

مدیریت ریسک محیط زیست

ترجمه: نادر مظلومی

برجای می‌گذارند بنظر می‌رسد زمان برای این کار مناسب باشد. یک کاسه کردن ایده‌های مختلف و دانش بدست آمده در این زمینه خاص به صنعت بیمه کمک می‌کند تا بر بسیاری از مشکلات ناشی از ریسکهای محیط زیست فائق آیند. علیرغم آنکه برخی از مشاهدات با نظرات مساعد مواجه نخواهد بود، درک واقعیت وجود آنها است که کمک می‌کند تا یک ارزیابی جامع از موقعیت موجود بدست آید.

برای روشنتر شدن بحث، این مقاله به سه بخش تقسیم شده است. اولاً "موقعیت عمومی مدیریت ریسک مورد بحث قرار می‌گیرد. ثانیاً" به مشکلات ناشی از مدیریت ریسک محیط زیست اشاره می‌شود و نهایتاً" نقش مدیریت ریسک در رابطه با بیمه مسئولیت در قبال آسیب محیط زیست" مورد توجه قرار می‌گیرد.

موقعیت فعلی مدیریت ریسک

برای بررسی موقعیت مدیریت ریسک بی‌مناسب نیست به چند نکته اساسی اشاره کنیم.

۱- خسارت‌ها و ریسکها: ریسک را می‌توان بعنوان امکان بالقوه‌ای که برای وقوع خسارت وجود دارد تعریف کرد. عبارت دیگر ریسک مترادف با امکان وقوع خسارتی در آینده است. خسارتی که از احتمال وقوع کمی برخوردار است امری مطلوب بشمار می‌آید ولیکن این بدان مفهوم نیست که امکان وقوع و بویژه بی‌آمدهای ناشناخته آنها را نادیده بگیریم.

از سوی دیگر وقوع حوادث و وقایع منجر به

آلودگی محیط زیست، تبدیل به یکی از اشتغالات فکری عمده در بسیاری از جوامع توسعه یافته و در حال توسعه شده است. فعالیتهای صنعتی و بعضاً تجاری (بویژه حمل و نقل) عامل اصلی آلوده کردن محیط زیست بشمار می‌آیند. بدین لحاظ از مدتها قبل موضوع مسئولیت در قبال آلوده ساختن محیط مطرح بوده و این امر زمینه را برای پیدایش انواع جدیدی از بیمه آماده کرده است. امروزه بیمه مسئولیت در قبال محیط زیست در جنب سایر اقدامات تیکه مؤسسات صنعتی بعمل می‌آورند توجه را معطوف تکیه بر تکنیکهای مدیریت ریسک در این زمینه خاص نموده و پیشگیری و کاهش ریسکهای محیطی را مورد تأیید قرار می‌دهد. در کشور ما بیمه آلودگی محیط زیست و مدیریت ریسک مقولات ناآشنائی هستند و در هر دو زمینه جای کار بسیار است. مقاله‌ای که ذیلاً" ملاحظه می‌کنید، تجارب گزارش شده یک بیمه‌گر اروپائی در رابطه با موضوعات فوق است که طی مقاله‌ای در فصلنامه *The Geneva Papers on Risk and Insurance* ارائه و برای ترجمه انتخاب شده است.

مقدمه

از جمله خصایص بیمه‌گران، گزارش کردن تجارب بدست آمده است. اینک زمان آن رسیده است که تجارب حاصل در زمینه بحث انگیز مدیریت ریسک محیط زیست را با مدیران صنایع در میان گذاشت. با عنایت به تأثیر روزافزونی که عوامل محیط زیستی بر دعاوی بعمل آمده در بیمه‌های آتش سوزی و مسئولیت

خسارتها می شوند و معمولاً ناشی از خطاهای انسانی بوده و با چنین مضمونی می توان آنها را منبعث از قصور مدیریت دانست. بیمه گران معمولاً با عذرها و بهانه هایی از قبیل وقوع "خطای فنی" آشنا هستند. هر چند چنین اشارات کلی چیزی جز اشتباهات انسانی نیستند تمامی تأسیسات فنی در واقع مصنوع دست انسان هستند.

باید بخاطر داشت که شرکت های بیمه ریسکها را بوجود نمی آورند. بلکه مؤسسه ای که اقدام به خرید بیمه می کنند ریسک را ایجاد می کنند.

تجزیه و تحلیل خسارتها و حوادث گذشته نقش مهمی را در روند پیش بینی دقیق ریسکها بازی می کنند. ولیکن با توجه به دخالت عامل قصور و خطای انسانی در خسارتها، بسیاری از عوامل روانی در کنار شواهد نامشهود دیگر باعث می شوند که پیش بینی ها نتوانند از دقت کافی برخوردار باشند. علیرغم مفید بودن تجزیه و تحلیل خسارت باید متوجه بود که این روش به تنهایی برای تحلیل ریسک کافی نیست و اقدامات دیگری نیز ضروری است.

تحلیل حوادث کوچکی که می توانند به خسارت های بسیار سنگینی منتهی شوند، وظیفه دشواری است.

جدول ۱- هزینه جلوگیری

سال	حادثه	میزان غرامت (دلار)	هزینه پیشگیری (تخمینی)
۱۹۷۶	انفجار رآکتور سوسو	۱۵۰ میلیون	۱۰۰۰۰ هزار
۱۹۸۱	ریزش هتل هایب در کانزاس	۹۰ میلیون	۱۰۰۰ هزار
۱۹۸۴	یونیون کارباید در بوپال هند	۲۰۰ میلیون	۵۰۰۰ هزار
۱۹۸۶	آتش سوزی شویرزهاال	۶۰ میلیون	۱۰۰۰۰ هزار

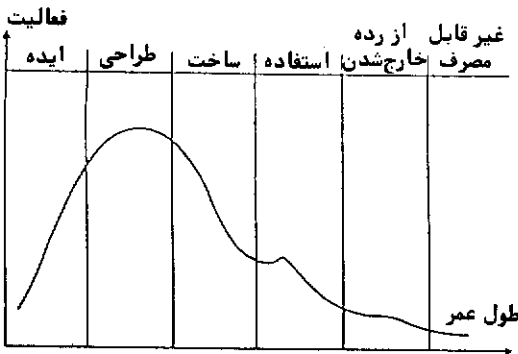
فاجعه ها هیچ وقت به ناگهان سر از زمین بیرون نمی آورند. اگر موقعیت را از نزدیک بررسی کنیم متوجه می شویم که همیشه علائم هشدار دهنده ای وجود داشته است. مشکلات ناشی از پنبه نسوز (Asbestos) و دی اکساین (Dioxin) دلیل خوبی برای مدعا است.

تشخیص این مطلب که خسارت های کوچک تحت شرایط معینی می توانند تبدیل به یک فاجعه شوند، وظیفه آسانی نیست.

مشکل اساسی در آنجا است که مؤسسات به مدیریت ریسک بصورت یک درمان نگاه می کنند تا پیشگیری در صورتیکه پیشگیری همیشه از درمان ارزاتر تمام می شود. جدول (۱) این نکته را به خوبی نشان می دهد. پیشگیری مؤثر با این فرض شروع می شود که خسارت می تواند رخ بدهد، و لذا ریسکها حی و حاضر هستند. بنابراین باید آنها را شناخت.

موفقیت مؤسسه ای که استراتژی مدیریت ریسک خود را دور اندیشانه تعیین می کنند در تجربه خسارتی آنها منعکس می شود و این تجربه نشان می دهد که آنها ریسکهای خود را بصورتی حرفه ای اداره کرده اند یا خیر.

شکل (۱): روند ایمنی در طول عمر یک محصول
اقدامات ایمنی در طول عمر



۳- مدیریت ریسک و ریسکهای قابل قبول: اولین قدم در مدیریت ریسک عبارت از آن است که تشخیص دهیم ریسکها تا چه حد قابل قبول و پذیرش هستند و کدام ریسکها قابل قبول نبوده و بنابراین باید آنها را اداره کرد. بعنوان یک قانون ابتدائی می توان گفت، ریسک مقبول تولیدکننده باید در سطحی قرار بگیرد که سطح ایمنی مورد انتظار مصرف کننده و یا آشنائی را که در معرض ریسک قرار می گیرند، پاسخگو باشد. وجود هرگونه شکافی مابین این دو گروه از انتظارات بطور غیر قابل اجتنابی موجب بروز مشکلات جدی می شود.

قضاوت در مورد قابل قبول بودن ریسک نهایتاً فقط توسط دادگاهها بعمل می آید که میزان قصور طرفین درگیر را ارزیابی می کنند. و این واقعیت موضوع را پیچیده تر می کند. در نتیجه ریسک قابل قبول تنها در مورد موارد خاص با مضمون قهقرائی می تواند صادق باشد و در رابطه با موقعیت فعلی و یا آینده مفید به فایده نیست.

تصمیم گیری در مورد سطوحی که ریسکهای قابل قبول می توانند در آنها قرار بگیرند، از مشکلات عمده مدیریت محسوب می شود و بدین مناسبت نمی توان آنها را تفویض کرد. در سالیان اخیر بسیاری از مدیران برای گریز از مسئولیت و تعهدپذیری سعی کرده اند تا با ایجاد کمیته هایی که می توانند تا آخر

۲- مدیریت ریسک و آینده: مدیریت مؤسسات و عبارت دیگر تنها کسانی که ریسکها را تحت کنترل دارند قادرند مدیریت ریسک را به نحوی مؤثر به اجرا بگذارند. هیچ بیمه گر یا مشاور نمی تواند مسئولیتهای مدیریت را بعهده بگیرد.

از آنجائیکه ریسک اشارت به حوادث آتی دارد، بنابراین می توان بجای "مدیریت ریسک" اصطلاح "اداره آینده" را بکار برد.

"اداره کردن آینده" بلاشک بمراتب مشکلتر از مجادله بر سر گذشته است. تحلیل آینده مستلزم برنامه ریزی است که تا حدود زیادی انتزاعی خواهد بود. ما باید استفاده از تولیدات و سیستم های آتی و پیامدهای منفی ناشی از آنها را به تصویر بکشیم. میزان برخورد انتزاعی بستگی به موارد مختلف در رشته و فرضاً از ریسکهای آتش سوزی تا مسئولیت تولید و از این یک تا ریسکهای محیط زیستی روبه افزایش می گذارد. چنانچه قصد قمار کردن با آینده خود را نداشته باشیم، می باید به موقعیت صورتی سازمان یافته برخورد کرده و آنرا مطابق با یک متدولوژی مناسب تحلیل ریسک به قسمتهای کوچکتر تقسیم کنیم. تنها در این صورت است که نتایج حاصله را می توانیم قابل اعتماد بدانیم.

با این فرض که مدیریت ریسک را بتوان مترادف با "اداره کردن حرفه ای آینده" دانست، در آنصورت تجزیه و تحلیل ریسکهای مربوط به تولیدات و سیستم های مختلف در مراحل اولیه شکل گیری، ضرورت پیدا می کند. بدیهی است این امر را همانطوریکه در شکل شماره (۱) پیداست باید از مرحله طراحی شروع کرد. با توجه به توضیحات فوق بنظر می رسد که به دو سؤال باید پاسخ داده شود. نخست آنکه آیا مدیریت ریسک در حال حاضر به اندازه کافی به آینده می پردازد یا خیر و دیگر آنکه آیا امکان دارد ریسکها را در مرحله طراحی یک محصول ارزیابی کرد؟

دنیا بر سر این موضوع بحث کنند از اتخاذ تصمیم اجتناب کنند .

بدین ترتیب نامعلومی فزاینده مربوط به اداره آینده با الزام به تصمیم‌گیری در مورد آنچه که می‌تواند قابل قبول باشد تشدید می‌شود .

۴- مدیریت ریسک و مدیر ریسک : فعالیتهای مدیریت ریسک باید متوجه اقدامات پیشگیرانه در رابطه با ریسک‌هایی باشد که غیر قابل قبول تشخیص داده شده‌اند. مضمون این اقدامات به ترتیب عبارتند از از میان برداشتن، کاهش، انتقال و جذب (پذیرش) ریسک. حذف و از میان برداشتن ریسک تا زمانیکه ایده "ایمنی در طول عمر" محصول بصورت بخشی از سیاست سازمان در مقابل ریسک درنیامده است، امکانپذیر نخواهد بود. بنابراین معمولاً "کاهش ریسک بیشتر مورد تأکید قرار می‌گیرد. هرچند در این مورد نیز از روشهای کنترل ریسک بعلت هزینه‌های سنگین بهره‌برداری از شیوه‌های مهندسی کمتر استفاده می‌شود. این در حالی است که حذف بسیاری از خطرات قابل تشخیص در مرحله طراحی، بدون هزینه‌های اضافی امکان‌پذیر است. در نتیجه، کاهش ریسک تبدیل به دستورالعمل‌هایی می‌شود که کارکنان باید از آنها پیروی کنند. هرچند، زمانیکه اقداماتی این چنین در رابطه با عوامل آسیب‌پذیر سازمان بکار گرفته می‌شوند. دیگر نمی‌توان آنها را اقدامات کاهش-دهنده ریسک دانست. در این حالت ریسک درواقع به کارکنان منتقل شده است که نمونه‌ای از یک مدیریت ضعیف است. در چنین مواردی هرچه ریسک بیشتر باشد، دستورالعمل‌ها بمیزان بیشتری به زیردستان دیکته می‌شود.

در محیطی که از مدیریت قوی برخوردار است، بالعکس انتقال ریسک به سطوح بالاتر موجب معرفی و توسعه اتوماتیک سیستم‌های حفاظتی و ایمنی می‌گردد. این امر در مورد مدیران خوبی صادق است که می‌خواهند از فعالیت روان و خالی از اشکالات ناپیدای سازمان

اطمینان حاصل کنند .

۵- جمع‌بندی موقعیت کنونی : موقعیت کنونی مدیریت ریسک و معیارهایی که برای ارزیابی آن در حال حاضر مورد استفاده قرار می‌گیرند، در زمینه مدیریت ریسک محیط زیست امید چندانی بدست نمی‌دهند. پاره‌ای از یافته‌های مهم عبارتند از: الف - ریسکها را کسانی می‌توانند به بهترین نحو اداره کنند که بوجود آورنده آنها نیز هستند. متأسفانه در غالب موارد چنین نیست .

ب - علاوه بر رهبری قوی که توسط مدیران آینده - نگر اعمال می‌شود، ضرورت دارد که برآورد و ارزیابی ریسک‌های آتی، این مدیران از قابلیت برخورد انتزاعی با موضوع برخوردار باشند .

ج - در پیش‌بینی آینده حتی المقدور طول عمر محصول باید مدنظر قرار بگیرد . غفلت در این مورد در گذشته باعث شده است که برخوردها کمتر سیستماتیک باشند .

د - اداره کردن ریسک به معنای توان قبول ریسک نیز هست. هرچند این بدان مفهوم نیست که کلیه ریسکها پذیرفته شده و کنار دیگری در مورد آنها انجام نگیرد بلکه بدان معنا است که ریسک‌های پذیرفته شده انتظارات مصرف‌کنندگان را پاسخگو باشند .

ه - مدیران ریسک امروزه بدلیل نداشتن مسئولیتی در قبال عملیات تأسیسات قادر به اداره کردن ریسکها نیستند. عنوان آنها ایجاب می‌کند که تنها به خرید بیمه اکتفا نکنند، بلکه وظیفه آنها شامل تجزیه و تحلیل و ارزیابی ریسکها و جستجوی راه‌حلهای نوین با کمک تکنولوژی پیشرفته نیز می‌شود .

و - متأسفانه در اغلب موارد کاهش ریسک مترادف با بهبود روشها در پروسه‌های تولیدی خطرناک فرض می‌شود. چنین طرز تلقی چیزی جز انتقال ریسک به کارکنان سطوح پایینتر نیست .

اگرچه موقعیت فعلی چندان امیدبخش نیست، ولی بخاطر داشته باشیم که ده سال قبل حتی نمی‌شد

مواقع هنوز هم مانند گذشته به همان صورتی انجام میگیرد که لوله‌های در روی زمین . بکار گرفتن شیوه زنگ‌زدائی کافی بنظر می‌رسد و تا همین اواخر امکان بازرسی نیز وجود نداشت . پس از ورود مایع بداخل لوله داخل خاک، پیش‌بینی مسائل گذرگاه آن تقریباً ناممکن است .

مواد تحت تأثیر انرژی یا باکتری‌ها می‌توانند دچار دگرگونی‌های شدیدی بشوند. مثالهای متعددی در این زمینه می‌توان ارائه کرد که اغلب پروسه آنها هنوز بطور کامل شناخته شده نیست. تأثیر فلورور کربن بر لایه اوزون (OZONE) و به تحلیل بردن آن از آنجمله است .

۳- مشکل بودن ارزیابی آسیب وارد شده : هر ارگانسیم یا بیوسیستم زنده‌ای از توان مقاومت مشخصی برخوردار است که نهایتاً در مقابل انواع مواد و ترکیبات مصنوعی درهم می‌شکند . اینک مشخص شده است که آلودگی‌های شدید را با دقت نسبی زیادی می‌شود ارزیابی کرد . این امر بویژه در رابطه با رها شدن‌های ناگهانی که سطح تغلیظ آن مشخص است ، صادق است . مشکل دیگر آلودگی خفیف است که مسأله در معرض آلودگی طویل‌المدت قرار داشتن را مطرح می‌کند .

از آنجائیکه آزمایش بر روی انسان امکان نداشته یا بسیار محدود است ، لذا مشاهدات را باید بر روی حیوانات منتقل کرد . منعکس کردن نتایج حاصله برای انسانها پروسه‌ای است شدیداً مشکل . به همین ترتیب اگر مواد زیادی در رها شدن یک ماده سمی مطرح باشد . تقریباً ناممکن است که بتوانیم رابطه علت و معلولی درستی را برقرار کنیم .

۴- محدود شدن دائمی امکان کشف : در طی بیست سال گذشته میزان ردیابی مواد آلوده‌کننده مستمراً رو بکاهش گذاشته است . متأسفانه ردیابی نتوانسته است با دانشی که در این زمینه بدست آمده است همگام شود . بنظر می‌رسد که مابین شناخت

در مورد این موضوعات به بحث پرداخت . بنابراین قدم بعدی آن است که مفهوم ریسک بطور جدی مورد بحث قرار بگیرد و مدیریت نسبت به آن متعهد شناخته شود و تکنیکهای کاهش ریسک به اجرا گذاشته شود . بهبود روشهای اجرایی از جمله نتایج مهم این حرکت بشمار می‌آیند ولیکن نباید آنها را تنها اقدام به حساب آورد .

پیچیدگی مشکلات محیط‌زیستی و مدیریت ریسک

نتایج حاصل از مباحث فوق‌الذکر اجازه بحث در مورد مشکلات بیشتر را بدون برجای گذاشتن آثار منفی بر فعالیتهای مدیریت ریسک نمی‌دهد . علیرغم این مسأله چنین مشکلاتی وجود دارند . در زیر به هفت مورد از مهمترین مشکلات اشاره می‌شود :

۱- فاصله زمانی مابین علت و معلول یک حادثه : حوادث ناگهانی و اتفاقی از قبیل وقایع (سوسو) ، Seveso ، Bhopal یا Basel (باسل) دارای تأثیرات کوتاه مدت و بلند مدت بسیاری بودند که درسهای بسیاری از آنها باید یاد گرفت . رها شدن و تنفس تدریجی مواد سمی مانند پنبه‌سوز (Asbestos) می‌توانند دوره‌های کمون و ناپیدائی را که بعضاً بیست سال و بیشتر به درازا می‌کشند ، بدنبال داشته باشند . شناخت ریسک که اولین قدم در مدیریت ریسک است در چنین شرایطی بسیار مشکل می‌شود .

۲- نامشهود بودن جای پای مواد سمی : گازها و بخارات اغلب بی‌رنگ و بو بوده و در نتیجه کشف آنها در صورت نشت یا انتشار در هوا بسیار مشکل است . با نگاهی کوتاه به بالای شهرها و کارخانه‌ها دودکش‌هایی را می‌توانیم مشاهده کنیم که مواد سمی "رسم" از آنها خارج شده و هوا را آلوده می‌سازند . نشت از دریچه‌ها و پمپ‌ها و غیره آلودگی را بطور "غیر رسمی" منتشر می‌کنند .

لوله‌کشی‌های زیرزمینی برای مایعات در بعضی

یک ماده و اطلاعات مربوط به آثار منفی آن بر روی محیط زیست فاصله عمیقی در حال شکل گرفتن است.

۵- نبود مسئولیت معین در قبال آثار آلوده - کننده در طول حیات یک محصول: شکل (۱) به روشنی مبین آن است که در طول حیات یک تولید نباید از اقدامات ایمنی غفلت کرد. ولیکن مشکل در آنجا است که در طول عمر یک محصول تولید شده، مسئولیت متوجه افراد متعددی می شود که عبارتند از عرضه کننده مواد اولیه، تولید کننده، توزیع کننده، مصرف کننده و نهایتاً "سیستم زباله جمع کردن". تقسیم کار در جامعه ایجاب می کند مسئولیت در طول عمر محصول تغییر پیدا کند. هر چند مصوبه جامعه اروپا که در این رابطه مسئولیت مطلق را در قبال محصول به رسمیت شناخته است. استثنائی بر این قاعده است. تقسیم کار بدان معنا است که نمی توان عرضه هزاران ماده متفاوت را هماهنگ نمود و این در حالی است که در اغلب موارد تولید کننده واقعی محصول نیز قابل شناسائی نیست.

۶- صدور مصوبات بجای وضع قوانین توسط دولت: امروزه قوانین بی بنیادی طرح شده و گروههای متعددی از بازرسان برای انجام بازرسی های وقت گیر بکار گرفته می شوند. نحوه حفظ محیط زیست دیگر مورد سؤال قرار نمی گیرد و بجای آن این سؤال مطرح می شود که چه کسی توان تنظیم کردن این امور را دارد.

ارکان دولتی تمایل یافته اند که سطوح نامطمئن و "ایمن" فرضی را تعیین کنند. در صورتیکه برقراری استانداردهای اخلاقی و توجه به کل مشکل از ضرورت بیشتری برخوردار است.

در برخورد دولت با صنایع، بیمه گران در وسط قرار گرفته اند. در بسیاری از موارد بیمه گران بدون آنکه توان ایستادگی در مقابل بوروکراسی را داشته باشند ملزم به پرداخت خسارت می شوند و امکان عکس العمل مناسب نیز از آنان سلب شده است.

۷- بیمه ارزانتراز ارائه راه حل های جبرانی بوده است: شرکتهای بیمه در طی سالیان متمادی بر مبنای مسئولیت حقوقی مبتنی بر نظریه تقصیر اقدام به ارائه پوشش به تأسیسات نامناسب نمودند که از نقطه نظر آلودگی ریسکهای بدی بشمار می آمدند. توجه آنها بیشتر معطوف حوادث ناگهانی بوده و ریسکهای آلودگی های تدریجی را مستثنی می کردند. در نتیجه بروز مجادلاتی فی المثل بر سر ناگهانی یا تدریجی بودن سوراخ ایجاد شده در یک لوله زیرزمینی بعلت زنگ زدگی، اجتناب ناپذیر بود. پس از آنکه تعدادی آراء دادگاهها بر علیه بیمه گران صادر شده و بیمه گران پوششهای کاملی را با تکیه بر "امید و دعا و اتکائی" ارائه می دادند، به ناگهان ضرایب خسارت بصورت فاجعه آمیزی رو به افزایش گذاشت. برای این قبیل صاحبان صنایع خرید بیمه ارزانتراز اقدامات پیشگیرانه بود.

انتظارات مدیریت ریسک زوریخ:

از آنجائیکه اداره ریسکهای محیط زیست با ما نیست، بنابراین این حق را بخود می دهیم که از خریداران بیمه انتظار سطح معینی از حرفه ای گری را داشته باشیم. از نظر ما نیاز به ارائه بیمه آلودگی محیط زیست برای آسیب های ناخواسته و نامنتظر محسوس است. بسا وجود این برای اینکه راه حلها عملی بوده و ظرفیت زیادی را ارائه بدهند، ریسک باید قابل محاسبه و از کیفیت کافی برخوردار باشد بنحویکه احتمال وقوع حادثه صد درصد نگردد.

راه حل های متفاوتی را برای ارائه این قبیل پوششها می توان طراحی کرد. بدین منظور عملکرد مدیریت ریسک بیمه گذار در کنار سایر معیارها باید مطابق با انتظارات مورد نظر باشد. این انتظارات را بصورت زیر می توان خلاصه کرد:

۱- وجود رهبریت قوی و آینده نگر در تمام سطوح مدیریت، امکان مستند سازی از طریق خط مشی ایمنی

ردیابی شود .

۷- نهایتاً " کلیه خسارتهای ولو آنهاییکه به مرحله وقوع نرسیدند باید تحت بازرسی مستمر قرار بگیرند تا بدینوسیله براساس دروس گذشته بتوان اقدامات اصلاحی آتی را به اجرا گذاشت . پیش شرطهای فوق الذکر با فعالیتهای مدیریت ریسک کارآ و ملاحظات مربوط به عوامل محیط زیست مطابقت دارند . بیمه‌گران نمی‌توانند مشکلات آلودگی محیط زیست را حل بکنند . ولیکن این مقاله نشان می‌دهد که حمایت بیمه‌ای درجائی که تکنولوژی کافی و مدیریت حرفه‌ای وجود دارد قابل ارائه است .

بیمه‌گران نمی‌توانند از راه حل‌های نیمه استاندارد حمایت کرده و در جائی که نسبت به حفاظت محیط زیست غفلت می‌شود به جبران خسارتهای پدیدارند . در غیر اینصورت بیمه در خلاف جهت حفظ محیط زیست و برخلاف علائق خود حرکت خواهد کرد . هرچند ، بیمه‌گران آمادگی آنها دارند که در مقابل حوادث و شرایط واقعا " غیر قابل پیش‌بینی خدمات خود را عرضه کنند . در این مورد نیز مانند سایر موارد معیارهای قابلیت بیمه‌پذیری صادق است .

سازمان . مسئول بودن کلیه مدیریت‌ها از جنبه امور ایمنی ، به اجرا گذاردن کلیه مقررات مربوط و عملکرد بسیار خوب در زمینه ایمنی محیط زیست . تماس ما با بیمه‌گذاران باید در سطوح مدیران رده بالای سازمان باشد .

۲- سازمان باید شناسایی ریسک را بصورتی فعال و نظام یافته به اجرا بگذارد . تجزیه و تحلیل از ریسک آلودگی باید توسط بیمه‌گذار در اختیار قرار بگیرد . این تحلیل باید توسط خود بیمه‌گذار تهیه شده باشد نه مشاورین وی .

۳- کاهش ریسک عمدتاً " از طریق راه‌حلهای مهندسی به اجرا گذاشته شود تا در نتیجه آن اشتباه کارکنان منجر به یک فاجعه نشود .

۴- موضوع "طول عمر" باید در رابطه با سیستم‌ها و تولیدات مد نظر قرار بگیرد تا بدینوسیله در تمامی مراحل تولید ضایعات به حداقل برسد .

۵- اطلاعات مربوط به ایمنی محیط زیست در رابطه با تمامی مواد باید بطور کامل نگهداری شود .

۶- امکان بالقوه خروج گاز ، مایعات ، جامدات و انرژی‌هایی که تحت پوشش قرار می‌گیرد باید مستمراً "

پاورقی

1-E.I.L.: Environment Impairment Liability