

ارایه الگوی ارتباطات بین پایانه‌ها و زیرسیستم‌ها جهت بکارگیری سیستم‌های هوشمند محافظتی در زیرساخت‌های جاده‌ای کشور

محمود صفارزاده، استاد دانشکده عمران و محیط زیست دانشگاه تربیت مدرس¹

احمد دهقانی، دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌ریزی حمل و نقل دانشگاه تربیت مدرس²

مرتضی اسدامرجی، کارشناس ارشد راه و ترابری و پژوهشگر پژوهشکده حمل و نقل طراحان پارسه³

¹Saffar_m@modares.ac.ir

²Ahmad.dehghani@modares.ac.ir

³Soroosh.cpx@gmail.com

چکیده

خطرات و بحران‌های طبیعی زیادی وجود دارند که زیرساخت‌های جاده‌ای و حمل و نقلی را تهدید می‌نمایند. خطرات مانند طوفان، زلزله، سیل و... می‌تواند به صورت طبیعی باشد و یا می‌تواند به صورت انسان ساز و غیرطبیعی باشد که حملات تروریستی از آنجمله‌اند. امروزه سیستم‌های هوشمند با ارایه تجهیزات و فناوری‌های نوین خطرات تهدیدکننده زیرساخت‌ها را شناسایی و در برخی از آنها اثرات حوادث و بحران‌های ناشی از آن را کاهش می‌دهند. این بخش از سیستم‌های هوشمند به عنوان سیستم‌های محافظتی زیرساخت‌های حمل و نقل شناخته شده‌اند که راه‌های کشور با توجه به تهدیدات طبیعی به آن نیازمند می‌باشند. این سیستم‌ها در همه دنیا شامل زیرسیستم‌ها و پایانه‌هایی می‌باشند که ارتباطات بین این زیرسیستم‌ها و پایانه‌ها بسیار حائز اهمیت می‌باشد. در واقع در صورت بکارگیری این سیستم‌ها در کشور ارگانها و مراکز و زیر سیستم‌هایی به صورت توأمان باید باهم ارتباط برقرار کرده تا روند مدیریت زیرساخت‌های حمل و نقل روند بهینه‌ای داشته باشد. در این پژوهش در ابتدا زیرسیستم‌ها، مراکز و ارگان‌هایی که لازم است در روند بکارگیری نظام‌های هوشمند محافظتی از زیرساخت‌های حمل و نقل همکاری داشته باشند، شناسایی می‌گردد و پس از آن الگوی ارتباطی لازم بین آنها پیشنهاد می‌شود.

کلمات کلیدی: ارتباطات - سیستم‌های هوشمند حمل و نقل - محافظت از زیرساخت‌ها