



شناسایی و اولویت‌بندی ریسک‌های تونل‌سازی بروش

TOPSIS

(مطالعه موردی: پروژه قطار شهری قم)

سید حیدر اسدالهی حسینی^{۱*}، سید اکبر نیلی پور طباطبائی^۲، بیژن خیام باشی^۳

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، اصفهان، ایران
- ۲- دکترای مهندسی صنایع، استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر، اصفهان، ایران
- ۳- دکترای اقتصاد، استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر، اصفهان، ایران

چکیده

در این پژوهش نسبت به شناسایی و رتبه بندی ریسک‌های تونل سازی در پروژه قطار شهری قم اقدام گردیده و می‌توان نتایج آن را به سایر پروژه‌های مشابه کشور تعمیم داد. در این راستا نخست با بکارگیری یکی از روش‌های شناسایی ریسک از طریق تجربیات پیشین و بهره‌گیری از نظرات خبرگان و سوابق پروژه و پس از دسته‌بندی براساس اهداف پروژه از لحاظ زمان، هزینه، کیفیت و ایمنی سازه تونل، ریسک‌هایی در قالب دو پرسشنامه برای هر بخش شناسایی و سپس نسبت به گردآوری اطلاعات از طریق نظرات گروهی خبرگان اقدام گردید و بر اساس آن حوزه اثرگذاری ریسک بر اهداف پروژه تعیین شد. و در نهایت به منظور ارزیابی و اولویت‌بندی ریسک‌ها، از ۵۵ زیرگروه ریسک‌های اصلی استفاده و با بکارگیری روش TOPSIS و به کمک نرم افزار Excel نسبت به اولویت‌بندی ریسک‌های تونل‌سازی به روش NATM اقدام گردید. این تحقیق در سال ۱۳۹۲ انجام گرفته و از نتایج حاصل از تحلیل این پژوهش به ترتیب ریسک‌های وقوع یکی از مصادیق فورس ماژور - ریزش‌های مقطعی و کلی تونل- ضعف در تیم مدیریت پیمانکار، از میان ریسک‌های تونل‌سازی، دارای بالاترین اولویت و مهمترین ریسک‌ها جهت پاسخگویی در پروژه قطار شهری قم می‌باشند.

واژه های کلیدی: ریسک، مدیریت ریسک، TOPSIS^۱، NATM^۲، تونل، تونل‌سازی.

1 Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution

2 New Austrian Tunneling method