

عنوان مقاله:

کاربرد روش تلفیقی تجزیه و تحلیل نقاط شکست و آثار (EFMEA) و تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در ارزیابی ریسک زیست محیطی (مطالعه موردی: واحد آب و بخار مجتمع پتروشیمی در جنوب ایران)

محل انتشار:

سومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

اعظم شیرالی زاده - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان، گروه محیط زیست، اهواز، ایران،

نعمت اله جعفرزاده حقیقی - دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز،

کتایون ورشوساز - مرکز تحقیقات فناوریهای زیست محیطی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

خلاصه مقاله:

این تحقیق با هدف ارزیابی ریسک های زیست محیطی واحد آب و بخار یکی از شرکت های پتروشیمی در جنوب ایران به انجام رسیده است. در این مطالعه با بررسی فعالیت ها و فرآیند بخش های مختلف واحد آب و بخار، خطرات و عوامل بلقوه آسیب رسان شناسایی شد. سپس خطرات و عوامل بلقوه آسیب با توجه به شدت اثر، احتمال وقوع، امکان بازیافت و گستره آلودگی بر محیط زیست، ارزیابی و طبقه بندی گردیدند. در فرآیند ارزیابی ریسک از روش تجزیه و تحلیل نقاط شکست و آثار زیست محیطی (EFMEA) بهره گیری شد و به دلیل کیفی و ذهنی بودن اطلاعات ورودی به EFMEA، روش تلفیقی تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و EFMEA پیشنهاد شد. در این حالت با استفاده از روش AHP وزن هرکدام از خطرات در RPN مربوط به جنبه های محیط زیستی اعمال شده است. نتایج بدست آمده از مقایسه اعداد ریسک محاسبه شده، نشان داد که ریسک کم توجهی به تزریق مواد کنترل رشد میکروارگانیسم ها و افزایش بی رویه آنها در برج خنک کننده، با نمره 28.5 در اولویت اول قرار می گیرد. در انتها راهکارهای کنترلی جهت ریسک های با RPN بحرانی معرفی و برنامه مدیریت ریسک زیست محیطی، برای این شرکت تعریف گردید.

کلمات کلیدی:

ارزیابی ریسک زیست محیطی، روش EFMEA، پتروشیمی، AHP، واحد آب و بخار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/240124>

