

چهارچوب حقوقی حمایت و حفاظت از محیط‌زیست پیرامون آلودگی دریایی

ناشی از سکوه‌های حفاری

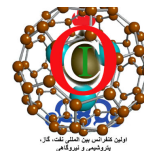
فرناز شهرکی جزینکی^{۱*}، فرنوش شهرکی جزینکی

1- دانشجوی کارشناسی ارشد حقوق بین الملل دانشگاه شیراز

2- دانش آموخته‌ی کارشناسی ارشد حقوق مالکیت فکری دانشگاه علامه طباطبایی

چکیده

محیط‌زیست بیشترین لطمات را از فعالیتهای اقتصادی اما ارزشمند بشر می‌بیند. تخریب محیط‌زیست به ویژه دریاها به دست انسان قدمتی به اندازه عمر انسان دارد. در این پژوهش تلاش شده‌است که با در نظر گرفتن رویکردهای عملی ایران در مسائل زیست‌محیطی، چهارچوب‌های حقوقی حمایت موثر از محیط‌زیست به‌ویژه در زمینه‌ی آلودگی نفتی دریاها روشن گردد. این پژوهش در پی یافتن پاسخ این پرسش است که چه نوع نظام حمایتی امروزه می‌تواند محیط‌زیست مناطق دریایی ایران را از خطرات جبران‌ناپذیر زیست‌محیطی مصون بدارد و در عین حال، اهداف اصولی جمهوری اسلامی ایران را تأمین کند و از بروز تنش و جدال و اختلاف در منطقه جلوگیری نماید. مناطق دریایی ایران همواره از سایر منابع آلاینده به خصوص سکوها، عملیاتیهای حفر چاههای نفتی و بارگیری آن رنج برده لذا ایجاد یک مرجع بین‌المللی که به صورت اختصاصی به مسائل زیست‌محیطی رسیدگی کند میتواند تا حدی راهگشای مشکلات زیست‌محیطی دریاها باشد. با در نظر گرفتن این نکته مهم که چون در امر ترمیم و بهبود وضعیت زیست‌محیطی کره زمین بویژه آلودگی نفتی دریاها ناشی از سکوه‌های حفاری مجال برای مسامحه وجود ندارد، لذا همکاری حرف اول است و از آنجا که نمی‌توان انتظار پدیدار شدن اصول و قواعد حقوقی در راستای حمایت و بهینه‌سازی محیط‌زیست و به مرحله اجرا رسیدن آنها در یک سطح جهانشمول نشست، همکاری دولتها در سطح منطقه‌ای می‌تواند تأمین‌کننده بخشی از حرکت به سوی حفظ



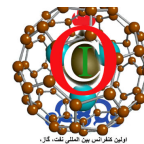
اکوسیستم سیاره زمین باشد. لازم به ذکر است که در مسئله آلودگی محیط زیست شناسایی منشاء آلودگی بسیار مهم است. امروزه با پیشرفت تکنولوژی به کمک فناوری نانو تغییرات آلودگی به صورت موضعی قابل بررسی خواهد بود. فناوری نانو این امکان را ایجاد کرده است که مواد طوری مصرف شوند که به طور موثری ورود آلاینده های ناشی از فعالیت های انسانی به محیط زیست را کم کنند، لذا حرکت با برنامه به سمت برخی صنایع منجر به کاهش آسیب به طبیعت خواهد شد. این پژوهش بر این نکته مهم تاکید می ورزد که اگر چه نیاز به تدوین و توسعه قواعد حاکم بر جنبه های گوناگون آلودگی دریایی همچنان ادامه دارد اما آنچه از اهمیت بیشتری برخوردار است، توجه مسئولانه تر دولتها نسبت به محیط زیست دریایی و جلوگیری از آلودگی آن می باشد.

واژگان کلیدی: آلودگی نفتی، حقوق دریاها، سکوی حفاری، محیط زیست، ایران

مقدمه

امروزه پیشرفت تکنولوژی و دستیابی انسان به روش های نوین برای استفاده از منابع طبیعی دستاوردهایی را به همراه دارد که علاوه بر تاثیرات فراوان در زندگی بشر، تاثیراتی منفی را نیز برای طبیعت به ارمغان می آورد. به تازگی انسان متمدن به این تفکر رسیده است که شاید بتوان با استفاده از تکنولوژی مدرن و پیشرفته به کمک منابع طبیعی و محیط زیست شتابد که از جمله آنها می توان به فناوری نانو و کاربرد آن در حفظ محیط زیست بالاخص در مسئله آلودگی نفتی دریاها اشاره کرد. (رضا آذین، 1388)

در زمینه آلودگی دریاها ناشی از سکوی حفاری بر مبنای بررسی های این پژوهش می توان گفت حجم عمده آلودگی هایی که در خلیج فارس و تنگه هرمز ایجاد شده، ناشی از چاه های نفت و سکوهای نفتی فراوان است به شکلی که از 160 سکوی نفتی حدود 70 سکوی نفتی در خلیج فارس فعال است و آمارها نشان می دهد که خلیج فارس یکی از آلوده ترین خلیج های دنیا است. با توجه به اهمیتی که محیط زیست دریایی دارد، اگر سازوکار و نظام قانونمندی برای کنترل آلودگی حال چه به لحاظ حمایتی چه به لحاظ قانونی، وجود نداشته باشد زمینه نابودی آن فراهم خواهد شد. این آلودگی عمده ترین مسئله ای است که محیط زیست منطقه را تهدید می کند. (پروین فرشچی، 1386) همکاری نکردن کشورهای حاشیه مناطق دریایی ایران با کنوانسیون های زیست محیطی، این آلودگی را به طور روزافزون گسترش می دهد. باید گفت که متاسفانه تاکنون هیچ اقدام



مهمی در جهت رفع آلودگیهای زیست محیطی این مناطق انجام نشده است که علت آنرا باید در عدم همکاری کشورهای حاشیه سواحل جستجو کرد زیرا برای رفع این مشکل باید همه کشورهای ساحلی براساس اقدامی هماهنگ و نظام مند برای رفع این آلودگیها اقدام کنند که این امر مهم هنوز محقق نشده است.

با بررسی موازین حقوقی ایران در این پژوهش می توان گفت دولت جمهوری اسلامی ایران در میان کشورهای منطقه، به عنوان دارنده بیشترین نوار ساحلی، همواره از پیشگامان تصویب و الحاق به کنوانسیونهای مرتبط با محیط زیست بوده است اما آنچه از اهمیت بیشتری برخوردار است ایجاد یک نظام حمایتی قانونمند در زمینه آلودگیهای زیست محیطی و کاربرد فناوریهای جدید همچون فناوری نانو می باشد.

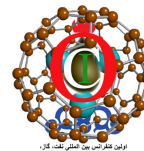
1- چشم اندازی بر مفهوم سکوی حفاری و نشت نفت

1-1- مفهوم بنیادین سکوی حفاری

سکوهای حفاری دریایی به طور کلی به منظور اکتشاف و یا بهره برداری از منابع نفت و گاز مورد استفاده قرار می گیرند. در سالهای اخیر صنعت حفاری به سمت حفاری چاه های نفت و گاز در آب های عمیق روی آورده است. مواد نفتی از منابع مختلفی وارد آب می گردد و بیشترین منابع آلودگی مربوط به چاه های نفتی و دکلهای و سکوهای بهره برداری نفت می باشد^۲. امروزه با توجه به کشف میادین نفتی در آب های فوق عمیق استفاده از تکنولوژیهای پیشرفته تر در استحصال نفت و گاز چه به لحاظ تکنیکهای عملیاتی و رعایت نکات ایمنی و چه به لحاظ کاهش هزینه های تمام شده را شایسته توجه فراوان می کند. در بسیاری از مناطق سکوهای حفاری در دریاها مستقر است. این سکوها پس از کشف نفت با دریل های مخصوص اقدام به حفاری و استخراج و سپس انتقال نفت می کنند. در حفاری ها این نکته باید مد نظر قرار بگیرد که کمترین آسیب را بر روی موجودات دریایی نظیر ماهیها داشته باشد. نکته ای که درباره این سکوها باید مد نظر داشت استحکام آنها است زیرا که ممکن است در اثر توفانهای دریایی این سکوها واژگون شده و میلیون ها لیتر نفت وارد آب شود. عمده ترین آلودگی به هنگام انتقال است. عبور لوله های انتقال از بستر دریا بسیار خطرناک است. کوچکترین برخورد با این لوله ها باعث انتشار آلودگی می شود، آلودگی که شاید برای جبران آن چندین و چند سال طول بکشد. در کنار این آلودگی که مستقیماً وارد آبها می شود، نشت لوله های انتقال نفت نیز باعث آلودگی می شود^۳.

^۲: www.worlddoil.com

^۳: www.offshore-mag.com



آلودگی های نفتی تنها به کشتی ها مربوط نمی شود، هرچند این آلودگی به نوبه خود از عمده ترین دلایل آلودگی آب ها به شمار می رود، بهره برداری از منابع زیرزمینی نظیر معادن و میدان های نفتی و وجود سکوه های حفاری، دقت و مهارت فوق العاده ای می خواهد. چنانچه این بهره برداری ها بدون برنامه و نظارت و حضور کارشناسان باشد صدمات جبران ناپذیری به محیط زیست وارد می کند. قرار دادن سکوه های نفتی و وسایل حفاری در مناطق دور افتاده نیز باعث تخریب محیط زیست و همچنین تغییر بافت زیستی منطقه می شود. آلودگی های نفتی هنگامی که به نزدیکی ساحل می رسند صدمات بیشتری دارند. در نزدیکی ساحل و به دلیل حضور انسان در این مناطق میزان آلودگی ها و خطرات آن به مراتب بیشتر است⁴.

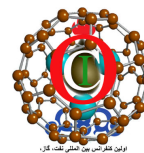
1-2- تعریف و علل نشت نفت و آلودگی نفتی

پدیده ی نشت نفت در واقع تراورش نفت یا هیدروکربن به محیط و نهایتاً ایجاد آلودگی های نفتی در اثر فعالیت های انسانی تعریف می شود. این محیط معمولاً شامل محیط های دریایی خصوصاً مناطق فراساحلی می باشد. علت این نشتی ممکن است نفوذ نفت یا فرآورده های آن از تانکرهای حمل، سکوه های حفاری و چاه های نفتی باشد. نشت نفت در دریا از کشتی ها، چاه های نفت، تاسیسات ساحلی و سکوه های حفاری خسارات زیست محیطی و اقتصادی فراوانی به دنبال دارد.

یکی از مهمترین منابع آلودگی آبها نفت خام است که در پی فعالیتهای حفاری در زیر دریا و به دنبال وقوع حوادثی برای کشتی های نفت کش و سکوه های حفاری محقق می شود.

نشت نفت در دریا از کشتی ها، چاه های نفت، تاسیسات ساحلی و خسارات زیست محیطی و اقتصادی فراوانی به دنبال دارد. نتایج مطالعات درمورد سرنوشت آلودگی نفتی دریاها و روند خود پالایی دریا نشان می دهد موادسبک نفتی تبخیر شده و مواد آروماتیک تاحدی به صورت محلول در می آیند و ترکیبات سنگین به صورت گلوله های نفتی به ساحل آمده یا در بستر دریا ته نشین می گردد و سایر ترکیبات بصورت ذرات معلق در آب دریا مخلوط میشوند. به این ترتیب سمیت نفت با گذشت زمان و تغییرات فیزیکی و شیمیایی اعمال شده بر آن کاهش می یابد. مقدار کمی از این ترکیبات به وسیله باکتریها و سایر موجودات شکسته می شود. آلودگی نفتی در دریاها و جوامع گیاهی و جانوری و اکوسیستم دریاها اثرات مخربی را می گذراند و در این میان بیشترین آسیب به ماهیان دریاها ی آلوده به نفت وارد آمده که بر اقتصاد آسیب میرساند. عوامل بسیاری در

⁴ : جمشید ممتاز، تابستان و پاییز 1371، تخریب محیط زیست در جنگ عراق و کویت و حقوق مخاصمات مسلحانه، مجله سیاست خارجی، شماره 3 و 2، تابستان و پاییز 1371



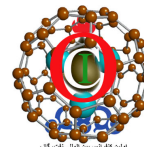
میزان خسارات ناشی از نفت وجود دارد از جمله آنها مقدار مواد نفتی، و شرایط آب وهوایی، کدورت، و فصل می باشد. با توجه به اهمیت حفظ اکوسیستم های آبی کشور و سلامت پروتئین دریایی و اقتصاد لازم است در کاهش آلودگی دریاها خصوصاً آلودگی نفتی کوشا باشیم.

ایجاد نفت به دلیل آنکه میلیون ها سال طول کشیده و اکثراً در مناطقی است که کمتر تحت نفوذ انسان بوده به مراتب سخت تر از ایجاد نیروگاه جدید است. کمترین حضور انسان بیشترین آلودگی و تغییر را به دنبال دارد. قرار دادن سکوهای نفتی و وسایل حفاری در مناطق دور افتاده نیز باعث تخریب محیط زیست و همچنین تغییر بافت زیستی منطقه می شود. طبق تحقیقاتی که در سال ۲۰۰۲ از سوی آکادمی علوم آمریکا انجام شد مشخص شد که سالانه بطور متوسط ۳/۱ میلیون تن نفت وارد آب های جهان می شود. این در حالی است که در سال ۱۹۸۰، ۳/۲ میلیون لیتر نفت وارد اقیانوس ها شده بود که نیمی از آن از لوله های انتقال نفت ناشی می شد. در کنار این آلودگی که مستقیماً وارد آب ها می شود، نشت لوله های انتقال نفت نیز باعث آلودگی می شود. اکثر این نشت ها عمدتاً به دلیل فرسوده بودن لوله های انتقال است. ایجاد پست های نظارت و بازرسی نیز به دلیل طولانی بودن و صعب العبور بودن راه های انتقال بسیار پرهزینه است. آلودگی ها بیشتر بر زندگی انسان ها اثر می گذارند. علاوه بر آن بسیاری از موجودات نظیر مرغ ماهی خوار از حیوانات دریایی تغذیه می کنند.

3-1- تعریف و بحث کلی پیرامون آلودگی دریایی

در مورد چارچوب حقوقی آلودگی دریاها باید گفت که حقوق بین الملل عرفی درباره آلودگی دریایی قواعد اندکی را عرضه میدارد و بیشتر دامنه صلاحیت قانونگذاری و اعمال قوانین توسط دولت ها را از لحاظ مسائل مربوط به آلودگی دریایی تعیین کرده که وافی به مقصود نیست. به لحاظ کمبودهای حقوق بین الملل عرفی، عمده اصول و قواعد بین المللی آلودگی دریاها در قرارداد منعکس است که در سطح جهانی (معاهدات عمومی چندجانبه)، منطقه ای و زیر منطقه ای (معاهدات دو جانبه) جریان یافته است.

براساس تعریف کنوانسیون 1982 حقوق دریاها، آلودگی دریایی عبارت از «وارد نمودن مواد و اشیا و نیز انرژی در محیط زیست دریایی از طریق دخالت مستقیم یا غیرمستقیم انسان است که منجر به آثار زیان آوری نظیر آسیب به منابع زیستی و حیات دریایی، خطر برای سلامت انسان، ایجاد مانع در فعالیتهای دریایی از جمله ماهیگیری و دیگر استفاده های مشروع از دریا با لطمه زدن به کیفیت استفاده از آب دریا و تقلیل ویژگی های سازگار با انسان گردد و یا احتمال ایجاد این آثار را داشته باشد. با توجه به این تعریف بخش دوازدهم

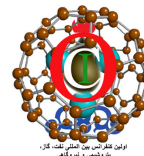


کنوانسیون 1982 حقوق دریاها تحت عنوان حمایت و حفاظت محیط زیست دریایی، چارچوب رژیمهای حقوقی را بر اساس اصول عمومی، همکاریهای جهانی و منطقه‌ای، کمکهای فنی، نظارت و ارزیابی محیط‌زیست و مسئولیت‌ها، فراهم می‌آورد. آلودگی ناشی از فعالیت کشتی‌ها هدف عمده اقدام حقوقی در سطح جهانی بوده است که کنوانسیون بین‌المللی 1954 برای جلوگیری از آلودگی نفتی دریاها اولین مقررات جهانی را عرضه نموده که البته محدود به مبارزه با تخلیه عمدی در بعضی مناطق در اقیانوسها بود. تخلیه مواد زائد هم به نوعی تنظیم مقررات جهانشمول دست‌یافته که در کنوانسیون 1972 جلوگیری از آلودگی دریایی ناشی از تخلیه مواد زائد و دیگر مواد منعکس است. به طور کلی حقوق بین‌الملل در دو دهه‌ی اخیر مطالب زیادی در مورد آلودگی دریایی بدست آورده‌است ولی جامعه بین‌المللی هنوز تا بهره‌برداری از اصول و قواعد بین‌الملل محیط‌زیست دریایی فاصله زیادی دارد.

با در نظر گرفتن مفاهیم و تعاریف کلی در کنوانسیون منطقه‌ای کویت برای همکاری درباره حمایت از محیط‌زیست دریایی در برابر آلودگی (24 آوریل 1978 برابر با 1357/2/5)، مقصود از «آلودگی دریایی» داخل کردن مواد یا انرژی در محیط‌زیست دریایی بوسیله انسان به طور مستقیم یا غیرمستقیم می‌باشد که اثرات زیان‌بخش مانند آسیب به منابع زنده و خطر برای سلامت انسان و ایجاد مانع در فعالیتهای دریایی از جمله ماهیگیری و لطمه به کیفیت از لحاظ استفاده از آب دریا و کاهش وسایل رفاهی به بار آورد یا احتمال ایجاد اینگونه خطرات را دربرداشته باشد. با نگاهی بر آنچه که در واقعیت امر صورت گرفت میتوان گفت که دولتهای منطقه حتی در موارد اضطراری در دریا هم که منجر به آلودگی مهم یا تهدید قریب‌الوقوع در محیط‌زیست دریایی بوسیله مواد نفتی می‌گردد و نیز سایر حوادثی که برای کشتیها از جمله نفتکش‌ها رخ میدهد از همکاری‌های لازم در این زمینه کوتاهی کرده‌اند و در موارد بسیاری به علت نقض قوانین موجود در کنوانسیون منطقه‌ای کویت و عدم توجه و نظارت کافی بر دولتهای منطقه در زمینه فعالیتهای زیست‌محیطی موجب بروز آسیب‌های جدی در این منطقه دریایی شده‌اند.

2- چالش‌های زیست‌محیطی و کاربرد فناوری نانو

1-2- تأثیرهای زیست‌محیطی آلودگی دریایی



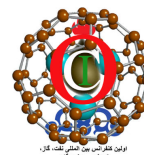
بروز آلودگی به محیط زیست، حیات آبریان، حیوانات و نیز پرندگان را پر مخاطره می سازد. به عنوان یک نمونه از تأثیر این آلودگی ها بر ملاحظات زیست محیطی، می توان به تأثیر آلودگی در زندگی پرندگان دریایی اشاره کرد، این تأثیر علاوه بر ماهیت آلاینش محیط می باشد. در حقیقت با نفوذ نفت و آلودگی های نفتی به بدن پرندگان قابلیت عایق بودن بدن آنها در برابر دماهای محیط و نیز قدرت شناوری آنها بر روی آب تحت تأثیر قرار می گیرد. آلودگی در دریا باعث تأثیر مستقیم در تغذیه ی این موجودات می شود. به علت اینکه سطح دریا با آلودگی های نفتی پوشیده می شود، امکان تابش نور خورشید به سطح زیر آب کمتر بوده و از این نظر برای حیات گیاهان دریایی و پلانکتونها پر مخاطره می باشد. این موضوع همچنین با کاهش جمعیت گونه هایی از موجودات دریایی، اکوسیستم را دچار اختلال می کند.

دو گونه ی اول یعنی SRB یا باکتری کاهنده ی سولفات (Sulfates Reducing Bacteria) و APB یا باکتری تولید اسید غیرهوازی (Acid Producing Bacteria) بوده و باکتری سوم موسوم به GRB یا باکتری کلاً هوازی (General Aerobic Bacteria)، از هوا تغذیه می کند. هر سه این باکتری ها به طور طبیعی در اکوسیستم جهت تغذیه از نفت در اکوسیستم فعالیت می کنند که تغذیه آنها از مواد نفتی باعث حذف آلودگی های نفتی شده ولی در عوض باعث رشد و نمو آنها و نهایتاً تأثیر منفی در چرخه ی غذایی دریا می گردد.

تمیز سازی آلودگی های نفتی بوسیله ی مواد شیمیایی قابل انجام است اما این نوع تمیز کننده ها در کف دریا ته نشین می شوند. چرا که موادی از قبیل PCBها (Poly Chlorinated Biphenyl) به علت سنگین تر بودن از آب، جمع آوری و پاک سازی آنها مشکل بوده و بستر سمی را در کف دریا تشکیل می دهند. بازیابی مواد نفتی نیز با مشکلات بسیاری مواجه بوده و به فاکتورهای متعددی از قبیل نوع مواد نفتی، دما و موقعیت قرارگیری آنها بستگی دارد.

2-2- ابعاد آلودگی های نفتی ناشی از سکوی حفاری در منطقه خلیج فارس

خلیج فارس و دریای عمان به لحاظ وجود منابع عظیم نفت و شرایط خاص زیست محیطی دارای اهمیت خاصی می باشد. حساسیت راهبردی موجود در آن و تنش های سیاسی و نظامی و موضوعات اقتصادی، مسایل مهمی چون آلودگی های محیط زیست دریایی را تحت الشعاع قرار داده و خلیج فارس و دریای عمان را به یکی از آلوده-

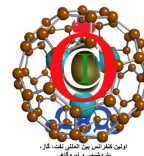


ترین مناطق دریایی مبدل نموده است. با توجه به اهمیتی که این محیط زیست دریایی دارد، اگر سازوکاری برای کنترل آلودگی وجود نداشته باشد زمینه نابودی آن فراهم خواهد شد. برای تحقق هدف حمایتی، کنوانسیون های بین المللی و منطقه ای برای جلوگیری از آلودگی های دریایی تنظیم و تدوین شده است. در سطح بین المللی «سازمان جهانی دریانوردی» (IMO) مسوول نظارت و پیگیری و به روز درآوردن مفاد کنوانسیون ها و همچنین وظیفه تدوین مقررات جدید را عهده دار می باشد.

کنوانسیون های بسیاری در مورد آلودگی های دریایی تصویب شده است ولی تعداد این کنوانسیون ها و مقررات بین المللی در خصوص آلودگی های نفتی اندک است که از جمله آن ها می توان به «کنوانسیون مارپول»، «کنوانسیون آمادگی، مقابله و همکاری در برابر آلودگی نفتی»، «کنوانسیون جبران خسارت ناشی از آلودگی نفتی» اشاره کرد. در منطقه خلیج فارس و دریای عمان با همکاری برنامه محیط زیست ملل متحد (UNEP) و کشورهای منطقه، کنوانسیون کویت و پروتکل های آن به منظور حفاظت از محیط زیست دریایی در برابر آلودگی ها تدوین گردیده است. به موجب ماده 16 کنوانسیون تاسیس سازمان منطقه ای حفاظت از محیط زیست دریایی و به استناد ماده 3 پروتکل همکاری منطقه ای، تاسیس مرکز کمک های متقابل در مواقع اضطراری در دریا تصویب شده است. بررسی کنوانسیون ها و مسوولیت های سازمان های مرتبط با آلودگی نفتی حاکی از این است که بسیاری از دولت ها از عضویت در کنوانسیون های بین المللی مرتبط، به دلیل عدم امکان دسترسی به فن آوری ها و تجهیزات مورد نظر کنوانسیون های بین المللی امتناع می ورزند و به همین دلیل کشورهای منطقه خلیج فارس و دریای عمان از لحاظ عضویت در کنوانسیون های مرتبط متفاوت هستند. با وجود این که محدوده دریایی خلیج فارس و دریای عمان به عنوان منطقه ویژه دریایی اعلام گردیده است، ابزارهای قانونی موجود (کنوانسیون کویت و پروتکل های آن) الزامات ویژه ای برای حفظ محیط زیست این منطقه قایل نگردیده است. در این مقاله سعی شده است تا با بررسی قوانین و مقررات و ساختارهای موجود در مورد آلودگی های نفتی در سطح منطقه ای و بین المللی به شناسایی نقاط قوت و ضعف آن ها و نیازهای موجود پرداخته شود.

2-3- وضعیت آلودگی های زیست محیطی مناطق دریایی ایران

دریاهای جهان متأسفانه در دهه های اخیر به عنوان مدفن آلاینده ها، مخصوصاً آلاینده های نفتی از سوی انسان استفاده می شود. مساله آلودگی محیط زیست دریاها از زمان تاسیس سازمان تخصصی سازمان ملل متحد، یعنی



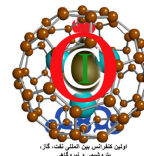
سازمان جهانی دریانوردی (IMO) مورد توجه ویژه آن بود؛ اما با رشد سریع آلودگی دریا به دلیل نشت نفت از کشتی ها و سراریز شدن ضایعات صنعتی و فاضلاب های شهری به دریا، متدها و رویکردهای جدیدی به وجود آمد.

با اشاره به وجود 60 درصد ذخایر نفتی دنیا در خلیج فارس و به همین نسبت صادرات نفت از خلیج همیشه فارس در حال حاضر حدود 90 درصد صادرات نفت و فرآورده های نفتی توسط نفت کش های دنیا از تنگه هرمز انجام می شود که براساس آمار سازمان بنادر و دریانوردی سالیانه 40 هزار شناور از این تنگه عبور می کنند. حجم عمده آلودگی هایی که در خلیج فارس و تنگه هرمز ایجاد شده، ناشی از چاه های نفت و سکوه های نفتی فراوان است به شکلی که از 160 سکوی نفتی حدود 70 سکوی نفتی در خلیج فارس فعال است و آمارها نشان می دهد که خلیج فارس یکی از آلوده ترین خلیج های دنیا است که بزرگترین آلودگی ایجاد شده در خلیج فارس به زمان جنگ ایران و عراق باز می گردد که 5/8 میلیون بشکه نفت در آن رها شد و بعد از آن آتش سوزی چاه های نفتی که باعث ورود حجم زیادی از نفت خام به دریا شد و علاوه بر آن آلودگی هوا در اثر سوختگی نفت که دامنه پراکندگی آن تا هیمالیا رصد شد و تحقیقاتی که در ایران برای طرح دعوی به دادگاه لاهه انجام شد نشان داد که حدود 28 میلیارد دلار خسارت به اکوسیستم خلیج فارس وارد شده است ولی با این وجود باز هم تاثیرات این آلودگی ها را هنوز شاهدیم .

عمده آلودگی های نفتی از طریق تردد نفتکش ها از تنگه هرمز، آب توازن کشتی هایی که هنوز از سازمان IMO مجوز نگرفته اند و تخلیه آب موتورخانه ها و قاچاق سوخت از خوریا شرق استان است، یکی از مسائلی که استان هرمزگان را در بحث آلودگی دریایی تهدید می کند، قاچاق مواد سوختی به صورت قاچاق به کشورهای حاشیه خلیج فارس و جابه جایی غیراستاندارد توسط شناورهای غیرمجاز از خوریا شرق استان در شهرستان جاسک است که زمانی که با نیروهای انتظامی و دریابانی برخورد می کنند برای اینکه از تخلفات خود کم کنند مواد نفتی را در دریا رها می کنند.

4-2- تأثیرات سودمند فناوری نانو بر محیط زیست

در سالهای اخیر، پیشرفتهای سریع علوم و فنون به ویژه در زمینه نانو تکنولوژی، تحولاتی بزرگ را در زمینه های محیط زیست و علوم پایه زیستی در پی داشته است. محیط زیست آلوده همگان را بر این اندیشه وا می دارد که



چطور می‌توان محیطی سالم تر فراهم کرد. راه های فراوانی که امکان پذیر است به مانند سلامت انسان برای محیط زیست نیز به سه شکل است. پیشگیری، مراقبت و درمان. با تغییر در صنایع به کمک فناوری نانو می‌توان موادی ساخت که در بستر طبیعت قابل هضم بوده و یا دوباره می‌توان آن‌ها را به کالای دیگری تبدیل کرد. گازهای سمی با توسعه پیل های سوختی حذف می‌شوند و انرژی های تجدید پذیر جای انرژی های فسیلی را خواهند گرفت. چنانچه مراقبت ها از محیط با دقت انجام شود، قبل از وقوع یک خطر بزرگ اقدامات سنجیده برای مقابله با آن صورت می‌گیرد و در نهایت اگر خطر از حد معمول گذشت می‌توان از راه کارهای فناوری نانو استفاده کرد و آسیب های محیطی را کاهش داد.

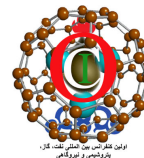
یکی از نیازهای مهم و اساسی در ارتباط با کنترل آلودگی محیط زیست، پایش مستمر آلودگی دریا است. در رابطه با کاربرد نانوحسگرها در محیط زیست باید گفت نانوحسگر وسیله ای است بسیار ریز که قادر به شناسایی و ارائه پاسخ به محرک های فیزیکی در مقیاس یک نانومتر است. نانوحسگرها کاربردهای متعددی در علوم مختلف از جمله محیط زیست یافته اند .

در صورت آلوده شدن منابع آبی به آلاینده‌های آلی مانند نشت نفت از تانکرها به اقیانوس و یا ناشی از سکوی حفاری، پلیمرها که از کاربردهای زیست‌محیطی نانو هستند قادر به پاکسازی منابع مذکور می‌باشند. نانوتکنولوژی بعنوان یک فناوری کاربردی در دهه‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است. کاربرد این فناوری در حوزه های مختلف، متفاوت است. این فناوری با تولید محصولات متنوع در بخش های شیمی، انرژی و محیط زیست کاربرد فراوانی دارد. البته قبل از استفاده از محصولات این فناوری در محیط زیست، لازم است ارزیابی دقیقی از تأثیرات مثبت و منفی کاربردهای آنها بر محیط زیست صورت گیرد.

فناوری های امیدبخش شامل حسگرها یا سنسورها و سایر دستگاه های به کار رفته برای آشکار سازی آلودگی و برطرف نمودن آنها می باشد. برخی کاربردهای سودمند فناوری نانو در ذیل آورده شده است:

- سنسورها یا حسگرها

این نوع نانوسنسورها برای آشکار سازی همزمان چند آلاینده در نمونه‌های آب یا خاک با ظرفیت آشکار سازی حساسیت بالا به کار می‌رود، تحقیقات زیادی بر روی نانوساختارهای لوله‌ای و متخلخل از قبیل نانو لوله‌های کربنی انجام شده است، این نانوساختارها در حسگرهای زیستی برای افزایش کیفیت و فعالیت بیومولکول های ساکن استفاده می‌شوند. خواص ابعادی، شیمی سطح و الکترونیک نانولوله‌های کربنی آنها را به موادی ایده‌ال برای استفاده در حسگرهای شیمیایی و بیوشیمیایی تبدیل نموده است.



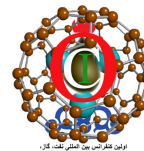
پیش‌بینی می‌شود که فناوری نانو موجب افزایش حساسیت حسگرها و تولید ارزان و خودکار آنها گردد و بتواند در آزمایشگاه و خارج از آن جهت آشکارسازی سریع مواد سمی و بیماریزا (پاتوژن) موجود در آبهای آلوده به کار رود. نسل جدیدی از نانوذرات به منظور حذف هیدروکربنهای آروماتیک چندحلقه‌ای که به سختی از آب یا خاک آلوده حذف می‌شوند، طراحی شده است.

- نانو ذرات

انتظار می‌رود فناوری نانو نقش مهمی در حذف آلاینده‌ها ایفا کند، اصلاح آب آلوده ناشی از مواد نفتی با استفاده از این فناوری به راحتی صورت پذیرد و همچنین در توسعه فرآیند تولید سبز که انتشار و تولید مواد زائد را کاهش دهد، مهم واقع شود. فناوری نانو موجب کاهش مصرف مواد خام مورد نیاز شده و بنابراین از منابع طبیعی محافظت می‌نماید. بطور کلی فناوری نانو با کارآمد کردن دستگاه‌ها و ابزار مورد استفاده در بخش‌های مختلف و نیز با کاهش مصرف ماده خام و انرژی گامی مؤثر در جهت حفاظت از منابع طبیعی و محیط زیست برداشته است.

ذرات نانو و فناوری نانو جدای از مفید بودن می‌توانند دارای خطرات احتمالی نیز باشند، بنابراین باید مسائل مرتبط با ایمنی و خطرات احتمالی همراه با این روش‌های جدید را در نظر گرفت. ذرات نانو ممکن است سرعت جهش (mutation) باکتریها را افزایش دهند و تهدیدی بالقوه برای محیط زیست و سلامت انسان باشند. علیرغم اینکه فناوری نانو محصولات موجود را مؤثرتر و کارآمدتر می‌نماید، اندازه این ذرات که جزء خواص مهم آنها است، می‌تواند سلامتی و محیط زیست را تهدید نماید. نانوذرات طبیعی احتراقاً احتمالاً مهمترین منبع تولید ذرات نانو طبیعی در محیط زیست می‌باشند. انتشار نانوذرات مهندسی شده در محیط زیست خطرناک‌تر از ذرات طبیعی است، زیرا آنها مواد جدیدی هستند و انسان‌ها و موجودات زنده دیگر ممکن است دارای مکانیزم‌های دفاعی کافی در مقابل آنها نباشند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که بطور کلی ذرات نانوکربنی و دی‌اکسیدتیتانیوم سمی‌تر از ذرات بزرگ همان مواد هستند.

امروزه نقش نانوتکنولوژی در همه ابعاد روشن است، اما جنبه دیگر این توانمندی، خطرات احتمالی مرتبط با استفاده از محصولات فناوری نانو است که در صورت رعایت نکردن قوانین و مقررات خاص ایجاد می‌شود. بنابراین ضمن تاکید بر اهمیت فناوری نانو، لازم است آیین‌نامه‌هایی جهت انجام ایمن و سالم استفاده از محصولات نانو تهیه و تدوین گردد تا بر اساس آن بتوان کنترل و نظارت بر کلیه فعالیتهای نانوتکنولوژی را اعمال کرد. در واقع دولت‌ها موظفند که علاوه بر تدوین استراتژی ملی و تصویب چارچوب سازمانی برای



نانوتکنولوژی، شرایط قانونی تحقیق و توسعه را مشخص نمایند. از اینرو پیشنهاد می شود یکی از این زیرساختهای قانونی، قانون ایمنی نانو (nanosafety) باشد.

در واقع، ایمنی نانو به سیاستها و روشهای اتخاذ شده جهت اطمینان از کاربرد بی خطر محصولات نانو از نظر محیط زیست و سلامت انسان اطلاق می شود. از اینرو تدوین این سیاستها و قوانین امری ضروری بنظر می رسد. کما اینکه در حال حاضر در برخی از کشورهای پیشرفته مانند ایالات متحده امریکا، انگلستان، فرانسه، آلمان و ژاپن قوانین ایمنی نانو وجود دارد و در هر یک از بخش های مرتبط با محصولات نانو کمیته هایی مشغول فعالیت می باشند. کشورهایی مانند چین و هند نیز قوانینی در این مورد وضع کرده اند و در حال سازماندهی کمیته ها می باشند. از اینرو تدوین این قوانین و برنامه ریزی جهت سازماندهی کمیته های مرتبط، در کشور ما نیز امری ضروری بنظر می رسد.

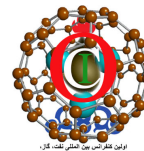
3- آلودگی محیط زیست و رویکردهای عملی ایران

3-1- کنوانسیون های مرتبط با آلودگی زیست محیطی و بررسی موازین حقوقی ایران

روند روبه رشد خسارت به محیط زیست به خصوص دریاها ما را به سمت همکاری های منطقه ای و مساعدت در ارائه راه حل هایی جهت مبارزه با آلودگی و آسیب به محیط زیست هدایت می کند. در زمینه سکوهای حفاری نظارت و حضور کارشناسان و وضع قوانین جهت الزام مسئولان واحدهای دریایی و سکوهای حفاری جهت اطمینان از استحکام سکوها و ارزیابی آنها لازم می باشد. طبق اصول منشور ملل متحد و نیز اصل مسئولیت مشترک دولتهای منطقه می بایست جهت تبادل اطلاعات در زمینه سکوهای حفاری و راه کارهای پیشگیری از آلودگی دریاها با یکدیگر همکاری نمایند، زیرا صلاحیت دولتها در قبال محیط زیست صلاحیتی نامحدود است و دولتها نه فقط در ورای مرزهای خود بلکه در محدوده ی حاکمیتی خویش نیز مسئولیت محافظت از محیط زیست را دارند. حمایت پایدار از محیط زیست دریاها در صورتی محقق می شود که امکان الزام تمامی تابعان حقوق بین الملل به تعهدات زیست محیطی فراهم شود. با توجه به عدم وضوح رژیم مسئولیت کیفری در این زمینه و نیز فقدان یک قوه قهری و اجرایی قاطع در زمینه مسئولیت کیفری دولتها ناشی از آلودگی محیط زیست به صورت اعم و آلودگی دریاها به طور اخص، و نیز فقدان یک مرجع قانونی بین المللی موثر جهت برخورد مناسب با جرایم محیط زیست، انتظار میرود این مسئله در مجامع بین المللی به صورت قاطع تر مطرح شود.

ولین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی

مرکز همایش های بین المللی هتل المپیک تهران



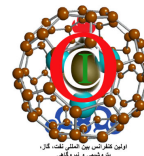
بادر نظر گرفتن قانون الحاق دولت جمهوری اسلامی ایران به کنوانسیون جلوگیری از آلودگی دریایی ناشی از دفع مواد زاید و دیگر مواد مصوب 1375/6/25 و نیز قانون الحاق دولت جمهوری اسلامی ایران به کنوانسیون مداخله در دریاهاى آزاد در صورت بروز سوانح آلودگی نفتی و پروتکل مداخله در دریاهاى آزاد در صورت بروز آلودگی غیرنفتی مصوب 1375 / 11/7 میتوان گفت که دولت ایران التزام خود به قوانین مربوط به آلودگی- های زیست محیطی را همواره مورد تاکید قرار داده است و این مسئله تنها معطوف به آلودگی در دریا نمی باشد بلکه حفاظت از محیط زیست به طور کلی چه در خشکی و چه در دریا مورد توجه دولت ایران قرار گرفته است و قانون پروتکل راجع به حمایت محیط زیست دریایی در برابر منابع آلودگی مستقر در خشکی مصوب 1371/12/9 نیز موید این مطلب می باشد، اما آنچه می بایست بدان توجه شود وجود ضمانت اجرا لازم در این زمینه میباشد، متأسفانه در عمده ی موارد به علت نبود قوه قهری قاطع در این زمینه، دولتها تحقق منافع ملی را بر نفع عمومی و رعایت همه جانبه ی قوانین برتری می دهند و این همان چالشی است که در زمینه آلودگی دریاها باید بدان پرداخته شود.

با نگاهی بر کنوانسیون بین المللی آمادگی، مقابله و همکاری در برابر آلودگی نفتی (OPRC, 1990) می توان متذکر این مطلب شد که تاکید اصلی این کنوانسیون بر اقدام سریع و موثر در صورت وقوع سانحه آلودگی نفتی به منظور جلوگیری از ورود خسارات جبران ناپذیر به کشتی ها، تاسیسات دریایی، بنادر، تجهیزات تخلیه و بارگیری نفت و همچنین فراهم نمودن زمینه های لازم برای همکاری های بین المللی جهت مقابله با بروز حوادث ناشی از آلودگی نفتی است.

با استنباط از موازین حقوقی این کنوانسیون، آلودگی آنها همواره موجبات نگرانی دولتها و مردم را فراهم آورده و برای مبارزه با آن لازم است دولتها در سطح ملی و بین المللی اقدام و مشارکت نمایند. تخریب سیستم های دریایی و آبهای سطحی موجب بروز صدمات غیرقابل جبرانی به محیط زیست گردیده است. امروزه بدلیل استفاده زیاد از دریا و تنوع و سرعت تخلیه مواد آلاینده به دریا، توان خودپالایی اکوسیستم های دریایی کاسته شده و به زحمت می توان اثرات ناشی از ورود چنین موادی را خنثی نمود. آبهای جاری و صنایعی که در کنار ساحل ایجاد شده اند بخش عظیمی از آلودگی دریا را موجب می گردند. بخش دیگر از آلودگی اکوسیستم دریایی مربوط به حفاری بستر، حمل و نقل دریایی (کشتیرانی)، نشت طبیعی نفت، ریزشهای آسمانی، تماس مستقیم سطح آب با هوای اطراف و ریزش عمدی مواد به دریا می باشد. یکی از اهداف کنوانسیون بین المللی تأسیس یک صندوق بین المللی برای جبران خسارت ناشی از آلودگی نفتی با اعمال اصلاحات پروتکل (1992) (مکمل کنوانسیون بین

ولین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی

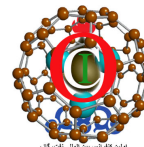
مرکز همایش های بین المللی هتل المپیک تهران



المللی مسؤولیت مدنی ناشی از خسارت آلودگی نفتی (1969) پرداخت غرامت در ازای خسارت آلودگی به میزانی که پوشش حمایتی ارائه شده توسط کنوانسیون مسؤولیت (1992) کافی نیست.

با توجه به قانون الحاق دولت جمهوری اسلامی ایران به کنوانسیون بین المللی آمادگی، مقابله و همکاری در برابر آلودگی نفتی (کنوانسیون بین المللی آمادگی، مقابله و همکاری در برابر آلودگی نفتی مصوب 1369 هجری شمسی برابر با 1990 میلادی) الحاق به این کنوانسیون با آگاهی نسبت به ضرورت حفظ محیط زیست انسانی بطور اعم و محیط زیست دریایی بطور اخص، با شناسائی خطرات جدی که از طریق سوانح آلودگی نفتی از سوی کشتیها، واحدهای دور از ساحل، بنادر دریایی و تجهیزات حمل و نقل نفت به محیط زیست دریایی تحمیل می شود، و نیز با در نظر گرفتن اهمیت اقدامات احتیاطی و بازدارنده در جلوگیری از آلودگی نفتی در وهله اول و ضرورت بکارگیری جدی اسناد بین المللی موجود در ارتباط با ایمنی دریایی و جلوگیری از آلودگی دریایی، به ویژه کنوانسیون بین المللی ایمنی جان افراد در دریا مصوب 1353 هجری شمسی برابر با 1974 با اصلاحات بعدی، و کنوانسیون بین المللی جلوگیری از آلودگی توسط کشتیها، مصوب 1352 هجری شمسی برابر 1973 میلادی تعدیل شده توسط پروتکل مربوط به آن مصوب 1357 هجری شمسی برابر با 1978 میلادی با اصلاحات بعدی و همچنین توسعه سریع استانداردهای رو به رشد مربوط به طرح، عملیات و نگهداری کشتیهای حامل نفت و واحدهای دور از ساحل، همچنین با در نظر گرفتن اینکه، در صورت وقوع سانحه آلودگی نفتی، اقدام سریع و مؤثر جهت به حداقل رساندن خسارتی که ممکن است از چنین سانحه ای ناشی شود، حیاتی می باشد، با تاکید بر اهمیت آمادگی مؤثر برای مبارزه با سوانح آلودگی نفتی و نقش مهمی که صنایع نفتی و کشتیرانی در این خصوص دارند، صورت میگیرد.

با شناسائی مجدد اهمیت کمکهای دوجانبه و همکاری بین المللی در زمینه موضوعاتی از جمله مبادله اطلاعات مربوط به قابلیتهای کشورها برای مقابله با سوانح آلودگی نفتی، تهیه طرحهای موارد پیش بینی نشده آلودگی نفتی، مبادله گزارشهای سوانح مهمی که ممکن است محیط زیست دریایی یا خطوط ساحلی و منافع مربوطه کشورها را تحت تأثیر قرار دهد و تحقیق و توسعه در ارتباط با وسایل مبارزه با آلودگی نفتی در محیط زیست دریایی، و با توجه به اصل «آلودگی کننده مسؤول پرداخت است» به عنوان یک کلی حقوق بین الملل محیط زیست، همچنین با توجه به اهمیت اسناد بین المللی در مورد مسؤولیت و جبران خسارات ناشی از آلودگی نفتی، از جمله کنوانسیون بین المللی مصوب 1348 هجری شمسی برابر با 1969 میلادی در مورد مسؤولیت مدنی خسارات آلودگی نفتی، کنوانسیون بین المللی مصوب 1350 هجری شمسی برابر با 1971 میلادی در



مورد تأسیس صندوق بین المللی برای جبران خسارات ناشی از آلودگی نفتی، و نیاز مبرم با لازم الاجرا شدن هر چه سریعتر پروتکل های مصوب 1363 هجری شمسی برابر با 1984 میلادی مربوط به کنوانسیون های فوق- الذکر و نیز سایر کنوانسیون ها، بررسی مسئولیت دولتها ناشی از آلودگی دریاها جای تامل بسیار دارد.

با توجه بیشتر به اهمیت موافقتنامه ها و ترتیبات دو جانبه و چندجانبه از قبیل کنوانسیون ها و موافقتنامه های منطقه ای، با در نظر داشتن مقررات مربوط به کنوانسیون ملل متحد در مورد حقوق دریاها، به ویژه بخش 12 آن وضع چنین کنوانسیون هایی جهت همکاری در برابر آلودگی نفتی حائز اهمیت می باشد.

2-3- نگاهی به رویکرد حقوقی ایران درباره ی آلودگی دریایی

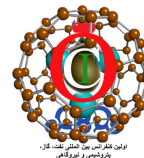
مناطق دریایی ایران به دلیل شرایط خاص زیست محیطی و تردد زیاد شناورها، نیازمند حفاظت و مراقبت در برابر آلودگی های زیست محیطی می باشد. مطالعات انجام یافته نشان می دهد حفاظت در برابر آلودگی های نفتی در صدر اولویت های زیست محیطی این مناطق است در همین راستا دولت جمهوری اسلامی ایران طرح ملی مقابله، آمادگی و همکاری در برابر آلودگی نفتی را تدوین نمود که هدف آن، فراهم نمودن آمادگی ملی و هماهنگ سازی کلیه نهادها و سازمان های دولتی و غیردولتی و نیروها و امکانات مردمی برای مقابله و همکاری در انجام هرچه مؤثر وظیفه ملی حمایت از محیط زیست دریایی بهنگام وقوع سوانح منجر به آلودگی نفتی می باشد و منطقه تحت پوشش طرح ملی شامل محدوده سواحل و کلیه آب های تحت نظارت و حاکمیت جمهوری اسلامی- ایران در خلیج فارس، دریای عمان و دریای خزر می باشد.

با توجه به تعدد سکوه های نفتی در آب های تحت حاکمیت جمهوری اسلامی ایران و احتمال ایجاد آلودگی نفتی توسط آنها، انجام بازرسی های ویژه از این سکوها در دستور کار سازمان بنادر و دریانوردی قرار گرفت. استمرار این بازدیدها از کلیه سکوه های نفتی مستقر در آب های تحت حاکمیت توسط بازرسان کنترل و بازرسی و مقابله با آلودگی مرکز و بنادر نقش تعیین کننده ای در تأمین ایمنی این سکوها و حفاظت از محیط زیست دریایی دارد. به عنوان مثال سکوی حفاری ORIENTAL تحت پرچم پاناما که در آب های جزیره کیش مستقر است توسط گروه بازرسان سازمان بنادر و دریانوردی مورد بازدید فنی، ایمنی و زیست محیطی قرار می گیرد.

در موضوع آلودگی دریایی و طرح مسئولیت بین المللی دولتها باید گفت که اصل تأدیه آلوده ساز درحقیقت مانع از آن می شود که کشور مسئول آلودگی که زیان وارده به محیط زیست ناشی از عمل اوست و هم او باید هزینه-

ولین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی

مرکز همایش های بین المللی هتل المپیک تهران



های جبران خسارت وارده را تأمین کند، مسئول پرداخت آن خسارت نگردد. این اصل به عنوان یک وسیله اقتصادی مؤثر تلقی می‌شود و آن عبارت است از تخصیص هزینه‌هایی برای جلوگیری از آلودگی است. آنچه در اینجا لازم به توضیح است، این است که به واسطه این اصل دولت‌ها مقرراتی را وضع می‌کنند که به واسطه آن آلوده‌ساز ملزم به پرداخت خسارات وارده به محیط‌زیست می‌شود.

بر اساس نظریه قدیمی مسئولیت دولت، هر عمل غیرقانونی بین المللی که یک دولت انجام دهد موجب مسئولیت بین المللی است بر این مبنا دولتی که از طریق آلودگی متضرر گردد و موجب ضرر قابل اثبات به اموال یا اشخاص دولت دیگر را فراهم کند، برای هر دو مورد نیز مسئول است، در نتیجه این مسئولیت باید جبران خسارت کند پس مشاهده می‌شود از گذشته تاکنون قواعد حاکم بین الملل در خصوص مسئولیت دولت برای جبران زیان وارده زیست‌محیطی مقرر داشته‌اند.

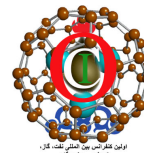
همچنین در کنوانسیون حقوق دریاها (۱۹۸۲) در ماده ۲۳۵ آمده است: «دولت‌ها در ازای ایفای تعهدات بین‌المللی شان برای حمایت و حفاظت از محیط زیست دریایی مسئول می‌باشند، آنها بر طبق حقوق بین‌الملل ضامن خواهند بود.» با نگاه به معاهدات بین‌المللی و منطقه‌ای زیست‌محیطی، مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها در مقابل خسارات زیست‌محیطی کاملاً اثبات شده به نظر می‌رسد.

با در نظر گرفتن این مباحث توجه به استقرار سکوه‌های حفاری در آب‌های دریای خلیج فارس برای اجرای عملیات اکتشاف نفت شایسته است و نیز بر لزوم مجهز شدن این سکو به تجهیزات مناسب و متناسب با آلودگی نفتی تأکید می‌شود.

برای اشاره مجدد به اهمیت مباحث مربوط به حمایت و حفاظت از محیط‌زیست و اکوسیستم زمین کافی است یاد آور شویم که با توجه به اقدامات عراق در جنگ کویت علیه محیط‌زیست منطقه خلیج فارس، کمیسیون حقوق بین‌الملل سازمان ملل متحد در قالب طرح جنایات علیه صلح و امنیت بشریت، استفاده از وسایل جنگی را که به منظور وارد آوردن خسارات شدید، گسترده و دراز مدت بر محیط طبیعی زیست به کار برده می‌شوند یا امکان دارد چنین آثاری داشته باشند، جنایت جنگی بسیار مهم تلقی می‌نماید. اکنون مساله تخریب بین‌المللی محیط‌زیست به ویژه آلودگی دریا به عنوان یک تخلف از حقوق بین‌المللی عرفی به رسمیت شناخته شده‌است و تعداد کثیری از قراردادها و عهدنامه‌های دوجانبه و چندجانبه بین دولت‌ها برای اجرای اصول و قواعد بین‌المللی

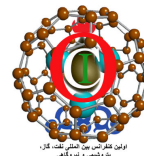
ولین کنفرانس بین المللی نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی

مرکز همایش های بین المللی هتل المپیک تهران

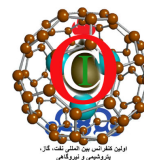


و طرح مسئله مسئولیت بین المللی دولتها پیش بینی شده و قابل اجرا می باشد. باین حال، فقدان یک مرجع قانونی بین المللی موثر جهت برخورد مناسب با جرایم محیط زیست کاملا مشهود است.

نتیجه گیری



مطالعه و تحقیق در مورد اصول و مقررات حقوقی محیط زیست نشانگر آن است که یافته های علمی جدیدی در زمینه مقررات مربوط به آلودگی دریاها در حال پیدایش و تحول می باشند، تا به امروز برخی از اصول و مقررات حقوقی محیط زیست بین المللی ثابت و تصویب شده و برخی دیگر نیز در حال تدوین می باشند. در این راستا البته می توان و باید از آنچه تا به حال در سطح بین المللی و منطقه ای صورت گرفته سود جست. فعالیت شرکتهای بزرگ برای استخراج منابع زیرزمینی یا فرآوری محصولات شیمیایی خطر آلودگی محیط زیست را افزایش داده اند. اثرات مخرب زیست محیطی این واقعه قابل ملاحظه بوده، علاوه بر آلودگی کلی نواحی دریایی ایران، بر صنعت ماهی گیری و نیز گردشگری کاملاً تأثیرگذار بوده است لذا تلاش بسیار گسترده ای در خصوص جلوگیری از بست نشتی ها و نهایتاً حذف کامل آن در انجام بوده و هر روزه تمهیدات موثرتری در حال پی گیری است. بحث آلودگی دریاها و مسئولیت ناشی از آن یکی از مباحث کنونی مجامع بین المللی است. عمده قوانین بین المللی و منطقه ای پیرامون آلودگی دریایی تنها به بررسی چارچوب های حقوقی با در نظر گرفتن اهداف و منافع مشترک می پردازند و از طرح مسئولیت کیفری در این زمینه شانه خالی میکنند. در انتها لازم به ذکر است که کنوانسیون های بین المللی راجع به آلودگی دریاها به صورت عام مباحثی را مطرح کرده اند و به مصادیق آن توجه به سزایی نشده است و در اکثر موارد به آلودگی نفتی دریاها اشاره شده است و به عوامل این آلودگی به صورت امری منحصر به فرد نپرداخته اند، آلودگی دریا ناشی از سکوی حفاری تاکنون موضوع کنوانسیون خاصی نبوده است و هنوز جامعه بین المللی تا طرح مسئولیت راجع به این آلودگی بسیار فاصله دارد. لذا در مورد آلودگی ناشی از منابع مستقر در خشکی و حفاری در دریا مقررات و قواعد جهانشمولی تنظیم نشده و هر دو مستلزم نوعی برخورد در سطوح منطقه ای هستند، در حالی که آلودگی از جانب اتمسفر در سطح منطقه ای مورد توجه قرار گرفته، مسئله حفاری در بستر عمیق مناطق دریایی ایران می بایست مسئله آینده مجامع بین المللی و منطقه ای باشد.

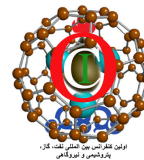


کتاب

1. آذین، رضا، آلودگی نفتی خلیج فارس، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان بوشهر، 1388
2. پورنوری، منصور، حقوق بین الملل دریاها، انتشارات مهد حقوق، 1383

مقالات

1. کرباسی، عبدالرضا، رحیمی، نسترن، آلودگی های محیط زیست دریایی در اثر انتقال سوخت (خلیج فارس)، گروه محیط زیست، وزارت نیرو، معاونت امور انرژی، 1376
2. طلایی، وحید، تحول حقوق بین الملل محیط زیست در حوزه حفاظت از دریاها با تاکید بر مسئولیت دولتها در قبال آلودگی های نفتی، مجله پژوهش نامه محیط زیست، شماره 43، 1387
3. فرشچی و همکاران، پروین، بررسی ابعاد حقوقی آلودگی های نفتی در منطقه خلیج فارس و دریای عمان، مجله علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره نهم، شماره چهارم، زمستان 1386
4. دانه کار، افشین، پیش گیری از بحران زیست محیطی در دریای خزر، مطالعات آسیای مرکزی و قفقاز، سال ششم، شماره 21، بهار 1377
5. زمانی، سید قاسم، توسعه مسئولیت بین المللی در پرتو حقوق بین الملل محیط زیست، مجله پژوهش های حقوقی، شماره اول، 1381



کنوانسیون ها و قوانین خاص

1. قانون الحاق دولت جمهوری اسلامی ایران به کنوانسیون جلوگیری از آلودگی دریایی ناشی از دفع مواد زاید و دیگر مواد تاریخ تصویب: 1375/6/25
 2. قانون الحاق دولت جمهوری اسلامی ایران به کنوانسیون بین المللی آمادگی، مقابله و همکاری در برابر آلودگی نفتی
 3. کنوانسیون بین المللی آمادگی، مقابله و همکاری در برابر آلودگی نفتی (OPRC, 1990)
 4. کنوانسیون بین المللی مسؤولیت مدنی ناشی از خسارت آلودگی نفتی با اعمال اصلاحات پروتکل (1992)
 5. کنوانسیون منطقه ای کویت برای همکاری درباره حمایت از محیط زیست دریایی در برابر آلودگی (24 آوریل 1978 برابر با 1357/2/5)
- منابع اینترنتی

www.worlddoil.com

www.offshore-mag.com

www.fdilaw services.com

<http://international law observer.eu/2010/05/31/the gulf of mexico oil spill and international law>

<http://www.nola.com/news/gulf oil spill/index.ssf/2010/05/31 legal maneuvering may situate-html>

<http://gulf oil spill law firm.com/oil spill criss html>