

ارزیابی ریسک با استفاده از نظریه مجموعه فازی مطالعه موردی بنادر استان بوشهر

آریا رادمان^{۱*}، افشین کرمعلی^۲

^۱فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی؛ arya_radman@yahoo.com

^۲فارغ التحصیل ارشد رشته مدیریت ساخت مهندسی عمران، دانشگاه علم و صنعت ایران؛ afshin0513@yahoo.com

*نویسنده مسئول: arya_radman@yahoo.com

چکیده

هر تحقیقات نظری و تجربی بر روی مدیریت ریسک بنادر دریایی، در حال پدیدار شدن و ظهور کردن است و نقش مهم مدیریت ریسک در بنادر هنوز در دست بررسی است. بنابراین در سطح اساسی، شکافی در دانش مورد استفاده از مدیریت ریسک در عملیات و مدیریت بنادر دریایی وجود دارد. به همین ترتیب، در سطح علمی، نیاز به تحقیق بیشتر و عملی برای پیدا کردن توجیه وجود مدیریت ریسک و روش‌های مختلف برای اجرای مناسب آن در زیرساخت‌های تدارکات با توجه به نیازهای بالقوه در آینده نزدیک، احساس می‌شود. هدف ارائه یک چارچوب مدیریت ریسک جهت مقابله با خطرات احتمالی و عوامل ریسک مرتبط با عملیات و مدیریت پایانه‌ها و بنادر دریایی می‌باشد. با استفاده از فرآیند HAZID و بررسی ادبیات مناسب، عوامل اصلی ریسک خارجی و درونی با توجه به شرایط منطقه شناسایی شده سپس، از روش فرآیند سلسله مراتبی فازی^۱ FAHP برای تعیین وزن نسبی عوامل ریسک شناسایی شده در سطوح مختلف، استفاده می‌شود. در آخر، از رویکرد مبتنی بر شواهد^۲ (ER) و نرم افزار IDS^۳ برای ارزیابی سطوح ریسک با استفاده از مطالعه موردی در بنادر منتخب استان بوشهر استفاده شده است. مهمترین وظیفه مدیریتی این تحقیق، کمک به مدیران صنعت دریایی برای طراحی و ایجاد یک روش یکپارچه مدیریت ریسک، فلسفه و سیاست مشخص برای ارتباط از طریق مناطق و امکانات آن‌ها است. چارچوب پیشنهادی مدیریت ریسک و مدل مبتنی بر ریسک، مدیران را برای ایجاد و نگهداری یک روش مفصل و دقیق مدیریت ریسک، یاری می‌دهد.

کلمات کلیدی: ارزیابی ریسک - نظریه مجموعه فازی - رویکرد مبتنی بر شواهد (ER) - مدیریت ریسک

مقدمه

در صنعت دریایی و بندر، یک چارچوب منسجم، با در نظر گرفتن تصمیمات مدیریت ریسک در بنادر دریایی به منظور عملیات و مدیریت آن‌ها وجود ندارد. از سوی دیگر، مشکلی که متخصصان مدیریت ریسک بندر با آن مواجه هستند، کمبود تحقیقاتی است که بر پایه فعالیت‌هایشان می‌باشد. همچنین نبود یک مدل کلی که واقعیت مدیریت ریسک را بتواند شبیه‌سازی کند و سردرگمی در مورد اصطلاحات، رویکردها و روش‌ها را برطرف سازد، در دسترس نیست. یک نیاز متمایز برای برخی از مدل‌های عمومی وجود دارد که می‌تواند مسائل مربوط به مدیریت ریسک حرفه‌ای مانند مدیران ریسک، مدیران اورژانس، مدیران کنترل کیفیت، مدیران منابع انسانی، مدیران تولید، مدیران کنترل مقر، افسران ایمنی و امنیتی، امکانات بندری، مأموران کنترل بندرگاه و غیره را لحاظ کند.

محیط تجاری، محیطی پیچیده است. فعالیت‌های مرتبط با تدارکات (به عنوان مثال، پایانه‌های دریایی و عملیات بنادر) تغییرات سریع و عمده‌ای را سبب می‌شود که انگیزه چنین فشارهایی نظیر انتظارات مشتری، تکنولوژی‌های جدید و افزایش رقابت جهانی است. در نتیجه، بسیاری از فرآیندهای

^۱ Fuzzy Analytical Hierarchy Process

^۲ Evidential Reasoning

^۳ Intelligence Decision System