

روش اجرایی

شناسایی و ارزیابی جنبه های زیست محیطی

تصویب کننده	تأیید کننده	تهیه کننده	
مدیریت عامل	نماینده مدیریت	مسئول HSE	سمت
			نام و نام خانوادگی
			تاریخ
			امضاء

مهر کنترل

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد
و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

1-1 هدف

هدف از این روش اجرایی شناسایی خطرات موجود در شرکت، ارزیابی و مدیریت ریسک آنهاست.

2- دامنه کاربرد

شناسایی و ارزیابی ریسک و جنبه های زیست محیطی کلیه ی خطرات فعالیت ها و خدمات در شرکت جلوه نگار جم

تعاریف

- خطر (HAZARD): منبع ، وضعیت یا اقدامی که دارای پتانسیل آسیب رسانی به شکل جراحات انسانی یا بیماری یا ترکیبی از اینها باشد.
- شناسایی خطر (HAZARD IDENTIFICATION): فرآیند شناسایی وجود یک خطر یا عامل زیان آور و تعیین مشخصات و عوارض آن.
- ریسک (RISK): ترکیبی (تابعی) از احتمال و پیامد(های) ناشی از وقوع یک اتفاق خطرناک مشخص .
- ارزیابی ریسک (RISK ASSESSMENT): فرایند ارزشیابی ریسک ناشی از خطرات ، با توجه به کفایت هر گونه کنترل‌های موجود و تصمیم گیری در خصوص اینکه آیا ریسک قابل قبول می باشد یا خیر ؟
- ریسک قابل قبول (ACCEPTABLE RISK): ریسکی که میزان آن تا سطحی کاهش پیدا کرده است که می تواند توسط سازمانی با توجه به تعهدات قانونی و خط مشی ایمنی و بهداشت حرفه ای خود تحمل گردد.
- اقدامات کنترلی موجود: به کلیه اقداماتی که در حال حاضر جهت مهار خطرات انجام میشود اطلاق می گردد
- رتبه احتمال: رتبه احتمال بیانگر احتمال وقوع خسارت است که می تواند به معیارهای تعیین شده در تکنیک های مختلف ارزیابی ریسک انتخاب گردد .
- جنبه زیست محیطی (Environmental Aspect): بخشی از فعالیت ها، محصولات یا خدمات شرکت که بتواند بر محیط زیست تاثیر متقابل داشته باشد.
- رتبه شدت: رتبه شدت بیانگر شدت وقوع خسارت است .
- رتبه تماس: میزان مواجهه با خطر شناسایی شده می باشد .
- آلازپ (ALARP): پایین ترین حد کاهش ریسک که به طور معقول عملی است.
- پذیرش ریسک: تصمیم گیری آگاهانه برای پذیرش پیامد ها و احتمال یک ریسک را پذیرش ریسک گویند.
- ریسک قابل تحمل: به ریسکی گفته می شود که به میزان کاهش یافته که می توان برای سازمان با توجه به تعهدات قانونی و خط مشی HSE آن قابل قبول باشد.
- اقدامات کنترلی: اقدامات کاهش ریسک که شامل اقدامات پیشگیرانه (کاهش میزان احتمال وقوع) یا اقدامات واکنشی (کاهش شدت پیامد) و یا ترکیبی از این دو می باشد .

مهر کنترل

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد
و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

4- مسئولیت ها

- 4-1 مسئولیت نظارت بر اجرای صحیح این روش اجرایی و تکمیل و انجام تغییرات و به روز آوری آن با آخرین یافته ها و منابع علمی و با در نظر گرفتن نظرات و پیشنهادات ارائه شده بر عهده واحد HSE می باشد .
- 4-2 حصول اطمینان از تدوین و اجرای روش های صحیح انجام کار و اطمینان از اجرایی شدن اقدامات اصلاحی و کنترلی پیش بینی شده اجرا شده و همچنین اطمینان از اثر بخشی آن بر عهده نماینده مدیریت (مدیر HSE) می باشد.
- 4-3 کمیته اجرایی HSE مسئول شناسایی ارزیابی و کنترل جنبه های محیط زیستی و ریسک های ایمنی . بهداشت حرفه ای با هماهنگی و نظارت واحد استاندارد سازی و محیط زیست می باشد
- 4-4 مسئولیت باز نگری این روش اجرایی بر عهده کمیته راهبردی و واحد HSE می باشد .
- 4-5 سرپرستان و کارکنان شرکت نیز میبایست در انجام شناسایی خطر و ارزیابی ریسک همکاری و به تدوین و اجرای روش های صحیح انجام کار برای به حداقل رساندن خطرات HSE کمک نمایند و نسبت به پیروزی از راهنمایی ها و یافته ها ی حاصل از به کارگیری این روش در راستای کاهش خطرات و عوامل زیان آور محیط کار و مواجهه با ریسک های مربوطه اقدامات لازم را انجام دهند.

5- روش اجرا

5-1 کلیات

به طور کلی فرایند مدیریت ریسک به شش مرحله تقسیم میشود :

- تعیین محتوا
- شناسایی خطر
- ارزیابی ریسک
- اقدامات کنترلی
- پایش و بازنگری
- مشاوره و ارتباطات

5-2 تعیین محتوا

شرکت با تعیین محتوا و محدوده استقرار تعیین اهداف و شاخص های داخلی و خارجی دامنه و معیار ریسک را جهت سایر فرایندها تنظیم می نمایند.

عمده ترین نیازمندی های این بخش شامل موارد زیر می باشد:

- تعیین و ابلاغ الویت ها مسئولیت ها و اختیارات
- تهیه خط مشی مدیریت ریسک و تشکیل کمیته اجرایی و تعیین اعضای مرتبط با فعالیت ها
- تدارکات منابع انسانی منابع مالی و ارائه آموزش و آگاهی لازم

مهر کنترل

تذکر :

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد
و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

- ارتقاء سطح آگاهی و تعهد مدیران و مسئولین در کلیه سطوح مدیریتی و ایجاد نظام خود کنترلی با ایجاد حس مسئولیت پذیری و قانونمندی آن
 - استقرار و اجرای روش های اجرایی مرتبط و برقراری ارتباطات و تعاملات
- به منظور فرایند پیش ارزیابی ریسک یک ماه پیش از شروع فرایند ارزیابی ریسک و یا بازنگری ریسک فرم پرسش نامه شناسایی خطرات ایمنی بهداشت محیط زیستی به کلیه کارکنان توزیع میگردد و نتایج آن مورد تحلیل کارشناسان HSE/IMS قرار میگیرد. این نتایج در تدوین برنامه بازنگری ریسک به منظور الویت بندی به کار برده می شود . توزیع این فرم بین کلیه کارکنان سبب افزایش فرهنگ مشارکت پرسنل در فرایند شناسایی خطرات می گردد و راهکار های ارائه شده در این فرم ها مبنای عمل و ایجاد بهبود مستمر در سیستم HSE/IMS قرار می گیرد .

۳-۵- شناسایی خطرات، جنبه ها و اثرات آنها

انتخاب یک روش مناسب برای شناسایی خطرات بستگی به میزان اطلاعات موجود و همچنین پیچیدگی نوع کار دارد. بسته به میزان اهمیت جزئیات و دقت مورد نیاز در فرآیند ارزیابی و مدیریت ریسک، شناسایی خطرات، جنبه ها و اثرات آنها هم به طرق مختلف صورت می پذیرد.

1-3- شناسایی خطرات تجهیزات و تاسیسات

به طور معمول شناسایی خطرات و تاسیسات موجود یا طراحی شده با استفاده از بررسی فرایند کار تجهیزات و تاسیسات پشتیبانی و ساختمان ها موجود فعالیت کاری محیط کار بررسی حوادث گذشته استفاده از تجربیات کارکنان و غیره انجام می شود که به منظور کاهش احتمال عدم شناسایی تمام خطرات و در نتیجه عدم رعایت ریسک آنها در این روش از فهرست دسته بندی شده خطرات جدول 1 استفاده میشود. جزئیات مورد بررسی در هر یک فرم ارزیابی ریسک (انسان سرمایه و اعتبار) ثبت می گردد.

2-3-5 شناسایی خطرات بهداشتی

یک بررسی کلی از قسمت های مختلف واحد های ارزیابی برای شروع کار مفید است. این اقدام تصویری از تعداد و نوع خطرات بهداشتی ایجاد کرده و مشخص می کند که چه افرادی با ریسک های مشابهی مواجه هستند. این خطرات می توانند طبق جدول 3 در گروه های شیمیایی فیزیکی بیولوژیکی ارگونومیکی و روانشناختی طبقه بندی شوند.

برای شناسایی خطرات ایمنی و بهداشتی و جنبه های محیط زیستی کلیه فعالیت ها و خدمات شرکت شناسایی شده و پیامد های محیط زیستی ایمنی و بهداشتی و کنترل های موجود در فرم ارزیابی ریسک (انسان سرمایه و اعتبار) مشخص میگردد.

مهر کنترل

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد
و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

سیستم مدیریت یکپارچه (IMS)
روش اجرایی شناسایی و ارزیابی جنبه های
زیست محیطی

Code: P-23

Rev.: 00

Page 5 of 14

جدول ۱: فهرست خطرات ایمنی و بهداشتی

ردیف	نوع خطر	خطرات
۱	خطرات شیمیایی	۱- هیدروکربن
		۲- مواد سوختنی دیگر
		۳- مواد قابل انفجار
		۴- مواد خفه کننده - ترکیبات شیمیایی خفگی آور
سایر: اسیدها - بازها - دمه فلزی - سموم - ترکیبات شیمیایی سرطان زا، جهش زا و ناهنجاری زا - ترکیبات شیمیایی محرک و التهاب آور - ترکیبات شیمیایی بیپوشی آور و مخدر		
۲	خطرات فیزیکی	۱- تجهیزات بر فشار
		۲- اختلاف ارتفاع
		۳- سکندری خوردن
		۴- حمل و نقل
		۵- تجهیزات و ابزار آلات کار
		۶- سطح یا مواد داغ یا سرد
		۷- برق - الکتریسیته ساکن - میدان های الکتریکی
		۸- پرتوها
سایر: رطوبت - گرما - سرما - فشار جو - الکتریسیته - میدان های مغناطیسی - پرتوهای یونساز و غیر یونساز		
۳	خطرات طبیعی	۱- آب و هوا
		۲- زمین
۴	خطرات روانشناختی	۱- کار در مکانی دور از خانواده
		۲- استرس ناشی از کار
		۳- خستگی ناشی از ازدیاد یا کمبود کار
		۴- شرایط روانی محیط کار
سایر: بی تجربگی - شتابزدگی - مسئولیت زیاد - شوخی در محیط کار - فشار کاری - محدودیت زمانی - عدم تناسب روانی یا وظیفه -		
۵	خطرات امنیتی	۱- دزدی
		۲- عملیات تروریستی
۶	خطرات ارگونومیکی	۱- حمل و نقل دستی
		۲- رطوبت بالا
		۳- ایستگاه کار
		۴- کنترل های دستی نامناسب
		۵- وضعیت یا مکان نامناسب تجهیزات
		۶- ناهماهنگی کار با توانایی
		۷- حرکات تکراری
۷	استفاده از منابع طبیعی	۱- زمین
		۴- درخت، گیاه

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

مهر کنترل

سیستم مدیریت یکپارچه (IMS)
روش اجرایی شناسایی و ارزیابی جنبه های
زیست محیطی

Code: P-23

Rev.: 00

Page 6 of 14

۲-آب	۵-انرژی		
۳-هوا	۶-کاغذ		
۱-گیاهان سمی	۵-باکتری ها (در آب و مواد غذایی و ...)	خطرات بیولوژیکی	۸
۲-حیوانات	۶-ویروس ها		
۳-چونندگان و حشرات	۷-انگل ها و قارچ ها -		

۳-۳-۵ شناسایی جنبه های محیط زیستی

اگر چه یک رویکرد خاص برای شناسایی جنبه های محیط زیستی وجود ندارد . اما رویکرد انتخاب شده باید موارد ثبت شده در جدول 2 را مورد نظر قرار گیرد . برای هر یک از جنبه ها زیر مجموعه هایی تعیین گردیده که در ارزیابی ریسک (محیط زیست) ثبت می گردد.

مهر کنترل

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد
و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

سیستم مدیریت یکپارچه (IMS)
روش اجرایی شناسایی و ارزیابی جنبه های
زیست محیطی

Code: P-23

Rev.: 00

Page 7 of 14

جدول ۲: فهرست جنبه های زیست محیطی

شناسه خطر	جنبه ها
استفاده از آب	۱- استفاده از آب منابع شهری
	۲- استفاده از آب منابع اطراف
	۳- سایر مصارف آب
انرژی (استفاده از سوخت)	۱- گاز طبیعی (بجز مصارف حمل و نقل)
	۲- نفت (بجز مصارف حمل و نقل)
	۳- زغال سنگ به عنوان منبع انرژی
	۴- سایر سوخت های فسیلی
	۵- سوخت برای حمل و نقل
ریسک فعالیت های غیر نرمال	۱- ریسک آتش سوزی و انفجار
	۲- ریسک پاشش مواد شیمیایی خطرناک
	۳- سایر ریسک ها
استفاده از مواد خام	۱- استفاده از مواد خام خطرناک، خاص یا متنوع
	۲- استفاده از مواد شیمیایی
	۳- استفاده از مواد بسته بندی
	۴- استفاده از مواد دفتری (کاغذ و...)
تخلیه به آب	۱- تخلیه به تاسیسات تصفیه
	۲- ورود پساب به آب
	۳- تخلیه مواد خطرناک به آب
نشر به هوا	۱- نشر حرارت
	۲- نشر گاز از دودکش
	۳- نشر NO _x
	۴- نشر SO _x
تخلیه به زمین	۱- تخلیه زباله به محل دفن بهداشتی
	۲- تخلیه زباله به محل دفن در سایت
	۳- سوزاندن زباله

۱- بوی نامطبوع	۲- تجمع ضایعات و نخاله های ساختمانی	۳- سرو صدا	۴- سایر ریز ها
۱- بوی نامطبوع	۲- تجمع ضایعات و نخاله های ساختمانی	۳- سرو صدا	۴- سایر ریز ها

۴-۵ ارزیابی ریسک

پس از شناسایی خطرات و جنبه ها میبایستی علت یا علت ها شدت پیامد یا پیامد ها احتمال وقوع و در نتیجه میزان ریسک محاسبه گردد در مرحله ارزیابی ریسک میبایست شرح اینکه خطر کجا و چگونه بیشترین احتمال وقوع را داشته باشد و بالقوه میتواند وقایع خطرناکی را بوجود آورد عنوان شود. بر حسب نوع خطر موجود پیامد می تواند شامل بیماری و جراحت خسارت به تاسیسات یا

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

مهر کنترل

سیستم مدیریت یکپارچه (IMS)
روش اجرایی شناسایی و ارزیابی جنبه های
زیست محیطی

Code: P-23

Rev.: 00

Page 8 of 14

محیط زیست افزایش بدهی یا خدشه دار شدن اعتبار باشد. این اطلاعات در فرم ارزیابی ریسک (انسان، سرمایه و اعتبار) و فرم ارزیابی ریسک (محیط زیست) ثبت می گردد.

۵-۴-۱ - احتمال وقوع

احتمال وقوع حوادث را می توان از طریق ارزیابی شرایط، اطلاعات قبلی ثبت شده، نظرخواهی از سرپرستان و متخصصان و... تعیین کرد. در این روش اجرایی احتمال وقوع حوادث طبق جدول ۴ امتیاز دهی می شود.

جدول ۴: جدول سطوح احتمال

سطح	تعریف
۱	هرگز در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق نمی افتد. این سطح زمانی محقق می شود که تمامی خطرات بالقوه شناسایی و سپس حذف شده اند.
۲	خیلی بعید است در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق افتد اما ممکن است رخ دهد. / حداقل یک بار در گذشته اتفاق افتاده.
۳	بعید است در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق افتد اما منطقی انتظار می رود اتفاق بیفتد. / در سال گذشته حداقل یکبار اتفاق افتاده است.
۴	با احتمال زیاد در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق بیفتد. / هر شش ماه حداقل یکبار اتفاق افتاده است.
۵	اغلب در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق بیفتد. / هر ماه حداقل یک بار اتفاق افتاده است.
۶	به طور مداوم در منطقه، سازمان و شرکت مورد بررسی اتفاق بیفتد. / هر هفته حداقل یکبار اتفاق افتاده است.

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

مهر کنترل

سیستم مدیریت یکپارچه (IMS)
روش اجرایی شناسایی و ارزیابی جنبه های
زیست محیطی

Code: P-23

Rev.: 00

Page 9 of 14

۵-۴-۲ - شدت پیامد

شدت پیامدهای ناشی از وقوع حوادث مطابق با جدول ۵ برای افراد، جدول ۶ برای اموال، تجهیزات و سرمایه، جدول ۷ برای محیط زیست، جدول ۸ برای صدمه به اعتبار تعیین می شود.

۵-۴-۳ - محاسبه ریسک

پس از تعیین میزان احتمال وقوع حادثه و شدت پیامدهای آن، ریسک مطابق با جدول ۹ سطح ریسک محاسبه می شود.

شدت پیامد رویداد \times احتمال وقوع رویداد = میزان

جدول ۵: شدت آسیب به انسان

سطح	تعریف
۱	جراحی جزئی بدون نیاز به درمان سرپایی
۲	جراحی یا اثرات بهداشتی سطحی که بر عملکرد کاری و زندگی شخصی فرد تاثیر ندارد. منجر به از دست رفتن روز کاری نمی شود ولی نیازمند رسیدگی پزشکی سرپایی می باشد. (مثل مواردی در حد کمک های اولیه و یا درمان های پزشکی)
۳	منجر به جراحی یا اثرات بهداشتی جدی با نیاز به استراحت تا ۱ روز می شود. منجر به بستری شدن فرد نمی شود.
۴	منجر به جراحی یا اثرات بهداشتی عمده با نیاز به استراحت بیش از یک روز می شود.
۵	منجر به جراحی یا اثرات بهداشتی در حد نقص عضو و ناتوانی دائمی می شود.
۶	منجر به مرگ حداقل یک نفر می شود.

مهر کنترل

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

سیستم مدیریت یکپارچه (IMS)
روش اجرایی شناسایی و ارزیابی جنبه های
زیست محیطی

Code: P-23

Rev.: 00

Page 10 of 14

جدول ۶: شدت آسیب به سرمایه و دارایی ها

تعریف	سطح
خسارت مالی قابل صرفنظر کردن است.	۱
آسیب سطحی - میزان خسارت کمتر ۱۰۰۰۰۰۰۰ ریال	۲
آسیب جزئی به اموال - میزان خسارت بین ۱۰۰۰۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ ریال	۳
آسیب موضعی - میزان خسارت بین ۱۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۴
آسیب شدید - میزان خسارت بین ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰ - ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۵
آسیب گسترده - بیش از ۱۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۶

جدول ۷: شدت پیامدهای محیط زیستی

شدت مصرف منابع و انرژی	شدت آلودگی محیط زیست	سطح
میزان مصرف منابع قابل توجه نیست	بدون اثر	۱
مصرف استاندارد (بهینه)	اثر زیست محیطی خفیف - خسارت ناچیز و قابل صرف نظر کردناست.	۲
میزان مصرف بالا نیست اما امکان صرفه جویی وجود دارد.	اثر زیست محیطی جزئی - اثر آلاینده بر محیط زیست کوتاه مدت بوده و بعد از مدتی از بین می رود.	۳
مصرف بالاتر از حد استاندارد - تحمیل هزینه های سر بار به سازمان	اثر موضعی بر محیط زیست - نیاز به پاک سازی دارد.	۴
مصرف بحرانی (بسیار بالاتر از حد استاندارد) - تحمیل هزینه های بسیار سنگین به سازمان	اثر عمده - اثر آلاینده بر محیط زیست بلند مدت بوده و نیاز به پاک سازی با صرف هزینه و پرداخت جریمه دارد.	۵
مصرف فوق بحرانی - اختلال اساسی در عملکرد و طول عمر تجهیزات علاوه بر هزینه های هنگفت	اثر وسیع - تخریب اکولوژی و کاربری منطقه	۶

جدول ۸: شدت صدمه به شهرت و اعتبار

تعریف	سطح
اثر به شهرت قابل چشم پوشی می باشد.	۱
موضوع حادثه برای شهرداری منطقه اندک بوده و تاثیر آن در حد جامعه محلی (ناحیه شهرداری) می باشد.	۲
موضوع حادثه برای شهرداری منطقه حائز اهمیت بوده و تاثیر آن برای کل منطقه می باشد.	۳
موضوع حادثه برای شهرداری تهران حائز اهمیت بوده و تاثیر آن برای کل شهر تهران می باشد.	۴
موضوع حادثه برای کل جامعه حائز اهمیت بوده و تاثیر آن برای کل کشور می باشد.	۵
موضوع حادثه از جنبه بین المللی حائز اهمیت بوده و دولت نیز شدیداً درگیر می باشد.	۶

جدول ۹: ماتریس ارزیابی ریسک

مهر کنترل	تذکر: اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.
------------------	---

شدت	پیامد				افزایش احتمال					
	انسان	سرمایه	محیط زیست	اعتبار	سطح ۱	سطح ۲	سطح ۳	سطح ۴	سطح ۵	سطح ۶
(۱)	جراحات و آسیب جزئی	بدون آسیب	بدون اثر	بدون اثر						
(۲)	جراحات یا اثرات بهداشتی سطحی	آسیب خفیف	اثرات خفیف	اثرات خفیف	برنامه ریزی در جهت بهبود مستمر					
(۳)	جراحات یا اثرات بهداشتی جدی	آسیب جزئی	اثرات جزئی	اثرات جزئی						
(۴)	جراحات یا اثرات بهداشتی عمده	آسیب موضعی	اثرات موضعی	اثرات قابل توجه	ALARP					
(۵)	نقص عضو و ناتوانی دائمی	آسیب شدید	اثرات عمده	اثرات ملی						
(۶)	مرگ و میر	آسیب گسترده	اثرات وسیع	اثرات بین-المللی	غیر قابل تحمل					

۴-۴-۵ معیار های پذیرش ریسک

- بر این اساس معیار های پذیرش ارائه شده در جدول ۱۰ سطوح ریسک به سه دسته زیر تقسیم می شود که در ستون مربوط به سطح ریسک در فرم ارزیابی ریسک (انسان، سرمایه و اعتبار) و فرم ارزیابی ریسک (محیط زیست) ثبت می گردد.
- محدوده غیر قابل قبول (بالا)
- محدوده ALARP (متوسط)
- محدوده قابل قبول (پایین)

مهر کنترل

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

سیستم مدیریت یکپارچه (IMS)
روش اجرایی شناسایی و ارزیابی جنبه های
زیست محیطی

Code: P-23

Rev.: 00

Page 12 of 14

جدول ۱۰: سطوح ریسک

توصیف	معیار	سطح ریسک
این سطح از ریسک، سازمان را با تهدیدات اساسی در حوزه نیروی انسانی، محیط زیست، سرمایه و اعتبار مواجه می سازد ولذا غیر قابل قبول می باشد. خطرات در این سطح باید کامل حذف شود و یا فوراً از طریق اقدامات اصلاحی به سطح قابل تحمل کاهش داده شود.	غیر قابل قبول	بالا
خطرات در این سطح باید به منظور کاهش احتمال یا شدت پیامد توسط اصل ALARP، مورد مدیریت قرار گیرند.	قابل قبول بادر نظر گرفتن ALARP	متوسط

در این سطح اقدام اصلاحی خاصی مورد نیاز نیست ولی این به معنای عدم برنامه ریزی جهت بهبود مستمر وضعیت نمی باشد.	قابل قبول بدون اقدامات اصلاحی اضافی	پایین
--	-------------------------------------	-------

۵-۵ اقدامات کنترلی

در این فرایند با توجه به نتایج مراحل قبل (فرایند شناسایی خطرات و جنبه ها و ارزیابی ریسک) شناخت کافی از ریسک های احتمالی حاصل شده و نحوه اقدامات کنترلی برای ریسک های غیر قابل قبول و متوسط در فرم برنامه عملیاتی ریسک ثبت میگردد.

مهر کنترل

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

سیستم مدیریت یکپارچه (IMS)
روش اجرایی شناسایی و ارزیابی جنبه های
زیست محیطی

Code: P-23

Rev.: 00

Page 13 of 14

کارشناسان و رابطین HSE/IMS موظف به انجام برنامه ریزی و هماهنگی با واحدهای مرتبط و سرپرستان در خصوص اجرای اقدامات می باشند

۶-۵-۱ اقدامات پیشگیرانه

این دسته از اقدامات کنترلی با تمرکز بر فاکتور تواتر رخداد به کنترل آنها می پردازد. که عمده ترین آنها عبارتند از :

۶-۵-۱-۱ حذف

برای کنترل اثر محیط زیستی نخست باید تلاش کرد که خطر حذف شود یا با یک خطر دیگر جایگزین شود که آسیبی کمتر وارد کند. این کار با تغییر فن آوری و فرآیند یا تعویض و جایگزینی مواد عملی می شود.

به این معنی که فعالیتی که دارای ریسک خاصی می باشد، انجام نگیرد یا به طریق دیگری انجام شود تا ریسک آن حذف شود. حذف ریسک با ایمن کردن ذاتی واحد ها امکان پذیر است. طبیعی است هنگامی که فرآیندی تغییر یافت و خطر مورد بحث از میان رفت در فرآیند جدید هم خطر یا خطراتی وجود دارد لذا باید همواره سعی کرد تا انتخاب فرآیند جدید به صورتی باشد که خطرات تازه از نظر میزان ریسک پایین تر از ریسک پذیرفته شده در ماتریس ریسک باشد و دیگر نیازی به کنترل مجدد نباشد.

۶-۵-۱-۲ پیشگیری

پیشگیری از بروز خطرات محیط زیستی راه دیگری است که با کنترل فاکتور وقوع از بروز حادثه جلوگیری می کند. هنگامی که امکان از میان بردن و حذف خطر وجود نداشته باشد باید سعی شود از بروز حادثه پیش گیری شود (از طریق جایگزینی، کنترل های مهندسی و ...).

۶-۵-۲ اقدامات واکنشی

این دسته از اقدامات کنترلی با تمرکز بر فاکتور پیامد ریسک به کنترل آنها می پردازد که عمده ترین آنها عبارتند از:

۶-۵-۲-۱ کاهش ریسک

ریسک های محیط زیستی در صورت کاهش پیامدهای محیط زیستی آن کاهش می یابند.

۶-۵-۲-۲ تخفیف ریسک

سطح پائین تری از کاهش ریسک های محیط زیستی می باشد. در مواردی که کنترل با رویکرد پیشگیرانه به صورت معقول عملی نباشد باید از اقدامات واکنشی استفاده کرد. گاهی نیز ترکیب هر دو می تواند اثرات بهتری داشته باشد.

در صورتیکه که کنترل ریسک با استفاده از اقدامات معمول کنترل ریسک به دلایل مختلف امکان پذیر نباشد می توان ریسک را به سازمانی دیگر منتقل کرد (برای مثال بیمه یک نوع از سیستم انتقال ریسک است).

۶-۵ پایش و بازنگری

۶-۵-۱ پایش

پایش و بازنگری باید بخش برنامه ریزی شده ای از فرایند مدیریت ریسک بوده و شامل بررسی و نظارت منظم باشد. از آنجا که ریسک ها به ندرت ایستا هستند لازم است که تحت پایش قرار گیرند. به علاوه ضروری

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.

مهر کنترل

است که اثر بخشی برنامه های کنترلی و مدیریت ریسک مورد بررسی و نظارت قرار گیرد. اهداف و معیار های عملکرد میبایستی با خط مشی HSE و راهنمایی توسعه و استقرار سیستم مدیریت HSE در شرکت همسو باشد. پایش ریسک ها از طریق فرایند مدیریت ریسک انجام می گیرد.

۲-۶-۵ بازنگری

پس از پایان عملیات شناسایی و الویت بندی ریسک ها و اقدامات کنترلی بایستی واحد HSE نسبت به بازنگری اقدامات کنترلی و اطلاعات مورد نظر اقدام نماید. این کار با هدف کنترل ریسک ها و بررسی میزان اثر بخشی اقدامات کنترلی صورت میگیرد

همچنین واحد HSE/IMS باید اطمینان حاصل نماید که نتایج حاصل از این ارزیابی ها و تاثیرات کنترل ها در تعیین اهداف کلان HSE منظور شده و اجرایی شده است. اطلاعات ثبت شده در فرم های مدیریت ریسک حداقل دو بار در سال با توجه به نظر واحد HSE/IMS تعیین میگردند تا مورد بازنگری قرار میگیرد.

۷-۵ ارتباطات و مشاوره

پس از اتمام فرایند ارزیابی و ابلاغ ریسک های شناسایی شده به رابطین حوزه ها جلسه ای به منظور بررسی و حصول اطمینان از ابلاغ اطلاعات و آگاهی مناسب رابطین برگزار میگردد که طی این جلسه نتایج ارزیابی ریسک ها بررسی میگردد و رابطین موظفند اقدامات مقتضی را اجرا و نتایج اقدامات کاهش ریسک را در فرم های برنامه عملیاتی ریسک تکمیل نمایند. HSE/IMS موظف به پیگیری نتایج حوزه ها در بازه هایی زمانی مشخص شده در فرم مذکور

می

باشد.

۵-۸ - مستندسازی ارزیابی ریسک

سیستم مدیریت ریسک به عنوان روشی برای حصول اطمینان از تطابق عملکرد با نیازمندی ها و الزامات سیستم مدیریت HSE میبایست مکتوب گردد. نسخه های این مستندات و سوابق مرتبط با آنها در اداره HSE/IMS و نزد رابطین HSE/IMS در تمام حوزه ها که فعالیت آنها مرتبط با ریسک های بهداشت، ایمنی و محیط زیست می باشد نگهداری می گردد.

تمامی فرم های مربوط به روش اجرایی ارزیابی ریسک در کلیه مراحل انجام کار و فعالیت های دیگر شامل شناسایی، ارزیابی، اقدامات کاهش ریسک، پایش و اندازه گیری ها و بازنگری ها می باشد.

مستندسازی فرایند مدیریت ریسک شامل تکمیل فرم های پیوست برای کلیه حوزه ها می باشد.

مهر کنترل

تذکر:

اسناد سیستم مدیریت یکپارچه (IMS) فقط با مهر اصلی دارای اعتبار میباشد و تهیه کپی از اسناد مجاز نیست.