مجلهٔ حقوقی بین‌المللی/ ویژه‌نامه ترجمه/ پاییز ۱۴۰۵/ صفحات ۳۰۶ـ۲۵۳

# پیش‌نویس دستورالعمل‌های کمیسیون حقوق بین‌الملل راجع به حفاظت از اتمسفر به همراه تفاسیر آن ۲۰۲۱

## (پژوهشی)

مهشید آجلی لاهیجی *

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۰/۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۱/۱

### حفاظت از اتمسفر

### تفسیر کلی

**(۱)** همان‌طور که همیشه در مورد نتیجهٔ کار کمیسیون صادق است، پیش‌نویس دستورالعمل‌ها باید همراه با تفاسیر آن در نظر گرفته شود.

**(۲)** کمیسیون، اهمیت تعامل کامل با نیازهای امروزی جامعهٔ بین‌المللی را شناسایی می‌کند. اذعان می‌شود که هم محیط‌های انسانی و هم محیط‌های طبیعی می‌توانند تحت تأثیر تغییرات معینی در شرایط جوی قرار بگیرند که عمدتاً ناشی از ورود مواد یا انرژی مضر است که باعث آلودگی هوای فرامرزی، تخریب لایهٔ اُزون و همچنین تغییرات در شرایط جوی شده که منجر به تغییرات اقلیمی می‌شود. کمیسیون از طریق توسعهٔ تدریجی حقوق بین‌الملل و تدوین آن، به دنبال ارائهٔ دستورالعمل‌هایی است که می‌تواند به جامعهٔ بین‌المللی در رسیدگی به مسائل مهم مربوط به حفاظت فرامرزی و جهانی از اتمسفر کمک کند. در انجام این کار، کمیسیون بر اساس تفاهم[1] ۲۰۱۳ تمایلی ندارد در مذاکرات سیاسی مربوطه مداخله یا قواعد یا اصولی را بر رژیم‌های معاهداتی فعلی که از قبل در آن گنجانده نشده، تحمیل کند.

* دکتری حقوق بین‌الملل، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران mahshid_ajeli@yahoo.com

**1.** 2013 Understanding

http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/

## مقدمه

*با تصدیق اینکه* اتمسفر یک منبع طبیعی با ظرفیت جذب محدود است که برای حفظ حیات روی زمین، سلامت و رفاه انسان و اکوسیستم‌های آبی و خشکی ضروری است،

*با درنظرگرفتن* اینکه انتقال و پراکندگی مواد آلاینده و تخریب‌کننده در جو اتفاق می‌افتد،

*با درنظرگرفتن* اینکه آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر، نگرانی مشترک بشریت است،

*با آگاهی از* وضعیت خاص و نیازهای کشورهای در حال توسعه،

*با اشاره به* تعامل نزدیک بین اتمسفر و اقیانوس‌ها،

*به‌طور خاص با توجه به* وضعیت ویژهٔ مناطق ساحلی کم‌ارتفاع و کشورهای در حال توسعهٔ جزیره‌ای کوچک به دلیل بالاآمدن سطح آب دریا،

*با شناسایی* اینکه باید منافع نسل‌های آیندهٔ بشر در حفظ بلندمدت کیفیت اتمسفر کاملاً در نظر گرفته شود،

*با یادآوری* اینکه پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر با این برداشت به‌تفصیل توضیح داده شده است که هدف آن‌ها این نیست که در مذاکرات سیاسی مربوطه یا تحمیل قواعد یا اصولی بر رژیم‌های معاهداتی فعلی که از قبل در آن گنجانده نشده، مداخله کنند،

## تفسیر

**(۱)** مقدمه به دنبال ارائهٔ چارچوبی متناسب برای پیش‌نویس دستورالعمل‌ها است. اولین پاراگراف مقدمه در اذعان به اهمیت اساسی اتمسفر برای حفظ حیات بر روی زمین، سلامت و رفاه انسان و اکوسیستم‌های آبی و خشکی، فراگیر است. اتمسفر بزرگ‌ترین منبع واحد طبیعی زمین و مهم‌ترین آن است و به‌عنوان منبع طبیعی در کنار منابع معدنی، انرژی و آب توسط کمیتهٔ سابق منابع طبیعی شورای اقتصادی و اجتماعی[۲] و همچنین در بیانیهٔ ۱۹۷۲ کنفرانس سازمان ملل متحد در مورد محیط‌زیست انسانی (از این پس «اعلامیهٔ استکهلم»)[۳] و در منشور جهانی طبیعت در ۱۹۸۲[۴] فهرست

**۲.** گنجاندن «منابع جوی» در میان سایر «منابع طبیعی» توسط کمیتهٔ سابق منابع طبیعی برای اولین بار در گزارش کمیته در اولین جلسهٔ آن، در سوابق رسمی شورای اقتصادی و اجتماعی، پنجاهمین جلسه، ضمیمهٔ شمارهٔ ۶ ذکر شدE/4969-E/C.7/13. بخش ۴ (سایر منابع طبیعی) بند ۹۴ (د) کار کمیته (بعدها کمیتهٔ انرژی و منابع طبیعی برای توسعه) متعاقباً به کمیسیون توسعهٔ پایدار منتقل شد.

**۳.** «منابع طبیعی زمین ازجمله هوا ... باید از طریق برنامه‌ریزی یا مدیریت دقیق، به نحو مقتضی، به نفع نسل‌های حاضر و آینده محافظت شوند».

(adopted at Stockholm on 16 June 1972, see Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, 5–16 June 1972 (United Nations publication, Sales No. E.73.II.A.14 (A/CONF. 48/14/Rev.1 and Corr.1), part one, chap. I, principle 2)

**۴.** «منابع جوی که توسط بشر استفاده می‌شود، باید برای دستیابی و حفظ بهره‌وری پایدار بهینه مدیریت شود».

شده است. منشور جهانی این موضوع را به رسمیت می‌شناسد که نوع بشر، بخشی از طبیعت است و زندگی به عملکرد بی‌وقفهٔ سیستم‌های طبیعی بستگی دارد که تأمین انرژی و مواد مغذی را تضمین می‌کند.[۵] اتمسفر، «منابع جریان» تجدیدپذیر را فراهم می‌کند که برای بقای انسان، گیاه و حیوان در این سیاره ضروری است و به‌عنوان عاملی برای حمل و نقل و ارتباطات عمل می‌کند. به‌عنوان منبع طبیعی، برای مدت طولانی، اتمسفر تمام‌نشدنی و غیرانحصاری در نظر گرفته می‌شد. این دیدگاه دیگر وجود ندارد.[۶] باید در نظر داشت که اتمسفر منبع طبیعی با ظرفیت جذب محدود است که در پیش‌نویس دستورالعمل ۵ نیز به آن اشاره شده است.

**(۲)** دومین پاراگراف مقدمه، به جنبهٔ عملکردی اتمسفر به‌عنوان عاملی که از طریق آن جابه‌جایی و پراکندگی مواد آلاینده و تخریب‌کننده رخ می‌دهد، شامل حرکت هوا در مقیاس بزرگ می‌پردازد. حرکت جوی دارای ویژگی پویا و نوسانی است. حرکت فرامرزی دوربرد مواد آلاینده و تخریب‌کننده، به‌عنوان یکی از مشکلات عمدهٔ محیط اتمسفری امروزی شناخته شده است.[۷] منطقهٔ قطب شمال به‌عنوان یکی از مناطقی که به‌طور جدی تحت تأثیر انتشار جهانی آلاینده‌های مضر قرار گرفته است، شناسایی شده است.[۸]

**(۳)** سومین پاراگراف مقدمه بیان می‌کند که آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر، «نگرانی مشترک بشریت» است. این عبارت برای اولین بار در قطعنامهٔ ۵۳/۴۳ مجمع عمومی در ۶ دسامبر ۱۹۸۸ در

---

World Charter for Nature, General Assembly resolution 37/7 of 28 October 1982, annex, general principles, para. 4.

**5.** *Ibid*., second preambular paragraph, subpara. (a).

**۶.** به‌عنوان مثال، ن.ک: هیئت استیناف و هیئت سازمان تجارت جهانی (WTO) که در پروندهٔ بنزین در ۱۹۹۶ تشخیص داد که هوای پاک، «منبع طبیعی تمام‌شدنی» است که ممکن است از بین برود.

Report of the Appellate Body, United States-Standards for Reformulated and Conventional Gasoline (1996), WT/DS2/AB/R.

**7.** See the 2001 Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, United Nations, *Treaty Series*, vol. 2256, No. 40214, p. 119 (noting in the preamble that "persistent organic pollutants, … are transported, through air … across international boundaries and deposited far from their place of release, where they accumulate in terrestrial and aquatic ecosystems"). The 2012 amendment to the Gothenburg Protocol to the 1979 Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution to Abate Acidification, Eutrophication and Ground-level Ozone (Gothenburg, 30 November 1999, United Nations, *Treaty Series*, vol. 2319, p. 81) indicates in the third preambular paragraph: "Concerned … that emitted [chemical substances] are transported in the atmosphere over long distance and may have adverse transboundary effects". The 2013 Minamata Convention on Mercury (Kumamoto, Japan, 10 October 2013, *ibid*., vol. 3013, No. 54669 (volume number has yet to be determined), available from https://treaties.un.org) recognizes mercury as "a chemical of global concern owing to its long-range atmospheric transport" (first preambular para.); see, J.S. Fuglesvedt *et al*., "Transport impacts on atmosphere and climate: metrics", *Atmospheric Environment*, vol. 44 (2010), pp. 4648–4677; D.J. Wuebbles, H. Lei and J.-T Lin, "Inter-continental transport of aerosols and photochemical oxidants from Asia and its consequences", *Environmental Pollution*, vol. 150 (2007), pp. 65–84; J.-T Lin, X.-Z Liang and D.J. Wuebbles, "Effects of inter-continental transport on surface ozone over the United States: Present and future assessment with a global model", *Geophysical Research Letters*, vol. 35 (2008).

**8.** See T. Koivurova, P. Kankaanpää and A. Stepien, "Innovative environmental protection: lessons from the Arctic," *Journal of Environmental Law*, vol. 27 (2015), pp. 285–311, at p. 297.

مورد حفاظت از آب و هوای جهانی برای نسل‌های کنونی و آیندهٔ بشر ظاهر شد، با اذعان به اینکه تغییرات اقلیمی، «نگرانی مشترک [بشریت]» است زیرا آب و هوا شرط ضروری برای پایداری حیات روی زمین بود. بند اول مقدمهٔ کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی ۱۹۹۲[۹] که تصدیق می‌کند «تغییر در اقلیم زمین و اثرات نامطلوب آن، *نگرانی مشترک بشریت* است» (تأکید اضافه شده است)،[۱۰] در مقدمهٔ توافقنامهٔ پاریس در ۲۰۱۵ در مورد تغییرات اقلیمی تکرار شد.[۱۱] به همین ترتیب، کنوانسیون‌های دیگر از این عبارت یا زبان مشابه استفاده می‌کنند.[۱۲] این عبارت به‌صورتی که در این پاراگراف مقدمه استفاده شده، نگرانی کل جامعهٔ بین‌المللی را نشان می‌دهد که ممکن است تماماً تحت تأثیر آلودگی جوی و تخریب جوی قرار گیرد، همان‌طور که در پیش‌نویس دستورالعمل‌ها تبیین شده است. این مسئله یادآوری می‌شود که این عبارت عموماً در زمینهٔ حقوق محیط‌زیست به کار رفته است، اگرچه دکترین در مورد حوزه، محتوا و پیامدهای آن متفاوت است.[۱۳] قابل درک است که این عبارت، مشکلی را شناسایی می‌کند که نیازمند همکاری کل جامعهٔ بین‌المللی است، هرچند که در عین حال، گنجاندن آن در چارچوب پیش‌نویس دستورالعمل، ازجمله، حقوق و تعهداتی ایجاد نمی‌کند و به‌ویژه شامل تعهدات عام‌الشمول نمی‌شود.

**(۴)** چهارمین پاراگراف مقدماتی، با توجه به ملاحظات انصاف، به وضعیت و نیازهای ویژهٔ

**9.** New York, 9 May 1992, United Nations, *Treaty Series*, vol. 1771, No. 30822, p. 107.

**10.** United Nations Framework Convention on Climate Change, first preambular para.

**11.** Paris Agreement (Paris, 12 December 2015), United Nations, *Treaty Series*, No. 54113 (volume number has yet to be determined), available from https://treaties.un.org, eleventh preambular para.

**12.** Convention on Biological Diversity (Rio de Janeiro, 5 June 1992, United Nations, *Treaty Series*, vol. 1790, No. 30619, p. 79: the third preambular paragraph: "common concern of humankind"); Convention to Combat Desertification in Those Countries Experiencing Serious Drought and/or Desertification, Particularly in Africa (Paris, 14 October 1994, *ibid.*, vol. 1954, No. 33480, p. 3: the first preambular paragraph: "centre of concerns"; second preambular paragraph: "urgent concern of the international community"; fourth preambular paragraph: "problems of global dimension"); Minamata Convention on Mercury (the first preambular paragraph: mercury as "a chemical of global concern").

**13.** M. Bowman, "Environmental protection and the concept of common concern of mankind," in M. Fitzmaurice, D.M. Ong and P. Merkouris, eds., *Research Handbook on International Environmental Law* (Cheltenham, Edward Elgar, 2010), pp. 493–518, at p. 501; D. French, "Common concern, common heritage and other global(-ising) concepts: rhetorical devices, legal principles or a fundamental challenge?" in M.J. Bowman, P.G.G. Davies and E.J. Goodwin, eds., *Research Handbook on Biodiversity and Law* (Cheltenham, Edward Elgar, 2016), pp. 334–360, at pp. 349 *ff.*; J. Brunnée, "Common areas, common heritage, and common concern," in D. Bodansky, J. Brunnée and E. Hey, eds., *The Oxford Handbook of International Environmental Law* (Oxford, Oxford University Press, 2007), pp. 550–573, at p. 565; A. Boyle and C. Redgwell, *International Law and the Environment*, 4th ed. (Oxford, Oxford University Press, 2009), pp. 143–145; D. Shelton, "Common concern of humanity," *Environmental Policy and Law*, vol. 39 (2009), pp. 83–96; D. Shelton, "Equitable utilization of the atmosphere: rights-based approach to climate change?", in S. Humphreys, ed., *Human Rights and Climate Change* (Cambridge, Cambridge University Press, 2010), pp. 91–125; S. Stec, "Humanitarian limits to sovereignty: common concern and common heritage approaches to natural resources and environment," *International Community Law Review*, vol. 12 (2010), pp. 361–389; T. Cottier, ed., *The Prospects of the Common Concern of Humankind in International Law* (Cambridge, Cambridge University Press, 2021).

کشورهای در حال توسعه مربوط می‌شود.[۱۴] نیاز به توجه ویژه به کشورهای در حال توسعه در زمینهٔ حفاظت از محیط‌زیست توسط تعدادی از اسناد بین المللی، مانند اعلامیهٔ استکهلم ۱۹۷۲،[۱۵] اعلامیهٔ ۱۹۹۲ ریو در مورد محیط‌زیست و توسعه (از این پس «اعلامیهٔ ریو»)[۱۶] و اعلامیهٔ ۲۰۰۲ ژوهانسبورگ در مورد توسعهٔ پایدار[۱۷] تأیید شده است. اصل ۱۲ اعلامیهٔ استکهلم برای «درنظرگرفتن شرایط و الزامات خاص کشورهای در حال توسعه»، اهمیت قائل شده است. اصل ۶ اعلامیهٔ ریو بر «وضعیت و نیازهای ویژهٔ کشورهای در حال توسعه، به‌ویژه کشورهای کمتر توسعه‌یافته و آسیب‌پذیرترین کشورها از نظر زیست‌محیطی» تأکید می‌کند. اعلامیهٔ ژوهانسبورگ، عزم خود را برای توجه به «نیازهای توسعه‌ای کشورهای در حال توسعهٔ جزیره‌ای کوچک و کشورهای کمتر توسعه‌یافته» ابراز می‌دارد.[۱۸] این اصل به‌طور مشابه در ماده ۳ کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی و ماده ۲ موافقت‌نامهٔ پاریس، ذیل کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی منعکس شده است. عبارت‌بندی بند مقدماتی بر اساس بند هفتم مقدمهٔ کنوانسیون

---

**۱۴.** یکی از اولین تلاش‌ها برای گنجاندن چنین اصلی، کنفرانس واشنگتن سازمان بین‌المللی کار در ۱۹۱۹ بود که در آن هیئت‌هایی از آسیا و آفریقا موفق شدند از پذیرش استانداردهای کار متفاوت، اطمینان حاصل کنند. بر اساس ماده ۴۰۵، بند ۳، معاهدهٔ ورسای ۱۹۱۹.

Treaty of Peace between the Allied and Associated Powers and Germany, 28 June 1919, *British and Foreign State Papers*, 1919, vol. CXII, London, HM Stationery Office, 1922, p. 1), which became article 19, paragraph 3, of the International Labour Organization Constitution (9 October 1946, United Nations, *Treaty Series*, vol. 15, No. 229, p. 35.

کنوانسیون‌های کار باید به شرایط خاص کشورهایی که در آن شرایط صنعتی محلی «به‌طور قابل ملاحظه‌ای متفاوت است» توجه مقتضی داشته باشند. همین اصل در برخی از کنوانسیون‌های مصوب سازمان در ۱۹۱۹ و در چندین کنوانسیون تصویب‌شده پس از آن نیز وجود داشت.

See I.F. Ayusawa, *International Labor Legislation* (New York, Columbia University, 1920), chap. VI, pp. 149 *et seq*.

مثال دیگر، سیستم عمومی ترجیحات است که در کنفرانس سازمان ملل متحد در مورد تجارت و توسعه در دههٔ ۱۹۷۰ تشریح شد؛ همان‌طور که در پیش‌نویس ماده ۲۳ از پیش‌نویس مواد ۱۹۷۸ کمیسیون در مورد مواد راجع به ملت‌های کامله‌الوداد منعکس شده است.

See article 23 (The most-favoured-nation clause in relation to treatment under a generalized system of preferences) and article 30 (New rules of international law in favour of developing countries) of the draft articles on the most-favoured-nation clauses adopted by the Commission at its thirtieth session in 1978, *Yearbook ... 1978*, vol. II (Part Two), para. 74, see also paras. 47–72. See S. Murase, *Economic Basis of International Law* (Tokyo, Yuhikaku, 2001), pp. 109–179 (in Japanese). And see the earlier exceptions for developing countries specified in art. XVIII of the 1947 General Agreement on Tariffs and Trade (Geneva, 30 October 1947), United Nations, *Treaty Series*, vol. 55, No. 814, p. 194.

**15.** *Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, 5-16 June 1972* (A/CONF.48/14/Rev.1), Part One, chap. 1. See L.B. Sohn, "The Stockholm Declaration on the Human Environment", *Harvard International Law Journal*, vol. 14 (1973), pp. 423–515, at pp. 485–493.

**16.** Adopted at Rio de Janeiro on 14 June 1992, see *Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3-14 June 1992* (A/CONF.151/26/Rev.1 (vol. I) and Corr.1), resolution I, p. 3.

**17.** *Report of the World Summit on Sustainable Development, Johannesburg, South Africa, 26 August–4 September 2002* (A/CONF.199/20; United Nations publication, Sales No. E.03.II.A.1 and corrigendum), chap. I, resolution 1, annex.

**18.** Johannesburg Declaration, para. 24. See also Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development, "The future we want", contained in General Assembly resolution 66/288 of 27 July 2012, annex.

۱۹۹۷ در مورد حقوق استفاده‌های غیرکشتی‌رانی از مسیرهای آبی بین‌المللی است.[۱۹]

**(۵)** پاراگراف پنجم مقدمه، «تعامل نزدیک» را که به‌عنوان موضوع واقعی، از رابطهٔ فیزیکی بین اتمسفر و اقیانوس‌ها ناشی می‌شود، تصدیق می‌کند. به گفتهٔ دانشمندان، بخش قابل‌توجهی از آلودگی محیط‌زیست دریایی ناشی یا از طریق اتمسفر، از منابع مستقر در خشکی، ازجمله فعالیت‌های انسانی در خشکی منشأ می‌گیرد.[۲۰] تحقیقات علمی نشان می‌دهد که فعالیت‌های انسانی نیز مسئول گرمایش جهانی است که باعث افزایش دمای اقیانوس‌ها و در نتیجه، شرایط جوی شدید می‌شود که می‌تواند منجر به سیل و خشکسالی شود.[۲۱] مجمع عمومی تأثیر تغییرات اقلیمی بر اقیانوس‌ها را تأیید و بر اهمیت افزایش درک علمی در خصوص رابطهٔ اقیانوس‌ها و اتمسفر تأکید کرده است.[۲۲] اگرچه در بندهای مقدماتی ذکر نشده است، تعاملات نزدیکی بین اتمسفر و سایر زیست‌کره‌ها و همچنین جنگل‌ها، دریاچه‌ها و رودخانه‌ها وجود دارد.[۲۳]

**(۶)** اولین ارزیابی جهانی یکپارچهٔ دریایی (اولین ارزیابی جهانی اقیانوس) به‌عنوان مطالعهٔ جامع و عمیق در مورد وضعیت محیط‌زیست دریایی، به مواد آلوده‌کنندهٔ اقیانوس‌ها ناشی از منابع مستقر در خشکی از طریق اتمسفر اشاره دارد که بر دمای سطح دریا، بالاآمدن سطح آب دریا، اسیدی‌شدن اقیانوس، شوری، طبقه‌بندی، گردش اقیانوسی، طوفان‌ها و سایر رویدادهای شدید آب و هوایی، تشعشعات فرابنفش و لایهٔ اُزون تأثیر می‌گذارد.[۲۴] مجمع عمومی همچنان بر فوریت پرداختن به اثرات

**19.** Convention on the Law of the Non-Navigational Uses of International Watercourses (New York, 21 May 1997), *Official Records of the General Assembly, Fifty-first session, Supplement No. 49* (A/51/49), vol. III, resolution 51/229, annex. The Convention entered into force on 17 August 2014.

**20.** R.A. Duce *et al.*, "The atmospheric input of trace species to the world ocean", *Global Biogeochemical Cycles*, vol. 5 (1991), pp. 193–259; T. Jickells and C.M. Moore, "The importance of atmospheric deposition for ocean productivity", *Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics*, vol. 46 (2015), pp. 481–501.

**21.** See Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), "Climate change 2014 synthesis report: summary for policymakers", p. 4.

به دلیل افزایش دمای اقیانوس‌ها، بسیاری از تحلیل‌های علمی، خطر خشکسالی شدید و گسترده را در قرن بیست‌ویکم در بسیاری از مناطق خشکی نشان می‌دهد.

See Ø. Hov, "Overview: oceans and the atmosphere" and T. Jickells, "Linkages between the oceans and the atmosphere", in "Summary of the informal meeting of the International Law Commission: dialogue with atmospheric scientists (third session), 4 May 2017", paras. 4–12 and 21–30, respectively. Available from http://legal.un.org/docs/?path=../ilc/sessions/69/pdfs/english/informal_ dialogue_4may2017.pdf&lang=E.

**22.** General Assembly resolution 75/239 of 31 December 2020 on oceans and the law of the sea, parts IX and XI. See also General Assembly resolutions 71/257 of 23 December 2016; 72/73 of 5 December 2017; 73/124 of 11 December 2018; 74/19 of 10 December 2019.

**23.** IPCC, *Climate Change and Land: An IPCC Special Report on Climate Change, Desertification, Land Degradation, Sustainable Land Management, Food Security, and Greenhouse Gas Fluxes in Terrestrial Ecosystems* (2019). Available at www.ipcc.ch/srccl/.

**24.** United Nations Division for Ocean Affairs and the Law of the Sea, "First Global Integrated Marine Assessment (first World Ocean Assessment)". Available from www.un.org/depts/los/global_reporting/WOA_RegProcess.htm (see, in particular, chap. 20 on "Coastal, riverine and atmospheric inputs from land"). The summary of the report was approved by the General Assembly at its seventieth session: see General Assembly resolution 70/235 of 23 December 2015 on oceans and the law of the sea.

تخریب جوی مانند افزایش دمای جهانی، بالاآمدن سطح آب دریاها، اسیدی‌شدن اقیانوس‌ها و اثر سایر تغییرات اقلیمی که به‌طور جدی مناطق ساحلی و کشورهای ساحلی کم‌ارتفاع ازجمله، بسیاری از کشورهای کمتر توسعه‌یافته و کشورهای در حال توسعهٔ جزیره‌ای کوچک را تحت تأثیر قرار می‌دهد و بقای بسیاری از جوامع را تهدید می‌کند، تأکید کرده است.[۲۵] از دیگر فعالیت‌های انسانی که بر اقیانوس‌ها تأثیر می‌گذارد، انتشار گازهای گلخانه‌ای از کشتی‌ها است که در گرمایش جهانی و تغییرات اقلیمی سهیم است، ازجمله گازهای خروجی، انتشار گازهای ناشی از محموله‌ها، انتشار مبردها و سایر انتشارها.[۲۶]

**(۷)** پاراگراف ششم مقدمه، به یکی از عمیق‌ترین تأثیرات تخریب جوی برای همهٔ کشورها می‌پردازد، که بالاآمدن سطح آب دریاها ناشی از گرم‌شدن کرهٔ زمین است. [این بند] توجه ویژه‌ای را به وضعیت ویژهٔ مناطق ساحلی کم‌ارتفاع و کشورهای جزیره‌ای کوچک در حال توسعه به دلیل بالاآمدن سطح آب دریا جلب می‌کند. پنجمین گزارش ارزیابی هیئت بین‌دولتی تغییرات اقلیمی (IPCC) تخمین می‌زند که میانگین جهانی بالاآمدن سطح آب دریا احتمالاً تا سال ۲۱۰۰ بین ۲۶ تا ۹۸ سانتیمتر خواهد بود.[۲۷] در حالی که ارقام و نرخ‌های دقیق تغییرات هنوز نامشخص است، این گزارش بیان می‌کند که «تقریباً مطمئن است» که سطح دریاها در طول قرن بیست‌ویکم و قرن‌ها بعد از آن،حتی اگر غلظت انتشار گازهای گلخانه‌ای تثبیت شود، به بالاآمدن ادامه خواهد داد. علاوه بر این، افزایش سطح آب دریا احتمالاً نشان‌دهندهٔ «الگوی قوی منطقه‌ای است، هرچند که برخی از مکان‌ها انحرافات قابل‌توجهی از تغییر سطح آب دریا در سطح محلی و منطقه‌ای را نسبت به تغییر میانگین جهانی تجربه می‌کنند».[۲۸] ممکن است چنین درجه‌ای از تغییر در سطح دریاها تهدید بالقوه جدی، شاید حتی فاجعه‌آمیز برای بسیاری از مناطق ساحلی، به‌ویژه نواحی با مناطق ساحلی بزرگ، پرجمعیت و کم‌ارتفاع و همچنین برای کشورهای جزیره‌ای کوچک در حال توسعه باشد.[۲۹]

**25.** General Assembly resolution 70/1 of 25 September 2015, Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, para. 14. See also "Oceans and the law of the sea: report of the Secretary-General" (A/71/74/Add.1), chap. VIII ("Oceans and climate change and ocean acidification"), paras. 115–122.

**26.** The 2009 study by the International Maritime Organization (IMO) on greenhouse gas emissions, Ø. Buhaug *et al.*, *Second IMO GHG Study 2009* (London, IMO, 2009), p. 23. See also T.W.P. Smith *et al.*, *Third IMO GHG Study* (London, IMO, 2014), executive summary, table 1. M. Righi, J. Hendricks and R. Sausen, "The global impact of the transport sectors on atmospheric aerosol in 2030 – Part 1: land transport and shipping", *Atmospheric Chemistry and Physics*, vol. 15 (2015), pp. 633–651.

**27.** IPCC, *Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Working Group I Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (Cambridge, Cambridge University Press, 2013), p. 1180. See also chapter IX on sea-level rise in relation to international law.

**28.** *Ibid*., p. 1140. See also IPCC, *IPCC Special Report on the Ocean and Cryosphere in a Changing Climate* (2019). Available at www.ipcc.ch/srocc/.

**29.** See A.H.A. Soons, "The effects of a rising sea level on maritime limits and boundaries", *Netherlands International Law Review*, vol. 37 (1990), pp. 207–232; M. Hayashi, "Sea-level rise and the law of the sea: future options", in D. Vidas and P.J. Schei, eds., *The World Ocean in Globalisation: Climate Change, Sustainable Fisheries, Biodiversity, Shipping, Regional Issues* (Leiden, Brill/Martinus Nijhoff, 2011), pp. 187 *et seq*. See also, International Law Association, *Report of the Seventy-fifth Conference held in Sofia, August 2012* (London, 2012), pp. 385–428, and International Law Association, *Johannesburg Conference*

**(۸)** ششمین پاراگراف مقدماتی، به رابطهٔ متقابل بین قواعد حقوق بین‌الملل مربوط به حفاظت از اتمسفر و قواعد حقوق دریاها، مندرج در بند ۱ پیش‌نویس دستورالعمل ۹ مرتبط است.[۳۰] در بند ۳ پیش‌نویس دستورالعمل ۹ به توجه ویژه‌ای که باید به افراد و گروه‌های در موقعیت‌های آسیب‌پذیر اختصاص یابد، اشاره شده است.[۳۱] عبارات «به‌طور خاص» به منظور تصدیق مناطق خاص مطرح شده، بدون اینکه ضرورتاً فهرست مناطقی را که به‌صورت بالقوه تحت تأثیر قرار می‌گیرد، محدود کرده باشد.

**(۹)** هفتمین پاراگراف مقدمه بر منافع نسل‌های آینده، ازجمله با درنظرگرفتن حمایت از حقوق بشر، و همچنین برابری بین‌نسلی تأکید می‌کند. هدف این است که اطمینان حاصل شود که سیاره برای نسل‌های آینده قابل سکونت باقی می‌ماند. امروزه در اتخاذ تدابیری برای حفاظت از اتمسفر، حفظ کیفیت اتمسفر در درازمدت، کاملاً در نظر گرفته می‌شود. موافقت‌نامهٔ پاریس در مقدمهٔ خود، پس از اذعان به اینکه تغییرات اقلیمی نگرانی مشترک بشریت است، مقرر می‌دارد که طرف‌ها باید هنگام اقدام در زمینهٔ تغییرات اقلیمی، به تعهدات خود در زمینهٔ حقوق بشر و همچنین برابری بین‌نسلی احترام گذارده، آن را ترویج کنند و در نظر بگیرند. اهمیت ملاحظات «بین‌نسلی» قبلاً در اصل ۱ اعلامیهٔ استکهلم ۱۹۷۲ بیان شده بود.[۳۲] این موضوع همچنین مفهوم توسعهٔ پایدار را به‌صورتی که در گزارش ۱۹۸۷ برونتلند، *آیندهٔ مشترک ما*، عبارت‌بندی شده است، پشتیبانی می‌کند[۳۳] و در دستور کار ۲۰۳۰ برای توسعهٔ پایدار مطرح می‌شود.[۳۴] این مسئله همچنین در مقدمهٔ کنوانسیون ۱۹۹۲ در مورد تنوع زیستی[۳۵] و در سایر معاهدات[۳۶] منعکس شده است. به‌عنوان مثال، بند ۱ ماده ۳ کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی مقرر می‌دارد: «طرف‌ها باید از سیستم اقلیمی به نفع نسل‌های فعلی و آیندهٔ

(2016): *International Law and Sea Level Rise* (interim report), pp. 13–18. See also International Law Association, *Sydney Conference* (2018): *International Law and Sea Level Rise* (report), Part II, p. 866.

**30.** See para. (9) of the commentary to draft guideline 9 below.

**31.** See paras. (16) to (18) of the commentary to draft guideline 9 below.

**۳۲.** اصل ۱ اعلامیه به «مسئولیت جدی حفاظت و بهبود محیط‌زیست برای نسل‌های کنونی و آینده» اشاره دارد.

**۳۳.** گزارش کمیسیون جهانی محیط‌زیست و توسعه، *آیندهٔ مشترک ما*، بر اهمیت «توسعه‌ای که نیازهای حال حاضر را بدون به‌خطرانداختن توانایی نسل‌های آینده برآورده می‌کند» تأکید کرد.

Report of the World Commission on Environment and Development, Our Common Future (Oxford, Oxford University Press, 1987, p. 43.

**۳۴.** قطعنامهٔ ۷۰/۱ مجمع عمومی مورخ ۲۵ سپتامبر ۲۰۱۵ که بر لزوم محافظت از سیاره در برابر تخریب تأکید می‌کند تا بتواند از نیازهای نسل حاضر و آینده حمایت نماید.

**۳۵.** مقدمهٔ کنوانسیون، «منافع نسل‌های حال و آینده» در حفاظت و استفادهٔ پایدار از تنوع زیستی را پیش‌بینی می‌کند.

**۳۶.** ماده (vi) 4 کنوانسیون مشترک در مورد ایمنی مدیریت سوخت مصرف‌شده و ایمنی مدیریت پسماندهای رادیواکتیو مقرر می‌دارد که طرف‌ها باید «تلاش کنند تا از اقداماتی که تأثیرات قابل پیش‌بینی منطقی بر نسل‌های آینده، بیشتر از اندازهٔ مجاز برای نسل کنونی تحمیل می‌کند، اجتناب کنند.

Vienna, 5 September 1997, United Nations, *Treaty Series*, vol. 2153, No. 37605, p. 303.

بشر محافظت کنند». دیوان بین‌المللی دادگستری در نظر مشورتی خود در ۱۹۹۶ در مورد سلاح‌های هسته‌ای در رابطه با این گونه سلاح‌ها، به این ضرورت اشاره کرده است که «به‌ویژه توانایی آن‌ها برای آسیب‌رساندن به نسل‌های آینده» در نظر گرفته شود.[۳۷] اصطلاح «منافع» به جای «سود» در پاراگراف به کار رفته است. فرمول مشابهی در پیش‌نویس دستورالعمل ۶ استفاده شده است که به منافع نسل‌های آینده در زمینهٔ «استفادهٔ عادلانه و معقول از اتمسفر» اشاره دارد.[۳۸]

**(۱۰)** هشتمین پاراگراف مقدمه بر مبنای تفاهم سال ۲۰۱۳ کمیسیون است که بر اساس آن، موضوع در برنامهٔ کاری شصت‌وپنجمین جلسهٔ آن گنجانده شد.[۳۹] این پاراگراف مقدماتی برای انعکاس عناصر معینی از تفاهم ۲۰۱۳ مهم در نظر گرفته شد زیرا این تفاهم به‌طور قابل‌توجهی منجر به محدودیت دامنهٔ موضوع و نتیجهٔ کار کمیسیون شد. این پاراگراف مقدماتی باید همراه با بند ۲ پیش‌نویس دستورالعمل ۲ در مورد حدود موضوع در نظر گرفته شود.

**37.** *Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Advisory Opinion, I.C.J. Reports 1996*, p. 226, at p. 244, para. 36.

**۳۸.** برخی تصمیمات دادگاه‌های ملی، برابری بین‌نسلی را به رسمیت می‌شناسد:

see Australia, *Gray v. Minister for Planning*, [2006] NSWLEC 720; India, *Vellore Citizens' Welfare Forum and State of Tamil Nadu (joining) v. Union of India and others*, original public interest writ petition, 1996 5 SCR 241, ILDC 443 (IN 1996); Kenya, *Waweru, Mwangi (joining) and others (joining) v. Kenya*, miscellaneous civil application, Case No. 118 of 2004, Application No. 118/04, ILDC 880 (KE 2006); South Africa, *Fuel Retailers Association of South Africa v. Director-General, Environmental Management, Department of Agriculture, Conservation and Environment, Mpumalanga Province, and others*, [2007] ZACC 13, 10 BCLR 1059; Pakistan, *Rabab Ali v. Federation of Pakistan*, petition filed 6 April 2016 (summary available at www.ourchildrenstrust.org/pakistan). For commentary, see C. Redgwell, "Intra- and inter- generational equity", in C.P. Carlarne, K.R. Gray and R.G. Tarasofsky, eds., *The Oxford Handbook of International Climate Change Law* (Oxford, Oxford University Press, 2016), pp. 185–201, at p. 198. See also, E. Brown Weiss, *In Fairness to Future Generations: International Law, Common Patrimony, and Intergenerational Equity* (Tokyo, United Nations University Press, 1989), p. 96; M. Bruce, "Institutional aspects of a charter of the rights of future generations", in S. Busuttil *et al.*, eds., *Our Responsibilities Towards Future Generations* (Valetta, UNESCO and Foundation for International Studies, University of Malta, 1990), pp. 127–131; T. Allen, "The Philippine children's case: recognizing legal standing for future generations", *Georgetown International Environmental Law Review*, vol. 6 (1994), pp. 713–741 (referring to the judgment of the Philippine Supreme Court in *Minors Oposa et al. v. Factoran* (30 July 1993), *International Legal Materials*, vol. 33 (1994), p. 168). Standing to sue in some proceedings was granted on the basis of the "public trust doctrine", which holds governments accountable as trustees for the management of common environmental resources. See M.C. Wood and C.W. Woodward IV, "Atmospheric trust litigation and the constitutional right to a healthy climate system: judicial recognition at last", *Washington Journal of Environmental Law and Policy*, vol. 6 (2016), pp. 634–684; C. Redgwell, *Intergenerational Trusts and Environmental Protection* (Manchester, Manchester University Press, 1999); K. Coghill, C. Sampford and T. Smith, eds., *Fiduciary Duty and the Atmospheric Trust* (London, Routledge, 2012); M.C. Blumm and M.C. Wood, *The Public Trust Doctrine in Environmental and Natural Resources Law*, 2nd ed. (Durham, North Carolina, Carolina Academic Press, 2015); and K. Bosselmann, *Earth Governance: Trusteeship of the Global Commons* (Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2015). In a judgment on 13 December 1996, the Indian Supreme Court declared the public trust doctrine "the law of the land"; *M.C. Mehta v. Kamal Nath and Others*, (1997) 1 Supreme Court Cases 388, reprinted in C.O. Okidi, ed., *Compendium of Judicial Decisions in Matters Related to the Environment: National Decisions*, vol. I (Nairobi, United Nations Environment Programme/United Nations Development Programme, 1998), p. 259. See J. Razzaque, "Application of public trust doctrine in Indian environmental cases", *Journal of Environmental Law*, vol. 13 (2001), pp. 221–234.

**39.** *Yearbook ... 2013*, vol. II (Part Two), para. 168.

## دستورالعمل ۱

## کاربرد اصطلاحات

به منظور پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر:

الف)«اتمسفر» به معنای گازهایی است که کرهٔ زمین را احاطه کرده است.

ب)«آلودگی اتمسفر» به معنای واردکردن یا انتشار مستقیم یا غیرمستقیم مواد یا انرژی توسط انسان به جو است که منجر به اثرات مخرب قابل‌توجهی می‌شود که فراتر از کشور مبدأ به گونه‌ای است که زندگی و سلامت انسان و محیط طبیعی زمین را به خطر می‌اندازد؛

ج) «تخریب اتمسفر» به معنای تغییر مستقیم یا غیرمستقیم شرایط جوی توسط انسان است که اثرات مخرب قابل‌توجهی دارد، به گونه‌ای که حیات و سلامت انسان و محیط طبیعی زمین را به خطر می‌اندازد.

## تفسیر

**(۱)** پیش‌نویس دستورالعمل حاضر در مورد «استفاده از اصطلاحات» به دنبال ارائهٔ درک مشترک از موارد تحت پوشش دستورالعمل‌های پیش‌نویس حاضر است. اصطلاحات استفاده‌شده فقط «برای اهداف پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر» ارائه شده‌اند و به هیچ‌وجه قصد تأثیرگذاری بر تعاریف موجود یا آتی از چنین اصطلاحاتی را در حقوق بین‌الملل ندارند.

**(۲)** در اسناد بین‌المللی مربوطه، هیچ تعریفی از اصطلاح «اتمسفر» ارائه نشده است. یک تعریف عملی برای پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر در پاراگراف (الف) ارائه شده است که از تعریف هیئت بین‌دولتی تغییرات اقلیمی الهام گرفته شده است.[۴۰]

**(۳)** تعریف ارائه‌شده، با رویکرد دانشمندان مطابقت دارد. به گفتهٔ دانشمندان، اتمسفر در چیزی وجود دارد که پوستهٔ جوی نامیده می‌شود.[۴۱] از نظر فیزیکی، [این پوسته] از سطح زمین که مرز پایینی جو خشک است، به سمت بالا گسترش می‌یابد. ترکیب متوسط جو تا ارتفاع ۲۵ کیلومتری به شرح زیر است: نیتروژن (۷۸.۰۸٪)، اکسیژن (۲۰.۹۵٪)، همراه با گازهای کم‌مقدار مانند آرگون (۰.۹۳٪)، هلیوم و گازهای گلخانه‌ای فعال تابشی، مانند دی اکسید کربن (۰.۰۳۵٪) و اُزون و همچنین

**40.** Fifth Assessment Report, Working Group III, annex I. IPCC, *Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change*, O. Edenhofer *et al*., eds. (Cambridge, Cambridge University Press, 2014), p. 1252, available at www.ipcc.ch/report/ar5/wg3/.

**۴۱.** انجمن هواشناسی آمریکا «پوستهٔ جوی» را (که لایهٔ جوی یا منطقهٔ جوی نیز نامیده می‌شود) به‌عنوان «هریک از تعدادی از اقشار یا لایه‌های جو زمین» تعریف می‌کند.

available at http://glossary.ametsoc.org/wiki/Atmospheric_shell

بخار آب گلخانه‌ای در مقادیر بسیار متغیر.[۴۲] اتمسفر همچنین حاوی ابرها و ذرات معلق در هوا است.[۴۳] اتمسفر به‌طور عمودی بر اساس ویژگی‌های دما به پنج کره تقسیم می‌شود. از لایه‌های پایینی به بالا، کره‌ها عبارت‌اند از: تروپوسفر، استراتوسفر، مزوسفر، ترموسفر و اگزوسفر. تقریباً ۸۰ درصد از جرم هوا در تروپوسفر و ۲۰ درصد در استراتوسفر وجود دارد. کمربند نازک، سفید و مه‌آلود (با ضخامت کمتر از ۱ درصد شعاع کرهٔ زمین) که با نگاه‌کردن به زمین از دور مشاهده می‌شود، جو است. از نظر علمی، این کره‌ها به‌عنوان «اتمسفر پایینی» گروه‌بندی می‌شوند که تا ارتفاع متوسط ۵۰ کیلومتری گسترش می‌یابد و می‌توان آن را از «اتمسفر بالایی» متمایز کرد.[۴۴] دمای جو با افزایش ارتفاع، تغییر می‌کند. در تروپوسفر (تا تروپوپوز، در ارتفاع حدود ۱۲ کیلومتری)، با افزایش ارتفاع به دلیل جذب و تابش انرژی خورشیدی توسط سطح سیاره، دما کاهش می‌یابد.[۴۵] در مقابل، در استراتوسفر (تا استراتوپوز، در ارتفاع نزدیک به ۵۰ کیلومتر)، دما به‌تدریج با افزایش ارتفاع به دلیل جذب اشعهٔ ماوراءبنفش توسط اُزون افزایش پیدا می‌کند.[۴۶] در مزوسفر (تا مزوپوز، در ارتفاع بیش از ۸۰ کیلومتر)، دما دوباره با افزایش ارتفاع، کاهش می‌یابد. در ترموسفر، دما یک بار دیگر به دلیل اشعهٔ ایکس و اشعهٔ ماورای بنفش خورشید به‌سرعت افزایش می‌یابد. جو، «هیچ حد بالایی مشخصی ندارد».[۴۷]

**(۴)** جدای از ویژگی‌های فیزیکی آن، مهم است که عملکرد اتمسفر به‌عنوان عاملی که درون آن حرکت دائمی وجود دارد، شناخته شود زیرا در آن بستر است که «انتقال و پراکندگی» مواد آلوده‌کننده و تخریب‌کننده رخ می‌دهد (ن.ک: بند دوم) در واقع، حرکت فرامرزی دوربرد مواد آلاینده، یکی از مشکلات عمدهٔ محیط‌زیست جوی است. علاوه بر آلودگی فرامرزی، نگرانی‌های دیگر به

---

**۴۲.** از نظر فیزیکی، بخار آب که تقریباً 0.25 درصد از جرم جو را تشکیل می‌دهد، یک جزء بسیار متغیر است. در علم اتمسفر، «به دلیل تنوع زیاد غلظت بخار آب در هوا، مرسوم است که درصد ترکیبات مختلف در رابطه با هوای خشک، فهرست شود». غلظت اوزن نیز بسیار متغیر است. بیش از 0.1 قسمت در میلیون حجم غلظت اُزون در جو برای انسان خطرناک تلقی می‌شود.
See J.M. Wallace and P.V. Hobbs, *Atmospheric Science: An Introductory Survey*, 2nd ed. (Boston, Elsevier Academic Press, 2006), p. 8.

**43.** Ibid.

**۴۴.** انجمن هواشناسی آمریکا «اتمسفر پایینی» را این‌گونه تعریف می‌کند:
به‌طور کلی و کاملاً سست، بخشی از جو که بیشتر پدیده‌های جوی در آن رخ می‌دهد (یعنی تروپوسفر و استراتوسفر پایینی). از این رو در تقابل با معنای رایج برای اتمسفر بالایی استفاده می‌شود.
available at http://glossary.ametsoc.org/wiki/Lower_atmosphere
«اتمسفر بالایی» به‌عنوان باقیمانده تعریف می‌شود، یعنی «اصطلاح کلی که برای جو بالای تروپوسفر به کار می‌رود».
available at http://glossary.ametsoc.org/wiki/Upper_atmosphere

**۴۵.** ضخامت تروپوسفر در همه جا یکسان نیست. بستگی به عرض جغرافیایی و فصل دارد. حد بالایی تروپوسفر در ارتفاع حدود ۱۷ کیلومتری در استوا قرار دارد، اگرچه در قطب‌ها پایین‌تر است. به‌طور متوسط، ارتفاع مرز بیرونی تروپوسفر حدود ۱۲ کیلومتر است.
See E.J. Tarbuck, F.K. Lutgens and D. Tasa, *Earth Science*, 13th ed. (New Jersey, Pearson, 2011), p. 466.

**۴۶.** به‌طور دقیق، دمای استراتوسفر تا ارتفاع حدود۲۰ تا ۳۵ کیلومتر ثابت می‌ماند و سپس افزایش تدریجی شروع می‌شود.

**47.** See Tarbuck, Lutgens and Tasa, *Earth Science*, p. 467.

تخریب لایهٔ اُزون و تغییرات اقلیمی مربوط می‌شود.

**(۵)** بند (ب) «آلودگی اتمسفر» را تعریف می‌کند و به آلودگی هوای فرامرزی می‌پردازد، در حالی که بند (ج) «تخریب اتمسفر» را تعریف می‌کند و به مشکلات جوی جهانی اشاره می‌کند. با بیان «توسط انسان‌ها»، هر دو پاراگراف (ب) و (ج) روشن می‌سازد که پیش‌نویس دستورالعمل‌ها به تخریب اتمسفر و آلودگی اتمسفر «انسانی» مربوط می‌شود. تمرکز بر فعالیت‌های انسانی، خواه مستقیم یا غیرمستقیم، از نوع عمدی آن است زیرا پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر به دنبال ارائهٔ راهنمایی برای دولت‌ها و جامعهٔ بین‌المللی [در این زمینه] است.

**(۶)** اصطلاح «آلودگی اتمسفر» (یا آلودگی هوا) گاهی به‌طور گسترده برای دربرگرفتن وخامت جهانی شرایط جوی مانند تخریب لایهٔ اُزون و تغییرات اقلیمی استفاده می‌شود.[۴۸] اما این واژه در پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر در معنای مضیق، مطابق با رویهٔ معاهداتی موجود استفاده می‌شود و بنابراین، مسائل جهانی را از تعریف آلودگی اتمسفر مستثنا می‌کند.

**(۷)** در تعریف «آلودگی اتمسفر»، بند (ب) از زبانی استفاده می‌کند که اساساً مبنای آن در ماده ۱ (الف) کنوانسیون ۱۹۷۹ در مورد آلودگی هوای فرامرزی دوربرد است[۴۹] که مقرر می‌دارد:

«آلودگی هوا» به معنای «واردکردن مستقیم یا غیرمستقیم مواد یا انرژی توسط انسان به هوا است که به اثرات زیان‌باری منتج می‌شود، به‌صورتی که سلامت انسان را به خطر اندازد، به منابع زنده و اکوسیستم‌ها و اموال مادی آسیب برساند یا با امکانات رفاهی و دیگر استفاده‌های مشروع از محیط‌زیست تداخل داشته باشد و «آلاینده‌های هوا» باید بر این اساس تبیین شوند».

---

**۴۸.** به‌عنوان مثال، بند ۱ ماده ۱ قطعنامهٔ قاهرهٔ ۱۹۸۷ مؤسسهٔ حقوق بین‌الملل در مورد «آلودگی فرامرزی هوا» مقرر می‌دارد:

«برای اهداف این قطعنامه، آلودگی هوای فرامرزی به معنای هرگونه تغییر فیزیکی، شیمیایی یا زیست‌شناختی در ترکیب یا کیفیت جو است که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، ناشی از فعل یا ترک فعل‌های انسانی بوده و اثرات زیان‌بار یا مخربی را در محیط‌زیست سایر دولت‌ها یا مناطقی خارج از محدودهٔ صلاحیت ملی ایجاد می‌کند.

Available from www.idi-iil.org, *Resolutions*.

**49.** Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution (Geneva, 13 November 1979), United Nations, *Treaty Series*, vol. 1302, No. 21623, p. 217.

عبارت‌بندی بند (الف) ماده ۱ کنوانسیون آلودگی هوای فرامرزی دوربرد به تعریف آلودگی توسط شورای سازمان همکاری و توسعهٔ اقتصادی (OECD) در توصیهٔ C(74)224 در مورد «اصول مربوط به آلودگی فرامرزی» بازمی‌گردد.

"Principles concerning Transfrontier Pollution", of 14 November 1974, *International Legal Materials*, vol. 14 (1975), p. 243,

که به شرح زیر است: از نظر این اصول، آلودگی به معنای واردکردن مستقیم یا غیرمستقیم مواد یا انرژی توسط انسان به محیط‌زیست است که منجر به اثرات مضر می‌شود به‌صورتی که سلامت انسان را به خطر می‌اندازد، به منابع زنده و اکوسیستم‌ها آسیب می‌رساند و امکانات رفاهی و سایر استفاده‌های مشروع از محیط را مختل کرده یا در آن تداخل ایجاد می‌کند.

See H. van Edig, ed., *Legal Aspects of Transfrontier Pollution* (Paris, OECD, 1977) p. 13; see also Boyle and Redgwell, *International Law and the Environment*, (see footnote 21 above) pp. 364–371; A. Kiss and D. Shelton, *International Environmental Law*, 3rd ed. (New York, Transnational Publishers, 2004), p. 99 (definition of pollution: "also forms of energy such as noise, vibrations, heat, and radiation are included").

**(۸)** با این حال، با انحراف از زبان کنوانسیون ۱۹۷۹، برای حفظ توازن کلی در تضمین همکاری بین‌المللی، به جای عبارت «منتج می‌شود»، از عبارت «منجر می‌شود» استفاده شد. این تغییر برای این «کاربرد اصطلاحات» خاص و «به منظور پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر» انجام شده است و همان‌طور که در بند ۱ این تفسیر ذکر شد، هدف آن ارائهٔ «تعریفی» برای حقوق بین‌الملل عمومی نیست.

**(۹)** یکی دیگر از انحرافات از کنوانسیون ۱۹۷۹ افزودن کلمهٔ «قابل‌توجه» قبل از عبارت «مخرب» است. این به منظور هماهنگی در عبارات پاراگراف‌های (ب) و (ج) صورت گرفت. اصطلاح «اثرات مخرب قابل‌توجه» به منظور تعیین طیفی از فعالیت‌های انسانی است که باید توسط پیش‌نویس دستورالعمل‌ها پوشش داده شود. کمیسیون همچنین در کارهای قبلی خود از اصطلاح «قابل‌توجه» استفاده کرده است.[۵۰] در این رابطه کمیسیون اعلام کرده است که «قابل‌توجه، چیزی فراتر از «قابل کشف» است اما نیازی نیست در حد «جدی» یا «اساسی» باشد. آسیب باید به اثر زیان‌بار واقعی منتهی شود [و]... چنین اثرات زیان‌باری باید قابل سنجش با معیارهای واقعی و عینی باشند».[۵۱] علاوه بر این، اصطلاح «قابل‌توجه»، در حالی که توسط معیارهای واقعی و عینی تعیین می‌شود، همچنین شامل تعیین ارزشی است که به شرایط یک مورد خاص و دوره‌ای که این تعیین صورت می‌گیرد، بستگی دارد. برای مثال، ممکن است یک محرومیت خاص در زمان خاص، «قابل‌توجه» تلقی نشود زیرا در آن زمان، دانش علمی یا معیارهای انسانی ارزش زیادی برای چنین منبعی قائل نبود. این مسئله که چه چیزی «قابل‌توجه» است، بیشتر ناظر بر ارزیابی واقعی یا موضوعی است.[۵۲] اثرات مضر ناشی از ایجاد یا انتشار باید به گونه‌ای باشد که زندگی و سلامت انسان و محیط طبیعی زمین را ازجمله به‌واسطهٔ تأثیرش در به‌خطرانداختن آن‌ها، تهدید کند.

**(۱۰)** ماده ۱ (الف) کنوانسیون آلودگی هوای فرامرزی دوربرد و بند (۴)۱ ماده ۱ کنوانسیون حقوق دریاهای ملل متحد، برای «ایجاد انرژی» (و همچنین مواد) به‌عنوان بخشی از «آلودگی»، مقرراتی

**50.** See, for example, art. 7 of the Convention on the Law of the Non-navigational Uses of International Watercourses (General Assembly resolution 51/229 of 21 May 1997, annex); art. 1 of the articles on prevention of transboundary harm from hazardous activities (2001) (General Assembly resolution 62/68 of 6 December 2007, annex); principle 2 of the principles on the allocation of loss in the case of transboundary harm arising out of hazardous activities (2006) (General Assembly resolution 61/36 of 4 December 2006, annex); art. 6 of the articles on the law of transboundary aquifers (2008) (General Assembly resolution 63/124 of 11 December 2008, annex). It was also underlined that the term "significant" has been used in the jurisprudence of the International Court of Justice, including in its 2015 judgment in *Certain Activities Carried Out by Nicaragua in the Border Area (Costa Rica v. Nicaragua*) and *Construction of a Road in Costa Rica along the San Juan River (Nicaragua v. Costa Rica)* (*Judgment, I.C.J. Reports 2015*, p. 665, at paras. 104–105 and 108; see also paras. 153, 155, 156, 159, 161, 168, 173, 196 and 217).

**51.** Para. (4) of the commentary to article 2 of the articles on prevention of transboundary harm from hazardous activities, 2001, *Yearbook ... 2001*, Vol. II (Part Two) and corrigendum, p. 152, at para. 98.

**52.** See, for example, the commentary to the articles on prevention of transboundary harm from hazardous activities (paras. (4) and (7) of the commentary to article 2), *ibid*. See also the commentary to the principles on the allocation of loss in the case of transboundary harm arising out of hazardous activities (paras. (1) to (3) of the commentary to principle 2), *Yearbook ... 2006*, vol. II (Part Two), para. 67.

دارد.[۵۳] اشاره به «انرژی» در بند (ب) حاضر شامل گرما، نور، صدا و رادیواکتیویته است که از طریق فعالیت‌های انسانی وارد اتمسفر شده و منتشر می‌شود.[۵۴] اشاره به رادیواکتیویته به‌عنوان انرژی بدون هیچ‌گونه لطمه‌ای به استفادهٔ صلح‌آمیز از انرژی هسته‌ای در رابطه با تغییرات اقلیمی است.[۵۵]

**(۱۱)** عبارت «اثرات فراتر از کشور مبدأ» در بند (ب) توضیح می‌دهد که پیش‌نویس دستورالعمل‌ها به اثرات فرامرزی آلودگی داخلی یا محلی می‌پردازد، به‌استثنای جهت‌گیری کلی در مورد دامنهٔ موضوع، و این عبارت به معنای ارائه‌شده در ماده ۱ (ب) کنوانسیون در مورد آلودگی هوای فرامرزی دوربرد درک می‌شود که:

«آلودگی هوای فرامرزی دوربرد به معنای آلودگی هوایی است که منشأ فیزیکی آن به‌طور کامل یا جزئی در منطقهٔ تحت صلاحیت ملی یک کشور واقع شده است و اثرات نامطلوبی در منطقهٔ تحت صلاحیت کشور دیگر در چنان فاصله‌ای دارد که به‌طور کلی تشخیص سهم منابع انتشار فردی یا گروهی ممکن نیست».

**(۱۲)** همان‌طور که از پیش‌نویس دستورالعمل ۲ در زیر مشهود است، از نظر محدودهٔ موضوع، پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر به حفاظت از اتمسفر در برابر آلودگی جوی و تخریب جوی

**53.** See also the Protocol concerning Pollution from Land-Based Sources and Activities to the Convention for the Protection and Development of the Marine Environment of the Wider Caribbean Region (Oranjestad, 6 October 1999), *Treaties and Other International Acts Series*, 10-813, art. 1 (c).

**54.** With regard to heat, see World Meteorological Organization/International Global Atmospheric Chemistry, Project Report, "Impacts of megacities on air pollution and climate", Global Atmosphere Watch Report No. 205 (Geneva, World Meteorological Organization, 2012); D. Simon and H. Leck, "Urban adaptation to climate/environmental change: governance, policy and planning", Special Issue, *Urban Climate*, vol. 7 (2014) pp. 1–134; J.A. Arnfield, "Two decades of urban climate research: a review of turbulence, exchanges of energy and water, and the urban heat island", *International Journal of Climatology*, vol. 23 (2003), pp. 1–26; L. Gartland, *Heat Islands: Understanding and Mitigating Heat in Urban Areas* (London, Earthscan, 2008); see, in general, B. Stone Jr., *The City and the Coming Climate: Climate Change in the Places We Live* (Cambridge, Massachusetts, Cambridge University Press, 2012). Regarding light pollution, see C. Rich and T. Longcore, eds., *Ecological Consequences of Artificial Night Lighting*, (Washington, D.C., Island Press, 2006); P. Cinzano and F. Falchi, "The propagation of light pollution in the atmosphere", *Monthly Notices of the Royal Astronomic Society*, vol. 427 (2012), pp. 3337–3357; F. Bashiri and C. Rosmani Che Hassan, "Light pollution and its effects on the environment", *International Journal of Fundamental Physical Sciences*, vol. 4 (2014), pp. 8–12. Regarding acoustic/noise pollution, see e.g. annex 16 of the 1944 Convention on International Civil Aviation (Chicago, 7 December 1944, United Nations, *Treaty Series*, vol. 15, No. 295 p. 295), vol. I: *Aircraft Noise*, 5th ed. 2008; see P. Davies and J. Goh, "Air transport and the environment: regulating aircraft noise", *Air and Space Law*, vol. 18 (1993), pp. 123–135. Concerning radioactive emissions, see D. Rauschning, "Legal problems of continuous and instantaneous long-distance air pollution: interim report", *Report of the Sixty-Second Conference of the International Law Association* (Seoul, 1986), pp. 198–223, at p. 219; and International Atomic Energy Agency, *Environmental Consequences of the Chernobyl Accident and their Remediation: Twenty Years of Experience – Report of the Chernobyl Forum Expert Group 'Environment'*, Radiological Assessment Report Series (2006), STI/PUB/1239. See also United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation, 2013 Report to the General Assembly, *Scientific Annex A: Levels and effects of radiation exposure due to the nuclear accident after the 2011 great east-Japan earthquake and tsunami* (United Nations publication, Sales No. E.14.IX.1), available at www.unscear.org/docs/reports/2013/13-85418_Report_2013_Annex_A.pdf.

**55.** International Atomic Energy Agency, *Climate Change and Nuclear Power 2014* (Vienna, 2014), p. 7.

مربوط می‌شود. از آنجا که بند (ب) تنها «آلودگی اتمسفر» را پوشش می‌دهد، برای اهداف پیش‌نویس دستورالعمل، لازم است به موضوعاتی غیر از آلودگی اتمسفر با تعریفی متفاوت پرداخته شود. برای این منظور، بند (ج) تعریفی از «تخریب اتمسفر» ارائه می‌کند. این تعریف شامل مشکلات تخریب لایهٔ اُزون و تغییرات اقلیمی می‌شود. این تغییرات، شرایط جوی جهانی ناشی از [فعالیت] انسان را پوشش می‌دهد، چه به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم. ممکن است اینها تغییرات در محیط فیزیکی یا موجودات زنده (بیوتا) یا تغییر در ترکیب جو جهانی باشد.

**(۱۳)** کنوانسیون ۱۹۸۵ وین برای حفاظت از لایهٔ اُزون،[۵۶] تعریف «اثرات نامطلوب» در بند ۲ ماده ۱ را به معنای «تغییرات در محیط فیزیکی یا موجودات زنده(بیوتا)، ازجمله تغییر در اقلیم، که اثرات مخرب قابل‌توجهی بر سلامت انسان یا ترکیب، انعطاف‌پذیری و بهره‌وری اکوسیستم‌های طبیعی و مدیریت‌شده، یا بر روی مواد مفید برای بشر دارد، ارائه می‌کند». بند ۲ ماده ۱ کنوانسیون چهارچوب تغییر اقلیم سازمان ملل متحد، تغییر اقلیم را این‌گونه تعریف می‌کند: «تغییرات آب و هوایی که به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به فعالیت‌های انسانی نسبت داده می‌شود که ترکیب اتمسفر جهانی را تغییر می‌دهد و فراتر از تغییرات آب و هوایی طبیعی مشاهده‌شده در دوره‌های زمانیِ قابل مقایسه است».

## دستورالعمل ۲

## دامنه و حدود موضوع

**۱.** پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر مربوط به حفاظت از اتمسفر در برابر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر است.

**۲.** پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر به مسائل مرتبط با اصل «آلوده‌کننده پرداخت می‌کند»، اصل «احتیاط» و اصل «مسئولیت مشترک اما متفاوت» نمی‌پردازد و به آن خدشه‌ای وارد نمی‌کند.

**۳.** هیچ چیز در پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر بر وضعیت حریم هوایی به موجب حقوق بین‌الملل یا مسائل مربوط به فضا ازجمله تعیین حدود آن تأثیر نمی‌گذارد.

## تفسیر

**(۱)** پیش‌نویس دستورالعمل ۲ محدودهٔ پیش‌نویس دستورالعمل‌های حفاظت از جو را مشخص می‌کند. طبق بند ۱، این پیش‌نویس به حفاظت از اتمسفر در برابر آلودگی جوی و تخریب جو می‌پردازد. پاراگراف‌های ۲ و ۳ حاوی بندهای استثنا هستند.

**56.** Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer (Vienna, 22 March 1985), United Nations, *Treaty Series*, vol. 1513, No. 26164, p. 293.

**(۲)** بند ۱ به حفاظت از اتمسفر در دو حوزهٔ آلودگی جوی و تخریب جوی می‌پردازد. این پیش‌نویس دستورالعمل‌ها فقط به علل انسانی مربوط می‌شود و نه به دلایل طبیعی، مانند فوران‌های آتشفشانی و برخورد شهاب‌سنگ‌ها. تمرکز بر آلودگی فرامرزی و تخریب اتمسفر جهانی ناشی از فعالیت‌های انسانی، واقعیت‌های کنونی را منعکس می‌کند.[۵۷]

**(۳)** در دستور کار ۲۱، این مسئله شناسایی شد که آلودگی هوای فرامرزی، اثرات نامطلوبی بر سلامت انسان و برخی اثرات زیان‌بار زیست‌محیطی دیگر دارد، مانند ازدست‌دادن درختان و جنگل‌ها و اسیدی‌شدن پهنه‌های آبی.[۵۸] علاوه بر این، به بیان هیئت بین‌دولتی تغییرات اقلیمی، علم با اطمینان ۹۵ درصد نشان می‌دهد که فعالیت‌های انسانی، عامل اصلی گرمایش مشاهده‌شده از اواسط قرن بیستم است. این هیئت خاطرنشان کرده است که تأثیر انسان بر سیستم اقلیمی واضح است. چنین تأثیری در گرم‌شدن جو و اقیانوس، در تغییرات در چرخهٔ آب جهانی، در کاهش برف و یخ، در افزایش میانگین جهانی سطح آب دریاها و در تغییرات در برخی جریان‌های شدید آب و هوایی مشاهده شده است.[۵۹] این هیئت همچنین اشاره کرده است که به احتمال زیاد، بیش از نیمی از افزایش مشاهده‌شده در میانگین دمای سطح جهانی از ۱۹۵۱ تا ۲۰۱۰ ناشی از افزایش غلظت گازهای گلخانه‌ای انسان‌ساز و سایر «فشارهای» انسانی با هم بوده است.[۶۰]

**(۴)** این دستورالعمل‌ها به چنین آلودگی‌هایی در سطح داخلی یا محلی نمی‌پردازند. با این حال، می‌توان توجه داشت که هر اتفاقی که به‌صورت محلی روی می‌دهد، تا آنجا که به حفاظت از جو مربوط می‌شود، ممکن است گاهی در سطح فرامرزی و جهانی تأثیر داشته باشد. ممکن است اقدامات اصلاحی انسان، به‌صورت جداگانه یا جمعی، نیاز به درنظرگرفتن کلیت جو، هیدروسفر، بیوسفر و ژئوسفر و تعاملات آن‌ها داشته باشد.

**(۵)** دی اکسید گوگرد و اکسیدهای نیتروژن، منابع اصلی آلودگی فرامرزی جو هستند،[۶۱] در حالی که تغییرات اقلیمی و تخریب لایهٔ اُزون دو نگرانی اصلی هستند که منجر به تخریب اتمسفر می‌شوند.[۶۲]

**57.** See, generally, IPCC, *Climate Change 2013: The Physical Science Basis, Summary for Policy makers*, available at www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_FINAL.pdf.

**58.** *Report of the United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, 3–14 June 1992*, vol. I, *Resolutions Adopted by the Conference* (A/CONF.151/26/Rev.1(Vol. I); United Nations publication, Sales No. E.93.I.8 and corrigendum), resolution 1, annex II, para. 9.25.

**59.** IPCC, *Climate Change 2013: The Physical Science Basis, Summary for Policy makers*.

**60.** *Ibid.* IPCC, *Global Warming of 1.5 ºC. An IPCC Special Report, Summary for Policymakers* (2018), pp. 4–5. Available at www.ipcc.ch/sr15/chapter/spm/.

**61.** Boyle and Redgwell, *International Law and the Environment* (see footnote 21 above), pp. 378–379.

**62.** *Ibid.*, p. 379.

پیوندها بین تغییرات آب و هوا و تخریب لایهٔ اُزون در مقدمه و همچنین در ماده ۴ کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی بیان شده است. ارتباط بین آلودگی فرامرزی جو و تغییرات آب و هوایی در مقدمه و بند ۱ ماده ۲ اصلاحیهٔ پروتکل گوتنبرگ در ۲۰۱۲ بررسی شد.

برخی از مواد تخریب‌کنندهٔ لایهٔ اُزون نیز در گرم‌شدن زمین نقش دارند.[۶۳]

**(۶)** بند ۲ منعکس‌کنندهٔ مواردی است که در پیش‌نویس دستورالعمل حاضر پوشش داده نمی‌شود. مبنای این امر، تفاهم ۲۰۱۳ کمیسیون است. این بند باید همراه با بند هشتم مقدمه خوانده شود. به منظور شفافیت بیشتر عبارت‌بندی تفاهم که بیان می‌کرد «به آن نمی‌پردازد اما هیچ‌گونه خدشه‌ای به آن وارد نمی‌کند»، این پاراگراف برای ترکیب این دو عبارت با «و» به جای «اما» مجدداً عبارت‌بندی شده است. بند ۲ بیشتر توضیح می‌دهد که مسائل مربوط به اصل آلوده‌کننده پرداخت می‌کند، اصل احتیاط و اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت، از پیش‌نویس دستورالعمل حاضر مستثنا شده‌اند. لازم به ذکر است که نپرداختن به سه اصل مشخص‌شده، به هیچ وجه دلالت بر عدم ارتباط حقوقی آن اصول ندارد. همچنین در تفاهم ۲۰۱۳ مسائل راجع به مسئولیت دولت‌ها و اتباع آن‌ها و انتقال سرمایه و فناوری به کشورهای در حال توسعه ازجمله حقوق مالکیت معنوی، از محدودهٔ این موضوع مستثنا شده است.

**(۷)** تفاهم سال ۲۰۱۳ همچنین دارای بندی بود که بیان می‌کرد «پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر به مواد خاصی مانند کربن سیاه، اُزون تروپوسفر و سایر مواد با تأثیر دوگانه که موضوع مذاکرات بین دولت‌ها هستند، نمی‌پردازد». این نیز در متن پیش‌نویس دستورالعمل منعکس نشده است.

**(۸)** بند ۳ یک بند استثنا است مبنی بر اینکه پیش‌نویس دستورالعمل‌ها بر وضعیت حریم هوایی ذیل حقوق بین‌الملل تأثیری ندارد. اتمسفر و حریم هوایی دو مفهوم متفاوت هستند که باید از هم تفکیک شوند. رژیم‌های پوشش‌دهندهٔ جو و فضا نیز از هم جدا هستند. بر این اساس، پیش‌نویس دستورالعمل‌ها بر وضعیت حقوقی حریم هوایی تأثیری نمی‌گذارد و به مسائل مربوط به فضای ماوراء نمی‌پردازد.

**(۹)** اتمسفر به‌عنوان پوششی از گازهای اطراف زمین، پویا و در نوسان است، با گازهایی که دائماً بدون توجه به مرزهای سرزمینی حرکت می‌کنند.[۶۴] جو، نامرئی، نامحسوس و غیرقابل تفکیک است. از سوی دیگر، حریم هوایی، یک نهاد ایستا و مبتنی بر فضایی است که دولت در قلمرو خود، بر آن «حاکمیت کامل و انحصاری» دارد. برای مثال، ماده ۱ کنوانسیون بین‌المللی هوانوردی غیرنظامی مقرر می‌دارد که «هر دولتی بر «حریم هوایی» بالای قلمرو خود، حاکمیت کامل و انحصاری دارد».[۶۵] به نوبهٔ خود، ماده ۲ همان کنوانسیون، قلمرو یک دولت را مناطق خشکی و آب‌های سرزمینی مجاور آن که تحت حاکمیت، سلطه، حفاظت یا حکومت آن دولت قرار دارد، می‌داند. حریم هوایی فراتر از مرزهای دریای سرزمینی تحت حاکمیت هیچ کشوری نیست و برای استفادهٔ همهٔ کشورها باز است، مانند دریاهای آزاد.

**63.** *Ibid.*

**64.** See generally Boyle and Redgwell, *International Law and the Environment*, pp. 359–361.

**65.** Convention on International Civil Aviation (Chicago, 7 December 1944), United Nations, *Treaty Series*, vol. 15, No. 102, p. 295.

همچنین، ن.ک: ماده ۲، بند ۲ کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد حقوق دریا که مقرر می‌دارد حاکمیت به فضای هوایی بر روی دریای سرزمینی و همچنین بستر و زیر خاک آن تسری می‌یابد.

**(۱۰)** اتمسفر از نظر فضایی بر اساس ویژگی‌های دما به کره‌ها تقسیم می‌شود. هیچ مرز علمی دقیقی بین اتمسفر و فضای ماوراء وجود ندارد. فراتر از ۱۰۰ کیلومتر، آثار اتمسفر به‌تدریج با خلأ فضا یکی می‌شود.[۶۶] معاهدهٔ اصول ناظر بر فعالیت‌های دولت‌ها در اکتشاف و استفاده از فضا، ازجمله ماه و سایر اجرام آسمانی، در مورد تعریف «فضای ماوراء» سکوت کرده است.[۶۷] این موضوع از ۱۹۵۹ در چارچوب کمیتهٔ فرعی حقوقی کمیتهٔ استفاده‌های صلح‌آمیز از فضای ماوراء، مورد بحث قرار گرفته که به رویکردهای فضایی و عملکردی ناظر بر مسائل مربوط به تحدید حدود توجه داشته است.[۶۸]

## دستورالعمل ۳

## الزام به حفاظت از اتمسفر

دولت‌ها تعهد دارند طبق قواعد قابل اعمال حقوق بین‌الملل، با اعمال مراقبت مقتضی در اتخاذ اقدامات لازم برای جلوگیری، کاهش یا کنترل آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر، از اتمسفر محافظت کنند.

## تفسیر

**(۱)** پیش‌نویس دستورالعمل ۳ تعهد به حفاظت از جو را مجدداً بیان می‌کند. این موضوع، محور پیش‌نویس حاضر است. به‌طور خاص، پیش‌نویس دستورالعمل‌های ۴، ۵ و ۶ در زیر که به دنبال اعمال اصول مختلف حقوق بین‌الملل محیط‌زیست در رابطه با وضعیت خاص حفاظت از اتمسفر است، از دستورالعمل حاضر سرچشمه می‌گیرد.

**(۲)** این پیش‌نویس دستورالعمل به چارچوب فرامرزی و جهانی مربوط است. یادآوری می‌شود که پیش‌نویس دستورالعمل شمارهٔ ۱ حاوی یک عنصر «فرامرزی در تعریف آلودگی اتمسفر» است (چنان‌که ورود یا انتشار مواد یا انرژی به اتمسفر توسط انسان، به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، به اثرات مخرب قابل‌توجهی منجر می‌شود که «به فراسوی دولت مبدأ گسترش می‌یابد»، به گونه‌ای که زندگی و سلامت انسان و محیط‌زیست طبیعی زمین را به خطر می‌اندازد)، و یک «بُعد جهانی در تعریف تخریب اتمسفر» (به‌عنوان تغییر مستقیم یا غیرمستقیم شرایط جوی توسط انسان که دارای اثرات زیان‌بار قابل‌توجه با طبیعتی است که زندگی و سلامت انسان و محیط‌زیست طبیعی زمین را به خطر می‌اندازد).

**(۳)** پیش‌نویس دستورالعمل حاضر، الزام به حفاظت از اتمسفر را به جلوگیری، کاهش یا کنترل

**66.** Tarbuck, Lutgens and Tasa, *Earth Science*, pp. 465 and 466.

**67.** Moscow, London and Washington, D.C., 27 January 1967, United Nations, *Treaty Series*, vol. 610, No. 8843, p. 205.

**68.** See, generally, B. Jasani, ed., *Peaceful and Non-Peaceful uses of Space: Problems of Definition for the Prevention of an Arms Race*, United Nations Institute for Disarmament Research (New York, Taylor and Francis, 1991), especially chaps. 2–3.

آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر محدود می‌کند. منشأ عبارت‌بندی پیش‌نویس دستورالعمل حاضر، اصل ۲۱ اعلامیهٔ استکهلم ۱۹۷۲ است که یافتهٔ رأی داوری *تریل اسملتر* را منعکس می‌کند.[۶۹] بر اساس اصل ۲۱، «دولت‌ها از این حق حاکمیتی برخوردارند که از منابع خود مطابق با سیاست‌های زیست‌محیطی‌شان بهره‌برداری کنند و مسئولیت دارند تضمین کنند که فعالیت‌های تحت صلاحیت یا کنترل آن‌ها به محیط‌زیست سایر دولت‌ها یا مناطق فراتر از حدود صلاحیت ملی آن‌ها آسیب نمی‌رساند». این اصل متعاقباً در اصل ۲ اعلامیهٔ ۱۹۹۲ ریو منعکس شده است.

**(۴)** ارجاع به «دولت‌ها» برای اهداف این پیش‌نویس، نشان‌دهندهٔ امکان اقدام دولت‌ها در صورت لزوم به‌صورت انفرادی و مشترک است.

**(۵)** طبق عبارت‌بندی حاضر، پیش‌نویس دستورالعمل، هیچ گونه پیش‌داوری در مورد اینکه آیا الزام به حفاظت از اتمسفر، تعهد عام‌الشمول در معنای ماده ۴۸ مواد مربوط به مسئولیت دولت‌ها در برابر اعمال متخلفانهٔ بین‌المللی است یا خیر، به عمل نمی‌آورد؛[۷۰] موضوعی که دیدگاه‌های متفاوتی در مورد آن وجود دارد.

**(۶)** اثرات نامطلوب قابل‌توجه بر اتمسفر عمدتاً ناشی از فعالیت‌های افراد و صنایع خصوصی است که معمولاً به یک دولت قابل انتساب نیست. در این رابطه، مراقبت مقتضی از دولت‌ها می‌خواهد «تضمین کند» که چنین فعالیت‌هایی تحت صلاحیت یا کنترل آن‌ها، اثرات نامطلوب قابل‌توجهی ایجاد نمی‌کند. با این حال، این بدان معنا نیست که مراقبت مقتضی صرفاً در مورد فعالیت‌های خصوصی اعمال می‌شود زیرا فعالیت‌های خود دولت نیز مشمول قاعدهٔ مراقبت مقتضی است.[۷۱] این

**69.** See UNRIAA, vol. III (Sales No. 1949.V.2), pp. 1905–1982 (Award of 11 March 1941), 1907, at p. 1965 *et seq.* ("under the principles of international law … no State has the right to use or permit the use of territory in such a manner as to cause injury by fumes in or to the territory of another or the properties or persons therein, when the case is of serious consequence and the injury is established by clear and convincing evidence") and the first report of the Special Rapporteur (A/CN.4/667), para. 43. See also A.K. Kuhn, "The Trail Smelter Arbitration, United States and Canada", *American Journal of International Law*, vol. 32 (1938), pp. 785–788, and *ibid*., vol. 35 (1941), pp. 665–666; and J.E. Read, "The Trail Smelter Dispute", *Canadian Yearbook of International Law*, vol. 1 (1963), pp. 213–229.

**۷۰.** ماده ۴۸ (استناد به مسئولیت توسط دولت غیر از دولت زیاندیده) مقرر می‌دارد:

۱. هر دولتی غیر از دولت زیاندیده حق دارد به مسئولیت دولت دیگری مطابق بند ۲ استناد کند، اگر ... (ب) تعهد نقض‌شده در برابر جامعهٔ بین‌المللی به‌عنوان یک کل باشد.

General Assembly resolution 56/83 of 12 December 2001. For the articles adopted by the Commission and the commentaries thereto, see *Yearbook ... 2001*, vol. II (Part Two) and corrigendum, chap. IV, sect. E.

**71.** *Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay), Judgment, I.C.J. Reports 2010*, p. 14, at pp. 55 and 179, paras. 101 and 197; *Certain Activities Carried Out by Nicaragua in the Border area (Costa Rica v. Nicaragua)* and *Construction of a Road in Costa Rica along the San Juan River (Nicaragua v. Costa Rica)* (see footnote 58 above), paras. 104, 153, 168 and 228; International Tribunal for the Law of the Sea, *Responsibilities and Obligations of States with Respect to Activities in the Area (Request for Advisory Opinion submitted to the Seabed Dispute Chamber)*, Advisory Opinion, 1 February 2011, *ITLOS Reports 2011*, p. 10, at para. 131; draft articles on prevention of transboundary harm from hazardous activities, *Yearbook ... 2001*, vol. II (Part Two) and corrigendum, para. 97 (reproduced in General Assembly resolution 62/68, annex, of 6 December 2007), paras. 7–18; first and second reports of the International Law Association Study Group on

تعهدی است که نه‌تنها مستلزم اتخاذ قواعد و اقدامات مناسب است، بلکه مستلزم سطح خاصی از هوشیاری در اجرای آن‌ها و اعمال کنترل اجرایی قابل اعمال بر اپراتورهای دولتی و خصوصی است، مانند نظارت بر فعالیت‌های انجام‌شده توسط این اپراتورها برای حفظ حقوق طرف مقابل، و همچنین مستلزم درنظرگرفتن زمینه و استانداردهای در حال تحول مقررات و فناوری است. بنابراین، حتی در مواردی که اثرات نامطلوب قابل‌توجهی رخ می‌دهد، لزوماً به منزلهٔ عدم رعایت مراقبت مقتضی نیست. عدم رعایت، محدود به سهل‌انگاری دولت در انجام تعهدات خود برای اتخاذ کلیهٔ اقدامات مناسب برای جلوگیری، کاهش یا کنترل فعالیت‌های انسانی در مواردی است که این فعالیت‌ها اثرات نامطلوب قابل‌توجهی دارند یا احتمالاً می‌توانند داشته باشند. تعهد دولت‌ها به «تضمین»، مستلزم دستیابی به نتیجهٔ معینی (تعهد به نتیجه) نیست، بلکه تنها مستلزم بهترین تلاش‌های با حسن‌نیت قابل انجام است تا اثرات نامطلوب قابل‌توجه ایجاد نشود. (تعهد به رفتار).

**(۷)** تعهد به «جلوگیری، کاهش یا کنترل» به انواع اقداماتی که دولت‌ها باید به‌صورت جداگانه یا مشترک، مطابق با قواعد قابل اعمال مربوط به آلودگی اتمسفر از یک سو و تخریب اتمسفر از سوی دیگر انجام دهند، اشاره دارد. عبارت «پیشگیری، کاهش یا کنترل»، برگرفته از فرمول‌های مندرج در بند ۱ ماده ۱۹۴ کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد حقوق دریاها است که از «و» استفاده می‌کند[۷۲] و بند ۳ ماده ۳ کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی که از «یا» استفاده می‌کند.[۷۳] مهم در بررسی پیش‌نویس دستورالعمل، تعهد به تضمین اتخاذ «اقدامات مناسب» است. در این زمینه باید توجه داشت که توافقنامهٔ پاریس، در مقدمه با «اذعان» به اینکه «تغییر اقلیم، نگرانی مشترک نوع بشر است، اهمیت تضمین یکپارچگی تمام اکوسیستم‌ها، شامل اقیانوس‌ها و حفاظت از تنوع زیستی» را مطرح کرد.[۷۴]

**(۸)** با وجود اینکه اقدامات مناسب برای «پیشگیری، کاهش یا کنترل»، هم در مورد آلودگی اتمسفر و هم در مورد تخریب اتمسفر اعمال می‌شود، اشاره به «قواعد قابل اعمال حقوق بین‌الملل» با درنظرگرفتن ماهیت فرامرزی آلودگی اتمسفر و ماهیت جهانی تخریب اتمسفر و قواعد متفاوتی

due diligence in international law, 7 March 2014 and July 2016, respectively; J. Kulesza, *Due Diligence in International Law* (Leiden, Brill, 2016); Société française pour le droit international, *Le standard de* due diligence *et la responsabilité internationale*, Paris, Pedone, 2018; S. Besson, "La *due diligence* en droit international", *Collected Courses of the Hague Academy of International Law*, vol. 409 (2020), pp. 153–398.

**72.** M.H. Nordquist *et al.*, eds., *United Nations Convention on the Law of the Sea 1982: A Commentary*, vol. IV (Dordrecht, Martinus Nijhoff, 1991), p. 50.

**73.** Article 3, paragraph 3, states that "[t]he Parties should take precautionary measures to anticipate, prevent or minimize the causes of climate change and mitigate its adverse effect". See, for example, United Nations Convention on the Law of the Sea (Montego Bay), United Nations, *Treaty Series*, vol. 1833, No. 31363, p. 3, art. 212; Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, art. 2, para. 2 (b); United Nations Framework Convention on Climate Change, art. 4; Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants, first preambular paragraph and art. 3; and Minamata Convention on Mercury, arts. 2 and 8–9.

**74.** Eleventh and thirteenth preambular paragraphs.

که در رابطه با آن اعمال می‌شود، از تمایز بین اقدامات اتخاذشده حکایت دارد. در زمینهٔ آلودگی فرامرزی اتمسفر، تعهد دولت‌ها برای جلوگیری از اثرات نامطلوب قابل‌توجه، به‌طور جدی به‌عنوان حقوق بین‌الملل عرفی استقرار یافته است، چنان‌که به‌عنوان مثال، در مواد کمیسیون در مورد پیشگیری از آسیب فرامرزی ناشی از فعالیت‌های خطرناک[۷۵] و به موجب رویه دادگاه‌ها و دیوان‌های بین‌المللی تأیید و تثبیت شده است.[۷۶]

با این حال، وجود این تعهد در حقوق بین‌الملل عرفی هنوز تا حدودی برای تخریب اتمسفر جهانی نامشخص است.

**(۹)** دیوان بین‌المللی دادگستری اعلام کرده است که «وجود تعهد کلی دولت‌ها برای تضمین اینکه فعالیت‌های تحت صلاحیت و کنترل‌شان به محیط‌زیست ... مناطق خارج از کنترل ملی احترام می‌گذارد، اکنون بخشی از مجموعهٔ حقوق بین‌الملل است[۷۷] و اهمیت زیادی برای احترام به محیط‌زیست «نه‌تنها برای دولت‌ها بلکه برای کل بشریت» دارد.[۷۸] دیوان در پروندهٔ راه‌آهن راین اظهار داشت که «وظیفهٔ جلوگیری یا حداقل، کاهش [آسیب قابل‌توجه به محیط‌زیست] ... اکنون به یک اصل حقوق بین‌الملل

---

**75.** *Yearbook ... 2001*, vol. II (Part Two) and corrigendum, chap. V, sect. E, art. 3 (Prevention):
«کشور مبدأ باید تمام اقدامات مناسب را برای جلوگیری از آسیب‌های فرامرزی قابل‌توجه یا در هر صورت برای به حداقل‌رساندن خطر آن انجام دهد». کمیسیون همچنین در مواد خود در مورد مسئولیت دولت‌ها در قبال اعمال متخلفانهٔ بین‌المللی، به تعهد به پیشگیری پرداخته است. بند ۳ ماده ۱۴ مقرر می‌دارد که «نقض تعهد بین‌المللی که یک کشور را ملزم به جلوگیری از یک رویداد معین می‌کند، زمانی رخ می‌دهد که آن رویداد رخ دهد و به کل دوره‌ای که رویداد ادامه دارد، گسترش می‌یابد».
*ibid*., chap. IV, sect. E.
بر مبنای این تفسیر: «تعهدات پیشگیری معمولاً به‌عنوان تعهد به انجام بیشترین تلاش تلقی می‌شود که دولت‌ها را ملزم می‌کند تا تمام اقدامات معقول یا ضروری را برای جلوگیری از وقوع رویداد معین انجام دهند، اما بدون تضمین عدم وقوع آن رویداد». (*ibid*., para. (14) of the commentary to art. 14, para. 3).
این تفسیر، تعهد به جلوگیری از آسیب فرامرزی ناشی از آلودگی هوا در داوری *تریل اسملتر* را به‌عنوان یکی از نمونه‌های تعهد به پیشگیری نشان داد.(*ibid*.)

**۷۶.** دیوان بین‌المللی دادگستری بر پیشگیری نیز تأکید کرده است. در قضیهٔ مربوط به پروژهٔ *گابچیکوو-ناگیماروس*، دیوان اظهار داشت که «این موضوع را در نظر دارد که در زمینهٔ حفاظت از محیط‌زیست، به دلیل ویژگی اغلب غیرقابل برگشت آسیب وارده به محیط‌زیست و محدودیت‌های موجود در سازوکار جبران این نوع خسارت، هوشیاری و پیشگیری لازم است».
(*Gabčíkovo-Nagymaros Project (Hungary/Slovakia), Judgment, I.C.J. Reports 1997*, p. 7, at p. 78, para. 140). See also *Certain Activities Carried Out by Nicaragua in the Border Area (Costa Rica v. Nicaragua)* and *Construction of a Road along the San Juan River (Nicaragua v. Costa Rica)*, para. 104.
در پروندهٔ راه‌آهن راین، دیوان داوری همچنین بیان کرد که «امروزه در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست، تأکید فزاینده‌ای بر تعهد به پیشگیری می‌شود.
*Award in the Arbitration regarding the Iron Rhine ("Ijzeren Rijn") Railway between the Kingdom of Belgium and the Kingdom of the Netherlands*, decision of 24 May 2005, UNRIAA, vol. XXVII, pp. 35–125, at p. 116, para. 222.

**77.** *Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons, Advisory Opinion, I.C.J. Reports 1996*, p. 226, at pp. 241–242, para. 29.

**78.** *Gabčíkovo-Nagymaros Project* (see footnote 84 above), p. 41, para. 53; the Court cited the same paragraph in *Pulp Mills on the River Uruguay* (see footnoten79 above), p. 78, para. 193.

عمومی تبدیل شده است».[۷۹] این اظهارات، هدایت‌کننده و مرتبط با حفاظت از اتمسفر است.

## دستورالعمل ۴

## ارزیابی اثرات زیست‌محیطی

دولت‌ها متعهدند انجام ارزیابی اثرات زیست‌محیطی را در مورد فعالیت‌های پیشنهادی تحت صلاحیت یا کنترل آن‌ها که احتمالاً اثرات نامطلوب قابل‌توجهی بر اتمسفر از نظر آلودگی اتمسفر یا تخریب اتمسفر ایجاد می‌کند، تضمین کنند.

## تفسیر

**(۱)** پیش‌نویس دستورالعمل ۴ به ارزیابی اثرات زیست‌محیطی می‌پردازد. این اولین مورد از سه دستورالعملی است که از پیش‌نویس دستورالعمل کلی ۳ سرچشمه می‌گیرد. این دستورالعمل به‌صورت مجهول عبارت‌بندی شده تا نشان دهد که این تعهد به رفتار است و با توجه به تنوع بازیگران اقتصادی، این تعهد لزوماً از خود دولت نمی‌خواهد که ارزیابی را انجام دهد. آنچه لازم است این است که دولت اقدامات قانونی، نظارتی و سایر اقدامات لازم را برای انجام ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در رابطه با فعالیت‌های پیشنهادی انجام دهد. تدابیر رویه‌ای مانند اطلاع‌رسانی و مشاوره نیز برای این ارزیابی کلیدی هستند. می‌توان اشاره کرد که پروتکل کی‌یف در مورد ارزیابی راهبردی زیست‌محیطی [الحاقی] به کنوانسیون اثرات زیست‌محیطی در زمینهٔ فرامرزی، «ارزیابی راهبردی زیست‌محیطی» اثرات احتمالی زیست‌محیطی، ازجمله بر سلامت را تشویق می‌کند، که به معنای هرگونه تأثیر بر محیط‌زیست، شامل سلامت انسان، گیاهان، جانوران، تنوع زیستی، خاک، اقلیم، هوا، آب، چشم‌انداز، سایت‌های طبیعی، دارایی‌های مادی، میراث فرهنگی و تعامل در میان سایر عوامل است.[۸۰]

**(۲)** دیوان بین‌المللی دادگستری در قضیهٔ پروژهٔ *گابچیکوو-ناگیماروس* اشاره‌ای به اهمیت ارزیابی اثرات زیست‌محیطی دارد.[۸۱] در برخی از فعالیت‌های انجام‌شده توسط نیکاراگوئه در منطقهٔ مرزی (کاستاریکا علیه نیکاراگوئه) و ساخت جاده در امتداد رودخانهٔ سان‌خوان (نیکاراگوئه علیه کاستاریکا) در چارچوب تعهدات به مراقبت مقتضی، دیوان تأیید کرد که «تعهد یک دولت به اعمال مراقبت مقتضی در جلوگیری از آسیب فرامرزی قابل‌توجه، مستلزم آن است که دولت قبل از انجام فعالیتی که دارای احتمال تأثیر نامطلوب بر محیط‌زیست کشور دیگر است، اطمینان حاصل کند که آیا خطر آسیب

**79.** *Iron Rhine Railway* (see footnote 84 above), pp. 66–67, para. 59.

**80.** Protocol on Strategic Environmental Assessment to the Convention on the Environmental Impact in the Transboundary Context (Kiev, 21 May 2003), United Nations, *Treaty Series*, vol. 2685, No. 34028, p. 140, art. 2, paras. 6–7.

**81.** *Gabčíkovo-Nagymaros Project* (see footnote 84 above), para. 140.

فرامرزی قابل‌توجهی وجود دارد یا خیر. اگر چنین باشد، دولت مربوطه باید ارزیابی اثرات زیست‌محیطی انجام دهد.[۸۲] دیوان به این نتیجه رسید که دولت مورد بحث «به تعهد خود به موجب حقوق بین‌الملل عمومی مبنی بر انجام ارزیابی اثرات زیست‌محیطی قبل از ساخت جاده عمل نکرده است».[۸۳] در نظر جداگانه، قاضی *هیساشی اوادا* خاطرنشان کرد که «ارزیابی اثرات زیست‌محیطی نقش مهم و حتی حیاتی در تضمین اینکه دولت مورد نظر طبق حقوق بین‌الملل محیط‌زیست با مراقبت مقتضی عمل می‌کند» ایفا می‌نماید.[۸۴] پیش از آن در پروندهٔ خمیر کاغذ، دیوان اظهار داشت که «تعهد به حمایت و حفاظت، بر اساس ماده ۴۱(الف) اساسنامه باید طبق رویه‌ای تفسیر شود که در سال‌های اخیر آن قدر در میان دولت‌ها مقبولیت یافته است که اکنون ممکن است ذیل حقوق بین‌الملل عمومی به‌عنوان مقرره‌ای برای انجام ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در نظر گرفته شود».[۸۵] علاوه بر این، شعبهٔ اختلافات بستر دریای دیوان بین‌المللی حقوق دریا در نظر مشورتی خود دربارهٔ مسئولیت‌ها و تعهدات دولت‌ها در رابطه با فعالیت‌ها در منطقه، تصمیم گرفت که وظیفهٔ انجام ارزیابی اثرات زیست‌محیطی تنها بر اساس کنوانسیون ملل متحد راجع به حقوق دریاها مطرح نیست، بلکه این تعهد، «تعهد کلی بر اساس حقوق بین‌الملل عرفی» است.[۸۶]

**(۳)** عبارت «فعالیت‌های پیشنهادی تحت صلاحیت یا کنترل آن‌ها» به منظور نشان‌دادن تعهد دولت‌ها به تضمین ارزیابی اثرات محیطی در رابطه با فعالیت‌های تحت صلاحیت یا کنترل آن‌ها است. علی‌رغم اینکه تهدیدهای زیست‌محیطی هیچ احترامی برای مرزها قائل نیستند، این امر مانع از این نیست که دولت‌ها به‌عنوان بخشی از مسئولیت جهانی زیست‌محیطی خود، تصمیمات مشترکی در مورد ارزیابی اثرات زیست‌محیطی اتخاذ کنند.

**(۴)** عبارت «که احتمالاً باعث ایجاد اثرات نامطلوب قابل‌توجهی می‌شود»، آستانه‌ای را ایجاد می‌کند که برای شروع ارزیابی اثرات زیست‌محیطی ضروری تلقی می‌شود. این عبارت از زبان اصل ۱۷ اعلامیهٔ ریو نشأت گرفته است. علاوه بر این، اسناد دیگری مانند کنوانسیون ۱۹۹۱ اسپو در مورد ارزیابی اثرات زیست‌محیطی در زمینهٔ فرامرزی وجود دارد[۸۷] که از آستانهٔ مشابهی استفاده می‌کنند. در پروندهٔ خمیر کاغذ در ۲۰۱۰، دیوان اشاره کرد که ارزیابی اثرات زیست‌محیطی باید در جایی انجام شود که این خطر وجود داشته باشد که فعالیت صنعتی پیشنهادی ممکن است «تأثیر

**82.** *I.C.J. Reports 2015* (see footnote 58 above), para. 153.

**83.** *Ibid*., para. 168.

**84.** *Ibid*., Separate Opinion of Judge Hisashi Owada, para. 18.

**85.** *Pulp Mills on the River Uruguay* (see footnote 79 above), para. 204.

**86.** International Tribunal for the Law of the Sea, *Responsibilities and Obligations of States with Respect to Activities in the Area (Request for Advisory Opinion submitted to the Seabed Dispute Chamber)*, Advisory Opinion, 1 February 2011, *ITLOS Reports 2011*, p. 10, at para. 145.

**87.** Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context (Espoo, 25 February 1991), United Nations, *Treaty Series*, vol. 1989, No. 34028, p. 309.

نامطلوب قابل‌توجهی در زمینهٔ فرامرزی، به‌ویژه بر یک منبع مشترک» داشته باشد.[۸۸]

**(۵)** پیش‌نویس دستورالعمل با داشتن آستانهٔ «احتمال ایجاد اثرات نامطلوب قابل‌توجه»، ارزیابی اثرات زیست‌محیطی را برای فعالیتی که احتمالاً تأثیر آن جزئی است، حذف می‌کند. تأثیر آسیب احتمالی باید برای هر دو موضوع «آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر، قابل‌توجه» باشد. عبارت «اثرات مخرب قابل‌توجه» در هر دو بند (ب) و (ج) پیش‌نویس دستورالعمل ۱ استفاده شده و همان‌طور که در تفسیر آن ذکر شد، تعیین «قابل‌توجه‌بودن»، مستلزم معیار واقعی و نه قانونی است.[۸۹]

**(۶)** عبارت «از نظر آلودگی اتمسفر یا تخریب اتمسفر»، یک بار دیگر پیش‌نویس دستورالعمل را به دو موضوع اصلی مربوط به حفاظت از اتمسفر، ذیل دستورالعمل‌های حاضر مرتبط می‌کند، یعنی آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر فرامرزی. در حالی که سوابق مربوطه برای الزام ارزیابی اثرات زیست‌محیطی عمدتاً به زمینه‌های فرامرزی می‌پردازد، باید توجه داشت که الزام مشابهی برای طرح‌هایی وجود دارد که احتمالاً اثرات نامطلوب قابل‌توجهی بر اتمسفر جهانی دارند، مانند آن دسته از فعالیت‌هایی که شامل تغییر عمدی اتمسفر در مقیاس بزرگ است.[۹۰] در زمینهٔ تخریب اتمسفر، ممکن است چنین فعالیت‌هایی خطر گسترده‌تری برای آسیب‌های شدید حتی نسبت به مواردی که باعث آسیب فرامرزی می‌شوند، به همراه داشته باشند و بنابراین همان ملاحظات باید در مورد فعالیت‌هایی که به‌طور بالقوه باعث تخریب اتمسفر جهانی می‌شوند، اعمال شود.

**(۷)** اگرچه در متن پیش‌نویس دستورالعمل به جنبه‌های رویه‌ای پرداخته نشده است، شفافیت و مشارکت عمومی، اجزای مهمی در تضمین دسترسی به اطلاعات و نمایندگی در انجام ارزیابی اثرات زیست‌محیطی است. اصل ۱۰ اعلامیهٔ ۱۹۹۲ ریو مقرر می‌دارد که مسائل زیست‌محیطی با مشارکت همهٔ شهروندان، به بهترین شکل در سطح مربوطه رسیدگی می‌شود. مشارکت شامل دسترسی به اطلاعات، فرصت مشارکت در فرآیندهای تصمیم‌گیری و دسترسی مؤثر به دادرسی‌های قضایی و اداری است. کنوانسیون دسترسی به اطلاعات، مشارکت عمومی در تصمیم‌گیری و دسترسی

---

**88.** *Pulp Mills on the River Uruguay* (see footnote 79 above), para. 204.

**۸۹.** کمیسیون به‌طور مکرر از اصطلاح «قابل‌توجه» در کار خود استفاده کرده است، ازجمله در مقالات مربوط به پیشگیری از آسیب فرامرزی ناشی از فعالیت‌های خطرناک. (2001) در آن مورد، کمیسیون تصمیم گرفت که این اصطلاح را تعریف نکند زیرا تشخیص داد که مسئلهٔ «اهمیت» به جای معیار قانونی نیاز به معیار واقعی دارد.

(see the general commentary, para. (4), *Yearbook … 2001*, vol. II (Part Two) and corrigendum, chap. V, sect. E). See, for example, paras. (4) and (7) of the commentary to art. 2 of the articles on the prevention of transboundary harm from hazardous activities (*ibid*.). See also the commentary to the principles on the allocation of loss in the case of transboundary harm arising out of hazardous activities (commentary to principle 2, paras. (1)–(3), *Yearbook … 2006*, vol. II (Part Two), chap. V, sect. E).

**90.** See draft guideline 7 below.

به عدالت در مسائل زیست‌محیطی[۹۱] نیز به این مسائل می‌پردازد. این پروتکل کی‌یف در مورد ارزیابی راهبردی محیطی، انجام مشارکت و مشاورهٔ عمومی و درنظرگرفتن نتایج مشارکت عمومی و مشاوره در هر طرح یا برنامه را تشویق می‌کند.[۹۲]

## دستورالعمل ۵

## استفادهٔ پایدار از اتمسفر

**۱.** با توجه به اینکه اتمسفر یک منبع طبیعی با ظرفیت جذب محدود است، استفاده از آن باید به شیوه‌ای پایدار انجام شود.

**۲.** استفادهٔ پایدار از اتمسفر شامل نیاز به تطبیق توسعهٔ اقتصادی با حفاظت از اتمسفر است.

## تفسیر

**(۱)** اتمسفر یک منبع طبیعی با ظرفیت جذب محدود است. غالباً تصور نمی‌شود که به همان مفهومی که مثلاً منابع معدنی یا نفت و گاز اکتشاف و بهره‌برداری می‌شود، قابل بهره‌برداری باشد. اما در حقیقت، اتمسفر در اجزای فیزیکی و عملکردی خود قابل بهره‌برداری است و بهره‌برداری می‌شود. آلوده‌کننده با کاهش کیفیت و ظرفیت آن برای جذب آلاینده‌ها، از اتمسفر بهره‌برداری می‌کند. پیش‌نویس دستورالعمل، از مفهوم «منبع مشترک»، شباهت‌هایی را استخراج می‌کند، در حالی که همچنین این مسئله را به رسمیت می‌شناسد که وحدت اتمسفر جهانی مستلزم شناخت اشتراک منافع است. بر این اساس، پیش‌نویس دستورالعمل با این فرض ادامه می‌دهد که اتمسفر یک منبع طبیعی با ظرفیت جذب محدود است که توانایی آن برای حفظ حیات بر روی زمین تحت تأثیر فعالیت‌های انسانی است. به منظور حفاظت از آن، مهم است که اتمسفر به‌عنوان منبع طبیعی و تابع اصول حفاظت و استفادهٔ پایدار دیده شود.

**(۲)** بند ۱ تصدیق می‌کند که جو، یک «منبع طبیعی با ظرفیت جذب محدود» است. بخش دوم بند ۱ به دنبال ادغام حفاظت و توسعه است تا اطمینان حاصل شود که تغییرات در سیاره همچنان بقا و بهزیستی موجودات روی زمین را ممکن می‌سازد. این کار را با اشاره به این پیشنهاد انجام می‌دهد که استفاده از جو باید به شیوه‌ای پایدار انجام شود. این الهام از عبارت‌بندی‌های کمیسیون است که در کنوانسیون قانون استفاده‌های غیرکشتی‌رانی از آبراه‌های بین‌المللی[۹۳] و مواد

**91.** Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus, 28 June 1998), United Nations, *Treaty Series*, vol. 2161, No. 37770, p. 447.

**92.** Art. 2, paras. 6–7.

**93.** Arts. 5–6. For the articles and commentaries thereto adopted by the Commission, see *Yearbook ... 1994*, vol. II (Part Two), chap. III, sect. E.

ناظر بر حقوق سفره‌های فرامرزی منعکس شده است.[۹۴]

**(۳)** اصطلاح «استفاده» به‌طور موسع و به‌طور کلی برای ارجاع به مفاهیمی فراتر از بهره‌برداری واقعی به کار می‌رود. اتمسفر به طرق مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. به احتمال زیاد، بیشتر این فعالیت‌هایی که تا کنون انجام شده‌اند، آن‌هایی هستند که بدون قصد روشن یا مشخص برای تأثیرگذاری بر شرایط جوی انجام شده‌اند. با این حال، فعالیت‌های خاصی وجود داشته است که هدف آن‌ها تغییر شرایط جوی است، مانند اصلاح آب و هوا. برخی از فناوری‌های پیشنهادی برای اصلاح عمدی و در مقیاس بزرگ اتمسفر،[۹۵] نمونه‌هایی از استفاده از اتمسفر هستند.

**(۴)** قصد بر این بوده که عبارت «استفاده از آن باید به شیوه‌ای پایدار انجام شود»، در بند ۱ ساده باشد و تغییر الگو به سمت تلقی اتمسفر به‌عنوان منبع طبیعی را نشان دهد که باید به شیوه‌ای پایدار مورد استفاده قرار گیرد.

**(۵)** بند ۲ مبتنی بر زبان دیوان بین‌المللی دادگستری در رأی خود در قضیهٔ پروژهٔ *گابچیکوو-ناگیماروس* است که در آن به «نیاز به ایجاد آشتی میان حفاظت از محیط‌زیست و توسعهٔ اقتصادی» اشاره شده است.[۹۶] موارد مرتبط دیگری نیز وجود دارد.[۹۷] اشاره به «حفاظت از اتمسفر» در مقابل

---

**94.** General Assembly resolution 63/124 of 11 December 2008, annex, arts. 4–5. For the articles and commentaries thereto adopted by the Commission, see *Yearbook … 2008*, vol. II (Part Two), chap. IV, sect. E.

**95.** See draft guideline 7 below.

**96.** *Gabčíkovo-Nagymaros Project*, p. 78, para. 140.

**۹۷.** در دستور سال ۲۰۰۶ خمیر کاغذ، دیوان بین‌المللی دادگستری، «اهمیت نیاز به تضمین حفاظت از محیط‌زیست منابع طبیعی مشترک که امکان توسعهٔ اقتصادی پایدار را فراهم می‌کند»، برجسته ساخت.

*Pulp Mills on the River Uruguay (Argentina v. Uruguay)*, Provisional Measures, Order of 13 July 2006, *I.C.J. Reports 2006*, p. 113, at p. 133, para. 80;

تصمیم هیئت استیناف سازمان تجارت جهانی در ۱۹۹۸ در مورد ممنوعیت واردات برخی انواع میگو و محصولات میگوی ایالات متحده بیان کرد که «با یادآوری به‌رسمیت‌شناختن صریح هدف توسعهٔ پایدار توسط اعضای سازمان تجارت جهانی در مقدمهٔ موافقت‌نامهٔ WTO، ما معتقدیم که در این زمینه امروز خیلی دیر است که فرض کنیم می‌توان ماده XX (g) موافقت‌نامهٔ عمومی در مورد تعرفه‌ها و تجارت را تنها به‌عنوان حفاظت از مواد معدنی پایان‌پذیر یا سایر منابع غیرزنده در نظر گرفت.

Appellate Body Report, *United States – Import Prohibition of Certain Shrimp and Shrimp Products*, WT/DS58/AB/R, adopted 6 November 1998, para. 131, see also paras. 129 and 153;

در پروندهٔ داوری سال ۲۰۰۵ راه‌آهن راین، دیوان به شرح زیر اعلام کرد: «بحث قابل‌توجهی در این مورد وجود دارد که چه چیزی در حوزهٔ حقوق محیط‌زیست، «قواعد» یا «اصول» را تشکیل می‌دهد، چه چیزی «حقوق نرم» است، و کدام اصول یا قواعد معاهداتی زیست‌محیطی به توسعهٔ حقوق بین‌الملل عرفی کمک کرده است ... اصول نوظهور، فارغ از وضعیت فعلی، به ... توسعهٔ پایدار اشاره می‌کنند ... مهم‌تر از همه اینکه این اصول در حال ظهور در حال حاضر، حفاظت از محیط‌زیست را در فرآیند توسعه ادغام می‌کند. قواعد محیط‌زیست و حقوق توسعه نه به‌عنوان جایگزین، بلکه به‌عنوان مفاهیمی یکپارچه و تقویت‌کنندهٔ یکدیگر محسوب شده که مستلزم آن است که در جایی که ممکن است توسعه به محیط‌زیست آسیب جدی برساند، تکلیفی مبنی بر پیشگیری یا حداقل کاهش آن وجود دارد ... این وظیفه، به نظر دیوان، اکنون یک اصل حقوق بین‌الملل عمومی شده است.

*Iron Rhine Railway*, paras. 58–59; the 2013

«حفاظت از محیط‌زیست» به دنبال تمرکز بند بر موضوع حاضر، یعنی حفاظت از اتمسفر است.

## دستورالعمل ۶

## استفادهٔ منصفانه و معقول از اتمسفر

اتمسفر باید به شیوه‌ای منصفانه و معقول و به‌طور کامل با درنظرگرفتن منافع نسل حاضر و نسل‌های آینده مورد استفاده قرار گیرد.

## تفسیر

**(۱)** اگرچه استفادهٔ منصفانه و معقول از اتمسفر، عنصر مهم پایداری است، همان‌طور که در پیش‌نویس دستورالعمل ۵ منعکس شده است، بیان آن به‌عنوان اصل مستقل نیز حائز اهمیت است. مانند پیش‌نویس دستورالعمل ۵، پیش‌نویس دستورالعمل حاضر در سطح گسترده‌ای به‌صورت انتزاعی و کلی تدوین شده است.

**(۲)** پیش‌نویس دستورالعمل دارای بیانی کلی است تا اصل انصاف را نسبت به حفاظت از اتمسفر به‌عنوان منبع طبیعی که همه در آن سهیم هستند، اعمال کند.[۹۸] بخش اول جمله به استفادهٔ «منصفانه و معقول» می‌پردازد. این عبارت که «جو باید به شیوه‌ای منصفانه و معقول استفاده شود»، تا حدی از ماده ۵ کنوانسیون حقوق استفاده‌های غیرکشتی‌رانی از آبراه‌های بین‌المللی و ماده ۴ مواد مربوط به حقوق سفره‌های فرامرزی گرفته شده است. این امر نشان‌دهندهٔ برقراری تعادلی میان منافع و درنظرگرفتن همهٔ عواملی است که احتمال دارد انحصاراً به آلودگی اتمسفر یا تخریب اتمسفر مرتبط باشد.

---

در رأی جزئی داوری *Indus Waters Kishenganga* (پاکستان علیه هند) در ۲۰۱۳ آمده است: «شکی نیست که طبق قواعد عرفی بین‌المللی معاصر، دولت‌ها ملزم به رعایت حفاظت از محیط‌زیست در هنگام برنامه‌ریزی و توسعهٔ پروژه‌هایی هستند که ممکن است باعث آسیب به یک کشور هم‌مرز شود. از زمان Trail Smelter، مجموعه‌ای از تصمیمات داوری بین‌المللی به نیاز به مدیریت منابع طبیعی به شیوه‌ای پایدار پرداخته است. به‌ویژه دیوان بین‌المللی دادگستری اصل «توسعهٔ پایدار» را در *گابچیگوو–ناگیماروس*، با اشاره به نیاز به آشتی توسعهٔ اقتصادی با حفاظت از محیط‌زیست تشریح کرد.

Permanent Court of Arbitration Award Series, *Indus Waters Kishenganga Arbitration (Pakistan v. India): Record of Proceedings 2010–2013*, Partial Award of 18 February 2013, para. 449. This was confirmed by the Final Award of 20 December 2013, para. 111.

**98.** See *Continental Shelf (Tunisia/Libyan Arab Jamahiriya), Judgment, I.C.J. Reports 1982*, p. 18, at para. 71. On equity and its use in international law generally, see *Frontier Dispute (Burkina Faso v. Mali), Judgment, I.C.J. Reports 1986*, p. 554, at paras. 27–28 and 149; *North Sea Continental Shelf, Judgment, I.C.J. Reports 1969*, p. 3, at para. 85; J. Kokott, "Equity in international law", in F.L. Toth, ed., *Fair Weather? Equity Concerns in Climate Change* (Abingdon and New York, Routledge, 2014), pp. 173–192; P. Weil, "L'équité dans la jurisprudence de la Cour internationale de Justice: Un mystère en voie de dissipation?", in V. Lowe and M. Fitzmaurice, eds., *Fifty Years of the International Court of Justice: Essays in Honour of Sir Robert Jennings*, (Cambridge, Cambridge University Press, 1996), pp. 121–144; F. Francioni, "Equity in international law," in R. Wolfrum, ed., *Max Plank Encyclopedia of Public International Law*, vol. III (Oxford, Oxford University Press, 2013), pp. 632–642.

**(۳)** بخش دوم پیش‌نویس دستورالعمل به جنبه‌های برابری درون و بین‌نسلی می‌پردازد.[۹۹] برای نشان‌دادن پیوند بین این دو جنبه، عبارت «درنظرگرفتن کامل منافع» به نفع نسل کنونی و آیندهٔ بشر ترجیح داده شده است. کلمات «منافع» و نه «به نفع» برای نشان‌دادن ماهیت یکپارچهٔ اتمسفر استفاده شده است که «بهره‌برداری» از آن نیاز به درنظرگرفتن تعادل بین منافع برای اطمینان از تأمین بقای موجودات زندهٔ زمین دارد. عبارت «به‌طور کامل» به دنبال نشان‌دادن اهمیت درنظرگرفتن عوامل و ملاحظات مختلف است و باید در کنار بند هفتم مقدمه ملاحظه شود که این مسئله را شناسایی می‌کند که منافع نسل‌های آیندهٔ بشر در حفظ طولانی‌مدت کیفیت اتمسفر باید به‌طور کامل در نظر گرفته شود.

## دستورالعمل ۷

## اصلاح عمدی اتمسفر در مقیاس بزرگ

فعالیت‌هایی که با هدف اصلاح عمدی اتمسفر در مقیاس بزرگ صورت می‌گیرد، فقط باید با ملاحظه و احتیاط انجام شود و تابع قواعد قابل اعمال حقوق بین‌الملل، شامل قواعد مربوط به ارزیابی اثرات زیست‌محیطی باشد.

## تفسیر

**(۱)** پیش‌نویس دستورالعمل ۷ به فعالیت‌هایی می‌پردازد که هدف آن‌ها تغییر شرایط جوی است و همان‌طور که عنوان پیش‌نویس دستورالعمل نشان می‌دهد، فقط به اصلاح عمدی در مقیاس بزرگ می‌پردازد.

**(۲)** اصطلاح «فعالیت‌هایی با هدف اصلاح عمدی اتمسفر در مقیاس بزرگ»، تا حدی از تعریف «تکنیک‌های اصلاح محیط‌زیست» در کنوانسیون منع استفادهٔ نظامی یا هرگونه استفادهٔ خصمانه از روش‌های اصلاح محیط‌زیست گرفته شده است[۱۰۰] که به روش‌هایی برای تغییر از طریق دستکاری عمدی فرآیندهای طبیعی ـ پویا، ترکیب یا ساختار زمین، ازجمله بیوتا، لیتوسفر، هیدروسفر و اتمسفر یا فضای ماوراء اشاره دارد.

**(۳)** این فعالیت‌ها شامل چیزی است که معمولاً به‌عنوان «مهندسی زمین» شناخته می‌شود؛

**99.** C. Redgwell, "Principles and emerging norms in international law: intra- and inter-generational equity", in C.P. Carlarne *et al.*, eds., *The Oxford Handbook on International Climate Change Law*, (Oxford, Oxford University Press, 2016), pp. 185–201; D. Shelton, "Equity" in Bodansky *et al.*, eds. *Oxford Handbook of International Environmental Law* (footnote 21 above), pp. 639–662; and E. Brown Weiss, "Intergenerational equity" in *Max Planck Encyclopaedias of Public International Law* (updated 2021), available at https://opil.ouplaw.com/view/10.1093/law:epil/9780199231690/law-9780199231690-e1421.

**100.** Convention on the Prohibition of Military or Any Other Hostile Use of Environmental Modification Techniques (New York, 10 December 1976), United Nations, *Treaty Series*, vol. 1108, No. 17119, p. 151.

روش‌ها و فناوری‌هایی که شامل حذف دی اکسید کربن و مدیریت تشعشعات خورشیدی است.[۱۰۱] فعالیت‌های مربوط به حذف دی‌اکسیدکربن شامل اقیانوس، زمین و سیستم‌های فنی بوده و به دنبال حذف دی‌اکسیدکربن از اتمسفر از طریق جاذب‌های طبیعی یا از طریق مهندسی شیمی است. روش‌های پیشنهادی برای حذف دی‌اکسیدکربن عبارت‌اند از ترسیب کربن در خاک، جذب و جداسازی کربن، جذب هوای محیط، لقاح اقیانوس، افزایش قلیائیت اقیانوس و افزایش هوازدگی.

**(۴)** به گفتهٔ کارشناسان علمی، مدیریت تشعشعات خورشیدی برای کاهش اثرات منفی تغییرات آب و هوایی با کاهش عمدی دمای سطح زمین طراحی شده است. فعالیت‌های پیشنهادی در این رابطه عبارت‌اند از «افزایش آلبدو یا بازتابندگی»: روشی که شامل افزایش بازتاب ابرها یا سطح زمین است، به‌طوری که بیشتر گرمای خورشید به فضا منعکس می‌شود؛ آئروسل‌های استراتوسفری: روشی که شامل ورود ذرات کوچک و بازتابنده به اتمسفر فوقانی برای بازتاب نور خورشید قبل از رسیدن به سطح زمین است و بازتابنده‌های فضایی، که مستلزم مسدودکردن بخش کوچکی از نور خورشید قبل از رسیدن به زمین است.

**(۵)** اصطلاح «فعالیت‌ها» به‌طور موسع درک شده است. با این حال، فعالیت‌های دیگری نیز وجود دارد که به‌واسطهٔ حقوق بین‌الملل ممنوع شده‌اند و مشمول پیش‌نویس دستورالعمل حاضر نمی‌شوند، مانند مواردی که توسط کنوانسیون منع استفادهٔ نظامی یا هرگونه استفادهٔ خصمانه از تکنیک‌های اصلاح محیطی[۱۰۲] و پروتکل اول کنوانسیون ژنو ۱۹۴۹ ممنوع شده است.[۱۰۳] بر این اساس، پیش‌نویس دستورالعمل حاضر فقط در مورد فعالیت‌های «غیرنظامی» اعمال می‌شود. فعالیت‌های نظامی شامل اصلاحات عمدی اتمسفر، خارج از محدودهٔ پیش‌نویس دستورالعمل حاضر است.

**(۶)** به همین ترتیب، سایر فعالیت‌ها تحت حاکمیت رژیم‌های مختلف است. به‌عنوان مثال، جنگل‌کاری در پروتکل کیوتو در رژیم کنوانسیون چارچوب ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی[۱۰۴]

**101.** IPCC, IPCC Expert Meeting on Geoengineering, Lima, Peru, 20–22 June 2011, Meeting Report. See, generally, the Oxford Geo-engineering Programme, "What is geoengineering?", available at www.geoengineering.ox.ac.uk/what-is-geoengineering/what-is-geoengineering/; K.N. Scott, "International law in the anthropocene: responding to the geoengineering challenge", *Michigan Journal of International Law*, vol. 34, No. 2 (2013), pp. 309–358, at p. 322; Steve Rayner, *et al*., "The Oxford principles", Climate Geoengineering Governance Working Paper No. 1 (University of Oxford, 2013), available from www.geoengineering-governance-research.org/perch/resources/workingpaper1rayneretal theoxfordprinciples.pdf. See also, C. Armani, "Global experimental governance, international law and climate change technologies", *International and Comparative Law Quarterly*, vol. 64, No. 4 (2015), pp. 875–904.

**102.** See art. 1.

**103.** Protocol Additional to the Geneva Conventions of 12 August 1949, and relating to the Protection of Victims of International Armed Conflicts (Protocol I), 1977, United Nations, *Treaty Series*, vol. 1125, No. 17512, p. 3, arts. 35, para. 3, and 55; see also Rome Statute of the International Criminal Court (Rome, 17 July 1998), United Nations, *Treaty Series*, vol. 2187, No. 38544, p. 3, art. 8, para. 2 (b) (iv).

**104.** Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change (Kyoto, 11 December 1997), United Nations, *Treaty Series*, vol. 2303, No. 30822, p. 162.

و در توافقنامهٔ پاریس (ماده ۵، بند ۲) گنجانده شده است. بر اساس برخی اسناد حقوقی بین‌المللی، اقداماتی برای تنظیم جذب و ذخیرهٔ کربن اتخاذ شده است. پروتکل ۱۹۹۶ (پروتکل لندن)[۱۰۵] بر کنوانسیون ۱۹۷۲ در مورد جلوگیری از آلودگی دریا به‌واسطهٔ دامپینگ زباله و سایر مواد[۱۰۶] در حال حاضر شامل یک مادهٔ اصلاح‌شده و پیوست و همچنین دستورالعمل‌های جدید برای کنترل دامپینگ زباله و سایر موارد است، تا جایی که «لقاح آهن اقیانوس» و «افزایش قلیاییت اقیانوس» به مسائل مربوط با دامپینگ اقیانوس‌ها در کنوانسیون ۱۹۷۲ و پروتکل لندن مرتبط شده است.

**(۷)** فعالیت‌های دارای هدف اصلاح عمدی اتمسفر در مقیاس بزرگ، قابلیت زیادی برای پیشگیری، تغییر، تعدیل یا بهبود اثرات نامطلوب بلایا و خطرات، ازجمله خشکسالی، طوفان، گردباد و افزایش تولید محصول و دردسترس‌بودن آب دارد. در عین حال، این امر شناسایی شده است که احتمال دارد آن‌ها اثرات دوربرد و غیرمنتظره‌ای بر الگوهای اقلیمی موجود داشته باشند که به‌واسطهٔ مرزهای ملی محدود نمی‌شود. همان‌طور که سازمان جهانی هواشناسی در رابطه با اصلاح آب و هوایی اشاره کرده است: «پیچیدگی فرآیندهای جوی به حدی است که اصلاح آب و هوا که به‌طور مصنوعی در یک نقطه از جهان ایجاد می‌شود، لزوماً پیامدهایی در جای دیگر به دنبال خواهد داشت ... قبل از انجام آزمایشی بر روی اصلاح آب و هوا در مقیاس بزرگ، پیامدهای احتمالی و مطلوب باید به‌دقت ارزیابی و ترتیبات بین‌المللی رضایت‌بخشی لحاظ شود».[۱۰۷]

**(۸)** هدف پیش‌نویس دستورالعمل حاضر، سرکوب نوآوری و پیشرفت علمی نیست. اصول ۷ و ۹ بیانیهٔ ریو بر اهمیت فناوری‌ها و همکاری‌های جدید و نوآورانه در این حوزه اذعان دارد. در عین حال، این بدان معنا نیست که آن فعالیت‌ها همیشه اثرات مثبتی دارند.

**(۹)** بر این اساس، پیش‌نویس دستورالعمل به دنبال مجوزدادن یا ممنوع‌کردن چنین فعالیت‌هایی نیست، مگر اینکه بین دولت‌ها توافقی برای اتخاذ چنین اقدامی وجود داشته باشد. این مسئله به‌سادگی این اصل را مشخص می‌کند که چنین فعالیت‌هایی در صورت انجام، فقط باید با ملاحظه و احتیاط انجام شوند. کلمهٔ «فقط» به منظور تقویت بیشتر روش ملاحظه‌کارانه و محتاطانه در فعالیت‌هایی است که ممکن است با هدف اصلاح عمدی در مقیاس بزرگ انجام شوند، در حالی که بخش آخر پیش‌نویس دستورالعمل روشن می‌کند که چنین فعالیت‌هایی با رعایت قواعد قابل اعمال حقوق بین‌الملل انجام می‌شوند.

**105.** 1996 Protocol to the 1972 Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter (London, 7 November 1996), *International Legal Materials*, vol. 36 (1997), p. 7.

**106.** Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter (London, Mexico City, Moscow and Washington, D.C., 29 December 1972), United Nations, *Treaty Series*, vol. 1046, No. 15749, p. 138.

**107.** See *Second Report on the Advancement of Atmospheric Science and Their Application in the Light of the Developments in Outer Space* (Geneva, World Meteorological Organization, 1963); see also Decision 8/7 (Earthwatch: assessment of outer limits) of the Governing Council of the United Nations Environment Programme, Part A (Provisions for co-operation between States in weather modification) of 29 April 1980.

**(۱۰)** اشاره به «ملاحظه و احتیاط» از زبان دیوان بین‌المللی حقوق دریاها در قضیهٔ ماهی تن بالهٔ آبی جنوبی،[۱۰۸] قضیهٔ *ماکس پلنت*[۱۰۹] و قضیهٔ احیای زمین توسط سنگاپور در و اطراف تنگهٔ جوهور[۱۱۰] الهام گرفته است. دادگاه در پروندهٔ احیای زمین اظهار داشت: «بر این اساس، با توجه به پیامدهای احتمالی احیای زمین بر محیط‌زیست دریایی، ملاحظه و احتیاط ایجاب می‌کند که مالزی و سنگاپور، روش‌هایی را برای تبادل اطلاعات و ارزیابی خطرات یا اثرات کارهای احیای زمین و ابداع راه‌های مقابله با آن‌ها در مناطق مربوطه ایجاد کنند. پیش‌نویس دستورالعمل به زبان توصیه‌ای، با هدف تشویق توسعهٔ قواعد حاکم بر این‌گونه فعالیت‌ها در رژیم‌هایی که در زمینه‌های مختلف مرتبط با آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر صلاحیت دارند، تهیه شده است.

**(۱۱)** عبارت «شامل موارد مربوط به ارزیابی اثرات زیست‌محیطی» در پایان پیش‌نویس دستورالعمل، بر تصدیق اهمیت ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، همان‌طور که در پیش‌نویس دستورالعمل ۴ منعکس شده است، تأکید می‌کند. فعالیت‌هایی با هدف اصلاح عمدی اتمسفر در مقیاس بزرگ باید با افشای کامل و به شیوه‌ای شفاف انجام شود و ممکن است برای این منظور، ارزیابی اثرات زیست‌محیطی که در پیش‌نویس دستورالعمل ۴ ارائه شده است، مورد نیاز باشد. این مسئله در نظر گرفته شده که ممکن است طرحی که شامل اصلاح عمدی اتمسفر در مقیاس بزرگ است، اثرات نامطلوب قابل‌توجهی ایجاد کند؛ در این صورت، ارزیابی برای چنین فعالیتی ضروری است.

## دستورالعمل ۸

## همکاری بین‌المللی

**۱.** دولت‌ها متعهدند در صورت اقتضاء با یکدیگر و سازمان‌های بین‌المللی مربوطه برای حفاظت از اتمسفر در برابر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر همکاری کنند.

**۲.** دولت‌ها باید در تقویت بیشتر دانش علمی و فنی مرتبط با علل و اثرات آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر همکاری کنند. همکاری می‌تواند شامل تبادل اطلاعات و نظارت مشترک باشد.

---

**108.** *Southern Blue Fin Tuna Cases (New Zealand v. Japan; Australia v. Japan)*, Provisional Measures, Order of 27 August 1999, *ITLOS Reports 1999*, p. 280, at para. 77.

دیوان اظهار داشت که از نظر دیوان، طرف‌ها در شرایط موجود باید با ملاحظه و احتیاط عمل کنند تا اطمینان حاصل شود که اقدامات حفاظتی مؤثری برای جلوگیری از آسیب جدی به ذخایر ماهی تن آبی جنوبی انجام می‌شود.

**109.** *MOX Plant (Ireland v. United Kingdom)*, Provisional Measures, Order of 3 December 2001, *ITLOS Reports 2001*, p. 95, at para. 84

بر این اساس، از نظر دیوان، ملاحظه و احتیاط ایجاب می‌کند که ایرلند و بریتانیا در تبادل اطلاعات در مورد خطرات یا اثرات بهره‌برداری از *ماکس پلنت* و در ابداع راه‌هایی برای مقابله با آن‌ها تا حد مناسب همکاری کنند.

**110.** *Case concerning Land Reclamation by Singapore in and around the Straits of Johor (Malaysia v. Singapore)*, Provisional Measures, Order of 8 October 2003, *ITLOS Reports 2003*, p. 10, at para. 99.

## تفسیر

**(۱)** همکاری بین‌المللی، کانون اصلی کل مجموعهٔ دستورالعمل‌های پیش‌نویس حاضر است. مفهوم همکاری بین‌المللی دستخوش تغییرات قابل‌توجهی در حقوق بین‌الملل شده است[۱۱۱] و امروز تا حد زیادی بر اساس مفهوم منافع مشترک جامعهٔ بین‌المللی به‌عنوان یک کل ساخته شده است.[۱۱۲] در این رابطه، یادآوری می‌شود که بند سوم مقدمهٔ پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر، آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر را نگرانی مشترک نوع بشر می‌داند.

**(۲)** بند ۱ پیش‌نویس دستورالعمل حاضر، تعهد دولت‌ها را برای همکاری در صورت لزوم مطرح می‌کند. به‌طور مشخص، این همکاری با سایر دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی مربوطه صورت می‌گیرد. عبارت «در صورت اقتضاء»، نشان‌دهندهٔ انعطاف‌پذیری خاصی برای کشورها در اجرای تعهد به همکاری است که بسته به ماهیت و موضوع مورد نیاز برای همکاری و بر اساس قواعد قابل اعمال حقوق بین‌الملل وجود دارد. انواع همکاری‌هایی که می‌تواند رخ دهد نیز ممکن است بسته به موقعیت متفاوت باشد و امکان اعمال سطح معینی از حاشیهٔ صلاحدید را از سوی دولت‌ها طبق قواعد قابل اعمال حقوق بین‌الملل فراهم کند. این امر می‌تواند در سطوح دوجانبه، منطقه‌ای یا چندجانبه باشد. دولت‌ها همچنین می‌توانند جداگانه اقدامات مناسب را اتخاذ کنند.

**(۳)** در قضیهٔ خمیر کاغذ، دیوان بین‌المللی دادگستری بر پیوندهای مرتبط با تعهد به همکاری بین طرف‌ها و تعهد به پیشگیری تأکید کرد. دیوان خاطرنشان کرد که «از طریق همکاری است که دولت‌های مربوطه می‌توانند به‌طور مشترک، ریسک‌های آسیب وارده به محیط‌زیست را مدیریت کنند ... تا از آسیب مورد نظر جلوگیری نمایند».[۱۱۳]

**(۴)** همکاری بین‌المللی در چندین سند چندجانبهٔ مرتبط با حفاظت از محیط‌زیست یافت می‌شود. هم اعلامیهٔ استکهلم و هم اعلامیهٔ ریو به‌ترتیب در اصل ۲۴ و اصل ۲۷ بر اهمیت همکاری که مستلزم حسن‌نیت و روحیهٔ مشارکت است، تأکید می‌کند.[۱۱۴] علاوه بر این، در میان برخی از معاهدات

**111.** W. Friedmann, *The Changing Structure of International Law* (London, Stevens & Sons, 1964), pp. 60–71; C. Leben, "The changing structure of international law revisited by way of introduction", *European Journal of International Law*, vol. 3 (1997), pp. 399–408. See also, J. Delbrück, "The international obligation to cooperate – an empty shell or a hard law principle of international law? – a critical look at a much debated paradigm of modern international law", H.P. Hestermeyer *et al.*, eds., *Coexistence, Cooperation and Solidarity* (Liber Amicorum Rüdiger Wolfrum), vol. 1 (Leiden, Martinus Njihoff, 2012), pp. 3–16.

**112.** B. Simma, "From bilateralism to community interests in international law", *Collected Courses of The Hague Academy of International Law, 1994-VI*, vol. 250, pp. 217–384; Naoya Okuwaki, "On compliance with the obligation to cooperate: new developments of 'international law for cooperation'", in J. Eto, ed., *Aspects of International Law Studies* (Festschrift for Shinya Murase), (Tokyo, Shinzansha, 2015), pp. 5–46, at pp. 16–17 (in Japanese).

**113.** *Pulp Mills on the River Uruguay*, p. 49, para. 77.

**۱۱۴.** در اصل ۲۴ اعلامیهٔ استکهلم آمده است:

موجود، کنوانسیون وین برای حفاظت از لایهٔ اُزون، در مقدمهٔ خود مقرر می‌دارد که طرف‌های این کنوانسیون «آگاهی دارند اقدامات لازم برای محافظت از لایهٔ اُزون در برابر تغییرات ناشی از فعالیت‌های انسانی مستلزم همکاری و اقدام بین‌المللی است». علاوه بر این، مقدمهٔ کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی اذعان می‌کند که «ماهیت جهانی تغییرات اقلیمی مستلزم گسترده‌ترین همکاری ممکن از سوی همهٔ کشورها و مشارکت آن‌ها در قالب واکنش بین‌المللی مؤثر و مناسب است...»، در حالی که مجدداً «اصل حاکمیت دولت‌ها در همکاری‌های بین‌المللی برای مقابله با تغییرات اقلیمی» را تأیید می‌کند.[۱۱۵] بر اساس ماده ۷ موافقت‌نامهٔ پاریس، طرف‌ها «اهمیت حمایت از همکاری بین‌المللی را در زمینهٔ تلاش‌ها در راستای سازگاری و اهمیت درنظرگرفتن نیازهای کشورهای در حال توسعه، به‌ویژه کشورهایی که به‌طور خاص در برابر اثرات نامطلوب تغییرات اقلیمی آسیب‌پذیر هستند، شناسایی می‌کنند».[۱۱۶] مقدمهٔ موافقت‌نامهٔ پاریس به نوبهٔ خود بر اهمیت آموزش، تعلیم، آگاهی عمومی، مشارکت عمومی، دسترسی عمومی به اطلاعات و همکاری در همهٔ سطوح در مورد موضوعاتی که در این موافقت‌نامه اشاره شده است، تأکید می‌کند.[۱۱۷]

---

«موضوعات بین‌المللی مربوط به حفاظت و بهبود محیط‌زیست باید با روحیهٔ همکاری توسط همهٔ دولت‌ها، بزرگ یا کوچک، در شرایط برابر انجام شود. همکاری از طریق ترتیبات چندجانبه یا دوجانبه یا سایر ابزارهای مناسب برای کنترل مؤثر، پیشگیری، کاهش و حذف اثرات نامطلوب زیست‌محیطی ناشی از فعالیت‌های انجام‌شده در همهٔ حوزه‌ها ضروری است، به‌گونه‌ای که حاکمیت و منافع همهٔ کشورها در نظر گرفته شود».

*Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, 5–16 June 1972*

اصل ۲۷ اعلامیهٔ ریو اعلام می‌کند:

«دولت‌ها و مردم باید با حسن‌نیت و با روحیهٔ مشارکت در تحقق اصول مندرج در این اعلامیه و در توسعهٔ بیشتر حقوق بین‌الملل در زمینهٔ توسعهٔ پایدار همکاری کنند».

*Report of the United Nations Conference on the Human Environment, Rio de Janeiro, 3–14 June 1992*, vol. I: *Resolutions adopted by the Conference* (United Nations publication, Sales No. E.93.I.8 and corrigenda), resolution 1, annex I, chap. I.

**115.** See also section 2 of Part XII of the United Nations Convention on the Law of the Sea, which provides for "Global and Regional Cooperation", setting out "Cooperation on a global or regional basis" (art. 197), "Notification of imminent or actual damage" (art. 198), "Contingency plans against pollution" (art. 199), "Studies, research programmes and exchange of information and data" (art. 200) and "Scientific criteria for regulations" (art. 201). Section 2 of Part XIII on Marine Scientific Research of the United Nations Convention on the Law of the Sea provides for "International Cooperation", setting out "Promotion of international cooperation" (art. 242), "Creation of favourable conditions" (art. 243) and "Publication and dissemination of information and knowledge" (art. 244).

**116.** See art. 7, para. 6. See also arts. 6, para. 1, 7, para. 7, 8, para. 4, and 14, para. 3.

**117.** Preamble, fourteenth para. See also paragraph 1 of article 8 of the Convention on the Law of the Non-navigational Uses of International Watercourses, on the general obligation to cooperate, which provides that:

«کشورهای آبراهی باید بر اساس برابری حاکمیتی، تمامیت ارضی و منافع متقابل برای دستیابی به استفادهٔ بهینه و حفاظت کافی از آبراه بین‌المللی همکاری کنند».

**(۵)** کمیسیون همچنین در کار خود، اهمیت همکاری را شناسایی کرده است.[۱۱۸] همکاری می‌تواند اشکال مختلفی داشته باشد. بند ۲ پیش‌نویس دستورالعمل به‌ویژه بر اهمیت همکاری در ارتقای دانش علمی و فنی مرتبط با علل و تأثیرات آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر تأکید می‌کند. بند ۲ همچنین تبادل اطلاعات و نظارت مشترک را برجسته می‌سازد.

**(۶)** کنوانسیون وین برای حفاظت از لایهٔ اُزون در مقدمهٔ خود مقرر می‌دارد که همکاری و اقدام بین‌المللی باید «بر اساس ملاحظات علمی و فنی مرتبط» باشد و در بند ۱ ماده ۴، در مورد همکاری در زمینه‌های حقوقی، علمی و فنی شرایطی وجود دارد مبنی بر اینکه:

طرف‌ها باید مبادلهٔ اطلاعات علمی، فنی، اجتماعی ـ اقتصادی، تجاری و حقوقی مربوط به این کنوانسیون را که در پیوست ۲ بیشتر توضیح داده شده است، تسهیل و تشویق کنند. چنین اطلاعاتی باید در اختیار نهادهای مورد توافق طرف‌ها قرار گیرد.

ضمیمهٔ دوم کنوانسیون، مجموعهٔ مفصلی از موارد را برای تبادل اطلاعات ارائه می‌دهد. بند ۲ ماده ۴، همکاری در زمینه‌های فنی را با درنظرگرفتن نیازهای کشورهای در حال توسعه پیش‌بینی می‌کند.

**(۷)** بند ۱ ماده ۴ کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی در مورد تعهدات مقرر می‌دارد:

همهٔ طرف‌ها ... باید (ث) در آماده‌سازی برای سازگاری با اثرات تغییرات اقلیمی همکاری کنند ... (چ) تحقیقات علمی، فناوری، فنی، اجتماعی ـ اقتصادی و سایر تحقیقات، مشاهدهٔ نظام‌مند و توسعهٔ آرشیو داده‌های مربوط به سیستم اقلیمی و با هدف درک بیشتر و کاهش یا حذف ابهامات باقیمانده در مورد علل، اثرات، میزان و زمان تغییرات اقلیمی و پیامدهای اقتصادی و اجتماعی، راهبردهای مختلف واکنش را ارتقا داده و در آن همکاری کنند؛ (ح) با تبادل کامل، آزاد و سریع

**۱۱۸.** مواد مربوط به پیشگیری از آسیب فرامرزی ناشی از فعالیت‌های خطرناک (۲۰۰۱) در ماده ۴، در مورد همکاری مقرر می‌دارد که:

«دولت‌های مربوطه باید با حسن‌نیت همکاری کنند و در صورت لزوم، از یک یا چند سازمان بین‌المللی ذی‌صلاح برای جلوگیری از صدمات مهم فرامرزی یا در هر صورت برای به‌حداقل‌رساندن خطر آن کمک بگیرند».

علاوه بر این، مواد مربوط به حقوق سفره‌های فرامرزی (۲۰۰۸) در ماده ۷ با عنوان «تعهد عمومی به همکاری» مقرر می‌دارد:

«۱. دولت‌های آبخوانی باید بر اساس برابری حاکمیتی، تمامیت ارضی، توسعهٔ پایدار، منفعت متقابل و حسن‌نیت به منظور دستیابی به استفادهٔ منصفانه و معقول و حفاظت مناسب از سفره‌های فرامرزی یا سیستم‌های آبخوان خود همکاری کنند.

۲. برای هدف بند ۱، کشورهای آبخوان باید سازوکارهای مشترک همکاری ایجاد کنند».

علاوه بر این، پیش‌نویس مواد مربوط به حفاظت از افراد در صورت وقوع بلایا (۲۰۱۶) در پیش‌نویس ماده ۷، وظیفهٔ همکاری را مطرح می‌کند. پیش‌نویس ماده ۷ مقرر می‌دارد:

«در اجرای این پیش‌نویس مواد، دولت‌ها در صورت اقتضاء بین خود، با سازمان ملل متحد، با اعضای صلیب سرخ و هلال احمر و سایر بازیگران کمک‌کننده همکاری خواهند کرد».

اطلاعات علمی، فنی، اجتماعی-اقتصادی و حقوقی مرتبط با سیستم اقلیمی و تغییرات اقلیمی و پیامدهای اقتصادی و اجتماعی، راهبردهای مختلف واکنش را ترویج داده و در مورد آن همکاری کنند؛ (خ) آموزش، تعلیم و آگاهی عمومی مرتبط با تغییرات اقلیمی را ترویج داده و در مورد آن همکاری و گسترش مشارکت در این فرآیند، شامل مشارکت سازمان‌های غیردولتی را تشویق نمایند.

**(۸)** در این زمینه، تعهد به همکاری شامل ازجمله و در صورت اقتضاء، تبادل اطلاعات است. در این رابطه می‌توان به این نکته نیز اشاره کرد که ماده ۹ کنوانسیون حقوق استفاده‌های غیرکشتی‌رانی از مسیرهای آبی بین‌المللی دارای مجموعه‌ای مفصل از مقررات راجع به مبادلهٔ داده‌ها و اطلاعات است. علاوه بر این، کنوانسیون آلودگی هوای فرامرزی دوربرد در ماده ۴ مقرر می‌دارد که طرف‌های متعاهد «باید در مورد سیاست‌ها، فعالیت‌های علمی و اقدامات فنی خود با هدف مبارزه با تخلیهٔ آلاینده‌های هوا تا حد امکان که ممکن است اثرات نامطلوبی داشته باشد، اطلاعاتی را مبادله و بررسی و در نتیجه به کاهش آلودگی هوا ازجمله آلودگی هوای فرامرزی دوربرد کمک کنند». کنوانسیون همچنین مقررات مفصلی در مورد همکاری در زمینه‌های تحقیق و توسعه (ماده ۷)، تبادل اطلاعات (ماده ۸) و اجرا و توسعهٔ بیشتر برنامهٔ همکاری برای نظارت و ارزیابی انتقال دوربرد آلاینده‌های هوا در اروپا (ماده ۹) دارد. همچنین در سطح منطقه‌ای، توافقنامهٔ چارچوب منطقه‌ای آفریقای شرقی در مورد آلودگی هوا (توافقنامهٔ نایروبی، ۲۰۰۸)[۱۱۹] و توافقنامهٔ چارچوب منطقه‌ای غرب و مرکز آفریقا در مورد آلودگی هوا (توافقنامهٔ ابیجان، ۲۰۰۹)[۱۲۰] مقررات یکسانی در مورد همکاری بین‌المللی دارند. طرف‌ها توافق می‌کنند:

۱.۲ اشتراک مساعی و منافع مشترک در اتخاذ اقدامات مشترک علیه انتشار آلاینده‌های هوا و گازهای گلخانه‌ای را در نظر بگیرند؛

...

۱.۴ تبادل اطلاعات آموزشی و پژوهشی در مورد مدیریت کیفیت هوا را ارتقا دهند؛

۱.۵ همکاری‌های منطقه‌ای برای تقویت نهادهای نظارتی را ارتقا دهند.

**(۹)** کمیسیون نیز در کار خود، اهمیت دانش علمی و فنی را شناسایی کرده است.[۱۲۱] در زمینهٔ

**119.** Available at https://web.archive.org/web/20111226174901/http:/www.unep.org/urban_environment/PDFs/EABAQ2008-AirPollutionAgreement.pdf.

**120.** Available at https://web.archive.org/web/20111224143143/http://www.unep.org/urban_environment/PDFs/BAQ09_AgreementEn.Pdf.

**۱۲۱.** جملهٔ دوم از بند ۴ ماده ۱۷ ناظر بر حقوق سفره‌های فرامرزی مقرر می‌دارد: «همکاری می‌تواند شامل هماهنگی اقدامات و ارتباطات بین‌المللی اضطراری، در دسترس‌قراردادن نیروی واکنش اضطراری، تجهیزات و تدارکات واکنش اضطراری، تخصص علمی و فنی و کمک‌های بشردوستانه باشد». به نوبهٔ خود، پیش‌نویس مواد مربوط به حفاظت از افراد در صورت وقوع بلایا، در پیش‌نویس ماده ۹ مقرر می‌دارد که «برای اهداف پیش‌نویس مواد حاضر، همکاری شامل کمک‌های بشردوستانه، هماهنگی اقدامات امدادی بین‌المللی و در دسترس‌قراردادن نیرو، تجهیزات و کالاهای امدادی و منابع علمی، پزشکی و فنی است». علاوه

حفاظت از اتمسفر، افزایش دانش علمی و فنی مرتبط با علل و اثرات آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر، کلیدی است. برای پرداختن به اثرات نامطلوب تغییرات اقلیمی، موافقت‌نامهٔ پاریس اهمیت جلوگیری، به‌حداقل‌رساندن و رسیدگی به آسیب‌ها و خسارات مرتبط با اثرات نامطلوب تغییرات اقلیمی را به رسمیت می‌شناسد و همکاری در زمینه‌هایی از این قبیل را پیش‌بینی می‌کند: (الف) سیستم‌های هشدار اولیه، (ب) آمادگی اضطراری، (ج) وقایع با شروع آهسته، (د) رویدادهایی که ممکن است متضمن آسیب‌ها و خسارات غیرقابل‌برگشت و دائمی باشد، (هـ) ارزیابی و مدیریت ریسک جامع و (و) تسهیلات بیمهٔ ریسک، تجمیع ریسک اقلیمی و سایر راهکارهای بیمه. (ز) زیان‌های غیراقتصادی و (ح) تاب‌آوری جوامع، معیشت و اکوسیستم.[۱۲۲]

## دستورالعمل ۹

## ارتباط متقابل بین قواعد مربوطه

**۱.** قواعد حقوق بین‌الملل مربوط به حفاظت از اتمسفر و سایر قواعد مرتبط حقوق بین‌الملل، شامل ازجمله قواعد تجارت بین‌الملل و حقوق سرمایه‌گذاری، حقوق دریاها و حقوق بین‌الملل بشر، باید تا حد امکان شناسایی، تفسیر و اعمال شود تا مجموعهٔ واحدی از تعهدات سازگار، مطابق با اصول هماهنگی و یکپارچگی سیستمی و با هدف اجتناب از تعارضات ایجاد شود. این امر باید بر اساس قواعد مربوطهٔ مندرج در کنوانسیون وین در مورد حقوق معاهدات، ازجمله مواد ۳۰ و ۳۱، بند ۳ (ج) و اصول و قواعد حقوق بین الملل عرفی انجام شود.

**۲.** دولت‌ها باید تا حد امکان، هنگام تدوین قواعد جدید حقوق بین‌الملل در رابطه با حفاظت از اتمسفر و سایر قواعد مرتبط حقوق بین‌الملل، تلاش کنند تا این کار را به شیوه‌ای هماهنگ انجام دهند.

**۳.** هنگام اعمال بندهای ۱ و ۲ باید به افراد و گروه‌هایی که به‌ویژه در برابر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر آسیب‌پذیر هستند، توجه ویژه‌ای شود. ممکن است چنین گروه‌هایی شامل ازجمله مردم بومی، مردم کشورهای کمترتوسعه‌یافته و مردم مناطق کم‌ارتفاع ساحلی و کشورهای جزیره‌ای کوچک در حال توسعه شود که تحت تأثیر افزایش سطح دریا قرار گرفته‌اند.

---

بر این، پیش‌نویس ماده ۱۰ (همکاری برای کاهش خطر) مقرر می‌دارد که «همکاری باید به اتخاذ تدابیری به‌منظور کاهش خطر بلایا گسترش یابد».

**122.** Art. 8.

## تفسیر

**(۱)** پیش‌نویس دستورالعمل ۹ به «ارتباط متقابل بین قواعد مربوطه» می‌پردازد[۱۲۳] و به دنبال انعکاس رابطه بین قواعد حقوق بین‌الملل مربوط به حفاظت از اتمسفر و سایر قواعد مرتبط حقوق بین‌الملل است. بند ۱ و ۲ ماهیت کلی دارند، در حالی که بند ۳ بر حفاظت از گروه‌هایی که به‌ویژه در برابر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر آسیب‌پذیر هستند تأکید می‌کند. آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر در پیش‌نویس دستورالعمل ۱ در مورد استفاده از اصطلاحات تعریف شده است. این اصطلاحات بر آلودگی و تخریب ناشی از [فعالیت] «انسان» تمرکز دارند. این امر لزوماً به این معنی است که فعالیت‌های انسانی تحت نظارت سایر زمینه‌های حقوقی بر اتمسفر و حفاظت از آن تأثیر دارد. بنابراین مهم است که تا حد امکان از تعارض و تنش بین قواعد مربوط به حفاظت از اتمسفر و قوانین مربوط به سایر زمینه‌های حقوق بین‌الملل اجتناب شود. بر این اساس، پیش‌نویس دستورالعمل ۹ روش‌های مختلف در حقوق بین‌الملل را برای پرداختن به تنش‌های بین قواعد و اصول حقوقی، خواه مربوط به موضوع تفسیر یا تعارض باشد، شناسایی می‌کند. تدوین پیش‌نویس دستورالعمل ۹ بر اساس نتایج به‌دست‌آمدهٔ گروه مطالعاتی کمیسیون در مورد چندپارگی حقوق بین‌الملل است: مشکلات ناشی از تنوع و گستردگی حقوق بین‌الملل.[۱۲۴]

**(۲)** بند ۱ به سه نوع فرآیند قانونی، یعنی شناسایی قوانین مربوطه، تفسیر و اعمال آن‌ها می‌پردازد. عبارت «و به منظور جلوگیری از تعارض» در انتهای جملهٔ اول این بند نشان می‌دهد که «جلوگیری از تعارض»، یکی از اهداف اصلی این بند است. با این حال، این هدفِ انحصاریِ پیش‌نویسِ دستورالعمل نیست. این پاراگراف به شکل مجهول عبارت‌بندی شده است، با توجه به این واقعیت که فرآیند شناسایی، تفسیر و اعمال، نه‌تنها شامل دولت‌ها می‌شود، بلکه سایرین ازجمله سازمان‌های بین‌المللی را نیز در صورت اقتضا شامل می‌شود.

**(۳)** عبارت «تا حد امکان باید شناسایی، تفسیر و اعمال شود تا مجموعهٔ واحدی از تعهدات سازگار ایجاد شود»، بر اساس نتایج گروه مطالعاتی کمیسیون در مورد پراکندگی است. اصطلاح «شناسایی‌شده» به‌ویژه در رابطه با قواعد ناشی از تعهدات معاهداتی و سایر منابع حقوق بین‌الملل مرتبط است. در هماهنگ‌کردن قواعد، مراحل مقدماتی خاصی باید انجام شود که مربوط به شناسایی

**123.** See draft article 10 (on interrelationship) of resolution 2/2014 on the declaration of legal principles relating to climate change of the International Law Association, *Report of the Seventy-sixth Conference held in Washington D.C., August 2014*, p. 26; S. Murase (Chair) and L. Rajamani (Rapporteur), Report of the Committee on the Legal Principles Relating to Climate Change, *ibid.*, pp. 330–378, at pp. 368–377.

**124.** *Yearbook ... 2006*, vol. II (Part Two), para. 251. See conclusion (2) on "relationships of interpretation" and "relationships of conflict". See, for the analytical study, "Fragmentation of international law: difficulties arising from the diversification and expansion of international law", report of the Study Group of the International Law Commission finalized by Martti Koskenniemi (A/CN.4/L.682 and Corr.1 and Add.1).

است. برای مثال، تعیین اینکه آیا دو قانون به «موضوع یکسانی» توجه دارند یا خیر و اینکه کدام قاعده باید در نظر گرفته شود، قانون عام(*lex generalis*) یا قانون خاص (lex specialis) و قانون سابق (lex anterior) یا قانون لاحق (lex posterior) و اینکه آیا قاعدهٔ نسبی‌بودن (pacta tertiis) قابل اعمال است یا خیر.

**(۴)** جملهٔ اول اشارهٔ خاصی به اصول «هماهنگی و یکپارچگی سیستمی» دارد که در نتیجه‌گیری‌های کارگروه مطالعاتی در مورد پراکندگی مورد توجه ویژه قرار گرفت. همان‌طور که در نتیجه (۴) در مورد هماهنگی ذکر شد، هنگامی که چندین هنجار ناظر بر یک موضوع است، باید تا حد امکان به‌گونه‌ای تفسیر شود که منجر به «مجموعهٔ واحدی از تعهدات سازگار» شود. علاوه بر این، ذیل نتیجه (۱۷)، یکپارچگی سیستمی بیانگر این است که «فارغ از موضوع‌شان، معاهدات، مخلوق نظام حقوقی بین‌المللی هستند». بنابراین باید با درنظرگرفتن سایر قواعد و اصول حقوق بین‌الملل تفسیر شوند.

**(۵)** جملهٔ دوم پاراگراف ۱ مترصد قراردادن این بند در چارچوب قواعد مربوطهٔ مندرج در کنوانسیون ۱۹۶۹ وین در مورد حقوق معاهدات است،[۱۲۵] شامل مواد ۳۰ و ۳۱ بند ۳ (ج) و اصول و قواعد حقوق بین‌الملل عرفی. هدف ماده ۳۱، بند ۳ (ج) کنوانسیون ۱۹۶۹ این است که *تفسیر سیستمی* را تضمین کند، که در آن باید «هرگونه قواعد مرتبط حقوق بین‌الملل قابل اعمال در روابط بین طرف‌ها» در نظر گرفته شود.[۱۲۶] به عبارت دیگر، بند ۳ (ج) ماده ۳۱، هم بر «وحدت حقوق بین‌الملل» و هم بر «این معنا که قواعد نباید جدا از حقوق بین‌الملل عمومی در نظر گرفته شوند» تأکید می‌کند.[۱۲۷] در صورتی که اصل یکپارچگی سیستمی فوق در شرایط معین به‌طور مؤثر عمل نکند، ماده ۳۰ کنوانسیون ۱۹۶۹ قواعدی را برای حل تعارض ارائه می‌نماید. ماده ۳۰ قواعد تعارض قانون خاص (بند ۲)، قانون لاحق (بند ۳) و نسبی‌بودن (بند ۴) را پیش‌بینی می‌کند.[۱۲۸] عبارت «اصول و قواعد حقوق بین‌الملل عرفی» در جملهٔ دوم بند ۱، چنین اصول و قواعدی از حقوق بین‌الملل عرفی را در بر می‌گیرد که با شناسایی، تفسیر و اعمال قواعد مربوطه ارتباط دارد.[۱۲۹]

---

**125.** United Nations, *Treaty Series*, vol. 1155, No. 18232, p. 331.

**126.** See, e.g., WTO, Appellate Body report, *United States – Import Prohibition of Certain Shrimp and Shrimp Products*, WT/DS58/AB/R, 6 November 1998, para. 158. See also *Al-Adsani v. the United Kingdom*, Application No. 35763/97, ECHR 2001-XI, para. 55.

**127.** P. Sands, "Treaty, custom and the cross-fertilization of international law", *Yale Human Rights and Development Law Journal*, vol. 1 (1998), p. 95, para. 25; C. McLachlan, "The principle of systemic integration and article 31 (3) (c) of the Vienna Convention", *International and Comparative Law Quarterly*, vol. 54 (2005), p. 279; O. Corten and P. Klein, eds., *The Vienna Conventions on the Law of Treaties: A Commentary*, vol. 1 (Oxford, Oxford University Press, 2011), pp. 828–829.

**128.** *Ibid*., pp. 791–798.

**۱۲۹.** قابل ذکر است که تفاهم‌نامهٔ سازمان تجارت جهانی در مورد قواعد و رویه‌های حاکم بر حل و فصل اختلافات در بند ۲ ماده ۳ مقرر می‌دارد: نظام حل و فصل اختلافات سازمان تجارت جهانی ... در خدمت ... روشن‌کردن قواعد موجود این موافقت‌نامه‌ها مطابق با قواعد «عرفی» تفسیر حقوق بین‌الملل عمومی است. (تأکید اضافه شده است.)

در حالی که آخرین جمله بند ۱ به «اصول» و همچنین «قواعد» حقوق بین‌الملل عرفی اشاره می‌کند، به ارتباطی که ممکن است «اصول کلی حقوقی» در رابطه با پیش‌نویس دستورالعمل‌ها داشته باشد، لطمه‌ای وارد نمی‌کند.

**(۶)** اشاره به «شامل ازجمله، قواعد حقوق تجارت بین‌الملل و سرمایه‌گذاری، حقوق دریاها و حقوق بین‌الملل بشر»، اهمیت عملی این سه حوزه را در رابطه با حفاظت از اتمسفر برجسته می‌کند. حوزه‌های مشخص‌شده، ارتباط تنگاتنگی با قواعد حقوق بین‌الملل مرتبط با حفاظت از اتمسفر از نظر رویهٔ معاهداتی، رویه‌قضایی و دکترین دارند.[۱۳۰] سایر رشته‌های حقوق که ممکن است به همان اندازه مرتبط باشند، نادیده گرفته نشده‌اند و فهرست حوزه‌های حقوق مرتبط، جامع نیست. علاوه بر این، هیچ چیز در پیش‌نویس دستورالعمل ۹ نباید به‌عنوان قواعد فرعی حقوق بین‌الملل در زمینه‌های ذکرشده نسبت به قواعد مربوط به حفاظت از اتمسفر یا بالعکس تفسیر شود.

**(۷)** با توجه به حقوق تجارت بین‌الملل، مفهوم حمایت متقابل برای کمک به تطبیق این حوزهٔ حقوقی و قواعد بین‌المللی محیط‌زیست که تا حدی به حفاظت از اتمسفر مربوط می‌شود، پدید آمده است. توافقنامهٔ مراکش در ۱۹۹۴ که سازمان تجارت جهانی را تأسیس کرد،[۱۳۱] در مقدمهٔ خود بیان می‌کند که هدف آن تطبیق اهداف تجارت و توسعه با نیازهای زیست‌محیطی «بر اساس هدف توسعهٔ پایدار» است.[۱۳۲] کمیتهٔ تجارت و محیط‌زیست سازمان تجارت جهانی، فعالیت‌های خود را «با هدف حمایت متقابل تجارت بین‌الملل و سیاست‌های زیست‌محیطی» آغاز کرد[۱۳۳] و در گزارش ۱۹۹۶ خود به کنفرانس وزیران سنگاپور، موضع خود را تکرار کرد که نظام سازمان تجارت جهانی و حفاظت از محیط‌زیست «دو حوزهٔ سیاست‌گذاری‌اند [که] هر دو مهم هستند و ... باید به منظور ارتقای توسعهٔ پایدار، مورد حمایت متقابل قرار گیرند».[۱۳۴] از آنجا که مفهوم «حمایت متقابل» به‌تدریج، «استاندارد قانونی داخلی سازمان تجارت جهانی» شده است،[۱۳۵] بیانیهٔ وزیران دوحه در

Marrakesh Agreement establishing the World Trade Organization, United Nations, *Treaty Series*, vol. 1869, No. 31874, p. 3, annex 2, p. 401.

**130.** See International Law Association, resolution 2/2014 on the declaration of legal principles relating to climate change, draft article 10 (on interrelationship) (footnote 131 above); A. Boyle, "Relationship between international environmental law and other branches of international law", in Bodansky *et al*., *The Oxford Handbook of International Environmental Law* (footnote 21 above), pp. 126–146.

**131.** United Nations, *Treaty Series*, vols. 1867–1869, No. 31874.

**132.** United Nations, *Treaty Series*, vols. 1867–1869, No. 31874.

**133.** Trade Negotiations Committee, decision of 14 April 1994, MTN.TNC/45(MIN), annex II, p. 17.

**134.** WTO, Committee on Trade and Environment, Report (1996), WT/CTE/1 (12 November 1996), para. 167.

**135.** J. Pauwelyn, *Conflict of Norms in Public International Law: How WTO Law Relates to Other Rules of International Law* (Cambridge, Cambridge University Press, 2003); R. Pavoni, "Mutual supportiveness as a principle of interpretation and law-making: a watershed for the 'WTO-and-competing regimes' debate?", *European Journal of International Law*, vol. 21 (2010), pp. 651–652. See also S. Murase, "Perspectives from international economic law on transnational environmental issues", *Collected Courses of The Hague Academy of International Law*, vol. 253 (Leiden, Martinus Nijhoff, 1996), pp. 283–431, reproduced in S. Murase, *International Law: An Integrative Perspective on Transboundary Issues* (Tokyo, Sophia University

۲۰۰۱ بیانگر اعتقاد دولت‌ها است مبنی بر اینکه «اقدام برای حفاظت از محیط‌زیست و ارتقای توسعهٔ پایدار می‌تواند و باید به‌صورت حمایت متقابل باشد».[۱۳۶] حمایت متقابل در حقوق تجارت بین‌الملل به‌عنوان بخشی از اصل هماهنگی در تفسیر قواعد متعارض معاهدات مختلف تلقی می‌شود. در میان تعدادی از پرونده‌های مرتبط حل و فصل اختلافات سازمان تجارت جهانی، پروندهٔ ایالات متحده ـ استانداردهای بنزین اصلاح‌شده و متعارف در ۱۹۹۶ از این نظر قابل توجه است که هیئت استیناف از تفکیک قواعد موافقت‌نامهٔ عمومی در مورد تعرفه‌ها و تجارت از سایر قواعد تفسیر حقوق بین‌الملل عمومی خودداری کرده و اعلام نمود که «*موافقت‌نامهٔ عمومی نباید جدا از حقوق بین‌الملل عمومی* در نظر گرفته شود» (تأکید اضافه شده است).[۱۳۷]

**(۸)** روندها و رویکردهای مشابهی در حقوق سرمایه‌گذاری بین‌المللی وجود دارد. موافقت‌نامه‌های تجارت آزاد که شامل تعدادی بندهای سرمایه‌گذاری است،[۱۳۸] و برخی معاهدات دوجانبهٔ سرمایه‌گذاری نیز حاوی استانداردهای مربوط به محیط‌زیست است[۱۳۹] که به‌واسطهٔ رویه‌قضایی مراجع حل اختلاف مربوطه تأیید شده است. برخی از دیوان‌های سرمایه‌گذاری تأکید کرده‌اند که معاهدات سرمایه‌گذاری «نمی‌توانند جدا از حقوق بین‌المللی عمومی ملاحظه و تفسیر شوند».[۱۴۰]

Press, 2011), pp. 1–127; and S. Murase, "Conflict of international regimes: trade and the environment", *ibid*., pp. 130–166.

**136.** Adopted on 14 November 2001 at the fourth session of the WTO Ministerial Conference in Doha, WT/MIN(01)/DEC/1, para. 6. The Hong Kong Ministerial Declaration of 2005 reaffirmed that "the mandate in paragraph 31 of the Doha Ministerial Declaration aimed at enhancing the mutual supportiveness of trade and environment" (adopted on 18 December 2005 at the sixth session of the Ministerial Conference in Hong Kong, China, WT/MIN(05)/DEC, para. 31).

**137.** WTO, Appellate Body report, *Standards for Reformulated and Conventional Gasoline*, WT/DS2/ AB/R, 29 April 1996, p. 17. See also S. Murase, "Unilateral measures and the WTO dispute settlement" (discussing the *Gasoline* case), in S.C. Tay and D.C. Esty, eds., *Asian Dragons and Green Trade: Environment, Economics and International Law* (Singapore, Times Academic Press, 1996), pp. 137–144.

**138.** See, for example, Agreement Between Canada, the United Mexican States, and the United States of America, 1 July 2020, art. 1.3 and chap. 14 ("Investment"), available from the website of the Office of the United States Trade Representative, https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement/agreement-between.

**139.** There are various model bilateral investment treaties (BITs), such as: Canada Model BIT of 2004, available from www.italaw.com; Colombia Model BIT of 2007, available from www.italaw.com; United States Model BIT of 2012, available from www.italaw.com; Model International Agreement on Investment for Sustainable Development of the International Institute for Sustainable Development (IISD) of 2005, in H. Mann *et al.*, *IISD Model International Agreement on Investment for Sustainable Development*, 2nd ed. (Winnipeg, 2005), art. 34. See also United Nations Conference on Trade and Development, *Investment Policy Framework for Sustainable Development* (2015), pp. 91–121, available at http://unctad.org/en/ PublicationsLibrary/diaepcb2015d5_en.pdf; P. Muchlinski, "Negotiating new generation international investment agreements: new sustainable development-oriented initiatives", in S. Hindelang and M. Krajewski, eds., *Shifting Paradigms in International Investment Law: More Balanced, Less Isolated, Increasingly Diversified*, (Oxford, Oxford University Press, 2016), pp. 41–64.

**140.** There are various model bilateral investment treaties (BITs), such as: Canada Model BIT of 2004, available from www.italaw.com; Colombia Model BIT of 2007, available from www.italaw.com; United States Model BIT of 2012, available from www.italaw.com; Model International Agreement on Investment for Sustainable Development of the International Institute for Sustainable Development (IISD) of 2005, in H. Mann *et al.*, *IISD Model International Agreement on Investment for Sustainable Development*, 2nd ed.

**(۹)** در مورد حقوق دریاها هم همین طور است. حفاظت از جو به دلیل تعامل فیزیکی نزدیک بین جو و اقیانوس‌ها به‌طور ذاتی با اقیانوس‌ها و حقوق دریاها مرتبط است. موافقت‌نامهٔ پاریس در مقدمهٔ خود به «اهمیت تضمین یکپارچگی همهٔ اکوسیستم‌ها، شامل اقیانوس‌ها» اشاره می‌کند. این ارتباط توسط کنوانسیون سازمان ملل متحد در مورد حقوق دریاها نیز تأیید شده است،[۱۴۱] که «آلودگی محیط‌زیست دریایی» را در ماده ۱ بند ۱(۴) تعریف می‌کند، به‌گونه‌ای که شامل همهٔ منابع آلودگی دریایی، شامل آلودگی اتمسفر ناشی از منابع مستقر در خشکی و کشتی‌ها می‌شود.[۱۴۲] این کنوانسیون، مقررات مفصلی را در مورد حمایت و حفاظت از محیط‌زیست دریایی در قالب قسمت دوازدهم، به‌ویژه مواد ۱۹۲، ۱۹۴، ۲۰۷، ۲۱۱ و ۲۱۲ ارائه می‌دهد. تعدادی کنوانسیون منطقه‌ای وجود دارد که موضوع آلودگی دریایی از منابع مستقر در خشکی را تنظیم می‌کند.[۱۴۳] سازمان دریانوردی بین‌المللی در تلاش‌های خود برای تکمیل مفاد کنوانسیون، به دنبال تنظیم آلودگی ناشی از کشتی‌ها[۱۴۴] و مبارزه با تغییرات اقلیمی بوده است.[۱۴۵] اجرای مؤثر قواعد حقوقی

(Winnipeg, 2005), art. 34. See also United Nations Conference on Trade and Development, *Investment Policy Framework for Sustainable Development* (2015), pp. 91–121, available at http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/diaepcb2015d5_en.pdf; P. Muchlinski, "Negotiating new generation international investment agreements: new sustainable development-oriented initiatives", in S. Hindelang and M. Krajewski, eds., *Shifting Paradigms in International Investment Law: More Balanced, Less Isolated, Increasingly Diversified*, (Oxford, Oxford University Press, 2016), pp. 41–64.

**141.** Prior to the Convention, the only international instrument of significance was the 1963 Treaty Banning Nuclear Weapon Tests in the Atmosphere, in Outer Space and Under Water (Moscow, 5 August 1963, United Nations, *Treaty Series*, vol. 480, No. 6964, p. 43).

**142.** M.H. Nordquist *et al*., eds., *United Nations Convention on the Law of the Sea 1982: A Commentary*, vol. II (Dordrecht, Martinus Nijhoff, 1991), pp. 41–42.

**143.** For example, the Convention for the Protection of the Marine Environment of the North-East Atlantic (United Nations, *Treaty Series*, vol. 2354, No. 42279, p. 67, at p. 71, art. 1 (e)); the Convention on the Protection of the Marine Environment of the Baltic Sea Area (Helsinki, 9 April 1992, *ibid*., vol. 1507, No. 25986, p. 166, at p. 169, art. 2, para. 2); the Protocol for the Protection of the Mediterranean Sea against Pollution from Land-based Sources (*ibid*., vol. 1328, No. 22281, p. 105, at p. 121, art. 4, para. 1 (b)); the Protocol for the Protection of the South-East Pacific against Pollution from Land-based Sources (Quito, 22 July 1983, *ibid*., vol. 1648, No. 28327, p. 73, at p. 90, art. II (c)); and the Protocol for the Protection of the Marine Environment against Pollution from Land-based Sources to the Kuwait Regional Convention for Co-operation on the Protection of the Marine Environment from Pollution (Kuwait, 21 February 1990, *ibid*., vol. 2399, No. 17898, p. 3, at p. 40, art. III).

**144.** For example, at the fifty-eighth session of the Marine Environment Protection Committee in 2008, IMO adopted annex VI, as amended, to the International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (*ibid*., vol. 1340, No. 22484, p. 61), which regulates, *inter alia*, emissions of SOx and NOx. The Convention now has six annexes, namely, annex I on regulations for the prevention of pollution by oil (entry into force on 2 October 1983); annex II on regulations for the control of pollution by noxious liquid substances in bulk (entry into force on 6 April 1987); annex III on regulations for the prevention of pollution by harmful substances carried by sea in packaged form (entry into force on 1 July 1992); annex IV on regulations for the prevention of pollution by sewage from ships (entry into force on 27 September 2003); annex V on regulations for the prevention of pollution by garbage from ships (entry into force on 31 December 1988); and annex VI on regulations for the prevention of air pollution from ships (entry into force on 19 May 2005).

**145.** S. Karim, *Prevention of Pollution of the Marine Environment from Vessels: The Potential and Limits of the International Maritime Organization* (Dordrecht, Springer, 2015), pp. 107–126; S. Karim and S. Alam, "Climate change and reduction of emissions of greenhouse gases from ships: an appraisal", *Asian Journal*

دریاها می‌تواند به حفاظت از اتمسفر کمک کند. به همین ترتیب، اجرای مؤثر قواعد حفاظت از محیط‌زیست می‌تواند از اقیانوس‌ها محافظت کند.

**(۱۰)** در مورد حقوق بین‌الملل بشر، تخریب محیط‌زیست، شامل آلودگی هوا، تغییرات اقلیمی و تخریب لایهٔ اُزون، «احتمال تأثیرگذاری بر تحقق حقوق بشر را دارد».[۱۴۶] پیوند بین حقوق بشر و محیط‌زیست، شامل اتمسفر، در عمل تأیید شده است. اعلامیهٔ استکهلم در اصل ۱ خود این موضوع را شناسایی می‌کند که هر کس «از حق بنیادین آزادی، برابری و شرایط مناسب زندگی در محیطی با کیفیت برخوردار است که اجازهٔ زندگی با کرامت و رفاه را می‌دهد».[۱۴۷] اعلامیهٔ ریو در ۱۹۹۲ در اصل ۱ خود بیان می‌کند که «انسان‌ها در مرکز توجه به توسعهٔ پایدار قرار دارند» و «آن‌ها حق دارند زندگی سالم و سازنده و هماهنگ با طبیعت داشته باشند».[۱۴۸] در زمینهٔ آلودگی اتمسفر، کنوانسیون آلودگی هوای فرامرزی دوربرد، این مسئله را شناسایی می‌کند که آلودگی هوا دارای «اثرات زیان‌بار با ماهیتی است که سلامت انسان را به خطر می‌اندازد» و مقرر می‌دارد که طرف‌ها مصمم هستند «از انسان و محیط‌زیست او در برابر آلودگی هوا» تا حد معینی «محافظت کنند».[۱۴۹] به‌علاوه برای تخریب اتمسفر، کنوانسیون وین برای حفاظت از لایهٔ اُزون حاوی مقرراتی است که به موجب آن طرف‌ها موظف‌اند مطابق با این کنوانسیون و پروتکل‌هایی که طرف آن هستند، اقدامات مناسبی را برای «حفاظت از سلامت انسان» انجام دهند.[۱۵۰] به‌طور مشابه، کنوانسیون چارچوب سازمان ملل متحد در مورد تغییرات اقلیمی به اثرات نامطلوب تغییرات اقلیمی، ازجمله اثرات مخرب قابل‌توجه «بر سلامت و رفاه انسان» می‌پردازد.[۱۵۱]

*of International Law*, vol. 1 (2011), pp. 131–148; Y. Shi, "Are greenhouse gas emissions from international shipping a type of marine pollution?" *Marine Pollution Bulletin*, vol. 113 (2016), pp. 187–192; J. Harrison, "Recent developments and continuing challenges in the regulation of greenhouse gas emissions from international shipping" (2012), Edinburgh School of Law Research Paper No. 2012/12, p. 20. Available from https://ssrn.com/abstract=2037038.

**146.** Analytical study on the relationship between human rights and the environment: report of the United Nations High Commissioner for Human Rights (A/HRC/19/34), para. 15. See also Human Rights Council resolution 19/10 of 19 April 2012 on human rights and the environment.

**147.** See L.B. Sohn, "The Stockholm Declaration on the Human Environment" (footnote 23 above), pp. 451–455.

**148.** F. Francioni, "Principle 1: human beings and the environment", in J.E. Viñuales, ed., *The Rio Declaration on Environment and Development: A Commentary* (Oxford, Oxford University Press, 2015), pp. 93–106, at pp. 97–98.

**149.** See L.B. Sohn, "The Stockholm Declaration on the Human Environment" (footnote 23 above), pp. 451–455.

**150.** *Ibid*., vol. 1513, No. 26164, p. 293, at p. 326, art. 2.

**151.** Art. 1.

**(۱۱)** در این راستا، حقوق بشر مربوطه شامل «حق حیات»،[۱۵۲] «حق زندگی خصوصی و خانوادگی»[۱۵۳] و «حق مالکیت»[۱۵۴] و همچنین سایر حقوق مندرج در بند یازدهم مقدمهٔ موافقت‌نامهٔ پاریس است:

تغییرات اقلیمی، نگرانی مشترک بشریت است. طرف‌ها باید هنگام اقدام در زمینهٔ تغییرات اقلیمی، به تعهدات مربوطهٔ خود در مورد حقوق بشر، حق بر سلامت، حقوق مردمان بومی، جوامع محلی، مهاجران، کودکان، افراد دارای معلولیت و افراد در موقعیت‌های آسیب‌پذیر و حق بر توسعه و همچنین برابری جنسیتی، توانمندسازی زنان و برابری بین نسلی احترام بگذارند، آن را ترویج کنند و در نظر بگیرند.

**(۱۲)** در مواردی که در کنوانسیون‌های حقوق بشری، به‌طور خاص، حق بر محیط‌زیست شامل حق بر سلامت وجود دارد، دادگاه‌ها و نهادهای معاهداتی مربوطه، آن را اعمال می‌کنند. با این حال، برای اینکه قواعد بین‌المللی حقوق بشر به حفاظت از اتمسفر کمک کند، باید الزامات اساسی خاصی برآورده شود.[۱۵۵] اولاً از آنجا که حقوق بین‌الملل بشر «یک نظم حقوقی مبتنی بر صدمات شخصی»[۱۵۶] باقی مانده، باید ارتباط مستقیمی بین آلودگی یا تخریب اتمسفر که به حق محافظت‌شده آسیب می‌زند، و ایراد آسیب به یک حق محافظت‌شده، وجود داشته باشد. ثانیاً اثرات نامطلوب آلودگی یا تخریب اتمسفر باید به آستانهٔ معینی برسد تا در محدودهٔ قواعد بین‌المللی حقوق بشر قرار گیرد. ارزیابی این حداقل استانداردها نسبی است و به محتوای حق مورد استناد و همهٔ شرایط مربوط به پرونده از قبیل شدت و مدت مزاحمت و آثار جسمی یا معنوی آن بستگی دارد. ثالثاً و مهم‌تر از همه، برقراری ارتباط علی بین فعل یا ترک فعل یک دولت از یک سو و آلودگی یا تخریب جوی از سوی دیگر ضروری است.

**(۱۳)** یکی از مشکلات در رابطه میان قواعد حقوق بین‌المللِ مربوط به اتمسفر و حقوق بشر، «گسست» در اعمال آن‌ها از نظر شخصی است. در حالی که قواعد حقوق بین‌الملل مربوط به

**152.** Art. 6 of the International Covenant on Civil and Political Rights of 1966 (New York, 16 December 1966, United Nations, *Treaty Series*, vol. 999, No. 14668, p. 171); art. 6 of the Convention on the Rights of the Child of 1989 (New York, 20 December 1989, *ibid*., vol. 1577, No. 27531, p. 3); art. 10 of the Convention on the Rights of Persons with Disabilities of 2006 (New York, 20 December 2006, *ibid*., vol. 2515, No. 44910, p. 3); art. 2 of the Convention for the Protection of Human Rights and Fundamental Freedoms of 1950 (Rome, 4 November 1950, *ibid*., vol. 213, No. 2889, p. 221, hereinafter, "European Convention on Human Rights"); art. 4 of the American Convention on Human Rights of 1969 (San José, 22 November 1969, *ibid*., vol. 1144, No. 14668, p. 171); and art. 4 of the African Charter on Human and Peoples' Rights of 1981 (Nairobi, 27 June 1981, *ibid*., vol. 1520, No. 26363, p. 217).

**153.** Art. 17 of the International Covenant on Civil and Political Rights; art. 8 of the European Convention on Human Rights; and art. 11, para. 2, of the American Convention on Human Rights.

**154.** Art. 1 of Protocol No. 1 to the European Convention on Human Rights (*ibid*., vol. 213, No. 2889, p. 221); art. 21 of the American Convention on Human Rights; and art. 14 of the African Charter on Human and Peoples' Rights. See D. Shelton, "Human rights and the environment: substantive rights" in Fitzmaurice, Ong and Merkouris, eds., *Research Handbook on International Environmental Law*, (footnote 21 above), pp. 265–283, at pp. 265, 269–278.

**155.** P.-M. Dupuy and J.E. Viñuales, *International Environmental Law* (Cambridge, Cambridge University Press, 2015), pp. 320–329.

**156.** *Ibid*., pp. 308–309.

اتمسفر نه‌تنها در مورد کشورهای قربانی، بلکه در مورد کشورهای منشأ آسیب نیز اعمال می‌شود، دامنهٔ اعمال معاهدات حقوق بشری محدود به اشخاصی است که تحت صلاحیت یک دولت هستند.[۱۵۷] بنابراین در جایی که یک فعالیت مضر برای محیط‌زیست در یک کشور بر افراد در کشور دیگر تأثیر می‌گذارد، مسئلهٔ تفسیر «صلاحیت» در چارچوب تعهدات حقوق بشری مطرح می‌شود. در تفسیر و به‌کارگیری این مفهوم، ممکن است لازم باشد به موضوع و هدف معاهدات حقوق بشری توجه شود. دیوان بین‌المللی دادگستری در نظر مشورتی خود دربارهٔ پیامدهای حقوقی ساخت دیوار در سرزمین اشغالی فلسطین، هنگام پرداختن به موضوع صلاحیت فراسرزمینی اظهار داشت: «در حالی که صلاحیت دولت‌ها اصولاً سرزمینی است، احتمال دارد گاهی خارج از قلمرو ملی اعمال شود. با توجه به موضوع و هدف میثاق بین‌المللی حقوق مدنی و سیاسی، طبیعی به نظر می‌رسد که حتی در صورت وجود چنین شرایطی، دولت‌های طرف میثاق، ملزم به رعایت مقررات آن باشند».[۱۵۸]

**(۱۴)** یکی از ملاحظات احتمالی، ارتباط اصل عدم تبعیض است. برخی از نویسندگان معتقدند که ممکن است عدم اعمال حقوق بین‌الملل بشر نسبت به آلودگی اتمسفر یا تخریب جهانی و اینکه این حقوق تنها می‌تواند از قربانیان آلودگی درون‌مرزی حمایت کند، غیرمنطقی باشد. آن‌ها معتقدند که اصل عدم تبعیض، دولت مسئول را ملتزم می‌کند که با آلودگی فرامرزی اتمسفر یا تخریب اتمسفر جهانی به‌صورتی متفاوت از آلودگی داخلی رفتار نکند.[۱۵۹] علاوه بر این، اگر و تا آنجا که هنجارهای مربوطهٔ حقوق بشر دارای اثر فراسرزمینی باشند،[۱۶۰] ممکن است این قواعد با هنجارهای زیست‌محیطی برای حفاظت از اتمسفر همپوشانی داشته باشند، مانند مراقبت مقتضی (پیش‌نویس دستورالعمل ۳)، ارزیابی اثرات زیست‌محیطی (پیش‌نویس دستورالعمل ۴)، استفادهٔ پایدار (پیش‌نویس دستورالعمل ۵)، استفادهٔ منصفانه و معقول (پیش‌نویس دستورالعمل ۶) و همکاری بین‌المللی (پیش‌نویس دستورالعمل ۸)، که ازجمله، تفسیر و اعمال هر دو هنجار را به شیوه‌ای هماهنگ، امکان‌پذیر می‌کند.

**(۱۵)** برخلاف بند ۱ که به شناسایی، تفسیر و اعمال توجه دارد، بند ۲ به وضعیتی می‌پردازد

**157.** Art. 2 of the International Covenant on Civil and Political Rights; art. 1 of the European Convention on Human Rights; and art. 1 of the American Convention on Human Rights. See A. Boyle, "Human rights and the environment: where next?", *European Journal of International Law*, vol. 23 (2012), pp. 613–642, at pp. 633–641.

**158.** *Legal Consequences of the Construction of a Wall in the Occupied Palestinian Territory, Advisory Opinion, I.C.J. Reports 2004*, p. 136, at p. 179, para. 109.

**159.** Boyle, "Human rights and the environment", pp. 639–640.

**160.** B. Simma and P. Alston, "Sources of human rights law: custom, *jus cogens* and general principles", *Australian Year Book of International Law*, vol. 12 (1988), pp. 82–108; V. Dimitrijevic, "Customary law as an instrument for the protection of human rights", Working Paper, No. 7 (Milan, Istituto Per Gli Studi Di Politica Internazionale (ISPI), 2006), pp. 3–30; B. Simma, "Human rights in the International Court of Justice: are we witnessing a sea change?", in D. Alland *et al.*, eds., *Unity and Diversity of International Law: Essays in Honour of Professor Pierre-Marie Dupuy* (Leiden, Martinus Nijhoff, 2014), pp. 711–737; and H. Thirlway, "International law and practice: human rights in customary law: an attempt to define some of the issues," *Leiden Journal of International Law*, vol. 28 (2015), pp. 495–506.

که در آن دولت‌ها می‌خواهند قواعد جدیدی را تدوین کنند. این بند نشان‌دهندهٔ تمایل عمومی برای تشویق دولت‌ها در هنگام درگیرشدن در مذاکرات مربوط به ایجاد قواعد جدید است تا روابط ساختاری را که بین قواعد حقوق بین‌الملل مربوط به اتمسفر و قواعدی که در سایر حوزه‌های حقوقی وجود دارد، در نظر بگیرند.

**(۱۶)** بند ۳ وضعیت افرادی را که به دلیل آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر در موقعیت‌های آسیب‌پذیر قرار دارند، برجسته می‌کند. این بند برای اشارهٔ مستقیم به آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر عبارت‌بندی شده است. ارجاع به بندهای ۱ و ۲ هر دو جنبهٔ «شناسایی، تفسیر و اعمال» را از یک سو و «توسعه» را از سوی دیگر، در بر می‌گیرد. عبارت «باید توجه ویژه‌ای به افراد و گروه‌هایی داشت که به‌ویژه در برابر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر آسیب‌پذیر هستند»، دامنهٔ وسیع توجهی را که باید به وضعیت افراد و گروه‌های آسیب‌پذیر اختصاص داده شود، برجسته کرده و در عین حال، هر دو جنبهٔ موضوع حاضر یعنی «آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر» را پوشش می‌دهد. ارجاع به «حقوق بشر» یا حتی «حقوق» یا «منافع حقوقی حمایت‌شده» در متن، کاربردی تلقی نمی‌شد.

**(۱۷)** جملهٔ دوم بند ۳ مثال‌هایی از گروه‌هایی ارائه می‌کند که ممکن است در موقعیت‌های آسیب‌پذیری در زمینهٔ آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر یافت شوند. سازمان جهانی بهداشت خاطرنشان کرده است که: «همهٔ جمعیت‌ها تحت تأثیر تغییرات اقلیمی قرار خواهند گرفت، اما خطرات اولیه برای سلامتی، بسته به مکان و نحوهٔ زندگی مردم، بسیار متفاوت است. افرادی که در دولت‌های کوچک جزیره‌ای در حال توسعه و سایر مناطق ساحلی، کلان‌شهرها و مناطق کوهستانی و قطبی زندگی می‌کنند، همگی به طرق مختلف آسیب‌پذیر هستند».[۱۶۱] در اهداف توسعهٔ پایدار که در مجمع عمومی در قالب دستور کار توسعهٔ پایدار ۲۰۳۰ تصویب شده است، به آلودگی جو در اهداف ۳.۹ و ۱۱.۶ توجه شده است که به‌ویژه، کاهش قابل‌توجهی در تعداد مرگ‌ومیرها و بیماری‌های ناشی از آلودگی هوا و توجه ویژه به کیفیت هوای محیط در شهرها را ایجاب می‌کند.[۱۶۲]

**(۱۸)** عبارت «ممکن است شامل ازجمله» در جملهٔ دوم بند ۳ نشان می‌دهد که مثال‌های ارائه‌شده لزوماً جامع نیستند. همان‌طور که در گزارش اجلاس جهانی مردمان بومی در مورد تغییرات اقلیمی اعلام شد، مردم بومی «آسیب‌پذیرترین افراد در برابر تأثیرات تغییرات اقلیمی هستند زیرا در مناطقی زندگی می‌کنند که بیشترین تأثیر را از تغییرات اقلیمی می‌پذیرند و معمولاً از نظر اجتماعی‌ـاقتصادی بسیار

**161.** World Health Organization, *Protecting Health from Climate Change: Connecting Science, Policy and People* (Geneva, 2009), p. 2.

**162.** See B. Lode, P. Schönberger and P. Toussaint, "Clean air for all by 2030? Air quality in the 2030 Agenda and in international law", *Review of European, Comparative and International Environmental Law*, vol. 25 (2016), pp. 27–38. See also the indicators for these targets specified in 2016 (3.9.1: mortality rate attributed to household and ambient air pollution; and 11.6.2: annual mean levels of fine particulate matter in cities).

محروم هستند».[۱۶۳] مردم کشورهای کمترتوسعه‌یافته نیز در وضعیت آسیب‌پذیری خاصی قرار دارند زیرا اغلب در فقر شدید، بدون دسترسی به خدمات زیرساختی اولیه و حمایت پزشکی و اجتماعی کافی زندگی می‌کنند.[۱۶۴] مردم مناطق کم‌ارتفاع و کشورهای کوچک جزیره‌ای در حال توسعه که تحت تأثیر افزایش سطح دریا قرار گرفته‌اند در معرض ازدست‌دادن بالقوهٔ زمین هستند که منجر به جابه‌جایی و در برخی موارد، مهاجرت اجباری می‌شوند. با الهام از مقدمهٔ موافقت‌نامهٔ پاریس، علاوه بر گروه‌هایی که مشخصاً در بند ۳ پیش‌نویس دستورالعمل شمارهٔ ۹ ذکر شده است، سایر گروه‌های افرادِ به‌طور بالقوه آسیب‌پذیر، شامل جوامع محلی، مهاجران، زنان، کودکان، افراد دارای معلولیت و همچنین سالمندان است که اغلب به‌طور جدی تحت تأثیر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر قرار می‌گیرند.[۱۶۵]

## دستورالعمل ۱۰

### اجرا

**۱.** اجرای ملی تعهدات ذیل قواعد بین‌المللی مربوط به حفاظت از جو در برابر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر، ازجمله مواردی که در پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر به آن اشاره شده است، ممکن است به شکل اقدامات تقنینی، اداری، قضایی و سایر اقدامات باشد.

**۲.** دولت‌ها باید تلاش کنند به توصیه‌های ذکرشده در پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر عمل کنند.

### تفسیر

**(۱)** پیش‌نویس دستورالعمل ۱۰ به اجرای ملی تعهدات ذیل قواعد بین‌المللی مربوط به حفاظت از اتمسفر در برابر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر می‌پردازد. پایبندی در سطح بین‌المللی، موضوع پیش‌نویس دستورالعمل ۱۱ است. این دو پیش‌نویس دستورالعمل، به هم مرتبط هستند. اصطلاح «اجرا» در پیش‌نویس دستورالعمل حاضر برای اشاره به اقداماتی استفاده می‌شود که ممکن است دولت‌ها برای مؤثرساختن مفاد معاهده در سطح ملی، ازجمله از طریق اجرا در قالب قوانین ملی

**163.** "Report of the Indigenous Peoples' Global Summit on Climate Change, 20–24 April 2009, Anchorage, Alaska", p. 12. See R.L. Barsh, "Indigenous peoples", in Bodansky *et al.*, *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, (footnote 21 above), pp. 829–852; B. Kingsbury, "Indigenous peoples", in R. Wolfrum, ed., *The Max Planck Encyclopedia of Public International Law* (Oxford, Oxford University Press, 2012), vol. V, pp. 116–133; and H.A. Strydom, "Environment and indigenous peoples", in *ibid.*, vol. III, pp. 455–461.

**164.** World Bank Group Climate Change Action Plan, 7 April 2016, para. 104, available from http://pubdocs.worldbank.org/en/677331460056382875/WBG-Climate-Change-Action-Plan-public-version.pdf.

**165.** World Bank Group Climate Change Action Plan, 7 April 2016, para. 104, available from http://pubdocs.worldbank.org/en/677331460056382875/WBG-Climate-Change-Action-Plan-public-version.pdf.

خود، اتخاذ کنند.[۱۶۶]

**(۲)** دو بند پیش‌نویس دستورالعمل، از یک سو به تعهدات موجود بر اساس قواعد بین‌المللی و از سوی دیگر به توصیه‌های مندرج در پیش‌نویس دستورالعمل اشاره می‌کنند.

**(۳)** اصطلاح «اجرای ملی» به اقداماتی اطلاق می‌شود که ممکن است طرف‌ها برای عملی‌ساختن تعهدات بین‌المللی در سطح ملی، بر اساس قانون اساسی ملی و نظام حقوقی هر کشور اتخاذ کنند.[۱۶۷] ممکن است اجرای ملی اشکال مختلفی داشته باشد، شامل «اقدامات تقنینی، اداری، قضایی و سایر اقدامات». عبارت «می‌تواند» ماهیت اختیاری این ماده را منعکس می‌کند. ارجاع به اقدامات «اداری» به جای اقدامات «اجرایی» استفاده می‌شود زیرا فراگیرتر است و اجرای احتمالی در سطوح پایین‌تر اداری دولتی را پوشش می‌دهد. اصطلاح «سایر اقدامات»، یک دسته شامل اقدامات باقیمانده است که تمام اشکال دیگر اجرای ملی را پوشش می‌دهد. اصطلاح «اجرای ملی» به تعهدات سازمان‌های منطقه‌ای مانند اتحادیهٔ اروپا نیز اطلاق می‌شود.[۱۶۸]

**(۴)** استفاده از اصطلاح «تعهدات» در بند ۱ به تعهدات جدیدی برای دولت‌ها اشاره نمی‌کند، بلکه به تعهدات موجودی اشاره دارد که دولت‌ها قبلاً به موجب حقوق بین‌الملل بر عهده گرفته‌اند. بنابراین، عبارت «ازجمله [تعهدات] ذکرشده در پیش‌نویس دستورالعمل حاضر» انتخاب شد و عبارت «ذکرشده» این واقعیت را برجسته می‌کند که پیش‌نویس دستورالعمل‌ها به خودی خود تعهدات جدیدی ایجاد نمی‌کند و به‌طور جامع با مسائل مختلف مربوط به موضوع سروکار ندارد.

**(۵)** پیش‌نویس دستورالعمل‌ها به تعهدات دولت‌ها ذیل حقوق بین‌الملل مربوط به حفاظت از اتمسفر در برابر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر، یعنی تعهد به حفاظت از اتمسفر (پیش‌نویس دستورالعمل۳)، تعهد به اطمینان از انجام ارزیابی اثرات زیست‌محیطی (پیش‌نویس دستورالعمل ۴) و تعهد به همکاری (پیش‌نویس دستورالعمل ۸) اشاره دارد.[۱۶۹] با توجه به اینکه دولت‌ها این تعهدات را بر عهده دارند، واضح است که آن‌ها باید به‌درستی اجرا شوند.

**(۶)** ارجاع به «توصیه‌های موجود در پیش‌نویس دستورالعمل‌های حاضر» در بند ۲ به منظور

---

**166.** See generally, P. Sands and J. Peel, with A. Fabra and R. MacKenzie, *Principles of International Environmental Law*, 4th ed. (Cambridge, Cambridge University Press, 2018), pp. 144–196; E. Brown Weiss and H.K. Jacobson, eds., *Engaging Countries: Strengthening Compliance with International Environmental Accords*, (Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1998), see "A framework for analysis", pp. 1–18, at p. 4.

**167.** C. Redgwell, "National implementation", in Bodansky *et al.*, *The Oxford Handbook of International Environmental Law* (footnote 21 above), pp. 923–947.

**168.** See L. Krämer, "Regional economic integration organizations: the European Union as an example", in Bodansky *et al.*, *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, pp. 854–877 (on implementation, pp. 868–870).

**۱۶۹.** حتی تعهد به همکاری گاهی مستلزم اجرای ملی است. طبق پیش‌نویس دستورالعمل ۸، بند ۲، «همکاری می‌تواند شامل تبادل اطلاعات و نظارت مشترک باشد» که معمولاً به قوانین اجرایی ملی نیاز دارد.

تمایز این توصیه‌ها از «تعهدات» ذکرشده در بند ۱ است. عبارت «توصیه‌ها» مناسب تلقی شد زیرا با پیش‌نویس دستورالعمل‌ها مطابقت دارد که از عبارت «مطلوب است» استفاده می‌کند.[۱۷۰] این امر هیچ‌گونه لطمه‌ای به محتوای هنجاری مندرج در پیش‌نویس دستورالعمل‌ها به موجب حقوق بین‌الملل وارد نمی‌کند. بند ۲ مقرر می‌دارد که کشورها باید تلاش کنند تا رویه‌های توصیه‌شدهٔ مندرج در پیش‌نویس دستورالعمل‌ها را عملی کنند.

**(۷)** علاوه بر این، حتی اگر دولت‌ها گاهی به اعمال فراسرزمینی قوانین ملی در حد مجاز طبق حقوق بین‌الملل متوسل می‌شوند،[۱۷۱] پرداختن به این موضوع برای اهداف پیش‌نویس دستورالعمل حاضر ضروری تلقی نمی‌شد.[۱۷۲] این مسئله مورد ملاحظه قرار گرفت که موضوع اعمال فراسرزمینی قوانین ملی توسط یک دولت، انبوهی از مسائل پیچیده را با پیامدهای گسترده برای سایر دولت‌ها و روابط آن‌ها با یکدیگر ایجاد می‌کند.

## دستورالعمل ۱۱

## پایبندی

**۱.** دولت‌ها لازم است با حسن‌نیت به تعهدات خود به موجب حقوق بین‌الملل مربوط به حفاظت از اتمسفر در برابر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر، ازجمله از طریق رعایت قواعد و رویه‌های مندرج در موافقت‌نامه‌های مربوطه که طرف آن هستند، پایبند باشند.

**۲.** برای دستیابی به پایبندی می‌توان از رویه‌های تسهیل‌کننده یا اجرایی مطابق با موافقت‌نامه‌های مربوطه استفاده کرد:

الف) ممکن است رویه‌های تسهیل‌کننده شامل ارائهٔ کمک به دولت‌ها، در موارد عدم رعایت، به شیوه‌ای شفاف، غیرخصمانه و غیرتنبیهی باشد تا اطمینان حاصل شود که دولت‌های مربوطه با

**170.** See, for example, draft guidelines 5, 6, 7, 9, and 12, para. 2.

**171.** The relevant precedents of extraterritorial application of national law include: (a) *Tuna-Dolphin* cases under the General Agreement on Tariffs and Trade (The "extra-jurisdictional application" of the United States Marine Mammal Protection Act not being consistent with article XX of the General Agreement, Panel report, *United States – Restrictions on Imports of Tuna*, DS21/R-39S/155, 3 September 1991 (Tuna-Dolphin-I, not adopted), paras. 5.27–5.29; General Agreement on Tariffs and Trade, Panel report, *United States – Restrictions on Imports of Tuna*, DS29/R, 16 June 1994 (Tuna Dolphin II, not adopted), para. 5.32); (b) WTO *Gasoline* case (On the extraterritorial application of the United States Clean Air Act, WTO, Appellate Body report, *United States – Standards of Reformulated and Conventional Gasoline*, WT/DS2/AB/R, 22 April 1996); (c) European Court of Justice judgment, *Air Transport Association of America and Others v. Secretary of State for Energy and Climate*, 21 December 2011 (On the extraterritorial application of the European Union Aviation Directive 2008/101/EC); and (d) Singapore Transboundary Haze Pollution Act of 2014, providing for extraterritorial jurisdiction based on the "objective territorial principle" (Parliament of Singapore, *Official Reports*, No. 12, Session 2, 4 August 2014, paras. 5–6). See Murase, "Perspectives from international economic law on transnational environmental issues", pp. 349–372.

**172.** See the Special Rapporteur's fifth report (A/CN.4/711), para. 31.

درنظرگرفتن توانایی‌ها و شرایط خاص خود به تعهداتشان بر اساس حقوق بین‌الملل عمل می‌کنند؛

ب) ممکن است رویه‌های اجرایی شامل صدور اخطار در مورد عدم پایبندی، خاتمهٔ حقوق و امتیازات ذیل موافقت‌نامه‌های مربوطه و سایر اشکال اقدامات اجرایی باشد.

## تفسیر

**(۱)** پیش‌نویس دستورالعمل ۱۱ که مکمل پیش‌نویس دستورالعمل ۱۰ در مورد اجرای ملی است، به پایبندی در سطح بین‌المللی اشاره دارد. استفاده از اصطلاح «پایبندی» لزوماً در توافقنامه‌ها یا در ادبیات، یک‌شکل و هماهنگ نیست. اصطلاح «انطباق» در پیش‌نویس دستورالعمل حاضر برای اشاره به سازوکارها یا رویه‌هایی در سطح بین‌المللی استفاده می‌شود که بررسی می‌کند که آیا دولت‌ها در واقع به تعهدات یک توافقنامه یا سایر قواعد حقوق بین‌الملل پایبند هستند یا خیر.

**(۲)** بند ۱ به‌ویژه اصل وفای به عهد (*pacta sunt servanda*) را منعکس می‌کند. هدف از عبارت‌بندی «تعهدات به موجب حقوق بین‌الملل» مربوط به حفاظت از اتمسفر، هماهنگ‌کردن زبان مورد استفاده در بند ۱ با زبان مورد استفاده در پیش‌نویس دستورالعمل‌ها است. ماهیت گستردهٔ عبارت «تعهدات به موجب حقوق بین‌الملل»، این واقعیت را نیز بهتر توضیح می‌دهد که قواعد معاهده‌ای که تعهدات را تشکیل می‌دهند، ممکن است در برخی موارد، فقط برای طرف‌های توافقنامه‌های مربوطه الزام‌آور باشد، در حالی که برخی دیگر ممکن است به تدوین یا تبلور قواعد حقوق بین‌الملل یا مطرح‌کردن یک رویهٔ عمومی که به‌عنوان قانون پذیرفته شده است، منجر شود[۱۷۳] که بدین‌ترتیب قاعدهٔ جدیدی از حقوق بین الملل عرفی ایجاد می‌شود که آثار حقوقی آن، غیرطرف‌ها را نیز متأثر می‌کند. عبارت «موافقت‌نامه‌های مربوطه» که دولت‌ها طرف آن هستند، برای پرهیز از محدودکردن دامنهٔ این قاعده، تنها به موافقت‌نامه‌های چندجانبهٔ زیست‌محیطی استفاده شده است، زمانی که چنین تعهداتی می‌تواند در سایر موافقت‌نامه‌ها نیز وجود داشته باشد.[۱۷۴] ماهیت کلی بند ۱ نیز به‌عنوان مقدمه‌ای برای بند ۲ عمل می‌کند.

**(۳)** بند ۲ به رویه‌های تسهیل‌کننده یا اجرایی می‌پردازد که ممکن است در قالب سازوکارهای

**173.** See conclusion 11 of the conclusions on the identification of customary international law and commentary thereto, *Official Records of the General Assembly, Seventy-third Session, Supplement No. 10* (A/73/10), chap. V, pp. 143–146.

**۱۷۴.** این انعکاس رویهٔ دولتی شامل موافقت‌نامه‌های تجاری چندجانبه یا منطقه‌ای یا دیگر موافقت‌نامه‌های تجاری می‌شود. برای مثال، ممکن است مقررات حفاظت از محیط‌زیست ازجمله استثنائاتی مانند موارد مندرج در ماده XX موافقت‌نامهٔ عمومی تعرفه و تجارت یا حتی به اصطلاح، «موافقت‌نامه‌های جانبی زیست‌محیطی» را نیز دربرگیرد، مانند توافقنامهٔ همکاری‌های زیست‌محیطی آمریکای شمالی.

پایبندی استفاده شود.[۱۷۵] عبارت‌بندی عبارات آغازین قسمت مقدماتی «برای دستیابی به پایبندی» با عبارت‌بندی موجود در توافقنامه‌های موجود که به سازوکارهای پایبندی می‌پردازند، همسو است. عبارت «ممکن است در صورت اقتضا مورد استفاده قرار گیرد» بر شرایط و زمینه‌های متفاوتی تأکید می‌کند که در آن رویه‌های تسهیل‌کننده یا اجرایی می‌تواند برای کمک به تقویت پایبندی به کار گرفته شود. کلمهٔ جداکنندهٔ «یا» نشان می‌دهد که ممکن است رویه‌های تسهیل‌کننده یا اجرایی از سوی ارگان صلاحیت‌دارِ ایجادشده تحت موافقت‌نامهٔ مربوطه به‌عنوان گزینه‌های جایگزین در نظر گرفته شود. عبارت «مطابق با موافقت‌نامه‌های مربوطه» در انتهای قسمت مقدماتی به کار رفته تا تأکید شود که رویه‌های تسهیل‌کننده یا اجرایی، آن‌هایی هستند که در توافقنامه‌هایی که دولت‌ها طرف آن هستند، پیش‌بینی شده‌اند و این رویه‌ها مطابق با این توافقنامه‌ها عمل خواهند کرد.

**(۴)** علاوه بر قسمت مقدماتی، بند ۲ شامل دو بند فرعی است، (الف) و (ب). در هر دو بند، عبارت «ممکن است» قبل از «شامل» استفاده شده است تا برای دولت‌ها و ارگان صلاحیتدار تأسیس‌شده تحت موافقت‌نامهٔ مربوطه، سطحی از انعطاف‌پذیری را در استفاده از رویه‌های تسهیل‌کننده یا اجرایی موجود فراهم کند.

**(۵)** بند (الف) از عبارت «در موارد عدم رعایت» استفاده[۱۷۶] و به «دولت‌های مربوطه» اشاره و از عبارت «کشورهای غیرپایبند» اجتناب می‌کند. ممکن است رویه‌های تسهیل‌کننده شامل ارائهٔ «کمک» به دولت‌ها باشد زیرا ممکن است برخی از کشورها مایل به رعایت آن باشند اما به دلیل محدودیت ظرفیت، قادر به انجام آن نباشند. بنابراین، اقدامات تسهیل‌کننده به شیوه‌ای شفاف، غیرخصمانه و غیرتنبیهی ارائه می‌شود تا اطمینان حاصل شود که دولت‌های مربوطه برای پیروی

**۱۷۵.** رویه‌های عدم انطباق به‌طور گسترده در موافقت‌نامه‌های زیست‌محیطی چندجانبهٔ مربوط به حفاظت از جو اتخاذ شده است، ازجمله در موارد زیر:

(a) Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution and its subsequent Protocols: see E. Milano, "Procedures and mechanisms for review of compliance under the 1979 Long-Range Transboundary Air Pollution Convention and its Protocols", in T. Treves *et al.*, eds., *Non-Compliance Procedures and Mechanisms and the Effectiveness of International Environmental Agreements* (The Hague, T.M.C. Asser Press, 2009), pp. 169–180; (b) the Montreal Protocol on the Substances that Deplete the Ozone Layer (United Nations, *Treaty Series*, vol. 1522, No. 26369, p. 3, and UNEP/OzL.Pro.4/15); F. Lesniewska, "Filling the holes: the Montreal Protocol's non-compliance mechanisms", in Fitzmaurice, Ong and Merkouris, eds., *Research Handbook on International Environmental Law* (footnote 21 above), pp. 471–489; (c) Convention on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context; (d) Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change, and decision 24/CP.7 (FCCC/CP/ 2001/13/Add.3); J. Brunnée, "Climate change and compliance and enforcement processes", in R. Rayfuse and S.V. Scott, eds., *International Law in the Era of Climate Change* (Cheltenham: Edward Elgar, 2012), pp. 290–320; (e) the Paris Agreement; D. Bodansky, "The Paris Climate Change Agreement: a new hope?", *American Journal of International Law*, vol. 110 (2016), pp. 288–319.

**۱۷۶.** این بر اساس پروتکل مونترال در مورد موادی است که لایهٔ اُزون را تخریب می‌کنند که در ماده ۸ از عبارت «طرف‌های غیرپایبند» استفاده می‌کند.

United Nations, *Treaty Series*, vol. 1522, No. 26369, p. 40.

از تعهدات خود به موجب حقوق بین‌الملل حمایت می‌شوند.[۱۷۷] بخش آخر این جمله که اشاره به «درنظرگرفتن توانایی‌ها و شرایط ویژه آن‌ها» دارد، با توجه به چالش‌های خاصی که کشورهای در حال توسعه و کمتر توسعه‌یافته، اغلب در اجرای تعهدات مربوط به حفاظت از محیط‌زیست با آن مواجه هستند، ضروری تلقی شد. این امر به‌ویژه به دلیل کمبود کلی ظرفیت است که گاهی می‌تواند از طریق دریافت حمایت‌های خارجی که ظرفیت‌سازی را برای تسهیل پایبندی از تعهدات آن‌ها ذیل حقوق بین‌الملل مقدور می‌سازد، کاهش یابد.

**(۶)** بند (ب) از رویه‌های اجرایی بحث می‌کند که ممکن است شامل صدور اخطار در مورد عدم پایبندی، خاتمهٔ حقوق و امتیازات تحت موافقت‌نامه‌های مربوطه و سایر اشکال اقدامات اجرایی باشد.[۱۷۸] هدف رویه‌های اجرایی، برخلاف رویه‌های تسهیل‌کننده، دستیابی به پایبندی با اعمال مجازات برای دولت مربوطه در صورت عدم رعایت است. در پایان جمله، به جای عبارت «تحریم‌ها» از عبارت «اقدامات اجرایی» استفاده شد تا از هرگونه خلط احتمالی با مفهوم منفی احتمالی مرتبط با اصطلاح «تحریم‌ها» جلوگیری شود. رویه‌های اجرایی مذکور در بند (ب) باید از هرگونه استناد به مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها متمایز شود؛ از این رو این رویه‌ها باید صرفاً به منظور هدایت دولت‌های ذی‌ربط به سمت بازگشت به پایبندی بر اساس موافقت‌نامه‌های مربوطه که طرف آن هستند اتخاذ شوند؛ همان‌طور که در قسمت مقدماتی به آن اشاره شده است.[۱۷۹]

## دستورالعمل ۱۲

## حل و فصل اختلافات

**۱.** اختلافات بین دولت‌ها در مورد حفاظت از اتمسفر در برابر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر باید با روش‌های مسالمت‌آمیز، حل و فصل شود.

**177.** M. Koskenniemi, "Breach of treaty or non-compliance? Reflections on the enforcement of the Montreal Protocol", *Yearbook of International Environmental Law*, vol. 3 (1992), pp. 123–162; D.G. Victor, "The operation and effectiveness of the Montreal Protocol's non-compliance procedure", in Victor, K. Raustiala and E. B. Skolnikoff, eds., *The Implementation and Effectiveness of International Environmental Commitments: Theory and Practice* (Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1998), pp. 137–176; O. Yoshida, *The International Legal Régime for the Protection of the Stratospheric Ozone Layer* (The Hague, Kluwer Law International, 2001), pp. 178–179; Dupuy and Viñuales, *International Environmental Law*, p. 285 *et seq.*

**178.** Ulfstein and J. Werksman, "The Kyoto compliance system: towards hard enforcement", in O. Schram Stokke, J. Hovi and G. Ulfstein, eds., *Implementing the Climate Change Regime: International Compliance* (London, Earthscan, 2005), pp. 39–62; S. Urbinati, "Procedures and mechanisms relating to compliance under the 1997 Kyoto Protocol to the 1992 United Nations Framework Convention on Climate Change", in Treves *et al*., *Non-Compliance Procedures and Mechanisms and the Effectiveness of International Environmental Agreements*, pp. 63–84; S. Murase, "International lawmaking for the future framework on climate change: a WTO/GATT Model", in Murase, *International Law: An Integrative Perspective on Transboundary Issues*, pp. 173–174.

**179.** G. Loibl, "Compliance procedures and mechanisms", in Fitzmaurice, Ong and Merkouris, eds., *Research Handbook on International Environmental Law* (footnote 21 above), pp. 426–449, at pp. 437–439.

**۲.** از آنجا که ممکن است چنین اختلافاتی ماهیت واقعی و مبتنی بر علم داشته باشد، باید توجه مقتضی به استفاده از کارشناسان علمی و فنی مبذول داشته شود.

## تفسیر

**(۱)** پیش‌نویس دستورالعمل ۱۲ مربوط به حل و فصل اختلافات است. بند ۱ تعهد کلی دولت‌ها را برای حل و فصل اختلافات خود از راه‌های مسالمت‌آمیز توضیح می‌دهد. عبارت «بین دولت‌ها» روشن می‌کند که اختلافات مورد اشاره در این بند، ماهیت میان‌دولتی دارند. این بند به بند ۱ ماده ۳۳ منشور ملل متحد اشاره نمی‌کند، اما هدف این نیست که اهمیت روش‌های مختلف حل و فصل مسالمت‌آمیز ذکرشده در آن ماده، مانند مذاکره، تحقیق، میانجیگری، سازش، داوری، حل و فصل قضایی، توسل به سایر روش‌های مسالمت‌آمیز که ممکن است توسط دولت‌های مربوطه ترجیح داده شود، یا اصل انتخاب روش را کم‌اهمیت جلوه دهد.[۱۸۰] هدف بند ۱ مداخله در یا تغییر جایگاه مفاد مقررات حل و فصل اختلاف موجود در رژیم‌های معاهداتی نیست که طبق شرایط خاص خود عملیاتی می‌شوند. هدف اصلی این بند، تأیید مجدد اصل حل و فصل مسالمت‌آمیز اختلافات[۱۸۱] و فراهم‌کردن مبنایی برای بند ۲ است.

**(۲)** بخش اول بند ۲ تصدیق می‌کند که اختلافات مربوط به حفاظت از اتمسفر در برابر آلودگی اتمسفر و تخریب اتمسفر دارای «ماهیت واقعی و مبتنی بر علم» است. همان‌طور که در روند توسعهٔ تدریجی حقوق بین‌الملل در رابطه با حفاظت از اتمسفر بر داده‌های علمی تأکید شده،[۱۸۲] در سال‌های اخیر نیز مسائل علمی و فنی پیچیده‌تری در روند حل و فصل اختلافات بین‌المللی مطرح شده است. بنابراین، پرونده‌های مطرح‌شده در دادگاه‌ها و دیوان‌های بین‌المللی به‌طور فزاینده‌ای بر شواهد بسیار فنی و علمی متمرکز شده‌اند.[۱۸۳] از این رو، طبق عناصری که از تجربهٔ اختلافات زیست‌محیطی

**180.** C. Tomuschat, "Article 33", in B. Simma *et al.*, eds., *The Charter of the United Nations: A Commentary*, 3rd ed., vol. 1 (Oxford, Oxford University Press, 2012), pp. 1069–1085; H. Ascensio, "Article 33", in J.-P. Cot, A. Pellet, M. Forteau, eds., *La Charte des Nations Unies*, 3rd ed. (Economica, 2005), pp. 1047–1060.

**181.** N. Klein, "Settlement of international environmental law disputes", in Fitzmaurice, Ong and Merkouris, eds., *Research Handbook on International Environmental Law*, pp. 379–400; C.P.R. Romano, "International dispute settlement", in Bodansky *et al*., *The Oxford Handbook of International Environmental Law*, pp. 1037–1056.

**182.** See S. Murase, "Scientific knowledge and the progressive development of international law: with reference to the ILC topic on the protection of the atmosphere", in J. Crawford *et al.*, eds., *The International Legal Order: Current Needs and Possible Responses: Essays in Honour of Djamchid Momtaz* (Leiden, Brill Nijhoff, 2017), pp. 41–52.

**183.** See the speech of the President of the International Court of Justice, Judge Abraham, before the Sixth Committee on 28 October 2016 (on international environmental law cases before the International Court of Justice) (available from www.icj-cij.org/en/statements-by-the-president); and President Peter Tomka, "The ICJ in the service of peace and justice – words of welcome by President Tomka", 27 September 2013 (available from https://www.icj-cij.org/en/statements-by-the-president). See also E. Valencia-Ospina, "Evidence before the International Court of Justice", *International Law Forum du droit international*, vol.

بین‌دولتی مشهود است، معمولاً این امر به تخصص کارشناسی برای زمینه‌سازی یا درک کامل موضوعات مورد اختلاف نیاز دارد.

**(۳)** پرونده‌های اخیر در دیوان بین‌المللی دادگستری که شامل موضوعات مبتنی بر علم در حوزهٔ حقوق بین‌الملل محیط‌زیست است،[۱۸۴] به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم، ویژگی‌های خاص حل و فصل اختلافات مربوط به حفاظت از اتمسفر را نشان می‌دهد. به همین دلیل، لازم است همان‌طور که در بند ۲ اشاره شد، نسبت به استفاده از متخصصان فنی و علمی، «توجه مقتضی» صورت گیرد.[۱۸۵] جنبهٔ ضروری در این بند، تأکید بر استفاده از کارشناسان فنی و علمی در حل و فصل

1 (1999), pp. 202–207; A. Riddell, "Scientific evidence in the International Court of Justice – problems and possibilities", *Finnish Yearbook of International Law*, vol. 20 (2009), pp. 229–258; B. Simma, "The International Court of Justice and scientific expertise", *American Society of International Law Proceedings*, vol. 106 (2012), pp. 230–233; A. Riddell and B. Plant, *Evidence Before the International Court of Justice* (London, British Institute of International and Comparative Law, 2009), chap. 9; G. Niyungeko, *La preuve devant les juridictions internationales* (Brussels, Bruylant, 2005).

**۱۸۴.** در قضیهٔ پروژهٔ *گابچیکوو-ناگیماروس* در ۱۹۹۷ و *خمیر کاغذ* ۲۰۱۰، طرف‌ها از روش سنتی ارائهٔ ادله، یعنی از طریق وکیل متخصص پیروی می‌کردند، هرچند که آن‌ها دانشمند بودند و نه وکیل. یافته‌های علمی آن‌ها به‌عنوان ادعای طرف‌ها تلقی شد، اما این امر با انتقادهایی از سوی برخی از قضات منفرد دیوان و برخی حقوق‌دانان مواجه شد.

(*Pulp Mills on the River Uruguay*, Judgment, separate opinion of Judge Greenwood, paras. 27–28, and joint dissenting opinion of Judges Al-Khasawneh and Simma, para. 6)

در پرونده‌های *Aerial Herbicide Spraying* (withdrawn in 2013) (*Aerial Herbicide Spraying (Ecuador v. Colombia), Order of 13 September 2013, I.C.J. Reports 2013*, p. 278), 2014 *Whaling in the Antarctica* (*Whaling in the Antarctica (Australia v. Japan: New Zealand intervening), Judgment, I.C.J. Reports 2014*, p. 226), 2015 *Construction of a Road*, طرف‌ها کارشناسان مستقلی را تعیین کردند که نظراتشان در دو مورد اخیر مورد بررسی متقابل قرار گرفت و نسبت به اظهارات کارشناسانِ حقوقی، وزن بیشتری پیدا کرد. در همهٔ این موارد، دیوان کارشناسان خود را طبق ماده ۵۰ اساسنامه تعیین نکرده اما در مورد پروندهٔ *Maritime Delimitation* این کار را انجام داده است؛ اگرچه فی‌نفسه این مورد اختلافی زیست‌محیطی نبوده است.

*Maritime Delimitation in the Caribbean Sea and the Pacific Ocean (Costa Rica v. Nicaragua)* and *Land Boundary in the Northern Part of Isla Portillos (Costa Rica v. Nicaragua), Judgment, I.C.J. Reports 2018*, p. 139.

دربارهٔ موضوع استاندارد اثبات، دیوان بین‌المللی دادگستری معمولاً از پرداختن مفصل به این مسئله خودداری می‌کند، اگرچه گاهی به‌صورت کلی به آن اشاره و تصمیم‌گیری را به صلاحدید دادگاه واگذار می‌کند. ممکن است در پرونده‌های فنی/مبتنی بر واقعیت، مانند اختلافات زیست‌محیطی چنین برداشت شود که دادگاه در صورت نیاز، سطح معیار اثبات را کاهش داده و صرفاً شواهد ارائه‌شده توسط طرفین را برای رسیدگی بررسی می‌کند.

See, for example, Judge Greenwood's separate opinion in the *Pulp Mills on the River Uruguay* case judgment (para. 26)

او نتیجه‌گیری می‌کند که در چنین مواردی، طرفی که بار اثبات را به دوش می‌کشد باید حقایق را فقط «در تعادل احتمالات (یا تعادل شواهد)» ثابت کند.

See also K. Del Mar, "The International Court of Justice and standards of proof", in K. Bannelier, T. Christakis and S. Heathcote, eds., *The ICJ and the Evolution of International Law: the enduring impact of the* Corfu Channel *case* (Abingdon, Routledge, 2012), pp. 98–123, at pp. 99–100; A. Rajput, "Standard of proof" in *Max Planck Encyclopedia of Public International Law* (updated in 2021).

**185.** See D. Peat, "The use of court-appointed experts by the International Court of Justice", *British Yearbook of International Law*, vol. 84 (2014), pp. 271–303; J.G. Devaney, *Fact-finding before the International Court of Justice* (Cambridge, Cambridge University Press, 2016); C.E. Foster, *Science and the Precautionary Principle in International Courts and Tribunals: Expert Evidence, Burden of Proof and Finality*

اختلافات بین دولتی، چه به روش قضایی و چه غیر آن است.[۱۸۶]

**(۴)** کمیسیون تصمیم گرفت که عبارت‌بندی این پیش‌نویس دستورالعمل، ساده بماند و به موضوعات دیگری که ممکن است مرتبط باشد، مانند اصل آگاهی دادگاه از قانون (*jura novit curia*) و عدم صلاحیت فراتر از خواستهٔ طرف‌ها (*non ultra petita*) نپردازد.[۱۸۷]

(Cambridge, Cambridge University Press, 2011), pp. 77–135; Special edition on courts and tribunals and the treatment of scientific issues, *Journal of International Dispute Settlement*, vol. 3 (2012); C. Tams, "Article 50" and "Article 51", in A. Zimmermann *et al*., eds., *The Statute of the International Court of Justice: A Commentary* (Oxford, Oxford University Press, 2012), pp. 1287–1311; C.E. Foster, "New clothes for the emperor? Consultation of experts by the International Court of Justice", *Journal of International Dispute Settlement*, vol. 5 (2014), pp. 139–173; J.E. Viñuales, "Legal techniques for dealing with scientific uncertainty in environmental law", *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, vol. 43 (2010), pp. 437–504, at pp. 476–480; G. Gaja, "Assessing expert evidence in the ICJ", *The Law and Practice of International Courts and Tribunals*, vol. 15 (2016), pp. 409–418.

**۱۸۶.** لازم به یادآوری است که بین روش‌های غیرقضایی و قضایی حل و فصل اختلافات، تعامل تنگاتنگی وجود دارد. در زمینهٔ اختلافات مربوط به محیط‌زیست و حفاظت از جو، به‌ویژه حتی در مرحلهٔ مذاکرات اولیه، دولت‌ها اغلب ملزم می‌شوند که به‌خوبی به شواهد علمی که ادعاهایشان بر آن استوار است مجهز باشند و بر این اساس، ممکن است فاصله بین مذاکره و حل و فصل قضایی خیلی دور نباشد.

**۱۸۷.** بر اساس قاعدهٔ *دادگاه قانون را می‌داند*، دیوان در اصل می‌تواند هر قانون قابل اجرا را بر هر واقعیت اعمال کند. علاوه بر این، می‌تواند شواهد را ارزیابی و نتیجه‌گیری کند. (تا زمانی که با قاعدهٔ *عدم صلاحیت فراتر از درخواست طرف‌ها* مطابقت داشته باشد.) با توجه به کارکرد قضایی خود، دادگاه باید معنای هر یک از واقعیت‌های فنی مرتبط در پروندهٔ مورد بحث را به اندازهٔ کافی درک کند.

See the statement by the President of International Court of Justice, Judge Yusuf, on "Le recours à des experts désignés par la Cour en vertu de l'article 50 du Statut", made before the Sixth Committee of the General Assembly on 26 October 2018, available from www.icj-cij.org/en/statements-by-the-president.

(M. Kazazi, *Burden of Proof and Related Issues: A Study on Evidence before International Tribunals* (The Hague, Kluwer Law International, 1996), pp. 42–49). مرز بین «واقعیت» و «حقوق»، اغلب پنهان است، مسائل علمی را به‌عنوان «مسائل مختلط واقعیت و حقوق» توصیف می‌کنند.

(e.g., C.F. Amerasinghe, *Evidence in International Litigation*, (Leiden, Martinus Nijhoff Publishers, 2005), p. 58), که به‌راحتی نمی‌توان آن‌ها را در قالب موضوع واقعی یا حقوقی دسته‌بندی کرد. قاضی *یوسف* در بیانیهٔ خود در پروندهٔ *پالپ میلز* اظهار داشت که نقش کارشناسان، روشن‌کردن حقایق و روشن‌کردن اعتبار علمی روش‌های مورد استفاده برای اثبات حقایق یا جمع‌آوری داده‌ها بود، در حالی که این بر عهدهٔ دادگاه است که ارزش اثباتی حقایق را بسنجد.

(*Pulp Mills*, Declaration of Judge Yusuf, para. 10). See also Foster, *Science and the Precautionary Principle in International Courts and Tribunals: Expert Evidence, Burden of Proof and Finality*, pp. 145–147.