکرد و کارایی بهتری ارائه دهند. در نتیجه لازم است طراحان شناخت کافی از انواع روش‌های کنترل ترافیک داشته و عملکرد آنها را در شرایط مختلف و نیز کارایی مطلوب و ایمن آنها را برای خدمت‌رسانی در آینده مورد مطالعه و بررسی قرار دهند تا بهترین و مناسب‌ترین گزینه کنترل توقف انتخاب شود.