

شناسایی و ارزیابی ریسک‌های تامین تجهیزات در پروژه‌های نیروگاه‌های سیکل ترکیبی در ایران

حنا عتمادی نیا^۱، طهماسب مظاهری^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی و مدیریت ساخت دانشگاه تهران

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

hetemadinia@ut.ac.ir

خلاصه

آنچه در این مقاله مورد بررسی قرار می‌گیرد، شناسایی ریسک‌های فرایند تامین تجهیزات در پروژه‌های نیروگاهی سیکل ترکیبی و همچنین ارزیابی و رتبه‌بندی این ریسک‌ها می‌باشد که منتج به شناخت مهمترین ریسک‌های این حوزه می‌گردد. به منظور شناسایی این ریسک‌ها از ساختار شکست ریسک و مطالعات میدانی شامل مصاحبه با متخصصین و بررسی مستندات پروژه‌های نیروگاه‌های سیکل ترکیبی استفاده شده است. جهت ارزیابی ریسک‌ها نیز پرسشنامه‌ای تنظیم گردیده که در آن دو فاکتور احتمال وقوع ریسک و میزان تاثیرگذاری آن بر پروژه مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. به این ترتیب بر اساس ضریب احتمال-اثر ریسک‌ها که حاصل ضرب این دو فاکتور می‌باشد، ریسک‌ها رتبه‌بندی شده و مهمترین ریسک‌های فرایند تامین تجهیزات مشخص می‌گردد

کلمات کلیدی: مدیریت ریسک، نیروگاه سیکل ترکیبی، تامین تجهیزات، شناسایی ریسک، ارزیابی ریسک

۱. مقدمه

در حال حاضر با توجه به اهمیت نیروگاه‌ها در رشد و توسعه کشور و جایگاه توسعه انرژی در سند چشم‌انداز، پروژه‌های نیروگاهی از صنایع مهم و حیاتی در کشور محسوب می‌شوند. این در حالی است که شرایط نامساعد اجرای پروژه‌های نیروگاهی، موجب مواجه شدن با ریسک‌ها و چالش‌های احتمالی در فازهای مختلف پروژه خواهد گردید. بنابراین بررسی و شناسایی این چالش‌ها و یافتن راهکارهای مناسب جهت برخورد با آنها موجب پیشبرد اهداف پروژه در رسیدن به زمان، هزینه و کیفیت مطلوب در اجرای پروژه خواهد گردید. همچنین از آنجایی که بخش تامین تجهیزات پروژه‌های نیروگاهی حدود ۳۰٪ از هزینه‌های کل پروژه را در بر گرفته و تاخیر در هر یک از فعالیت‌های آن منجر به تاخیر یا توقف روند پروژه می‌گردد، بررسی ریسک‌های احتمالی این بخش از اهمیت خاصی برخوردار است. به همین منظور در این مقاله، ریسک‌های حوزه تامین تجهیزات در پروژه‌های نیروگاهی شناسایی شده و سپس از لحاظ میزان احتمال وقوع و میزان تاثیرگذاری آنها بر پروژه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. به این ترتیب مهمترین ریسک‌های حوزه تامین تجهیزات پروژه‌های نیروگاهی مشخص می‌گردد.

۲. تعریف ریسک و عملیات مدیریت ریسک

ریسک از نظر تنوری به معنای حوادث غیرقطعی بوده که احتمال وقوع آن قابل تخمین باشد. در استاندارد PMBOK ریسک به صورت زیر تعریف شده است: "پدیده‌ای غیرقطعی و قابل تخمین است که اگر محقق شود اثر مثبت یا منفی بر اهداف پروژه می‌گذارد." [۱] ریسک پروژه رخداد یا وضعیتی نامعلوم است که در صورت وقوع، بر اهداف پروژه اثرات منفی می‌گذارد. در صورتی که این ریسک‌ها در طول پروژه به وقوع پیوندند باعث تأخیر، توقف و یا شکست پروژه خواهند شد، همچنین بر کیفیت و هزینه پروژه تأثیر خواهند گذاشت. در سال‌های اخیر بررسی و مطالعه‌ی ریسک‌های پروژه به منظور کاهش خسارات ناشی از آنها بسیار مورد استقبال قرار گرفته که این امر منتج به معرفی و اجرای فرایند مدیریت ریسک گردیده است.

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش مهندسی و مدیریت ساخت، دانشکده عمران، پردیس دانشکده‌های فنی، دانشگاه تهران

^۲ عضو هیئت علمی دانشکده عمران، پردیس دانشکده‌های فنی، دانشگاه تهران