



ارزیابی فازی معیارهای تاثیر گذار در انتخاب روش تخریب مطالعه‌ی موردی شهرستان بابل-استان مازندران

مجتبی سلیمانی، غلامرضا عبدالله زاده

۱- فارغ التحصیل کارشناسی ارشد رشته مدیریت ساخت، mojtaba_soleimani@ymail.com

۲- استادیار دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

چکیده

اتمام بموقع عملیات تخریب با در نظر گرفتن بیشترین ایمنی حاکم، کاهش سطح آزار و دست‌یابی به مصالح بازیافت شده در پروژه از جمله معیارهای موفقیت در آن پروژه محسوب می‌شود. عدم در نظر گرفتن معیارهای حاکم بر روش‌های تخریب، همچنین عدم اولویت‌بندی آنها باعث می‌شود تا پروژه‌ی تخریب با مشکل مواجه گردد. با توجه به تحقیقات انجام شده، در این مقاله سعی شده است که هفت معیار، مورد بحث و بررسی قرار گیرد و با در نظر گرفتن نظر نخبگان، تاثیرگذارترین معیار برای دو روش تخریب سازه ارائه شده در ذیل، انتخاب گردد. از این رو پس از آشنایی با دو نوع از روش‌های تخریب و بررسی معیارهای حاکم بر آنها، سطح موفقیت این پروژه‌ها افزایش یابد. لازم به توضیح است که بخش عمده‌ای از روند تخریب انتخاب مناسب‌ترین روش تخریب با ایمنی بالا می‌باشد، لذا با انجام مطالعات موردی و بیان دو روش تخریب برای سازه‌ی مطالعه شده و همچنین بیان تئوری فازی و نحوه‌ی استفاده از آن تشریح شده و در انتها ارزیابی فازی از معیارهای تخریب برای هر یک از روش‌ها انجام گرفته است، تا با توجه به اولویت‌بندی معیارهای بدست آمده و با در نظر گرفتن خواسته‌ی کارفرما در انتخاب اهداف و معیارهای دو روش تخریب، موفق عمل شود.

واژگان کلیدی: تخریب، تکنیک‌های تخریب، معیارهای تخریب، تئوری فازی، توابع تعلق فازی

۱. مقدمه

در تحقیقاتی که توسط کسائی صورت گرفته است هفت معیار برای انتخاب روش تخریب بیان گردیده است که عبارتند از: ۱. شکل ساختاری سازه ۲. محل سازه ۳. سطح مجاز آزار ۴. دامنه‌ی تخریب ۵. استفاده مجدد از مصالح ۶. ایمنی ۷. زمان تخریب. این معیارها و روابط بین آنها باعث پیچیدگی خاصی در پروژه می‌گردد [۱].

روند تخریب را می‌توان به چهار مرحله اصلی تقسیم کرد: الف) مرحله مناقصه ب) مرحله قبل از تخریب ج) مرحله تخریب واقعی د) مرحله پس از تخریب. در زیر توضیحاتی به اختصار از مراحل تخریب بیان شده است:

مرحله مناقصه: پس از تصمیم کارفرما برای تخریب، پروسه‌ی تخریب آغاز می‌شود. ابتدا از پیمانکاران تخریب برای انجام مناقصه دعوت بعمل می‌آید. سپس پیمانکاران بایستی قبل از شرکت در مناقصه ارزیابی از خطرهای موجود در محل مورد نظر داشته باشند. بخش عمده‌ای از روند تخریب انتخاب مناسب‌ترین روش تخریب با ایمنی بالا می‌باشد. بعد از ارزیابی ریسک‌ها و شناسایی مخاطرات مرتبط با کار، برنامه‌ریزی جهت حذف یا کاهش خطرات، از دگر گام‌های اجرایی در پروژه است [۲].

در عمل، پیمانکاران تخریب یک چهارچوب ساختار یافته برای انتخاب روش تخریب ندارند، بلکه قضاوت آنها بر اساس مهارت، تجربه‌های گذشته و دانش مربوطه در تکنیک تخریب صورت می‌گیرد. در ادامه به بیان برنامه‌ی زمانبندی که در آن به کارهای مخصوص کارگاه (مانند تجهیز کارگاه) و روش‌های تخریبی که مورد نظر بوده، پرداخته می‌شود. به منظور ارزیابی پیمانکار، اسناد مناقصه با بیان روش کار به کارفرما ارائه می‌گردد. اگر پیمانکار برای انجام این کار توسط کارفرما پذیرفته شد، مراحل دیگر انجام می‌گیرد، در غیر این صورت مناقصه مجدداً بایستی انجام شود [۳].

مرحله قبل از تخریب: آماده‌سازی یا تجهیز کارگاه اولین فرآیند در مرحله قبل از تخریب است. مراحل بعدی فرآیند انهدام است. انهدام یعنی "فرآیندی که به موجب آن منطقه را از تمام مواد خطر آفرین پاکسازی نموده و خطر را به پایین‌ترین سطح ممکن رسانید" فعالیت‌های انهدام به عنوان مثال، حذف تمام پنبه نسوز و مواد شیمیایی و جلوگیری از مواد منتشر شونده خطرناک و تخلیه‌ی اجناس آویزان (سبک و سنگین)