

شناسایی و اولویت‌بندی ریسک‌های تونل‌سازی بروش AHP مطالعه موردی در پروژه قطار شهری قم

- سید حیدر اسدالهی حسینی^{1*}، سید اکبر نیلی پور طباطبائی²، بیژن خیام باشی³
- 1- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد، اصفهان، ایران
 - 2- دکترای مهندسی صنایع، استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر، اصفهان، ایران
 - 3- دکترای اقتصاد، استادیار دانشگاه صنعتی مالک اشتر، شاهین شهر، اصفهان، ایران

چکیده

امروزه همه چیز در حال تغییر و دگرگونی می‌باشد و در این میان استقبال جامعه از تجربه ای نو برای پیشرفت محیط پیرامونی جلب توجه می‌کند. از جمله این پیشرفت و دگرگونی ها می‌توان به پروژه های عمرانی چون ساخت مترو اشاره نمود. این پژوهش به لحاظ زمانی، دوره پس از انقلاب اسلامی را پوشش می دهد و به لحاظ مکانی و موضوعی، محدود به شناسایی و رتبه بندی ریسک‌های تونل سازی در پروژه قطار شهری قم می‌باشد 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، ریسک هایی 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 55 زیرگروه ریسک‌های اصلی استفاده و با بکارگیری روش AHP و به کمک نرم افزار Excel نسبت به اولویت‌بندی ریسک‌های تونلسازی به روش NATM اقدام گردید. از نتایج بدست آمده حاصل از تحلیل این پژوهش به ترتیب ریسک‌های وقوع تحریم های بین المللی - عدم تخصیص به موقع اعتبار لازم برای اجرای فعالیت‌های پروژه - وقوع تورم خارج از محدوده قرارداد و افزایش نرخ ارز، از میان ریسک های تونل‌سازی، دارای بالاترین اولویت و مهمترین ریسک‌ها جهت پاسخگویی در پروژه قطار شهری قم می‌باشند.

واژه های کلیدی: ریسک، مدیریت ریسک، AHP¹، NATM²، تونل، تونلسازی.

1 Analytic hierarchy process

2 New Austrian Tunneling method