

فراسوی هژمونی همبستگی و چشم انداز تحول و توسعه حقوق بین الملل محیط زیست

عباس پورهاشمی^۱، سبحان طیبی^۲✉

چکیده

زمینه و هدف: تحولات حقوق بین الملل محیط زیست منبعث از سیر تطور اصول، مفاهیم، آراء و رویه های قضایی بین المللی و توسعه چشمگیر عرف و معاهدات بین المللی است. اگرچه می توان اذعان نمود که این تحول مرهون تلاش های اعضای جامعه بین المللی در سایه مذاکرات بین المللی محیط زیستی است. نظام نافذ بین المللی در اثر تثبیت عملکرد و رویارویی دولت ها در جریان دیپلماسی از حالت انقباضی، به سویه وضعی و انبساطی تحول پیدا می کند. این ترتیب و تداوم ساختاری و همکاری های بین الدولی در چارچوب حقوق همبستگی اثربخش می گردد. هدف از انجام این پژوهش تبیین و بررسی ماهیت روند تکامل حقوق بین الملل محیط زیست و ضرورت واکاوی این مهم می باشد.

روش: پژوهش حاضر بر اساس مطالعات کتابخانه ای و روش توصیفی - تحلیلی به طبع قلم نگارش یافته است.

یافته ها و نتایج: این پژوهش در پی آن است تا به این پرسش پاسخ دهد که آیا این توسعه و تحول تا به حال توانسته پاسخگویی مناسبی نسبت به مخاطرات بین المللی محیط زیستی داشته باشد؟ در این راستا به نظر می رسد این فرض محتمل است که با تبیین عناوین توسعه در این مسیر می توان اذعان نمود تا حدی این پاسخگویی وجود داشته است. با این توصیف انتظار می رود یافته این پژوهش علی رغم عدم قطعیت علمی، ما را به این نقطه رهنمون سازد که نیاز امروز حقوق بین الملل محیط زیست کارآمدسازی رژیم های بین المللی برای تقویت سازوکارهایی برای اجرای آن است.

کلید واژه ها: معاهدات بین المللی، مشارکت، دیپلماسی پیش رونده، حل و فصل اختلافات، مسئولیت بین المللی.

* استناددهی (APA): پورهاشمی، عباس؛ طیبی، سبحان. (۱۴۰۰). فراسوی هژمونی همبستگی و چشم انداز تحول و توسعه حقوق بین الملل محیط زیست. تحقیقات حقوقی بین المللی، ۱۴(۵۴)، ۷۵-۹۶.
http://alr.iauctb.ac.ir/article_686938.html

۱. عضو هیات علمی و رئیس موسسه تخصصی حقوق بین الملل کانادا. رایانامه: president@cifile.org

۲. استادیار مدعو دانشگاه علم و فرهنگ، تهران، ایران. (نویسنده مسئول). رایانامه: sobhantayebi@yahoo.com



مقدمه

امروزه طرز تلقی ما این است که حقوق بین الملل محیط زیست از سال ۱۹۹۰ از رکود خارج شده و روند تحول خود را طی نموده و کماکان در مسیر توسعه قرار دارد. این توسعه محصول گمانه‌زنی‌ها و مخاطراتی است که ساکنین زیست کره را به تکاپو واداشته تا در جهت همکاری‌های بین‌المللی قدم‌های مؤثری بردارند. در این راستا پروتکل مونترال^۱ ۱۹۸۷ هم‌زمان با گزارش کمیسیون براتلند «آینده مشترک ما» که بر این اساس مفهوم توسعه پایدار عمومیت یافت، به تصویب رسید. اجلاس زمین در سال ۱۹۹۲ در بزرگداشت بیستمین سالگرد کنفرانس استکهلم درباره انسان و محیط‌زیست که با اولین موج توسعه ماهوی و سازمانی در اوایل دهه ۷۰ میلادی متصل بوده، بروز یافت. در این راستا مذاکرات دو توافق‌نامه جامع، شامل تغییرات اقلیمی و تنوع زیستی در شرف وقوع بود. در آن زمان در برخی منابع شعار «زمین سیاره در معرض خطر» به چشم می‌خورد و برخی کشورها وعده داده بودند که به اثر گازهای گلخانه‌ای توجه لازم مبذول دارند. حال اینکه در حال حاضر در آستانه سال ۲۰۲۲ میلادی هستیم و این روند بعد از ۳۱ سال خوش‌بینی تعدیل‌شده و جهان در یک مسیر واحد مترقی حرکت می‌کند. ولی تاریخ حقوق بین‌الملل محیط‌زیست همواره در فراز و فرود بوده است. به‌نظر می‌رسد معضلاتی مانند تغییرات اقلیمی و از دست رفتن تنوع زیستی لاینحل‌تر از معضلات مورد انتظار قبل از سال ۱۹۹۰ بوده‌اند و این مسأله به زمانی که رژیم‌های مورد اشاره برای اولین بار توسعه‌یافته بودند، برمی‌گردد. علی‌رغم توافق‌نامه‌های چندگانه، منحنی صعودی انتشار گازهای گلخانه‌ای اساساً بدون تغییر است و تخریب تنوع زیستی به‌صورت شتابان ادامه دارد و شاید این روند در آینده منقلب گردد. ولی تاریخچه متغیر حقوق بین‌الملل محیط‌زیست ممکن است همچنین نشان دهد که محدودیت‌ها درباره معضلات مورد اشاره، راه حلی همچون تغییرات اساسی اجتماعی را می‌طلبد. اگرچه شاید این‌گونه برداشت شود که حقوق بین‌الملل محیط‌زیست یک‌رشته پویای غیرمعمول باقی مانده است. در این راستا فرصتی را معتمن شمرده‌ایم تا به محاسبه چگونگی پیشرفت حقوق بین‌الملل محیط‌زیست پردازیم. در پژوهش حاضر علاوه بر بیان مختصر راجع به عناصر اساسی حقوق بین‌الملل محیط‌زیست که از سال ۱۹۹۰ درجات مهمی در آن نهفته شده، سیزده توسعه برتر در بازه زمانی ۱۹۹۰-۲۰۲۲ ترسیم نموده‌ایم. در این بستر نیز به معرفی ابزارها و سازوکارهای پیش برنده که نگاهی نوین و نواندیشانه را تداعی بخشیده، پرداخته شده است.

۱. پروتکل کنوانسیون وین برای محافظت از لایه اوزون.

۱. پیشینه پژوهش

پرنده مطلق و همکاران (۱۴۰۰)، در مقاله خود تحت عنوان «اجرای حقوق بین الملل محیط زیست در نظام حقوقی ایران: فرصت ها و چالش ها» بیان داشته اند که «از جمله مؤلفه های نگران کننده نظام های حاکمیتی با هر ایدئولوژی متفاوت، حفاظت محیط زیست از گذر اجرای حقوق بین الملل محیط زیست است. این رویکرد می تواند در چگونگی و حفاظت از کره زمین و مخاطرات احتمالی پیش روی آن، مؤثر واقع شود.» در این راستا نویسندگان مقاله، روند توسعه گرایی حقوق بین الملل محیط زیست را در پرتو اجرا در سطوح ملی مؤثر دانسته اند.

نادری و همکاران (۱۳۹۹)، در مقاله خود تحت عنوان «روش های اجرای اهداف توسعه پایدار در منطقه خلیج فارس از منظر حقوق بین الملل محیط زیست» بیان داشته اند که «حقوق محیط زیست ابزار مهمی برای نظارت و مدیریت توسعه پایدار است؛ پایداری توسعه در کشورها اعم از فقیر و غنی، صنعتی و غیر صنعتی، مفهوم توسعه پایدار را از چارچوب مرزهای ملی فراتر برده و در قالب نظام حاکمیت جهانی، قابل ارزیابی و تحلیل است.»

ماهو تچیان و طیبی (۱۳۹۸)، در مقاله خود تحت عنوان «تبیین ابعاد حفاظت از محیط زیست در پرتو توسعه گرایی و همگرایی بین المللی» بیان داشته اند «حفاظت از محیط زیست، در پرتو همکاری های جهانی به مثابه توسعه در حالی از جمله مصادیق هم گرایی بین المللی به شمار می آید که پایداری جهانی به طور چشمگیری تحت تأثیر رشد اقتصادی و تحولات اجتماعی قرار دارد که این مهم همگام با توسعه در پرتو تعاملات، توافقات و همکاری های بین المللی بروز و ظهور پیدا می کند. تحقق این موضوع، در گرو ایجاد چارچوب های دقیق و سازگار و تمرکز بر نوآوری های پایدار انجام می پذیرد و رشد سبز با محوریت حفاظت از محیط زیست، رونقی دوجندان می یابد. تقویت همگرایی بین المللی در جهت نیل به حفاظت از محیط زیست به عنوان یک ارزش و چارچوب سیاستی ضروری و یک اولویت جدی تلقی گردیده و راهبردی اساسی برای مهار مخاطرات محیط زیستی و رهیافتی مؤثر برای تعادل بخشی به توسعه پایدار است.»

میرزایی و طیبی (۱۳۹۹)، در مقاله خود تحت عنوان «جستاری در معاهدات بین المللی زیست محیطی و تأثیر آن بر آینده زیست محیطی کلان شهر تهران (بررسی آینده نگارانه)» اذعان داشته اند «معاهدات بین المللی از جمله منابع حقوق بین الملل محیط زیست و یکی از مهم ترین ابزارهای توسعه حقوق بین الملل محسوب می گردند. امروزه بیشترین معاهدات، در حوزه حقوق بین الملل محیط زیست و حفاظت از آن می باشد. سیر تحول و گوناگونی موضوعی معاهدات در این زمینه سبب گردیده است تا از یک طرف پیروی معاهداتی اعضا مورد ارزیابی و از طرف دیگر سیر دیپلماسی کلی نگر در فرآیند اجرائی معاهدات مدنظر قرار گیرد.»

طیبی (۱۳۹۹)، در مقاله خود تحت عنوان «**مروری بر توسعه سازوکارها در پرتو حقوق بین الملل محیط زیست**» اذعان داشته است «الزام بخشیدن به چارچوب‌های معاهداتی نرم از طریق تقویت سازوکارهای نهادهای در ترسیم روند تحول حقوق بین الملل محیط زیست بسیار مؤثر بوده و سازوکارهای موجود نقشی به‌سزا در حمایت و حفاظت از محیط زیست دارد.»

پورهاشمی و پرندۀ مطلق (۱۳۹۹) در مقاله خود تحت عنوان «**بررسی جایگاه و نقش کنفرانس اعضای معاهدات محیط‌زیستی در توسعه حقوق بین الملل محیط‌زیست**» اذعان داشته‌اند «جایگاه و مشروعیت وضع مقررات محیط‌زیستی، توسعه و تضییق الزامات و تعهدات مندرج در معاهدات محیط‌زیستی توسط کنفرانس اعضا و اجرای تصمیمات و مصوبات آن، از مسائل حقوقی مهم می‌باشد.»

طیبی و نمایان (۱۳۹۹)، در مقاله خود تحت عنوان «**نکات انتقادی از عدالت زیست‌محیطی و توسعه پایدار**» اذعان داشته‌اند «ماهیت مکانی و زمانی توسعه بشر باعث ایجاد نگرانی‌هایی در مورد حقوق بشر در برابر محیط‌زیست شده است.» ایشان در پژوهش خود ضمن تبیین دوسویه عدالت و توسعه در پرتو رویکردهای محیط‌زیستی، به تبیین ساختارهای انتقادی از مسیر تحول توسعه پایدار پرداخته‌اند.

۲. مبنا شناسی و ساختار شناسی نظام بین‌المللی حفاظت از محیط‌زیست

مخاطرات بین‌المللی محیط‌زیستی، چندین ویژگی متمایز از جمله پیچیدگی فنی، سرعت در حال تغییر، نامعین و غیرقطعی و غلبه سیاست‌های ملی بر بین‌المللی دارد (بودانسکی^۱، ۲۰۰۶: ۳۰۷)؛ در این راستا حقوق بین‌الملل محیط‌زیست، رویکردهای متمایز خود نسبت به تنظیم استانداردها، ساختار، انطباق و سازوکارهای پیش‌برنده را توسعه داده که می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- استانداردها در مسیر رژیم‌های معاهده پویا
- ساختار جلسات اعضا «کنفرانس اعضا»^۲ برای توافق‌نامه‌های چندجانبه محیط‌زیستی
- انطباق از طریق شفافیت و رویه‌های غیر خصمانه رو به جلو، توسعه اثربخشی روش حل و فصل اختلافات بین‌المللی با روند رو به عقب با تمرکز بر مسأله مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها.
- ابزارها و سازوکارهای پیش‌برنده

۲-۱. رژیم‌های معاهده پویا

یکی از خاص‌ترین ویژگی‌های حقوق بین‌الملل محیط‌زیست، رژیم‌های معاهده پویا است. (گرینگ^۳، ۱۹۹۴: ۵۹) در مقایسه با توافق‌نامه‌های سایر حوزه‌های حقوق بین‌الملل که مجموعه‌ای

1. Bodansky
2. COPs
3. Gehring

از هنجارهای پذیرفته‌شده (قراردادی) را در هدف معین زمانی متبلور نموده است، معاهدات حقوق بین‌الملل محیط‌زیست برای تکامل در طول زمان در جهت پاسخ به اطلاعات جدید، معضلات جدید و برداشتها و ارزش‌های متغیر طراحی شده است.

الف) یکی از اهداف پویا کردن رژیم‌های معاهده، «کنوانسیون چارچوب - رویکرد پروتکل» بوده است که همکاری بین‌المللی برای توسعه در یک شیوه گام‌به‌گام مترقی را پذیرفته است. ابتدا، یک کنوانسیون چارچوب مصوب، همگام با سازوکار حکمرانی برای یک حوزه موضوعه مشخص گردیده و سپس به‌عنوان وفاق عام در مورد چگونگی مخاطب قرار دادن معضلات پدیدار شد. در بسیاری از موارد به‌عنوان نتیجه فرایندهای استقرار یافته به‌وسیله خود کنوانسیون چارچوب، پاسخ‌های نظارتی در پروتکل با دقت تشریح گردیده است. (بودانسکی، ۱۹۹۹: ۹۱) به‌عنوان نمونه کنوانسیون آلودگی هوای فرامرزی دوربرد ۱۹۷۹^۱ که با هشت پروتکل به آلاینده‌های خاص مانند دی‌اکسید گوگرد، اکسید نیتروژن، ترکیبات آلی فرار، آلاینده‌های آلی پایدار و لایه ازون پرداخته است (پورهاشمی^۲، ۲۰۲۰).

ب) «رویه چابک اصلاحی»، بیانگر آن است که اصلاحات مستلزم رأی مثبت دولت‌هاست و تنها بعد از تصویب، برای تعداد مشخصی از دولت‌ها لازم‌الاجرا و تنها با رضایت مثبت آن دولت‌ها الزام‌آور می‌شود و به‌طور معمول اصلاح یک معاهده به‌سختی تصویب اولیه آن است. برای پذیرش پویایی بیشتر معاهدات چندجانبه محیط‌زیستی، اغلب مواد جزئیات نظارتی را در یک پیوست، برنامه زمان‌بندی و یا ضمیمه‌ای که قابلیت اصلاحی راحت‌تری نسبت به خود کنوانسیون دارد، قرار می‌دهند. (پورهاشمی و پرنده مطلق، ۱۳۹۹: ۱۷۳) تحت این رویه چابک اصلاحی، اصلاحات می‌تواند به‌وسیله رأی اکثریت واجد شرایط تصویب و بعد از طی دوره خاص زمانی به‌استثنای کشورهایی که اعلام اعتراض اظهار نموده‌اند، برای همه اعضا لازم‌الاجرا گردد.^۳ اگر کشوری در اعتراض ناموفق گردد به‌عنوان رضایت ضمنی در نظر گرفته می‌شود. به‌عنوان نمونه، این رویه چابک اصلاحی همه روش‌های کنوانسیون بین‌المللی تعدیل شکار نهنگ ۱۹۴۶ را که الزامات نظارتی خود (برای مثال پرداختن به باز و بسته شدن آب‌ها، محدودیت ابعاد و مشخصات فنی ادوات) را قرار داده که می‌تواند در یک برنامه زمان‌بندی با رأی اکثریت سه‌چهارم اصلاح گردد، پیموده است.^۴ مثال دیگر توافق‌نامه با روش رویه‌ی چابک اصلاحی شامل کنوانسیون تجارت

1. Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution, 1979.

2. Poorhashemi

۳. اگرچه رویه‌های چابک اصلاحی به کشورها حق انصراف داده است، پروتکل مونترال ۱۹۹۷ به اعضایش بدون حق انصراف اجازه تنظیم اقدامات کنترلی به‌وسیله رأی اکثریت واجد شرایط می‌دهد. برخی از کنوانسیون‌های اخیر رویه‌ی چابک اصلاحی خود را به‌وسیله پذیرش کشورها در انصراف بعد از تصویب محدود کرده‌اند (در چنین مواردی تنها در صورتی اصلاحات اعمال می‌گردد که آنها رأی مثبت داده باشند). برای مثال کنوانسیون سازمان ملل برای مبارزه با بیابان‌زایی.

4. International Convention for the Regulation of Whaling, 1946.

بین‌المللی گونه‌های درخطر انقراض ۱۹۷۳ است که گونه‌های در معرض انقراض و تهدید را در دو ضمیمه که منوط به رأی اکثریت دوسوم قابلیت اصلاحی دارد را به فهرست درآورده است.^۱ دیگر مورد، کنوانسیون بین‌المللی جلوگیری از آلودگی ناشی از کشتی‌ها (مارپل)^۲ که مقررات ساختاری مفصل خود را در پیوست‌هایی مشخص کرده است^۳ و نمونه آخر، کنوانسیون ۲۰۰۱ استکهلم درباره آلاینده‌های آلی پایدار^۴ که آلاینده‌ها را منوط به ملزومات قانونی متنوع در سه ضمیمه لیست کرده است (گرینگ، ۱۹۹۰: ۵۵).

۲-۲. کنفرانس اعضا

اگر شیوه کلیدی توسعه هنجاری در حقوق بین‌الملل محیط زیست را در بستر رژیم‌های معاهده پویا بیندازیم، ساختار اصلی کنفرانس اعضا^۵ یکی از این محورهای اصلی تحقق آن است. نظر به اینکه کنفرانس اعضا ساختاری است که رژیم محیط زیستی را پویا کرده، هر دو عنصر با هم به کار می‌روند. برای مثال به‌وسیله تصویب توافق‌نامه‌های حقوقی، پیوست‌های اصلاحی و اتخاذ سایر تصمیمات، رژیم اصلی با دقت شرح داده می‌شود. به همین دلیل یکی از مهم‌ترین پایه‌های کنوانسیون چارچوب و سایر توافق‌نامه‌های چندجانبه محیط‌زیستی، سازمان‌دهی جلسات منظم اعضا است. (برنی و بویل^۶، ۱۹۹۲: ۵۹) این ویژگی است که کنوانسیون ۱۹۴۶ شکار نهنگ را از توافق‌نامه‌های پیشین و معاصر محیط‌زیستی مانند کنوانسیون حفاظت از طبیعت و حفاظت از حیات وحش در نیمکره غربی ۱۹۴۰ که هنوز از نظر فنی در حال اجراست (بوسه و شلتون^۷، ۱۹۹۱: ۱۸۰)، ولی چون هیچ‌یک از زیرساخت‌های بنیادین را مقرر نکرده بود (چرچیل و اولفشتاین^۸، ۲۰۰۰: ۶۵۹) و به‌صورت عمده فراموش شده، متمایز می‌کند.

۲-۳. رویه‌های عدم انطباق

رویه‌های عدم خصومت و آینده‌نگر عدم انطباق سومین عنصر ساختاری از فرایند حقوق بین‌الملل محیط‌زیست هستند. (تروز و همکاران^۹، ۲۰۰۹: ۴۰۳) این رویه‌ها منعکس‌کننده رویکرد مدیریتی هستند تا رویکرد اجرایی انطباق. (پرنده مطلق و دیگران، ۱۴۰۰: ۱۲۴) شاخص سیاسی و عملی آنها با مشخصه حل اختلاف، قانونی‌تر از سایر حوزه‌های حقوق بین‌الملل مانند حقوق بشر مقایسه

1. CITES, 1973

2. MARPOL

3. International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973, amended by 1978 Protocol.

4. POPs

5. COPs

6. Birnie and Boyle

7. Kiss and Shelton

8. Churchill and Ulfstein

9. Treves et al

می‌شود که کشورها در پذیرش رژیم محیط زیستی بی‌میل بوده‌اند. آنها اولین عکس‌العمل خود را در سال ۱۹۹۰ در تصمیم اعضای کنوانسیون مونترال که رویه عدم تطابق در یک مبنای موقت مستقر گردید بروز دادند. (کوسکنیمی^۱، ۱۹۹۳: ۱۲۳) امروزه نسخه‌های متعددی از سازوکار انطباق در بسیاری دیگر از توافقات چندجانبه محیط زیستی شامل کنوانسیون آلودگی هوای فرامرزی دوربرد، کنوانسیون اسپو ۱۹۹۱ درباره ارزیابی اثرات محیط‌زیستی فرامرزی و اخیراً توافق‌نامه پاریس ۲۰۱۵ یافت می‌شود.

۲-۴. ابزارها و سازوکارهای پیش‌برنده

امروزه نگاه جامعه جهانی به تحقق اهداف آرمانی توسعه‌ای است که برنامه محیط‌زیست ملل متحد در نظر دارد. گمان می‌رود مدیریت محیط‌زیست جهانی از یک سو نظریه حاکمیت محیط زیستی و از سوی دیگر نظریه قیمومت محیط زیستی را تقویت می‌کند و هژمون قدرت، متفاوت می‌شود. این نگاه، در واقع نشأت گرفته از درک مخاطرات محیط زیستی است که جهان را به تکاپو واداشته و هرگونه غفلت را جایز ندانسته است. (ماهوتچیان و طیبی، ۱۳۹۸: ۹۷) قطع به یقین مدیریت محیط‌زیست جهانی بدون مهم‌ترین ابزار خود یعنی دیپلماسی محیط‌زیست تحقق نخواهد یافت. بی‌دریغ حکمرانی محیط زیستی خوب بدون رهیافت اصول مشارکت، اطلاع‌رسانی و همکاری محقق نمی‌گردد. بی‌گمان توسعه سبز بدون جمع‌سپاری^۲ و تفکرزایی مثبت در جهت رفع بحران‌های جهانی میسر نمی‌شود. می‌بینیم که جهان در تقابل با ویروس کووید ۱۹ چگونه عمل کرد و اگر تقابلی درخور بود به یقین این همه انسان فدا نمی‌شدند. لذا ابزارهای پیش‌برنده، می‌توانند دست‌آوردهای سبز را به سامان رسانند. نگارندگان راقم سطور حاضر این گمانه را در ساختار فرصت‌ها و چالش‌های پیش‌رو آینده توسعه حقوق بین‌الملل محیط‌زیست قلمداد می‌کنند. در واقع، چالش‌های جهانی نیازمند راه‌حل‌های جهانی است. از این منظر، همکاری بین‌المللی بین دولت‌ها نقش حیاتی ایفا می‌کند. نقش دولت‌ها در مذاکرات محیط زیستی، تهیه پیش‌نویس، امضا، تصویب و اجرای معاهدات جدید در مورد مشکلات زیست‌محیطی نوین در سایه به رسمیت شناختن حق مشارکت عمومی در فرآیند تصمیم‌گیری و اجرای محیط‌زیست بسیار مهم است.^۳

1. Koskeniemi

2. Crowdsourcing

۳. سخنرانی دکتر عباس پورهاشمی در پنجمین کنفرانس بین‌المللی منابع طبیعی و مدیریت پایدار محیط‌زیست دانشگاه خاور

نزدیک قبرس (Near East University)

۳. گام‌های توسعه برتر در سه دهه

اگرچه ساختار نوین حقوق بین‌الملل محیط زیست از سال ۱۹۹۰ بنا نهاده شده، اما شخصیت پویای خود را حفظ نموده و امروزه کاملاً متفاوت به نظر می‌رسد. در این راستا حقوق بین‌الملل محیط زیست:

- هم گسترده‌تر و هم عمیق‌تر شده است؛
- رویکردهای خلاقانه در طراحی معاهدات در جهت تشویق به مشارکت که سبب توسعه عملکردی در سطوح مختلف ملی شده است؛
- معاهده‌سازی و توسعه هنجاری در پرتو تصمیمات اعضا برای توافقات چندجانبه محیط زیستی، مقررات اختصاصی و تصمیمات قضایی تحقق یافته است؛
- مشارکت با فعالان غیردولتی و سازمان‌های مردم‌نهاد مدنظر بوده است؛
- به صورت نزدیک‌تری با مداخله سایر حوزه‌های حقوق بین‌الملل مواجه شده است؛
- به عنوان یک چارچوب بلوغ یافته، ساختارمند گردیده است؛
- جرم انگاری و به رسمیت شناختن تخریب وسیع محیط زیست به عنوان جرایم بین‌المللی مدنظر قرار گرفته است (پورهایمی و همکاران، ۱۳۹۴).

با این توصیف در بستر شرح و بسط ده توسعه برتر، ذکر این مسأله ضروری است که طبیعتاً سنگ بنای آن از گذشته گذارده شده است. در این راستا به نظر می‌رسد در روند این توسعه‌ها، به ابزارهای اثربخش و نفوذپذیر و پویا بایستی اندیشیده شود.

۳-۱. گسترش دادن

به نظر می‌رسد، حقوق بین‌الملل محیط زیست از عهده مسائل جدید بسیاری برآمده است. این گستره از یک تمرکز اولیه بر حفاظت از طبیعت و آلودگی دریا، به مجموعه بسیطی از مسائل محیط زیستی از جمله تصویب موافقت‌نامه‌هایی چندجانبه در دهه هشتاد میلادی در باب باران‌های اسیدی، حفاظت از لایه اوزون استراتوسفری و نهضت فرامرزی پسماندهای خطرناک، گسترش یافته است. از آن به بعد حوزه حقوق بین‌الملل محیط زیست بیشتر توسعه یافته و حالا شامل توافق‌نامه‌های الزام‌آور در خصوص تغییرات آب‌وهوا، تنوع زیستی، بیابان‌زایی، آلاینده‌های آلی پایدار، تجارت مواد شیمیایی و سموم دفع آفات، جیوه، ارزیابی اثرات محیط زیستی و مشارکت عمومی می‌شود (ساندز و پیل، ۲۰۱۸: ۲۳۴).

هنوز شکاف‌های قابل توجهی در پوشش حقوق بین‌الملل محیط زیست نظیر پلاستیک‌های دریایی موجود است و منتقدان بر آنند که این رشته همچنان در تمرکز کارآمد روی دلایل

ریشه‌ای معضلات محیط زیستی همانند جمعیت و رشد مصرف‌گرایی با شکست مواجه است. (پورهایمی، ۲۰۲۰) با این‌همه، امروزه حقوق بین‌الملل محیط‌زیست حتی اگر حل‌نموده باشد، حداقل بخش قابل‌ملاحظه‌ای از مسائل محیط زیستی جهانی را عنوان نموده است و در این خصوص اگر به نقش حقوق بین‌الملل محیط‌زیست، کم‌رنگ بنگریم، در حق آن اجحاف شده است.

۳-۲. عمق بخشی

زمانی که صحبت از ژرف‌اندیشی در یک حوزه تخصصی می‌شود، منظور نگاه استاندارد و دقیق به چارچوب‌های توسعه‌یافته است. در این راستا، رژیم بین‌المللی محیط زیستی موجود چندین وجه عمیق دارد:

اولین مورد عمق بخشی، «سخت‌گیری» است. پروتکل مونترال عمق بخشی را از طریق الزامات سخت‌گیرانه نشان داده است. در این راستا هنگامی که پروتکل در سال ۱۹۸۷ مصوب گردید، تنها هشت ماده همگام با الزام به کاهش ۵۰ درصدی تولید و مصرف با رویکرد تخریب لایه اوزون پرداخته است. به واسطه یک سلسله اصلاحات و تنظیمات، حالا حدود ۹۹ درصد از مواد مخرب لایه اوزون بررسی شده و لازم است به‌مرور ۱۰۰ درصد متوقف گردد (بیرمپیلی^۱، ۲۰۱۸: ۴۳۱).

نوع دوم عمق بخشی «الزام قانونی» شامل تبدیل ابزارهای غیر الزام‌آور به توافق‌نامه‌های قانونی است. برای مثال قبل از ۱۹۹۰ دولت‌ها رویه‌های رضایت آگاهانه قبلی غیر الزام‌آور برای تجارت سموم دفع آفات نباتی و مواد شیمیایی تصویب کرده بودند. اینها در سال ۱۹۹۸ به مبنایی برای معاهده الزام‌آور با عنوان کنوانسیون آئین اعلام رضایت قبلی برای مواد شیمیایی خطرناک خاص و شیوه‌های تجارت بین‌المللی آنها روتردام^۲ ۲۰۰۳ مبدل گردید (مبینی‌فر و فتحی برناجی، ۱۴۰۰: ۸۹). سومین شکل عمق بخشی «صراحت» شامل صریح کردن مفاد مبهم است. برای مثال کنوانسیون تالاب‌ها معروف به کنوانسیون رامسر که اعضا را تا حد ممکن ملزم به ارتقاء «استفاده عاقلانه» از تالاب‌ها در قلمرو سرزمینی خود نمود^۲، ولی مشخص نکرد که شامل چه نوع استفاده عاقلانه‌ای می‌شود. اعضای کنوانسیون رامسر از طریق یک سلسله تصمیمات، معنی استفاده عاقلانه را ابتدا در راهبرد مصوبه ۱۹۹۰ و سپس در جزئیات بسط در یک چارچوب مفهومی در سال ۲۰۰۵ و سپس در سال ۲۰۱۰ طی بازنگری مصوب و تشریح نمودند.

چهارمین شکل عمق بخشی «انطباق و اجرا» است که نمونه آن کنوانسیون بین‌المللی تجارت گونه‌های درخطر انقراض (سایتس)^۳ با ارائه سازوکار قوی برای ارتقاء انطباق، از این دست است.

1. Birmpili
2. Ramsar Convention
3. CITES

بر اساس مفاد سایتس و مطابق معیارهای بین‌المللی، کنفرانس اعضا یک سیستم انطباق مشروح توسعه داده که در موارد تفریط، برای کشورهایی با مشکلات اجرایی مداوم تعلیق تجارت تدارک دیده است (ریو^۱، ۲۰۰۴: ۱۳۴).

پنجمین شکل عمق‌بخشی «تضمین» است که اساس استحکام تعهدات محسوب می‌شود و به نظر می‌رسد، پیروی معاهداتی لزوماً در گرو بند تضمین‌هایی است که در متون اسناد بین‌المللی دیده می‌شود. به‌طور مثال منشور ملل متحد که ضمانت‌هایی برای عدم پایبندی معاهداتی دولت‌ها در نظر گرفته و همچنین معاهدات محیط زیستی که به کشورها انذار داده است. آنچه واضح است این است که اجرای صحیح قوانین بین‌المللی محیط‌زیست همچنان با موانع و چالش‌های مهمی روبه‌رو خواهد بود، اگر دولت‌ها برای اطمینان از انجام تعهدات بین‌المللی محیط زیستی خود، به‌تنهایی مسئولیت تعیین تکلیف را رها کنند.

۳-۳. راه‌های خلاقانه ارتقاء مشارکت

چالش کلیدی طراحی معاهدات چندجانبه، تشویق کشورها به مشارکت است. بدون مشارکت همه‌جانبه خصوصاً توسط کشورهای با مسئولیت مشترک اما متفاوت، حتی یک توافق‌نامه قوی محیط زیستی نیز تأثیرگذار نخواهد بود. در طول سالیان، حقوق بین‌الملل محیط‌زیست ابزار گسترده‌ای را برای ترغیب مشارکت توسعه داده است. (بی‌نیاز^۲، ۲۰۱۸: ۲۳) به‌عنوان نمونه رژیم حفاظت از لایه اوزون نمونه قابل توجهی است. این کنوانسیون چارچوب در سال ۱۹۸۵ شروع شده و الزامات و تعهدات محدودی مصوب نموده و از این‌رو الحاق کشورها راحت بود. سپس برای تشویق کشورها به الحاق پروتکل سخت‌گیرانه‌تر مونترال، از یک طرف به کشورهای درحال توسعه به ازای سرانه مصرف پایین‌تر مواد مخرب اوزون ده سال دیگر برای تطابق فرصت می‌داد و از طرف دیگر علیه کشورهای غیرعضو تدابیر تجاری اتخاذ کرده بود. هنگامی که به‌اندازه کافی اثبات نشد که این رویه مورد حمایت کشورهای بزرگ درحال توسعه مانند چین و هند قرار گرفته، صندوق چندجانبه‌ای در ۱۹۹۰ برای کمک به کشورهای درحال توسعه برای پیاده‌سازی تعهدات خود سازمان‌دهی گردید.

از سال ۱۹۹۰ حقوق بین‌الملل محیط‌زیست به ارائه خلاقیت چشم‌گیر در ابداع ابزارهایی برای تشویق مشارکت ادامه داده که موارد ذیل را شامل می‌شود:

اول) برخی از توافق‌نامه‌ها با پذیرش اینکه کشورها در انتخاب تعهد از میان فهرستی از تعهدات مقدور نسبت به‌گزینش یک نوع تعهد معین مخیرند، مشارکت را ارتقا داده‌اند. (بودانسکی^۳،

1. Reeve
2. Biniaz
3. Bodansky

۲۰۱۴: ۵۶) برای مثال پروتکل ۱۹۹۹ گوتنبرگ در خصوص کنوانسیون آلودگی هوای فرامرزی دوربرد، اعضا را به اعمال محدودیت‌های انتشار معین در هر کدام از منابع ثابت جدید در میان دسته‌بندی‌های معین ملزم کرده است. ولی پروتکل این را نیز پیش‌بینی کرده که اعضا ممکن است مادامی که به خط و مشی مجموع سطوح انتشار برابر همه دسته‌بندی‌های یک‌جای منابع دست یابند، به‌عنوان جایگزین، خط و مشی کاهش انتشار متفاوتی اعمال کنند.

به‌طور مشابه کنوانسیون جیوه میناماتا ۲۰۱۳ مقرر نمود که اعضا نباید مجوز تولید، صادرات و واردات فرآورده‌های مشخص حاوی جیوه را بدهند. ولی به اعضا این اجازه داده شده است که اگر نشان دهند که قبلاً به حداقل سطح تولید، صدور و واردات برای بخش اعظم فرآورده‌های فهرست شده دست یافته‌اند، معیارهای متفاوت تصویب کنند. از آنجایی که کشورها سازوکارهای نظارتی و قانونی متفاوت دارند، ارائه فهرست گزینه‌ها به‌وسیله پذیرش آنها به انتخاب یک نوع از تعهدات که با شرایط ملی آنها سازگارتر و با حقوق داخلی آنها منطبق است مشارکت را آسان‌تر می‌کند.

دوم) تکنیک دیگری که انعطاف بیشتری به کشورها می‌دهد، پذیرش تعهدات خویش‌فرمایی آنهاست. برای مثال موافقت‌نامه پاریس، در مقایسه کامل رویکرد نظارت سخت پروتکل کیوتو که شکل معینی از تعهدات (مطلق، کمی، اهداف کاهش انتشار وسیع اقتصادی) و قرار دادن سخت‌گیری هر کدام از تعهدات کشورها از طریق مذاکرات بین‌المللی، نظر کشورها را به «تصمیم ملی» در نوع و شدت سهم تخفیفشان پذیرفته است. رویکردی که ثابت شده برای تنها تعداد کمی از کشورهای اکثراً اروپایی قابل پذیرش است. با عنایت به حساسیت سیاسی داده شده به مسأله تغییرات اقلیمی، رویکرد پایین به بالای توافق‌نامه پاریس برای حمایت وسیع ضروری بود.

سوم) توافق‌نامه پاریس همچنین معنای سوم تشویق به مشارکت، به‌عبارت دیگر رویکرد ترکیبی شکل قانونی را تشریح نموده است. مسأله شکل قانونی از آغاز در مرکز مذاکرات پاریس قرار داشت. بعضی کشورها شامل اتحادیه اروپا و کشورهای کوچک جزیره‌ای در حال توسعه خواهان انعقاد توافق‌نامه قانونی که کشورها را ملزم به کاهش گازهای گلخانه‌ای کند، بودند؛ اما سایر کشورها مانند ایالات متحده و هند نسبت به پذیرش الزام کاهش انتشار بی‌میل بودند. درنهایت مسأله با شکل قانونی از طریق رویکرد ترکیبی حل گردید. از یک طرف توافق‌نامه پاریس معاهده‌ای در چارچوب کنوانسیون حقوق معاهدات وین می‌باشد و از طرف دیگر با توجه به ویژگی اصلی توافق‌نامه پاریس، مشارکت معین اعضا برای کاهش انتشار قانوناً الزام‌آور نشد. اعضا برای برقراری ارتباط و حفظ مشارکت و گزارش پیاده‌سازی خود، تعهدات رویه‌ای دارند. ولیکن تعهد ماهوی جهت رسیدن به مشارکت معین ملی خود ندارند. به هر ترتیب این رویکرد

ترکیبی، شکل قانونی برای دستیابی مشارکت چه به وسیله کشورهای که الزام قانونی به توافق نامه داشتند و چه به وسیله کشورهای بی تمایل به پذیرش الزام محدودیت انتشار ضروری بود.

۳-۴. رویکردهای نکات دقیق بیشتر برای تفکیک

حقوق بین الملل محیط زیست همچنین رویکردهای متنوع تر و با نکات دقیق با رویکرد تفکیک (رجمانی^۱، ۲۰۰۶: ۴۹) توسعه یافته و این حقیقت که تفکیک می تواند مبادی بسیاری از جمله مسئولیت های تاریخی، ظرفیت ها و شرایط ملی داشته باشد. در این راستا تمایز کشورها از طرق مختلف مثلاً بر مبنای توسعه یافتگی یا در حال توسعه بودن و اتخاذ اشکال بسیاری از جمله تعهدات مختلف، زمان بندی مختلف، انعطاف پذیری در اجرا و معاضدت مدنظر قرار گرفته است. توافق نامه های اخیر محیط زیستی مانند کنوانسیون دفع زباله لندن، کنوانسیون مارپل، کنوانسیون رامسر و کنوانسیون سایتس تعهدات متفاوت برای کشورهای مختلف خلق نکردند، ولی اغلب اعضا را در به حساب آوردن شرایط ملی خاص خود از طریق استانداردهای «وابسته به شرایط» که شامل مقدماتی مانند «در صورت مساعد بودن» یا «در صورت ممکن بودن» مجاز کرده است. (ماگراو^۲، ۱۹۹۰: ۹۹) به هر حال تا سال ۱۹۹۰ تفکیک تعهدات وارد جعبه ابزار حقوق بین الملل محیط زیست شده بود. اختصاصاً در پروتکل مونترال در ماده ۵ به اعضا یا همان کشورهای در حال توسعه ای که مصرف کلروفلوروکربن هایشان کمتر از ۰/۳ کیلوگرم بر سرانه است، یک دوره مازاد ده ساله برای مطابقت داده است؛ مانند کنوانسیون کنترل پسماندهای خطرناک و دفع آنها ۱۹۸۹ بازل که تمرکز خاصی به صدور پسماندهای خطرناک به کشورهای در حال توسعه داشت. این مهم را می توان در جریان کنفرانس تغییرات اقلیمی سازمان ملل و مذاکرات ریو مشاهده نمود. تفکیک در درجه اول به اصطلاح شمال-جنوب، کشورهای توسعه یافته در مقابل کشورهای در حال توسعه، تحت اصل «مسئولیت مشترک اما متفاوت»^۳ با کشورهای در حال توسعه عمدتاً مذاکره می کردند که به عنوان یک بلوک از طریق اصطلاح گروه ۷۷ مفهوم سازی شده بود. این رویکرد از سال ۱۹۹۲ عموماً در کنفرانس چارچوب تغییرات اقلیمی سازمان ملل متحد که دنیا را به اعضای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تقسیم نموده، انعکاس یافت. پروتکل کیوتو این رویکرد را بر اهداف تحمیل کننده کاهش انتشار الزام آور قانونی مفرط بر کشورهای عضو توسعه یافته حمل کرد، ولی برای کشورهای غیرعضو توسعه یافته، تعهدات جدیدی حمل نکرد. به هر حال اخیراً رویکردها به تفکیک، خودشان را متفاوت تر نموده اند. علی الخصوص توافق نامه پاریس نکات دقیق بیشتر و رویکرد قاعده مند تفکیک در مفاد

1. Rajamani

2. Magraw

3. Common but differentiated responsibilities (CBDR)

متنوع خود اتخاذ نموده است (طیّبی، ۱۳۹۹: ۶۶).

در کنوانسیون چارچوب تغییرات آب و هوایی ۱۹۹۲ سومین مبنا برای تفکیک (شرایط مختلف ملی) به دو مبنا (مسئولیت‌ها و ظرفیت‌ها) اضافه گردیده است. مفاد تخفیفی آن تعهدات مشابه بر همه اعضا تحمیل نموده است، ولی اعضا را در خود تفکیکی محتوای مشارکت معین اعضایشان مجاز نموده است. مواد مصوب توجه ویژه‌ای به اعضا، خصوصاً آسیب‌پذیر از آثار مخرب تغییرات اقلیمی مبذول داشته است. مفاد همکاری مالی آن بر کشورهای توسعه‌یافته و نه کشورهای درحال توسعه همانند رویکرد عمومی کنوانسیون چارچوب تغییرات آب و هوایی تحمیل کرده است. در مقابل چارچوب شفافیت آن، نه برای همه کشورهای درحال توسعه بلکه تنها آنهایی که در پرتو ظرفیت‌شان به آن نیاز دارند، انعطاف داده است؛ و از طریق توافق‌نامه به سایر گروه‌های متنوع شامل کشورهای حداقل توسعه‌یافته و کشورهای کوچک جزیره‌ای درحال توسعه و اعضای با اقتصادهایی بیشتر تحت تأثیر اقدامات پاسخ ویژه‌ای ارائه شده است.

رویکردها به تفکیک خارج از رژیم تغییرات اقلیمی سازمان ملل حتی تنوع بیشتری در چستی و چگونگی تفکیک نشان می‌دهد. در کنوانسیون میناماتا تعهدات اعضا به رهاسازی جیوه تفکیک نشده است. در عوض این کنوانسیون به نیازهای کشورهای درحال توسعه به وسیله خلق یک سازوکار مالی برای حمایت اثرات پیاده‌سازی آن ارائه داده است.^۱ رویکرد مشابه در اصلاحات کنوانسیون بین‌المللی جلوگیری از آلودگی توسط کشتی‌ها (مارپل) در محدود کردن انتشار گازهای گلخانه‌ای از کشتی‌ها اتخاذ شده است. در طرح جدید مبتنی بر بازار سازمان بین‌المللی هوانوردی کشوری (ایکائو)^۲ برای کاهش انتشارات هواپیمایی، تنها دسته‌های محدودی از کشورهای درحال توسعه شامل کشورهای کمتر توسعه‌یافته، کشورهای درحال توسعه محصور در خشکی و کشورهای کوچک جزیره‌ای درحال توسعه از مرحله دوم طرح مستثنی شده بودند و در ضمیمه کیگالی در پروتکل مونترال که گلوکز فروگتوز^۳ را محدود نمود، اعضا رویکرد پیشینی تفکیک را ترک کردند. تمایز بین کشورهای مشمول و غیرمشمول در ماده ۵ و اعطای ده سال مازاد نسبت زمان پیشین جهت انطباق؛ چراکه به میزان کافی اختلافات در شرایط ملی بین دو گروه به حساب نیآورده شده بود. در عوض اصلاحیه پنج دسته از کشورها، دو گروه برای کشورهای غیر مشمول ماده ۵ و سه گروه برای اعضای مشمول ماده ۵ بر اساس ترکیبی از فهرست‌ها و ملاک (دمای محیط بالا) ایجاد کرد.

1. Minamata Convention

2. ICAO

3. HFCs

۳-۵. تشریح از طریق تصمیمات اعضا

کنفرانس اعضا نقش کلیدی بلند بالایی در توسعه حقوق بین الملل محیط زیست به وسیله تصویب توافق نامه های جدید و پروتکل ها، یا اصلاح پیوست های تنظیمی موجود ایفا نموده است. در چنین مواردی تصمیمات کنفرانس اعضا ضروری است، ولی گام کافی در قانون گذاری نیست. شروط مضاعف همچنین نیاز به رضایت دارند و در نهایت چیزی که تبدیل به بخشی از بدنه حقوق بین الملل محیط زیست می شود، توافق نامه یا اصلاحیه است و نه تصمیم صرف خود اعضا.

به هر حال به طور فزاینده ای تصمیمات کنفرانس اعضا نقش مستقیم تری در روند تنظیمات استاندارد به وسیله تشریح مفاد در توافق نامه ایفا می کند. (ویرسما^۱، ۲۰۰۹: ۲۳۱) برای مثال قوانین دقیق عملیاتی کردن پروتکل کیوتو و توافق نامه پاریس از طریق تصمیمات کنفرانس اعضا مصوب گردید؛ مانند پیمان غیر رسمی بین المللی مراکش برای پروتکل کیوتو و کتاب قانون کاتوویچ برای توافق نامه پاریس. در بسیاری از موارد تصمیمات کنفرانس اعضا آن قدر بی شمار هستند که خود متن معاهده تنها قسمت کوچکی از آن رژیم محسوب می گردد. برای مثال رهنمودهای عملیاتی برای پیاده سازی کنوانسیون میراث جهانی^۲ که حجم آن ده برابر بیشتر از خود کنوانسیون میراث جهانی است. تصمیمات کنفرانس اعضا قدرت قانونی را ندارد، مگر اینکه یک توافق نامه به کنفرانس اعضای خود اعتبار تصویب الزامات قانونی تصمیمات بر یک موضوع خاص را بدهد. با این حال تصمیمات کنفرانس اعضا عموماً نقش مهمی در تنظیم توقعات هنجاری، چه رسماً الزام آور شوند و چه نشوند ایفا می کند (میرزایی و طیبی، ۱۳۹۹: ۱۰۱).

۳-۶. توسعه هنجاری به وسیله دادگاه ها و دیوان های داوری

حقوق بین الملل محیط زیست از طریق یک تصمیم داوری تریل اسملتر با بیان اصل پیشگیری در حکم دادگاه آغاز گردید و تا همین چند وقت اخیر، عملاً تنها حکم قضایی ثبت شده بود. اگرچه توافق نامه های مذاکره ای هنوز نقش غالب در روند محیط زیست بین المللی بازی می کند، تصمیمات قضایی در هر دو، زمینه تشریح هنجارهای موجود و بیان هنجارهای جدید مهم تر شده اند (استفنز^۳، ۲۰۰۹: ۲۴۱).

برای مثال:

- دیوان بین المللی دادگستری در نظر مشورتی سلاح های هسته ای خود تأکید کرده که اصل پیشگیری امروزه بخشی از تنه ی حقوق بین الملل است و سپس اصل را در قضیه پالپ میلز و قضیه منازعه کاستاریکا و نیکاراگوئه، با حفظ اینکه یک وظیفه بر اساس سخت کوشی شکل گرفته،

1. Wiersema
2. WHC, 2019: 1
3. Stephens

تشریح نموده است و کشورها را در به‌عهده گرفتن ارزیابی اثرات محیط زیستی و اعلام و همفکری با کشورهای مستعد ملزم نموده است.

- دیوان‌های بین‌المللی حقوق بشر تئوری‌های فلسفی حقوقی گسترده‌ای در مورد نسبت بین تنزل محیط‌زیست و حقوق بشر توسعه داده‌اند.

- دیوان بین‌المللی حقوق دریاها به تشریح قسمت دوازدهم کنوانسیون حقوق دریا در باب حفاظت محیط زیست دریایی کمک نموده است «(بوایل^۱، ۲۰۰۷: ۳۶۹).

۳-۷. مقررات خصوصی

قوانین خصوصی حالت دیگری از تنظیمات استاندارد را که از سال ۱۹۹۰ به شکل چشمگیری برجسته شده، ارائه نموده است. اخیراً مطالعه‌ای دریافته که این روند با شتاب در حال رشد کردن است، تنها از ۱۲ برنامه تنظیمی مصوب از سال ۱۹۶۰ الی ۱۹۹۰ به ۱۰۷ مصوبه از سال ۱۹۹۰ الی ۲۰۱۰ رسیده است. (گرین^۲، ۲۰۱۴: ۷۹) همان‌طور که پیش می‌رود، فعالان خصوصی بیشتری در حال قانون‌گذاری هستند و سازمان‌ها، شرکت‌ها و اشخاص حقیقی بیشتری در حال تصویب آنها می‌باشند.

مقررات خصوصی اشکال مختلفی (پتبرگ^۳، ۲۰۰۵: ۵۸۹-۶۱۰) شامل موارد زیر می‌تواند اتخاذ کند:

- دستورالعمل‌های رفتاری؛ به‌عنوان مثال برنامه مراقبت مسئولانه صنایع شیمیایی، در پاسخ به فاجعه بوپال مصوب شد، یا اصول خط استوا به‌وسیله مؤسسات مالی خصوصی به‌منظور مدیریت خطرات محیط زیستی مصوب گردید.

- استانداردهای گزارش‌دهی محیط زیستی؛ برای مثال پروتکل گازهای گلخانه‌ای توسط موسسه منابع جهانی و شورای توسعه پایدار جهانی تصویب شده است.

- طرح‌های برچسب سبز و صدور گواهینامه؛ برای مثال برچسب شورای سرپرستی دریایی ماهی آبی.

بعضی از این طرح‌های مقررات خصوصی به‌وسیله گروه‌های محیط زیستی و سایر آنها به‌وسیله سازمان تجارت جهانی و مابقی به‌وسیله همکاری بین سازمان تجارت جهانی و سازمان‌های غیردولتی و بعضاً دولتی توسعه یافته است. (ابوت و اسنیدال^۴، ۲۰۰۹: ۸۸) در بسیاری موارد مقررات خصوصی به‌وسیله مطالبه مصرف‌کننده برای محصولات سبز و علاقه شرکت‌ها به عرضه خود به‌عنوان شرکت‌های سبز اداره می‌شود. بعضی مواقع همچنین ممکن است به‌وسیله سازمان تجارت

1. Boyle
2. Green
3. Pattberg
4. Abbott and Snidal

جهانی به عنوان ابزار پیشگیرانه مقررات عمومی مورد استفاده واقع گردد. در بیشتر موارد مقررات «سخت» است که به نسبت دقیق بوده و شامل گواهی برای تأیید انطباق می باشد.

۳-۸. مشارکت مؤثر با فعالان غیردولتی

همان طور که ابتکارات بخش غیردولتی برجسته تر شده اند، رژیم های بین المللی محیط زیستی شروع به مشارکت مستقیم با آنان نموده اند. اگرچه فعالان بخش غیردولتی به صورت طولانی مدت مورد شمول روند بین المللی محیط زیست بوده اند، آنها همواره به صورت ابتدایی از طریق دولت ها و یا به عنوان یار کمکی سازمان های بین المللی فعالیت کرده اند. برای مثال اتحادیه بین المللی حفاظت از طبیعت، میزبان دبیرخانه کنوانسیون رامسر است. حمایت های قانونی را برای کنوانسیون گونه های مهاجر بن^۱ فراهم می کند و لیست قرمز گونه های در معرض تهدید را مطابق با معاهدات سایتس و گونه های مهاجر بن برای حمایت گونه ها شکل می دهد. چیزی که امروزه متفاوت است، وسعتی است که فعالان غیردولتی یک نقش مستقل در روند بین المللی محیط زیستی بازی می کنند (نادری و دیگران، ۱۳۹۹: ۱۱۳).

اهمیت در حال افزایش فعالان غیردولتی در نشان دادن تغییرات اقلیمی مهم ترین مثال است. نگرانی از اینکه رژیم تغییرات اقلیمی سازمان ملل متحد ممکن است کنش کافی با دولت ها در کاهش انتشار ارائه ندهد، فعالان غیردولتی را در به عهده گرفتن تنوع وسیعی از ابتکارات هدایت کرده است. در این راستا، دولت های محلی در خصوص سازوکار تجارت کربن خود موافقت کرده اند. همچنین ائتلاف فراملی شهرها با اهداف کاهش انتشار مشترک موافقت کرده است. بازرگانی ها با پذیرش نقش هم جداگانه و هم جمعی موافقت نموده اند. سرمایه گذاران نیز موافقت کرده اند که اثر نمونه کارشان را آشکار سازند.

به طور سنتی توافق نامه های بین المللی محیط زیستی مستقیماً با ابتکارات غیردولتی درگیر نیستند؛ در عوض آنها بر به کارگیری دولت ها به عنوان کمر بند انتقالی ارتقاء فعالیت های غیردولتی اتکا می کنند. ولی این روند شروع به تغییر نموده است.

اگرچه رژیم اقلیمی سازمان ملل دولت محور باقی مانده و توافق نامه های قانونی اش باز است و تنها بر کشورها اعمال می گردد؛ اما راه های متفاوتی برای مشارکت مستقیم با ابتکارات ذینفعان غیردولتی توسعه داده است:

- در سال ۲۰۱۴ روسای کنفرانس اعضای فرانسوی و پرویی مشترکاً دستور جلسه لیم-پاریس را برای بسیج فعالیت ها به وسیله دولت و فعالان غیردولتی شامل شهرها، نواحی و سایر دولت های محلی، سازمان های بین المللی، جوامع مدنی و بازرگانی ها بنا نهاده شده است.

- به‌عنوان بخشی از این ابتکار، پرو و فرانسه پورتال آنلاین^۱ را بنا نهادند که در حال حاضر موسوم به پورتال اقلیمی است که اجازه می‌دهد فعالان غیردولتی الزامات اقلیمی خود را ثبت کنند.

- در سال ۲۰۱۵ طی تصویب توافق‌نامه پاریس به استقبال تلاش‌های ذی‌نفعان غیردولتی رفته و تصمیم بر آن شد تا از موجودیت آنها بهره‌گیری شود.

- در کنفرانس اعضای اقلیمی رویدادهای رسمی در سایه ابتکارات فراملی موضوعات متنوع همچون حفاظت از جنگل‌ها و پایداری شهرها شده است.

به هر ترتیب، فعالیت‌های غیردولتی به‌صورت مستقیم در خصوص رژیم تغییرات اقلیمی سازمان ملل بوده است. آنها دیگر به‌عنوان یک جانشین روند کنوانسیون چارچوب تغییرات آب و هوایی یا به‌عنوان صرفاً یک لقب تلقی نمی‌شوند، ولی به‌عنوان عنصر هسته‌ای منطق تحریک افعال افزایشی اقلیم در طول زمان بوده‌اند. (هیل^۲، ۲۰۱۶: ۲۲) دستور جلسه فعالیت تغییرات اقلیمی شاید قابل توجه‌ترین مثال از بزرگ‌ترین مشارکت حقوق بین‌الملل محیط‌زیست با فعالان غیردولتی است. ولی این بخشی از توسعه بزرگ‌تر است که در سال ۲۰۰۲ در رابطه با اجلاس جهانی توسعه پایدار ژوهانسبورگ هنگامی که کوفی عنان دبیر کل سازمان ملل ایده‌ی «نوع دوم توافق‌نامه‌ها» را بین فعالان عمومی و خصوصی به‌عنوان یک معنا از اجرای اهداف توسعه هزاره به راه انداخت، شروع شده است. این واقعیت حقوق بین‌الملل محیط‌زیست از عهده مشکلاتی که مستلزم تغییرات اساسی اجتماعی خواهد بود، برمی‌آید، نیازمند دامنه وسیع‌تری از فعالان نسبت به اقدامات از طریق دولت‌ها می‌باشد.

۳-۹. تعالی حقوق بین‌الملل محیط‌زیست

امروزه، تقاطع‌های حقوق بین‌الملل محیط‌زیست با سایر حوزه‌های حقوق بین‌الملل بسیار برجسته شده که ممکن است مشکل بتوان تصور کرد که آنها تنها از سال ۱۹۹۰ در آستانه کنفرانس ۱۹۹۲ ریو شروع به ظهور نموده‌اند. اگرچه اعلامیه ۱۹۷۲ استکهلم یک حقوق اساسی برای آزادی، برابری و شرایط کافی برای زندگی در محیطی که اجازه یک زندگی با کرامت و تندرستی را اعلام کرده بود، در تشریح مفهوم حقوق محیط‌زیست در سال‌ها مداخله، کار کمی انجام شده بود. در واقع، تأثیر حقوق بین‌الملل محیط‌زیست در سایر حوزه‌های حقوق بین‌الملل از جمله تجارت بین‌الملل، حقوق بشر و ... با یک پنل هیات سازمان تجارت جهانی در پرونده تن/دلفین ۱۹۹۱ توسعه عمیقی پیدا کرد. از آن پس مطالعه حقوق بین‌الملل محیط‌زیست و سایر حوزه‌های حقوق بین‌الملل از جمله تجارت بین‌الملل، حقوق بشر گسترش یافت. امروز ادبیات کلانی در هر دو حوزه «حقوق بشر و محیط‌زیست» و «تجارت و محیط‌زیست» توسعه یافته است. علاقه روزافزون در

1. NAZCA
2. Hale

تقاطع‌های حقوق بین‌الملل محیط‌زیست با سایر حوزه‌های حقوق بین‌الملل شامل حقوق مالکیت معنوی، حقوق سرمایه‌گذاری و حقوق مهاجرت وجود دارد. به‌عنوان یک نتیجه، مسیر اصلی حقوق بین‌الملل محیط‌زیست که در سال ۱۹۹۰ شروع به مباحثه شد، پیشرفت اساسی داشته است.

۳-۱۰. بلوغ به‌عنوان یک سازوکار نظام‌یافته

نهایتاً حقوق بین‌الملل محیط‌زیست به‌عنوان یک ساختار نظام‌مند در دو مفهوم بلوغ‌یافته است. اول، به‌طور قابل‌ملاحظه‌ای به‌عنوان رشته مطالعاتی رشد یافته بود. اگرچه بخش عظیمی از بدنه حقوق بین‌الملل محیط‌زیست تا سال ۱۹۹۰ ساخته شده بود، مطالعات حقوق بین‌الملل محیط‌زیست هنوز در مسیر رشد خود است. به‌عنوان نتیجه پژوهشگران بسیاری امروزه در موضوعات زیرمجموعه حقوق بین‌الملل محیط‌زیست برای مثال متمرکز بر تغییرات اقلیمی، تنوع زیستی یا مواد شیمیایی تخصصی شده‌اند. دوم، حقوق بین‌الملل محیط‌زیست به‌عنوان رشته‌ای متمایز بلوغ یافته است. (طیبی و نمایان، ۱۳۹۹: ۷۱) سه عنصر اساسی مشروحه در آغاز شروع به متمایز کردن آن از سایر حوزه‌های حقوق بین‌الملل نموده‌اند. تحولات از سال ۱۹۹۰ در تنظیمات استاندارد، طراحی معاهده و مشارکت با فعالان غیردولتی بر این اساس بناشده است (بی‌نیاز، ۲۰۱۷: ۹).

۳-۱۱. دیپلماسی محیط‌زیست

جامعه بین‌المللی صدها موافقت‌نامه چندجانبه محیط‌زیستی ایجاد کرده است. با این حال در توسعه ابزارهایی برای اطمینان از احترام طرف‌های متعاقد در عمل بسیار موفق نبوده است. موضوع اجرای قانون به‌طور سنتی توجه کمی در میان سیاست‌گذاران بین‌المللی در مرحله شکل‌گیری یک توافق‌نامه چندجانبه محیط‌زیستی جلب کرده است. به‌طور معمول، این پرسش که چگونه می‌توان پایبندی جمعی به رژیم‌های معاهده محیط‌زیست را تأمین کرد، ممکن است در مراحل بعدی تکامل توافق‌نامه محیط‌زیستی، در صورت وجود، عمیقاً مورد بررسی قرار گیرد. در عین حال، اهمیت موضوع اجرا به تدریج مورد توجه دولت‌ها و نهادهای بین‌المللی قرار گرفته است. یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های پیش روی حقوق بین‌الملل محیط‌زیست معاصر، نیاز به رسیدگی در خصوص شکست‌های گسترده چندین کشور برای اطمینان از اجرای صحیح آن است. درحالی‌که جامعه بین‌المللی صدها موافقت‌نامه بین‌المللی با هدف حفاظت از محیط‌زیست ایجاد کرده است، اما در توسعه ابزارهایی برای اطمینان از احترام طرف‌های متعاقد به این توافق‌نامه‌ها در عمل بسیار موفق نبوده است. موضوع اجرای قانون، درحالی‌که برای اعتبار بلندمدت حقوق بین‌الملل محیط‌زیست بسیار مهم است، به‌طور سنتی در مرحله شکل‌گیری یک توافق‌نامه چندجانبه محیط‌زیستی، توجه کمی بین سیاست‌گذاران بین‌المللی به خود جلب کرده است.

۱۲-۳. مدیریت محیط‌زیست جهانی

امروزه جامعه جهانی در راستای حصول نتیجه در رفع مشکلات و مخاطرات محیط زیستی، نیازمند اتفاق نظر دولت‌ها در جهت مساعدت و نیل به مشارکت عمومی دارد. به یقین این مسأله نیازمند بسترسازی جهت تحقق آگاهانه این مشارکت و همکاری است. اگرچه در حال حاضر ضرورت بازننگری در ساختار برنامه محیط‌زیست ملل متحد به نظر می‌رسد و انتظار این می‌رود که سازمان جهانی محیط‌زیست شکل بگیرد، اما از این مسأله نمی‌توان غافل شد که تعهدات دولت‌ها نسبت به ساختارهای معاهداتی دچار گسست و نوسان است و این احتمال وجود دارد که طرح قیمومت محیط زیستی مطرح گردد و عملاً مدیریت محیط‌زیست جهانی از اهداف عالی خود به دور بماند. در واقع هدف مدیریت محیط‌زیست جهانی رشد اطلاعات شهروندان و توسعه مشارکت آنها در امر حفاظت از محیط‌زیست است. به یقین دولت‌ها نمی‌توانند بدون بهره‌مندی از توان شهروندان، خود تولید حفاظت از محیط‌زیست را به‌سامان رسانند و این ضرورت وجود دارد که جهان امروز این مسأله را بیش از پیش جدی بگیرد.

۱۳-۳. صلح سازی محیط زیستی

همواره بایستی در خصوص منازعات محیط زیستی راهکار دیگری به‌غیر از جنگ را در دستور کار قرار داد. به نظر می‌رسد با برجسته کردن اهمیت حفاظت و حمایت از محیط‌زیست می‌تواند هم در سطح ملی و هم در سطح بین‌المللی، همه نقش‌آفرینان را به سمت تعامل و همکاری سوق داد. این مسأله مهمی است که دولت‌ها بایستی بدانند که حفاظت از محیط‌زیست فقط از راه ترویج صلح و منش صلح امکان‌پذیر است، وگرنه راه منازعه و جنگ‌طلبی و ستیز قطعاً راه حفاظت از محیط زیست نیست و بالعکس این مسیر تخریب محیط زیست را هموار می‌سازد. در این راستا وجود دغدغه‌های محیط زیستی است که طرف‌های متخاصم را به سمت کم‌رنگ کردن منازعه و پررنگ کردن مشارکت سوق می‌دهد؛ بنابراین نگاه عالمانه و خردمندانه به مسائل محیط زیستی می‌تواند ایفاکننده نقش ابزاری مؤثر در حفاظت و برنامه‌ریزی محیط‌زیست باشد.

بحث و نتیجه گیری

علی‌رغم افزایش حجم ماهوی و توسعه شکلی حقوق بین‌الملل محیط‌زیست، نگرانی‌ها درباره شکاف‌های حقیقی حقوق بین‌الملل محیط‌زیست باقی مانده است. اعلامیه‌های استکهلم و ریو اصول کلی محیط‌زیستی را اعلام نمودند، ولی آنها از نظر حقوقی الزام‌آور نیستند. حامیان معاهده پیشنهادی محیط‌زیست جهانی استدلال می‌کنند که خلأهای حقوقی موجود نیازمند پر کردن شکاف است. اگرچه سؤال منتقدان که آیا منافع بالقوه اصول تعهدات قانونی ارزش هزینه در تلاش برای مذاکره دارند یا نه؟ اشاره به خطراتی دارد که اصول محیط‌زیستی در روند مذاکره مورد استفاده دولت‌ها قرار گرفته‌اند.

علاوه بر این، علی‌رغم اینکه حقوق بین‌الملل محیط‌زیست در طول سال‌های اخیر تا حد زیادی از طریق توسعه رژیم‌های قراردادی و معاهده‌ای پیشرفت کرده است، اما شکاف، خلأ حقوقی و اجرایی موجود فراروی توسعه حقوق بین‌الملل، ناشی از فقدان یک ابزار الزام‌آور برای اجرای مؤثر آن است.

از سوی دیگر نمی‌توان از روند توسعه چشم‌گیر حقوق بین‌الملل محیط‌زیست غافل بود. آن چنانکه این روند در پرتو سیزده محور تشریح گردید که شاه‌بیت آن را می‌توان در پرتو سه توسعه مهم دیپلماسی محیط‌زیست، مدیریت محیط‌زیست جهانی و مبحث صلح‌سازی محیط‌زیستی دریافت. بی‌دریغ می‌توان به این مسأله اذعان داشت که اثربخشی دیپلماسی محیط‌زیستی در روند توسعه حقوق بین‌الملل محیط‌زیست چندبعدی است و این مهم روایتگر روند تأثیرات چندسویه مذاکرات بین‌المللی محیط‌زیستی، چارچوب‌های معاهداتی، اقدامات رویه‌ای و اجرا است؛ بنابراین زمانی مدیریت محیط‌زیست جهانی محقق می‌گردد که دیپلماسی محیط‌زیست موفق عمل کرده باشد و زمانی صلح‌سازی به ثمر می‌نشیند که مدیریت محیط‌زیست جهانی به پشتوانه اهتمام جدی دولت‌ها در سایه پایبندی به معاهدات جهانی، با موفقیت عمل نماید. به هر ترتیب و با این رویکرد هژمونی همبستگی در پرتو، همگرایی توسعه، محیط‌زیست و صلح، مسیر رشد نسل سوم را تکمیل و طرز تلقی جهان‌شمولی زیست‌کره نیز تسهیل می‌گردد.

سپاسگزاری

نگارندگان از داوران فصلنامه علمی تحقیقات حقوقی بین‌المللی از جرم جهت ارتقای کیفیت مقاله حاضر کمال تشکر و امتنان را دارند.

منابع

- پرنده مطلق، اعظم؛ پورهاشمی، عباس؛ شیرازیان، شیرین؛ زارع، علی. (۱۴۰۰). اجرای حقوق بین الملل محیط زیست در نظام حقوقی ایران: فرصت‌ها و چالش‌ها. *مطالعات بین‌المللی*، ۱۸(۱)، ۱۳۸-۱۲۱.
- پورهاشمی، عباس؛ پرنده مطلق، اعظم. (۱۳۹۹). بررسی جایگاه و نقش «کنفرانس اعضای معاهدات محیط‌زیستی» در توسعه حقوق بین‌الملل محیط زیست. *علوم تکنولوژی محیط زیست*، ۲۲(۱۱)، ۱۸۱-۱۷۱.
- طیبی، سبحان. (۱۳۹۹). مروری بر توسعه سازوکارها در پرتو حقوق بین‌الملل محیط زیست. *تمدن حقوقی*، ۳(۶)، ۷۶-۵۹.
- طیبی، سبحان؛ نامیان، پیمان. (۱۳۹۹). نکات انتقادی از عدالت زیست‌محیطی و توسعه پایدار. *علوم تکنولوژی محیط زیست*، ۲۲(۸)، ۱۱۱-۱۰۳.
- ماهوتچیان، سروش؛ طیبی، سبحان. (۱۳۹۸). تبیین ابعاد حفاظت از محیط زیست در پرتو توسعه‌گرایی و همگرایی بین‌المللی. *مطالعات بین‌المللی*، ۱۶(۳)، ۱۱۲-۹۳.
- مبینی‌فر، محمد؛ فتحی برناجی، مرضیه. (۱۴۰۰). تبیین اصل اطلاع‌رسانی در پرتو آئین رضایت قبلی کنوانسیون روتردام ۲۰۰۳. *تمدن حقوقی*، ۴(۹).
- میرزایی، حجت‌اله؛ طیبی، صفیه. (۱۳۹۹). جستاری در معاهدات بین‌المللی زیست محیطی و تأثیر آن بر آینده زیست محیطی کلان شهر تهران (بررسی آینده نگارانه). *تمدن حقوقی*، ۳(۷)، ۱۰۵-۹۱.
- نادری، شیماء؛ افشاری، مریم؛ فرشچی، پروین؛ پورهاشمی، عباس. (۱۳۹۹). روش‌های اجرای اهداف توسعه پایدار در منطقه خلیج فارس از منظر حقوق بین‌الملل محیط زیست. *مطالعات بین‌المللی*، ۱۶(۴)، ۱۳۱-۱۱۱.

- Abbott, K. and Snidal, D. (2009). The Governance Triangle: Regulatory Standards Institutions and the Shadow of the State,' in *Walter Mattli and Ngaire Woods, eds, The Politics of Global Regulation: Political Authority in Transition*. Princeton University Press.
- Bodansky, D. (2006). *Does One Need to Be an International Lawyer to be an International Environmental Lawyer?* 100 Proc. Am. Soc. Intl. L. 303-307.
- Bodansky, D. (1999). *The Framework Convention/Protocol Approach*, WHO Technical Briefing Series, WHO/NCD/TFI/99.1.
- Bodansky, D. (2014). Building Flexibility and Ambition into a 2015 Climate Agreement, Center for Climate and Energy Solutions (2014) at 5.6.
- Birnie, Patricia W. and Boyle, Alan E. (1992). *International Law and the Environment*, ch.2, Oxford University Press.
- Birmpili, T. (2018). *Montreal Protocol at 30: The Governance Structure, the Evolution, and the Kigali Amendment*, 350 *Comptes Rendus Geoscience* 425431- at427.
- Biniaz, S. (2018). *Join the Parties: 25+ Ways to Promote Participation in Multilateral Environmental Agreements*, Sabin Center for Climate Change Law, Columbia Law School.
- Biniaz, S. (2017). *Questions to Ask about the Proposed "Global Pact for the Environment"*, Sabin Center for Climate Change Law, Columbia Law School.
- Boyle, A. (2007). *The Environmental Jurisprudence of the International Tribunal for the Law of the Sea*, 22 Intl. J. Marine Coastal L. 369.81.
- Churchill, R. and Ulfstein, G. (2000). *Autonomous Institutional Arrangements in Multilateral Environmental Agreements: A Little-Noticed Phenomenon in International Law* 94 Am. J. Intl. L. 623-659.

- Gehring, Th. (1994). *Dynamic International Regimes: Institutions for International Environmental Governance* (Frankfurt: Peter Lang GmbH).
- Gehring, T. (1990). *International Environmental Regimes: Dynamic Sectorial Legal Systems*, 1 YbIEL 35–56.
- Green, J. F. (2014). *Rethinking Private Authority: Agents and Entrepreneurs in Global Environmental Governance*, Princeton University Press at 79, 91–92 (Figure 3-1).
- Hale, T. (2016). *All Hands on Deck: The Paris Agreement and Non state Climate Action*, Global Environmental Politics 12–22, at 13–14.
- Koskenniemi, M. (1992). *Breach of Treaty or Non-Compliance: Reflections on the Enforcement of the Montreal Protocol*, 3 YbIEL.62-123.
- Kiss, A. and Shelton, D. (1991). *International Environmental Law*, Ch. III, Transnational Publishers.
- Magraw, D. B. (1990). *Legal Treatment of Developing Countries: Differential, Contextual, and Absolute Norms*, J. Intl. Env. L. Policy 69–99 at 91.
- Pattberg, Ph. (2005). *The Institutionalization of Private Governance: How Business and Nonprofit Organizations Agree on Transnational Rules*, 589-610.
- Poorhashemi, A., Namamian, P., & Tayebi S. (2015). Environmental Terrorism : Criminalization; Challenges, Norms and Strategies, *Journal of Environmental Science and Technology*, 17(1).
- Poorhashemi, A. (2020). Emergence of “International Environmental Law”: as a new branch of International Public Law. *CIFILE Journal of International Law*, 1(2), 33-39. DOI: 10.30489/cifj.2020.218985.1013
- Poorhashemi, A. (2021). Future development of international environmental law: opportunities & challenges. In: *Revista Ultracontinental de Literatura Jurídica*, Ed. Associação de Letras Jurídicas de Montes Claros, Montes Claros, v. 2, n. 2, p. 18-28, maio-ago. 2021.
- Rajamani, L. (2006). *Differential Treatment in International Environmental Law Oxford*, Oxford University Press.
- Reeve, R. (2004). *Policing International Trade in Endangered Species: The CITES Treaty and Compliance*, Chatham House.
- Stephens, T. (2009). *International Courts and Environmental Protection*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sands, Ph and Peel, J. (2018). *Principles of International Environmental Law*, Cambridge: Cambridge University Press, 4th ed.
- Treves, T. (2009). *Non-Compliance Procedures and Mechanisms and the Effectiveness of International Environmental Agreements*, The Hague: T.M.C. Asser Press.
- Wiersema, A. (2009). *The New International Law-Makers? Conferences of the Parties to Multilateral Environmental Agreements*, 31 Mich. J. Intl. L. 231.
- WHC, (2019). Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention, WHC.19/01 , <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>.