

شکندگی مرزها بین اصول احتیاط و پیشگیری

آیت مولائی *

حسن لطفی **

شناسه دیجیتال اسناد (DOI) : 10.22066/cilamag.2019.35085

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۵/۵

چکیده

برخی از اصول حقوقی، مرز مفهومی نزدیکی به هم دارند، به طوری که گاه مراجعان به چنین اصولی در به‌کارگیری آن‌ها دچار سردرگمی می‌شوند.

در این مقاله سعی شده است با استفاده از روش توصیفی-تحلیلی، مرزهای مفهومی اصول احتیاط و پیشگیری از همدیگر بازسناسانده، و توضیح داده شود که اصل احتیاط، ناظر بر نداشتن قطعیت علمی، از آثار یک اقدام بوده و قبل از شروع عمل اعمال می‌شود. هرچند اصل پیشگیری نیز ناظر بر قبل از شروع عمل بوده، زمانی به کار گرفته می‌شود که نسبت به پیامد اقدام، قطعیت علمی وجود ندارد. لذا در مقام شناختن مرزهای این اصول، علی‌رغم ارتباط طولی بین اصول دوگانه مذکور، به لحاظ وجود سازوکارها و پیامدهای حقوقی مشابه، مرزهای شکنده‌ای بین آن‌ها وجود دارد.

واژگان کلیدی

اصل احتیاط، اصل پیشگیری، قطعیت علمی، ظن علمی، خسارت

* ayet.publiclaw@gmail.com

** hassan.lotfi3@gmail.com

* نویسنده مسئول، استادیار گروه حقوق دانشگاه بوعلی سینا، همدان
** استادیار گروه حقوق عمومی و بین‌الملل، دانشگاه علوم قضایی و خدمات اداری

مقدمه

اصول حقوقی را می‌توان به‌عنوان چراغ روشن‌گر اسناد حقوقی تلقی کرد که بدان وسیله، متون بی‌جان در مسیر خاصی تفسیر و تأویل قرار می‌شود. از آنجا که اصول، دربردارنده جوهر آمال و آرمان‌های روشن اندیشمندان و بنای عقلا در قالب عبارات کوتاه با محتوای حقوقی است، در صورت پذیرش آن در جامعه‌ای، این اصول به قواعد مبنایی الزام‌آور حقوقی با چارچوب معین، تبدیل می‌شوند. رؤس آنچه اصول حقوقی انجام می‌دهند، عمدتاً به این قرار قابل دسته‌بندی است: اولاً، در طرح، ایجاد و گسترش حقوق، نقش غیرقابل انکاری دارند. ثانیاً، در به‌روزرسانی قوانین و مقررات مؤثر بوده و در استانداردسازی رفتارها و اعمال اشخاص مؤثر است. ثالثاً، بیانگر حقیقت کلی بوده که راهنمای عمل است، هرچند که شکل عملی به خود نگرفته باشد.

با توصیف بالا، اهمیت اصول، بیش از پیش روشن می‌شود. نکته اصلی که موجب نگارش نوشتار حاضر شده این است که چه‌بسا در مواردی چارچوب و محتوای دقیق و کامل اصل یا اصولی ترسیم نشده و موجب خلط مباحث و نتیجه‌گیری‌های ناقص یا گمراه‌کننده و حتی غلط شود. البته این وضعیت در مورد آن دسته از اصول حقوقی جدید، نظیر برخی از اصول خاص حقوق محیط‌زیست، همچون اصل احتیاط، عینی‌تر به نظر می‌رسد. در این صورت است که ضرورت مرزبندی جامع و مانع اصول، واجب می‌نماید، به‌صورتی که بتواند به شکل صحیحی راهنمای عمل مراجع و مقامات صلاحیت‌دار قرار گیرد.

به نظر می‌رسد در عرصه حقوق محیط‌زیست، اصولی وجود دارد که به لحاظ تازگی، تعریف جامع و مانعی از آن‌ها حتی در میان متخصصین امر و گاه در متون و اسناد حقوقی وجود ندارد. البته چنین وضعیتی مطلوب نیست. شاید بتوان چارچوب شکل و محتوای اصول: «احتیاط» و «پیشگیری» و رابطه آن‌ها را با همدیگر در این راستا ارزیابی کرد. عمدتاً اصول دوگانه مذکور در عین داشتن همبستگی و رابطه طولی با همدیگر، نوعی ارتباط مانع‌الجمعی با همدیگر دارند، یعنی در صورتی که به یکی از این اصول استناد شود، استناد به دیگری از نقطه‌نظر عقلی و حقوقی وجاهت نخواهد داشت. آنچه اهمیت این نوشتار را دوچندان می‌کند، نبود نوشتاری مستقل در خصوص تبیین و ترسیم مرزهای اصول مذکور است.

نوشتار حاضر در صدد پاسخ به این سؤال محوری است: نسبت اصول احتیاط و پیشگیری چیست؟

۱. اصل احتیاط^۱

۱-۱. خاستگاه حقوقی اصل

بی‌تردید، نقطه آغاز طرح یک موضوع به مثابه اصل حقوقی، در سطح اسناد حقوقی نرم،^۲ شایع‌تر است. با ملاحظه اسناد حقوقی نرم زیست‌محیطی مشخص می‌شود، سابقه طرح اصل احتیاط در این دسته اسناد، طولانی نیست. گفته می‌شود ریشه نخستین اصل احتیاط، هم در عرصه داخلی و هم در عرصه بین‌الملل، خاستگاه واحدی دارد. به نظر می‌رسد در حقوق داخلی کشورها، مفهوم عام احتیاط وجود داشته است اما برخی اندیشمندان این حوزه، ریشه این اصل را قانون دهه ۱۹۷۰ کشور آلمان فدرال می‌دانند که در آن لفظ «Vorsorgeprinzip» به مثابه خاستگاه مفهومی اصل احتیاط تلقی می‌شود و قابل ترجمه به «اقدام احتیاطی یا پیش‌بینی یا دوران‌اندیشی» است.^۳ با این حال، امکان اشاره به عباراتی چون «اقدام احتیاطی» و «احتیاط» در اسناد حقوقی کشورها وجود داشته اما آن بار مفهومی که به اصل احتیاط ختم می‌شود و مربوط به محیط‌زیست است در کشورهای مختلف وجود نداشته است. البته امروزه در حقوق داخلی کشورها، تعاریفی در این خصوص ارائه شده است.^۴

در حقوق بین‌الملل، بحث درباره ریشه‌های این اصل از منشور جهانی طبیعت^۵ آغاز شد، آنجا که بیان شد: «وقتی که پیامدهای بالقوه متعارض [ناشی از فعالیت‌ها] کاملاً درک نمی‌شود، نباید این فعالیت‌ها ادامه یابد». در بند (a) ماده ۱۱ سند فوق به این اصل اشاره شده است. در نظر سندس، سابقه مفهومی این مقوله در عرصه بین‌الملل، اعلامیه اولین کنفرانس بین‌المللی حمایت از دریای شمال،^۶ مصوب ۱۹۸۴ برای «حمایت از زیست‌بوم شکننده دریای شمال به‌خاطر تخریب بیشتر در اثر ورود مواد سمی پایدار»^۷ است. در مقدمه این کنفرانس آمده است: «نبايد منتظر اثبات آثار زیان‌بار عملی باشیم، سپس اقدامی در مورد آن انجام دهیم». همچنین اولین معاهده‌ای که اصل مذکور را شناسایی کرد، کنوانسیون ۱۹۸۵ وین در خصوص حفاظت از لایه

1. Precautionary principle

2. Soft law

۳. دیدگاه‌های دیگری نیز در این خصوص وجود دارد. اما از باب غالبیت، نظر بالا ذکر شد. برای نمونه، در مرجع زیر، نویسنده استدلال می‌کند ریشه‌های اصل احتیاط، قابل پیگیری در قوانین ایالات متحده، از جمله «بخش ۴۰۹ قانون فدرال ایالات متحده در مورد غذا، دارو و لوازم آرایشی»، مصوب ۱۹۵۸ است. ن.ک:

- Goklany, I. M., *The Precautionary Principle: a Critical Appraisal of Environmental Risk Assessment*, Washington, CATO Institute, 2001, pp. 3-4.

۴. برای دیدن برخی تعاریف، ن.ک: سیدفضل‌الله موسوی و علیرضا آرش‌پور؛ «جایگاه اصل احتیاطی در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست»، فصلنامه مطالعات حقوق عمومی، دوره ۴۵، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۴.

5. World Charter for Nature, (UNGA Res), 1982.

6. The Ministerial Declaration of the International Conference on Protection of the North Sea, Bremen, 1984.

7. Raffensperger, C. and Tickner, J. A., (ed), *Protecting Public Health & the Environment: Implementing the Precautionary Principle*, Washington, Island Press, 1999, p. 4.

اوزون^۸ بود که در مقدمه‌اش، اعضا اتخاذ اقدامات احتیاطی در سطوح ملی و بین‌المللی را پذیرفتند.^۹

در سال ۱۹۸۷ در پروتکل مونترال، اقدامات احتیاطی برای کنترل گازهای (CFC) ۱۰ به کار گرفته می‌شود. متعاقب آن، در دومین کنفرانس مربوط به حمایت از دریای شمال در لندن به سال ۱۹۸۷، وزرای کشورهای عضو، صراحتاً رویکرد احتیاطی را در برابر آثار احتمالی زیان‌بار مواد خطرناک شناسایی کردند و در کنفرانس سوم،^{۱۱} ضمن تصریح به اصل احتیاط، وزرای کشورهای عضو، متعهد به ادامه اعمال این اصل در بین اعضا شدند. در اعلامیه وزرای کشورهای منطقه (ECE)^{۱۲} به اصل بالا، به مثابه اصل کلی قابل اعمال در ارتباط با توسعه پایدار، توجه شده^{۱۳} و از جمله راه‌های رسیدن به توسعه پایدار، «اتخاذ سیاست‌های مبتنی بر اصل احتیاطی»^{۱۴} و حمایت از این اصل، ذکر می‌شود. سپس در کنفرانس جهانی اقلیم^{۱۵} و کنفرانس بین‌المللی راجع به دستور کار علمی محیط‌زیست و توسعه^{۱۶} (معروف به دستور کار ۲۱)، به اصل بالا تصریح می‌شود. در سال ۱۹۹۲، با تصریح کنفرانس ریو^{۱۷} در اصل ۱۵ به این مقوله، این اصل به‌طور گسترده‌ای در اسناد حقوقی مختلف شناسایی شد.^{۱۸} هرچند در سند اخیر، به «امکانات» کشورها در به‌کارگیری

8. Vienna Convention on the Protection of the Ozone Layer, 1985.

9. Sands, P., *Principles of International Environmental Law*, Cambridge University Press, 2003, pp. 268-269.

10. *Chloro fluoro carbon*

11. The Hague, March – 1990.

12. The United Nations Economic Commission for Europe (ECE)

۱۳. کمیسیون اقتصادی ملل متحد برای اروپا در سال ۱۹۴۷ تحت نظر سازمان ملل متحد ایجاد شد و مقر آن در ژنو سوئیس است.

14. The Ministerial Declaration on Sustainable Development in the ECE Region, Bergen, May 1990, para. 7.

15. The Second World Climate Conference, Geneva, November- 1990.

16. The International Conference on an Agenda of Science for Environmental and Development into the Twenty- First Century, Vienna, November – 1991.

17. United Nations Conference on Environment and Development Declaration, Rio, June- 1992.

۱۸. برای نمونه، از جمله اسناد حقوقی سخت که در آن‌ها این اصل به‌صورت تصریحی یا ضمنی شناسایی شده است، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: مقدمه کنوانسیون بین‌المللی آمادگی، مقابله و همکاری در برابر آلودگی نفتی (International Convention on Pollution Preparedness, Response and Co Operation, (Oil Pollution Preparedness), London Framework Convention for the) - 1990، ماده ۵ کنوانسیون چارچوب حفاظت از محیط‌زیست دریایی دریای خزر (Protection of the Marine Environment of the Caspian Sea, Tehran - 2003)، مقدمه کنوانسیون وین برای حفاظت از لایه اوزون (Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, Vienna, 1987)، مقدمه پروتکل مونترال در مورد مواد کاهنده لایه اوزون (Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, Montreal, 1987)، ماده ۳ کنوانسیون ساختاری سازمان ملل متحد در مورد تغییرات آب‌وهوایی، مصوب ۱۹۹۲، ماده ۸ کنوانسیون استکهلم در خصوص آلاینده‌های آلی پایدار (Convention on the Persistent Organic Pollutants, (POPs), Stockholm)، کنوانسیون صوفیه درباره حفاظت دانوب، مصوب ۱۹۹۴ (پاراگراف ۴ ماده ۲) و کنوانسیون باماکو درباره ممنوعیت صدور زباله‌های خطرناک به

این اصل اشاره شده و منظور از آن، توانایی اقتصادی و قابلیت فناورانه است که این امر، «مبین توجه به اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت به عنوان یکی از اصول نو زیست‌محیطی است».^{۱۹}

۱-۲. مفهوم شناسی

در مقام شناسایی جایگاه حقوقی مفهوم احتیاط، شایسته است این واژه از دو حیث، شناخته شود:

الف. معنای عام

کلمه «احتیاط» از واژگان عربی بوده که معادل پارسی آن: «پروا و دوراندیشی» است. در نگاه عام، احتیاط بیشتر در معانی پیش‌حقوقی‌اش مدنظر است. از این نظر، احتیاط از معنای لغوی خود دور نیفتاده است. برای مثال، در لغت‌نامه دهخدا به معنای «به‌هوش کاری کردن، دوراندیشی...» و در فرهنگ فارسی معین به «محکم کاری کردن، کاری را با حزم و هوشیاری انجام دادن» معنا شده است. به این اعتبار، مترادف با «پروا، حذر، حزم، دوراندیشی، عاقبت‌اندیشی، ملاحظه و هوشیاری» است.^{۲۰} و قابل ریشه‌یابی در بنای عقلا و عرف است. از این دیدگاه، احتیاط نه مفهوم «جدید» بلکه «قدیم» است.^{۲۱}

ب. مفهوم خاص

از این دیدگاه، احتیاط به عنوان اصل زیست‌محیطی مطرح بوده و در سایه نگرانی‌ها درباره حمایت از محیط‌زیست به وجود آمده است. «لذا اصرار دارد دولت‌ها تدابیری را برای پیشگیری از آلودگی و تخریب محیط‌زیست اتخاذ کنند، هرچند آثار زبان‌بار چنین تخریبی اثبات نشده بماند».^{۲۲} این اصل که در راستای اصل پیشگیری مطرح بوده، به مثابه ابزاری برای تحقق پیشگیری از آسیب به محیط‌زیست است؛ حتی اگر شواهد و دلایل علمی کاملاً مشهود و قابل اثباتی در این زمینه وجود نداشته باشد. لذا این اصل در صدد بیان تعهد پیشگیرانه است. تعهدی که بایرن و بویل^{۲۳}

افریقا، مصوب ۱۹۹۱ (بند F از پارا گراف ۳ ماده ۴) (Convention on the Ban of the Import into Africa and the Control of Transboundary Movement and Management of Hazardous Wastes within Africa, Bamako, 1991).

۱۹. موسوی و آرش‌پور؛ همان، ص ۱۷۰.

۲۰. از شایع‌ترین معادل انگلیسی احتیاط در این معنا: (Care, Foresight, Forethought,...) است.

۲۱. در فقه امامیه از اصل احتیاط به عنوان یکی از اصول عملی نام برده شده است اما باید توجه داشت اصل مذکور با اصل احتیاط، موضوع این نوشتار، صرفاً مشترک لفظی بوده و به عنوان اصل حقوقی، ربطی به آن ندارد.

22. Faure, M. and Niessen, N., (ed), *Environmental Law and Development*, Edward Elgar Cheltenham, UK, 2006, p. 39.

23. Birnie and Boyle

آن را به شکل «حفاظت و کنترل ساعیانه»^{۲۴} بیان می‌کنند و زمانی به آن استناد می‌شود که در خصوص پیامد آلودگی و تخریب محیط‌زیست، در صورت وقوع عمل، عدم قطعیت علمی وجود داشته باشد یا خطر جدی دال بر «تخریب درجه زیستی در مقیاس بزرگ مطرح شود یا انقراض نسل هریک از گونه‌ها مطرح باشد»^{۲۵} اما مدارک و دلایل روشنی در این خصوص وجود ندارد.

برخی این اصل را به این نحو تفسیر می‌کنند: اگر هرگونه شک و ابهامی راجع به ایمنی فناوری در قبال محیط‌زیست وجود داشته باشد، چنین فناوری باید به شدت محدود شود، هرچند منع نشود، مگر اینکه بتوان ثابت کرد مطمئناً برای محیط‌زیست ایمن است.^{۲۶} بر این اساس است که بر به‌کارگیری «بهترین فناوری در دسترس»^{۲۷} تأکید می‌شود. اینکه دولت‌ها چه سیاستی را در پیش بگیرند، امروزه تحت فشار فزاینده جوامع مدنی ملی و جهانی، ناگزیر از حرکت در مسیر توجیه اعمال و اقدامات خویش در چارچوب برخورد عقلانی هستند. مفهوم برخورد عقلانی در اینجا از دو منظر اقتصادی و فلسفی در ارتباط با اصل احتیاط قابل توضیح است. اولاً، از منظر اقتصادی به این معنی است که هرگونه برنامه‌ای مبتنی بر تجزیه و تحلیل هزینه - فایده باشد؛ یعنی در عرصه نظری طرح‌ها و مجوزها باید عنصر فایده بر عنصر هزینه با جمیع آثار مستقیم و غیرمستقیم بر تولیدکننده، مصرف‌کننده و محیط‌زیست تفوق داشته باشد. در اینجا است که اصل احتیاط به مثابه یکی از ابزارهای سنجش عیار طرح، مطرح می‌شود؛ به‌ویژه زمانی که در طرح‌های بدیع، کارشناسان امر در خصوص پیامد تهدیدات جدی یا غیرقابل‌بازگشت یا گسترده آن طرح، بر روی محیط‌زیست، به‌طور جدی شک واقع‌گرایانه و معقول داشته باشند؛ هرچند که با قطعیت علمی نتوان آن ادعا را اثبات کرد. ثانیاً، از منظر فلسفی، موضوع بر محور اصول عدالت و انصاف قرار دارد. آنچه در این رهیافت به‌طور بنیانی بر آن تأکید می‌شود این است: عادلانه نیست تولیدکنندگان یا مصرف‌کنندگان کالایی، سود و نفع حاصل از آن را به بهای ایجاد آلودگی برای سایرین کسب کنند. لذا اعمال این اصل، با عدالت اجتماعی و «انصاف بین نسلی»^{۲۸} و «انصاف درون نسلی»^{۲۹} به‌نوعی در هم‌پوشانی دارد، چرا که در بطن آن‌ها نوعی پیش‌بینی آینده‌نگرانه جامعه در جهت پیشگیری از تحمیل هزینه‌های هنگفت بازسازی خسارات وارده به محیط‌زیست نهفته است؛ بخصوص این موضوع در انصاف بین نسلی صدق می‌کند که در آن، از منطری

24. Boer B., R. Ramsay and D. R. Rothwell, *International Environmental Law in the Asia Pacific*, London, Kluwer Law International, 1998. p 11.

25. *Ibid.*

26. Goklany, I. M, *op. cit.*, p. 2.

۲۷. موسوی و آرش‌پور؛ همان، ص ۱۷۲.

28. Intergenerational equity

29. Intragenerational equity

ارزش‌گذارانه بر «پایداری اکولوژیک»^{۳۰} تأکید می‌شود. در این رهیافت، مسئولیت همگان در مقایسه با محاسبه‌گری سودمحور، برابر دانسته می‌شود. لذا عادلانه و منصفانه نیست که عده‌ای هزینه آلودگی را تحمل کرده و عده‌ای با تولید آلودگی، سود آن را ببرند. در این صورت، طرح‌ها باید دارای توجیه زیست‌محیطی باشد و هر نوع عدم قطعیت علمی، اماره و موجب موجهی برای توقف یا به تأخیر انداختن طرح خواهد بود؛ به نحوی که دولت‌ها در مواردی که خطر ایجاد صدمات جدی یا جبران‌ناپذیر به محیط‌زیست وجود دارد، برای حفاظت از محیط‌زیست، باید به‌طور گسترده و برحسب توان خویش، اقدامات پیشگیرانه انجام دهند. (اصل ۱۵ ریو).

در نوشته‌ای برای عملیاتی کردن اصل بالا، پذیرش «تعهدات زیست‌محیطی»^{۳۱} پیشنهاد شده است و برای اجرایی شدن بهینه اصل، تضمینات سه‌جانبه زیر مطرح شده است: اولاً، اصیل یا متعهد،^{۳۲} ثانیاً، متعهدله یا کارفرما^{۳۳} و ثالثاً، شرکتی که تعهداتی را در قبال اصیل بر عهده می‌گیرد، تضمینات لازمه را متعهد شوند. در ایالات متحده، طرف سوم تحت عنوان «شرکت ضامن یا وثیقه‌گذار»^{۳۴} شناخته می‌شود و ظاهراً غیر از شرکت‌های بیمه‌ای^{۳۵} است.^{۳۶} در واقع، طرفین سه‌جانبه تعهد، تحت هر شرایطی، مکلف‌اند اصل احتیاط را اجرا کنند.

۲. اصل پیشگیری^{۳۷}

۲-۱. خاستگاه زیست‌محیطی اصل پیشگیری

از جنبه زیست‌محیطی، ریشه‌های آغازین این اصل را می‌توان در عرصه حقوق بین‌الملل عمومی در حقوق و تعهدات عرفی تابعان حقوق بین‌الملل در کنار اصولی همچون «اصل حُسن همجواری» پیدا کرد.^{۳۸} در این صورت، خاستگاه اولیه اصل بالا، برخلاف اصل احتیاط، نه صرفاً در اسناد زیست‌محیطی، بلکه در سایر اسناد حقوقی دیگر قابل پیگیری خواهد بود. ظاهراً در

30. Ecological sustainability

31. Environmental bonds

32. Principal (or sometimes the obligor)

33. Oblige (or sometimes the employer)

34. Surety company

35. Guaranty company

36. تفاوت این دو نوع شرکت‌ها و میزان مسئولیت آن‌ها و همچنین چگونگی اجرایی کردن تعهدات طرفین سه‌گانه در منبع ذیل توضیح داده شده است: (Cornwell & Costanza in: Raffensperger and Tickner, *op. cit.*, pp. 222-239)

37. The Principle of Prevention or Preventive Principle. فیلیپ سند اصل فوق را در قالب "Principle of Preventive Action" بیان می‌کند. ن.ک: (Sands, *op. cit.*, p. 246)

38. باید توجه داشت که این اصل در ابعاد فرازیست‌محیطی در ابعاد داخلی و بین‌المللی یا در عرف و بنای عقلا نیز می‌تواند به بحث و بررسی گذاشته شده و ریشه‌یابی شود اما در اینجا به‌عنوان «اصل حقوقی» و فقط «جنبه زیست‌محیطی» مدنظر است.

عرصه حقوق بین‌الملل در سال ۱۹۴۱ در قضیه *تریل / اسملتر*^{۳۹} اختلاف میان ایالات متحده و کانادا، به مفهوم این اصل اشاره شد. در رأی داوری آن پرونده مقرر شده بود: هر کشوری مکلف است مواظبت نماید تا هرگونه فعالیت در قلمرو تحت صلاحیت‌اش، به قلمرو دیگر کشورها آسیب نرساند. در غیر این صورت، موجب مسئولیت خواهد بود. پس از آن در اغلب اسناد بین‌المللی به اشکال مختلف، صریح یا ضمنی به آن اشاره شد. اعلامیه *استکهلم*^{۴۰} به سال ۱۹۷۲ در اصول مختلف خود به آن اشاره کرده است. از جمله در ماده ۷ آمده است: «کشورها برای پیشگیری از آلودگی دریاها... اقدامات لازم را انجام خواهند داد». در قضیه شکایت استرالیا و زلاندنو علیه فرانسه در دیوان دادگستری لاهه در خصوص آزمایش‌های هسته‌ای آن کشور در ۲۰ دسامبر ۱۹۷۴، نماینده استرالیا در دفاعیاتش، به اصل ۲۱ اعلامیه *استکهلم*، دایر بر پیشگیری کشورها از ورود خسارت از منطقه تحت حاکمیت خویش به قلمرو سایر کشورها تأکید می‌کند. هرچند دیوان وارد ماهیت دعوا نشد، نظریه‌های جداگانه قاضی پترن^{۴۱} و قاضی دی کاسترو نشانگر پذیرش مضمون اصل پیشگیری در حقوق بین‌الملل است. در پیش‌نویس اصول یونپ^{۴۲} نیز بدان تصریح شده است. در مواد مختلف منشور جهانی طبیعت، مصوب ۱۹۸۲ نظیر ماده ۱۲ به این اصل با این عبارت «از تخلیه مواد آلاینده در سامانه‌های طبیعی پیشگیری شود»، تصریح شده است. در قضیه خلیج ماین^{۴۳}، دعوای میان ایالات متحده و کانادا، دیوان در رأی خویش طرفین را به جلوگیری از ورود صدمات زیست‌محیطی هدایت می‌کند. در ماده (۲) ۱۷۴ معاهده اتحادیه اروپا^{۴۴} مقرر شده: «عمل پیشگیری انجام می‌شود...». در ماده ۲ کنوانسیون وین برای حفاظت از لایه اوزون، مصوب ۱۹۸۵ با این عبارت که «پیشگیری از فعالیت‌های انسانی، تحت اختیار و کنترل آنان...» مورد تعهد کلی اعضا است، و در ادامه در سایر اسناد به آن تصریح شده است.^{۴۵}

39. *Trail Smelter*

40. United Nations Conference on the Man and Environment, (Stockholm Declaration), Stockholm, 1972.

41. Petren

42. UNEP Draft Principles, 1972.

43. Gulf of Maine, 1984.

44. The EC Treaty

45. برای نمونه، ماده ۳۵ کنوانسیون لومه (Lome Convention, 1989) با این عبارت شروع می‌شود: «طرفین موافقت می‌کنند رهیافت پیشگیرانه را...» به کار گیرند. کنوانسیون *بازل* درباره کنترل انتقالات برون‌مرزی مواد زاید زیان‌بخش و دفع آن‌ها (Bazel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal, Bazel, 1980)، مصوب ۱۹۸۹ در ماده ۴ به اقدامات لازم اعضا جهت پیشگیری از آلودگی ناشی از اداره زباله‌های موضوع کنوانسیون اشاره کرده است. در ماده ۱۴ اعلامیه *ریو*، مصوب ۱۹۹۲ آمده است: «کشورها باید ... از هرگونه نقل و انتقال و جابه‌جایی مواد آلوده‌کننده محیط‌زیست... پیشگیری کنند». فصل ۱۹ دستور کار ۲۱، (Agenda 21: Charter for Future, Rio, 1992) به راهکارهای اجرایی این اصل پرداخته است. از جمله اسناد حقوقی لازم‌الاجرای دیگر در این زمینه می‌توان به مقدمه کنوانسیون تنوع زیستی (Convention on Biological Diversity, Rio, 1992) اشاره کرد که بر

۲-۲. مفهوم اصل پیشگیری

اصل پیشگیری همانند اصل احتیاط از دو جنبه عام و خاص قابل تقسیم‌بندی است. از جنبه عام، این واژه از ریشه لغوی خود دور نیفتاده و در چارچوب معنای لغوی اش، مترادف با «جلوگیری» است و البته از این جنبه، مقوله پیشگیری، موضوع این نوشتار نیست بلکه از جنبه خاص به معنایی که در ادامه خواهد آمد موضوع بحث این مقاله است.

این اصل به بیان الکساندر کیس، قاعده طلایی^{۴۶} برای محیط‌زیست، هم از نظر اکولوژیک و هم از نظر اقتصادی است، چرا که ویژگی غالباً جبران‌ناپذیر خسارت به محیط‌زیست، مقتضی پیشگیری از وقوع حادثه است.

در آغاز باید متذکر شد، این اصل در عرصه داخلی، دقیقاً به همان مفهوم عرصه بین‌الملل نیست بلکه هم‌پوشان هم هستند. در اسناد داخلی، اصولاً بدون هر قید محدودکننده‌ای، به معنی تکلیف عام پیشگیری از آلودگی یا تخریب محیط، به‌ویژه در قلمرو ملی آمده است. در اسناد بین‌المللی، قاعدتاً دایره موضوع پیشگیری، محدود به آثار فرامرزی اقدامات مربوطه در قلمرو تحت صلاحیت کشورها است و ظاهراً این دسته اسناد، متعرض تخلف از این اصل در قلمرو داخلی نیستند.^{۴۷} لذا با تجمیع اهداف اصلی این دو عرصه است که می‌توان به هدف بنیانی اصل پیشگیری رسید که همانا پیشگیری از آلودگی محیط‌زیست در نفس خود است.

در اسناد زیست‌محیطی بین‌المللی، به‌ویژه در اصل ۲۱ اعلامیه/ستکهلم و اصل ۲ اعلامیه ریو، اصل پیشگیری که به شکل تنگاتنگی در کنار اصل حاکمیت ذکر شده، مخصص اصل مذکور بوده و صریحاً بر اصل حاکمیت حکومت دارد. این رویکرد دقیقاً نشأت گرفته از ماهیت همه‌جاگیر مسائل زیست‌محیطی است. به عبارتی اصول مذکور، ظاهراً در صدد برآمده تا دوباره بر حاکمیت کشورها بر منابع طبیعی و قلمرو تحت صلاحیت‌شان تأکید کند، درحالی که این دو اصل، حاکی از تعهد پیشگیرانه دولت‌ها در خصوص آلودگی محیط‌زیست سایر کشورهاست. لذا

حیاتی بودن امر پیشگیری و مقابله با علل کاهش یا نابودی اساسی تنوع زیستی تأکید کرده است. در ماده ۳ «کنوانسیون /ستکهلم در خصوص آلاینده‌های آلی پایدار» به پیشگیری از «۱- تولید، استفاده از مواد شیمیایی... ۲- واردات و صادرات مواد شیمیایی...» میان اعضا، در ماده ۳ کنوانسیون سازمان ملل در مورد تغییرات آب‌وهوا، مصوب ۱۹۹۲ به ملزم بودن اعضا در جهت اعمال «اقدامات پیشگیرانه جهت پیش‌بینی و پیشگیری» دلایل تغییرات آب‌وهوا و کاهش اثرات سوء آن، و همچنین در ماده ۱۱۱ معاهده تشکیل اتحادیه افریقای شرقی (Treaty Establishing the East African Community,) به آن تصریح شده است.

۴۶. کیس، الکساندر، سند، اچ. پتر و لانگ وینفراید؛ حقوق محیط‌زیست، ترجمه: محمدحسن حبیبی، جلد اول، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۴، ص ۷۸.

۴۷. البته دلیل چنین رویکردی در اسناد بین‌المللی روشن است و آن این است که قلمرو موضوعی اسناد بین‌المللی را حوزه‌های فرامرزی تشکیل داده و چنین اسنادی موضوعاً از مباحث حقوق داخلی خارج هستند.

می‌توان گفت این دسته اسناد در صدد بازتعریف آن مفهوم از حاکمیت است که شرایط جدید - اصل پیشگیری - قواعد بازی آن را تعریف می‌کند. «مطابق اصل پیشگیری، یک دولت ممکن است برای پیشگیری از آسیب به محیط‌زیست [سایر کشورها] از قلمرو تحت صلاحیت خویش، از طریق ابزارهای نظارتی مناسب، تدابیر اداری و دیگر سازوکارها زیر بار تعهد برود».^{۴۸}

از آنجا که برخی از اقدامات خسارت‌آمیز به محیط‌زیست می‌تواند متضمن آلودگی یا تخریب غیرقابل جبران باشد، با پیش‌بینی عنصر تکلیف عام مراقبت و پیشگیری، به مثابه قاعده طلایی حقوقی در امور زیست‌محیطی، دولت‌ها و اشخاص، مکلف‌اند پیامد احتمالی اقدامات خویش را در محیط‌زیست ارزیابی کنند، تا در صورتی که عملی، به دلایل معتبر علمی و قابل اثبات، متضمن خسارت غیرقابل جبران یا مهم به محیط‌زیست بود، از آن پیشگیری شود. در واقع، همان منطق و استدلال اقتصادی و فلسفی که در اصل احتیاط بدان اشاره شد، در اینجا نیز موضوعیت دارد؛ با این تفاوت که در اینجا به دلایل معتبر علمی این نتیجه به دست آمده که در صورت شروع به آغاز طرحی یا ادامه آن، حادثه ناگوار پیش‌بینی شده اتفاق خواهد افتاد. لذا ضرورت توجه به استدلالات مذکور در اینجا بیش از اصل احتیاط است. «بنابراین از حیث نظری می‌توان ابزارهای مؤثری را در نظر گرفت که بدان وسیله، آلوده‌کنندگان بالقوه محیط‌زیست متحمل هزینه‌های بالاتر شوند. ... ممکن است چنین عملی، متضمن اثر بازدارنده باشد، به نحوی که این امر نهایتاً می‌تواند موجب پیشگیری از تکرار خسارات مشابه ناشی از حوادث ناگوار شود. همچنین، هدف اصلی اصل پیشگیری، اجتناب از به‌کارگیری جبران خسارات است، بدین معنی که پیشگیری بهتر از درمان است»^{۴۹} چرا که امروزه به دلایل معتبر علمی در برخی موارد، امکان برگشت‌پذیری یا اعاده وضع به حال سابق، یا وجود ندارد یا در صورت بازگشت‌پذیری، فرآیند امر، خیلی کند و طولانی‌مدت است و در این مدت طولانی نیز البته حقوق آن نسل در خصوص برخورداری از چنین حقی معطل مانده و پایمال می‌شود. حتی هزینه برخی از فرآیندها و عملیات اعاده به حال نخستین، به مراتب خیلی بیش از سود و فایده‌ای است که به دست آمده است. به‌علاوه، از منظر دادرسی عادلانه و منصفانه هم مشخص نیست چه کسی و چگونه باید آن هزینه را پردازد.

۳. مرزشناسی اصول دوگانه

با توضیحاتی که در بالا در خصوص مفاهیم دوگانه اصل احتیاط و اصل پیشگیری داده شد ملاحظه می‌شود که این مفاهیم تا چه حد هم‌پوشانی مفهومی دارند. باین‌حال، شایسته است مرزهای مفهومی آن‌ها از همدیگر بازشناسانده شود. در اینجا تلاش می‌شود ضمن ابهام‌زدایی از

48. Sands, P., *op. cit.*, p. 246.

49. Faure, M. and N. Niessen, *op. cit.*, p. 39.

اصول بالا، عناصر، سازوکارها و پیامدهای مشترک این اصول و ارتباط آن‌ها با همدیگر تحلیل شود.

۳-۱. موانع ابهام‌زدایی از اصول

در اینجا به نظر می‌رسد اصل احتیاط، بیش از اصل پیشگیری دچار ابهام است. لذا نقطه تمرکز تحلیل، اصل احتیاط قرار داده می‌شود. معضل اصلی در ادامه اجرای اصل نمایان می‌شود. بی‌تردید می‌توان یکی از دلایل چنین معضلی را «نامشخص بودن محتوا و ماهیت حقوقی و نبود تعریف روشن»^{۵۰} و مورد اجماع از این اصل دانست. بدن اسکای^{۵۱} اظهار می‌دارد: «هرچند اصل احتیاط، تشخیص کاملاً مفیدی ارائه می‌دهد، در عرصه سیاست، بر مبانی ناکافی استوار بوده و عمدتاً فاقد محتوای حقوقی است»^{۵۲}. نظر سندس نیز تا حدودی شبیه نظر مذکور است. وی مدعی است در عرصه حقوق بین‌الملل، «هیچ‌گونه فهم روشن و واحد از معنی اصل احتیاط میان دولت‌ها و دیگر اعضای جامعه بین‌المللی وجود ندارد. در عام‌ترین سطح، به این معنی است که دولت‌ها موافقت می‌کنند اگر تصمیماتشان دارای پیامدهای احتمالی زیان‌بار بر محیط‌زیست باشد، با دقت و دوراندیشی اقدام کنند»^{۵۳}. تأکید اصلی در اینجا این است که اعمال و اقدامات احتمالی مضر بر محیط‌زیست، باید در چارچوب قوانین و مقررات بوده یا منع شود؛ گرچه شواهد قطعی و جامعی در خصوص مضر بودن آن اقدامات و اعمال در دسترس نباشد.^{۵۴}

در واقع، معضل اصلی، عینی کردن شاخصه‌های اصلی موضوع، یعنی مفاهیم «تهدید جدی، بازگشت‌ناپذیری یا آسیب در سطح وسیع» است. برای نمونه، آسیب محتمل در چه اندازه‌ای به‌عنوان آسیب بزرگ یا آسیب جدی تلقی می‌شود؟ پاسخ اجماعی و قطعی وجود ندارد. لذا از این اصل به‌عنوان مقوله «مبهم و خودسرانه»^{۵۵} انتقاد می‌شود چرا که مقوله مبهم به‌آسانی می‌تواند دستاویزی برای سوءاستفاده دارندگان آن باشد. در کنار ابهام مفهومی، معضل دیگر این است: برخی از اسناد داخلی و بین‌المللی، به‌جای تصریح به این اصل از عباراتی نظیر «اقدامات

۵۰. رضانی قوام‌آبادی، محمدحسین؛ «بررسی تطبیقی اجرای اصل احتیاط زیست‌محیطی در پرتو آرا و تصمیمات مراجع بین‌المللی»، فصلنامه پژوهش حقوق عمومی، دوره پانزدهم، شماره ۴۰، پاییز ۱۳۹۲، ص ۱۶۰.

51. Bodansky

52. Cornwell, L. & R. Costanza, "Environmental Bonds: Implementing the Precautionary Principle in Environmental Policy", Printed in: Raffensperger C. and J. A. Tickner, (ed), *op. cit.*, p. 221.

53. Sands P., *op. cit.*, p. 272.

54. *Ibid.*

55. Ashford, N. A., "A Framework for the Use of the Precautionary Principle in Law", Printed in: Raffensperger C. and J.A Tickner, (ed), *op.cit.*, p. 198 .

احتیاطی» یا «رویکرد احتیاطی»^{۵۶} استفاده کرده‌اند یا به‌جای ذکر بی‌قیدوشرط اصل، قیودی نظیر قید «توجیه مالی داشتن» به کار برده‌اند. برای نمونه، در پاراگراف ۳ ماده ۳ کنوانسیون ساختاری سازمان ملل متحد در مورد تغییرات آب‌وهوایی، مصوب ۱۹۹۲،^{۵۷} شرط اعمال اصل احتیاط توسط اعضا، داشتن «توجیه هزینه‌ای»^{۵۸} ذکر شده است که البته چنین قیودی دایره اجرایی اصل را بیش از پیش مبهم می‌کند.

نیکولاس آشفورد، فهرست کامل از عناصر مهم اصل بالا را به قرار زیر دسته‌بندی می‌کند:

«- نشان دادن میزان وخامت و برگشت‌ناپذیری آسیب؛

- نشان دادن توزیع اجتماعی هزینه‌ها و فایده‌های احتمالی سیاست‌ها و فناوری‌ها؛

- مشخص شدن انتخاب‌های فناورانه جهت پیشگیری، توقف، وارونه‌کردن یا کاهش آسیب‌های

احتمالی و کاهش هزینه‌های انتخاب جایگزین‌های سیاست‌گذاری؛

- در نظر گرفتن گرایش‌های جامعه در مورد اشتباه‌کردن در جهت احتیاط و اشتباه‌کردن در

مورد اهمال‌کاری».^{۵۹}

توضیحات بالا گویای آن است که تا چه اندازه اصل احتیاط در مقام عمل با مشکلاتی روبه‌روست و لذا تبیین معنای حقوقی آن دچار معضلاتی است. در نتیجه، به‌سادگی امکان عملیاتی‌شدن ندارد.

در برابر اصل احتیاط، به نظر می‌رسد برای اصل پیشگیری از حیث مفهوم نظری، مشکلی وجود نداشته باشد اما از حیث عملی باید گفت که این اصل در عمل ممکن است با مشکلات عملیاتی روبه‌رو شود. معضلات عملیاتی اعمال اصل پیشگیری، در برابر طرح‌های بزرگ اقتصادی با ابعاد چندگانه امنیتی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی است. در چنین وضعیتی، فشار بر محیط‌زیست‌گرایان، چندبعدی و چندگانه است به‌صورتی که طرح صحیح مسئله در هاله‌ای از ابهامات می‌ماند و در نتیجه، امکان طرح درست اصل پیشگیری با موانع جدی روبه‌رو می‌شود.

۲-۳. عنصرشناسی اصول

به نظر می‌رسد برای شناخت نسبت اصول دوگانه بالا، یکی از راه‌های شناخت مرز آن‌ها، عنصرشناسی اصول است. بر این مبنای می‌توان مهم‌ترین عناصر اصل احتیاط را به این قرار دسته‌بندی کرد:

۵۶. ظاهراً در ایالات متحده تمایل بر این است، به‌جای عبارت "Precautionary Principle" از عبارت "Precautionary Approach" استفاده شود. ن.ک: (Sands P., *op. cit.*, p. 268)

57. United Nations Framework Convention on Climate Change, New York, 1992.

58. Cost effective

59. Sands P., *op. cit.*, p. 200.

۱. امکان آلاینده‌گی غیرقابل بازگشت یا خیلی گسترده در اثر فعل یا ترک فعل؛ در اینجا فعل یا ترک فعل، احتمال هرگونه آلودگی یا تخریب غیرقابل بازگشت محیط‌زیست، عناصر دربرگیرنده‌اش یا تهدید جدی آن‌ها را در سطح وسیعی در برخواهد داشت.

۲. عدم قطعیت علمی؛ بدین صورت که اظهارنظر دقیق علمی به همراه دلایل قابل استناد و قابل اثبات به‌خاطر عدم قطعیت علمی جامع، امکان‌پذیر نباشد. باین‌حال باید بر اساس بیشترین و بهترین اطلاعات علمی موجود، عمل مربوطه، برای محیط‌زیست، مضر تشخیص داده شده باشد.

۳. پیش‌بینی قبل از عمل؛ یعنی به لحاظ زمانی، چنین اظهارنظر احتمالی قبل از آغاز تحقق واقعی خسارت صورت می‌گیرد. به عبارتی هنوز آسیب عملی آغاز نشده، بلکه در شرف آغاز باشد. لذا بعد از وقوع عمل، موضوعیتی نخواهد داشت.

۴. پیش‌بینی‌ناپذیری پیامدهای عمل؛ به لحاظ عدم قطعیت موجود، چه بسا پیامد دقیق خسارت و آسیب، قابل پیش‌بینی نبوده، بلکه به شکل تخمینی قابل برآورد است. به عبارتی، قدر متیقنی حاصل نخواهد بود.

در مقابل اصل بالا، می‌توان مهم‌ترین شرایط لازم را برای استناد به اصل پیشگیری به این قرار ذکر کرد:

۱. امکان آلاینده‌گی غیرقابل بازگشت یا خیلی گسترده در اثر فعل یا ترک فعل در چارچوب اصل پیشگیری؛ فعل یا ترک فعل، قطعاً آلودگی یا تخریب غیرقابل بازگشت محیط‌زیست یا عناصر دربرگیرنده آن، یا تهدید جدی آن را در سطح وسیعی در پی خواهد داشت.

۲. حصول قطعیت علمی نسبت به فعل یا ترک فعل؛ یعنی زمانی که به دلایل معتبر علمی و فنی، اظهارنظر قطعی در خصوص موضوع معین امکان‌پذیر شده باشد، فعل یا ترک فعل مربوطه، در صورت حدوث، قطعاً موجب آسیب غیرقابل جبران یا گسترده به محیط‌زیست خواهد شد.

۳. پیش‌بینی‌پذیری قطعی و قابل اثبات علمی؛ به لحاظ قطعیت علمی جامع حاصل از پیش‌بینی، اظهارنظر دقیق علمی به همراه دلایل قابل استناد ممکن شود.

۴. پیش‌بینی پیش از عمل؛ یعنی به لحاظ زمانی، اظهارنظر مزبور، حداقل قبل از تحقق واقعی خسارت صورت گرفته باشد. به عبارتی در اصل پیشگیری، هنوز آسیب عملی آغاز نشده، بلکه در شرف آغاز باشد.

۵. پیش‌بینی‌پذیری آثار عمل؛ پیامد ناشی از اتفاق امر، قابل تعیین بوده و شاید به شکل دقیق، میزان آسیب قابل برآورد باشد. باین‌حال باید متذکر شد هرچند اطمینان علمی و فنی در خصوص ورود آسیب به موضوع بالا حاصل شده است، چه بسا پیامد دقیق خسارت و آسیب، صرفاً به همان میزان نمانده و از آن مرحله نیز فراتر رود. به عبارتی، قدر متیقن حاصل شده اما

تضمینی جهت ماندن پیامد در چنین سطحی وجود ندارد.

۳-۳. سازوکارهای مشترک

به نظر می‌رسد برای نیل به اهداف اصول بالا، لازم است سازوکارهایی اعمال شود. مهم‌ترین سازوکارهای حقوقی تحقق اصول مذکور را می‌توان بدین قرار دسته‌بندی کرد:

۱. اعمال بهینه اصل ارزیابی^{۶۰} در کلیه طرح‌ها، تا حدی که روش‌های علمی موجود، پاسخگوی نیازهای ماست. قید کلمه «بهینه» در اینجا، هم در مفهوم ارزشی به کار رفته و هم دارای مفهوم کمی و کیفیت اقتصادی است. به عبارت دیگر، اشخاص در عین تعهد به کار، دارای تخصص کافی باشند.
۲. تقویت بسترهای شفافیت در کلیه امور، شامل شفافیت قوانین و مقررات، شفافیت اعمال و اقدامات اداری - اجرایی و شفافیت در امور مربوط به نظارت مستقیم و غیرمستقیم.
۳. تقویت مسئولیت‌پذیری گسترده، اعم از تصمیم‌گیرندگان، مراجع و مقامات صادرکننده مجوز، کارشناسان فنی مربوطه، نظارت‌کنندگان و به‌ویژه مالکین و منتفعین طرح‌ها و طرح‌ها. ناگفته پیداست نوعی رابطه سلسله‌مراتبی بین بند ۲ و ۳ وجود دارد. به میزانی که بسترهای شفافیت سیستمی در کلیه امور جامعه فراگیر شود، به همان میزان امکان عملیاتی‌شدن بهتر مسئولیت فراهم می‌شود.
۴. تقویت تصمیم‌گیری‌های دموکراتیک و مشارکتی؛ به‌صورتی که از بیشترین نمایندگان بخش‌های جامعه، به‌ویژه جامعه مدنی، امکان اظهارنظر با عیار اصل احتیاط وجود داشته باشد.^{۶۱}
۵. تقویت اقدامات مراقبتی - نظارتی در کنار جلسات مشاوره و نظرخواهی، به‌ویژه نظرات تخصصی، جهت کارآمدسازی اصول بالا، به‌ویژه اصل احتیاط.
۶. بالابردن استانداردها و ظرفیت‌سازی برای صاحبان و حامیان طرح‌ها. در این صورت، مجوزهای فعالیت، هم‌زمان با پیشرفت‌های علمی به روز خواهند شد. برآیند بهینه سازوکار بالا، یا احتمالاً منجر به این می‌شود که طرح مربوطه، از نقطه‌نظر فنی و به دلایل معتبر علمی دارای آثار زیان‌بار خیلی جدی یا برگشت‌ناپذیر بر محیط‌زیست نباشد که در

60. Assessment principle

۶۱ البته باید در اینجا اظهار کرد که تأکید بر مؤلفه‌های فوق به معنی تأکید و تأیید کلیه مبانی فکری و اصول نظام‌های لیبرال دموکرات رایج در غرب و کلیت آن‌ها نیست. اتفاقاً مشکل در خصوص مسائل راهبردی و عمده‌زیست‌محیطی دیدگاه انسان‌محورانه (Humanist Approach) و فردگرایانه (Individualistic Approach) است. در واقع تأکید بر آن دسته اصول دموکراسی به مثابه شکل است که در آن نظام سیاسی بر انگاره‌ها و انتظارات خرد جمعی استوار بوده، و راه هرگونه گریز از نظام مردمی را، توسط اقلیت به ظاهر اکثریت، با سازوکارهای حقوقی و معرفتی می‌بندد.

این صورت، چنین طرحی اجرایی می‌شود، یا اینکه احتمال قوی دایر بر امکان ورود خسارت گسترده، جدی و غیرقابل بازگشت مطرح می‌شود، هرچند به لحاظ عدم قطعیت علمی، اظهارنظر دقیق و معتبر علمی را ناممکن کند. در این صورت، نوبت اعمال اصل احتیاط است. با این حال، اگر از نقطه نظر فنی و به دلایل معتبر علمی، چنین استنتاج شود که اجرای طرحی موجب آسیب‌های گسترده، جدی یا برگشت‌ناپذیر خواهد شد یا در صورت بازگشت‌پذیری، هزینه‌های جبران امر به مراتب بیش از منفعت و سود آن خواهد بود، نوبت اعمال اصل پیشگیری است. پیامد عملی تعهد کشورها به این اصل را می‌توان در اولین گام، در نظام قانونگذاری و مقررات‌گذاری آن کشور مشاهده کرد و این امر می‌تواند نکته آغاز بررسی قوانین یک کشور در سازگاری یا عدم سازگاری با اصل پیشگیری باشد.^{۶۲}

نکته دیگری که در خصوص این اصول باید بدان توجه کرد این است که پیش‌بینی سازوکارهای بالا در نظام حقوقی یک کشور در صورتی امکان موفقیت دارد که نظام سیاسی آن مبتنی بر مبانی اصول دموکراسی مشارکتی آگاهانه، و بر ارزش‌های والای انسانی بوده و سازوکارهای گفته‌شده در بالا را به نحو مطلوب پیاده کند. در این صورت، چنین کشوری نباید مشکل حادی در اجرای اصول بالا داشته باشد. اما با بسط موضوع به عرصه نظام بین‌الملل، موضوع، پیچیده‌تر از قبل می‌شود، چرا که در عرصه داخلی، فرض بر وجود و حاکمیت نظامی است که در بستر فضای سایر قرار گرفته و قواعد اقتصادی-رقابت‌ها، استانداردها و یارانه‌ها- توسط قوانین و مقررات رقابتی جامع و شفاف، تحت حاکمیت عالیه دولت و با نظارت جوامع مدنی اعمال می‌شود اما در نظام بین‌الملل، نه از حاکمیت عالیه خبری است و نه از نهادهای مقررات‌گذار و تنظیم‌گر واحد یا هماهنگ، که

۶۲. از نظر دوسادلییر (De Sadeleer) تفاوتی در قلمرو شمول اصل پیشگیری و اصل ترمیم (Rectification principle) وجود دارد، چرا که اصل ترمیم، مبتنی است بر پیشگیری از منبع آلودگی زیست‌محیطی از طریق متعهدنمودن آلوده‌کننده یا آلوده‌ساز بالقوه نسبت به اتخاذ بهترین فنون در دسترس (The Best Available Techniques {BAT}) به منظور پیشگیری از آلودگی در اولین مرحله. از طرف دیگر، اصل ترمیم بیانگر نیاز به اتکای بیشتر بر کیفیت استانداردهاست تا حذف استانداردها. برای مطالعه بیشتر در خصوص اصل ترمیم، ن.ک:

A) Sunstein, Cass R., *Risk and Reason: Safety, Law and the Environment*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002, p. 75.

B) Kramer, L., "The Genesis of Environmental Principles: Research Paper in Law", No. 7, *European Legal Studies*, 2003, p. 12.

C) Faure Michel and Niessen Nicole, *op. cit.*, pp. 39- 40.

البته دیدگاه فوق قابل انتقاد به نظر می‌رسد، چرا که در عرصه حقوق، اصل حقوقی برای پوشش نقص یا خلأ قواعد حقوقی ایجاد می‌شود و طبعاً قابل پذیرش نیست که دو اصل حقوقی به‌عنوان راهکاری حقوقی برای یک هدف تعبیه شده باشند. با این مقدمه‌چینی باید گفت که راهکار و هدف مذکور در بطن «اصل ترمیم» در «اصل حمایت و حفاظت از محیط‌زیست» نیز وجود دارد؛ به‌ویژه آنکه به بیان کیس، مفهوم Conservation که خواهان بهبود و اصلاح وضع فعلی است، می‌تواند دربرگیرنده راهکار و هدف مذکور در اصل ترمیم باشد. برای مطالعه بیشتر در خصوص نظر کیس، ن.ک: کیس و لانگ، پیشین، صص ۷۸-۷۷.

قواعد بازی اقتصادی و حقوقی عادلانه را تنظیم کرده و بر آنها نظارت کنند بلکه صرفاً برخی از اصول و سازوکارها وجود دارند که تا حدودی می‌توانند جبران‌کننده برخی از ابعاد اصول زیست‌محیطی باشند. برای مثال، در مورد اصل پیشگیری، اصولی نظیر «اصل استفاده غیر زیان‌بار از سرزمین»^{۶۳} یا «صندوق تسهیلات زیست‌محیطی جهانی»^{۶۴} وجود دارد. اینجاست که ضرورت بسترسازی حقوقی، اقتصادی و سیاسی جدید برای این عرصه احساس می‌شود. در نوشته‌ای استدلال شده است در قرن ۲۱ برای کاهش خطرات امنیتی جوی، به «سیاست هوشمند حاکمیت جهانی» نیاز است. چنین سیاستی باید نخست دربردارنده «سیاست جوی کارآمد» باشد.^{۶۵} اما مشخص نکرده است که در دنیایی با منافع متضاد که حاکمیت ملی همچنان در رأس مباحث حقوق بین‌الملل قرار دارد، چگونه چنین اجماعی قابل دسترس است؟ در وضعیت فعلی به نظر می‌رسد نزدیک‌ترین مسیر، اجماع و بسط قواعد آمره زیست‌محیطی و تأکید بر جایگاه اساسی آن در میان منابع حقوق بین‌الملل، توأم با ضمانت اجراهای جهانی باشد.

۳-۴. پیامدهای حقوقی مشابه

مهم‌ترین آثار حقوقی اصل احتیاط و اصل پیشگیری را می‌توان به قرار زیر ذکر کرد:

۱- جابه‌جایی بار اثبات دعوا؛ پیامد پذیرش اصول احتیاط و پیشگیری، به‌عنوان قاعده حقوقی، جابه‌جایی بار اثبات دعواست؛ بدین معنی که در چارچوب اصل احتیاط، در هرگونه اقدام مشکوک در ارتباط با محیط‌زیست، اقدام‌کننده باید به هر طریقی اثبات کند که اقدام وی برای محیط‌زیست خطرناک نیست. همچنین در چارچوب اصل پیشگیری، اقدام‌کننده باید اثبات کند اقدامات لازم، مقتضی و متناسب برای پیشگیری از تولید آلودگی و ورود خسارت را انجام داده است. این در حالی است که در رهیافت سنتی حقوق، بار اثبات دعوا بر عهده مدعی است.^{۶۶}

۲- ابتدای اصول بر مفهوم مسئولیت مطلق؛ به نظر می‌رسد برای کارآمدسازی هر دو اصل احتیاط و پیشگیری باید از اصول و قواعد کلاسیک مسئولیت و نگرش تقصیرمحور فاصله گرفته

۶۳. ن.ک: محمدحسین رضائی قوام‌آبادی؛ «نگاهی به اصل استفاده غیرزیان‌بار (پایدار) از سرزمین در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست»، *مجله علوم محیطی*، دوره چهارم، شماره چهارم، تابستان ۱۳۸۶؛ سیدفضل‌الله موسوی و سیدحسین حسینی و سیدحسین موسوی فر؛ «اصول حقوق بین‌الملل محیط‌زیست در پرتو آرای مراجع حقوقی بین‌المللی»، *فصلنامه پژوهش حقوق عمومی*، دوره هفدهم، شماره ۴۸، پاییز ۱۳۹۴.

۶۴. ن.ک: محسن عبداللهی و سعیده معرفی؛ «اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست»، *فصلنامه پژوهش حقوقی*، دوره دوازدهم، شماره ۲۹، تابستان ۱۳۸۹.

۶۵. موسوی، سیدفضل‌الله و معصومه‌سادات میرمحمدی؛ «تغییرات جوی: تهدیدی علیه صلح و امنیت بین‌المللی»، *مجله حقوقی بین‌المللی*، شماره ۴۹، پاییز- زمستان ۱۳۹۲، ص ۱۹۰.

66. *Actori incumbit onus probandi*

و بر برداشت مطلق از مسئولیت تکیه کرد. در این صورت، اصل احتیاط، مقتضی نگرش مبتنی بر مسئولیت مطلق است. اصل پیشگیری نیز با رویکردی پیش‌بینانه و پیش‌دستانه، متضمن عنصر تکلیف عام مراقبت در قواعد کلاسیک مسئولیت است. در این مفهوم، مسئولیت در مفهوم مسئولیت مطلق^{۶۷} بوده که در آن، هم بر مسئولیت مؤخر بر عمل^{۶۸} و هم بر مسئولیت مقدم بر عمل^{۶۹} تأکید می‌شود.^{۷۰}

در واقع، اصل پیشگیری، به یک اعتبار، در راستای مفهوم مسئولیت عینی یا مسئولیت مبتنی بر خطر نیز قابل تفسیر است که در آن عاملان آلودگی، متحمل هزینه اقدامات پیشگیرانه می‌شوند که متضمن وجود رژیم مسئولیت مدنی عینی است؛^{۷۱} وضعیتی که در راستای اصل «مسئولیت مطلق» نیز قابل تعبیر است.

۳-۵. ارتباط طولی اصول

در پایان باید گفت بین اصل احتیاط و اصل پیشگیری، ارتباط ترتیبی و مرزبندی شکننده وجود دارد. اصل نخست، زمانی به کار گرفته می‌شود که اقدام به فعل یا ترک فعل آغاز نشده و احتمال خسارات جدی و غیرقابل بازگشت یا تخریب درجه زیست‌محیطی در مقیاسی بزرگ، یا انقراض نسل هریک از گونه‌ها به‌طور جدی قابل پیش‌بینی بوده، اما با قطعیت دقیق و قابل اثبات علمی نمی‌توان آن را اذعان و اثبات کرد، درحالی که اصل پیشگیری پس از اصل احتیاط مورد استناد قرار گرفته و به کار می‌آید. لذا رابطه تقدم و تأخر بین آن‌ها وجود دارد به این شکل که اگر بر اساس یافته‌های دقیق علمی و فنی کارشناسان و به دلایل معتبر و قابل اثبات علمی، پیش‌بینی نتایج اقدام به فعل یا ترک فعلی، حکایت از خسارات جدی و غیرقابل بازگشت، یا تنزل درجه محیط‌زیست در مقیاسی بزرگ، یا انقراض نسل هریک از گونه‌ها به‌طور جدی و انکارناپذیر مطرح باشد، «مقامات پیش از رخداد خسارت مداخله می‌کنند. در این مرحله [مقامات و مراجع صالحه] در برابر رخداد قرار می‌گیرند چون که تهدیدات مربوط به خسارات زیست‌محیطی آشکارا قابل ملاحظه است. از این رو، به‌موقع، اقدامات پیشگیرانه را جهت اجتناب از پیامدهای ورود خسارت انجام می‌دهند».^{۷۲} لذا همین که مرحله احتمال و امکان به مرحله اطمینان علمی و فنی قابل اثبات تبدیل شود، بستر «اصل احتیاط» به عرصه «اصل پیشگیری» می‌رسد و به میزانی که در جامعه‌ای به اصل احتیاط توجه

67. Liability

68. *Ex post*

69. *Ex ante*

۷۰. کک‌دین، نگوین، پاتریک دیبه و آن پله؛ حقوق بین‌الملل عمومی، ترجمه: حسن حبیبی، اطلاعات، ۱۳۸۲، صص ۹۴۸-۹۴۷.

71. Birnie, P. W. and A. E. Boyle, *International Law and the Environment*, Oxford, Oxford University Press, 2000, pp. 92-93.

72. Faure, Michel and Niessen, Nicole, *op. cit.*, p. 39.

شود، روند تقنین و مقررات‌گذاری پیشگیرانه بیشتر خواهد شد.

با این حال باید توجه داشت که پیشرفت و توسعه علمی در خصوص تعریف رابطه بین دو اصل احتیاط و پیشگیری، اهمیت کلیدی دارد چرا که ممکن است موضوعی در وضعیت فعلی در بستر اصل احتیاط قابل توصیف و تفسیر باشد اما با گذشت زمان و پیشرفت علمی که امکان اظهارنظر از طریق اطمینان علمی و فنی قابل اثبات را بدهد، بتوان در مورد چنین مسئله‌ای اعلام‌نظر قطعی کرد. ناگفته پیداست که در وضعیت جدید، چنین مسئله‌ای از قلمرو اصل احتیاط خارج شده و در فضای اصل پیشگیری قرار خواهد گرفت.

نتیجه

با توضیحات در خصوص اصول دوگانه زیست‌محیطی، تحت عنوان اصول احتیاط و پیشگیری، مشاهده شد تا چه اندازه مرزهای این اصول شکننده بوده و گاه در عمل، تشخیص و تبیین دقیق اصل قابل اعمال در موضوع خاص سخت است؛ بخصوص این وضعیت در مورد موضوعاتی با سیالیت و انعطاف‌پذیری در اظهارنظرهای علمی، تا چه اندازه سخت می‌نماید. این وضعیت زمانی سخت‌تر می‌شود که چنین برداشتها و مواضعی، رنگ و بوی منفعت‌طلبی و غیرنفع عمومی به خود بگیرند. لذا چنین به نظر می‌رسد مطابقت مصداق با یکی از مفاهیم دوگانه، با سختی‌های زیادی روبه‌روست. بر این مبنای شفاف‌کردن جایگاه حقوقی آن‌ها و محدوده به‌کارگیری هر کدام از آن‌ها، تعامل میان آن‌ها و مرزهای آن‌ها با همدیگر، معیارهایی ارائه شد.

نشان داده شد که عنصر لاینفک اصل احتیاط، عدم قطعیت علمی و ظن قوی در خصوص برگشت‌ناپذیری محیط‌زیست یا آلودگی گسترده آن است. لذا حدوث هر کدام از دو وضعیت مذکور می‌تواند مدعی را به دامن اصل احتیاط سوق دهد؛ بدین نحو که اگر در خصوص آثار زیست‌محیطی طرحی، قطعیت علمی وجود نداشته باشد و اماره و ظن مستحکم غیر قابل اثبات راجع به پیامدهای غیرقابل بازگشت زیست‌محیطی (اعم از محیط‌زیست انسان‌ساخت یا محیط‌زیست طبیعی) وجود داشته باشد یا اینکه در مورد پیامدهای زیست‌محیطی چنین طرحی با داشتن قطعیت علمی، ظن جدی موجود باشد به نحوی که اجرای چنین طرحی، آلودگی گسترده و وسیعی را در برخواهد داشت، به استناد اصل احتیاط می‌توان گفت دولت‌ها مکلف‌اند به‌طور گسترده و برحسب توان خویش، اقدامات پیشگیرانه را به‌کار گیرند.

همچنین ملاحظه شد که تا چه اندازه بین اصل مذکور و اصل پیشگیری، مرز شکننده‌ای وجود دارد و عنصر جدایی‌ناپذیر اصل پیشگیری، داشتن قطعیت علمی در خصوص آثار و پیامدهای طرح است. لذا در صورتی که عدم قطعیت علمی به قطعیت قابل اثبات علمی تبدیل شود، عرصه اصل پیشگیری مطرح می‌شود و در نتیجه به چنین موضوعی باید به مثابه مسئله

زیست‌محیطی، از منظر اصل اخیر نگریده و بررسی شود. در پایان، در ارتباط با دو اصل بالا، شایسته گفتن است که انسان مدرن نباید صرفاً با «منطق اقتصادی» این دو اصل را تحلیل کند، چه بسا که منطق مذکور در عمل ناتوان از «اعاده وضع به حالت سابق» باشد، چرا که انسان‌ها در چارچوب منطق اقتصادی، اساساً «نفع افراد، گروه‌ها یا کشورهای خاص» را ملحوظ می‌دارند. درست به همین جهت، چنین لحاظ‌کردنی، معطوف به «نسل کنونی»^{۷۳} بوده و منافع «نسل‌های آینده» را در نظر نمی‌گیرد.

اما سؤال اینجاست مگر انسان تنها وارث زمین است که چنین بذل و بخششی می‌کند؟ و اساساً آیا پذیرش چنین مابه‌ازایی در اسناد حقوقی در قبال مرگ محیط‌زیست قابل پذیرش است؟ بر فرض محال اگر هست، مگر یک نسل می‌تواند حقوق نسل‌های آتی را با ثمن بخش عوض کند؟ بی‌تردید چنین نیست، چرا که با هیچ منطقی، از جمله منطق اقتصادی و اخلاقی، قابل پذیرش نیست. از نظر اخلاقی، زمین نه «ارث» گذشتگان، بلکه «امانت» آیندگان است و از نظر اقتصادی، هزینه‌ها و خسارات وارده بر محیط‌زیست، بسیار بیشتر از سود اقتصادی اقلیت خاص است و این یعنی برهم‌خوردن توازن «هزینه = فایده».

برای پیشگیری از حدوث چنین وضعیتی، باید اولاً، در سطح کلان نظام‌های سیاسی، تغییراتی حاصل شود به نحوی که به مثابه باورهای شخصی و اجتماعی وارد جریانات قانونگذاری، اجرا و نظارت شود. ثانیاً، در بررسی آثار و پیامدهای طرح‌ها نباید فقط معطوف به «منطق اقتصادی» بود بلکه باید سایر جنبه‌های موضوع را نیز لحاظ کرد.

۷۳. ناگفته پیداست در این چارچوب، از «انصاف درون‌نسلی» نیز غفلت می‌شود.

منابع:

الف. فارسی

— کتاب

- کک دین نگوین، پاتریک دیبه و آلن پله؛ حقوق بین‌الملل عمومی، ترجمه: حسن حبیبی، اطلاعات، ۱۳۸۲.
- کیس الکساندر، پیتر اچ سند و لانگ وینفراید؛ حقوق محیط‌زیست، ترجمه: محمد حسن حبیبی، جلد اول، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۴.

— مقاله

- عبدالمهی، محسن؛ «تغییرات آب‌وهوایی: تأملی بر راهبردها و تدابیر حقوقی سازمان ملل متحد»، فصلنامه حقوق، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره ۴۰، شماره ۱، ۱۳۸۹.
- ——— و سعیده معرفی؛ «اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست»، فصلنامه پژوهش حقوق، دوره دوازدهم، شماره ۲۹، تابستان ۱۳۸۹.
- رضانی قوام‌آبادی، محمدحسین؛ «نگاهی به اصل استفاده غیرزیان‌بار (پایدار) از سرزمین در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست»، مجله علوم محیطی، دوره چهارم، شماره چهارم، تابستان ۱۳۸۶.
- ———، «بررسی تطبیقی اجرای اصل احتیاط زیست‌محیطی در پرتو آرا و تصمیمات مراجع بین‌المللی»، فصلنامه پژوهش حقوق عمومی، دوره پانزدهم، شماره ۴۰، پاییز ۱۳۹۲.
- موسوی، سیدفضل‌الله؛ معصومه‌سادات میرمحمدی، «تغییرات جوی: تهدیدی علیه صلح و امنیت بین‌المللی»، مجله حقوقی بین‌المللی، سال سی‌ام، شماره ۴۹، پاییز-زمستان ۱۳۹۲.
- ———، سیدحسین حسینی و سیدحسین موسوی‌فر؛ «اصول حقوق بین‌الملل محیط‌زیست در پرتو آرای مراجع حقوقی بین‌المللی»، فصلنامه پژوهش حقوق عمومی، دوره هفدهم، شماره ۴۸، پاییز ۱۳۹۴.
- ——— و علیرضا آرش‌پور؛ «جایگاه اصل احتیاطی در حقوق بین‌الملل محیط‌زیست»، فصلنامه مطالعات حقوق عمومی، دوره ۴۵، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۴.

ب. انگلیسی

- Books

- Birnie P. W. and A. E. Boyle, *International Law and the Environment*, Oxford, Oxford University Press, 2000.

- Boer B., R. Ramsay and D. R. Rothwell, *International Environmental Law in the Asia Pacific*, London, Kluwer Law International, 1998.
- Faure M. and N. Niessen, (ed), *Environmental Law and Development*, London, Edward Elgar Cheltenham, 2006.
- Goklany I. M., *The Precautionary Principle: a Critical Appraisal of Environmental Risk Assessment*, Washington, CATO Institute, 2001.
- Raffensperger C. and J. A. Tickner, (ed), *Protecting Public Health & the Environment: Implementing the Precautionary Principle*, Washington, Island Press, 1999.
- Sands P., *Principles of International Environmental Law*, Cambridge University Press, 2003.
- Sunkin M., D. M. Ong and R. Wight, (ed), *SourceBook on Environmental Law*, Second Edition, London, Cavendish Publishing, 2002.
- Sunstein Cass R., *Risk and Reason: Safety, Law and the Environment*, Cambridge, Cambridge University Press, 2002.

- Articles

- Ashford N. A., "A Framework for the Use of the Precautionary Principle in Law", Printed in: Raffensperger C. and J.A. Tickner, (ed), *Protecting Public Health & the Environment: Implementing the Precautionary Principle*, Washington, Island Press, 1999.
- Cornwell L. & R. Costanza, "Environmental Bonds: Implementing the Precautionary Principle in Environmental Policy", Printed in: Raffensperger C. and J. A. Tickner, (ed), *Protecting Public Health & the Environment: Implementing the Precautionary Principle*, Washington, Island Press, 1999.
- Fletcher, S.R., "Global Environment Facility: Overview", Available at: <http://www.Cnie.org/NLE/CRS/reports/06 Nov. 15/10/2016>.
- Kramer L., "The Genesis of Environmental Principles: Research Paper in Law", *European Legal Studies*, No. 7, 2003.

- Regional & International Instruments

- Agenda 21: Charter for Future, Rio, 1992.
- Bazel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and Their Disposal, Bazel, 1980.
- Convention on Biological Diversity, Rio, 1992.
- Convention on the Persistent Organic Pollutants, (POPs), Stockholm, 2001.
- Convention on the Ban of the Import into Africa and the Control of Transboundary Movement and Management of Hazardous Wastes within Africa, Bamako, 1991.

-
- Framework Convention for the Protection of the Marine Environment of the Caspian Sea, Tehran - 2003.
 - International Convention on Pollution Preparedness, Response and Co-Operation, (Oil Pollution Preparedness), London – 1990.
 - International Conference on Protection of the North Sea, 1987.
 - Lome Convention, 1989.
 - Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer, Montreal, 1985.
 - The Ministerial Declaration of the International Conference on Protection of the North Sea, Bremen, 1984.
 - The International Conference on an Agenda of Science for Environmental and Development into the Twenty- First Century, Vienna, November – 1991.
 - The Ministerial Declaration on Sustainable Development in the ECE Region, Bergen, May 1990,
 - The Second World Climate Conference, Geneva, November, 1990.
 - The Treaty for Establishing of the East African Community, 2001.
 - United Nations Conference on the Man and Environment, (Stockholm Declaration), Stockholm, 1972.
 - UNEP Draft Principles, 1987.
 - United Nations Conference on Environment and Development Declaration, Rio, June, 1992.
 - United Nations Framwork Convention on Climate Change, New York, 1992.
 - Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer, Vienna, 1985.
 - World Charter for Nature, (UNGA Res), 1982.