

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مدیریت بحران و طرح ریزی واکنش اضطراری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی

مهدی جهانگیری

سلیمان خواجهی

مجید پارسا راد

حسین چرخند

آرش قاسمی



نشر فن آوران



نشر فن آوران

مدیریت بحران و طرح ریزی واکنش اضطراری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی

مؤلفان: مهدی جهانگیری

سلیمان خواجهی-مجید پارسا راد- حسین چرخند- آرش قاسمی

نوبت چاپ: اول: ۱۳۹۲

چاپ و صحافی: عطا

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۲۹۸۳-۹۷-۱

قیمت: ۱۴۰۰۰ تومان

انتشارات فن آوران: تهران، خیابان انقلاب، مقابل دانشگاه تهران، پاساژ فروزنده، شماره ۱۱۸

تلفن: ۶۶۹۵۱۸۲ تلکس: ۶۶۹۵۳۹۹۱

Email: FANAVARAN-PUB.COM Email: fanavarant2000air@yahoo.com

عنوان و نام پدیدآور	مدیریت بحران و طرح ریزی واکنش اضطراری در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی/ مهدی جهانگیری ... (و دیگران)
مشخصات نشر	تهران: فن آوران، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری	۲۸۸ ص.: مصور، جدول نمودار.
شابک:	۹۷۸-۹۶۴-۲۹۸۳-۹۷-۱
وضعیت فهرست‌نویسی: فیا	
یادداشت	مؤلفان مهدی جهانگیری، سلیمان خواجهی، مجید پارسا راد، حسین چرخند،
آرش قاسمی	
یادداشت	: واژه نامه.
یادداشت	: نمایه.
موضوع	: پتروشیمی، صنایع - پیش بینی های ایمنی
موضوع	: نفت - صنعت و تجارت - پیش بینی های ایمنی
موضوع	: گاز - صنعت و تجارت - پیش بینی های ایمنی
موضوع	: ایمنی صنعتی
شناسه افزوده	: جهانگیری، مهدی، ۱۳۵۹ -
رده‌بندی کنگره	TP ۶۹۲ / ۳ / م۴ ۱۳۹۱
رده‌بندی دیوبی	۶۶۱/۸۰۴
شماره کتابشناسی ملی	۳۰۹۰۴۰۵

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش کند عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

۵-۸	سامانه های مدل سازی قرائت مستقیم در زمان واکنش اضطراری	۱۵۶
۱۵۷	فصل نهم: نیازمندیهای آموزشی در طرح واکنش اضطراری	
۱-۹	مقدمه	۱۵۷
۲-۹	نیازمندیهای عمومی	۱۵۷
۳-۹	آموزش های مورد نیاز پرسنل عملیاتی	۱۵۸
۴-۹	آموزش های مورد نیاز پرسنل واکنش اضطراری	۱۵۹
۵-۹	آموزش های مورد نیاز در زمینه اطفاء حریق	۱۶۰
۶-۹	آموزش پرسنل پشتیبانی در مورد شرایط اضطراری	۱۶۵
۱۶۸	بخش سوم: واکنش در شرایط اضطراری	
۱۶۹	فصل دهم: عملکردهای کلیدی واکنش اضطراری	
۱-۱۰	مقدمه	۱۶۹
۲-۱۰	سامانه فرماندهی رویداد	۱۶۹
۳-۱۰	تدوین راهبردها و تدابیر عملیاتی	۱۷۲
۴-۱۰	تعیین تدابیر لازم جهت کاهش پیامد رویداد	۱۷۶
۵-۱۰	اجرا و ارزیابی برنامه های واکنشی	۱۷۷
۶-۱۰	آلودگی زدایی از تیم واکنش اضطراری	۱۷۸
۷-۱۰	استفاده از مدلسازی انتشار در شرایط اضطراری	۱۸۷
۸-۱۰	خاتمه عملیات	۱۸۸
۱۹۱	فصل یازدهم: فعالیت ها و سامانه های پشتیبانی در شرایط اضطراری	
۱-۱۱	مقدمه	۱۹۱
۲-۱۱	فعالیت های پشتیبانی	۱۹۱
۳-۱۱	الزامات گزارش دهی	۱۹۶
۴-۱۱	تفاهم نامه همکاری فی مابین	۱۹۶
۵-۱۱	سامانه های ارتباطی	۱۹۹
۲۰۰	بخش چهارم: بازیابی (بازگشت به شرایط عادی)	
۲۰۱	فصل دوازدهم: مدیریت بازیابی (بازگشت به شرایط عادی)	
۱-۱۲	مقدمه	۲۰۱
۲-۱۲	مدیریت عملیات بازیابی	۲۰۲
۳-۱۲	امنیت و ایمنی صحنه رویداد	۲۰۲
۴-۱۲	یاری رسانی به کارکنان	۲۰۳

۲۰۵	۵-۱۲- ارزیابی خسارت
۲۰۶	۶-۱۲- بازیابی سامانه های ایمنی و شرایط اضطراری
۲۰۶	۷-۱۲- الزامات قانونی
۲۰۶	۸-۱۲- بیمه
۲۰۷	۹-۱۲- اطلاعات و ارتباطات عمومی
۲۰۸	ضمیمه شماره ۱۲-۱: نمونه فهرست وارسی مدیریت عملیات بازیابی
۲۱۰	ضمیمه شماره ۱۲-۲: نمونه فهرست ارزیابی خسارت
۲۱۵	فصل سیزدهم: پاکسازی (رفع آلودگی) تاسیسات
۲۱۵	۱-۱۳- مقدمه
۲۱۵	۲-۱۳- نوع و شکل آلودگی
۲۱۸	۳-۱۳- پیشگیری از انتشار آلودگی
۲۱۹	۴-۱۳- روش های رفع آلودگی
۲۲۱	۵-۱۳- شرایط پیمانکار برای پاکسازی
۲۲۲	۶-۱۳- تعیین اثر بخشی
۲۲۵	فصل چهاردهم: نمونه دستورالعمل واکنش اضطراری
۲۲۷	۱-۱۴- هدف
۲۲۷	۲-۱۴- تعاریف
۲۳۱	۳-۱۴- سطوح شرایط اضطراری
۲۳۲	۴-۱۴- سازمان شرایط اضطراری سایت و مسئولیت ها
۲۴۲	۵-۱۴- تجهیزات سخت افزاری مورد نیاز شرایط اضطراری
۲۴۳	۶-۱۴- انواع شرایط اضطراری و/یا سناریوهای احتمالی
۲۵۸	۷-۱۴- تمرین ها و مانورهای آموزشی شرایط اضطراری
۲۵۸	۸-۱۴- طرح تامین امنیت/خدمات رسانی در اوقات تعطیل
۲۵۹	۹-۱۴- طرح های شرایط اضطراری واحدها
۲۵۹	۱۰-۱۴- طرح های اختصاصی زیست محیطی
۲۵۹	۱۱-۱۴- دستورالعمل بازیابی جامعه
۲۶۰	۱۲-۱۴- ضmann
۲۷۳	نمایه
۲۷۷	واژه نامه

طرح ریزی شرایط اضطراری یک فرایند مداوم شامل چهار فاز مهم پیشگیری، آمادگی، واکنش و بازیابی (بازگشت به حالت عادی)^۱ است. فصل های این کتاب به نحوی سازماندهی شده اند که همه این چهار فاز را تحت پوشش قرار می دهد. در بخش اول تحت عنوان پیشگیری به عنوان فاز نخست چرخه مدیریت شرایط اضطراری اقدامات مهندسی و طراحی های فرایندی به منظور پیشگیری یا کاهش احتمال رخداد شرایط اضطراری مورد بحث قرار گرفته است. در بخش دوم برنامه های آمادگی شامل شناسایی رویدادهای معتبر، طرح ریزی راهبردهای لازم برای کنترل آنها، انتخاب سامانه ها و تجهیزات مورد نیاز و تدوین طرحهای عملی را شامل می شود. در این بخش همچنین مدل های انتشار و دیگر مدل های مربوط به پیامدهای حوادث جهت طرح ریزی و آموزش های لازم به کارکنان در مورد واکنش مطمئن و مناسب مورد بحث قرار گرفته است. در قسمت مربوط به واکنش انواع اقدامات لازم در حین رخداد یک شرایط اضطراری واقعی و به کارگیری انواع سامانه های پشتیبانی مدنظر قرار گرفته اند.

در نهایت در قسمت مربوط به بازیابی، مباحث مربوط به پاکسازی و بازگرداندن واحد به شرایط عادی مورد بررسی قرار گرفته است تا بدین ترتیب اثرات رویدادهایی که ممکن است علیرغم اقدامات پیشگیرانه رخ دهد، به حداقل برسد.

عمده مطالب این کتاب برگرفته از یکی از مراجع مهم منتشر شده از سوی مرکز ایمنی فرایندهای شیمیایی^۲ (CCPS)، تحت عنوان "راهنمای طرح ریزی فنی شرایط اضطراری در داخل سایت های فرایندی"^۳ است که برخی از مطالب آن تخلص و بعضاً متناسب با شرایط حاکم بر صنایع کشور تغییرات جزئی در آن به عمل آمده است.

تمرکز اصلی این کتاب بر مدیریت شرایط اضطراری در داخل سایت های فرایندی بوده و موضوعات مربوط به مسئولیت های شرایط اضطراری و فعالیت های مقامات مسئول خارج از سایت شامل مقامات محلی، شهری، استانی و صلی و همچنین واکنش اضطراری در حوادث حمل و نقل مواد شیمیایی خطرناک در خارج از سایت را شامل نمی شود.

در این کتاب اطلاعات تخصصی و دانش فنی مورد نیاز برای طرح ریزی مناسب و واکنش موثر به شرایط اضطراری در داخل سایت های فرایندی بیان گردیده و پرسنل شاغل در سایت های فرایندی به ویژه کارکنان شاغل در واحدهای HSE را در زمینه طرح ریزی و سازماندهی شرایط اضطراری، طراحی و انتخاب تجهیزات مورد نیاز و تعیین نیازهای آموزشی کارکنان هدایت می کند. این کتاب

^۱ Recovery

^۲ Center for Chemical Process Safety (CCPS)

^۳ Guidelines for technical planning for on-site emergencies

^۴ Onsite emergency

همچنین می تواند در زمینه هماهنگی طرح های واکنش اضطراری بین شرکت های همجوار مورد استفاده قرار گیرد.

با توجه به موارد فوق این کتاب می تواند برای شاغلین حوزه سلامت، ایمنی و محیط زیست (HSE) در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی و همچنین دانش آموختگان رشته های ایمنی صنعتی، مدیریت HSE، مهندسی بهداشت حرفه ای و سایر رشته های مرتبط مفید واقع شود.

در پایان ضروری است از کلیه کسانی که در فرایند ترجمه و تدوین این کتاب همکاری نمودند به ویژه خانم ها سودابه دشت بشی پودنک و آزاده صفائیان، آقای مهندس محمدرضا مظفری و همچنین مدیریت محترم و کارکنان انتشارات فن آوران تشکر و قدردانی نمائیم.

با همه دقتی که در تهیه کتاب به عمل آمده است، مترجمان آن را عاری از کاستی ندانسته و از صاحب نظران گرامی درخواست می گردد نظرات اصلاحی و پیشنهادات خود را به آدرس پستی شیراز صندوق پستی ۷۱۶۴۵-۱۱۱ گروه بهداشت حرفه ای دانشگاه علوم پزشکی شیراز و یا به رایانامه jahangiri_m@sums.ac.ir اعلام نمایند.