



University of Tabriz

Contemporary Comparative Legal Studies

Online ISSN: 2821-0514

Volum: 15 Issue: 35

Summer 2024

Article Type: Research Article

Pages: 33-60

Challenges of the Environmental Damage legal Framework in the Offshore Oil and Gas Industry

Mohammad Ali Baghersad¹| Parviz Savaraei²

1. Ph.D. Candidate in Oil and Gas Law, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran (Corresponding Author)
baghersad_ali@yahoo.com
2. Associate Professor, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran
savrai@iran-attomey.com

Abstract

Offshore oil and gas activities refer to activities that use marine facilities (as opposed to land facilities) for the purpose of exploration, exploitation, and production of oil or gas. The mentioned activities are sometimes associated with risks to the marine environment and cause damage to the environment and neighboring countries. The present essay has analyzed the legal framework of the mentioned responsibility and the challenges and shortcomings of the existing international and regional regulations in the offshore oil and gas industry with a descriptive-analytical method. Despite numerous international and regional conventions, the legal system of environmental responsibility in this industry is in the beginning stages and has not yet been fully formed. Although regional agreements are more advanced than international conventions in this field, a convention should be drafted and approved by the majority of countries in the field of responsibility and the amount of environmental damage.

Keywords: *Oil and Gas, Offshore, Liability, Damage, Environment.*

Received: 2023/10/26 Received in revised form: 2024/04/03 Accepted: 2024/04/22 Published: 2024/06/30

DOI: 10.22034/LAW.2024.58989.3329

Publisher: University of Tabriz

Tabrizulaw@gmail.com



چالش‌های چارچوب حقوقی خسارت محیط زیستی

در صنعت نفت و گاز فراساحل

محمدعلی باقرصاد^۱ پرویز ساورایی^۲

baghersad_ali@yahoo.com

۱. دانشجوی دکتری حقوق نفت و گاز دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

savrai@iran-attomey.com

۲. دانشیار دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

چکیده

فعالیت‌های نفت و گاز فراساحل به فعالیت‌هایی اطلاق می‌شود که از تأسیسات دریایی (برخلاف تأسیسات خشکی) به منظور اکتشاف، بهره‌برداری و تولید نفت یا گاز استفاده می‌کنند. فعالیت‌های یادشده گاه با خطرهایی برای محیط زیست دریایی همراه است و خساراتی را برای محیط زیست و کشورهای مجاور ایجاد می‌نماید. حدود مسئولیت و میزان خسارت این حوادث، از موضوعات مهم در زمینه فعالیت‌های فراساحل است. جستار حاضر با روش توصیفی-تحلیلی به بررسی چارچوب حقوقی مسئولیت یادشده و چالش‌ها و نواقص مقررات بین‌المللی و منطقه‌ای موجود در صنعت نفت و گاز فراساحل پرداخته است. با وجود کنوانسیون‌های متعدد بین‌المللی و منطقه‌ای، نظام حقوقی مسئولیت محیط زیست در این صنعت در مراحل آغازین است و هنوز به‌طور کامل شکل نگرفته است. هرچند موافقت‌نامه‌های منطقه‌ای نسبت به کنوانسیون‌های بین‌المللی در این زمینه پیشروتر هستند، اما باید در زمینه مسئولیت و میزان خسارت زیست‌محیطی، کنوانسیون‌های تدوین‌شده و به تصویب اکثریت کشورها برسد.

واژگان کلیدی: خسارت، فراساحل، محیط زیست، مسئولیت، نفت و گاز.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۸/۰۴ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۰۳ تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۴/۰۹

DOI: 10.22034/LAW.2024.58989.3329

Tabrizulaw@gmail.com

ناشر: دانشگاه تبریز

مقدمه

جهان در دهه‌های اخیر شاهد افزایش قابل توجه توسعه فعالیت‌های نفت و گاز فراساحلی بوده است. با توجه به افزایش تقاضای انرژی و نوآوری‌های فناورانه، فعالیت‌های حفاری گسترش یافته و به مناطق عمیق و فوق عمیق منتقل شده است. فرایندهای اکتشاف و استخراج نفت و گاز می‌تواند آثار زیست‌محیطی^۱ گوناگونی در پی داشته باشد که بسته به مرحله فرایند، پیچیدگی و حجم پروژه، ماهیت و حساسیت محیط اطراف، میزان اثربخشی طرح و برنامه، روش‌های پیشگیری از آلودگی و تکنیک‌های کنترل و کاهش آثار، می‌تواند متغیر باشد. البته تلاش‌های زیادی در جهت توسعه سیستم‌های مدیریتی، روش‌های عملیاتی و فناوری مهندسی به منظور کاهش آثار زیست‌محیطی صورت گرفته و به میزان قابل توجهی خسارات زیست‌محیطی را کاهش داده است. فعالیت‌های مربوط به اکتشاف و استخراج می‌تواند آثار گوناگون انسانی، اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و نیز جوی داشته باشد و بر زیست‌آبزیان، جانوران خشکی و به طور کلی کره زمین تأثیراتی برجای بگذارد. به این دلیل و با دغدغه حفاظت از محیط زیست، پژوهشگران در این زمینه تحقیقاتی صورت داده‌اند. به زعم برخی محققان، در نتیجه عملیات حفاری فراساحل، صدها ترکیب و ماده استخراج شده، در دریا رها می‌شوند که به آلودگی محیط می‌انجامد. در عین حال، نظام معینی برای جبران خسارت محیط زیست در این خصوص وجود ندارد.^۲ به نظر برخی دیگر، با در نظر گرفتن پتانسیل‌های بالقوه مخرب فعالیت‌های نفت و گاز در محیط‌های دریایی، قطعاً قوانین زیست‌محیطی جامعی برای حفاظت از این محیط‌ها مورد نیاز است که این قوانین باید در سطوح ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی، تدوین و اجرایی گردند و با قوانین ملی کشورها حمایت شوند.^۳ از منظر گروهی از پژوهشگران، تدوین شاخص‌های خسارت محیط

۱. نک: رشیدی، مهناز و همکاران، «منبع تعهد به ارزیابی آثار زیست‌محیطی فرامرزی در پروژه گاپ ترکیه»، مطالعات حقوق تطبیقی معاصر، ش ۲۲ (۱۴۰۰)، ص ۱۲۸-۱۳۱.

۲. مریم قربانی و معصومه بشیری، «ارزیابی خسارات زیست‌محیطی به محیط دریایی در اثر عملیات نفتی»، اکتشاف و تولید نفت و گاز، ش ۱۱۳ (۱۳۹۳)، ص ۱۷-۱۱.

۳. هادی ابراهیم فتح‌آبادی، «معاهدات بین‌المللی در رابطه با جلوگیری از آلودگی محیط‌های دریایی در اثر فعالیت‌های فراساحلی اکتشاف و تولید نفت و گاز»، اکتشاف و تولید نفت و گاز، ش ۸۲ (۱۳۹۰)، ص ۲۹-۲۳.

زیستی، علاوه بر جلوگیری و پیشگیری از وقوع آلودگی‌های زیست‌محیطی، به احراز مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها در وقوع خسارات زیست‌محیطی کمک شایانی می‌نماید؛ لذا بررسی و تحلیل امکان تدوین شاخص‌های خسارات زیست‌محیطی در معاهدات بین‌المللی برای اثبات مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها ضروری و اجتناب‌ناپذیر است.^۴ برخی محققان معتقدند در صورت تقصیر دولت در حفاری فراساحل، برای جبران ضرر وارده به محیط زیست باید خود دولت را مسئول دانست؛ اینکه در هر صورت خسارات وارده به محیط زیست دریاها بدون جبران باقی نماند و آسیب‌های آن بر پیکره جامعه بین‌المللی تحمیل نشود.^۵ برخی دیگر از محققان نیز معتقدند که مسئول شناختن اشخاص در سطح بین‌المللی برای فعالیت‌های زیان‌بار که سبب بروز آلودگی فراساحل می‌شود، از عدم جبران خسارات وارده به قربانیان جلوگیری می‌کند.^۶ آنچه مد نظر تحقیق حاضر است، همان‌طور که در پژوهش‌های پیشین پیشنهاد شده است، توصیف خطرهای وضع موجود و تبیین خلأهای چارچوب حقوقی موجود است. امروزه تقریباً یک سوم نفت و یک چهارم گاز طبیعی مصرف‌شده در جهان از مناطق زیر دریا تأمین می‌شود. گویی این تسریع برای اکتشاف و بهره‌برداری نفت و گاز فراساحلی پایانی ندارد؛ پیش‌بینی‌ها حاکی از رشد مداوم تولید در مناطق سنتی فراساحلی (مانند افریقای غربی و خلیج مکزیک) و توسعه قابل توجه در مناطق جدید مانند شرق افریقا و شرق مدیترانه است. حفاری بیشتر و عمیق‌تر به معنای افزایش تهدیدها برای محیط زیست، کاهش منابع طبیعی و پیامدهای منفی بالقوه برای فعالیت‌های انسانی وابسته به این اکوسیستم‌ها است. حوادث اخیر بر روی سکوه‌های دریایی^۷ نشان داده است که خطرهای زیست‌محیطی فعالیت‌های حفاری دریایی، مربوط به تمام مناطق جهان و انواع شرکت‌ها است. این ماهیت فرامرزی و تأثیرات این حوادث، مشاجراتی را در مورد

۴. فرشته عباسی تبریزی، «تحولات حقوق بین‌الملل در خصوص جبران خسارت ناشی از آلودگی‌های نفتی»، *حقوق و مطالعات سیاسی*، ش ۴ (۱۴۰۰)، ص ۳۳۰-۳۴۴.

۵. جواد صالحی و حسین آل‌کجیاف، «مسئولیت بین‌المللی دولت حامی در بهره‌برداری از منابع ناحیه در پرتو بایسته‌های حقوق بین‌الملل محیط زیست»، *علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ش ۴ (۱۴۰۰)، ص ۲۰۱-۲۱۲.

۶. عبدالحسین شیروی و فریده شعبانی جهرمی، «رژیم بین‌المللی مسئولیت ناشی از آلودگی فعالیت‌های حفاری فراساحلی»، *مطالعات حقوق عمومی دانشگاه تهران*، ش ۲ (۱۳۹۷)، ص ۳۵۷-۳۷۷.

۷. مانند حوادث سکوه‌های نفتی نروژ و خلیج مکزیک.

مطلوبیت یا عدم مطلوبیت چارچوب نظارتی بین‌المللی کنونی برای فعالیتهای نفت و گاز فراساحلی به راه انداخته است. در این راستا مشخص است که خلأهای نظارتی هم از نظر ایمنی فعالیتهای حفاری دریایی و هم از جنبه مسئولیت و جبران خسارت در صورت بروز حوادث وجود دارد. بر همین اساس، در این پژوهش چالش‌های چارچوب حقوقی خسارت محیط زیستی در صنعت نفت و گاز فراساحل مورد بررسی قرار گرفته است. روش تحقیق این مقاله تحلیلی و توصیفی است که با مراجعه به مراکز کتابخانه‌ای و پژوهشی میسر شده است. منابع استفاده‌شده با توجه به کمبود منابع در این زمینه، بیشتر کتاب‌ها و مقالات خارجی است که شامل توصیف و تحلیل و طرح رویه قضایی در کشورهای دیگر است. برای دستیابی به مقصود جستار حاضر، ابتدا در قسمت نخست به بررسی چالش‌های چارچوب حقوقی پرداخته شده است. در قسمت بعدی نیز چرایی چالش‌های موجود در اسناد و موافقت‌نامه‌های محیط‌زیستی مورد تبیین قرار گرفته‌اند.

۱. چالش‌ها

در ابتدا باید چالش و خلأهای حقوقی را مورد بررسی و ارزیابی قرار داد و آنگاه به تبیین و چرایی آنها پرداخت. لذا در ادامه، چالش‌های چارچوب حقوقی را بررسی نمودهایم.

۱.۱. فقدان چارچوب نظارتی برای ایمنی زیست‌محیطی فعالیتهای حفاری دریایی

قوانین ملی تنظیم‌کننده فعالیتهای نفت و گاز فراساحلی بسیار متفاوت است. برخی از قوانین ملی به هر مرحله از چرخه استخراج نفت - از مرحله اکتشاف تا برچیدن تأسیسات دریایی - می‌پردازد؛ درحالی که برخی دیگر به مرحله تولید محدود می‌شود. هدف برخی از قوانین رسیدگی به آثار زیست‌محیطی، اکتشاف و بهره‌برداری فراساحلی است؛ درحالی که برخی دیگر به‌طور کامل بر تسهیل توسعه فعالیتهای فراساحلی تمرکز دارند. علاوه بر این، اجرای مؤثر قوانین ملی نیز متفاوت است. در این راستا، فقدان ظرفیت در بسیاری از کشورهای درحال توسعه، آنها را از کنترل و نظارت مؤثر بر توسعه فعالیتهای فراساحلی و اجرای مقررات، در صورت وجود، باز می‌دارد. علاوه بر این، شکاف در نظارت در سطح

بین‌المللی نیز مشکل را دوچندان می‌کند. علی‌رغم مقررات مربوط به کنوانسیون حقوق دریاها، تا به امروز هیچ کنوانسیون بین‌المللی در مورد ایمنی فعالیت‌های حفاری دریایی تصویب نشده است و در حال حاضر هیچ فرایند مستمری برای جبران این شکاف شکل نگرفته است؛^۸ هرچند که پیش‌تر تلاش‌هایی صورت گرفته که ناکام مانده است. پیش‌نویس کنوانسیون ۱۹۷۷ در مورد کشتی‌های متحرک دریایی که از سوی کمیته بین‌المللی دریایی^۹ تهیه شده، با هدف اعمال کنوانسیون‌های موجود در مورد ناوبری در فعالیت‌های دریایی بوده، اما از سوی سازمان بین‌المللی دریانوردی تأیید نشده است.

جدیدترین تلاش برای توسعه توافقنامه‌ای بین‌المللی که در چارچوب کشورهای گروه ۲۰ مورد بحث قرار گرفت، در نهایت فراتر از بحث‌های مقدماتی پیشرفتی نکرد. این ناکامی‌ها نشان‌دهنده دشواری مسیر جامعه بین‌المللی در راستای توافق بر سر توسعه یک سند الزام‌آور برای تنظیم یک چارچوب حقوقی دقیق است که برای بسیاری از کشورها و محیط زیست دریایی، حیاتی تلقی می‌شود. در عین حال، شکاف‌ها در چارچوب حقوق جهانی به تدریج به توسعه ابزارهای منطقه‌ای منجر شد؛ اگرچه این ابزارها بسیار پراکنده و ناکافی هستند. چارچوب منطقه‌ای دارای این نقاط قوت است: (۱) موافقت‌نامه‌های منطقه‌ای از نظر جامعیت متفاوت هستند، برخی (خلیج فارس / منطقه دریای عمان، مدیترانه و اقیانوس اطلس شمال شرقی) نسبت به سایرین (مثلاً قطب شمال) دقیق‌ترند. اکتشاف و بهره‌برداری نفت و گاز در قطب جنوب کاملاً ممنوع است؛ (۲) موافقت‌نامه‌های منطقه‌ای دارای حوزه‌های حقوقی ناهمگون هستند: برخی الزام‌آورند، در حالی که برخی دیگر فقط ابزارهای حقوق نرم هستند؛ (۳) سطوح مختلفی از اجرا برای توافقنامه‌های منطقه‌ای وجود دارد؛ برخی از آنها چندین سال پیش به تصویب رسیدند (منطقه خلیج فارس/دریای عمان و شمال شرق اقیانوس اطلس)، اما برخی دیگر به تازگی لازم‌الاجرا شده‌اند (دریای مدیترانه) یا هنوز در مرحله پیش‌نویس هستند (غرب، مرکز و جنوب افریقا و غرب اقیانوس هند)؛ با همه این

8. L. Chabason, "Offshore oil Exploitation: a New Frontier for International Environmental Law", *IDDRI; SciencesPO*, Working Paper N°11/11, (2011), available at: <https://www.iddri.org/sites/default/files/import/publications/wp-1111_chabason_offshore.pdf> (Accessed by 3/3/2023)

9. Comité Maritime International (CMI)

موارد، هیچ‌گونه هماهنگی و یا به‌اشتراک‌گذاری تجربیات بین مناطق مختلف یادشده در خصوص مقررات حفاری دریایی وجود ندارد.^{۱۰}

۲.۱. فقدان قوانین بین‌المللی مشخص در مورد مسئولیت و جبران خسارت

در خصوص فعالیت صنعت نفت و گاز فراساحل در حوزه داخلی و ملی مشکلات حقوقی چندانی وجود ندارد؛ چراکه منافع چند دولت در میان نیست، بلکه صرفاً یک دولت طرف قضیه است. برای مثال، در سال ۱۹۹۴ واقعهٔ اکسون والدز^{۱۱}، خلیج ایالت آلاسکا را به هزاران لیتر مواد نفتی آلوده ساخت. همچنان با گذشت بیش از بیست سال از آن حادثه، خلیج آلاسکا همچنان آلوده است و نفت بر سطح خلیج باقی مانده است. دادگاه در این قضیه، شرکت اکسون را به پرداخت خسارت کیفری به دولت ایالتی و دولت فدرال محکوم ساخت که مجموعاً یک میلیارد و صد و پنجاه میلیون دلار برآورد گردیده است.^{۱۲} همچنین در قضیهٔ اکسون موبیل علیه دولت فدرال^{۱۳}، شرکت یادشده جلوگیری از حفاری نفت در فراسوی ساحل کالیفرنیا را خلاف قانون فدرال و ایالت کالیفرنیا می‌دانست. با این حال، دیوان عالی امریکا ضمن تأیید حکم دادگاه استیناف اشعار داشت که تصمیم دادگاه استیناف مبنی بر تأیید خودداری وزارت کشور از صدور مجوزهای حفاری به علت خطرهای محیط زیستی و انقراض گونه‌های در معرض خطر صحیح بوده، چراکه دادگاه آثار زیست‌محیطی حفاری فراساحل را به‌طور وسیعی ارزیابی نموده، به‌طور منصفانه و معقول شرکت خاطی را محکوم کرده است.

برخلاف سطح ملی و داخلی، در حال حاضر هیچ قانون و مقررهٔ جهانی برای تنظیم مسئولیت و جبران خسارت آلودگی ناشی از فعالیت‌های حفاری دریایی فراساحل وجود ندارد

10. J. Rochette, et al, "Seeing beyond the horizon for deepwater oil and gas: strengthening the international regulation of offshore exploration and exploitation", *IDDRI, SciencesPO*, Study N°01/14, (2014), available at: <https://www.iddri.org/sites/default/files/import/publications/st0114_jr-et-al._offshore-en.pdf> (accessed by 3/3/2023)

11. Exxon Valdez Oil Spill

۱۲. مریم قربانی و معصومه بشیری، پیشین، ص ۱۷.

13. ExxonMobil and DCOR, LLC vs. Federal Government

و هیچ‌گونه توافق بین‌المللی خاصی تاکنون به‌تصویب نرسیده است.^{۱۴} به‌علاوه، کنوانسیون مسئولیت مدنی بروکسل برای خسارات ناشی از آلودگی نفتی، خطر آلودگی و آسیب‌های زیست‌محیطی ناشی از عملیات نفت و گاز دریایی را پوشش نمی‌دهد. در نهایت، قرارداد مسئولیت آلودگی فراساحلی^{۱۵}، یک رژیم حقوقی خصوصی است و از نظر پوشش جغرافیایی محدود و جبران خسارت در آن در سطح نسبتاً نازلی پیش‌بینی شده است. حادثهٔ مونتارا^{۱۶} در استرالیا در سال ۲۰۰۹ واقعه‌ای بود که بحث در مورد مطلوبیت چارچوب حقوقی بین‌المللی تنظیم‌کنندهٔ مسئولیت و غرامت در حوادث ناشی از فعالیت‌های حفاری فراساحل را گشود. سکوی مونتارا که در ۲۵۰ کیلومتری ساحل شمال غربی استرالیا قرار داشت، در حین حفاری چاه جدیدی منفجر شد. به‌گفتهٔ مقامات کشور اندونزی، لکهٔ نفتی به‌وجودآمده در نتیجهٔ انفجار، به محیط زیست دریایی در آب‌های اندونزی آسیب رساند و جوامع ساحلی پیرامون مونتارا را که معیشت ایشان به دریا و منابع زندگی آن وابسته بود، با مشکلات اجتماعی-اقتصادی مواجه کرد. همچنین در غیاب پوشش بیمه‌ای مناسب برای پیمانکار، به‌ویژه به دلیل اختلاف در مورد میزان ادعایی خسارت، تاکنون غرامتی به خسارت‌دیدگان پرداخت نشده است. نگرانی فزایندهٔ دولت اندونزی این بود، درحالی که چنین پیمانکارانی معمولاً بیمه دارند، بیمه خسارت را مطابق با محدودیت‌های نظارتی تعیین‌شده از سوی نهادهای ملی که حفاری دریایی را در کشوری که دفتر مرکزی آن شرکت است، تنظیم می‌کند. مقدار چنین بیمه‌ای ممکن است محدود باشد و ممکن است بر اساس قوانین ملی هر دولتی متفاوت باشد. در این واقعه، آنچه غایب است، یک استاندارد بین‌المللی یکسان است که برای تمام حوادث از این نوع قابل اعمال باشد. لازم به ذکر است که از سال ۲۰۱۰، بحث در سازمان بین‌المللی دریانوردی در مورد پیشنهاد اندونزی برای توسعهٔ یک معاهدهٔ بین‌المللی در مورد مسئولیت و غرامت متوقف شده است.

14. T. Scovazzi, "Maritime Accidents with Particular Emphasis on Liability and Compensation for Damage from the Exploitation of Mineral Resources of the Seabed", In de Guttery A. et al (Eds). *International Disaster Response Law*, (The Hague, The Netherlands: Asser Press, 2012), p. 33.

15. OPOL

16. Montara

۳.۱. خطرهای ادامه وضعیت موجود

از نظر ایمنی زیست‌محیطی فعالیت‌های حفاری فراساحل، چندین خطر را باید برجسته ساخت: (۱) خطر مقررات نامناسب یا نامتناسب، پراکنده یا ناموجود که به حفاظت نابرابر از محیط زیست و خطر انهدام محیط زیستی منجر می‌شود. (۲) خطر عدم اجرای موافقت‌نامه‌های ملی و یا منطقه‌ای در صورتی که ظرفیت دولت‌ها تقویت نشود. (۳) خطر خودتنظیمی صرفاً از جانب هنجارهای داوطلبانه: فراتر از شرکت‌های بزرگی که گاهی استانداردهای زیست‌محیطی را تدوین کرده‌اند، به‌ویژه از طریق انجمن بین‌المللی تولیدکنندگان نفت و گاز^{۱۷}، بخش فراساحلی نیز متشکل از شرکت‌های کوچکی است که کمتر پاسخگو هستند و توجه یکسانی به حفاظت از محیط زیست ندارند. بنابراین، در صورت عدم تهیه و تدوین قوانین مربوط به مسئولیت و جبران خسارت، می‌توان چندین ریسک دیگر را برجسته ساخت: الف) خطر عدم قطعیت حقوقی که به اختلافات سیاسی میان دولت‌ها منجر می‌شود. ب) خطر پرداخت ناکافی یا نامتناسب یا عدم پرداخت خسارت به خسارت‌دیدگان در صورت نبود قوانین جامع و بسنده. ج) خطر ورشکستگی با توجه به عدم توانایی مالی بسیاری از پیمانکاران کوچک برای پرداخت مطالبات^{۱۸}.

۲. تبیین خلأهای چارچوب حقوقی موجود

مقررات بین‌المللی زیست‌محیطی در مورد انواع فعالیت‌های تولید انرژی در دریا به کنوانسیون حقوق دریاها مرتبط است^{۱۹}. بر این اساس، کشورهای ساحلی موظف هستند از همه ابزارهایی که در اختیار دارند «برای جلوگیری، کاهش و کنترل آلودگی محیط زیست دریایی ناشی از فعالیت در بستر دریا یا در ارتباط با فعالیت در بستر دریا، جزایر مصنوعی، تأسیسات و سازه‌های تحت صلاحیت خود» بهره‌جویند^{۲۰}. تکلیف ایشان برای جلوگیری از

17. OGP

18. P. Cameron, "Liability for Catastrophic Risk in the Oil and Gas Industry", *International Energy Law Review*, Vol. 6, (2012), p. 209-210.

19. F. Veronica, 'the European Community and Marine Environmental Protection in the International Law of the Sea: Implementing Global Obligations at the Regional Level', London: Martinus Nijhoff, (2007), p. 24.

۲۰. کنوانسیون حقوق دریاها، بند ۱ ماده ۲۰۸

آلودگی نه تنها مستلزم تصویب قوانین و مقررات لازم است، بلکه در عین حال باید در اجرای آن‌ها اهتمام خاصی از خود نشان دهند و اطمینان حاصل نمایند که فعالیت‌های بازیگران خصوصی در این زمینه، از صلاحیت ایشان خارج نشده، آسیب قابل توجهی به محیط زیست دریایی وارد نخواهد کرد.^{۲۱} انتظار این است که دولت‌ها برای جلوگیری از آلودگی تلاش نمایند، اما نمی‌توان تضمین کرد که در نهایت آسیبی رخ نخواهد داد.^{۲۲} به عبارت دیگر، این تعهد دولت‌ها را ملزم به دستیابی به یک نتیجه معین نمی‌سازد، بلکه صرفاً تعهدی رفتاری است. با این حال، الزام به انجام تمام اقدامات مناسب برای جلوگیری از آسیب زیست‌محیطی، دولت‌ها را به رعایت استانداردهای دقت لازم ملزم می‌کند.^{۲۳} معیار اهتمام لازم و کافی^{۲۴}، بازتاب رفتار مورد انتظار دولت مطلوب است، زیرا مستلزم اتخاذ قوانین و اقداماتی در سطح داخلی و قابل اجرا برای نهادهای دولتی و خصوصی است که می‌تواند از آسیب‌های زیست‌محیطی فرامرزی جلوگیری نماید یا آنها را محدود سازد.^{۲۵}

در چارچوب‌های هنجاری الزام به پیشگیری، معیار اهتمام لازم و کافی در برابر گسترش ماهوی و رویه‌ای این تعهد ابتدایی سنجیده می‌شود؛^{۲۶} یعنی انتظار می‌رود دولت تدابیر معقول اتخاذ نماید و از اجرای مؤثر آن تدابیر محافظت کند و هم‌زمان با سایر کشورهای که به‌طور بالقوه در معرض آسیب هستند، همکاری نماید. در این زمینه لازم است تعهدات رویه‌ای زیست‌محیطی دولت برای همکاری با حسن نیت در کاهش آسیب‌های زیست‌محیطی فرامرزی (از طریق انجام ارزیابی آثار زیست‌محیطی (EIA)^{۲۷}، اطلاع‌رسانی، مشورت و

-
21. Responsibilities and Obligations of States Sponsoring Persons and Entities with Respect to Activities in the Area (Advisory Opinion) (2011), ITLOS Rep, p. 117-118.
 22. P. M. Dupuy, 'Reviewing the Difficulties of Codification: On Ago's Classification of Obligations of Means and Obligations of Result in Relation to State Responsibility', *European Journal of International Law*, 10, (1999), p. 375.
 23. International Law Commission (ILC) 'Draft Articles on Prevention of Transboundary Harm from Hazardous Activities' UN Doc A/56/10 (11 May 2001), p. 154.
 24. Due Diligence
 25. International Law Commission (ILC), (11 May 2001), *op. cit.*, p. 153-154.
 26. International Law Association (ILA) Study Group on Due Diligence in International Law, 'First Report' (7 March 2014), p. 28.
 27. Environmental Impact Assessment

نظارت بر تأثیر فعالیت‌های خطرناک بر محیط‌زیست) دارای استقلال باشد^{۲۸} که این موارد از عناصر عینی و اساسی الزام به پیشگیری محسوب می‌شود.^{۲۹} به نظر می‌رسد که این ارتباط بین اهتمام خاص و تعهدات ابتدایی زیست‌محیطی در پرونده پالپ میلز^{۳۰} مورد تأیید قرار گرفته است؛ جایی که دیوان بین‌المللی دادگستری (ICJ) چنین حکم داده است: «اگر یکی از طرفین، برنامه‌ریزی برای انجام اموری که می‌تواند رژیم رودخانه یا کیفیت آب آن را تحت تأثیر قرار دهد مورد ارزیابی آثار زیست‌محیطی در مورد پیامدهای بالقوه چنین اموری قرار ندهد، اهتمام خاص و الزام به پیشگیری را ترتیب اثر نداده است»^{۳۱}. بنابراین، دولت‌ها موظف هستند درحالی که ماهیت الزام به پیشگیری، اختیار نظارتی را در اجرای آن پیش می‌نهد، اهتمام لازم را صورت دهند و حداقل با قواعد، استانداردها و رویه‌های توصیه‌شده و عرف بین‌المللی انطباق یابند.^{۳۲}

نظریات مشورتی در مورد مسئولیت کشورهای حامی در منطقه و ماهیگیری غیرقانونی و گزارش‌نشده (IUU) و همچنین حکم داورى دریای چین جنوبی، برخی از ارکان مهم معیار اهتمام لازم و کافی را روشن کرده‌اند.^{۳۳} اولاً تأیید شده است که معیار اهتمام لازم و کافی یک «مفهوم متغیر» است و محتوای الزام به پیشگیری را به شرایط مورد خاص وابسته می‌سازد. انعطاف‌پذیری معیار اهتمام لازم این امکان را فراهم می‌سازد که محتوای تعهد در خصوص خطرهای ناشی از یک فعالیت تعدیل شود، زیرا معیار بالاتری از مراقبت

28. Y. Tanaka, 'Costa Rica v Nicaragua and Nicaragua v Costa Rica: Some Reflections on the Obligation to Conduct an Environmental Impact Assessment', *Review of European, Comparative and International Environmental Law*, 26, (2017), p 92–96.

29. See: Plakokefalos, I. 'Prevention Obligations in International Environmental Law', *Yearbook of International Environmental Law*, Amsterdam Law School Research Paper, No. 37, Amsterdam Center for International Law, (2013).

30. Pulp Mills

31. Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v Uruguay) (Judgment) ICJ Rep 14 para 204, (2010), p. 204.

۳۲. کنوانسیون حقوق دریاها، بند ۳ ماده ۲۰۸

33. Request for an Advisory Opinion Submitted by the Sub-regional Fisheries Commission (SRFC) (Advisory Opinion) ITLOS Rep 4, (2015), p. 4; South China Sea Arbitration (Philippines v China) (PCA Case No 2013-19) ICGJ 495., (12 July 2016), p. 495.

برای فعالیت‌های پرخطرتر مورد انتظار است.^{۳۴} در حقوق دریاها، اهتمام لازم می‌تواند ماهیت فنی قدرتمندی داشته باشد؛ یعنی «قابلیت اندازه‌گیری از نظر استانداردهای فنی و علمی رفتار معمولاً از سوی دولت‌ها پذیرفته شده است»^{۳۵}. لازم است دولت‌ها پیشرفت‌های فناورانه معاصر را در نظر بگیرند^{۳۶}، زیرا پیشرفت‌های علمی در مورد خطرهای ناشی از فعالیت‌های خاصی ممکن است سطح اهتمام لازم را افزایش دهد^{۳۷}. علاوه بر این، اقدامات زیست‌محیطی اتخاذشده از جانب دولت‌ها ممکن است همیشه مناسب‌ترین تدابیر نباشد؛ اما دولت‌ها باید به‌طور منظم این تدابیر را مورد بازنگری قرار دهند تا در مواجهه با پیشرفت‌های جدید به وظایف خود برای اعمال اهتمام لازم عمل نمایند.

کنوانسیون حقوق دریاها دولت‌ها را موظف می‌کند تا اسناد بین‌المللی زیست‌محیطی بیشتری را مصوب سازند^{۳۸}؛ در همین راستا، پیشرفت‌های محدودی در اتخاذ قوانین و استانداردهای بین‌المللی دقیق برای فعالیت‌های انرژی دریایی در سطح جهانی حاصل شده است.^{۳۹} یکی از دلایل ممکن است این باشد که بیشتر این فعالیت‌ها در مناطقی در حوزه‌های در صلاحیت داخلی انجام می‌شوند که در آن، دولت‌ها دارای حقوق حاکمیتی انحصاری هستند. وقتی صحبت از فعالیت‌های نوپای انرژی‌های تجدیدپذیر دریایی به میان می‌آید، قوانین خاص زیست‌محیطی جهانی، حتی اگر وجود داشته باشد هم اندک است. به موازات چارچوب زیست‌محیطی کنوانسیون حقوق دریاها، کنوانسیون‌های جهانی که بر مقررات زیست‌محیطی فعالیت‌های انرژی فراساحلی تأثیر دارند، در دو دسته بزرگ‌تر قرار

۳۴. نک: حسینی، سید محمد و رهایی، سعید، «مفهوم و ماهیت «مراقبت مقتضی» در حقوق بین‌الملل»، مطالعات حقوق تطبیقی معاصر، (۱۴۰۳).

35. ILA Study Group on Due Diligence in International Law, Second Report, (2016), p 29–30.

36. International Law Commission (ILC) 'Draft Articles on Prevention of Transboundary Harm from Hazardous Activities' UN Doc A/56/10 (11 May 2001), p.162.

37. L. Chen, "Realizing the Precautionary Principle in Due Diligence", *Dalhousie Journal of Legal Studies*, No. 25, (2016), p. 16.

۳۸. کنوانسیون حقوق دریاها، بند ۵ ماده ۲۰۸

39. T. IJlstra, 'Pollution from Offshore Installations: The Kuwait Protocol', *Marine Pollution Bulletin*, 8, (2003); Kashubsky, M. 'Marine Pollution from the Offshore Oil and Gas Industry: Review of Major Conventions and Russian Law, Part 1' 151 *Maritime Studies* 1, (2006).

می‌گیرند: ۱) آنهایی که معمولاً تحت نظارت سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) به منابع مختلف مانند آلودگی دریایی همچون آلودگی ناشی از تخلیه یا حمل و نقل می‌پردازند و ۲) مواردی که به حفاظت از طبیعت و جلوگیری از ازدست دادن تنوع زیستی دریایی مربوط می‌شود.^{۴۰} تأثیرات زیست‌محیطی انرژی‌های تجدیدپذیر دریایی (حداقل به‌طور غیرمستقیم) در دسته دوم معاهدات مورد بررسی قرار می‌گیرد، زیرا تأسیسات مورد استفاده برای تولید انرژی‌های تجدیدپذیر دریایی، انواع سنتی آلاینده‌ها را در دریا منتشر نمی‌سازد.

۱.۲. ارتباط کنوانسیون‌های IMO با تولید انرژی در دریا

در دسته نخست، کنوانسیون بین‌المللی برای جلوگیری از آلودگی کشتی‌ها (MARPOL)^{۴۱}، کنوانسیون دامپینگ لندن ۱۹۷۲^{۴۲} و کنوانسیون بین‌المللی آمادگی، واکنش و همکاری در برابر آلودگی نفتی (OPRC)^{۴۳}، نمونه ابزارهایی هستند که در درجه اول بر پیشگیری و کنترل تخلیه‌های عملیاتی و تصادفی کشتی‌ها متمرکزند؛ با این حال، تاحدودی به آلودگی ناشی از تأسیسات انرژی در دریاها مربوط هستند. تعهدات مربوطه تحت این کنوانسیون‌ها، با توجه به دامنه کاربرد منطقی آنها، تاحدی فعالیت‌های مربوط به بهره‌برداری از سکوه‌های ثابت یا شناور در تولید انرژی دریایی را پوشش می‌دهد. در اصل، این اسناد تعهداتی را به صورت فردی یا جمعی بر دولت‌ها تحمیل می‌کنند تا تمام اقدامات عملی لازم را برای جلوگیری از آلودگی دریایی ناشی از منابع مختلف (تخلیه زباله، حوادث ناشی از آلودگی نفتی از واحدهای فراساحلی) اتخاذ نمایند. برای مثال، مقررات ۲۱ مارپل به‌طور خاص سازه‌های دریایی را ملزم می‌سازد تا زمانی که در اکتشاف، بهره‌برداری و فراوری دریایی مرتبط با منابع معدنی بستر دریا هستند، تا آنجایی که ممکن است، مجهز به دستگاه‌های کنترل آلودگی موردنیاز برای کشتی‌های ۴۰۰ تن و بالاتر باشند؛ از جمله سیستم

40. Y. Lyons, 'Transboundary Pollution from Offshore Oil and Gas Activities in the Seas of Southeast Asia' in Warner, R. and Marsden, S. (eds), 'Transboundary Environmental Governance in Inland, Coastal and Marine Areas', (London: Ashgate, 2012), p 11-12.

41. Convention for the Prevention of Pollution from Ships

42. The 1972 London Dumping Convention

43. The 1990 International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation

نظارت و کنترل تخلیه روغن، جداسازی آب روغنی و تجهیزات فیلتر روغن و مخازن باقیمانده روغن^{۴۴}. بر اساس کنوانسیون OPRC، اپراتورهای تأسیسات انرژی دریایی ملزم به تدوین برنامه‌های اضطراری آلودگی نفتی هستند و موظفاند فوراً هرگونه تخلیه نفت را گزارش کنند. این مقررات دقیق که مستلزم اقدامات اجرایی خاص است، محتوای اساسی تعهدات الزام به پیشگیری دولت‌ها هستند. همچنین این مقررات با تحمیل تعهدات دقیق‌تر، اختیارات گسترده‌ای را که دولت‌ها در تنظیم عملکرد تأسیسات انرژی دریایی دارند، محدود می‌کنند^{۴۵}.

۲.۲. ابزارهای مرتبط با تنوع زیستی دریایی

کنوانسیون‌های مرتبط با تنوع زیستی پیامدهای بیشتری برای تنظیم فعالیت‌های انرژی دریایی در نظر گرفته‌اند. درحالی که این کنوانسیون‌ها حاوی قوانین صریح برای فعالیت‌های استخراج انرژی در دریا نیستند، اما تعهداتی را برای دولت‌ها ایجاد می‌کنند تا اقدامات مدیریت حفاظت را برای محافظت از مناطق یا گونه‌های دریایی اتخاذ نمایند. چنین اقدامات حفاظتی می‌تواند به‌طور غیرمستقیم بر تنظیم فعالیت‌های انرژی دریایی تأثیر بگذارد. هدف این ابزارها، محدود ساختن، تحدید یا حتی منع فعالیت‌های خطرناک برای حفاظت از تنوع زیستی است و بنابراین به برنامه‌ریزی، مکان‌یابی و بهره‌برداری از پروژه‌های تولید انرژی دریایی مرتبط می‌شود^{۴۶}. برای مثال، کنوانسیون ۱۹۹۲ در مورد تنوع زیستی (CBD)^{۴۷} دولت‌ها را ملزم می‌سازد تا حد امکان و مناسب، اقداماتی را برای توقف تخریب گونه‌ها، زیستگاه‌ها و اکوسیستم‌ها انجام دهند^{۴۸}. این قانون مقرر می‌دارد که دولت‌ها باید فرایندها و دسته‌بندی‌هایی از فعالیت‌هایی را که آثار نامطلوب قابل توجهی بر حفظ یا استفاده پایدار از تنوع زیستی دارند یا می‌توانند داشته باشند، شناسایی نموده، هنگامی که این آثار مشخص

۴۴. ضمیمه نخست مارپل

۴۵. ماده ۶، بند ۲

46. Y. Lyons, *op. cit.* (2012), p. 188.

47. The 1992 Convention on Biological Diversity

۴۸. بند ۱ ماده ۷

شد، باید این گونه فعالیت‌ها را «تنظیم و مدیریت کنند»^{۴۹}. به‌طور مشابه، کنوانسیون حفاظت از گونه‌های مهاجر (CMS)^{۵۰}، کنوانسیون تالاب‌های با اهمیت بین‌المللی (کنوانسیون رامسر)^{۵۱} و کنوانسیون بین‌المللی مقررات صید نهنگ^{۵۲} می‌توانند پیامدهایی برای مقررات تولید انرژی دریایی داشته باشند. برای مثال، بر اساس قانون حفاظت از گونه‌های مهاجر، دولت‌های دارای مراتع گسترده تعهدی غیرمشروط برای ممنوع ساختن هرگونه «صید و شکار» گونه‌های حفاظت‌شده دارند که می‌تواند به‌مثابه مبنای حقوقی برای اتخاذ تدابیری برای کاهش آسیب به گونه‌های مهاجر از سوی تأسیسات انرژی فراساحلی باشد^{۵۳}. علاوه بر این، چندین قطعنامه که از طریق موافقت‌نامه‌های زیست‌محیطی و گزارش‌های کمیته‌های علمی آنها به‌تصویب رسیده‌اند، به‌صراحت به جنبه‌های زیست‌محیطی انرژی‌های تجدیدپذیر دریایی پرداخته‌اند. این قطعنامه‌ها از کشورهای متعاقد می‌خواهند مجوز فعالیت‌های انرژی دریایی (EIA) (اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده) را اخذ کنند و بهره‌گیری از بهترین شیوه‌های زیست‌محیطی (BEP)^{۵۴} و بهترین تکنیک‌های موجود (BAT)^{۵۵} را توصیه می‌کنند.

۳.۲. ماهیت مبهم تعهدات زیست‌محیطی

چارچوب حقوقی بین‌المللی که برخی از جنبه‌های جلوگیری از خطرهای زیست‌محیطی ناشی از تولید انرژی دریایی را تنظیم می‌کند، عمدتاً ماهیتی بخشنامه‌ای و توصیه‌ای دارد. اسناد کنوانسیون سازمان بین‌المللی دریانوردی تاحدی به منابع خاصی از آلودگی دریایی ناشی از تأسیسات نفت و گاز دریایی مربوط می‌شود؛ درحالی که به‌نظر می‌رسد موافقت‌نامه‌های تنوع زیستی، پیامدهای تأثیر نامطلوب فعالیت‌های انرژی دریایی بر حفاظت

۴۹. بند ۱ مواد ۷ و ۸

50. The Convention on the Conservation of Migratory Species
51. The Convention on Wetlands of International Importance (Ramsar Convention)
52. The International Convention for the Regulation of Whaling
53. J. Harrison, 'Saving the Oceans Through Law: The International Legal Framework for the Protection of the Marine Environment', (Oxford: Oxford University Press, 2017), p. 52.
54. Best Environmental Practices
55. Best Available Techniques

از تنوع زیستی دریایی را پیش‌بینی می‌نمایند. با وجود اهمیت چنین ابتکاراتی و به استثنای معدودی از این موافقت‌نامه‌ها، اکثر آنها دارای الزامات رفتاری متوسطی هستند. دولت‌ها الزامی برای دستیابی به یک نتیجه معین ندارند، اما از آنها انتظار می‌رود تمام اقدامات مناسب و لازم را برای دستیابی به پیشگیری از آسیب به محیط زیست دریایی انجام دهند. اگرچه معیار اهتمام لازم به‌مثابه معیار موردنیاز حفاظت، نقش اساسی ایفا می‌کند، ولی با وجود این، موافقت‌نامه‌های جهانی زیست‌محیطی عمدتاً در ارائه رهنمودهای هنجاری روشن در مورد معیار یادشده که از دولت‌ها انتظار می‌رود اعمال نمایند، ناکام هستند.^{۵۶}

اعمال تعهدات رفتاری در موافقت‌نامه‌های زیست‌محیطی بازتاب اصل بنیادین حاکمیت دائمی بر منابع طبیعی است. ایجاد تعهدات مبهم رفتاری به‌مثابه محملی برای تن دادن به حقوق حاکمیتی دولت‌ها است؛ در واقع به ایشان در انجام وظایف برای تنظیم مقررات اختیار گسترده‌ای می‌دهد و در عین حال، منع کامل توسعه فعالیت‌های اقتصادی مانند تولید انرژی در دریا را اعمال نمی‌کند. علاوه بر این، مذاکره در مورد توافق‌های جهانی محیط زیست معمولاً تحت تأثیر تنش میان جلب مشارکت جهانی و ایجاد تعهدات قانونی واضح و صریح است؛ به این معنا که جمله‌بندی مبهم متون، بازتاب سازش‌هایی است که در طول فرایند قانون‌گذاری صورت گرفته است. برای مثال، حتی اگر کنوانسیون تنوع زیستی تقریباً از پذیرش جهانی برخوردار باشد، بیشتر تعهدات آن با عبارات مبهم بیان شده و با معیارهایی مانند «تا آنجایی که ممکن است و مطلوب» تقلیل می‌یابد^{۵۷}؛ لذا به این ترتیب است که ابزارهای جهانی در ارائه استانداردهای زیست‌محیطی مشخص برای فعالیت‌های تولید انرژی در صنعت فراساحل شکست می‌خورند.

۴.۲. اسناد غیرالزام‌آور سازمان‌های بین‌المللی

وقتی صحبت از معیارها می‌شود، ابتدا باید ابزارهای غیرالزام‌آور مربوط به فعالیت‌های تولید انرژی دریایی را که از سوی IMO پذیرفته شده است، تصدیق کرد. برای مثال، در

56. J. Harrison, *op. cit.*, (2017), p. 52.

57. A. Trouwborst, et al, "International Wildlife Law: Understanding and Enhancing its Role in Conservation", *BioScience*, No. 67 (2017), p. 784.

سال ۲۰۰۹ مجمع IMO نسخه سوم آیین‌نامه ساخت و تجهیز واحدهای متحرک حفاری دریایی (MODU Code)^{۵۸} را تصویب نمود. در سال ۲۰۱۰، کمیته حفاظت از محیط زیست دریایی (MEPC)^{۵۹} ابزاری را برای کمک به کشورها در توسعه مقررات ایمنی، پیشگیری از آلودگی و امنیت تأسیسات ذخیره‌سازی و تخلیه تولید شناور (FPSO)^{۶۰} و واحدهای ذخیره‌سازی شناور (FSUs)^{۶۱} صادر کرد. علاوه بر IMO، آژانس بین‌المللی انرژی‌های تجدیدپذیر (IRENA)^{۶۲} با همکاری انجمن‌های حرفه‌ای انرژی‌های تجدیدپذیر^{۶۳}، مانند کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک^{۶۴}، استانداردها و گزارش‌هایی را برای انرژی‌های تجدیدپذیر جمع‌آوری کرده‌اند که بیشتر خطاب به صنعت و تنظیم‌کننده‌های ملی است. آژانس یادشده با توجه به استانداردهای زیست‌محیطی، همچنین خلاصه‌ای از فناوری انرژی‌های تجدیدپذیر در مورد تبدیل انرژی حرارتی اقیانوس، انرژی شوری، انرژی جزر و مد و نیز امواج منتشر کرده است.^{۶۵}

پرسش این است که آیا این اسناد غیرالزام‌آور می‌توانند تأثیر هنجاری بر معیار اهتمام لازم داشته باشند؟ درحالی که این اسناد از سوی برخی محققان به‌مثابه نمونه‌هایی از معیارهای بین‌المللی برای اعمال ماده ۲۰۸(۳) حقوق دریاها در نظر گرفته شده، گویا محتوای حقیقی آنها برای این منظور نارسا و ناکافی بوده است. اگرچه کنوانسیون حقوق دریاها در مورد معنای معیارها، رویه‌ها و شیوه‌های توصیه‌شده سکوت می‌کند، بند ۵ ماده ۲۰۸ حقوق دریاها تعهدی به هم مرتبط برای دولت‌هایی ایجاد می‌کند که به‌طور فردی یا از طریق سازمان‌های بین‌المللی ذی‌صلاح یا کنفرانس دیپلماتیک اقدام می‌کنند تا آن معیار بین‌المللی را ایجاد نمایند. یکی دیگر از الزامات ضمنی این است که محتوای اسناد باید بتواند قوانین و

58. Code for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Units

59. Marine Environmental Protection Committee

60. Floating Production Storage and Offloading Facilities

61. Floating Storage Units

62. International Renewable Energy Agency

63. Renewable Energy Professional Associations

64. The International Electrotechnical Commission

65. IRENA, 'New IRENA Platform Supports Renewable Energy Innovation, Quality and Collaboration' (6 July 2015).

مقررات مصوب دولت‌ها را اطلاع دهد. بنابراین، ماهیت هنجاری آنها و زبان مورد استفاده باید راهنمایی‌هایی را در این مورد ارائه دهد که با هدف تبدیل شدن به معیار بین‌المللی مورد پذیرش همگان تهیه شده باشد.^{۶۶}

از این منظر، به نظر می‌رسد ابزارهای یادشده با هدف ارائه معیارهایی که بتواند محتوای تکالیف دولت‌ها برای تنظیم آثار بیرونی زیست‌محیطی فعالیت‌های تولید انرژی در دریا را روشن نماید، کافی نیست. برای مثال، قانون ساخت و تجهیز واحدهای حفاری سیار فراساحل سال ۲۰۰۹ (MODU) تنها مربوط به ساخت‌وساز و تجهیزات تأسیسات دریایی است و هدف آن اطمینان از ایمنی این دستگاه‌ها و ایمنی پرسنل است و هیچ استاندارد زیست‌محیطی قابل اعمال و مرتبط با قاعده مرجع ماده ۲۰۸ را به‌منظور بهره‌برداری از تأسیسات دریایی ارائه نمی‌کند، اما به‌صراحت اشاره دارد که «عملیات حفاری تحت کنترل دولت ساحلی است». دستورالعمل‌ها و استانداردهای ۱۹۸۹ به‌طور مشابهی، برای حذف تأسیسات و سازه‌های فراساحلی در فلات قاره و در منطقه انحصاری اقتصادی، به‌طور مستقیم به موضوع معیارهای بین‌المللی برای بهره‌برداری از تأسیسات دریایی نمی‌پردازد. در عوض، این موارد از سوی IMO برای اجرای تعهد طبق ماده ۶۰ (۳) کنوانسیون حقوق دریاهای پذیرفته شده‌اند. بنابراین، استدلال اینکه هر یک از این اسناد معیارهای بین‌المللی را بر اساس ماده ۲۰۸ کنوانسیون حقوق دریاهای فراهم می‌نماید، دشوار به نظر می‌رسد. با این حال، این اسناد می‌توانند به‌عنوان زمینه‌ای برای موافقت‌نامه‌های زیست‌محیطی در نظر گرفته شوند و طبق ماده ۳۲ کنوانسیون وین در مورد حقوق معاهدات، به‌عنوان ابزار تفسیر تکمیلی به‌کار گرفته شوند.^{۶۷}

با توجه به معیارهای زیست‌محیطی، شاید شایان ذکر باشد که دستورالعمل‌های IMO، کاربرد برخی مفاد ضمیمه نخست کنوانسیون مارپل را روشن می‌کند. در سال ۲۰۱۰ کمیته حفاظت از محیط زیست دریایی (MEPC) به‌طور مشابه سندی را برای راهنمایی دولت‌ها

66. A. Roach, 'International Standards for Offshore Drilling' in Nordquist, M. et al (eds), 'The Regulation of Continental Shelf Development: Rethinking International Standards', (London: Brill, 2013), p 108–109.

67. I. Buga, *Modification of Treaties by Subsequent Practice*, (Oxford: Oxford University Press, 2018), p. 46.

در زمینه توسعه مقررات ایمنی و جلوگیری از آلودگی و امنیت ذخیره‌سازی و نیز تخلیه شناور صادر کرد. این اسناد مجدداً از ارائه معیارهای بین‌المللی به‌مثابه قاعده مرجع کوتاهی کردند، زیرا صرفاً تعهدات تحت توافق‌نامه‌های IMO را تکرار کرده‌اند. با این حال، قابل توجه است که این ابزارها به دستورالعمل‌های تولید در صنعت اشاره صریح دارند و سهم خود را در جلوگیری از آلودگی ناشی از ذخیره‌سازی و تخلیه شناور ایفا می‌کنند.^{۶۸}

۵.۲. قطعنامه‌ها و گزارش‌های غیرالزام‌آور موافقت‌نامه‌های زیست‌محیطی

بیشتر تعهدات زیست‌محیطی قابل اعمال برای فعالیتهای تولید انرژی فراساحلی در طول زمان از طریق قطعنامه‌ها و تصمیمات نهادهای معاهده در حال تغییر هستند. بر اساس بسیاری از موافقت‌نامه‌های زیست‌محیطی، کنفرانس طرفین (COP) صلاحیت تصمیم‌گیری در مورد درک الزام‌آور مفاد قرارداد را دارد. با این حال، بسیاری از تصمیمات و قطعنامه‌های نهادهای معاهده، مانند کمیته‌های علمی، از نظر قانونی الزام‌آور نیستند و ارزش هنجاری آنها به‌عنوان ابزار تفسیری را نمی‌توان بدیهی تلقی نمود. نمونه بارز چنین امری، رویه کنفرانس اعضای کنوانسیون تنوع زیستی است که در بسیاری از موارد ترجیح داده است از تصمیمات غیرالزام‌آور برای ارائه توصیه‌هایی به طرفین در مورد اقداماتی که برای انجام تعهدات خود باید اتخاذ کنند بهره‌گیرد.^{۶۹}

۶.۲. ابزارهای غیرالزام‌آور به‌مثابه بهترین تکنیک‌های موجود و شیوه‌های زیست-محیطی

یکی دیگر از مکانیسم‌های قانونی که ابزارهای غیرالزام‌آور را قادر می‌سازد تا معیار اهتمام لازم را اعلام کنند، مفاهیم بهترین شیوه‌های زیست‌محیطی و بهترین تکنیک‌های موجود هستند. به گفته دیوان بین‌المللی دادگستری، معیار اهتمام لازم در پیشگیری از آسیب

68. IMO, 'Guidelines for the Application of the Revised MARPOL Annex I Requirements to Floating, Production, Storage and Offloading Facilities (FPSOs) and Floating Storage Units (FSUs)' Resolution MEPC.139 (53) (22 July 2005).

69. S. R. Harrop, & D. J. Pritchard, "A Hard Instrument Goes Soft: The Implications of the Convention on Biological Diversity on Biological Diversity's Current Trajectory", *Global Environmental Change*, No. 21, (2011), p 474-475.

زیست‌محیطی ایجاب می‌کند که این اقدامات «مطابق با موافقت‌نامه‌های بین‌المللی قابل اجرا و مطابق با دستورالعمل‌ها و توصیه‌های نهادهای فنی بین‌المللی باشد». در قضیه پالپ میلز، اروگوئه با هدف اثبات اینکه به تعهدات خود در مورد «ارزیابی دقیق» عمل نموده، استدلال کرد که فناوری مورد استفاده، مناسب‌ترین فناوری برای جلوگیری از آلودگی بوده است، زیرا این تجهیزات پیشرفته از سوی ایالات متحده و اتحادیه اروپا به‌عنوان بهترین فناوری موجود شناخته شده است. دادگاه پذیرفت که هیچ مدرکی برای اثبات ادعای آرژانتین مبنی بر عدم پیروی اروگوئه از بهترین تکنیک‌های موجود (BAT) وجود ندارد. در قضیه موکس پلنت^{۷۰}، بریتانیا نیز به استانداردهای بین‌المللی که در معاهدات و قطعنامه‌های IMO و آژانس بین‌المللی انرژی اتمی تعیین شده است، استناد نمود^{۷۱}.

دادگاه بین‌المللی حقوق دریاها نیز با روشی مشابه تأکید نموده است که معیار اهتمام لازم، تکلیف دولت‌ها برای عمل مطابق با بهترین شیوه موجود را دربر می‌گیرد. این تعهد را می‌توان برخاسته از ماده ۱۹۴(۱) کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد حقوق دریاها دانست که تصریح می‌کند دولت‌ها باید از «بهترین ابزار عملی» بهره گیرند. پیوند میان معیار اهتمام لازم و بهترین شیوه موجود، ارتباط مهم دیگری را با ابزارهای زیست‌محیطی غیرالزام‌آور ایجاد می‌کند. مسلماً همین امر در مورد بهترین تکنیک موجود نیز باید اعمال شود. کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد حقوق دریاها به‌صراحت به آن مفاهیم اشاره نمی‌کند، اما برای مثال در زمینه منطقه‌ای، در کنوانسیون حفاظت از محیط زیست دریایی شمال شرق اقیانوس اطلس (OSPAR)^{۷۲}، اصطلاح «بهترین تکنیک‌های موجود» به معنای «آخرین مرحله توسعه فرایندها، تأسیسات یا روش‌های عملیاتی است که نشان‌دهنده مطلوبیت عملی یک اقدام خاص برای محدود کردن تخلیه و انتشار ضایعات است». کنوانسیون اسپار همچنین تعریفی را برای «بهترین عملکرد زیست‌محیطی» به‌مثابه «به‌کارگیری مناسب‌ترین ترکیب از اقدامات و استراتژی‌های کنترل زیست‌محیطی» ارائه

70. MOX Plant

71. A. Boyle, & R. Catherine, *International Law & the Environment*, 3rd ed, (Oxford: Oxford University Press, 2009), p 149–150.

72. The Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic.

کرده است. حتی اگر این تعاریف در توافقنامه‌ای منطقه‌ای ارائه شده باشد، این واقعیت که الزام به پیروی از بهترین شیوه و بهترین تکنیک موجود در اکثر اسناد منطقه‌ای مربوط به فعالیت‌های انرژی دریایی وجود دارد، می‌تواند به این معنی باشد که این تعهد وضعیت قاعده بین‌المللی را برای اهداف خود مندرج در بند ۳ ماده ۲۰۸ کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد حقوق دریاها کسب نموده است. الزام به اعمال بهترین شیوه و بهترین تکنیک موجود باعث می‌شود که معیار اهتمام لازم با پیشرفت فناوری در طول زمان تکامل یابد. به نظر می‌رسد در صورتی که هر دولتی این دو مورد را اعمال نکرده باشد، ادعای انطباق با معیار اهتمام لازم برای یک کشور دشوار خواهد بود؛ حتی اگر نقش هنجاری بهترین شیوه و بهترین تکنیک را در شکل‌دهی محتوای معیار اهتمام لازم انکار شود، همچنان مبنای مهمی هستند که دولت‌ها تمام اقدامات لازم و مناسب را برای جلوگیری از آسیب‌های زیست‌محیطی دریایی انجام دهند.^{۷۳}

با توجه به مکانیسم‌های حقوقی متفاوتی که در نظر گرفتن اسناد غیرالزام‌آور از سوی نهادهای معاهده به منظور تعریف معیار اهتمام لازم را توجیه می‌کند، ارزش هنجاری ضمیمه قطعنامه‌هایی که از جانب همه دولت‌ها حمایت نمی‌شود، خطری برای حاکمیت آن دسته از دولت‌هایی ایجاد نمی‌کند که عمل تصویب را انجام ندادند، اما امکان درک دقیق‌تر و پیچیده‌تر مفهوم حاکمیت را فراهم می‌آورد.^{۷۴} این دولت‌ها موافقت کرده‌اند که به یک موافقت‌نامه زیست‌محیطی متعهد شوند که انتظار می‌رود به دنبال پیشرفت‌های علمی و فناورانه تکامل یابد. دولت‌ها با تبدیل شدن به طرفین چنین توافقاتی، موافقت کرده‌اند که اختیارات نظارتی-حاکمیتی خود را در پرتو چنین تحولات هنجاری محدود نمایند؛ به‌ویژه متعهد شده‌اند که قدرت تصمیم‌گیری خاصی را به نهادهای تخصصی معاهده تفویض کنند. بسته به منبع نهادی آنها و فرم و رویه‌ای که از سوی نهادها تصویب می‌شود، این اعلامیه‌های قانونی غیرالزام‌آور ممکن است به مثابه راهنمایی تفسیری یا معیار اثبات اینکه

73. OSPAR, Appendix I

74. M. A. Young, et al, "Evolution Through the Duty to Cooperate: Implications of the Whaling Case at the International Court of Justice", *Melbourne Journal of International Law* 1, No. 16, (2015), p. 28.

یک دولت بررسی دقیق را صورت داده است، مرتبط باشند. بنابراین، حتی اگر آن قطعنامه‌ها از نظر قانونی الزام‌آور نباشند، می‌توانند از نظر حقوقی مورد اتکا قرار گیرند و دولت‌ها شاید موظف باشند که آن‌ها را در فرایند تصمیم‌گیری خود در نظر بگیرند. این محدودیت لزوماً به حاکمیت دولت لطمه نمی‌زند، بلکه مفهوم حاکمیت را تقویت می‌کند، زیرا محدودیتی خودتحمیلی است. مثال اودیسه هومر نشان می‌دهد که چگونه محدودیت، خود، بیانگر حاکمیت است. به گفته هومر، اودیسه تصمیم گرفت زمانی که کشتی وی به کشتی افسانه‌ای سیرن^{۷۵} نزدیک شد، خود را به دکل ببندد. تصمیم اودیسه برای مهار خود، به وی اجازه داد تا به نوای سیرن گوش فرا دهد و در عین حال مراقب باشد که هیپنوتیزم نشده، به کام مرگ کشیده نشود.^{۷۶} به همین ترتیب، این رضایت دولت‌ها است که مبتنی بر حاکمیت ایشان است و تعهدات را برای آنها الزام‌آور می‌کند و به دستگاه‌های نهادی تحت معاهدات صلاحیت می‌دهد تا تصمیماتی را برای شرح بیشتر محتوای تعهدات اتخاذ کنند. اگر دولت‌ها نمی‌خواهند به هیچ‌وجه تحت تأثیر این تحولات آتی قرار گیرند، حق حاکمیت خود را برای انصراف یا خروج از معاهده حفظ می‌کنند.

نتیجه

تاریخچه توسعه حقوق بین‌الملل قابل اجرا در فعالیت‌های دریایی را می‌توان در کنفرانس ژنو سازمان ملل متحد در سال ۱۹۵۸ دنبال کرد که اغلب به‌عنوان کنوانسیون حقوق دریاها شناخته می‌شود. نتیجه این کنفرانس، تصویب چهار کنوانسیون در مورد حقوق دریاها بود؛ از جمله کنوانسیون فلات قاره مصوب ۱۹۵۸. در این کنوانسیون به کشورهای ساحلی حق اکتشاف و بهره‌برداری از منابع معدنی فلات قاره خود اعطا شد. بسیاری از کنوانسیون‌های بین‌المللی اگرچه به فعالیت‌های دریایی مرتبط هستند، اما عمدتاً برای ایمنی صنعت فراساحلی به تنظیم استانداردهای فنی پرداخته (مانند کنوانسیون مارپل) و یا به واکنشی سطحی برای حوادث منجر به آلودگی فراساحل اکتفا نموده‌اند. هنگامی که صحبت از

۷۵. Sirens: سیرن (به یونانی: Σειρήν)، یا نیمف در اساطیر یونان، گاهی به صورت موجودی با بدن یک پرنده و سر یک زن، و در سایر موارد به شکل تنها یک زن تصویر شده است. آن‌ها سه نیمف دریایی بودند که ملوانان را با آوازهای احساس‌برانگیز خود طلسم کرده، به کام مرگ می‌کشاندند.

۷۶. هومر، ایلیاد و اودیسه، ترجمه سعید نفیسی، (تهران: هرمس، ۱۴۰۱)، سرود دوازدهم.

گرامت و مسئولیت مدنی برای خسارت آلودگی نفتی فراساحلی می‌شود، تاکنون هیچ کنوانسیونی در سطح بین‌المللی مصوب نشده است که به‌طور خاص چارچوبی را برای مسائل مربوط به این نوع از مسئولیت فراهم نماید؛ اگرچه کنوانسیون حقوق دریاها شامل برخی مقررات کلی در مورد تعهدات دولت‌ها در تنظیم مسائل مربوط به صنعت فراساحل است. موافقت‌نامه‌های منطقه‌ای دریاها نیز عمدتاً به ویژگی‌های هر منطقه دریایی منفرد می‌پردازند و بر اصول کلی مانند استفاده از بهترین فناوری‌ها و تکنیک‌های موجود و امور آلاینده تمرکز دارند. هدف اصلی این برنامه‌های منطقه‌ای، ایجاد همکاری میان طرفین به نفع مناطق دریایی خاص است. این موافقت‌نامه‌ها صرفاً حاوی مقررات بسیار کلی و بعضاً مبهم در مورد ایجاد نظام‌های مسئولیت و جبران خسارت برای آلودگی ناشی از فراساحل هستند. در واقع، کنوانسیون‌ها و ترتیبات منطقه‌ای برای ارزیابی عملکرد رژیم‌های حقوقی مختلف در فعالیتهای فراساحلی کافی نیستند؛ بنابراین ضروری می‌نماید بررسی قوانین ملی دولت‌ها در مورد فعالیتهای فراساحلی در تحقیقات آتی صورت پذیرد.

- موافقت‌نامه‌های منطقه‌ای در مورد ایمنی زیست‌محیطی نفت و فعالیتهای دریایی باید توسعه و تقویت شود.
- تدوین یک کنوانسیون بین‌المللی که مسئولیت و جبران خسارت ناشی از آلودگی با منشأ فعالیتهای حفاری دریایی را تنظیم می‌کند، باید در اولویت سازمان‌های مربوطه قرار گیرد.
- در صورتی که دولت‌ها ابزارهای لازم فنی، مالی و انسانی را برای اجرای مقررات نداشته باشند، قوانین نمی‌توانند تغییراتی ایجاد کنند؛ لذا ایجاد ظرفیتهای دولتی در کنترل مؤثر صنعت فراساحل، چالشی حیاتی است.

منابع و مأخذ

الف) منابع فارسی

- کتابها

۱. هومر (۱۴۰۱). *ایلیاد و اودیسه*، ترجمه سعید نفیسی، تهران: هرمس.

- مقالات

۲. ابراهیم فتح آبادی، هادی (۱۳۹۰). معاهدات بین‌المللی در رابطه با جلوگیری از آلودگی محیط‌های دریایی در اثر فعالیت‌های فراساحلی اکتشاف و تولید نفت و گاز. *اکتشاف و تولید نفت و گاز*، (۸۲)، ۲۹-۲۳.

۳. حسینی، سیدمحمد و رهایی، سعید (۱۴۰۳). مفهوم و ماهیت مراقبت مقتضی در حقوق بین‌الملل. *مطالعات حقوق تطبیقی معاصر*، (۳۵)۱۵.

Doi: 10.22034/law.2024.57848.3307

۴. رشیدی، مهناز؛ رستگار، آزاده و مشهدی، علی (۱۴۰۰). منبع تعهد به ارزیابی آثار زیست‌محیطی فرامرزی در پروژه گاپ ترکیه. *مطالعات حقوق تطبیقی معاصر*، ۱۲ (۲۲)، ۱۱۷-۱۴۴.

Doi: 10.22034/law.2021.12956

۵. شیروی، عبدالحسین و شعبانی جهرمی، فریده (۱۳۹۷). رژیم بین‌المللی مسئولیت ناشی از آلودگی فعالیت‌های حفاری فراساحلی. *مطالعات حقوق عمومی دانشگاه تهران*، ۴۸ (۲)، ۳۵۷-۳۷۷.

Doi: 10.22059/jplsq.2017.236135.1530

۶. صالحی، جواد و آل کجفاف، حسین (۱۴۰۰). مسئولیت بین‌المللی دولت حامی در بهره‌برداری از منابع ناحیه در پرتو بایسته‌های حقوق بین‌الملل محیط زیست. *علوم و تکنولوژی محیط زیست*، ۲۳ (۴)، ۲۰۱-۲۱۲.

Doi.10.30495/JEST.2020.36357.4296

۷. قربانی، مریم و بشیری، معصومه (۱۳۹۳). ارزیابی خسارات زیست‌محیطی به محیط دریایی در اثر عملیات نفتی، *اکتشاف و تولید نفت و گاز*، (۱۱۳)، ۱۱-۱۷.

۸. عباسی تبریزی، فرشته (۱۴۰۰). تحولات حقوق بین‌الملل در خصوص جبران خسارت ناشی از آلودگی‌های نفتی. *حقوق و مطالعات سیاسی*، ۱ (۴)، ۳۳۰-۳۴۴.

Doi.org/10.22034/jlps.2021.4.6

ب) منابع انگلیسی

- Books

9. Buga, I. (2018). *Modification of Treaties by Subsequent Practice*, Oxford: Oxford University Press.
10. Veronica, F. (2007). 'The European Community and Marine Environmental Protection in the International Law of the Sea: Implementing Global Obligations at the Regional Level', London: Martinus Nijhoff.
11. Harrison, J. (2017), 'Saving the Oceans through Law: The International Legal Framework for the Protection of the Marine Environment', Oxford: Oxford University Press.
12. Lyons, Y. (2012). 'Transboundary Pollution from Offshore Oil and Gas Activities in the Seas of Southeast Asia' in Warner, R. and Marsdenm, S. (eds), 'Transboundary Environmental Governance in Inland, Coastal and Marine Areas', London: Ashgate.
13. Scovazzi, T. (2012). "Maritime accidents with particular emphasis on liability and compensation for damage from the exploitation of mineral resources of the seabed", In de Guttry A. et al (Eds), International disaster response law, Asser Press, The Hague, The Netherlands.
14. Redgwell, C. & Boyle, A. (2009). 'International Law & the Environment', 3rd edition, Oxford: Oxford University Press.
15. Roach, A. (2013). 'International Standards for Offshore Drilling' in Nordquist, M. et al (eds), 'The Regulation of Continental Shelf Development: Rethinking International Standards', London: Brill.

- Papers

16. Cameron, P. (2012). "Liability for catastrophic risk in the oil and gas industry", *International Energy Law Review*, Volume 6, 207-219.
17. Chabason, L. (2011). "Offshore oil exploitation: a new frontier for international environmental law", *IDDRI; SciencesPO*, Working

- Paper N°11/11, available at: https://www.iddri.org/sites/default/files/import/publications/wp-1111_chabason_offshore.pdf (accessed by 3/3/2023)
- 18.Chen, L. (2016). 'Realizing the Precautionary Principle in Due Diligence', *Dalhousie Journal of Legal Studies*, 25, 1.
- 19.Dupuy, P. M. (1999). 'Reviewing the Difficulties of Codification: On Ago's Classification of Obligations of Means and Obligations of Result in Relation to State Responsibility', *European Journal of International Law*, 10.
- 20.Harrop, S. R. and Pritchard, D. J. (2011). 'A Hard Instrument Goes Soft: The Implications of the Convention on Biological Diversity on Biological Diversity's Current Trajectory', *Global Environmental Change*, 21.
- 21.IJlstra, T. (1990). 'Pollution from Offshore Installations: The Kuwait Protocol', *Marine Pollution Bulletin*, 8.
- 22.Kashubsky, M. (2006). 'Marine Pollution from the Offshore Oil and Gas Industry: Review of Major Conventions and Russian Law, Part 1' 151 *Maritime Studies* 1.
23. Lyons, Y. (2011). 'Offshore Oil and Gas in the SCS and the Protection of the Marine Environment', *Centre for International Law*, National University of Singapore, Available at: https://cil-nus.edu.sg/wp-content/uploads/2010/10/OG_SCS_CIL-Part206oct-2011-1.pdf (accessed by 3/3/2023).
- 24.Plakokefalos, I. (2013). 'Prevention Obligations in International Environmental Law', Yearbook of International Environmental Law, *Amsterdam Law School Research Paper*, No. 37, Amsterdam Center for International Law, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2290211>
- 25.Rochette, J. Wemaëre, Matthieu, Chabason, Lucien, Callet, Sarah, (2014). Seeing beyond the horizon for deepwater oil and gas: strengthening the international regulation of offshore exploration and exploitation, *IDDRI, SciencesPO*, Study N°01/14, available at: https://www.iddri.org/sites/default/files/import/publications/st0114_jr-et-al._offshore-en.pdf (accessed by 3/3/2023).

26. Tanaka, Y. (2017). 'Costa Rica v Nicaragua and Nicaragua v Costa Rica: Some Reflections on the Obligation to Conduct an Environmental Impact Assessment', *Review of European, Comparative and International Environmental Law*, 26.
27. Trouwborst, A. et al. (2017). 'International Wildlife Law: Understanding and Enhancing its Role in Conservation', *BioScience*, 67.
28. Young, M. A. Rioseco, S. and Andrés, S. (2015). 'Evolution through the Duty to Cooperate: Implications of the Whaling Case at the International Court of Justice', *Melbourne Journal of International Law* 1, 16.

- Regulations, Guidelines, and Advisory Opinion

29. United Nations Convention on the Law of The Sea
30. Responsibilities and Obligations of States Sponsoring Persons and Entities with Respect to Activities in the Area (Advisory Opinion) (2011) ITLOS Rep.
31. International Law Commission (ILC) 'Draft Articles on Prevention of Transboundary Harm From Hazardous Activities' UN Doc A/56/10 (11 May 2001).
32. International Law Association (ILA) Study Group on Due Diligence in International Law, 'First Report' (7 March 2014).
33. Nicaragua V Costa Rica) (Judgment) (2015) ICJ Rep 665 (Costa Rica V Nicaragua Cases), Separate Opinion of Judge Dugard.
34. Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina V Uruguay) (Judgment) (2010) ICJ Rep 14 Para 204 (Pulp Mills).
35. Request for an Advisory Opinion Submitted By the Sub-Regional Fisheries Commission (SRFC) (Advisory Opinion) (2015) ITLOS Rep 4
36. South China Sea Arbitration (Philippines V China) (12 July 2016) (PCA Case No 2013-19) ICGJ 495.
37. ILA Study Group on Due Diligence In International Law (2016) Second Report.

38. International Law Commission (ILC) 'Draft Articles on Prevention of Transboundary Harm from Hazardous Activities' UN Doc A/56/10 (11 May 2001).
39. The 1990 International Convention on Oil Pollution Preparedness, Response and Co-operation.
40. Convention for the Prevention of Pollution from Ships, Annex I.
41. The 1992 Convention on Biological Diversity
42. The Convention on the Conservation of Migratory Species
43. The Convention on Wetlands of International Importance (Ramsar Convention)
44. the International Convention for the Regulation of Whaling
45. Code for the Construction and Equipment of Mobile Offshore Drilling Units
46. IRENA, 'New IRENA Platform Supports Renewable Energy Innovation, Quality and Collaboration' (6 July 2015).]
47. IMO, 'Guidelines for the Application of the Revised MARPOL Annex I Requirements to Floating, Production, Storage and Offloading Facilities (FPSOs) and Floating Storage Units (FSUs)' Resolution MEPC.139 (53) (22 July 2005).
48. The MOX Plant Case (Ireland v. United Kingdom) 2001.
49. Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic (adopted 22 September 1992, Entered into Force 25 March 1998) 2354 UNTS 67 (OSPAR) Appendix I.