

طراحی و پیاده سازی یک سیستم خبره در تعیین استراتژی پاسخ به ریسک و اولویت بندی آن ها با تکنیک FAHP (مطالعه موردی ساخت پالایشگاه گازی پارس جنوبی)

مهدی میرزایی^{1*}، مهدی انصاری²

1- دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده فنی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد، لامرد، ایران

2- استادیار گروه عمران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد لامرد، لامرد، ایران

*نویسنده مسئول: mirzaei.mgconst@gmail.com

خلاصه

امروزه مدیریت ریسک راهکاری مناسب در مدیریت پروژه به منظور مقابله با ریسک ها و حوادثی که ممکن است در یک پروژه صنعتی رخ دهد، در نظر گرفته می شود. فرآیند مدیریت ریسک، فرآیندی است که قادر است ریسک ها را شناسایی، تحلیل و همچنین راهبردهایی به منظور کاهش اثرهای ریسک تعیین کند. همچنین، اکثر مدیران در هنگام تصمیم گیری، به خصوص زمانی که قرار است از بین چند راه حل برای یک مسئله یکی را انتخاب کنند، دچار چالش می شوند. در مدیریت ریسک در مرحله پاسخگویی به ریسک نیز یک مسئله تصمیم گیری وجود دارد، یعنی انتخاب یک راهبرد از بین چند راهبرد پاسخ مربوط به یک ریسک. در این پژوهش سعی شد تا مهم ترین ریسک های اثرگذار در ساخت پالایشگاه گازی فازهای 22-24 پارس جنوبی عسلویه شناسایی شده و استراتژی های پاسخ به این ریسک ها با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی (FAHP) و همچنین نقطه نظرات خبرگان ساخت پالایشگاه گازی عسلویه به رتبه بندی آن ها اقدام گردید. یافته های حاصل از این پژوهش نشان می دهد که مهم ترین ریسک های اثرگذار در این زمینه به 4 دسته ریسک های مربوط به بخش های اجرا، مهندسی کارگاه، کنترل کیفیت و گمرک و بازرسی دسته بندی شدند. که در مجموع 34 استراتژی پاسخ به ریسک شناسایی گردید. نتایج نشان می دهد که از بین 4 استراتژی شناسایی شده ریسک های مربوط به مهندسی کارگاه با وزن 0/3 در رتبه اول درجه اهمیت، ریسک های مربوط به گمرک با وزن 0/2534 در رتبه دوم و ریسک های مربوط به کنترل کیفیت و اجرا در رتبه چهارم درجه اهمیت از نقطه نظر خبرگان قرار گرفته اند.

کلمات کلیدی: ریسک، استراتژی های پاسخ به ریسک، سیستم خبره، ساخت پالایشگاه گازی عسلویه، تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی

1. مقدمه

امروزه استفاده از روش های ارزیابی ریسک در صنایع مختلف رو به گسترش است به طوری که در حال حاضر بیش از 70 نوع مختلف کیفی و کمی روش ارزیابی ریسک در دنیا وجود دارد این روش ها معمولاً برای شناسایی، کنترل و کاهش پیامدهای خطرات به کار می رود. هدف از فاز ارزیابی ریسک اندازه گیری ریسک ها بر اساس شاخص های مختلف از قبیل میزان تاخیر، احتمال وقوع، تحمیل هزینه، میزان آمادگی سازمان در برابر شرایط وقوع ریسک و ... می باشد که بر اساس این شاخص ها ریسک ها طبقه بندی می شوند. در رتبه بندی ریسک ارجحیت هر ریسک بر اساس شاخص های تعیین شده در مقایسه با سایر ریسک ها مشخص شده و در پی آن برنامه ریزی میزان تخصیص منابع موجود برای مقابله با اثرات سوء هر ریسک مطرح می گردد. ساده ترین راه جهت رتبه بندی ریسک ها استفاده از دو فاکتور تاثیر ریسک بر اهداف پروژه و احتمال وقوع آن می باشد.