



ارزیابی و عملکرد سیستم های هوشمند حمل و نقل جاده ای

مرتضی رضایی زاده هروزی^{۱*}، مریم فخاری^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گرایش راه و ترابری، دانشگاه علم و صنعت، Mtz.rezaee1993@gmail.com

۲- دانش آموز مهندسی عمران، دانشگاه اصفهان، Maryam.fakhari1993@gmail.com

چکیده

جدی بودن حوادث جاده ای از لحاظ آسیب های شخصی، تلفات و آسیب رسانی به اماکن، توسط سازمان بهداشت جهانی به عنوان یک مشکل بهداشتی، اجتماعی و عمومی شناخته شده است. سیستم های حمل و نقل هوشمند (ITS)، بر اساس تکنولوژی پیشرفته مخابرات و فناوری اطلاعات، یک پتانسیل عالی برای بهبود وضعیت ایمنی جاده برای انواع مختلف کاربران جاده ای می باشند. در این مقاله به ترتیب به ارائه مزایای این سیستم ها، معرفی برخی از سیستم های هوشمند حمل و نقل جاده ای، سیستم های اجرا شده در جهان، سیستم های هوشمند اجرا شده در ایران، اهداف کلان و راهبرد های سند ملی توسعه حمل و نقل هوشمند در ایران و مقایسه تاثیر سیستم های هوشمند حمل و نقل جاده ای بر میزان مرگ و میر ناشی از تصادفات جاده ای در ایران و ژاپن پرداخته شده است.

واژه های کلیدی: سیستم های حمل و نقل هوشمند، ایمنی جاده، تصادفات جاده ای، فناوری اطلاعات

۱- مقدمه

فناوری اطلاعات بسیاری از صنایع مانند آموزش و پرورش، مراقبت های پزشکی و ... را تحت پوشش قرار داده است و اکنون در مراحل اولیه تبدیل سیستم های حمل و نقل به سیستم های حمل و نقل هوشمند قرار دارد. در حالی که بسیاری فکر می کنند بهبود سیستم حمل و نقل در کشور صرفاً به معنای ساخت جاده های جدید و یا تعمیر زیرساخت های پیرامون است، آینده حمل و نقل نه تنها در بتن و فولاد، بلکه در استفاده از فناوری اطلاعات^۱ نیز به طور فزاینده ای می باشد. فناوری اطلاعات عناصر موجود در سیستم حمل و نقل، وسایل نقلیه، جاده ها، چراغ های راهنمایی، تابلو های اطلاعاتی و ... را قادر می سازد تا با استفاده از میکروچیپ ها و سنسورها و توانایی برقراری ارتباط با یکدیگر از طریق فناوری های بی سیم، هوشمند شوند. در کشورهای برجسته جهان، سیستم های هوشمند حمل و نقل^۲ بهبود قابل توجهی در عملکرد سیستم حمل و نقل داشته اند از جمله کاهش ترافیک و افزایش ایمنی و راحتی برای مسافری را به دنبال داشته اند. متأسفانه، کشور ما از سایر کشور ها به ویژه ژاپن، سنگاپور و کره جنوبی در استقرار سیستم های هوشمند حمل و نقل عقب مانده است. به طور عمده این نتیجه حاصل دو عامل کلیدی است: ۱- فقدان بودجه کافی برای سیستم های هوشمند حمل و نقل. ۲- فقدان سیستم های هوشمند حمل و نقل سازمانی مناسب برای رانندگی.

^۱ Information technology

^۲ Intelligent Transportation Systems