

بررسی ریسک طراحی و مهندسی، مدیریت تدارکات و ساخت (مطالعه

موردی: پروژه EPC)

غلامرضا سعیدی فر

۱- دانشکده مهندسی عمران، واحد بیضا، دانشگاه آزاد اسلامی، بیضا، ایران. آدرس پست الکترونیکی (Saeedifar_gh@yahoo.com)

چکیده

ماهیت غیر قطعی پروژه‌های پتروشیمی و اهمیت این صنعت موجب شده است که در اکثریت موارد اجرای اینگونه پروژه‌ها به یک عامل سپرده شود. از جمله قراردادهای معروفی که طراحی، تدارکات و ساخت به یک عامل سپرده می‌شود، قرارداد EPC است. هدف این تحقیق، شناسایی، تحلیل و مدیریت ریسک پروژه EPC بوده است. بر این اساس، ۱۲ نفر از کارشناسان و مدیران پتروشیمی به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شدند. براساس نتایج حاصله ریسک وجود خطا در طراحی که منجر به دوباره کاری می‌شود با مقدار ۱۸۰ بزرگترین ریسک این فاز از پروژه می‌باشد. در بخش طراحی و مهندسی مولفه ریسک وجود خطا در طراحی که منجر به دوباره کاری می‌شود با مقدار ۱۸۰ بزرگترین ریسک این فاز از پروژه می‌باشد. ریسک عدم ارزیابی و انتخاب مناسب شرکتهای سازنده و ریسک بروز مشکل در حمل و نقل بدلیل شرایط مختلف سایت نیز به ترتیب با مقادیر ۱۲۰ و ۹۶ در رتبه های بعدی قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: مدیریت ریسک، ریسک، پتروشیمی، مدیریت تدارکات، مدیریت ساخت

۱- مقدمه

نقش صنعت پتروشیمی در روابط استراتژیک کشورمان با سایر کشورها بسیار پررنگ تر از سایر صنایع بنظر می‌رسد. لذا نحوه شکل گیری پروژه های پتروشیمی ارتباط مستقیمی با آینده ی اقتصادی و سیاسی کشور پیدا می کند. بالطبع هر گونه اقدامی که به نحوی موجب افزایش اعتبار محاسبات و پیش بینی ها در خروجی ها و کیفیت آنها و فاکتورهای زمانی مربوط به هر پروژه در این صنعت گردد لازم الاجرا محسوب می شود. تاسیسات خاص و متنوعی که در یک مجموعه ی پتروشیمی در کنار هم اجرا می شوند و فناوری های گاه انحصاری که در طول اجرای پروژه و بهره برداری مورد نیاز هستند موجب می شود درصد فعالیت های همراه با عدم قطعیت در مجموع کل فعالیت ها در مقایسه با صنایع دیگر به شکل قابل توجهی بیشتر باشد حجم سرمایه گذاری نیز اینگونه پروژه ها بسیار بزرگ تر و گسترده تر از پروژه های دیگر عمرانی می باشد و با توجه به اینکه دولت تنها متولی کلان نفت و پتروشیمی می باشد، اجرای این پروژه ها دارای بار مالی قابل توجهی برای دولت خواهد بود. عوامل فوق مهمترین دلایل وفور عدم قطعیت و ریسک در صنعت پتروشیمی می باشند و این ماهیت غیر قطعی و پر خطر پروژه های پتروشیمی و اهمیت این صنعت و محصولاتش موجب شده است که در اکثریت موارد اجرای اینگونه پروژه ها از مراحل ابتدایی طراحی تا تکمیل نهایی و حتی فاز بهره برداری و در انواعی از قراردادها در زمینه ی سرمایه گذاری، کلا به یک عامل (و با یک مجموعه یکی شده از عوامل) سپرده می شود. رویارویی با عدم قطعیت های پروژه های پتروشیمی در قالب قرارداد EPC برای اکثریت به اتفاق سازمان های فعال در ساخت و ساز که عموماً در هر سه زمینه مشاوره، اجرا و بازرگانی صاحب تخصص و تجربه نیستند، می تواند تجربه ای دردناک بوجود آورد. لذا در این تحقیق، بدنبال شناسایی، تحلیل و مدیریت موثر ریسک قراردادهای EPC صنعت پتروشیمی (بطور خاص واحدهای ABS&RUBBER پتروشیمی جم) هستیم.