

تعیین خط مشی ایمنی برای صنعت نفت در سطح جهانی

مترجم: خانم عباسی از امور بهداشت، ایمنی و محیط زیست

قانونگذاران و مجریان قانون بخاطر بهبود بخشیدن
در استانداردهای جهانی تحت فشار قرار دارند.

Christophre Hopson- London

ایمنی در سطح جهان در صنایع نفت و گاز دریایی، بسیار باقت ناهمگونی دارد، با وجود آنکه تلاشهای زیادی در سطح جهان برای بهبود آن، صورت گرفته، آمار بالای حوادث که ناشی از عملکرد ضعیف نواحی و بخشها است، دائماً باعث کم‌رنگ شدن این بهبودها می‌گردد.

یک پرسش اساسی هنوز بی جواب مانده است که آیا صنایع دریایی نهایتاً می‌توانند به تنهایی برای خود «سیاستگذاری» کرده و از آن طریق به اهداف غایی که همانا تعالی بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) است نائل آیند و آیا قانونگذاران دنیا که در ارتباط کاری با یکدیگرند، مایل هستند که برای بهبود عملکرد HSE در مناطقی که از این بابت زیر استاندارد واقع شده‌اند، تصمیم قاطع گرفته و جدی‌تر عمل نمایند.

مجمع قانونگذاران بین‌المللی، پیکره جهانی که ایمنی دریا را اداره می‌نماید ترجیح می‌دهد که صنایع نفت و گاز برای بهبود ایمنی، بیشتر با یکدیگر مشارکت داشته باشند تا آنکه قوانین را از بالا به پایین دیکته نمایند. این طرز فکر راه را برای بستن اتهام «به زور ستاندن قوانین» باز می‌گذارد.

منتقدان اظهار می‌دارند که شرکتها و پیمانکاران نفتی زیر هر فشاری برای بهبود وضعیت مالی و سودآوری، واقع شوند، از تعداد پرسنل شاغل کم کرده و کار بهبود ایمنی را برای آنهایی که باقی می‌مانند بسیار دشوار می‌کنند. از زمان وقوع فاجعه Piper Alpha در سال ۱۹۸۸ که ۱۶۷ نفر جان خود را در آتشی که گرداگرد سکوی اروپایی دریای شمال فرا گرفته بود از دست دادند، صنعت دچار تغییر و تحول گردیده و پیشرفتهای زیادی در جهان در زمینه بهداشت و ایمنی صورت گرفته است.

با این حال، آخرین محاسبه «انجمن بین‌المللی تولید کنندگان نفت و گاز (OGP)» نشان می‌دهد که شمار حوادث مرگبار شرکتها و پیمانکاران نفتی در سال ۲۰۰۱ به ۱۰۱ فقره رسیده است.

اخیراً در انگلستان رهبران اتحادیه کارگری زنگ خطر را



ایمنی دسترسی پیدا کنند آن است که هر سیستمی که در دریای شمال خوب کار کند الزاماً در خلیج مکزیکو یا سایر مناطق جهان، خوب نخواهد بود. بنابر این وقتی که شرکت‌های نفتی سیستم مدیریت HSE را مستقر می‌نمایند ضرورتاً بایستی بدانند که این سیستم قابلیت عمومی شدن را ندارد و دلیل اثبات آن هم وجود سیستمهای مختلف و بسیاری است که در سرتاسر دنیا وجود دارند.

OGP که ادعا می‌کند بیش از نیمی از تولید کنندگان نفت و یک سوم از تولید کنندگان گاز در سرتاسر جهان به عضویت آن در آمده اند، معتقد است که اطلاعاتی که در زمینه صنایع بالادستی منتشر می‌نماید به شرکتها و پیمانکاران کمک می‌کند تا عملکرد HSE خود را در مقایسه با سایر شرکتها بسنجند. (Benchmarking)

Don Smith، مدیر فنی OGP که مسئولیت تجزیه و تحلیل اطلاعات HSE را برعهده دارد اظهار می‌دارد که عملکرد کلی شرکت و پیمانکار سال به سال بهبود یافته و عملکرد هر یک از آنها بسیار شبیه به هم می‌شود و به جایی می‌رسند که تحت تاثیر جو بوجود آمده با یکدیگر همگام شده و بهترین روشها را میان یکدیگر تقسیم می‌نمایند. و این به معنای تحقیر شدن نیست.

همچنین ثبت‌های بعمل آمده از سوی این مجمع نشان می‌دهد که در ضرایب تکرار آسیبهای متلف وقت (ناتوان کننده) مربوط به فعالیت خشکی و دریایی شرکتها و پیمانکاران بهبود حاصل شده است.

در سال ۲۰۰۱ آسیا بهترین عملکرد را در رابطه با آسیبهای متلف وقت و استرالیا و آمریکای جنوبی اگر چه نسبت به سالهای قبل ۲۴٪ ترقی (رشد) داشته‌اند اما بدترین عملکرد را در این خصوص داشته‌اند.

آمریکای جنوبی در مقایسه با سایر مناطق تولید کننده نفت و گاز، حزن انگیزترین ناحیه از لحاظ وقوع حوادث می‌باشد.

اعلام نموده و اذعان می‌دارند که دریای شمال انگلستان می‌تواند فاجعه دیگری از نوع Piper Alpha بوجود آورد مگر آنکه شرکت‌های بزرگ نفتی نظیر BP, Shell دست از کاسته شدن شمار پرسنل شاغل در دریا بردارند.

Alan Grant مدیر اجرایی انجمن بین‌المللی تولیدکنندگان نفت و گاز (OGP) اظهار می‌دارد از ۳۰ سال پیش که این انجمن دائر شده است، میزان حوادث متلف وقت (ناتوان کننده) به پایین ترین سطح خود یعنی تقریباً به میزان دو سوم کاهش یافته است. وی اظهار می‌دارد این پیشرفت بواسطه استانداردها صورت گرفته است اما زمینه‌هایی وجود دارد که ما می‌توانیم و بایستی بتوانیم بهتر عمل کنیم.

آمریکای جنوبی در مقایسه با سایر مناطق تولیدکننده نفت و گاز، حزن انگیزترین ناحیه از لحاظ وقوع حادثه می‌باشد.

به گفته وی OGP بتازگی بر موضوعاتی نظیر « حمل و نقل جاده ای » عمده ترین علت مرگ و میرها در صنایع نفت و گاز تاکید می‌نماید. او اضافه می‌کند که « با مطالعه سیستمهای مدیریت و مهندسی، متوجه خواهیم شد که چقدر فاکتورهای انسانی می‌توانند در اجرای ایمنی نقش آفرین باشند. »

پس از آنکه اطلاعات مربوط به عملکرد ایمنی توسط انجمن OGP جمع‌آوری گردیده شد در کمیته‌های مختلف OGP که در آن ۲۰ شرکت بزرگ نفتی شرکت دارند، مورد استفاده قرار می‌گیرند. گوناگونی در کمیته‌ها کمتر وجود دارد و از این رو بررسی موضوعاتی نظیر هوانوردی (هواپیمایی)، بهداشت حرفه‌ای، فعالیت های حفاظتی و ژئوفیزیکی کمتر به چشم می‌خورد.

یکی از مشکلات شرکت‌های نفتی بین‌المللی که تلاش می‌کنند تا به یک استاندارد مشترک جهانی در زمینه

حفاظت از خاک

مهندس سوسن افضل زاده

از بین سه عنصر اصلی محیط زیست یعنی هوا، آب و خاک به عنصر سوم یعنی خاک کمتر توجه شده است. زیرا خاک طی مدت طولانی تری نسبت به دو عنصر دیگر تخریب شده و تحت آلودگیها قرار می‌گیرد. اما ذکر این نکته ضروری است که ترمیم آن هم بسیار زمان برده و در مواردی حتی قابل جبران نیست، بنابراین حفاظت خاک از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است چراکه ما فقط یک زمین داریم و مساحت خاک روی آن محدود می‌باشد.

نقش اصلی خاک تامین غذای مورد نیاز بشر است لذا از حفاظت از آن یعنی تولید محصولات کشاورزی و تامین نیازهای غذایی انسان.

خاک یک منبع طبیعی شکننده است که دو خطر همواره آن را تهدید می‌کند:

۱- فرسایش

۲- کاهش درجه حاصلخیزی

اهمیت حفاظت از خاک به حفاظت از لایه‌های سطحی آن است زیرا این لایه است که در کشاورزی مورد استفاده قرار می‌گیرد. لایه‌های زیرین خاک برای کشاورزی عموماً مناسب نیستند.

عوامل اصلی فرسایش خاک عبارتند از: آب و باد

جریانهای سیلابی و یا بارشهای شدید جوی، خاک را شسته و با خود می‌برند. همچنین لایه‌های سطحی خاک را پوشانده و مانع از رسیدن هوا، آفتاب، نور و ... به ریشه گیاه شده و رشد آن را متوقف می‌کنند.

جریان باد با سرعت بالا میتواند، لایه‌های سطحی خاک را با خود برده و لایه‌های زیرین را که از نظر مواد غذایی فقیرتر هستند بر جای بگذارند. همچنین باد، بذرها را کاشته شده در عمق خاک را قادر است جابجا کند. بمنظور مقابله با فرسایش آبی عملیات آبخیزداری می‌تواند بسیار مؤثر باشد. حفاظت خاک در برابر باد با استفاده از جنگلکاری و یا پوشش دادن خاک با فضای سبز، براحتی امکان پذیر است. بمنظور جلوگیری از فرسایش خاک و ممانعت در برابر گسترش بیابانها، همواره خاک‌ها را باید با درختان و فضای سبز پوشاند تا این منبع خدادادی جهت استفاده نوع بشر محفوظ بماند.

ANP سازمان برزیلی که بتازگی وارد این مبحث شده است، تلاش نموده که یک رژیم ایمنی مشابه آنچه که در دریای شمال دیده می‌شود برای صنایع دریای خود اعمال نماید. به گفته Don Smith دست یافتن به این مهم تلاش زیادی را نیاز دارد و چیزی نیست که بتوان آن را در طول یک شب تغییر داد.

او معتقد است که شواهد زیادی در دست است که نشان می‌دهند «همگام شدن با دیگران تحت تاثیر جو بوجود آمده»، هم اکنون واقعیتی است که باعث می‌شود صنایع به اختیار خود عملکرد HSE را بهبود بخشند. وی اضافه می‌نماید «زمانی که شما دارای یک استاندارد مشترک هستید از طریق بکارگیری بسیاری از مکانیزمهای موجود خواهید توانست آن استاندارد را برای هر فرد جا بیندازید». صنعت تلاش می‌کند که استانداردهای تازه‌ای در زمینه اکتشاف و تولید در سطح بین المللی توسعه دهد و آنها را دائماً جایگزین استانداردهای قدیمی API و محلی نماید که از این بابت هنوز در نیمه راه قرار دارد.

تا بحال بسیاری از استانداردهای جدید مانند قوانین نوین چگونگی ساخت «سیستمهای شناور» شامل سیستم تولید شناور، کشتی‌های ذخیره سازی و تخلیه، تدوین شده است. Smith می‌گوید هر یک از صنایع به تنهایی یک استاندارد صحیح ملی را اتخاذ نموده و سپس آن را برای استفاده در سطح بین المللی، تعریف می‌نمایند.

همچنین فشارهایی که در شهر لندن بر شرکتهای نفتی وارد می‌شود تا بطور کلی در زمینه بهداشت، ایمنی و محیط زیست (HSE) بهتر عمل نمایند، در حال افزایش است.

هم اکنون در بعضی از شرکتهای نظیر BP به مدیران بر اساس چگونگی عملکردشان در این زمینه، پاداش نقدی پرداخت می‌نمایند.