

مقابله غیرکیفری با مخاطرات زیست محیطی در صنعت نفت و گاز

محمد ابراهیم شمس ناتری (eshams@ut.ac.ir)

دانشیار، دانشگاه تهران

پری سیما اقبال*

دانشجوی دکتری حقوق کیفری و جرم‌شناسی پردیس بین‌المللی کیش دانشگاه تهران

سید نصرالله ابراهیمی (snebrahimi@ut.ac.ir)

استادیار، دانشگاه تهران

(تاریخ دریافت ۲۳/۹/۱۳۹۸ - تاریخ پذیرش ۶/۱۲/۱۳۹۸)

چکیده

در پی تخریب‌های جبران‌ناپذیر ناشی از فعالیت‌های صنعت نفت و گاز در جهان و همچنین استفاده روزافزون از سوخت‌های فسیلی که مخاطرات گسترده‌ای را در حوزه محیط زیست و سلامت انسان‌ها سبب شده است، دولت‌ها و جامعه جهانی به دنبال راهکارهایی برای مقابله با این چالش زیست‌محیطی برآمده‌اند. با توجه به اینکه ایران یکی از کشورهای مهم استخراج و استحصال منابع هیدروکربنی است، امکان‌سنجی این‌گونه تدابیر غیرکیفری، مطالعه پیشگیرانه را واجد جایگاه ویژه‌ای می‌سازد. مراعات نکردن قواعد علمی در زمینه استحصال و استخراج و پالایش این منابع می‌تواند محیط زیست خاکی، آبی و هوایی را آلوده کرده و محیط زیست و همچنین موجودات مختلف در این محیط را با چالش‌های عظیم جبران‌ناپذیری مواجه کند. وقوع برخی آثار مخرب از قبیل آلودگی هوا، مشکلات تنفسی، تخریب و آلودگی محیط زیست و غیره در برخی از جاها به‌ویژه مناطق نفت‌خیز و دارای منابع گازی جنوب کشور، معضل انکارناپذیری است. دلایل اصلی وقوع این‌گونه مخاطرات ناشی از آلوده‌سازی نفتی و گازی را می‌توان در رعایت نکردن قواعد علمی نسبت به تولید و پالایش و استفاده از منابع هیدروکربنی نفت و گاز و همچنین سوء تدبیر و نبود راهبردهای کاهنده و کنترل‌کننده این فعالیت‌ها دانست که راهکار آن در مقابله غیرکیفری قابلیت طرح دارند. از این‌رو سؤال اساسی این مقاله آن است که چه راهکارهای غیرکیفری برای پیشگیری و مقابله با مخاطرات زیست‌محیطی در صنعت نفت و گاز وجود دارد و تأثیر این راهکارها بر پیشگیری از تخریب محیط زیست چیست؟ به نظر می‌رسد که موظف ساختن فعالیت‌های استحصال منابع نفتی و گازی به رعایت استانداردها و همچنین نظارت مکرر بر سلامت فعالیت‌ها و لغو مجوزها در صورت عدول از دستورالعمل‌ها می‌تواند تأثیر زیادی بر کاهش مخاطرات داشته باشد. به‌علاوه با توجه به آنکه اساس تدابیر غیرکیفری تأثیر بر کنترل و نظارت قبل از وقوع است، می‌توان با تقویت فعالیت مشارکتی سازمان‌های مردم‌نهاد در راستای اثربخشی دوچندان راهکارهای غیرکیفری اقدام کرد. بر این مبنا دانش مخاطرات در عین تلفیق مطالعه اثرات گذشته زیانبار و همچنین توجه به آینده مملو از مخاطرات ناشی از فعالیت‌های صنعت نفت و گاز به تدابیر غیرکیفری جنبه کاربردی‌تری می‌بخشد. از این دیدگاه به نظر می‌رسد که تقویت عملکرد دادستان‌های شهرهای نفت‌خیز و همچنین شهرهای محل فعالیت پالایشگاه‌ها با محوریت نظارت‌های مستمر و استفاده از نظر کارشناسان متخصص در حوزه دانش مخاطرات محیطی تأثیر زیادی در کاهش اثرهای مخرب صنعت استحصال نفت و گاز خواهد داشت.

واژه‌های کلیدی: پیشگیری و مقابله غیرکیفری، صنعت نفت و گاز، محیط زیست، مخاطرات.

مقدمه

تفکر مخاطره‌محور در دانش مخاطرات عاملی است که به موجب آن می‌توان در زمینه حفاظت از آینده اقدام کرد [۱۵، ۱۶]. به‌عنوان مثال می‌توان به فعالیت پیشگیرانه دادستان‌های اهواز، آبادان و عسویه در زمینه کاهش آلودگی هوای ناشی از پالایشگاه‌های مستقر در این شهرها اشاره کرد. دلیل این اقدام اثرهای زیست‌محیطی و تهدیدکننده سلامت شهروندان به‌عنوان توجیه این اقدام قضایی بیان شده است. بر این اساس، با توجه به جایگاه ایران در حوزه مهمی چون استحصال نفت و گاز، مقابله با هدف قربانی نشدن سلامت انسان و محیط زیست در برابر چنین فعالیت‌های سودجویانه‌ای اهمیت چشمگیری دارد. صنعت نفت و گاز از همان روزهای نخستین پیدایش دارای ابعاد و اثرهای زیست‌محیطی متعددی بر جوامع طبیعی و انسانی بوده است. در مراحل مختلف اکتشاف، حفاری، استخراج، بهره‌برداری، انتقال، ذخیره‌سازی، نقشه‌برداری، زمین‌شناسی، حفاری، احداث و توسعه تأسیسات، تصفیه و پالایش، توزیع، صادرات و واردات فرآورده‌های نفتی و در نهایت مصرف نفت و گاز می‌توان به تأثیر مواد و محصولات نفتی بر ایجاد و افزایش انواع آلودگی‌ها و مشکلات زیست‌محیطی اشاره کرد [۱۴]. نشت و سرازیری روزانه هزاران لیتر نفت در دریاها و اقیانوس‌ها، تخریب اراضی و تغییر کاربری‌های ناشی از عبور لوله‌های نفت و گاز، آلودگی‌های متعدد ناشی از حفاری و انفجار سکوها، آلودگی‌های ناشی از خودروها، تنها بخشی از مخاطرات و عوارض منفی استفاده از هیدروکربن‌هاست. این موضوع مستلزم به‌کارگیری تدابیر مختلفی است که حقوق کیفری با اصطلاح پیشگیری درصدد جلوگیری از تحقق آنهاست، زیرا مخاطرات مختلف ناشی از فعالیت‌های مرتبط با صنعت نفت و گاز، گاه در قالب جرایمی چون تخریب محیط زیست قرار می‌گیرند و گاه عنوان مجرمانه خاصی ندارند، از این حیث، بحث پیشگیری از آنها، خواه به‌عنوان جرم و خواه به‌عنوان مصادیقی از انحرافات زیست‌محیطی واجد جایگاه مهمی است. البته بهره‌برداری از مخازن نفت و گاز هیچ‌گاه بدون اثرهای جانبی اکولوژیکی صورت نگرفته است؛ نشت مواد آلوده‌کننده، آسیب رساندن به زمین‌های اطراف، آتش‌سوزی و آلودگی آب‌وهوا در نقاط مختلف مشاهده شده‌اند. مواردی چون تبعات و پیامدهای اجتماعی ناشی از اجرای پروژه‌ها به‌ویژه در مناطق دورافتاده، توجه کارشناسان و مسئولان را به خود جلب کرده است. صنعت نفت و گاز جهان مدت زمان طولانی است که برای حفاظت از محیط زیست دست به کار شده و به نتایج درخور توجهی نیز نائل آمده است؛ اما باید توجه داشت که همواره می‌توان به پیشرفت‌های بیشتری دست یافت. گستردگی فعالیت مرتبط با صنعت نفت و گاز نیز خود حاکی از گستردگی آثار مخرب و مخاطرات ناشی از این فعالیت‌هاست. چنانچه در روند

فعالیت‌های صنعت نفت و گاز قوانین زیست‌محیطی نقض شده یا نادیده گرفته شوند، باید با این افعال مقابله شود. الزاماً همه پاسخ‌ها به نقض قوانین نباید پاسخ‌های کیفری باشند، حقوق کیفری در اثر تغییرات و آزمون و خطاها در گذر زمان به این مسیر دست یافته است که پیشگیری بهتر از درمان است و می‌توان به برخی از اعمال پاسخ‌های غیرکیفری داد. با توجه به این آثار و گسترش فعالیت‌های مرتبط با صنعت نفت و گاز و نیز ضرورت توجه به ملاحظات زیست‌محیطی در جریان توسعه، در این زمینه قوانین، مقررات و استانداردهای متنوع و متعددی به تصویب رسیده است. امروزه در شرکت‌های مرتبط با نفت و گاز و دیگر منابع انرژی از نظام‌های رایج مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (اچ اس ای) و نیز ارزیابی آثار زیست‌محیطی اجرای پروژه‌های نفت و گاز (ای آی ای) و رعایت استانداردهای ایزو برای اجرا و مدیریت قوانین و مقررات زیست‌محیطی بهره گرفته می‌شود. در این مقاله امکان مقابله غیرکیفری با مخاطرات ناشی از رفتارهای آلاینده محیط زیست ناشی از نفت و گاز بررسی می‌شود. در این زمینه معاهدات و توافق‌نامه‌هایی در جهان موجود است که عبارت‌اند از: معاهده استکهلم (۱۹۷۲) با هدف حذف یا کاهش تولید و استفاده از آلاینده‌های آلی پایدار؛ معاهده وین (۱۹۸۵) در خصوص حفظ لایه ازن (ایران در سال ۱۹۹۰ به این معاهده پیوست)؛ معاهده مونترال (۱۹۸۷) متمم و مکمل معاهده وین (ایران در سال ۱۹۹۰ به این معاهده پیوست)؛ معاهده انتقال دوربرد و فرامرزی آلودگی هوا (۱۹۸۲)؛ معاهده بین‌المللی پیشگیری از آلودگی ناشی از کشتی‌ها (مارپل ۱۹۷۳ که با پروتکل سال ۱۹۸۷ اصلاح شد)؛ معاهده پیشگیری از آلودگی دریایی نشأت گرفته از دفع پسماند و دیگر مواد زاید، با عنوان کنوانسیون لندن (۱۹۷۲) (ایران در سال ۱۹۹۶ میلادی / ۱۳۷۵ هجری به آن ملحق شد)، معاهده بازل (در سال ۱۹۸۹ به تصویب کشورهای عضو رسید). از آنجا که در این تحقیق مؤلفان در پی بررسی راهکارهای غیرکیفری مقابله با مخاطرات ناشی از رفتارهای آلاینده زیست‌محیطی در حوزه نفت و گاز هستند، تحقیق در سه قسمت تدوین شده است: ۱. تدابیر اجتماعی؛ ۲. تدابیر نظارت‌محور موسوم به تدابیر وضعی برای مقابله با مخاطرات ناشی از نقض مقررات زیست‌محیطی در حوزه نفت و گاز؛ ۳. رویکرد جبرانی در فعالیت‌های صنعت نفت و گاز.

روش‌شناسی تحقیق

این تحقیق به صورت توصیفی و تحلیلی و با استفاده از منابع کتابخانه‌ای از قبیل کتاب، مقاله، رساله‌های دوره دکتری و پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و دیگر منابع معتبر انجام گرفته است.

1. International Convention on Prevention of Pollution from Ships (MARPOL)

بنابراین نویسندگان در پی مطالعات میدانی و بررسی آمارهای موجود در این زمینه نیستند. از طرف دیگر نظر به اینکه تاکنون در مقالات و منابع علمی موجود مخاطرات ناشی از آلودگی‌های زیست‌محیطی در حوزه نفت و گاز از منظر حقوقی بررسی و تحلیل نشده، مقاله حاضر با استناد به اسناد بین‌المللی حاکم بر فعالیت‌های مربوط به نفت و گاز به راهکارهای مؤثر در کاهش مخاطرات ناشی از آلوده‌سازی محیط زیست و خطرهای سلامت برای انسان‌ها پرداخته است.

– تدابیر اجتماعی مقابله با مخاطرات زیست‌محیطی در حوزه نفت و گاز

پیشگیری اجتماعی [۱] در پی ارتقای فرهنگ اجتماعی به گونه‌ای است که اشخاص با وجود زمینه‌های ارتکاب جرم یا رفتارهای ضداجتماعی از ارتکاب جرم استنکاف می‌ورزند و نوعی خودکنترلی^۱ در قبال ارتکاب رفتارهای مجرمانه در اعضای جامعه ایجاد می‌شود. بهترین حالت اجتماعی که در آن اعضای جامعه از ارتکاب جرم استنکاف می‌کنند همین حالت است. بر این اساس دولت‌ها به‌عنوان مسئول ایجاد فرهنگ حمایت از محیط زیست مسئول فرهنگ‌سازی در این زمینه‌اند و باید با ارتقای آگاهی عمومی اقدامات لازم را انجام دهند تا جایی که اگر در مکان‌های استحصال نفت و گاز تخلفی صورت گرفت افراد خود را موظف به جلوگیری یا گزارش تخلف به سازمان‌های مربوط بدانند. همچنین در صورتی که این فرهنگ‌سازی به‌طور گسترده صورت گیرد، استخراج‌کنندگان نیز از چنین رفتارهایی اجتناب می‌ورزند و اخلاق و وجدان خود را درگیر این مطلب می‌کنند. در عمل، پیشگیری از آلودگی‌های زیست‌محیطی می‌تواند به‌گونه‌ای به مسائل مالی کارخانه‌های آلوده‌کننده کمک کند، چراکه هزینه‌های پیشگیری از آلودگی از هزینه‌های جبران خسارت کمتر است؛ بنابراین به‌جای هزینه کردن برای جبران خسارت بهتر است شرکت‌ها برای پیشگیری از آلودگی هزینه کنند [۵].

در بسیاری از موارد پیشگیری از تمام خطرهای احتمالی چنین آسیب‌هایی ناممکن است. در چنین مواردی به‌منظور حفاظت از محیط زیست و حقوق دیگران ممکن است ضمن اجازه انجام دادن فعالیت‌های خطرناک، تدابیری اتخاذ شود تا خطر «به حداقل ممکن عملی» کاهش یابد. [۶] پیشگیری اجتماعی می‌تواند در جامعه به مشارکت اجتماعی منجر شده و هر فرد برای حفظ محیط زیست در افراد جامعه مسئول تلقی شود، به‌گونه‌ای که هر فردی در قبال خطای دیگری در زمینه تخریب محیط زیست خود را مسئول بداند و در برابر آن واکنش نشان دهد. در این صورت چه‌بسا تا حد چشمگیری در این زمینه شاهد پیشرفت‌هایی خواهیم بود و

1. self-controlling

خاطیان به دلیل نظارت افراد عادی بر اعمال آنان در امان نخواهند بود. در اینجا به برخی از اقدامات در زمینه تدابیر پیشگیری اجتماعی در حوزه مقابله با مخاطرات مربوط اشاره می‌شود.

فرهنگ‌سازی فعالیت در زمینه مقابله با مخاطرات زیست‌محیطی در حوزه نفت و گاز

امروزه تأثیر افکار عمومی و نگرش افراد به همدیگر تأثیر بسزایی در پیشگیری از رفتارهای ناقص حقوق دارد، بنابراین بهتر است که جوامع خواستار تغییر نگرش، دست به فرهنگ‌سازی در زمینه‌های زیست‌محیطی بزنند تا افراد ضمن برخورد با ناقضان، به مراجع ذی‌ربط نیز گزارش دهند. در چنین شرایطی دولت‌ها در پیشگیری از اقدامات غیرقانونی و مخاطره‌آمیز برای محیط زیست تنها نخواهند بود و با عملکرد مناسب‌تری با خاطیان برخورد خواهند کرد. این امر نیز از طریق فعال‌باوری و فرهنگ‌سازی صورت می‌گیرد. رسانه‌های جمعی، فضای مجازی، تبلیغات خیابانی و ... روش‌هایی هستند که می‌توان در زمینه فرهنگ‌سازی و فعال‌باوری به کار گرفت. در حقیقت سازمان‌های غیردولتی فعال در زمینه پیشگیری از نقض قواعد زیست‌محیطی، نشأت گرفته از همین رویکرد هستند. البته علی‌رغم فعالیت این‌گونه سازمان‌ها، برخورد با نقض قواعد زیست‌محیطی باید در تک‌تک افراد جامعه نهادینه شود؛ البته فعالان محیط زیست نیز در زمینه فرهنگ‌سازی بسیار مؤثرند و انتظار می‌رود که در جهت آموزش به دیگران اقدامات لازم را صورت دهند. برای مثال سازمان‌های مذکور با درج مقالات گوناگون علمی در خصوص معضلات محیط زیست در نشریات خود یا انتشار آمار و ارقام در گزارش‌های خود در خدمت پیشگیری از تخریب و آلودگی از محیط زیست هستند [۸].

بی‌تردید تقویت سازمان‌های غیردولتی در دعاوی زیست‌محیطی یکی از راهکارهای مهم حل این مشکل خواهد بود. اقبال این سازمان‌ها و شناسایی حق طرح دعوی به مقررات داخلی محدود نیست، بلکه در بعضی از اسناد بین‌المللی مانند کنوانسیون حمایت از محیط زیست از طریق حقوق کیفری^۱ نیز به آن توجه شده است. ماده ۱۱ این کنوانسیون به گروه‌های زیست‌محیطی از جمله سازمان‌های غیردولتی زیست‌محیطی به‌عنوان ذی‌نفع برای طرح دعاوی زیست‌محیطی، سمت اعطا کرده است. در همین زمینه، دستور کار ۲۱ حکومت‌ها و قانونگذاران را برای تضمین غرامت حقوقی و جبران اقدامات اثرگذار بر محیط زیست که غیرقانونی هستند یا حقوق قانونی را نقض می‌کنند، به ایجاد آیین‌های قضایی و اداری فرا می‌خواند. این مطلب از این جهت دارای اهمیت است که گردانندگان شرکت‌های فعال در حوزه نفت و گاز در نهایت از افراد تشکیل شده‌اند و این افراد هستند که در زمینه تخریب محیط زیست اقداماتی زیانبار

1. convention on the protection of the Environment Through Criminal Law

انجام می‌دهند. برخی از جوامع از جمله هند به دنبال بازسازی رابطه خود با طبیعت و اتخاذ تدابیر مناسب برای پایداری زیست‌محیطی و ارتقای تنوع زیستی هستند. بنابراین تنها در فرض‌های بسیار نادری است که انسان‌ها می‌توانند مسئول شناخته شوند. انسان‌ها آماج مسئولیت‌پذیری در قبال جرایم زیست‌محیطی هستند. به‌عنوان مثال علم به ضررهای زیست‌محیطی در اقتصادهای مبتنی بر نفت و استفاده از وسایل نقلیه ممکن است این نظر را در پی داشته باشد که راننده ضرری را متوجه محیط زیست می‌کند. در پرتو این نظریه، انسان‌ها مسئول‌اند و باید در قبال رفتارهای مخرب خود پاسخگو باشند. با وجود این، چنانچه چرخه تولید و مناسبات قدرت را در این قلمرو مدنظر قرار دهیم، به چشم‌انداز متفاوتی می‌رسیم. در خصوص مشکل آلودگی توسط راننده‌ها می‌توان پرسش‌های جامعه‌شناسانه مهم‌تری را مدنظر قرار داد؛ سؤالاتی درباره زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی، خصوصی‌سازی سامانه حمل‌ونقل عمومی، هزینه‌های بسیار ساخت بزرگراه‌ها و چگونگی اثرگذاری این شاخص‌ها بر رانندگان وسایل شخصی. از این‌رو انتخاب وسایل شخصی بازتاب تصمیمات سیاسی و اجتماعی است. هرچقدر تأکید جامعه بر کیفیت محیط زیست و سیاست‌های شرکت‌ها بر کنترل پسماندهای آلوده‌ساز بیشتر باشد، تأثیر آن بر رفتار کارکنان و اجتماع بیشتر خواهد بود [۱۳]. دامنه وسیعی از فعالیت‌ها شامل تدابیر و رویه‌های نرم و مقابله‌ای قابل شناسایی هستند [۹]. در حقیقت در فعال‌باوری زیست‌محیطی ما در پی فرهنگ مقابله با نقض مقررات زیست‌محیطی در صنعت نفت و گاز در تک‌تک افراد یک جامعه جدا از فعالیت‌های سازمانی هستیم. برخی از این فعالیت‌ها ممکن است از جانب دولت‌ها مجرمانه تلقی شود. این‌گونه فعالیت‌ها به‌طور معمول به‌صورت انفرادی صورت نمی‌گیرند و در اغلب سازمان‌های مردم‌نهاد صورت می‌گیرند. این‌گونه سازمان‌ها در زیر سؤال بردن رفتارهای مخرب زیست‌محیطی نفت و گاز شرکت‌های بزرگ و حتی دولت‌ها نقش بسیار مهمی دارند و در نهایت امکان دارد نظارت این سازمان‌ها به اصلاحاتی نیز منجر شود. به مرور زمان و با نقض قواعد زیست‌محیطی در صنعت نفت و گاز بر تعداد این سازمان‌ها نیز افزوده شده است. برخی از این سازمان‌ها به‌طور تخصصی کار می‌کنند.

تقویت مشارکت سازمان‌های غیردولتی در مقابله با نقض مقررات زیست‌محیطی در حوزه نفت و گاز

سازمان مردم‌نهاد (NGO) به سازمانی گفته می‌شود که توسط دولت به ثبت نرسیده است یا گروهی دولتی آن را اداره نمی‌کنند [۸]. آنچه پیشتر در خصوص فعال‌باوری زیست‌محیطی بیان

شد درباره فرهنگ‌سازی به‌صورت فردی است. گاهی برخورد با ناقضان محیط زیست در صنعت نفت و گاز به‌صورت فردی است و زمانی هم امکان دارد از طریق سازمان‌های غیردولتی صورت گیرد. امروزه سازمان‌های غیردولتی متعددی در پی توجه بشر به محیط زیست در این زمینه فعالیت می‌کنند، تشویق روحیه حمایتی از محیط زیست و برانگیختن اخلاق در زمینه حفظ و نگهداری از محیط پیرامون انسان‌ها، سبب ایجاد احساس مسئولیت در قبال آن می‌شود.

اصل پیشگیری یکی از مهم‌ترین اصول شناخته‌شده حقوق بین‌الملل محیط زیست است و به‌عنوان «قاعده طلایی»^۱ در این حوزه تلقی می‌شود. این اصل به‌طور صریح در «اعلامیه ریو ۱۹۹۲ در مورد محیط زیست و توسعه» پیش‌بینی شده است؛ تحقق این اصل در راستای اجرای فصل ۲۷ دستور کار ۲۱، مستلزم نقش‌دهی به سازمان‌های غیردولتی است. این دستور کار به نقش بازیگران اجتماعی توجه دارد؛ به‌طور کلی این بازیگران به دو قسم افراد و مجامع و گروه‌ها طبقه‌بندی می‌شوند. زنان، جوانان، افراد بومی، کشاورزان و دانشمندان از جمله اشخاص حقیقی هستند که در حوزه حفاظت از محیط زیست مورد توجه قرار گرفته‌اند؛ درحالی که مجامع محلی، سندیگاه‌ها و سازمان‌های غیردولتی از جمله بازیگران گروهی‌اند که نقش‌هایی برای آنها لحاظ شده است. تأمل در این بازیگران گویای چند واقعیت است؛ نخست اینکه، این بازیگران به دو گروه بزرگ اشخاص حقیقی و حقوقی تقسیم می‌شوند، دیگر آنکه در ماهیت غیردولتی بودن اشتراک دارند و سرانجام اینکه به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم در صیانت از محیط زیست، اشتراک هدف دارند [۲۱].

فعالیت این سازمان‌ها نه تنها در زمینه جلوگیری و پیشگیری از تخریب محیط زیست است، بلکه می‌تواند پس از تخریب آن توسط شرکت‌های بزرگ نفتی و گازی نیز مؤثر واقع شود. به‌عنوان مثال در جایی که تخریب گسترده صورت گرفته است و می‌بایست سریعاً پاکسازی صورت گیرد، با توجه به اینکه دادرسی روندی طولانی در پی دارد و تا زمان الزام خاطی در جهت جبران تخریب و پاکسازی مدت زمانی نه‌چندان کوتاه سپری می‌شود، سازمان‌های مردم‌نهاد به‌طور معمول در این زمینه پیش‌قدم می‌شوند و در زمینه نجات گونه‌های جانوری و پوشش محیط زیست و پاکسازی آن از آلوده‌کننده‌ها توسط کمک‌های مردمی اقدام می‌کنند و درصد رفع آن برمی‌آیند.

– تدابیر وضعی و نظارت‌محور در مقابله با نقض مقررات زیست‌محیطی در حوزه نفت و گاز
رویکرد پیشگیری وضعی از جرم، به‌معنای تأکید بر وضعیت‌های قبل از وقوع جرم اصالتاً تأسیسی انگلیسی است که توسط سه نفر به نام‌های کلارک، می‌هیو و کرنیش مطرح شده و

1. Golden Rule

توسعه یافته است [۲]. پیشگیری وضعی، با تأکید بر اینکه بزهکاران حسابگر و منفعت طلب هستند در تلاش برمی آید تا به ویژه در هر کدام از سطوح عملیات ارتكابی در صنعت نفت، روش‌های پیشگیرانه‌ای را به اجرا درآورد. نظریه پیشگیری وضعی، منافع و هزینه‌های جرم را براساس پنج شاخص در فرصت‌های بزهکاری به هم ربط می‌دهد: تلاش‌های صرف‌شده برای ارتكاب جرم؛ خطر تعقیب ناشی از ارتكاب جرم؛ منافع حاصل از جرم؛ شرایط وضعی که ارتكاب رفتار مجرمانه را تسهیل می‌کند؛ عذرهایی که بزهکاران به واسطه آنها از ارتكاب جرم خود را توجیه می‌کنند. نظریه پیشگیری وضعی، برای توصیف جذابیت ساختار فرصت موجود در گونه‌های مختلف جرایم یقه‌سفیدان استفاده می‌شود [۸]. تدابیر پیشگیرانه وضعی، تدابیری عقیم‌کننده در فعالیت‌های مخرب زیست‌محیطی ناشی از عملیات نفتی و گازی و کاهش فرصت‌های تخریبی به منظور پیشگیری از تخریب است. بنابراین برای کاهش فرصت در جهت تخریب محیط زیست تدابیر زیست‌محیطی پیش‌بینی شده است که در صورت رعایت آنها تا حدودی می‌توان از تخریب محیط زیست در این زمینه پیشگیری کرد. از جمله این تدابیر دستورالعمل‌های HSE (بهداشت، ایمنی، محیط زیست) و صدور پروانه کار است که موجب عقیم‌سازی تخریب محیط زیست در زمینه صنعت نفت و گاز می‌شود. پیشگیری وضعی درصدد کنترل پدیده مجرمانه یا تخلف از اقدامات وضعی است. اقدامات وضعی عمدتاً به صورت مشخصی در سازمان حفاظت از محیط زیست صورت می‌گیرد که به عنوان متولی اصلی حفاظت محیط زیست است (مواد ۹ و ۱۰ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست).

از آنجا که صنعت نفت و گاز صنعتی است پرمخاطره برای محیط زیست و از طرفی صنعتی است پرسود برای اقتصاد، پیشگیری از تخریب محیط زیست در این حوزه از اهمیت زیادی برخوردار است و از این رو توسل به پیشگیری‌های وضعی لازمه این نوع فعالیت‌هاست، بنابر آنچه در تعریف این نوع از پیشگیری آمد، باید جذابیت نقض قواعد زیست‌محیطی از گردانندگان این صنعت گرفته شود و منافع حاصل از نقض مقررات زیست‌محیطی از معایب این گونه از افعال پیشی نگیرد. در راستای پیشگیری وضعی از تخریب محیط زیست باید فرصت‌های ارتكاب افعال مخرب زیست‌محیطی گرفته شده و عذرهایی که خاطیان افعال تخریب‌کننده خود را توجیه می‌کنند از آنان گرفته شود. توسعه و استفاده از انرژی‌های پاک که در اصل ۴ اعلامیه ریو مطرح شده است از موارد مؤثر در پیشگیری از خسارات زیست‌محیطی است، چراکه سوخت‌های فسیلی امروزه از عوامل تخریب محیط زیست به شمار می‌روند و چنانچه جایگزین مناسبی برای این نوع از سوخت‌ها پیدا شود، از آلاینده‌گی کاسته خواهد شد و به سمت محیط زیست پاک قدم خواهیم برداشت (کنفرانس سازمان ملل متحد پیرامون محیط زیست و توسعه،

ریو ۱۹۹۲: اصل ۴ به‌منظور نیل به توسعه پایدار، حفاظت از محیط زیست جزئی جدانشدنی از فرایند توسعه است و نمی‌تواند جدا از آن مدنظر قرار گیرد). البته شایان ذکر است که این نوع پیشگیری در حوزه نفت و گاز در جهت جلوگیری از آلودگی‌های زیست‌محیطی دارای موارد متعددی هستند که به مهم‌ترین آنها اشاره می‌شود.

به‌کارگیری و تقویت نظارت از طریق اعمال دستورالعمل‌های HSE^۱ در مقابله با مخاطرات حوزه نفت و گاز

بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌های بزرگ با بهره‌گیری از توانمندی مدیریت‌های مختلف اعم از مالی و اداری و فنی درصددند تا بتوانند از نیروی انسانی و تجهیزات خود به بهترین سطح استفاده کنند. اما در بررسی عملکرد کاری این تلاش‌ها، همواره صدمات و آسیب‌های وارد به تجهیزات و نیروی انسانی شرکت‌ها عاملی منفی بر سر تحقق خواسته‌ها و انتظارات بوده است. از طرفی رشد و توسعه فکری و فرهنگی جوامع و شناخت ارزش‌های انسانی موجب شد که نتوان به راحتی از کنار صدمات بلندمدت فعالیت‌های صنعتی بر انسان‌ها برای دستیابی به تولید بیشتر گذر کرد. رعایت نکات بهداشتی، ایمنی و زیست‌محیطی در محیط‌های کاری و به‌صورت مجزا و بسته به سطح بینش و تفکر مدیران ارشد، از قدیم وجود داشته است و کارکنان و نیروهای هر یک از سه بخش بهداشت، ایمنی و محیط زیست تمام تلاش خود را صرف دستیابی به سطح بالاتری از استانداردهای مطرح در هر بخش کرده‌اند، اما همواره به دلیل آنکه بسیاری از شاخص‌های تعریف‌شده در حوزه‌های عملکردی هر یک از این سه بخش با دیگر شاخص‌های تولید و بهره‌وری شرکت هماهنگ و قابل تجمیع نبوده‌اند، با گذشت زمان هزینه‌ها و نیازهای این بخش‌ها به‌صورت باری جداگانه بر دوش مدیران احساس می‌شود. بسیاری از این ملاحظات در کنار رشد و گسترش سیستم‌های مدیریت منجر به ایجاد نظامی به نام نظام مدیریت HSE در شرکت‌های بزرگ شد که به کمک این نظام بتوان بسیاری از عملکردها و فعالیت‌های تخصصی هر یک از سه بخش بهداشت، ایمنی و محیط زیست شرکت را در قالب شاخص‌های مدیریتی ارزیابی و تعریف کرد [۱۸].

برای کاهش ریسک مخاطرات زیست‌محیطی به کمترین حد (ALARP) (as low as reasonably practical) استفاده از این قواعد پیشنهاد شده است [۱۴]. به‌منظور هماهنگی و جمع‌بندی عملکردهای مختلف افراد در نظام HSE مجموعه‌ای از کارشناسان مرتبط در

1. Health, Safety & Environmental-Management System (HSE-MS)

واحدی به نام HSE بر این فعالیت‌ها گرد هم می‌آیند که وظیفه اصلی آن تنها نظارت و جمع‌بندی اقدامات افراد در حوزه HSE است و مسئولیت اجرا و رعایت اصول و دستورالعمل‌های HSE بر عهده همه کارکنان است [۱۵]. به‌کارگیری سیستم‌های استاندارد حوزه بهداشت، ایمنی و محیط زیست اصولاً الزام‌آور نیستند این قواعد توصیه‌ای هستند و کارفرمایان و پیمانکاران آنها را به‌صورت داوطلبانه رعایت می‌کنند.

حق انسان به هر یک از بخش‌های قلمرو HSE در اسناد حقوق بشری به صراحت بیان شده است. محتوای سیستم بهداشت، ایمنی و محیط زیست مبتنی بر حق‌های پذیرفته‌شده بین‌المللی و در چارچوب‌های حقوق بشر است، از این‌رو محتوای همه این سیستم‌ها بر الزامات بین‌المللی حقوق بشری استوار است و می‌تواند الزام‌آور تلقی شود [۱۶]. در همین خصوص در تبصره ۱ ماده ۱۶ قانون هوای پاک مصوب ۱۳۹۶/۵/۲۶ ایجاد واحدهای HSE الزامی تلقی شده است: «کسانی که از انجام بازرسی مأموران سازمان برای نمونه‌برداری و تعیین میزان آلودگی ناشی از فعالیت مراکز صنعتی، تولیدی، معدنی، خدماتی، عمومی و کارگاهی ممانعت کنند و یا اسناد و مدارک و اطلاعات مورد نیاز سازمان را در اختیار ایشان نگذارند و یا اسناد و مدارک و اطلاعات خلاف واقع ارائه نمایند، به حداقل جزای نقدی درجه هفت و در صورت تکرار به حداقل جزای نقدی درجه چهار موضوع ماده ۱۹ قانون مجازات اسلامی محکوم می‌شوند...». به موجب تبصره ۱، «تمامی مراکز و واحدهای متوسط پنجاه نفر به بالا موضوع این قانون برای انجام امور مربوط به نمونه‌برداری، اندازه‌گیری، پایش و کنترل مستمر آلودگی هوا مکلف به ایجاد واحد سلامت، بهداشت و محیط زیست (HSE) و به‌کارگیری متخصص محیط زیست می‌باشند». تبصره ۲ نیز مقرر می‌دارد که «آزمایشگاه‌های معتمد و همکار نیز در صورت ارائه گزارش‌های غیرواقع، به جزای نقدی درجه شش موضوع ماده ۱۹ قانون مجازات اسلامی محکوم و در صورت تکرار، تعلیق یا لغو امتیاز می‌شوند...». همان‌طور که از قانون هوای پاک برمی‌آید رعایت این قواعد در واحدهای بالای پنجاه نفر الزامی است و این مطلب خود به‌گونه‌ای می‌تواند قانونی پیشگیرانه باشد و اعمال نکردن آن چنانچه سبب ورود خسارت به محیط زیست شود، مرتکب، علی‌رغم مجازات تخریب محیط زیست موضوع ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی و تبصره‌های آن به مجازات عدم ایجاد واحد HSE نیز محکوم می‌شود. الزامی بودن رعایت قواعد HSE خود به‌گونه‌ای پیشگیری از نقض مقررات زیست‌محیطی در صنعت نفت و گاز است و در صورت عدم رعایت این قواعد و تخریب محیط زیست در این حوزه مجازات سنگین‌تری در انتظار خاطیان خواهد بود.

نظارت از طریق فرایند الزام به اخذ پروانه کار در مقابله با نقض مقررات زیست‌محیطی در حوزه نفت و گاز

در مقدمه دستورالعمل جامع صدور پروانه‌های کار شرکت ملی نفت ایران این‌چنین آمده است: «خطرات موجود در صنایع مختلف خصوصاً صنایع نفت، گاز و پتروشیمی که رویارویی با مواد نفتی و شیمیایی قابل اشتعال، انفجار و سمی از ارکان و پایه‌های اساسی آنهاست، بر هیچ‌کس پوشیده نیست. برای آنکه خطر از حالت بالقوه به بالفعل تبدیل نشود باید با شناسایی دقیق و ارزیابی صحیح برای حذف یا کنترل آن اقدام کرد. یکی از راه‌های اساسی پیشگیری از بروز حوادث، سیستم پروانه کار است که می‌توان از آن به‌عنوان هسته مرکزی و اصلی‌ترین روش کاهش حوادث صنعتی نام برد. به‌وسیله پروانه‌های کار، انواع کارها و فعالیت‌های موجود دسته‌بندی شده و برای حفظ سرمایه‌های هر شرکت یا سازمان اقدام لازم صورت می‌گیرد که در همین رابطه حفظ نیروی انسانی به‌عنوان سرمایه‌های اصلی شرکت و نیز پیشگیری از بروز خسارات مالی و افزایش بهره‌وری از مزایای استفاده از سیستم پروانه‌های کار است» [۴].

اغلب دستور به مجوزدهی را بخشی از ساختار قانونی در نظر می‌گیرند. در نتیجه مجوزدهی به تأسیسات خطرناکی از قبیل تأسیسات اتمی، معادن، تأسیسات مربوط به گاز طبیعی یا نفت در مقایسه با دیگر فعالیت‌ها احتمالاً الزامات بسیار سختگیرانه‌تری باید داشته باشد. جایی که محصولات خطرناک برای محیط زیست مانند مواد شیمیایی صنعتی، حشره‌کش‌ها یا داروها مدنظر باشند، مجوز برای تولید، عرصه، ورود، صدور یا استفاده از محصول الزامی خواهد شد [۱۸].

بنابراین یکی دیگر از راه‌های پیشگیری وضعی از تخریب محیط زیست صدور پروانه‌های کار است که در جهت صدور این نوع مجوزها شرکت‌های فعال در صنعت نفت و گاز ملزم به داشتن رعایت استانداردهای مرتبط با صنعت نفت و گاز هستند که همین وضع از پیش‌آمد اتفاقات ناگوار مخرب محیط زیست جلوگیری کرده و این شرکت‌ها را ملزم به رعایت استانداردها می‌کند. چه‌بسا که به هر ترتیب صدور پروانه کار در بدو تأسیس شرکت‌های نفتی و گازی، با توجه به اینکه ماشین‌آلات مورد مصرف بررسی شده و تأیید می‌شوند، حداقل می‌تواند از آلودگی زیست‌محیطی ناشی از خرابی ماشین‌آلات در این حوزه پیشگیری کند.

استانداردسازی الزام‌آور در مقابله با نقض مقررات زیست‌محیطی در حوزه نفت و گاز در ماده ۱۸ قانون هوای پاک مصوب ۱۳۹۶/۵/۲۶ استانداردسازی در صنعت نفت پیش‌بینی شده است: «وزارت نفت مکلف است حداکثر تا سه سال پس از لازم‌الاجرا شدن این قانون،

سوخت تولیدی کشور از جمله بنزین، نفت گاز، نفت کوره و نفت سفید را مطابق با استاندارد ملی مصوب عرضه کند. سازمان مکلف است از تولید سوخت غیراستاندارد جلوگیری کند. پس از مهلت موضوع این قانون، سازمان ملی استاندارد موظف است از واردات سوخت فاقد استاندارد ملی جلوگیری به عمل آورد. وزارت نفت، سازمان ملی استاندارد ایران و سازمان موظفانند گزارش عملکرد موضوع این ماده را هر شش ماه یک بار منتشر کنند». بررسی استاندارد بودن سوخت مصرفی خود به گونه‌ای می‌تواند مانعی برای تخریب و آلودگی‌های زیست‌محیطی در این حوزه باشد و چنانچه سوخت تولیدی غیراستاندارد و غیرقابل مصرف تشخیص داده شود یا آلوده‌کنندگی آن بیش از حد مجاز باشد باید از مصرف آن جلوگیری شود تا از تخریب محیط زیست ناشی از سوخت‌های آلوده و عواقب بعدی آن نیز پیشگیری شود.

– رویکرد جبرانی از طریق مسئولیت مدنی در مقابله با نقض مقررات زیست‌محیطی در حوزه نفت و گاز

برطبق قاعده لاضرر هر آنکس که به دیگری ضرری وارد کند مسئول جبران آن ضرر است، چه یک عمل جرم باشد چه نباشد و تنها موجبات ایجاد ضرری را فراهم آورده باشد شخص خاطی مسئولیت جبران ضرر را بر عهده دارد. جلوگیری از ضرر شهروندان جامعه از جمله دغدغه‌های اساسی حقوقدانان است. در حقوق خصوصی مسئولیت مدنی به‌عنوان یک ضمانت اجرای حقوق فردی از اهمیت شایانی برخوردار است که نقش عظیمی را در تنظیم حقوق افراد و تنظیم روابط اجتماعی و اقتصادی مردم ایفا می‌کند [۱۹].

مسئولیت مدنی ناشی از تجاوز به محیط زیست در تاریخ حقوق اتحادیه اروپا پیشینه‌ای طولانی و جنجال‌برانگیز دارد. کشورهای اتحادیه، نه‌تنها در مورد ضرورت بلکه درباره نوع مسئولیت زیست‌محیطی اختلاف نظر دارند و مسائل مربوط به آن از سیاستگذاری‌های مربوط به حوادث بزرگ آلودگی‌های زیست‌محیطی متأثر می‌شود. درباره مسئولیت مدنی ناشی از خسارت‌های زیست‌محیطی در برخی از کشورهای اتحادیه مانند آلمان، فنلاند، سوئد و دانمارک قوانین خاص وجود دارد و در برخی دیگر مانند فرانسه، ایتالیا، اسپانیا، انگلستان و هلند همان قواعد سنتی مسئولیت مدنی برای جبران خسارت‌های مذکور اعمال می‌شود. با توجه به اینکه خسارت‌های خالص زیست‌محیطی به استناد قوانین مدنی و مسئولیت مدنی قابل مطالبه نیست، بسیاری از کشورها قوانین خاصی درباره تجاوز به محیط زیست دارند. فرانسه، آمریکا، دانمارک، فنلاند، آلمان، ایتالیا، هلند، اسپانیا، سوئد و انگلستان مثال‌هایی از این‌گونه کشورها هستند. همچنین مبنای مسئولیت مدنی ناشی از خسارت‌های زیست‌محیطی در حقوق بیشتر

کشورهای اتحادیه، مسئولیت محض است. در حقوق آلمان، سوئد، فرانسه، فنلاند، نروژ و سوئیس مسئولیت محض در خصوص برخی از آلودگی‌های زیست‌محیطی پذیرفته شده و در سایر آلودگی‌ها از مسئولیت مبتنی بر تقصیر پیروی می‌شود [۱۱].

موضوع مهم در خصوص فعالیت‌های نفتی و گازی، ارزیابی شدت خسارات وارد شده به محیط زیست و در نتیجه آن اشخاص است، زیرا همان‌طور که می‌دانیم یکی از شرایط ضرر در مسئولیت مدنی حال بودن آن است؛ این در حالی است که گاهی سلامت جسمی اشخاصی که در نواحی معادن استخراج نفت و گاز زندگی می‌کنند به مرور و در طی زمان در خطر قرار می‌گیرد و سؤالی که در اینجا ذهن را مشغول می‌کند این است که آیا برای ضرر واردآمده در آینده نیز می‌توان مطالبه خسارت کرد؟ به‌طور مثال در شهرهایی مانند عسلویه که صنایع نفت، گاز و پتروشیمی مستقر در منطقه پارس جنوبی با هدف پالایش محصولات خام استقرار پیدا کرده و سبب آلودگی هوای محیط این منطقه شده‌اند، طبیعتاً فعالیت‌های نفتی و گازی دارای محصولات بلااستفاده و ضایعاتی است که در محیط پیرامون باید به‌گونه‌ای رهاسازی شوند که این امر موجبات آلودگی هوای ساکنان شهرستان‌های دیر، کنگان، جم و عسلویه شده است و بزرگ‌ترین دغدغه مردم این منطقه آلودگی‌های زیست‌محیطی است و بی‌تردید این آلودگی تنها گریبانگیر مردم این منطقه نیست و طبیعتاً متصدیان این صنایع نیز از قربانیان آن هستند. آمار زیاد سقط جنین و سرطان در ساکنان این نواحی همگی حاکی از آلوده بودن محیط است. با توجه به اینکه ضایعات و گازهای سمی ناشی از فعالیت‌های نفت و گاز اصولاً بی‌بو، بی‌رنگ و بی‌مزه‌اند و اثرات سوزشی و خارش‌نا دارند، بدون تحقیقات تخصصی قابل شناسایی نیستند؛ از این‌رو برای تشخیص دقیق شدت آلودگی به گروه‌ها و متخصصان حرفه‌ای نیاز است که آلودگی را نه‌تنها در هوا، بلکه در آب و خاک نیز تشخیص دهند. به نظر می‌رسد سازمان محیط زیست در این خصوص عملکرد مناسبی در جلوگیری از آلاینده‌های زیست‌محیطی نداشته است. گفتنی است که این سازمان زیرمجموعه نهاد ریاست جمهوری است و رئیس آن یکی از معاونان رئیس جمهور محسوب می‌شود همچنین وزارت نفت نیز زیر نظر رئیس جمهور است و فعالیت‌های نفتی، فعالیت‌های دولتی هستند. بر این اساس چگونه یک سازمان دولتی قادر خواهد بود بر یک ارگان دولتی دیگر نظارت کند؟

دیگر اینکه ارزش اقتصادی زیان زیست‌محیطی از چه طریقی محاسبه می‌شود و مرجع محاسبه آن کجاست؟ ارزش‌گذاری زیست‌محیطی از طرق مختلفی امکان‌پذیر است به‌عنوان مثال ارزش الوار بریده‌شده از جنگل تا حدودی قابل ارزیابی است یا شن‌های ساحل، ولی آنچه کار را سخت می‌کند ارزیابی زیان‌های زیست‌محیطی ناشی از عملیات نفت و گاز است؛ چراکه

تخریب محیط زیست از این طریق به مرور زمان افزایش می‌یابد که سبب تخریب محیط زیست مورد استفاده نسل‌های آتی و سلامت افراد در آینده نیز می‌شود و تشخیص شدت آن به‌قدری گسترده است که قابلیت ارزش‌گذاری را ندارد، در حقیقت محیط زیست سرمایه بشریت است و در بعضی حالت‌ها تخریب آن جبران‌ناپذیر است.

برای کالاهای و کارکردهای زیست‌محیطی فاقد ارزش در بازار باید از روش‌های غیرمستقیم ارزش‌گذاری استفاده کرد. در صورت امکان، یکی از این روش‌ها ارزیابی هزینه‌های احیا یا بازگرداندن محیط زیست حالت سابق است. ممکن است هزینه‌های اقتصادی تبعی از قبیل فوت درآمد یا خسارت به لذت ناشی از منافع تفریحی و چشم‌اندازی محیط زیست آسیب‌دیده وجود داشته باشد. صدور هر حکم خسارتی مستلزم تصمیم‌گیری در مورد مبنای ارزیابی ارزش محیط زیست قبل از خسارت است [۱۹].

در داوری معروف تریل اسملتر میان ایالات متحده و کانادا در مورد خسارت به‌وجود آمده در آمریکا توسط آلودگی هوایی ناشی از کارخانه اسملتر کانادا، دیوان مسئله ارزیابی زیان زیست‌محیطی و اصول حقوقی مرتبط را بررسی کرد. دیوان با تأیید رأی ملی آن را عیناً نقل کرد: هنگامی که ماهیت شبه جرم به‌گونه‌ای است که مانع از تعیین قطعی میزان خسارت می‌شود. نادیده گرفتن جبران تمامی زیان‌های وارده و در نتیجه عدم الزام متخلف به اصلاح در رفتار متخلفانه‌اش، انحراف از اصول بنیادین عدالت خواهد بود. در چنین قضایایی، نمی‌توان خسارات را صرفاً با حدس و گمان تعیین کرد. میزان تعیین‌شده در صورتی کافی خواهد بود که مدارک با استنتاجی عادلانه و معقول میزان خسارت را اثبات کند، حتی اگر نتیجه، نزدیک به واقعیت باشد.

نتیجه‌گیری

تدابیر پیشگیرانه اجتماعی و وضعی از مخاطرات زیست‌محیطی و سلامت در حوزه صنعت نفت و گاز در تلفیق با یافته‌های دانش مخاطرات نتایج امیدوارکننده‌ای را در راستای حمایت از حوزه‌های تحت تأثیر این صنعت در پی خواهد داشت؛ زیرا از یک‌سو نگرش پیشگیرانه و از سوی دیگر دانش مخاطرات در تلاش برمی‌آیند تا سلامت و ایمنی آینده اکوسیستم، جانداران و محیط زیست را در برابر فعالیت‌های این صنعت تحقق بخشند. بنابراین چنانچه در زمینه فعالیت‌های نفتی و گازی تدابیر اجتماعی و وضعی تدوین شوند، می‌توان از تخریب محیط زیست پیشگیری کرد. ولی از سویی نیز به نظر می‌رسد که با توجه به گستردگی میزان تخریب محیط زیست در این حوزه و برگشت‌ناپذیر بودن آن، بهتر است با جدیت بیشتری با

تخریب‌کنندگان محیط زیست در این صنعت مقابله کرد، چراکه با از بین رفتن خاک، زمین برای ترمیم این تخریب نیازمند میلیون‌ها سال زمان است و این امکان وجود دارد که ترمیم‌ناپذیر نیز باشد. با این اوصاف اعمال اقدامات پیشگیرانه غیرکیفیری از یک طرف و شبه جرم تلقی کردن این اقدامات و وضع جریمه‌های چشمگیر می‌تواند راهکاری منطقی در زمینه مقابله غیرکیفیری با مخاطرات این حوزه باشد و از آنجا که به‌طور معمول مرتکبان این نوع جرایم شرکت‌های بزرگ و چندملیتی هستند، امکان دارد مجازات‌های پیش‌بینی‌شده و مورد استفاده در قوانین امروزی با تخریب‌کنندگان تناسب نداشته باشد و اثر بازدارندگی مطلوب را نداشته باشد، بنابراین تا حد ممکن بهتر است مجازات‌هایی تعیین شود که به اندازه کافی بازدارندگی خود را حفظ و خسارات واردشده را جبران کنند. همچنین به نظر می‌رسد که درآمدهای کلان حاصل از فعالیت‌های نفتی و گازی می‌تواند تأمین‌کننده اجرای تدابیر پیشگیرانه باشد، هر چند که قدرت زیاد این صنعتگران عموماً وابسته به دولت را می‌توان مانعی جدی در مسیر اتخاذ تدابیر پیشگیرانه تلقی کرد. از این‌رو وضع ضمانت‌اجراهایی در مسیر عدول از تدابیر پیشگیرانه جامع می‌تواند به قدرت پیشگیری بیفزاید. با وجود این، نظر به حساس بودن این حوزه و تأثیرگذاری آن بر اقتصاد، بهتر است دولت‌ها تا جای ممکن در جهت پیشگیری سرمایه‌گذاری کنند و نه مجازات‌دهی؛ زیرا پیشگیری می‌تواند با تأمین هزینه رویکردهای خود از درآمدهای نفتی و گازی به ایفای نقش بپردازد. با نظر به رویه‌های عملی قضایی و پیراقضایی در جهت کاهش مخاطرات برآمده از استحصال ناشی از صنعت نفت و گاز نتیجه مهمی که به‌دست می‌آید این است که هیچ تأکیدی بر عملیاتی شدن تدابیر اجتماعی صورت نمی‌گیرد. همچنین در بُعد پیشگیری وضعی، تدابیر اتخاذی موقت و مقطعی است و ضعف نظارت بر پالایشگاه‌های مرتبط کارایی و تأثیر مثبت این‌گونه تدابیر را زیر سؤال می‌برد. با توجه به موارد یادشده پیشنهاد می‌شود:

- دولت با برجسته کردن مخاطرات ناشی از آلوده‌سازی محیط زیست به‌ویژه در مناطقی از کشور که به‌صورت جدی در معرض خطرات مربوط هستند، آگاهی عمومی را در این خصوص افزایش دهد و در جهت ارتقای فرهنگ عمومی برای مقابله با این مخاطرات از طریق تهیه و تدوین فیلم‌های آموزشی، تشکیل کارگاه‌های آموزشی برای دست‌اندرکاران در امور مربوط به استخراج، استحصال، نقل و انتقال و پالایش محصولات نفتی و گازی در جهت پیشگیری از آلودگی زیست‌محیطی در این زمینه اقدامات لازم را به عمل آورد.

- دولت با تأسیس و تقویت نهادهای نظارتی و سازمان‌های مردم‌نهاد اقدامات لازم در زمینه گزارش‌دهی آلوده‌سازی محیط زیست به سبب سوء تدبیر در جریان استخراج، استحصال و

پالایش مواد نفتی و گازی را توسعه داده و با به‌کارگیری ابزار و وسایل هشداردهنده در این زمینه، ریسک ناشی از اقدامات ناسالم را کاهش دهد.

- تکنیک‌های گسترده پیشگیری وضعی و نیز تدابیر پیشگیرانه اجتماعی، همگی نشان‌دهنده اهمیت مشارکت نهادهای مختلف در پیشگیری از مخاطرات ناشی از صنعت نفت و گاز است. این مؤلفه باید در مقررات کنونی پیش‌بینی شود. از این‌رو مجلس شورای اسلامی باید با تدوین قوانین بازدارنده راهکارهای اجرایی مناسبی را برای حمایت از قربانیان مخاطرات ناشی از آلودگی‌های زیست‌محیطی به‌ویژه در مناطق نفتی و گازی و مراکز پالایش همچون عسلویه، ماهشهر و... تدوین و تصویب کند.

- با توجه به اینکه رفتارهای مخاطره‌آمیز، محیط زیست را در قلمرو خاکی، آبی و هوایی به‌طور جدی در معرض تهدید قرار می‌دهند، حاکمیت موظف است با در نظر گرفتن مالیات‌های تصاعدی برای مؤسسات و اشخاص حقوقی که بیشترین آلاینده‌ها را ایجاد می‌کنند، هزینه‌های مقابله با آلاینده‌ها را بر عهده آلاینده‌گان محیط زیست و نه آحاد جامعه قرار دهد، این سیاست از طرفی مانع تحمیل هزینه بر جامعه برای مقابله با آلوده‌سازی محیط زیست می‌شود و از طرف دیگر خود با تحمیل هزینه مقابله بر مرتکبان، اقدامی بازدارنده در برابر آلاینده‌گان محیط زیست است. همچنین چنانکه دولت‌های نفت و گاز خیز در جهت تدوین قوانین خاص در این مورد اقداماتی را انجام دهند، این نوع از قانونگذاری خود به‌گونه‌ای می‌تواند محیط زیست را مصون از تعرض صنعتکاران این عرصه قرار دهد، چراکه فعالان این عرصه به‌طور معمول در زمره شرکت‌های بزرگ و چندملیتی هستند و در جهت جلوگیری از مجازات‌های مالی سنگین از هر نوع فعالیتی که هستی آنها را تحت شعاع قرار دهد اجتناب می‌کنند. در نهایت به نظر نگارندگان بهتر است قانونگذاران و ضابطان در این راستا و در جهت پیشگیری فعال‌تر عمل کنند تا سرمایه‌گذاران و فعالان پیش از فعالیت، عواقب نبود رعایت نظامات و قوانین را بدانند و از نتایج آن آگاه باشند.

- نظر به اهمیت دانش مخاطرات و یافته‌های آن، توجه به احتمال آسیب به حوزه‌های مختلف در جامعه تقویت شود. بدین توضیح که با جلب نظر کارشناسان در دانش مخاطرات و مدیریت صحیح یافته‌های علمی تدابیر پیشگیرانه با محوریت حمایت از آینده و سلامت، کیفیت زندگی و ایمنی زیست اجتماعی مدنظر قرار گیرد.

منابع

- [۱]. ابراهیمی، شهرام (۱۳۹۵). *جرم‌شناسی پیشگیری*، چ ۳، تهران: میزان.
- [۲]. بیگی، جمال محمد مهدی داداشی چکان (۱۳۹۶). *پیشگیری وضعی از جرائم زیست‌محیطی در ایران و اسناد بین‌المللی*، انتشارات خرسندی.
- [۳]. پایدار، حبیب‌الله (۱۳۵۴). چرا انسان متعهد و مسئول است؟، تهران، دفتر نشر فرهنگ اسلام.
- [۴]. دستورالعمل جامع صدور پروانه‌های کار، شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران، ش ۱۳۰۱۳۰۲۱۷.
- [۵]. دارابی، شهرداد (۱۳۹۴). *پیشگیری از جرم در مدل مردم‌سالار سیاست جنایی*، تهران: میزان.
- [۶]. دوبرادران، سینا و فردیس محمدزاده (۱۳۹۳)، بررسی تأثیر آلاینده‌های صنایع نفت و گاز و تأثیر آن بر انسان و محیط زیست، *دوماهنامه طب جنوب*، سال هفدهم، ش ۱.
- [۷]. راب، وایت (۱۳۹۵). *جرائم زیست‌محیطی فراملی به سوی جرم‌شناسی جهان بوم*، برگردان حمیدرضا دانش ناری، تهران: میزان، ص ۲۶۲-۲۶۱.
- [۸]. رضانی قوام‌آبادی، محمدحسین (۱۳۹۰). *پیشگیری و سرکوب جرائم زیست‌محیطی در پرتو اقدامات سازمان‌های غیردولتی در نظام حقوقی ایران*، *مجله حقوقی دادگستری*، ش ۷۵، ص ۲۰۰.
- [۹]. زارع مهدوی، قادر؛ و دانش ناری حمیدرضا (۱۳۹۵). *امنیت بین‌المللی و جرائم زیست محیطی*، بنیاد حقوقی میزان، ص ۱۰، ۷۸، ۱۴۷.
- [۱۰]. صفاری، علی (۱۳۸۰). *مبانی نظری پیشگیری وضعی از جرم*، *مجله تحقیقات حقوقی*، دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی، ش ۳۳ و ۳۴، ص ۲۹۰.
- [۱۱]. کاتوزیان، ناصر؛ و انصاری، مهدی (۱۳۸۷). «مسئولیت ناشی از خسارت‌های زیست‌محیطی»، *فصلنامه حقوق*، *مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی*، دوره ۴۸، ص ۲۸۶.
- [۱۲]. فروغی، فضل‌الله؛ و ایرانی، امیر (۱۳۹۷). «بازشناسی معیارمدار از تحولات ارکان رفتارهای مجرمانه مخاطره‌آمیز»، *مدیریت مخاطرات محیطی*، دوره ۵، ش ۲.
- [۱۳]. مرادی، حسن (۱۳۹۲). *حقوق محیط زیست بین‌المللی*، تهران: میزان، ج اول و دوم، ص ۱۹ و ۱۳۶.
- [۱۴]. مشهدی، علی (۱۳۹۳). *مجموعه قوانین و مقررات محیط زیست در صنعت نفت*، خرسندی.

- [۱۵]. مقیمی، ابراهیم (۱۳۹۴). *دانش مخاطرات (برای زندگی با کیفیت بهتر)*، چ ۲، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- [۱۶]. مقیمی، ابراهیم (۱۳۹۶). «چرا دانش مخاطرات (دانش مخاطرات امری فطری است؟)»، *مدیریت مخاطرات محیطی*، دوره ۴، ش ۱.
- [۱۷]. مقیمی، ابراهیم (۱۳۹۳). «چرا مخاطرات (۱)، (تعریف و ضرورت)»، *فصلنامه مدیریت مخاطرات محیطی*، دوره ۱، ش ۱.
- [۱۸]. ملک جعفریان، روح‌الله (۱۳۸۸). *مدیریت تغییر، راهکاری در بهبود مستمر HSE، ماهنامه کار و جامعه*، ش ۱۰۹، تیر، ص ۸۸.
- [۱۹]. یزدانیان، علیرضا (۱۳۷۹). *حقوق مدنی، قلمرو مسئولیت مدنی*، تهران: ادبستان، ص ۲۳.
- [20]. Agenda 21, Chapter 8, Integrating Environment and Development in Decision Making, para 18
- [21]. Barbara k. Pryor (2004). “the role of environmental NGO in the Land mark”, *heliographica*, p. 12.
- [22]. Guidline for the development and application of health, safety and Environment management system, petroleum, ministry HSE General office.
- [23]. Shelton, D; & kiss, A. (2005). *Judicial Handbook on Environmental Law*, United Nations Environment program, UK.
- [24]. Srinivasan, Chandrasekaran (2016). *Healt, Safety and Environmental Management in Offshore and Petroleum Engineering*, wiley & sons .
- [25]. Thomas T. Shen (1995). *Industrial Pollution Prevention*, Springer , 2.3.3.
- [26]. Tarma Jo Green (1992). *Analysis of pollution Prevention as an Environmental Policy*, p: 5,6.
- [27]. <http://www.isaforesty.ir>
- [28]. http://www.iran-gma.com/images/ws/afile/60_ppt.polf