



ارزیابی پاسخ های مبتنی بر ریسک های حفاری و پروژه های تونل سازی در شرایط فازی

مصطفی باقلانی^۱، دکتر فریدون شیروانی^۲

۱- کارشناس ارشد مدیریت ساخت دانشگاه علوم و تحقیقات تهران ilam.omran@gmail.com

۲- فوق تخصص ساخت و بهره برداری نیروگاه های هسته ای دانشگاه سوربن فرانسه fred.shirvani@gmail.com

چکیده

حمل و نقل از زیربنای اصلی توسعه در هر کشوری محسوب می شود و در بین شیوه های متفاوت، جابجایی حمل و نقل جاده ای از متداول ترین شیوه ها محسوب می شود. با توجه به توسعه کشور، رشد جمعیت، افزایش مالکیت وسائل نقلیه و در نتیجه افزایش تبادلات درون و برون منطقه ای، پروژه های راهسازی از مهمترین ارکان برای ایجاد حمل و نقل تبدیل شده است. مدیریت ریسک پروژه، فرآیند نظام یافته شناسایی، تحلیل و پاسخگویی به ریسک های پروژه به منظور پیشینه نمودن نتایج وقایع مثبت و کمینه نمودن پیامدهای وقایع ناگوار و منفی است که می تواند روی اهداف اصلی پروژه تاثیرگذار باشد. در این فرآیند فاز پاسخگویی به ریسک ها یک فاز بسیار مهم است، زیرا اثر بخشی پاسخ ها مستقیماً تعیین کننده افزایش یا کاهش ریسک پروژه می باشد. برنامه ریزی پاسخ های ریسک، فرآیند تعیین گزینه ها و اقدامات مختلف جهت کاهش یا حذف تهدید ها و افزایش یا بهره برداری از فرصت های مربوط به اهداف پروژه می باشد. لذا در این مقاله یک روش سیستماتیک که ترکیبی از روش های تحلیل شبکه ای و روش فازی می باشد، جهت انتخاب بهترین پاسخ های کاهش ریسک های پروژه های تونل سازی ارائه شده است. ابتدا از طریق ساختار شکست پروژه (RBS)، ۲۵ ریسک در پروژه شناسایی شده است. در مرحله تجزیه و تحلیل کیفی با توجه به نظرات خبرگان و تعیین ضریب بحرانی بودن ریسک ها، ۴ ریسک بحرانی پروژه انتخاب شده است. سپس به منظور کاهش ریسک های بحرانی، ۱۲ راهکار برای پاسخگویی توسط خبرگان پروژه ارائه شد. جهت تعیین درجه اهمیت پاسخ ها از روش فرآیند تحلیل شبکه ای فازی (FANP) و برای تعیین مقایسات زوجی ریسک ها و پاسخ ها از اعداد فازی مثلثی استفاده شده است.

واژه های کلیدی: حمل و نقل، مدیریت ریسک، پروژه های تونل سازی، پاسخگویی به ریسک، فرآیند تحلیل شبکه ای فازی