



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Reducing, preventing and controlling the emission of greenhouse gases from shipping in the light of the actions of the International Maritime Organization

Raee Dehaghi H. ^{1*}

¹ Ph.D. in Public International Law, Faculty of Law and Political Science, University of Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History:

Received: 2022/04/3

Revised: 2025/02/26

Accepted: 2025/02/26

Keywords:

International Maritime Organization

United Nations Convention on the Law of the Sea
marine environment
greenhouse gas
shipping

*Corresponding author:

✉ h_raee@yahoo.com

doi:[10.52547/joc.15.59.9](https://doi.org/10.52547/joc.15.59.9)

orcid: [0000-0002-4118-2419](https://orcid.org/0000-0002-4118-2419)

ABSTRACT

Background and Theoretical Foundations: Climate change, caused by the increasing concentration of greenhouse gases, is a rising and major ecological threat concerning the international community of states. Legal efforts by the United Nations to oppose climate change has been manifested in the United Nations Framework Convention on Climate Change 1992, Kyoto Protocol 1997 and Paris Climate Agreement 2015. The following evaluation shall be focusing on a certain regulatory area of climate change that has been predominantly handled outside this scope, namely international law of sea. The marine environment is exposed to numerous damages due to greenhouse gas emissions, rising sea levels and global warming. From a law of sea, the United Nations Convention on the Law of the Sea 1982 provides relevant provisions concerning marine pollution activities. Climate Change and its effect on the oceans was originally not part of these provisions. One of the activities that is especially important in the field of marine pollution is shipping, which is the most important international organization in this regard, the International Maritime Organization (IMO), which works to regulate shipping activities. Most prominent legal action of (IMO) to combat climate change is the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (1973 (Marpool). The convention does not directly address greenhouse gases as a source of marine pollution. Six annexes have now been annexed to the Marpool Convention. Annex VI deals with the prevention of air pollution from ships. Although climate change was a global issue at the time, it was not specifically addressed in Appendix VI. In 2011, Amendment of Annex VI introduced fundamental changes and highlighted climate change as another major consequence of marine environmental pollution.

Methodology: The present subject has been studied by descriptive-analytical method and with regard to collecting mainly qualitative and research information by library method and by using documents, books, valid articles and websites related to the subject.

Findings: A review of legal texts as well as international comparative studies shows that the present article is innovative in terms of the scope of jurisdictional issues and the scope of discussion on the activities of the International Maritime Organization in the field of greenhouse gas emissions from shipping. In other words, the study of this article includes the legal measures taken by the International Maritime Organization to reduce, prevent and control the emission of greenhouse gases from ships.

Conclusion: The results of this paper show that the Convention on the Law of the Sea provides a legal framework for referring to marine pollution to address the international responsibility of the flag, port and coastal state. IMO, on the other hand, as a competent international organization, has paid attention to the pollution caused by the emission of carbon dioxide by ships. The legal structure of the IMO has been developed to deal with pollution caused by ships over time through the Marpol Convention and legal bodies such as the Committee for the Protection of the Marine Environment. Establishing the concept of Energy Efficiency Design Index and Ship Energy Efficiency Management Plan under Annex VI of the Marpool Convention as the first legally binding tool to improve shipping efficiency is an important step in implementing climate-friendly policies.



NUMBER OF TABLES

0



NUMBER OF FIGURES

0



NUMBER OF REFERENCES

0

مقاله پژوهشی (علوم انسانی و مدیریت دریا)

کاهش، جلوگیری و کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی در پرتو اقدامات سازمان دریانوری بین‌المللی

هاجر راعی دهقی^{*1}¹ دانش آموخته دکتری حقوق بین‌الملل عمومی، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

چکیده

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱/۱۴
 تاریخ بازبینی: ۱۴۰۳/۱۲/۸
 تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۸

پیشینه و مبانی نظری پژوهش: تغییرات اقلیمی ناشی از انتشار فزاینده گازهای گلخانه‌ای یک تهدید بزرگ زیست محیطی برای جامعه بین‌المللی است. تلاش‌های حقوقی سازمان ملل متحد برای مقابله با تغییرات اقلیمی در کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی ۱۹۹۲، پروتکل کیوتو ۱۹۹۷ و توافقنامه پاریس ۲۰۱۵ تجلی یافته است. نوشتار حاضر بر منطقه خاصی از تغییرات اقلیمی یعنی حقوق دریاها تمرکز دارد که متأسفانه خارج حوزه اسناد اقلیمی است. محیط زیست دریایی تحت تاثیر انتشار گازهای گلخانه‌ای، بالا آمدن آب دریاها و گرم شدن کره زمین در معرض آسیب‌های بیشماری قرار دارد. از منظر حقوق دریاها، کنوانسیون حقوق دریاها ۱۹۸۲ حاوی مقررات مرتبطی در خصوص آلودگی محیط زیست دریایی است که در این مقررات به تغییرات اقلیمی و تاثیر آن بر اقیانوس‌ها صراحتاً پرداخته نشده است. یکی از فعالیت‌هایی که در زمینه آلودگی دریایی به طور ویژه مطرح می‌باشد کشتیرانی است که مهمترین سازمان بین‌المللی در این رابطه سازمان دریانوردی بین‌المللی (ایمو) که برای تنظیم فعالیت‌های کشتیرانی فعالیت می‌کند. برجسته‌ترین اقدام حقوقی ایمو در خصوص مقابله با تغییرات اقلیمی، کنوانسیون بین‌المللی برای جلوگیری از آلودگی کشتی‌ها ۱۹۷۳ (مارپول) است. این کنوانسیون مستقیماً به گازهای گلخانه‌ای به عنوان منبع آلوده کننده دریاها نپرداخته است. در حال حاضر شش ضمیمه به کنوانسیون مارپول ملحق شده است. ضمیمه ششم که در سال مربوط به پیشگیری از آلودگی هوا ناشی از کشتی‌هاست. اگرچه تغییرات اقلیمی در آن زمان یک موضوع در حال پیدایش جهانی بود، اما در ضمیمه ششم به طور خاص مورد توجه قرار نگرفت. در سال ۲۰۱۱ اصلاحیه ضمیمه ششم موجب تغییرات اساسی در آن شد و تغییرات اقلیمی را به عنوان یکی دیگر از پیامدهای عمده آلودگی محیط زیست دریایی برجسته ساخت.

روش‌شناسی: موضوع حاضر، با روش توصیفی-تحلیلی و با عنایت به گردآوری اطلاعات به طور عمده کیفی و تحقیقی به روش کتابخانه‌ای و به صورت استفاده از اسناد، کتاب‌ها، مقاله‌های معتبر و تارنماهای مرتبط با موضوع مورد کندوکاو قرار گرفته است.

یافته‌ها: بررسی متون حقوقی و نیز مطالعات تطبیقی بین‌المللی نشان می‌دهد که مقاله حاضر از جهت گستره موضوع‌های صلاحیتی و از جهت حوزه بحث در خصوص فعالیت‌های سازمان دریانوردی بین‌المللی در زمینه انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی دارای نوآوری است. به عبارت دیگر، مطالعه این مقاله شامل اقدامات قانونی سازمان دریانوردی بین‌المللی برای کاهش، جلوگیری و کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتی‌ها است.

نتیجه‌گیری: نتایج این جستار نشان می‌دهد که کنوانسیون حقوق دریاها یک چارچوب قانونی برای ارجاع به آلودگی محیط زیست دریایی جهت مطرح شدن مسئولیت بین‌المللی دولت صاحب پرچم، بندری و ساحلی فراهم کرده است. از سوی دیگر ایمو به عنوان یک سازمان بین‌المللی دارای صلاحیت به آلودگی ناشی از انتشار کربن دی‌اکسید توسط کشتی‌ها توجه نموده است. ساختار قانونی ایمو برای رسیدگی به آلودگی ناشی از کشتی‌ها در طول زمان از طریق کنوانسیون مارپول و نهادهای قانونی همچون کمیته حفاظت از محیط زیست دریایی توسعه یافته است. تاسیس مفهوم شاخص طراحی بهره‌وری انرژی و طرح مدیریت کارآمد انرژی کشتی به موجب ضمیمه ششم کنوانسیون مارپول به عنوان اولین ابزار قانونی الزام‌آور برای بهبود کارایی کشتیرانی گام مهمی برای اجرای سیاست‌های سازگار با اقلیمی است.

*نویسنده مسئول

✉ h_raee@yahoo.com

doi:10.52547/joc.15.59.9

orcid:0000-0002-4118-2419

مقدمه

زمانی که حفاظت از محیط زیست دریایی ناشی از آلودگی کشتی‌ها از جمله انتشارات ناشی از کشتیرانی در سطح بین‌المللی مطرح می‌شود، تلاش‌های قانونی ایمو و کنوانسیون حقوق دریاهای و ارتباط آن‌ها از اهمیت اساسی برخوردار است. ایمو تنها آژانسی است که توسط سازمان ملل متحد به طور مستقیم برای امور دریایی ایجاد شده است و کنوانسیون حقوق دریاهای نیز چارچوبی قانونی برای تمام منابع آلوده کننده محیط زیست دریایی از جمله کشتیرانی فراهم می‌کند. (Roberts, 2007, 51). در اصل نه ایمو و نه کنوانسیون حقوق دریاهای به طور خاص به تغییرات اقلیمی اشاره‌ای نداشته‌اند. با اینحال در طول دهه گذشته، محدوده ایمو برای ارجاع به آلودگی ناشی از انتشارات کشتیرانی از طریق ضمیمه ششم کنوانسیون جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتی‌ها توسعه یافته است. کنوانسیون حقوق دریاهای به انتشار گازهای گلخانه‌ای در دریاهای به طور خاص اشاره ندارد، اما مواد مندرج در فصل دوازدهم آن قابلیت آن را دارد تا در خصوص انتشارات ناشی از کشتیرانی از جمله دی اکسید کربن به طور کلی مورد تفسیر قرار گیرد. (Prochno, 2017, 12)

۱-۱. کنوانسیون بین‌المللی برای جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتی‌ها و تکامل ضمیمه ششم

سازمان دریانوردی بین‌المللی در سال ۱۹۴۸ به عنوان یک سازمان بین‌الدولی مشورتی دریایی تاسیس شد. سازمان صلاحیت تضمین امنیت دریایی و توسعه دریانوردی بین‌المللی به صورت کلی را دارد. ایمو در اواخر دهه ۱۹۶۰ تمرکز خود را بر حفاظت از آلودگی محیط زیست ناشی از انتشارات کشتی‌ها گسترش داده است. در حال حاضر ۱۷۴ کشور و سه کشور وابسته عضو سازمان دریانوردی بین‌المللی^۲ هستند. نهاد حقوقی مرتبط در زمینه حفاظت از محیط زیست دریایی در برابر آلودگی ناشی از کشتیرانی در این سازمان، کمیته حقوقی حفاظت از محیط زیست است. تمام ساختار سازمانی سازمان در سه عملکرد متفاوت اختصاص یافته است. در ابتدا ایمو یک انجمن مذاکره‌ای با استانداردهای فنی بین‌المللی مربوط به کشتیرانی بین‌المللی است. این به معنای توسعه استانداردها از طریق کنوانسیون‌ها، اصول راهنماها و دیگر مقررات قانونی توسط کمیته‌ها و اجرای قانونی آنها توسط شورا و مجمع عمومی است. دوم، کمیته‌هایی تحت نظارت شورا هستند که مسئول مطالعات تکنیکی در خصوص مسائل خاص کشتیرانی هستند که جزء نگرانی‌های بین‌المللی می‌باشند. در این زمینه یکی از نگرانی‌ها توسعه انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از صنعت کشتیرانی است. در نهایت ایمو نمایانگر نهادی تکنیکی است که به تمام کشورهای عضو، با شناسایی خاص کشورهای در حال توسعه یاری می‌رساند. زمانی که انتشارات دی اکسید کربن ناشی از کشتیرانی است، اجرای عملکردهای سه

حمل‌ونقل دریایی تا حد زیادی مقرون به صرفه‌ترین راه برای جابجایی کالا در سراسر جهان است به گونه‌ای که بیش از چهار پنجم حجم تجارت جهانی از طریق دریا انجام می‌شود. اگرچه حمل‌ونقل به‌طور گسترده‌ای در مقایسه با حمل‌ونقل جاده‌ای و هوایی با محیط زیست سازگارتر است. با اینحال انتشار گازهای گلخانه‌ای به دلیل آثار آن بر تغییرات اقلیمی و محیط زیست دریایی توجه زیادی را به خود جلب کرده است. (Serra, Fancello, 2020, 1) آلودگی دریاهای همواره یکی از دغدغه‌های سازمان بین‌المللی دریانوردی بوده و در این زمینه تلاش شده است به طرق مختلف با این موضوع برخورد شود. اساساً چهار منبع عمده کشتیرانی، ریختن مواد زائد به دریا، فعالیت‌های بستر دریا و فعالیت‌های مستقر در خشکی برای آلودگی دریایی وجود دارد، یکی از مهمترین این منابع کشتیرانی است چراکه آلودگی دریایی تا حدودی نتیجه عملیات معمولی کشتی‌هاست. (Mir Fakhraei, Pir Abbasi, 2020, 328) کشتی‌هایی که با موتور دیزل نفتی کار می‌کنند، مقادیری نفت همراه با فاضلاب خود به آب دریا می‌ریزند و نیز دوده‌هایی که آنها به هوا می‌فرستند در نهایت به دریا باز می‌گردد. تاکنون بیشترین میزان آلودگی کشتی‌ها، ناشی از محموله آنها بوده است. نفت، به عنوان کالایی که به مقادیر زیاد در دریا حمل می‌شود در اثر حوادثی به آب وارد می‌شود و منجر به آلودگی محیط زیست دریا می‌شود. (373-374, 2004, Churchill, Lowe) در این میان ابزارهای قانونی متعددی برای جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتیرانی منعقد شده است. در ادامه به مهمترین ابزارهای قانونی برای کاهش، جلوگیری و کنترل انتشارات ناشی از کشتیرانی که در تغییرات اقلیمی سهمیم است، پرداخته خواهد می‌شود.

یکی از مهمترین منابع آلودگی مندرج در بخش دوازدهم کنوانسیون حقوق دریاهای به موجب ماده ۲۱۱، آلودگی ناشی از کشتی‌هاست. بدین منظور لازم است تاثیر چنین آلودگی را بر تغییرات اقلیمی رخ داده در اقیانوس‌ها و فعالیت‌های سازمان دریانوردی بین‌المللی^۱ برای جلوگیری از آلودگی را مورد بررسی قرار داد. در این نوشتار ابتدا به بحث سازمان دریانوردی بین‌المللی و کنوانسیون بین‌المللی برای جلوگیری از آلودگی کشتی‌ها می‌پردازیم. پس از آن به حوزه کنوانسیون حقوق دریاهای مرتبط با انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی پرداخته می‌شود. در ادامه به اقدامات قانونی و تلاش‌های سازمان دریانوردی بین‌المللی برای کاهش، جلوگیری و کنترل انتشارات دریایی پرداخته می‌شود.

پیشینه و مبانی نظری پژوهش

۱. سازمان دریانوردی بین‌المللی و کنوانسیون بین‌المللی برای جلوگیری از آلودگی کشتی‌ها

^۱ <http://www.imo.org/en/About/Membership/Pages/Default.aspx> [Accessed 26 January 2021].

^۲ از این پس ایمو

کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه ایجاد نکرده است مگر اینکه این فرصت فراهم شود که برای چهار سال تعهدات خود را به تعویق اندازند. ضمیمه ششم از لحاظ کمی کمترین ضمیمه پذیرفته شده است، زیرا باید مانند کنوانسیون جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتی‌ها مورد تصویب قرار گیرد نه اینکه به صورت خودکار به محض عضویت در ایمو و کنوانسیون مارپول، لازم الاجرا شود. (Bodansky, 2016, 142. 143)

۲-۱. همکاری و تعارض متقابل میان ابزارهای قانونی دریایی و رژیم تغییرات اقلیمی بین‌المللی

ارتباط میان ایمو و کنوانسیون تغییرات اقلیمی را باید اینگونه تشریح کرد. اول از همه، ارتباط هماهنگی میان ایمو و کنوانسیون تغییرات اقلیمی وجود ندارد، زیرا این دو رژیم به یکدیگر وابسته نیستند و رویکردهای مختلفی برای مقابله با مشکل مشابه اتخاذ نموده‌اند. با این وجود، زمانی که اقدام به تفسیر اصول اساسی این رژیم‌ها می‌نماییم، در قالب یک ارتباط تنگاتنگ ظاهر می‌شوند. (Bodansky, 2016, 142) مطابق کنوانسیون ایمو مسایل فنی راجع به حفاظت از محیط زیست دریایی در محدوده صلاحیت این سازمان قرار می‌گیرد. این سازمان در چارچوب صلاحیت خود می‌تواند پیش‌نویس کنوانسیون‌ها، موافقت‌نامه‌ها و یا اسناد ویژه دیگری را تهیه نماید و آن را به دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی توصیه کرده و کنفرانس‌هایی را که ضروری می‌داند برگزار کرده و یا پس از انجام مشورت‌های لازم اقدامات ضروری را در راستای اجرای مقررات بین‌المللی اتخاذ نماید. (Razavi, 2002, 218)

کنوانسیون تغییرات اقلیمی و ایمو یک هدف، یعنی سیاست حفاظت از اقلیم را با استفاده از رویکردهای متفاوت دنبال می‌کنند. کنوانسیون تغییرات اقلیمی بر انتشار گازهای گلخانه‌ای بر مبنای ملی تمرکز دارد، در حالی که ایمو مسئولیت تولید گازهای گلخانه‌ای را به تولیدکنندگان واقعی اختصاص داده است. همین امر در ارتباط میان ایمو با پروتکل کیوتو و موافقت‌نامه‌ی اقلیم پاریس مطرح است. اثربخشی مقررات ایمو مبتنی بر اجرای قانون پرچم و قدرت اجرایی دولت‌ها در بنادر است. قانونگذاران ایمو از طریق کنوانسیون مارپول قصد کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای از طریق ایجاد استانداردهای فنی برای عملیات عام کشتی‌ها را داشته‌اند، که اگر به درستی اعمال شود، صرف نظر از ناحیه‌ای که کشتی در آن کشتیرانی می‌کند، موثر خواهد بود. این رویکرد، ایمو را از کنوانسیون تغییرات اقلیمی متمایز و در مواجهه با آثار انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی موثر می‌سازد. (Prochno, 2017, 15)

تمایز میان دولت‌ها در کنوانسیون تغییرات اقلیمی از طریق اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت و قابلیت‌های مربوطه و اصل کلی عدم رفتار ترجیحی و

گانه از سوی ایمو، به این انتشارات نیز توسعه می‌یابد. (Prochno, 2017, 13)

علیرغم استقلال قانونی ایمو، ابزارهای قانونی آن در زمینه انتشارات ناشی از کشتیرانی باید با توجه به سایر ابزار قانونی یعنی کنوانسیون حقوق دریاها، کنوانسیون تغییرات اقلیمی، پروتکل کیوتو و موافقت‌نامه پاریس مورد توجه قرار گیرد. یکی دیگر از ابزارهایی که به کنوانسیون تغییرات اقلیمی و سازمان دریانوردی بین‌المللی و کنوانسیون‌های حقوق دریاها مرتبط است، کنوانسیون تنوع زیستی ۱۹۹۲ است (Prochno, 2017, 13). همچنین معاهدات بین‌المللی و منطقه‌ای به منظور کنترل آلودگی مناطق دریایی در سطح جهانی با همت ایمو و در سطح منطقه‌ای با همکاری برنامه محیط زیست سازمان ملل تهیه و تنظیم شده است. (Farshchi, Dabiri, 2006, 76)

کنوانسیون بین‌المللی برای جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتی‌ها^۱ در سال ۱۹۷۳ برای تنظیم کنترل آلودگی ناشی از کشتی‌ها به جز تخلیه زباله‌ها به تصویب رسید.^۲ با اتخاذ یک پروتکل ضمیمه در سال ۱۹۷۳ به کشورها اجازه داده شد تا اجرای کنوانسیون را تا زمان تصویب حداقل مقررات مورد نیاز برای لازم الاجرا شدن کنوانسیون، به صورت جزئی به تعویق بیندازند. (Roberts, 2007, 61-62) اگرچه مسائلی در خصوص تنظیم مقررات آلودگی در دریا باقی می‌ماند، با اینحال کنوانسیون مارپول منجر به بهبود حمایت از محیط زیست دریایی شد. در حالی که این کنوانسیون در ابتدا به کشور صاحب پرچم اشاره دارد، اما کشورهای ساحلی را ملزم به ایجاد یک سیستم مجازات علیه نقض کنوانسیون مطابق با ماده ۴(۲) کنوانسیون کرده است. تصویب بعدی کنوانسیون حقوق دریاها تغییرات اساسی در این سیستم ایجاد نکرد. در حال حاضر شش ضمیمه به کنوانسیون مارپول، توسط مجمع ایمو تصویب و ملحق شده است. ضمیمه ششم که در سال ۱۹۹۷ اتخاذ شد و در سال ۲۰۰۵ لازم الاجرا شد، مربوط به پیشگیری از آلودگی هوا ناشی از کشتی‌هاست.^۳ اگرچه تغییرات اقلیمی در آن زمان یک موضوع در حال پیدایش جهانی بود، اما در ضمیمه ششم به طور خاص مورد توجه قرار نگرفت. ضمیمه ششم در اصل بر روی محدودیت‌های انتشار گوگرد و نیتروژن از کشتی‌ها تمرکز دارد، که محیط زیست را آلوده می‌سازد و اکوسیستم جهانی را با باران‌های اسیدی مورد تهدید قرار می‌دهد. در سال ۲۰۱۱ اصلاحیه ضمیمه ششم موجب تغییرات اساسی در آن شد و تغییرات اقلیمی را به عنوان یکی دیگر از پیامدهای عمده آلودگی هوا برجسته ساخت. تحت کنترل کمیته حفاظت از محیط زیست دریایی، ضمیمه ششم با اقدامات فنی و عملی دیگری همچون شاخص طراحی بهره‌وری انرژی^۴ و برنامه مدیریت کارآمد انرژی کشتی^۵ ارائه شد. این اصلاحات تفاوتی میان مالکیت کشتی‌ها، مدیریت و پرچم آنها در

^۱ Prevention of air pollution from ships, 1997.

^۲ the Energy Efficiency Design Index

^۳ the Ship Energy Efficiency Management Plan

^۴ از این به بعد کنوانسیون مارپول

^۵ The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973.

^۶ این کنوانسیون در کنفرانس آلودگی دریاها که از طرف ایمو از تاریخ ۸ اکتبر تا نوامبر ۱۹۷۳ برگزار شد، مورد تصویب قرار گرفت.

مطابق کنوانسیون حقوق دریاها دولت‌ها موظف هستند در رابطه با حفظ محیط زیست دریا در مقابل آلودگی کشتی‌ها مقرراتی به تصویب برسانند. بعلاوه در این کنوانسیون تاکید شده است که برای حفاظت، کاهش و کنترل آلودگی محیط زیست دریا ناشی از کشتی‌ها، مقررات بین‌المللی قابل قبول توسط دولت‌ها اتخاذ گردد. کنوانسیون حقوق دریاها در بند (۴) ماده‌ی ۲۱۷ به وظیفه فوق برای دولت‌ها تاکید نموده و مقرر می‌دارد: «دولت‌ها ضمن تامین اجرای مقررات و استانداردهای بین‌المللی، قوانین و مقررات آنها برای کنترل، کاهش و جلوگیری از آلودگی محیط زیست دریا ناشی از کشتی‌ها باید مطابق مقررات کنوانسیون باشد.» (Pournouri, 2004, 190-191)

کنوانسیون ۱۹۸۲ حقوق دریاها، به جنبه‌های متنوعی از حقوق دریاها و از جمله به حفظ محیط زیست دریایی توجه داشته و می‌توان گفت علی‌رغم کلی بودن مفاد آن و عدم توجه به بسیاری از جزئیات، جامع‌ترین سند در این وادی است. (Zamani, Mohamadi, Hosseyni azad, 2015, 38) کنوانسیون حقوق دریاها تعهد دولت‌ها برای حفاظت از محیط زیست دریا در مقابل تمام منابع آلودگی را تنظیم نموده است. به ویژه بخش دوازدهم تعهدات کلی و ماده‌ی ۱۹۲ تعهد مشخصی را به دولت‌ها برای حفاظت و حمایت از محیط زیست دریا در مناطق دریایی خود و دریای آزاد تحمیل می‌کند. ماده‌ی ۱۹۴ (۳) کنوانسیون، آلودگی را به عنوان «انتشار مواد سمی، مضر و مهلک» تعریف می‌کند. در این زمینه باید به دو موضوع بیشتر توجه شود: اول شمول کلی انتشار گازهای گلخانه‌ای به عنوان آلودگی محیط زیست دریا به موجب کنوانسیون حقوق دریاها و دوم تعهدات خاص دولت‌ها با توجه به انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی اشاره شود. (Prochno, 2017, 17)

به عنوان یک سند لازم‌الاجرا، کنوانسیون حقوق دریاها دولت‌ها را مکلف به انجام اقدامات مقتضی برای پرهیز از ورود خسارت به نواحی ماورای قلمرو ملی‌شان بر اثر ایجاد آلودگی می‌نماید. این کنوانسیون از دولت‌ها می‌خواهد که آثار زیست محیطی فعالیت‌هایشان را ارزیابی کنند و خطرات احتمالی را مورد نظارت قرار دهند. به عنوان مثال دولت‌های ساحلی و یا صاحب پرچم کشتی، وظیفه محافظت از محیط زیست از طریق ایجاد استانداردهایی (که نباید سهل‌تر از استانداردهای بین‌المللی باشند) برای فعالیت‌هایی که تحت قلمرو و کنترل آن‌ها در حال انجام است، را دارند. همچنین کنوانسیون حقوق دریاها مسئولیت دولت‌ها در صورت قصور از وظایف مندرج در آن کنوانسیون را پیش‌بینی نموده است. به نظر می‌رسد در واقع قائل شدن به چنین مسئولیتی یک همپوشانی میان اصل حاکمیت کشورها و اصل عدم استفاده زیانبار از حق حاکمیت خود ایجاد می‌کند. (Nouri, Agh seyed jafar kashfi, 2014, 182)

کنوانسیون حقوق دریاها به طور خاص به انتشار گازهای گلخانه‌ای به عنوان یک منبع آلودگی اشاره نمی‌کند. در طول مذاکرات مربوط به انعقاد کنوانسیون، دی اکسید کربن به عنوان تهدیدی برای محیط زیست دریا

یا عدم تبعیض میان دولت‌ها می‌تواند منجر به روابط متضاد میان ایمو و کنوانسیون تغییرات اقلیمی شود. ضمیمه اول و دوم کنوانسیون تغییرات اقلیمی اشاره دارد که اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت با قابلیت‌های مربوطه در خصوص تمام اقدامات قانونی سازمانی برای انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتی‌ها اجرا نمی‌شود، در حالی که کشورهای غیرعضو ضمیمه اول خواستار مقررات قانونی سخت‌تری برای کشورهای عضو ضمیمه اول و دوم با توجه به وضعیت متمایز اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت در چارچوب ایمو هستند. این موضوع تقریباً به صورت مداوم در طول مباحث حقوقی خاص ایمو، از زمان تصویب کنوانسیون تغییرات اقلیمی از جمله در طول مذاکرات اصلاحی ضمیمه ششم کنوانسیون مارپول در مورد اقدامات تولید کننده گازهای گلخانه‌ای مطرح بوده است. با اینحال از آنجایی که کشورهای توسعه یافته اکثریت آراء را در حوزه ایمو کنترل می‌کنند، بنابراین مسئله اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت و قابلیت‌های مربوطه در اصلاحیه ضمیمه ششم کنوانسیون مارپول تایید نشد. در نهایت در سال ۲۰۱۳، ایمو قطعنامه‌ای را اتخاذ نمود و هر دو اصل را تصویب نمود، اما هیچ ارجاعی به قابلیت اجرایی اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت در ضمیمه ششم کنوانسیون مارپول ننموده است. (Bodansky, 2016, 145-46)

به نظر نمی‌رسد چنین تقابلی بر روابط مشارکتی میان ایمو و کنوانسیون تغییرات اقلیمی تاثیر بگذارد. در حالیکه پروتکل کیوتو به محدودیت انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از سوخت بنزینی دریایی اشاره دارد، ایمو نیز بدان اشاره دارد. ایمو این قابلیت را دارد تا به طور جزئی اهداف کلی کنوانسیون تغییرات اقلیمی را دنبال کند. اتخاذ موافقتنامه‌ی اقلیم پاریس در سال ۲۰۱۵ نیز تاثیر خود را بر ایمو داشته است. ماهیت عام و لازم‌الاجرای موافقتنامه‌ی اقلیم پاریس و وضعیت ویژه آن در مقابل کنوانسیون تغییرات اقلیمی، ایمو را مجبور به واکنش می‌نماید. کمیته حفاظت از محیط زیست دریا واکنش مناسبی به موافقتنامه‌ی پاریس نشان داده و به صراحت بیان داشته است: «کشتیرانی بین‌المللی باید سهم کاملی از مشارکت در این هدف داشته باشد.» ایمو چهار وظیفه را برای کمیته حفاظت از محیط زیست دریا به عنوان نهاد مسئول در ایمو در راستای واکنش مناسب به موافقتنامه‌ی پاریس تعیین کرده است، که شامل تعیین اهداف منصفانه در صنعت کشتیرانی برای دستیابی به اهداف موافقتنامه پاریس، ایجاد یک سیستم جهانی نظارتی، گزارش‌دهی و تصویب انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتی‌هاست. لازم به ذکر است که توسعه سیاست‌های اقلیمی سازمان ملل متحد به استراتژی‌های ایمو مربوط به مسئله انتشارات کشتیرانی کمک می‌کند. (Prochno, 2017, 16-17) البته قبول اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت و قابلیت‌های مربوطه به طور کلی، اما عدم وجود آن در ضمیمه ششم کنوانسیون مارپول به علت اعتراض بالقوه، به اصل عدم تبعیض، انعطاف‌پذیری و کارایی این مقررات صدمه وارد می‌کند.

۲. حوزه کنوانسیون حقوق دریاها در رابطه با انتشار گازهای

گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی

این مقررات مبتنی بر ماده ۱۹۴(۲) است که به موجب آن نیاز به تمام اقدامات ضروری با استفاده از بهترین ابزار عملی در اختیار آنها و مطابق با توانایی‌های آنها مورد تاکید قرار گرفته است. این عبارت با توجه به منافع خاص کشورهای در حال توسعه از طریق انعطاف و صلاحیت لازم است. (Birnie, Boyle, Redgwell, 2009, 389) همچنین ماده ۲۱۲ کنوانسیون حقوق دریاها به آلودگی از طریق اتمسفر اشاره دارد و بنابراین در ارتباط با انتشارات ناشی از کشتی‌ها نیز قابل اجراست. تعهدات دیگر از ماده ۱۹۶ ناشی می‌شود، که دولت‌ها را ملزم می‌کند اقداماتی برای کاهش، جلوگیری و کنترل آلودگی ناشی از تکنولوژی‌های خود و وظایفی برای اطلاع و همکاری برای محیط زیست دریایی تحت تاثیر مطابق با ماده ۱۹۸ و ۱۹۸ کنوانسیون حقوق دریاها انجام دهند. اجرای دیگر تعهدات مندرج در مقررات کنوانسیون حقوق دریاها در این زمینه در گفتمان حقوقی بسیار مورد توجه بوده است. (Prochno, 2017, 19)

۱-۲. کنوانسیون حقوق دریاها و ارتباط قانونی با سازمان دریانوردی بین‌المللی

در مارس ۲۰۱۴، کوجی سکیموزی دبیر کل سابق ایمو در سخنرانی خود هنگام بازدید خود از دادگاه بین‌المللی حقوق دریاها در هامبورگ، اشاره نمود که ارتباط خاصی میان کنوانسیون حقوق دریاها و ایمو وجود دارد. به موجب کنوانسیون حقوق دریاها، ایمو به عنوان یک نهاد قانونی جهانی، موظف به تنظیم مسائل دریایی بر اساس اساسنامه‌اش است. سطح بالایی از هماهنگی میان کنوانسیون حقوق دریاها و ایمو جهت انجام اقدامات قانونی برای حفاظت از محیط زیست دریا وجود دارد. به ویژه در مورد مقررات مربوط به تنظیم انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی باید به صورت دقیق‌تر صحبت کرد. (Sekimizu, 2014)

با توجه به آلودگی ناشی از کشتیرانی مقرر در ماده ۱(۲۱۱) کنوانسیون، کنوانسیون حقوق دریاها با ایمو دارای ارتباط هماهنگی است. این ماده مقرر می‌دارد: «کشورها با اقدام از طریق سازمان‌های بین‌المللی صلاحیت‌دار یا کنفرانس‌های عمومی دیپلماتیک برای جلوگیری، کاهش و کنترل آلودگی محیط زیست دریا از کشتی‌ها، قواعد و استانداردهای بین‌المللی را ایجاد خواهند کرد...» اگرچه ایمو مستقیماً در متن کنوانسیون مورد اشاره قرار نگرفته، اما به صورت ضمنی مورد توجه بوده و به نظر می‌رسد یکی از مهمترین مصادیق سازمان‌های ذکر شده در بند ۱ ماده ۱(۲۱۱) باشد. دولت بندری مجاز است که انطباق کشتی‌ها را با چندین کنوانسیون ایمو از جمله کنوانسیون ماریپول بررسی کند و همچنین درخواست هر گونه اصلاح را در صورت وجود عدم مطابقت، نماید. این مفهوم با اینحال به معنای تعقیب کیفری احتمالی به موجب ایمو نیست، بلکه تنها به موجب کنوانسیون حقوق

مطرح نشد. با اینحال چندین محقق، از جمله دوئل^۱ از شمول گازهای گلخانه‌ای در کنوانسیون حقوق دریاها با توجه به دو دلیل زیر حمایت می‌کنند: اول آنکه هدف طرفین این معاهده جلوگیری از آلودگی محیط زیست دریا و توافق در خصوص تمام انواع تهدیدات ممکن و نه آنهایی که در زمان تدوین کنوانسیون موجود بودند، بوده است. دوم، با پذیرش این امر که مقرراتی در خصوص تغییرات اقلیمی در کنوانسیون حقوق دریاها وجود ندارد، معاهده معنای قانونی خود را پس از تصویب از دست خواهد داد. معاهدات بین‌المللی باید با توجه به شرایط در حال تغییر، تفسیر شوند. (Doelle, 2006, 322) این فرضیه توسط دادگاه بین‌المللی حقوق دریاها در پرونده‌ی ماهی تن باله آبی مورد تایید قرار گرفته است. دیوان تایید نمود که کنوانسیون باید توسعه بعدی حقوق بین‌الملل در رابطه با اصل احتیاط (Prochno, 2017, 18) را در نظر بگیرد.

زمانی که کشتیرانی به عنوان منبع آلودگی ناشی از انتشارات شناخته شود، مقررات عام کنوانسیون حقوق دریاها در این زمینه کاملاً روشن است. ماده ۱۹۴(۳)(ب)^۲ کنوانسیون همچنین به اقدامات حمایتی در مقابل آلودگی کشتی‌ها به طور کامل اشاره دارد و ماده ۲۱۱ کنوانسیون در هفت بند به تعهدات دولت در این زمینه اشاره دارد. ارتباط میان آلودگی دریایی و انتشار دی اکسید کربن ناشی از کشتیرانی باید توضیح داده شود. انرژی ناشی از دی اکسید کربن ناشی از کشتیرانی نه تنها در فضای هوایی بلکه در اقیانوس‌ها نیز منتشر می‌شود. افزایش درجه حرارت اقیانوس از طریق گرم شدن کره زمین و بالا آمدن آب دریاها از طریق ذوب شدن یخ‌های قطبی می‌تواند به عنوان سرآغازی برای آثار انتشار دی اکسید کربن باشد. بند ۴ ماده ۱ کنوانسیون محیط زیست دریا را تعریف می‌کند. رژیم کنوانسیون ۵، بر اقدامات قانونی مربوط به کاهش، پیشگیری و کنترل آلودگی ناشی از انتشار گازهای گلخانه‌ای توسط کشتی‌ها نیز حاکم است. مقررات مربوط به منابع آلودگی هوا از جمله دی اکسید کربن به صورت خاص‌تر در مواد ۱۹۴، ۲۱۲ و ۲۲۲ کنوانسیون مقرر شده است. کشورها به موجب ماده ۱۹۴ متعهد هستند: «تمام اقداماتی که مطابق با این کنوانسیون برای جلوگیری، کاهش و کنترل آلودگی محیط زیست دریا ناشی از هر منبعی ضروری است، اتخاذ نماید.» این بدان معنی است که دولت‌ها در مقررات خود باید به ریسک آلودگی دریایی ناشی از کشتیرانی، ارزیابی آثار زیست محیطی، بهترین تکنولوژی موجود و اجرای اصل احتیاط توجه داشته باشند. دادگاه بین‌المللی حقوق دریاها در رای مشورتی خود تعهدات دولت‌ها را با توجه به بستر بین‌المللی دریاها معرفی می‌نماید و معتقد است این تعهدات باید با توجه به ماهیت عام کنوانسیون تعیین شود و بنابراین ممکن است به دیگر مقررات کنوانسیون از جمله حوزه انتشار گازهای گلخانه‌ای ارتباط پیدا کند. (ITLOS, 2011, paragraphs 117-120, 125-135, 141-150)

^۲ ماده ۱۹۴(۳)(ب): «...آلودگی از کشتی‌ها به خصوص اقدامات مربوط به جلوگیری از تصادفات و اقدام در موارد فوری و اضطراری، تضمین ایمنی عملیات در دریا، جلوگیری از تخلیه‌های عمدی و غیر عمدی و تنظیم طرح، ساخت، تجهیزات، عملیات و اداره کشتی‌ها...»

^۱ Doelle

کشتی‌ها وارد آب‌های سرزمینی کشورهای خارجی می‌شوند، به کشورهای بندری و ساحلی مرتبط قدرت اجرایی و قانونی برای مبارزه با آثار آلودگی ناشی از کشتی‌های خارجی اعطاء شده است. کشورهای بندری به احتمال زیاد همان کشورهای ساحلی هستند و نه کشور صاحب پرچم است. این رویکرد حاکی از یک توجیه سنتی است و به رای دیوان دائمی بین‌المللی دادگستری در قضیه لوتوس ۱۹۲۷ اشاره دارد، جایی که دیوان مقرر نمود، هیچ دولتی نمی‌تواند بر کشتی خارجی در دریای آزاد اعمال صلاحیت کند (PCIJ, 1927, 25) اما کشتی‌ها ممکن است زمانی که به صورت اختیاری وارد بنادر می‌شوند، دستگیر یا متوقف شوند. (Birnie, Boyle, Redgwell, 2009, 401)

از میان اسناد مرتبط با محیط زیست بنادر، کنوانسیون حقوق دریای ارزیابی اثرات زیست محیطی را ضروری دانسته است. مواد ۲۰۴ و ۲۰۵ کنوانسیون حقوق دریای کلیه دولت‌ها را موظف به نظارت، سنجش و ارزیابی، خطرات یا آثار آلودگی‌های زیست محیطی دریایی و انتشار گزارش آن می‌نماید و ماده ۲۰۶ کنوانسیون مزبور دولت‌ها را ملزم نموده در مواردی که ممکن است فعالیت‌های انجام گرفته تحت صلاحیت یا کنترل آنها موجب آلودگی اساسی یا تغییرات مهم و مضر در محیط زیست دریا شوند، تا حد امکان آثار بالقوه آن فعالیت‌ها را ارزیابی نمایند. (Mahmoudi Kordi, Hosseini, 2020, 21)

همه کشورها باید قواعد و استانداردهای بین‌المللی برای جلوگیری، کاهش و کنترل آلودگی محیط زیست دریا ناشی از کشتی‌ها را مطابق با پاراگراف دوم ماده ۲۱۱ کنوانسیون حقوق دریای اتخاذ نمایند. این قواعد و مقررات حداقل تاثیر همان قواعد و استانداردهای بین‌المللی مورد قبول عمومی که از طریق سازمان‌های بین‌المللی صلاحیت‌دار یا کنفرانس‌های عمومی دیپلماتیک ایجاد شده‌اند را خواهند داشت. ((UNCOLS article 211 (2) ماده ۹۱ کنوانسیون تصریح می‌کند که میان کشتی و کشور صاحب پرچم یک پیوند واقعی وجود دارد. در پرونده ام وی سیاگا دادگاه بین‌المللی حقوق دریای اظهار داشت که این مقررات باید اجرای موثر تکالیف دولت صاحب پرچم را تضمین نماید و هیچ حقی برای بررسی ملیت کشتی فراهم نمی‌سازد. (ITLOS, 1997, paragraphs. 62-68) در عمل، کشتی در کشورهایایی ثبت می‌شود که سطوح مالیاتی کمی دارد و استانداردهای کار معدودی برای خدمه کشتی به عنوان کشور صاحب پرچم فراهم می‌کند. بنابراین، مسئولیت اجرای مقررات محیط زیستی مربوطه به میزان زیادی به عهده کشورهایی همچون پاناما، لیبریا و جزایر مارشال گذاشته شده است. این کشورها نماینده ۶۹ درصد از ناوگان جهانی هستند، که عمدتاً علاقه‌ای به اتخاذ و اجرای مقررات سختگیرانه برای حفاظت از محیط زیست دریا را ندارند، زیرا این کشتی‌ها به ندرت وارد قلمرو چنین کشورهایی خواهند شد. (Md Saiful, 2015, 17-32)

بخش دوازدهم کنوانسیون حقوق دریای متضمن مقررات مفصلی در رابطه با آلودگی ناشی از کشتی‌ها است. بر اساس کنوانسیون، آلودگی ناشی از

دریاها چنین تعقیبی امکان‌پذیر است. (Birnie, Boyle, Redgwell, 2009, 405-406)

مقررات مربوط به آلودگی ناشی از انتشار گازهای گلخانه‌ای کشتی‌ها باید به صورت جداگانه از سایر انواع آلودگی ارزیابی شود. بودانسکی^۱ اشاره نموده است این امر که کدام یک از مقررات کنوانسیون حقوق دریای در حدود قانونی ایمو قابلیت اجرا دارد، باید ارزیابی شود. مواد ۲۱۲ و ۲۲۲ کنوانسیون حقوق دریای با آلودگی مرتبط هستند و به آلودگی از یا از طریق جو اشاره دارد، اما چندان روشن نیست که آیا مقررات دیگر از جمله ماده ۲۲۰ کنوانسیون حقوق دریای که به قدرت اجرایی کشورهای ساحلی ارجاع می‌دهد، در زمینه‌ی انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتی‌ها قابل اجرا می‌باشد. اجرای این مقررات بسیار ضروری است زیرا این مقررات بسیار مترقی‌تر از شرایط عام و کلی است. (Bodansky, 2016, 142)

تا ۸۰ درصد از انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی در ۲۵۰ مایلی از ساحل رخ می‌دهد و بنابراین رسیدگی به آن در صلاحیت دولت‌های ساحلی قرار دارد. تنها سوالی که باقی می‌ماند آن است که آیا مقررات ضمیمه‌ی ششم کنوانسیون مارپول می‌تواند به عنوان قواعد و استانداردهای پذیرفته شده‌ی بین‌المللی در خصوص صلاحیت کشورهای ساحلی مطابق با ماده ۲۱۱(۴) کنوانسیون حقوق دریای در نظر گرفته شود. به نظر می‌رسد می‌توان چنین فرض نمود و حتی آن را به عنوان یکی از دستاوردهای اساسی بخش دوازدهم کنوانسیون حقوق دریای دانست. (Birnie, Boyle, Redgwell, 2009, 441)

کوجی سکیمیزی در پایان سخنرانی خود در دادگاه بین‌المللی حقوق دریای ارتباط حقوقی میان کنوانسیون حقوق دریای و ایمو را اینگونه خلاصه کرده است: «سازمان دریانوردی بین‌المللی در طول دهه‌ها فعالیت بسیاری از مقررات موجود در کنوانسیون حقوق دریای را به صورت عملی و با تمرکز بر نیازهای فنی که با این مقررات سازگار است، تکمیل کرده است. سازمان در تحقق مأموریت خود، فراتر از آنچه به صراحت در کنوانسیون حقوق دریای تعیین شده، گسترش یافته است. همچنین این مقررات مشروط به محدودیت‌های صلاحیتی مندرج در کنوانسیون حقوق دریای می‌باشد.» (Sekimizu, 2014) این‌که تا چه حد ایمو از مقررات زیست محیطی برای مقابله با انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی استفاده کرده است، باید مورد توجه قرار گیرد.

۲-۲. محدوده صلاحیت کشورهای صاحب پرچم، کشورهای ساحلی و بندری در تنظیم آلودگی به موجب کنوانسیون حقوق دریای

تهیه‌کنندگان پیش‌نویس کنوانسیون حقوق دریای تلاش کرده‌اند تا بر منافع مختلف دولت‌ها در مواجهه با آلودگی دریایی ناشی از کشتی‌ها فائق آیند. اولین و بزرگ‌ترین ارجاع قانونی برای رسیدگی به چنین آلودگی در کنوانسیون حقوق دریای کشورهای صاحب پرچم هستند، اما زمانی که

^۱ Bodansky

نواحی بندری کشور ساحلی مطابق با ماده‌ی ۲۲۰ می‌شوند، در نظر گرفته است. (Md Saiful, 2015, 32-32) همچنین آلودگی خارج از آب‌های داخلی و سرزمینی ناشی از کشتیرانی می‌تواند توسط دولت بندری در صورتی که کشتی به صورت داوطلبانه وارد بندر شود و آلودگی نقض قواعد و استانداردهای ایجاد شده توسط سازمان‌های بین‌المللی صالح مطابق با ماده‌ی ۲۱۸ کنوانسیون حقوق دریاهای باشد، مورد بررسی قرار گیرد. (Prochno, 2017, 22-23)

بر اساس ماده‌ی ۲۱۸ کنوانسیون، دولت صاحب بندر نقش نهاد بین‌المللی در حمایت از محیط زیست دریا را ایفا می‌کند، با وجود این، اعمال صلاحیت دولت صاحب پرچم در عمل خالی از اشکال نیست. زیرا اعمال صلاحیت دولت صاحب بندر اختیاری است نه الزامی. دوم، احراز شواهد برای تخلیه‌ی فضولات در قلمروهای دریایی فراتر از محدوده‌ی صلاحیت ملی اگر نگوئیم امکان پذیر نیست، بلکه دشوار است. سوم صلاحیت دولت صاحب بندر منوط به محدودیت‌های قواعد رویه‌ای و ماهوی است. -Tanaka, 2016, 442- (444)

حق انسان در داشتن محیط زیست سالم از شاخص‌ترین حقوق، در اسناد متعدد جهانی حقوق بشری است. یکی از عوامل تهدید کننده‌ی فراگیر این حق، آلودگی‌های نفتی ناشی از محموله‌ی نفتی کشتی‌ها و نفت سوخت شناورهای دریایی است. در کنوانسیون‌های مربوط به آلودگی نفتی، مالکان آنها مسئول جبران خسارت مزبور شده‌اند، اما در غالب موارد قربانی خسارت، حتی اگر محکوم له واقع شود با اعسار مسئول حادثه مواجه خواهد شد. بر این اساس کنوانسیون مسئولیت مدنی و کنوانسیون بانکر از نظام بیمه اجباری برای تضمین خسارت زیان دیده بهره جسته است. در این نظام مالکان کشتی مکلف به اخذ بیمه‌نامه یا تضمین مالی دیگر از بیمه‌گرهای معتبر بین‌المللی تا سقف مقرر هستند که همه خطرات و اعمال مالکان کشتی، مباحثان و کارگزاران آنها را تحت پوشش قرار می‌دهد. (Seifi, Gharatagh, Hassani, Mehdipour, 2015, 269) به همین دلیل در خصوص کشورهای تحت تاثیر تغییرات اقلیمی به ویژه کشورهای جزیره‌ای کوچک می‌توان از بیمه برای چنین آلودگی‌هایی نام برد تا خسارات وارده به چنین کشورهایی قابلیت جبران داشته باشد.

۲-۳. مسئولیت تغییرات اقلیمی ناشی از فعالیت کشتی‌ها از منظر کنوانسیون حقوق دریاهای

در کنار حقوق بین‌الملل عرفی و کنوانسیون تغییرات اقلیمی، کنوانسیون حقوق دریاهای می‌تواند مبنایی قانونی برای جبران خسارت دولت‌هایی که تحت تاثیر خسارات ناشی از تغییرات اقلیمی هستند، فراهم سازد. ماده‌ی (۱) ۲۳۵ کنوانسیون مقرر می‌دارد: «دولت‌ها برای اجرای تعهدات بین‌المللی خود مربوط به حفاظت و حمایت از محیط زیست دریا مسئول هستند. مسئولیت آنها مطابق با حقوق بین‌الملل است.» حل‌وفصل اختلافات ناشی از آثار تغییرات اقلیمی نیازمند در نظر گرفتن دیگر ابزارهای قانونی همچون کنوانسیون حقوق دریاهای و حقوق بین‌الملل عرفی می‌باشد. این مقررات برای

کشتی‌ها به وسیله‌ی دولت صاحب پرچم، دولت‌های ساحلی و دولت‌های صاحب بندر تنظیم می‌شود. دولت صاحب پرچم مسئولیت اولیه تنظیم آلودگی دریایی ناشی از کشتی‌ها را بر عهده دارد. این مسئولیت نتیجه‌ی اصل صلاحیت انحصاری دولت صاحب پرچم می‌باشد. در خصوص صلاحیت قانونگذاری بند ۲ ماده‌ی ۲۱۱، دولت صاحب پرچم را ملزم می‌کند که قوانین و مقرراتی برای جلوگیری، کاهش، مهار آلودگی محیط زیست دریا به وسیله‌ی کشتی‌هایی که حامل پرچم یا تحت ثبت آنها هستند به تصویب برسانند. از سوی دیگر به موجب بند ۸ ماده‌ی ۲۱۷ مجازات مقرر شده توسط قوانین و مقررات دولت‌های صاحب پرچم باید تا حدی شدید باشد که مانع نقض ارتكابی در هر مکان شود. (Tanaka, 2016, 442-443)

با توجه به صلاحیت تکمیلی دولت صاحب پرچم بر کشتی‌ها، کنوانسیون به دولت‌های ساحلی اختیار اعمال صلاحیت قانون‌گذاری و اجرایی برای تنظیم آلودگی ناشی از کشتی‌ها را اعطا کرده است. همه کشورها حق خواهند داشت که صلاحیت قضایی خود را بر آب‌های داخلی و سرزمینی خود مطابق با حقوق بین‌الملل اعمال نمایند. با توجه به آلودگی ناشی از کشتیرانی، کشورهای ساحلی مطابق با ماده‌ی (۴) ۲۱۱ حق دارند قوانین و مقرراتی در خصوص دریای سرزمینی خود که تحت تاثیر کشتی‌های خارجی است، اتخاذ نمایند. قدرت اجرایی چنین کشورهایی مطابق با کنوانسیون حقوق دریاهای محدود است، زیرا تنها در صورت آلودگی عمدی و شدید، مجاز به انجام اقدامات سریع هستند. همچنین شق (ج) از بند ۱ ماده‌ی ۲۱ به دولت ساحلی اختیار داده که قوانین و مقرراتی برای حمایت از محیط زیست دریا در مقابل فعالیت کشتی‌هایی که در حال عبور از دریای سرزمینی هستند، تصویب نماید.

ایجاد منطقه انحصاری و اقتصادی ۲۰۰ مایلی، قلمرو صلاحیت دولت ساحلی در رابطه با آلودگی ناشی از کشتی‌ها توسعه داده است. بند ۵ ماده‌ی ۲۱۱، تصریح می‌کند: «...دولت‌های ساحلی می‌توانند در مورد مناطق انحصاری اقتصادی خود، قوانین و مقرراتی جهت پیشگیری، کاهش و مهار آلودگی ناشی از کشتی‌ها وضع نمایند که مطابق با قواعد و معیارهای عموماً پذیرفته شده بین‌المللی باشد...». بندهای ۸ گانه ماده‌ی ۲۲۰ نیز متضمن مقرراتی در زمینه‌ی صلاحیت دولت ساحلی نسبت به آلودگی‌های ناشی از کشتی‌هاست. با وجود این باید اشاره کرد که صلاحیت اجرایی دولت ساحلی منوط به تضمینات مقرر در قسمت هفتم بخش دوازدهم کنوانسیون است. برای نمونه، قدرت اجرایی علیه کشتی‌های خارجی تنها می‌تواند توسط هوادانها و کشتی‌های دولتی صورت پذیرد. (ماده‌ی ۲۲۴) همچنین بر اساس ماده‌ی ۲۲۵، دولت‌ها نباید ایمنی دریانوردی را به خطر بیندازند. (Tanaka, 2016, 442-443)

بر اساس حقوق بین‌الملل عرفی، دولت صاحب بندر صلاحیتی بر فعالیت‌های کشتی خارجی در دریای آزاد ندارد. با وجود این، کنوانسیون حقوق دریاهای الگوی جدیدی از مقررات، در رابطه با صلاحیت دولت صاحب بندر در خصوص آلودگی ناشی از کشتی‌ها معرفی می‌کند. کنوانسیون قدرت اجرایی گسترده‌ای برای دولت صاحب بندر هنگامی که کشتی‌ها داوطلبانه وارد

آلودگی دریایی و تغییرات اقلیمی، مفهومی نظری است و وقوع چنین دعاوی، مباحث مربوط به صلاحیت و چشم‌انداز موفقیت آن، بستگی به دعاوی آینده در این زمینه دارد.

۳. اقدامات قانونی سازمان دریانوردی بین‌المللی برای کاهش، جلوگیری و کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتی‌ها

از دیرباز فعالان عرصه‌ی دریا به دنبال وضع قوانینی برای مسئولیت و جبران خسارت حوادث و سوانح دریایی بوده‌اند، قوانینی که جهان شمول بوده و همه کشورهای ملزم به رعایت و پیروی از آنها باشند. فعالیت سازمان دریانوردی بین‌المللی در این زمینه مطلوب و وسیع بوده و سعی بر آن دارد تا رژیم حقوقی مطلوبی در زمینه‌ی مسئولیت و جبران خسارت ایجاد نماید. این سازمان در تصویب کنوانسیون‌های بین‌المللی و بعضاً اصلاح آنها نقش داشته است، تا متضررین بتوانند غرامت مناسبی دریافت نمایند. (Moshirpour, 2012, 195)

برخلاف مقررات راجع به آلودگی ناشی از منابع مستقر در خشکی، مقررات راجع به آلودگی ناشی از کشتی‌ها، در وهله‌ی اول به موجب اسناد حقوقی جهانی قاعده‌مند شده‌اند. مهم‌ترین اسناد در این زمینه کنوانسیون حقوق دریاهای و کنوانسیون مارپول هستند. مارپول علاوه بر متن اصلی ۱۹۷۳ و پروتکل ۱۹۷۸، شش ضمیمه دارد. ضمیمه نخست و دوم برای تمام دولت‌های عضو الزامی است، سایر ضمایم اختیاری هستند. ذکر سه نکته در این رابطه لازم است. نخست، اساساً توسعه‌ی مقررات مربوط به آلودگی ناشی از کشتی‌ها در کنوانسیون مارپول با تعارض میان منابع اکولوژیکی و منافع صنعتی و کشتیرانی همراه است. دوم، تجدیدنظر و اصلاحات ضمایم مارپول، غالباً در واکنش به فشار جدی ناشی از فجایع محیط زیست دریا صورت گرفته است. سوم، تمام ضمایم، دولت‌های عضو را ملزم می‌کنند تا متعهد به تضمین پذیرش تسهیلات ذی‌ربط باشند. (Tanaka, 2016, 435-438)

در این گفتار به مقررات لازم‌الاجرا برای ارجاع به انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتی‌ها اشاره خواهد شد. این مقررات در ضمیمه‌ی ششم کنوانسیون مارپول ذکر شده است. تنظیم و بهبود ابزارهای اقلیمی مرتبط در ایمو موضوع فعالیت کمیته‌ی حفاظت از محیط زیست دریا است. شاخص طراحی بهره‌وری انرژی و برنامه مدیریت کارآمد انرژی کشتی نیز ابزارهای موجود در این زمینه هستند. علاوه بر این، مذاکرات ثابتی میان اعضای ایمو نه تنها در خصوص موضوع کشتیرانی بلکه همچنین در خصوص مقررات حمل‌ونقل هوایی و مدل موجود در اتحادیه اروپا وجود دارد. نه تنها مقررات موجود و آینده، بلکه مکانیسم‌های ایمو برای تضمین مطابقت با چنین مقرراتی باید مورد ارزیابی قرار گیرد. این امر به اصطلاح اصل کنترل دولت بندری نامیده می‌شود که به ویژه با کنوانسیون حقوق دریاهای مرتبط است.

کشورهای صاحب پرچم در رابطه با کشتی‌های خود و همچنین کشورهای ساحلی و فعالیت‌هایی که تحت صلاحیت آنها انجام می‌شود، قابل اجراء است. (Birmie, Boyle, Redgwell, 2009, 430) چنین دعاوی قطعاً در رابطه با ماده ۱۹۴ کنوانسیون حقوق دریاهای مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت، زیرا تعهدات کلی دولت‌ها را تعیین می‌نماید. (Doelle, 2006, 324) یک شرط ضروری کاربرد اصل قابلیت پیش‌بینی به عنوان بخشی از اصل احتیاط مقتضی است. زیرا تغییرات اقلیمی یک فرآیند طولانی مدت است که دولت‌ها، اگر چنین تغییراتی را در طول تحولات صنعتی خود پیش‌بینی نکنند، می‌توانند به تنهایی مسئول تلقی شوند.

به موجب بند ۲ ماده‌ی ۲۳۵: «کشورها تضمین خواهند کرد که در سیستم‌های حقوقی آنها برای پرداخت غرامت فوری و کافی یا سایر راه‌های جبران خسارت در ارتباط با خسارات وارده به وسیله آلودگی محیط زیست دریا توسط اشخاص حقیقی یا حقوقی تحت صلاحیت آنها، مرجع قابل رجوع در دسترس باشد.» بند ۳ ماده‌ی ۲۳۵، با هدف تضمین غرامت فوری و کافی در قبال در کلیه‌ی صدمات وارده در اثر آلودگی محیط زیست دریا، دولت‌ها را ملزم به همکاری در اجرای حقوق بین‌الملل موجود و توسعه بیشتر حقوق بین‌الملل در خصوص مسئولیت حقوقی در این زمینه می‌نماید. معاهدات مربوط به مسئولیت حقوقی را می‌توان به دو دسته تقسیم نمود: معاهداتی که مربوط به مسئولیت حقوقی ناشی از آلودگی نفتی هستند و معاهداتی که مربوط به مسئولیت حقوقی ناشی از سایر آلودگی‌ها می‌باشند. Tanaka, (2016, 458-459)

با اینحال، در این زمینه، اساساً پرونده حقوقی قابل اجرایی وجود ندارد. تاکنون حقوق بین‌الملل، دو کیس مرتبط را فراهم نموده است. اول نظریه مشورتی دیوان بین‌المللی حقوق دریاهای است که توسط شورای مقام بین‌المللی اعماق دریاهای درخواست شد، (ITLOS, 2011) که مربوط به مسئولیت به موجب اصول حقوق بین‌الملل محیط زیستی دولت‌هایی است که به کاوش در منابع منطقه بین‌المللی اعماق دریاهای می‌پردازند، که می‌تواند به عنوان تعهدات کلی در کنوانسیون حقوق دریاهای شناخته شود و دوم پرونده ماکس پلانت^۱ نزد دیوان بین‌المللی حقوق دریاهای در سال ۲۰۱۱ است که تنها پرونده نزد دیوان به موجب بخش دوازدهم کنوانسیون حقوق دریاهای است. به طور قطع زمانی که دیوان بین‌المللی حقوق دریاهای دعوی ایرلند را برای اقدامات موقتی رد کرد، حتی به بخش دوازدهم کنوانسیون حقوق دریاهای اشاره نکرد. (ITLOS, 2001, paragraph 89) بنابراین، هیچ پرونده مرتبطی وجود ندارد تا به عنوان سابقه موجود قابل اجرا باشد. تاکنون روش‌های حل‌وفصل اختلافات به موجب کنوانسیون حقوق دریاهای با سیستم حل‌وفصل اختلافات کنوانسیون تغییرات اقلیمی تلاقی پیدا نکرده است. (Doelle, 2006, 331) اتخاذ معاهده اقلیم پاریس در سال ۲۰۱۵ به دلیل وجود تعهدات الزام‌آور ممکن است این دیدگاه را تغییر دهد. با اینحال، طرح دعوا بر اساس تعهدات بخش دوازدهم کنوانسیون حقوق دریاهای در حوزه‌ی

^۱ Mox Plant

و کمکی و همچنین عوامل اصلاح مانند شرایط آب‌وهوایی و مقررات خاص سازمان دریانوردی بین‌المللی است. هر نوع کشتی همچنین با تاکید متفاوتی از عوامل تعیین می‌شود، زیرا تفاوت‌های اساسی در دستیابی به مناسب‌ترین سطح بهره‌وری انرژی وجود دارد. (Banks and other, 2013, 1-2) سطح شاخص طراحی کارایی انرژی هر پنج سال از سال ۲۰۱۵ تا سال ۲۰۳۰ به روز خواهد شد. نقطه شروع، کاهش ۱۰ درصد میزان دی اکسید کربن تا سال ۲۰۲۰ و ۲۰ درصد تا سال ۲۰۲۵ و ۳۰ درصد تا سال ۲۰۳۰ است. (Prochno, 2017, 26) با اجرای این شاخص صاحبان کشتی‌ها، اپراتورها و یا امتیازدهندگان تحت فشار ثابت برای بهبود کارایی و کاهش مصرف سوخت هستند. این شاخص تحت بررسی مداوم کمیته حفاظت از محیط زیست دریا برای انطباق و بهبود بیشتر است. (Banks and other, 2013, 10)

طرح مدیریت کارآمد انرژی کشتی یک برنامه اجباری برای اپراتورهای کشتی برای بهبود برنامه‌ریزی کشتی، مسیریابی اقلیمی، بهینه‌سازی سرعت و مدیریت کلی کشتی‌ها در محدوده‌ی بهره‌وری انرژی است. در مقایسه با شاخص طراحی بهره‌وری انرژی، طرح مدیریت کارآمد انرژی کشتی مهم‌ترین اقدام کوتاه مدت است، زیرا نسبت به تمام کشتی‌های موجود قابل اجراء است. الزامات این طرح توسط جانسون و دیگر نویسندگان به صورت زیر خلاصه شده است: اول، اقدامات لازم برای بهبود بهره‌وری انرژی. دوم، تعیین مسئولیت‌ها سوم، اجرا از طریق یک سیستم از پیش تعیین شده. چهارم، بررسی بهره‌وری انرژی. پنجم، تعیین یک سیستم نظارتی و افراد مسئول. ششم، ارزیابی برای دوره‌ی بعدی توسعه. این طرح برای صاحبان کشتی‌ها و امتیازدهندگان وظایف دائمی ایجاد می‌کند و شرایط موثر کشتی‌ها و توسعه‌ی آنها را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. در نتیجه، به نظر می‌رسد یک طرح پیشرفته مدیریت کارآمد انرژی کشتی، ابزار مفیدی برای هماهنگی با شاخص طراحی بهره‌وری انرژی در آینده است. (Prochno, 2017, 26-27)

۳-۳. ابزارهای آینده: اقدامات بازار برای بهبود بهره‌وری سوخت حمل‌ونقل

یکی دیگر از ابزارهایی که از سال ۲۰۰۸ زیر نظر ایمو و کمیته‌ی حفاظت از محیط زیست دریا در خصوص انتشار دی اکسید کربن ناشی از کشتیرانی مورد بحث قرار گرفته، ولی تاکنون اجرایی نشده، اتخاذ اقدامات مبتنی بر بازار^۳ است. در شصتمین و شصت و یکمین جلسه کمیته حفاظت از محیط زیست دریا در سال ۲۰۱۰، پیشنهاداتی توسط دولت‌های عضو برای اقدامات مناسب مبتنی بر بازار شامل یک صندوق بین‌المللی، طرح مشوق اهرمی برای بهبود بهره‌وری انرژی و طرح جهانی تبادل حق انتشار برای کشتیرانی داده شد. با اینحال دولت‌هایی همچون هند و چین از معرفی اقدامات مبتنی بر بازار به موجب رژیم ایمو امتناع نموده‌اند، چرا که از میزان اثربخشی آن،

۳-۱. اقدامات کمیته حفاظت از محیط زیست دریایی

کمیته حفاظت از محیط زیست دریا در سال ۱۹۷۳ در چارچوب ایمو با هدف تمرکز بر مسائل جدید زیست محیطی ایجاد شد. کمیته وظایف ایمو را از طریق ایجاد بالاترین استانداردهای عملی برای حمایت از محیط زیست دریا در مقابل آلودگی ناشی از کشتیرانی انجام می‌دهد. اقدامات این کمیته شامل اتخاذ و اصلاح مقررات، اقداماتی برای تسهیل اجرای کنوانسیون‌ها، جمع‌آوری و توزیع هر گونه اطلاعات علمی و فنی موجود در خصوص آلودگی دریایی می‌باشد. (Karim, 2015, 25)

مسئله‌ی آلودگی هوا و گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی تبدیل به یکی از ملاحظات عمده کمیته حفاظت از محیط زیست دریا شده است. کمیته در شصت و نهمین جلسه در فوریه ۲۰۱۶، خواستار اقدامات بیشتر برای کاهش آثار تغییرات اقلیمی ناشی از کشتیرانی بین‌المللی شده است. همین امر منجر به اصلاح ضمیمه‌ی ششم کنوانسیون مارپول که شامل شاخص طراحی بهره‌وری انرژی و برنامه مدیریت کارآمد انرژی کشتی و همچنین توسعه ابزارهای قانونی دیگر مانند اقدامات مبتنی بر بازار^۱ است، شد.

۳-۲. مفهوم شاخص طراحی بهره‌وری انرژی و طرح مدیریت کارآمد انرژی کشتی به موجب ضمیمه ششم کنوانسیون جلوگیری از آلودگی از محیط زیست دریایی ناشی از کشتیرانی

جدیدترین و مهم‌ترین نوآوری در ضمیمه‌ی ششم کنوانسیون مارپول در رابطه با کاهش، جلوگیری و کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی، معرفی مقررات الزام‌آور شاخص طراحی بهره‌وری انرژی و طرح مدیریت کارآمد انرژی کشتی است. مورد اول در ژانویه ۲۰۱۳ لازم الاجرا شده است و برای طراحی تمام کشتی‌های جدید بالای ۴۰۰ تن ظرفیت قابلیت اجرا دارد و مورد دوم نیز که از اول ژانویه ۲۰۱۳ لازم الاجرا شده، برای تمامی کشتی‌های جدید و موجود بالای ظرفیت ۴۰۰ تن لازم الاجراست. (Banks and other, 2013, 12)

شاخص طراحی بهره‌وری انرژی یک اقدام فنی است که باعث بهبود بهره‌وری سوخت می‌شود. حدود ۸۵ درصد از تمامی طراحی ساخت کشتی‌های جدید از جمله تمامی انواع کانتینری، تانکرها، حامل‌های عظیم، حامل‌ها LNG، رول و رولز و کشتی‌های مسافربری مشمول مقررات شاخص طراحی بهره‌وری انرژی مطابق با مقررات ایمو می‌شوند.^۲ این شاخص میزان حداکثر مصرف مورد نیاز برای هر کیلومتر مایل از یک کشتی را تشریح می‌کند. محاسبه این مقدار شامل عواملی مانند ظرفیت، سرعت، نیازهای موتور اصلی

^۳ market based measures

^۱ market based measures

^۲ <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/TechnicalandOperationalMeasures.aspx> [Accessed 26th January 2021].

می‌تواند در خصوص تخلیه‌ی فضولات از کشتی مزبور در خارج از آب‌های داخلی، دریای سرزمینی یا منطقه‌ی انحصاری اقتصادی آن دولت، برخلاف معیارها و قواعد بین‌المللی وضع شده توسط سازمان صلاحیت‌دار بین‌المللی یا کنفرانس‌های دیپلماتیک عمومی، مبادرت به تحقیقات نماید و در صورت وجود دلایل کافی، اقدام به طرح دعوی نماید.»

اصل اجرای قانون توسط کنترل دولت بندری با ضمیمه ششم کنوانسیون مارپول در خصوص توسعه مقررات بعدی در زمینه‌ی آلودگی هوا بسیار مرتبط است. مقررات مرتبط در این زمینه ماده‌ی ۵ و ۱۰ ضمیمه‌ی ششم کنوانسیون است. این مواد اشاره دارد که کنترل دولت ساحلی محدود به تایید گواهی‌های معتبر که مطابقت با مقررات را تایید می‌نماید، است. گواهی معتبر در خصوص ضمیمه‌ی ششم مربوط به آلودگی، گواهی بین‌المللی جلوگیری از آلودگی هوا^۲ است. به موجب این گواهی، صاحب کشتی موظف است مطابقت کشتی را با تمام مقررات ضمیمه ششم کنوانسیون مارپول تضمین نماید. اگر این اعتقاد وجود داشته باشد که میان گواهی بین‌المللی جلوگیری از آلودگی هوا، شرایط واقعی و تجهیزات کشتی اختلاف وجود دارد، دولت بندری مجاز است، کشتی را مطابق با ماده‌ی ۵(۲) و ۱۰(۱) ضمیمه‌ی ششم کنوانسیون مارپول متوقف سازد. مقررات گواهی بین‌المللی ممنوعیت آلودگی هوا، متعاقباً با قطعنامه‌ی کمیته بین‌المللی حفاظت از محیط زیست دریا گسترش و توسعه یافته است. اثربخشی اصل اجرای قانون توسط کنترل دولت بندری به طور کلی بهبود یافته است. از دهه‌ی ۹۰ تا سال ۲۰۰۶ میزان بازداشت و تلفات به طور مداوم کاهش پیدا کرده، در حالیکه میزان بازرسی‌ها به طور مداوم در حال افزایش بوده است. این روند موفقیت‌آمیز به تفاهم‌نامه‌ها در مناطق توسعه یافته مانند اروپا، آمریکای شمالی و ژاپن مربوط می‌شود، درحالی که در سایر مناطق کشتی‌های نامناسب کارآمدی کمتری دارند. (Birnie, Boyle, Redgwell, 2009, 399) به نظر می‌رسد موافقتنامه‌ها اخیراً توسعه خاصی به سمت آلودگی هوا و انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتی‌ها داشته‌اند.

۴. رویکرد اسناد قانونی دریایی برای ارجاع به انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی

به نظر می‌رسد رژیم قانونی تنظیم انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از صنعت بین‌المللی کشتیرانی پیچیده است. مسئولیت اجرایی تنظیم این رژیم بر عهده ایمو قرار دارد، به گونه‌ای که باید مقررات خود را از طریق کنوانسیون مارپول مطابق با حقوق بین‌الملل به ویژه کنوانسیون حقوق دریاهای، کنوانسیون تغییرات اقلیمی، پروتکل کیوتو و موافقتنامه‌ی اقلیمی پاریس به موقع اجرا گذارد. برای تعیین محدوده قانونی این رژیم تاکنون چهار جنبه مورد ارزیابی قرار گرفته است که عبارتند از:

سازگاری با مقررات سازمان تجارت جهانی و مطابقت آن با اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت و قابلیت‌های مربوطه بر اساس کنوانسیون تغییرات اقلیمی نامطمئن هستند. برای حل این موانع کمیته‌ی حفاظت از محیط زیست دریا یک گروه تخصصی در زمینه‌ی اقدامات مبنی بازار ایجاد کرده است. (Prochno, 2017, 27) شصت و پنجمین جلسه کمیته حفاظت از محیط زیست دریا مسئله‌ی اتخاذ اقدامات مبتنی بر بازار را به جلسه‌ی آینده با تاریخ نامعین موکول کرد. ایمو در پاسخ به اتخاذ موافقتنامه‌ی پاریس، پذیرفت تا با توسعه ملاحظات مربوط به اقدامات مبتنی بر بازار سهم منصفانه در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی داشته باشد. در پایان اکتبر ۲۰۱۶، در حالی که این ارزیابی به مرحله نهایی خود رسید، نقشه راه ایمو در خصوص تنظیم انتشار گازهای گلخانه‌ای به عنوان نتیجه هفتادمین جلسه کمیته حفاظت از محیط زیست دریا به نمایش گذاشته شد. این استراتژی در ابتدا در خصوص جمع‌آوری اطلاعات مربوط به تولید گازهای گلخانه‌ای برای کشتی‌های ۵۰۰ تن و بالاتر است. این مرحله نظارت باید منجر به اتخاذ راهبردهایی از جمله اقدامات موثر جدید تا سال ۲۰۲۳ شود. اندکی پس از انتشار این اعلامیه، نقشه راه ایمو به جهت تعلیق اقدامات قانونی اقلیمی به شدت مورد انتقاد قرار گرفته است.^۱

۳-۴. اصل کنترل کشور بندری و اثربخشی بالقوه آن در خصوص ضمیمه ششم کنوانسیون بین‌المللی برای جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتیرانی

اصل اجرای قانون توسط کنترل دولت بندری^۲، ابزار اجرایی کنوانسیون ایمو است. این اصل در سال ۱۹۸۲ معرفی شد. تعهدات این اصل از طریق نه یادداشت تفاهم منطقه‌ای اجرا می‌شود. ایده کلی این اصل این است که دولت بندری مجاز است کشتی خارجی را بازرسی کند تا مطابقت آن را با کنوانسیون ایمو مورد بررسی قرار دهد، البته در صورتی که کشتی به صورت داوطلبانه به بندر وارد شود، مقامات دریابند که هرگونه تناقض وجود دارد و نیازمند اصلاح است، می‌توانند مانع از خروج کشتی‌ها شوند. هدف این اصل تضمین مطابقت بیشتر با مقررات زیست محیطی، که از طریق اجرای مقررات مربوط به دولت صاحب پرچم حاصل نمی‌شود، است. در ارتباط میان کنوانسیون حقوق دریاهای و سازمان دریانوردی بین‌المللی، این اصل مفهوم کاربردی بیشتری پیدا می‌کند و منجر به صلاحیت کشور ساحلی به موجب بخش دوازدهم کنوانسیون حقوق دریاهای برای توقف صاحبان کشتی به دلیل نبود ویژگی‌های استانداردها می‌شود. این اصل این قابلیت را دارد تا توسط ایمو در حوزه‌ی صلاحیت کشورهای ساحلی و بندری مقرر در کنوانسیون حقوق دریاهای توسعه یابد. (Prochno, 2017, 29) در این خصوص بند ۱ ماده‌ی ۲۱۸ کنوانسیون حقوق دریاهای مقرر می‌دارد: «چنانچه یک کشتی به اختیار خود در بندر یا پایانه دریایی یک دولت پهلو گرفته باشد، آن دولت

^۲ Enforcement of law by the Port State Control (PSC)

^۳ The International Air Pollution Prevention Certificate

^۱ Upton J. Shipping Industry Postpones Climate Plan until 2023. 28 October 2016. Available from: <http://www.climatecentral.org/news/shipping-industry-postpones-climate-plan-until-2023-20831> [Accessed 18 February 2022].

خود از طریق اجرای اصل اجرای قانون توسط کنترل دولت بندری بر اساس کنوانسیون سازمان دریانوردی بین‌المللی تکیه می‌کنند.

۳-۴. پیشرفت‌های اخیر در ضمیمه ششم کنوانسیون بین‌المللی برای جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتیرانی مربوط به انتشارات گازهای گلخانه‌ای: شاخص طراحی بهره‌وری انرژی، برنامه مدیریت کارآمد انرژی کشتی و اقدامات مبتنی بر بازار

ایده کلی ایمو برای جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتی‌ها مربوط به انتشار گازهای گلخانه‌ای، تنظیم انتشار گازهای گلخانه‌ای از لحاظ بهره‌روی سوخت و عملیات کشتیرانی است. هر دو شاخص طراحی بهره‌وری انرژی و برنامه مدیریت کارآمد انرژی کشتی اصلاحات اساسی برای کاهش مقدار انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از هر کشتی در آینده ایجاد می‌کند. شاخص طراحی بهره‌وری انرژی، کاهش و کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای هر کشتی را از طریق یک ماکزیمم ثابت توصیف می‌کند و برنامه‌ی مدیریت کارآمد انرژی کشتی ابزاری برای رسیدن به این هدف است. برای صاحبان یا متصدیان کشتی‌ها منافع خاصی برای تعامل با برنامه مدیریت کارآمد انرژی کشتی وجود دارد، زیرا همراه با منافع اقتصادی است. با اینحال، برای تعیین میزان این اقدامات، توسعه تجارت باید ارزیابی گردد. برای مثال میزان اثربخشی شاخص طراحی کارایی انرژی مبتنی بر تعداد قابل توجهی از کشتی‌های تازه ساخت و موجود در دهه‌های آینده می‌باشد. علاوه بر این، معرفی اقدامات خاص مبتنی بر بازار برای ارجاع به انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتی‌ها، می‌تواند حوزه ایمو را برای مواجهه با تغییرات اقلیمی گسترش دهد. با اینحال، به نظر می‌رسد مسیر موفقیت کمیته‌ی حفاظت از محیط زیست دریا هموار نیست.

۴-۴. اصل کنترل توسط دولت بندری برای تضمین مطابقت با ضمیمه ششم کنوانسیون جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتیرانی

اصل کنترل توسط دولت بندری ابزار اجرایی و حقوقی است که مطابقت با کنوانسیون‌های ایمو را تضمین می‌نماید. با این فرض که کشور صاحب پرچم منتفع اصلی مطابقت با استانداردهای زیست محیطی نیست، اصل کنترل توسط دولت بندری راه حل موثر و معقولی برای مطابقت با استانداردها است. اگرچه افزایش بازرسی‌ها و کاهش بازداشت کشتی‌ها به طور ضمنی حاکی از رویکرد پایدار در صنعت کشتیرانی است، با این وجود، هیچ مستندی برای مطابقت کشتی‌ها با الزامات ضمیمه‌ی ششم کنوانسیون بین‌المللی جلوگیری از آلودگی محیط زیست ناشی از کشتی‌ها وجود ندارد. به نظر می‌رسد در عمل درجه‌ی کنترل دولت ساحلی میان کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به شدت متفاوت است. با توجه به تغییرات اقلیمی و تحولات رخ داده در تجارت جهانی، اصل کنترل توسط کشور بندری باید

۱-۴. هماهنگی و همکاری میان نهادهای مختلف و مقررات قانونی رژیم بین‌المللی برای ارجاع به انتشارات ناشی از کشتیرانی

به طور کلی سطح بالایی از همبستگی و همکاری میان ایمو و کنوانسیون‌های مربوط به تغییرات اقلیمی برای ارجاع به انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی وجود دارد. با اینحال رابطه‌ی میان ایمو و کنوانسیون حقوق دریاهای قابلیت گسترش بیشتر را دارد. همچنین اختلافات مربوط به تفسیر متضاد اصل عدم تبعیض در ایمو و اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت در کنوانسیون تغییرات اقلیمی نیز قابلیت سازگاری دارد. با پذیرش اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت به طور کلی و با تکیه بر اصل عدم تبعیض از جمله تعهد به کمک فنی توسط کشورهای توسعه یافته در رابطه با ضمیمه‌ی ششم کنوانسیون مارپول، ایمو راه حل مناسبی برای مقابله با موانع ناشی از انتشار گازهای گلخانه‌ای در سطح گسترده خواهد داشت. کشورهای غیرعضو در این ضمیمه، که بخش عمده‌ای از کشتیرانی جهانی را بر عهده دارند از جمله چین یا کشورهای مهمی که از پرچم آنها استفاده می‌شود از جمله لیبریا و پاناما، باید بالاترین استانداردهای ممکن برای کاهش، جلوگیری و کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی را به موجب ضمیمه‌ی ششم کنوانسیون مارپول توسعه دهند. (Bodansky, 2016, 13) با اینحال، به طور قطع این بحث سیر تکاملی مقررات دریایی در زمینه‌ی آلودگی را با تاخیر مواجه خواهد کرد.

۲-۴. حوزه کنوانسیون حقوق دریاهای با توجه به انتشارات ناشی از کشتیرانی

دو مورد در خصوص عملکرد کنوانسیون حقوق دریاهای با توجه به انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی قابل ذکر است. اول اینکه، کنوانسیون چارچوب قانونی برای حمایت از محیط زیست دریا است. دوم آنکه، کنوانسیون به موجب ماده‌ی ۱۹۴ خود پتانسیلی را برای رسیدگی‌های حقوقی علیه دولت ناقض که نتوانسته اقدامات سازنده برای جلوگیری، کاهش و کنترل محیط زیست دریا از هر منبعی به عمل آورد، فراهم می‌کند. این دعوی می‌تواند بر مبنای اصول بین‌المللی محیط زیستی از جمله اصل احتیاط، اصل ارزیابی آثار زیست محیطی یا اصل بهترین تکنولوژی در دسترس که به عنوان تعهدات حقوق بین‌الملل عرفی توسط دادگاه بین‌المللی حقوق دریاهای به رسمیت شناخته شده است، مطرح شود. با اینحال، حوزه کنوانسیون حقوق دریاهای در رابطه با کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی تا حدودی مبهم است و هیچ پرونده و سابقه‌ای به موجب بخش دوازدهم کنوانسیون حقوق دریاهای در این زمینه وجود ندارد. علاوه بر این، با ارجاع به آلودگی ناشی از انتشار گازهای گلخانه‌ای توسط کشتی‌ها باید این سوال پرسیده شود که آیا دولت‌ها اقدامی برای مطرح کردن دعوا علیه یک کشور صاحب پرچم نزد دیوان بین‌المللی دادگستری یا دادگاه بین‌المللی حقوق دریاهای می‌نمایند یا همچنان بر صلاحیت ملی

فرآیند سیاسی هستند که مباحثات زیادی را به همراه دارد. اصل ضرورت می‌تواند از اجرای رویکرد احتیاطی جلوگیری کند و حداقل مشترکات به اجرا درآید. تاکنون برخی سازمان‌های غیردولتی زیست محیطی در فعالیت ایمو نقش داشته‌اند. (Chircop, 2018, 12-13)

با توجه به اینکه هر دو کنوانسیون حقوق دریاهای و کنوانسیون تغییرات اقلیمی، ایمو را به عنوان سازمان صالح برای تنظیم مقررات کشتیرانی شناسایی کرده‌اند و تعهد به توسعه در زمینه کاهش گازهای گلخانه‌ای حدود ۲۰ سال است که مطرح است و به نظر می‌رسد ایمو در این زمینه فعال بوده است. پذیرفته شده است که ایمو با چالش‌های قانونی مواجه است اما برخی اقدامات آن مهم بوده است و این سازمان را به رهبر در این حوزه تبدیل کرده است. علاوه بر این پیشرفتی که ایمو از زمان تاسیس به عنوان یک سازمان مشورتی داشته قابل توجه است به طوری که امروزه به عنوان یک سازمان با انطباق و سازگاری بالا مدنظر قرار می‌گیرد. همچنین گفته شده است که ایمو تمایلی به اجرای رویکرد پیشگیرانه و احتیاطی نداشته و در مذاکرات حفاظت و استفاده پایدار از تنوع زیستی دریایی فراتر از مناطق تحت صلاحیت ملی^۱ حضور نداشته است. توافق شده است که اقدامات احتیاطی چالش عمده‌ای برای ایمو است، به ویژه در خصوص مساله انتشار گازهای گلخانه‌ای که درجه زیادی از عدم اطمینان در زمینه آن وجود دارد که تطبیق تامین مالی کشتی و نیاز به شفافیت طولانی مدت را با مشکل روبه رو می‌کند. این سوال مطرح است که آیا با توجه به پیشرفت تطبیقی صورت گرفته توسط صنعت هوایی و صنعت کشتیرانی حوزه تنظیم مقررات همچنان چالش برانگیز است. اظهارنظری صورت گرفته که میان آنچه ایمو برای آن شکل گرفته و آنچه که از آن انتظار می‌رود فاصله وجود دارد. با اینحال این نکته وجود دارد که ایمو اساساً از عضویت کشورها تشکیل شده است که همچنین عضو موافقت نامه‌های مربوطه نیز هستند و ممکن است جایگاه متفاوتی نسبت به مراجعه بین‌المللی داشته باشند. زیرا جامعه بین‌المللی دارای منافع رقابتی است. (Zhen, 2018, 14-15)

روش‌شناسی

پژوهش حاضر، با روش توصیفی-تحلیلی و با عنایت به گردآوری اطلاعات به طور عمده کیفی و تحقیقی به روش کتابخانه‌ای و به صورت استفاده از اسناد، کتاب‌ها، مقاله‌های معتبر و تارنما‌های مرتبط با موضوع مورد کندوکاو قرار گرفته است.

مشارکت نویسندگان

تمام مراحل نگارش این مقاله برعهده نویسنده حاضر بوده است.

تمرکز خود را بر انطباق با مقررات ضمیمه‌ی ششم کنوانسیون ماریول، معطوف کند. (Prochno, 2017, 32-33)

به طور کلی اسناد مصوب ایمو برای اجرای استانداردهای فنی نیازمند همکاری کشورهای صاحب پرچم هستند، به طوری که صدور گواهینامه‌ها برای کشتی‌ها برای مطابقت با الزامات مربوطه باید توسط کشور صاحب پرچم صورت گیرد. برای اصلاح نقایص اصل کشور صاحب پرچم، اصل کنترل توسط کشور بندری در نظر گرفته شده که در راستای اجرای مقررات کنوانسیون حقوق دریاهای و در برخی موارد سختگیرانه‌تر است. (Veronica, 2007, 211)

پروفیسور آلدو چرکوپ^۱ در خصوص نقش ایمو در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای معتقد است موافقتنامه‌ی پاریس هدف کلی کاهش درجه حرارت جهانی به کمتر از ۲ درجه سانتی‌گراد را مقرر نموده و از صنعت کشتیرانی انتظار می‌رود سهم منصفانه‌ای برای برآورده ساختن اهداف بلند مدت این کنوانسیون حتی در نبود تعهدات خاص داشته باشد. مقررات مربوط به کنوانسیون حقوق دریاهای از جمله تعهدات ماده‌ی ۲۱۲ برای جلوگیری، کاهش و کنترل آلودگی از طریق اتمسفر و ایجاد قواعد و استانداردهای منطقه‌ای و جهانی برای رسیدن به این هدف بسیار مرتبط است. مطالعات انجام شده توسط ایمو حاکی از آن است که حتی با افزایش بهره‌وری انرژی، میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای تا سال ۲۰۵۰ تا ۵۰ الی ۲۵۰ درصد افزایش می‌یابد. در پاسخ به موافقتنامه‌ی پاریس، ایمو یک نقشه راه و یک استراتژی اولیه برای سال‌های ۲۰۱۸ الی ۲۰۲۳ در کمیته‌ی حفاظت از محیط زیست دریا در آوریل ۲۰۱۸ تصویب نموده است. یک استراتژی طولانی مدت نیز در سال ۲۰۲۳ آغاز خواهد شد که با اهداف طولانی مدت اجرا خواهد شد. (Chircop, 2018, 12)

ساختار و روند نظارتی ایمو می‌تواند در تنظیم مقررات مربوط به انتشار گازهای گلخانه‌ای از طریق کمیته حفاظت از محیط زیست دریا نقش فعالی داشته باشد، ایمو مقررات مربوط به انتشار گازهای گلخانه‌ای را در ضمیمه‌ی ششم کنوانسیون ماریول وارد کرده است. همچنین ایده‌ی اقدامات مبتنی بر بازار در سال‌های اخیر مورد بحث قرار گرفته است. مقررات مصوب ایمو در خصوص انتشار گازهای گلخانه‌ای، در استاکتیک جهانی^۲ پنج ساله توافقنامه‌ی پاریس و در چارچوب کنوانسیون حقوق دریاهای قابلیت اجرا دارد. حقوق بین‌الملل دریاهای با اجرای مقررات ایمو از طریق بازرسی‌های کشور بندری شامل کنترل مصوبات، سیستم‌ها، ظرفیت‌های ساختمانی و دیگر اقدامات، نقش مهمی در این زمینه ایفا خواهد کرد. حتی می‌توان ادعا کرد سیستم مقررات دریایی به طور عمده برای مقابله با مسئله انتشار گازهای گلخانه‌ای تنظیم شده است. فاکتورهای تسهیل کننده عبارتند از عضویت عمده در ایمو، این حقیقت که ضمیمه ششم کنوانسیون ماریول می‌تواند با پذیرش ضمنی اصلاح شود، سیستم انطباق در محل و خود تنظیمی مقررات صنعت کشتیرانی. با اینحال فاکتورهای محدود کننده،

^۲ Draft text of an international legally binding instrument on the conservation and sustainable use of marine biological diversity beyond areas of national jurisdiction (BBNJ)

^۱ Aldo Chircop

^۲ Global Stock take

- [3] Banks C, Turan O, Incecik A, Theotokatos G, Izkan S, Shewell C, Tian X. Understanding ship operating profiles with an aim to improve energy efficient ship operations. Working Paper of the Low Carbon Shipping Conference: 2013: London.
- [4] Churchill R, Alan L. International Law of the Seas. Translated by Bahman Aghaei. Tehran: Ganj-e-Danesh Publications; 2014. (Persian).
- [5] Chircop A, The Regulation of Greenhouse Gas Emissions from International Shipping: A long-term Challenge for International Maritime Law and the Law of the Sea in Climate Change and the Law of the Sea: Adapting the Law of the Sea to Address the Challenges of Climate Change. Conference Report: 13-14 March 2018: Singapore.
- [6] Doelle M. [Climate Change and the Use of the Dispute Settlement Regime of the Law of the Sea Convention]. Ocean Development and International Law. 2006; 37 (3-4):1-40.
- [7] <http://www.imo.org/en/About/Membership/Pages/Default.aspx> [Accessed 26th January 2021].
- [8] <http://www.imo.org/en/OurWork/Environment/PollutionPrevention/AirPollution/Pages/TechnicalandOperationalMeasures.aspx> [Accessed 26th January 2021].
- [9] International Tribunal for the Law of the Sea. Responsibilities and obligations of states sponsoring persons and entities with respect to activities in the area (request for Advisory opinion submitted to the seabed Disputes chamber). Advisory opinion of 1 February 2011.
- [10] International Tribunal for the Law of the Sea. MV "Saiga Case" (Saint Vincent and the Grenadines v. Guinea) Judgment of 4 December 1997.
- [11] International Tribunal for the Law of the Sea. The MOX Plant Case (Ireland v. United Kingdom). Request for provisional measures, order of 3 December 2001.
- [12] Karim M. Prevention of Pollution of the Marine Environment from Vessels: The Potential and Limits of

تشکر و قدردانی (اختیاری)

شایسته است مراتب قدردانی خود را از سردبیر و مدیر داخلی محترم نشریه اقیانوس‌شناسی اعلام دارم. مطالعه این مقاله شامل اقدامات قانونی سازمان دریانوردی بین‌المللی برای کاهش، جلوگیری و کنترل انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتی‌ها است.

نتیجه‌گیری

یکی از چالش‌های پایدار و بزرگ زیست محیطی مسئله تغییرات اقلیمی است که به تازگی در کانون توجه اسناد دریایی در ارتباط با اقدامات قانونی در مورد انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی قرار گرفته است. به طور کلی با توجه به سهم گذشته، کنونی و آینده انتشار گازهای گلخانه‌ای ناشی از کشتیرانی بر تغییرات اقلیمی، رژیم حقوقی اقلیمی اقدامات قانونی کافی در این خصوص اتخاذ نموده است. این سیستم قانونی ناکافی با وجود کنوانسیون حقوق دریاها و اسناد مصوب سازمان دریانوردی بین‌المللی می‌تواند تکمیل شود.

کنوانسیون حقوق دریاها یک چارچوب نظارتی برای رسیدگی به منابع آلوده‌کننده محیط زیست دریایی از جمله کشتیرانی با مطرح نمودن مسئولیت بین‌المللی برای کشورهای صاحب پرچم، بندری و ساحلی ایجاد کرده است. آلودگی ناشی از انتشار کربن دی‌اکسید به طور عام به عنوان یک آلودگی دریایی و به طور خاص به عنوان آلودگی از طریق جو شناخته می‌شود. سازمان دریانوردی بین‌المللی به عنوان یک سازمان بین‌المللی دارای صلاحیت به آلودگی ناشی از انتشار کربن دی‌اکسید ناشی از کشتی‌ها توجه نموده است. ساختار قانونی اِی‌م‌و برای رسیدگی به آلودگی ناشی از کشتی‌ها در طول زمان از طریق کنوانسیون مارپول و نهادهای قانونی همچون کمیته حفاظت از محیط زیست دریایی توسعه یافته است. تالیس مفهوم شاخص طراحی بهره‌وری انرژی و طرح مدیریت کارآمد انرژی کشتی به موجب ضمیمه ششم کنوانسیون مارپول به عنوان اولین ابزار قانونی الزام‌آور برای بهبود کارایی کشتیرانی با در نظر گرفتن منافع متفاوت میان کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه و تمایل به اجرای تعهدات با توجه به اجرای سیاست‌های سازگار با اقلیم، گام مهمی است.

تعارض منافع

«هیچگونه تعارض منافع وجود ندارد».

منابع

- [1] Bodansky D. The Legal Character of the Paris Agreement. Review of European, Comparative and International Environmental Law [Special Issue the Paris Agreement, 2016; 25\(2\): 142-150.](#)
- [2] Birnie P, Alan B, Catherine R. International Law and the Environment. New York: Oxford University Press; 2009.

- Maritime Law. [master's thesis]. Shiraz University; 2002. (Persian).
- [24] Sekimizu K. The United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS) and the International Maritime Organization. Address in the Main Courtroom of the International Tribunal of the Law of the Sea. 18 March 2014. Available from: <http://www.imo.org/>. [Accessed 7th March 2021].
- [25] Seifi Gharatatagh D, Hassani V, Mehdipour M. [Compulsory Civil Liability Insurance for Shipowners in Oil Pollution with Emphasis on the Liability Convention on the 1969 Civil Liability Convention with Subsequent Amendments]. Insurance Research Journal. 2015; 30(1):269-303. (Persian).
- [26] Serra P, Fancello G. [Towards the IMO's GHG Goals: A Critical Overview of the Perspectives and Challenges of the Main Options for Decarbonizing International Shipping]. Sustainability. 2020; 12: 1-32.
- [27] The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973.
- [28] Tanaka Y. International Law of the Seas. Translated by Armin Talat. Tehran: Shahr-danesh Publications; 2016. (Persian).
- [29] Upton J. Shipping Industry Postpones Climate Plan until 2023. 28 October 2016. Available from: <http://www.climatecentral.org/news/shipping-industry-postpones-climate-plan-until-2023-20831> [Accessed 18 February 2022].
- [30] Veronica F, The European Community and Marine Environmental Protection *in* the International Law of the Sea Implementing Global Obligations at the Regional Level. Leiden, Boston: Nijhoff Publishers; 2007.
- [31] Zamani GH, Mohamadi M, Hosseini azad A, [The evolution of the international legal regime for the protection of the environment Marine against land-based pollutants; From Montgobi to Carthage]. Journal of Oceanography. 2015;6 (21): 37-48. (Persian).
- [32] Zhen S. International Regulation of Arctic Shipping – Polar Code and Further Development, in Climate Change and the Law of the Sea: Adapting the Law of the International Maritime Organization. Heidelberg. Germany: Springer; 2015.
- [13] Farshchi P, Dabiri F. [A Study of the Dimensions of Oil Pollution Laws in the Persian Gulf and the Sea of Oman (from the Perspective of International Law)]. Environmental Science and Technology, 2006; 9(40): 75-85. (Persian).
- [14] Mir Fakhraei H, Pir Abbasi Z. [International Maritime Organization and environmental Challenges in the Persian Gulf]. Quarterly Politics. 2020; 50(1): 327-344. (Persian).
- [15] Mahmoudi Kordi z, Hosseini M. [International environmental obligations of port state]. Journal of Oceanography. 2020; 12(46): 15-33. (Persian).
- [16] Md Saiful K. Prevention of Pollution of the Marine Environment from Vessels: The Potential and Limits of the International Maritime Organization. Heidelberg. Germany: Springer; 2015.
- [17] Moshirpour F. [The Performance of the International Maritime Organization in the Field of Liability and Compensation for the Environment]. Quarterly Journal of Free Legal Research. 2011; 11: 173-198. (Persian).
- [18] Nouri Youshanloui J. Agha seyed jafar kashfi M. [Right and duties of Governments to Prevent and Compensate Marine Pollution from Transport in the Light of International Documents and Judgment]. Journal of Public Law Research. 2014; 16(44): 175-197. (Persian).
- [19] Prochno H. To what extent do maritime legal instruments contribute to the reduction, prevention and control of greenhouse gas emissions caused by the shipping Industry? [master's thesis]. Tilburg University; 2017.
- [20] Pornuri M . International Law of the Seas. first volume. Tehran: Mahd-e-Hawq Publications; 2004. (Persian).
- [21] PCIJ, The Case of the S.S. Lotus. 7 September 1927.
- [22] Roberts J. Marine Environment Protection and Biodiversity Conservation. Berlin: Springer; 2007.
- [23] Razavi S. The Role of the International Maritime Organization in Developing the Rules of International

Sea to Address the Challenges of Climate Change,
Conference Report: 13-14 March 2018: Singapore.

AUTHOR(S) BIOSKETCHES

Raee Dehaghi H. Ph.D. in Public International Law, Faculty of Law and Political Science, University of Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

✉ h_raee@yahoo.com

 [0000-0002-4118-2419](https://orcid.org/0000-0002-4118-2419)

این قسمت توسط نشریه تکمیل می‌گردد:



HOW TO CITE THIS ARTICLE

 <http://doi.org/doi:10.52547/joc.15.59.9>

 <http://joc.inio.ac.ir/article-1-1707-fa.html>

 <https://orcid.org/0000-0002-4118-2419>



COPYRIGHTS

©2021 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.