

تعهدات محیط زیستی دولت‌ها در کاهش مخاطرات زیست‌محیطی

سید داود آقائی*

استاد روابط بین‌الملل دانشکده حقوق و علوم سیاسی دانشگاه تهران

ندا سعیدی

کارشناسی ارشد حقوق بین‌الملل

(تاریخ دریافت ۱۴۰۰/۶/۱۰ - تاریخ پذیرش ۱۴۰۰/۸/۲)

چکیده

نظر به اهمیت حق بر حیات به‌عنوان اولین و بنیادی‌ترین حق بشر در اسناد حقوق بشری، بررسی علل و معرفی راهکارهای حقوقی در مقابله با مخاطرات ناشی از بی‌توجهی به اپیدمی کووید ۱۹ و تغییرات اقلیمی در چارچوب قواعد حقوق بین‌الملل محیط زیست ضروری است. بر این اساس، توجه هر چه بیشتر دولت‌ها به پیشگیری و پاسخ مناسب به مخاطرات زیست‌محیطی ضرورت دارد. پرسش اصلی آن است که دولت‌ها در زمینه کاهش مخاطرات زیست‌محیطی چه تعهداتی بر مبنای حقوق بین‌الملل محیط زیست دارند؟ پژوهش حاضر با روش توصیفی تحلیلی و با بهره‌گیری از منابع کتابخانه‌ای، در پی تبیین تکالیف و تعهدات محیط زیستی دولت‌ها در مقابله با تغییرات اقلیمی و کاهش مخاطرات زیست‌محیطی ناشی از آن از جمله کرونا است. یافته‌های مقاله بیانگر آن است که با بروز همه‌گیری کرونا، حفاظت از محیط زیست به‌عنوان یکی از مصادیق نسل سوم حقوق بشر، در جهت کاهش و مدیریت مخاطرات زیست‌محیطی اهمیت بسزایی دارد و دولت‌ها باید در راستای حق حیات و حق بر سلامت افراد، تعهدات محیط زیستی پیشین خود را که در جایگاه متزلزلی قرار دارد با حسن نیت انجام دهند و در این زمینه، همکاری‌های بین‌المللی را در اجرای استانداردهای محیط زیستی در سطح ملی و بین‌المللی ارتقا دهند. در عین حال باید توجه داشت که بحران‌های اقتصادی پس از وضعیت اضطرار موجود ناشی از شیوع همه‌گیری کرونا، موجب افزایش اقدامات اقتصادی و مخاطرات زیست‌محیطی بیشتر خواهد شد. بر این اساس، توجه به اصل همکاری متقابل دولت‌ها در اجرای اصول حقوق بین‌الملل محیط زیست و توسعه حقوق بین‌الملل محیط زیست و نیز تأسیس یک سازمان بین‌المللی حفاظت از محیط زیست، با هدف اتخاذ و اجرای سیاست‌ها و قواعد محیط زیستی مقتضی در شرایط پیش روی ناشی از همه‌گیری، پیشنهادهای مقاله حاضر است.

واژه‌های کلیدی: تعهدات دولت‌ها، حقوق بین‌الملل محیط زیست، مخاطرات تغییرات اقلیمی، مخاطرات زیست‌محیطی، مخاطرات ویروس کرونا.

مقدمه

ویروس کرونا با نام علمی کووید ۱۹، از سال ۲۰۲۰ تهدیدی برای سلامت سراسر جهان و فعالیت‌های انسانی شده است. ویروس کرونا، نوعی ویروس تک‌رشته‌ای دارای قطری بین ۸۰ تا ۱۲۰ نانومتر است. بیماری ناشی از انتشار ویروس به سرعت در جهان به همه کشورهای سرایت کرد و بدین ترتیب بزرگ‌ترین همه‌گیری جهانی ایجاد شد، به طوری که تا کنون میلیون‌ها مورد تأیید ابتلا به ویروس کرونا و مرگ ناشی از آن در سطح جهان گزارش شده است. با عنایت به تعریف دانش مخاطرات که عبارت است از شناخت واقعه، پدیده، فرایند، حالت، وضعیت، تفکر و جهان‌بینی که ممکن است برای جمعیت، جامعه و محیط زیان جدی جانی، معنوی و جسمی داشته باشد، همه‌گیری ناشی از ویروس کرونا، پدیده‌ای است که برای سلامت جسمی و معنوی همه جوامع انسانی زیان و ضرر جدی جانی، جسمی و معنوی داشته و از آنجا که حق حیات را هدف قرار داده است، بررسی راهکارهای حقوقی در سطح بین‌المللی که سبب مقابله و کاهش مخاطرات این‌چنینی شود حائز اهمیت است. چراکه مهم‌ترین تعهد حقوق بشری دولت‌ها تضمین حق حیات است که عالی‌ترین حق انسانی است و بدون آن حقوق دیگر بی‌معنا خواهند بود و از این‌رو در همه شرایط و در حالت اضطرار نیز باید محترم شمرده شود. در تعریف سازمان بهداشت جهانی، مخاطره هر نوع عاملی است که به سلامت محیط انسانی، جانوری یا گیاهی آسیب وارد آورد و کرونا با آسیب به هر سه حوزه و به‌ویژه سلامت انسان، مصداق بارز مخاطره است. سازمان بهداشت جهانی نیز با احراز و شناسایی مخاطره همه‌گیری ویروس کرونا، آن را وضعیتی اضطراری در خصوص سلامت جهانی اعلان کرده است. تأثیر ویروس کرونا بر سلامت افراد، توجه به حق بر سلامت را به فوریتی جهانی مبدل کرده و فعالیت دولت‌ها و افراد در سطح ملی و بین‌المللی در دوران قرنطینه تحت تأثیر قرار گرفته است. اتخاذ تدابیر و تعهدات فوق‌العاده توسط دولت‌ها در سطح ملی و بین‌المللی با هدف مواجهه عینی با مخاطره همه‌گیری کرونا ضروری است. در این راستا، برای احراز و بررسی بحران موجود باید جنبه‌های مختلف موضوع از جمله چالش‌های زیست‌محیطی بررسی شود، چراکه فروزی در خصوص منشأ پیدایش کرونا وجود دارد، از جمله آنکه شیوع ویروس کرونا از پیامدهای غیرمستقیم تغییرات در محیط زیست جهانی در عصر حاضر است. زمین چند دهه با چالش‌های محیط زیستی روبه‌رو بوده است. پژوهش‌های بسیاری از زمان شیوع کرونا تا کنون صورت گرفته و در حال انجام است، از جمله پژوهش معضل کرونا در آینه حقوق بین‌الملل معاصر که ضمن تحلیل سهم سازمان بهداشت جهانی در مقام مسئول اصلی حفظ سلامت انسان در مقابله با شیوع

بیماری کرونا و مسئولیت بین‌المللی دولت‌ها در تضمین حق بر سلامت، به میزان کارآمدی حقوق بین‌الملل معاصر در این خصوص و همچنین واکاوی نقش شورای امنیت در مقابله با کرونا پرداخته است. مسئولیت بین‌المللی دولت چین و سازمان بهداشت جهانی در خصوص شیوع بیماری کرونا و همه‌گیر شدن آن نیز در پژوهشی بررسی شده است. این پژوهش کشور چین را به دلیل امتناع از اطلاع‌رسانی به موقع مسئول دانسته است. در پژوهشی دیگر همکاری بین‌المللی دولت‌ها، الزام و ضرورت معرفی شده نه انتخاب. آثار ویروس کرونا نیز به‌مانند سایر بیماری‌ها، تهدیدی برای حقوق بشر و از جمله مهم‌ترین آنها حق بر حیات و حق بر سلامت است و مخاطرات زیست‌محیطی از جمله افزایش گازهای گلخانه‌ای، کاهش لایه ازن و تغییرات اقلیمی ناشی از افزایش فعالیت‌های اقتصادی به‌منظور رفع نیازهای جوامع، تهدیدهای نسل‌های سوم حقوق بشر به شمار می‌رود. از سوی دیگر، همه‌گیری ویروس کرونا آثار مستقیم و غیرمستقیمی نیز در کوتاه‌مدت بر محیط زیست دارد و جایگاه تعهدات دولت‌ها در اجرا و تقویت حقوق محیط زیست ملی و بین‌المللی و گسترش صلاحیت‌ها در اعمال قواعد و اصول محیط زیست بین‌المللی حائز اهمیت نظری و کاربردی می‌نماید و این سؤال مطرح است که تعهدات دولت‌ها در کاهش مخاطرات زیست‌محیطی چیست؟ در این زمینه باید روشن شود که چه رابطه‌ای میان کرونا و مخاطرات زیست‌محیطی وجود دارد و در خصوص ایمنی زیستی، آیا قواعد و مقررات موجود که برای محافظت از محیط زیست در برابر ارگانسیم‌های نوترکیب ژنتیکی توسعه یافته، تسری‌پذیر به ویروس‌ها از جمله ویروس کرونا هستند یا خیر؟ فرض بر آن است که تعهداتی بر مبنای معاهدات و عرف در حقوق بین‌الملل محیط زیست برای دولت‌ها در مقابله با مخاطرات زیست‌محیطی وجود دارد که در مقاله حاضر به بررسی و تبیین آنها پرداخته خواهد شد.

روش تحقیق

هدف پژوهش حاضر، افزایش فهم و دانش در حیطه موضوع تعهدات بین‌المللی دولت‌ها در مقابله با مخاطرات زیست‌محیطی و به‌طور اخص تغییرات اقلیمی و ارائه نتایج در راستای ارتقا همکاری‌های بین‌المللی در اجرای اصول حقوق بین‌الملل محیط زیست است. بر این اساس، این پژوهش از نوع کاربردی است و با تبیین آثار متقابل تغییرات اقلیمی و کرونا و ویروس، در پی پاسخ به این پرسش است که تعهدات بین‌المللی دولت‌ها در مقابله با مخاطرات زیست‌محیطی چیست؟ در این زمینه با استفاده از ابزار کتابخانه‌ای، آثار متقابل تغییرات اقلیمی و کرونا به‌عنوان دو مخاطره متقابل زیست‌محیطی و همچنین قرنطینه و تعطیلی ضروری جوامع

به منظور جلوگیری از خطر گسترش ویروس کرونا و تعهدات دولت‌ها در این خصوص توصیف و تحلیل خواهد شد. بدین ترتیب نوشتار حاضر در قالب دو بخش است: بخش اول شامل آثار تغییرات اقلیمی و کرونا و بخش دوم شامل تعهدات و تکالیف دولت‌ها در نظام حقوق بین‌الملل محیط زیست در رابطه با تغییرات اقلیمی و کرونا است.

داده‌ها و بحث

– رابطه متقابل محیط زیست و ویروس کرونا

آثار تغییر اقلیم و کرونا و ویروس

مطابق با بررسی‌های صورت گرفته، مصرف خفاش در شهر ووهان چین در اوایل سال ۲۰۲۰ منشأ انتشار ویروس اعلام شد. ظاهراً اولین مورد ابتلا به ویروس کرونا در دسامبر ۲۰۱۹ در بازار محلی شهر ووهان چین بود. در همان ماه مقامات چینی، سازمان بهداشت جهانی را از شیوع ذات‌الریه محلی ناشی از این عامل بیماری‌زا مطلع کردند. منبع میانی، مبدأ و انتقال ویروس کرونا به انسان به وضوح مشخص نیست، اما قابلیت انتقال سریع این ویروس از انسان به انسان ثابت شده و آثار ویروس کرونا بر سلامت جوامع انسانی سبب تغییرات و چالش‌هایی در سیاست‌گذاری‌ها و حقوق محیط زیست در سطوح ملی و بین‌المللی شده است. با وجود ابهام در خصوص مبدأ انتشار ویروس، دو نظر در خصوص مبدأ آن وجود دارد؛ یکی آنکه تجزیه و تحلیل فیلوژنتیکی توالی ژنومی نشان می‌دهد که این ویروس با دو ویروس سارس^۱ از خفاش‌ها ارتباط دارد و حیوان دیگری به‌عنوان حامل اصلی احتمالی (مورچه‌خوار پانگولین) بیماری را انتقال داده است [۱۸]. از سوی دیگر، مطابق نظر برخی از جمله دکتر فرانسویس بویل، استاد حقوق بین‌الملل در کالج حقوق دانشگاه ایلینوی ویروس کرونا نوعی سلاح جنگی بیولوژیکی تهاجمی یا عامل سلاح‌های جنگی دومنظوره است که به‌طور ژنتیکی با افزایش خواص عملکردی اصلاح شده و از آزمایشگاه سطح ایمنی زیستی ووهان چین خارج شده است، به همین دلیل دولت چین در ابتدا سعی بر پنهان کردن آن داشت و اکنون اقدامات مهمی را برای مهار آن انجام می‌دهد و با توجه به اینکه آزمایشگاه مذکور تحت نظارت سازمان بهداشت جهانی عمل می‌کند، سازمان بهداشت جهانی هم از موضوع شیوع ویروس از آن آزمایشگاه مطلع است [۲۷]. با وجود این، تحقیقات صورت گرفته حاکی از وجود رابطه و تأثیر متقابل میان تغییرات اقلیم و ویروس کرونا است و به نظر می‌رسد که کرونا از نتایج مخاطره تغییرات اقلیمی است. افزایش دمای زمین سبب آب شدن روزافزون یخ‌های قطبی و بالا آمدن سطح آب دریاها و اقیانوس‌ها و نابودی بسیاری از زیستگاه‌های جانوری می‌شود که خود مسبب

1. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus

نزدیک شدن ناقلان ویروس‌ها و انواع بیماری از موجوداتی است که در اکوسیستم‌های مذکور زیست می‌کنند. بدین ترتیب بیماری‌های ناشی از ناقلان ساکن در اکوسیستم‌های آبی مانند پشه‌ها، نظام سلامت را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهد و جوامع با افزایش شیوع بیماری‌های هماتولوژیک حاد و مزمن دست‌وپنجه نرم می‌کنند [۲۳]. پدیده‌های طبیعی به خودی خود فاجعه‌آمیز نیستند، بلکه به دلیل آسیب زدن به محیط انسانی و انسان موجد مخاطرات شده‌اند [۱]. بنابراین تغییرات اقلیم از بزرگ‌ترین مخاطرات زیست‌محیطی برای سلامت بشر است و با افزایش دما، افزایش سطح آب دریاها و رویدادهای شدید آب‌وهوایی، حیات و رفاه انسان را به مخاطره می‌اندازد [۲۳]. دفتر کاهش مخاطرات سازمان ملل، مخاطرات طبیعی را به سه گونه مخاطرات آب‌وهوایی از جمله توفان و سیل، مخاطرات ژئوفیزیکی مانند زلزله و آتشفشان و مخاطرات زیست‌شناسی از جمله بیماری‌ها دسته‌بندی کرده است [۱]. کرونا در دسته سوم جای دارد و به نظر می‌رسد خود ناشی از مخاطرات طبیعی یا ورود تغییرات خواسته یا ناخواسته در پدیده‌های فی‌نفسه غیر زیانبار طبیعی است. در این زمینه مجله پزشکی لنست با همکاری بنیاد راکفلر در سال ۲۰۱۵ گزارشی مهمی را منتشر کرد که به جامعه پزشکی هشدار می‌داد انسان به سیستم‌های طبیعی زمین آسیب رسانده است، تا جایی که موجب خطرهای متقابل و صدمه به سلامت انسان می‌شود. گزارش مذکور بر فوریت و فرصت به‌منظور رسیدگی به عوامل محیطی تعدیل برای کاهش بار جهانی بیماری‌ها تأکید ورزید و فراخوانی بین‌المللی را برای رهبران و متخصصان جهان در حمایت از رویکردی فرارشته‌ای به نام «سلامت سیاره‌ای» در زمینه چگونگی تأثیر تغییرات در سیستم‌های طبیعی زمین بر سلامت و رفاه انسان‌ها آغاز کرد [۲۳]. افزایش تغییرات اقلیم و بحران افزایش دمای زمین، مخاطرات زیادی از جمله سونامی، تخریب محیط زیست، تخریب زیستگاه‌های جانوری، افزایش بیابان‌ها، کمبود منابع غذایی، فقر و بیکاری، آلودگی هوا و اتمسفر و انواع بیماری از جمله بیماری‌های تنفسی، قلبی، انواع سرطان و بیماری‌های خطرناک ناشی از افزایش آلاینده‌های موجود در اتمسفر و هوا را در پی داشته است. قبل از شروع همه‌گیری کرونا، سیاست‌گذاران محیط زیست با آمار هشداردهنده‌ای مواجه بودند. مطابق با اعلان سازمان بهداشت جهانی و برنامه محیط زیست ملل متحد، حدود ۲۵ درصد از تمام مرگ‌ومیرهای جهان، مربوط به سیاست‌های اقتصادی است که بر محیط زیست تأثیر می‌گذارند. سالانه ۷ میلیون نفر از کیفیت نامناسب هوا می‌میرند [۳۱]. تعداد زیادی از بیماری‌های عفونی مانند ایدز، سارس و ابولا از حیات وحش به انسان سرایت کرده است و مشخص است که ویروس کرونا نیز از همین طریق منتقل شده است [۲۱]. از آغاز قرن بیستم، خفاش‌ها از ابتدا به‌عنوان میزبان بیماری‌های طبیعی انسان‌ها شناسایی و ثبت شده و در چهل سال گذشته، موجب ظهور عفونت‌ها در انسان شده‌اند، تحقیقات

نشان می‌دهد که ویروس‌های لیسا، ابولا، هندرا و نیپا موجب بیماری‌های عفونی در انسان شده‌اند [۳۵]. بی‌توجهی به محیط زیست نیز حیات انسان را با تهدیدها و مخاطرات زیستی متعدد مواجه کرده است. همه‌گیری ویروس کرونا، نمونه بارزی از به‌هم‌پیوستگی مولکولی جهان است و از آنجا که نوعی ویروس قابل انتقال بین حیات وحش و انسان جهش می‌یابد و بیماری‌زاست، یادآور اثر پروانه‌ای است. اثر پروانه‌ای تغییرات اقلیم و گرم شدن کره زمین در پی افزایش گازهای گلخانه‌ای ناشی از فعالیت‌های اقتصادی دولت‌ها، موجب نابودی زیستگاه‌های جانوری و نزدیکی آنها به جمعیت‌های انسانی شده است. اثر پروانه‌ای مخاطرات زیستی برای بشریت سبب افزایش انتقال پاتوژن‌ها به جوامع انسانی نیز شده است. تاکنون دو ویروس کوو^۱ سبب شیوع بیماری سندرم تنفسی حاد^۲ و سندرم اسهال حاد^۳ در چین شده است که منشأ هر دو ویروس خفاش بوده است [۳۶]. بنابراین ضروری است تا مطالعاتی برای پیشگیری از شیوع مجدد چنین بیماری‌هایی صورت گیرد. چین سومین قلمرو بزرگ و پرجمعیت‌ترین سرزمین در جهان است و به‌دلیل تنوع آب‌وهوایی، زیستگاه خفاش‌ها و ویروس‌های با منشأ خفاش است. اکثر گونه‌های ویروس کرونا در کمیته بین‌المللی طبقه‌بندی ویروس‌ها^۴ توسط دانشمندان چینی بررسی و نام‌گذاری شده‌اند. از سوی دیگر در فرهنگ چینی اعتقاد بر آن است که غذاهای ذبح‌شده فواید بیشتری دارند و این موضوع انتقال ویروس را افزایش می‌دهد [۳۶]. با توجه به شیوع سارس و مرس^۵ که هر دو بیماری حاد تنفسی بوده و از چین سرچشمه گرفته‌اند، احتمال می‌رود که مجدداً چنین بیماری‌هایی شیوع پیدا کنند. ویروس کووید ۱۹ تکرار بیماری‌های حاد تنفسی با منشأ ویروس خفاش است که تاکنون جهش‌هایی با نام‌های دلتا و لامبدا با قدرت واگیری و بیماری‌زایی بیشتر داشته و در میان جوامع انسانی شیوع یافته است. شایان ذکر است که به‌طور کلی اعتقاد بر این است که ویروس‌های کرونای منتقل‌شده از خفاش دوباره ظاهر شده و موجب شیوع بیماری بعدی می‌شوند. از این نظر چین نقطه برجسته‌ای برای پیشگیری از شیوع دوباره چنین بیماری‌هایی است [۳۶]. با عنایت به نظریه انتقال ویروس کرونا از خفاش به انسان، تأثیر تغییرات اقلیم در افزایش خفاش‌ها به‌دلیل نابودی زیستگاه‌های آنها حائز اهمیت است، چراکه این تغییرات و نابودی زیستگاه‌های جانوری موجب نزدیک‌تر شدن ناقلان ویروس کرونا به انسان‌ها شده است. تا سال ۲۰۰۵ که منشأ ویروس کرونا کشف نشده بود، کشف منشأ ویروس سندرم حاد تنفسی سارس به کشف ویروس کرونا در

1. Cova (Corona virus)

2. SARS-CoV

3. SADS-CoV

4. ICTV/22-38 (International Committee on Taxonomy Virus. Viruses 22-38)

5. MERC. (Middle East Respiratory Syndrome)

خفاش منجر شد و از آن زمان انواع مختلف ویروس کرونا در بیش از ۱۰۰ گونه خفاش با بالغ بر ۶۰۰ ژنوم که در سراسر جهان توزیع شده‌اند، شناسایی شده است [۳۵]. با توجه به روند افزایشی تغییرات اقلیم و آثار آن بر اکوسیستم‌ها، شیوع انواع زیادی ویروس کرونای شناخته‌شده یا ناشناخته در کمیته بین‌المللی طبقه‌بندی ویروس‌ها (ICTV) و همچنین بیماری‌های مشابه کرونا با منشأ حیوانی دور از انتظار نیست. از سوی دیگر، آلودگی هوا نیز بر بیماری کرونا تأثیر دارد. اثر اصلی بیماری کرونا بر سلامت انسان مربوط به سیستم تنفسی است. مجاری تنفسی تحت تأثیر آلودگی هوای ناشی از ذرات معلق تولیدشده توسط خودروهای دیزل و سوخت‌های فسیلی نیروگاه‌ها، مسدود می‌شود که تشدید آثار بیماری را در پی دارد. مطالعات حاکی از شدت ابتلا و افزایش شمار افراد مبتلا به ویروس کرونا در مناطق و شهرهای آلوده‌تر است. برخی تحقیقات رابطه مثبت بین آلودگی هوا و بیماری کرونا را نشان می‌دهد، هرچند تحقیقات بیشتری در این زمینه لازم است. در عین حال در تحقیقی جدید، ضمن اذعان به محدودیت‌های مختلف، از جمله مدت زمان کوتاه شیوع ویروس کرونا و همچنین محدود بودن بررسی‌ها به مکان‌های خاص و برخی آلاینده‌ها، رابطه منطقی فیزیولوژیکی مبنی بر آنکه آلودگی هوا عفونت ویروس کرونا را افزایش می‌دهد، یافت نشده است [۴]. مطالعه‌ای از دانشگاه هاروارد نشان داده است که ایتالیا، فرانسه، اسپانیا و آلمان ۷۸ درصد مرگ‌ومیر را در پنج منطقه آلوده خود داشته‌اند [۳۴]. با وجود این مطابق بررسی‌های صورت‌گرفته در خصوص میزان آلودگی هوا در زمان ویروس کرونا در برزیل، در مورد پیوندهای بین ویروس کرونا و آلودگی هوا می‌توان نتیجه گرفت که آلودگی شدید هوا بر بدن تأثیر می‌گذارد. قرار گرفتن در معرض آلودگی هوا عامل خطر اساسی برای بسیاری از بیماری‌های مزمن است و احتمال ابتلای افراد را افزایش می‌دهد. قرار گرفتن در معرض آلودگی هوا می‌تواند علائم افراد مبتلا به عفونت‌های تنفسی را بدتر کند و خطر ابتلا را نیز افزایش دهد [۲۲].

در عین حال قرنطینه و تعطیلی‌های ضروری، در کوتاه‌مدت به صورت غیرمستقیم آثار مثبتی بر آلودگی هوا و تغییرات اقلیم به‌ویژه در سال ۲۰۲۰ داشته است. محدودیت‌های دوران بیماری و کاهش فعالیت‌های اقتصادی، به‌طور موقت موجب کاهش گازهای گلخانه‌ای و آلاینده‌های موجود در هوا شده است. ماهواره‌های ناسا و سرویس نظارت بر جو آژانس فضایی اروپا (ESA) کاهش چشمگیر آلودگی هوا در شهرهای بزرگ اطراف جهان را مشاهده کرده‌اند. کاهش ۲۰ درصدی آلودگی در بیشتر مناطق جهان فواید زیادی برای سلامت خواهد داشت [۲۹]. اثر مثبت مهم، کاهش انتشار دی‌اکسید کربن در سال ۲۰۲۰ است که از آنجا که می‌تواند موجب کاهش تغییرات اقلیم شود، رویداد مهمی است. با توجه به قرنطینه، در سال ۲۰۲۰ دی‌اکسید کربن ۷ درصد کاهش یافت. پس از جنگ جهانی دوم، این کاهش به‌عنوان کاهش نسبی عمده

انتشار در نظر گرفته شده است. همه دولت‌های انتشاردهنده عمده سوخت‌های فسیلی از کاهش انتشار دی‌اکسید کربن خبر دادند، از جمله ۱۱ درصد در اتحادیه اروپا، ۱/۷ درصد در چین، ۱۲ درصد در ایالات متحده آمریکا و ۹ درصد در هند [۲۱]. با وجود این، محققان معتقدند که کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در سال ۲۰۲۰ ممکن است سرعت گرم شده زمین را کاهش ندهد و این میزان کاهش، بزرگ‌ترین کاهش سالانه است. چراکه تأثیر آلودگی‌ها در اتمسفر در بلندمدت قابل رؤیت خواهد بود و فعالیت‌های بشر در عرصه‌های مختلف در دست کم ۲۰۰ سال اخیر موجب گرم شدن بی‌سابقه زمین شده است [۲]. دی‌اکسید نیتروژن نیز دیگر گاز گلخانه‌ای خطرناکی است که از سوختن انتشار می‌یابد. بنزین، گازوئیل، زغال سنگ، خودروها، تأسیسات صنعتی و نیروگاه‌ها تولیدکنندگان این گاز هستند که براساس تحقیقات، عامل بروز چند بیماری کشنده برای انسان از جمله بیماری حاد تنفسی و سرطان ریه هستند. قرنطینه و تعطیلی‌های ضروری بر انتشار این گاز تأثیر گذاشته است. در چین به دلیل بسته شدن واحدهای حمل‌ونقل و صنعتی در شهرهای بزرگ، انتشار دی‌اکسید نیتروژن به سرعت کاهش یافته است. انتشار این آلاینده در پاریس ۵۴ درصد و در رم ۴۹ درصد کاهش داشته است. داده‌های آژانس هوایی اروپا نشان می‌دهد که در برخی از شهرهای اروپا از زمان شیوع ویروس کرونا انتشار دی‌اکسید نیتروژن ۴۵ درصد کاهش داشته است [۲۱]. در قرنطینه، جمعیت جهان به طور مستقیم کاهش انتشار دی‌اکسید کربن را تجربه کرده است، در دهه‌ها کشور به دلیل اعمال محدودیت‌های کرونایی، حمل‌ونقل، تقاضای مصرف برق صنعتی و فعالیت‌های صنعتی کاهش یافته که در نهایت به کاهش انتشار دی‌اکسید کربن منجر شده است. به نظر می‌رسد که کاهش سفرهای هوایی نیز سبب کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای شده و تأثیر مثبتی بر آب‌وهوا داشته است [۲۱]. با این حال کاهش دی‌اکسید کربن ناشی از همه‌گیری ویروس کرونا، نسبت کمی از هدف کاهش برنامه‌ریزی شده را شامل می‌شود [۱۲]، اما مستلزم آن است که مردم پذیرش بیشتری در برابر اقدامات متقابل اساسی داشته باشند. البته برنامه‌های کاهش علی‌ه گرمایش جهانی که راه حل‌های منحصربه‌فردی را برای کاهش دی‌اکسید کربن ارائه می‌دهند باید تشویق شوند. افزون بر این، دوره پساکرونا، فرصتی مهم برای اجرای اقدامات تطبیقی به منظور بهبود اعتماد عمومی در اختیار می‌گذارد. مردم اکنون درک بهتری از گرمایش زمین دارند، بنابراین آمادگی در برابر تأثیرات نامطلوب تغییرات اقلیم در این فرصت پدیدآمده را می‌توان تقویت کرد [۹]. تأثیرات منفی احتمالی بسیاری از ویروس کرونا بر تغییرات اقلیم را نیز می‌توان تصور کرد. مطابق با اعلان سازمان جهانی هواشناسی، سال ۲۰۲۰ از گرم‌ترین سال‌های ثبت‌شده برای زمین در طول تاریخ بوده است. محدودیت‌های دوران کرونا

و قرنطینه افراد سبب مصرف خانگی بیشتر انرژی برق شده که فعالیت بیشتر نیروگاه‌ها و مصرف بیشتر زغال سنگ و سوخت‌های فسیلی و در نتیجه افزایش آلودگی ناشی از کارکرد نیروگاه‌ها را در پی داشته است. پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که این میزان در ایالات متحده آمریکا حدود ۶ تا ۸ درصد افزایش یافته است.

– تعهدات بین‌المللی دولت‌ها در حفاظت از محیط زیست

تعهدات عرفی دولت‌ها در مقابله با تغییرات اقلیمی

محیط زیست به دلیل افزایش فعالیت‌های مخرب عناصر آن نیازمند وضع و اجرای قواعد الزام‌آور و غیر الزام‌آور محیط زیستی بین‌المللی است. در این راستا به‌تازگی شورای حقوق بشر سازمان ملل متحد دسترسی به محیط زیست سالم و پاک را به‌عنوان حقی اساسی به رسمیت شناخت که گامی مثبت در جهت الزام‌آور کردن قواعد محیط زیستی بین‌المللی به شمار می‌رود. دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ را باید دوره بیداری و آگاهی در خصوص محیط زیست دانست [۱۶]. علی‌رغم خروج اکوساید^۱ از اساسنامه^۲ رم بسیاری از کشورها آن را اجرا کردند، از جمله در قوانین ملی ویتنام (۱۹۹۰)، فدراسیون روسیه (۱۹۹۶) و سایر کشورهای شوروی سابق. علاوه بر این، برخی از ایالت‌ها حقوق طبیعت، اکوسیستم‌ها و حیوانات را به رسمیت شناخته‌اند. حقوق بشر به‌طور فزاینده‌ای با محیط زیست و جنبش به رسمیت شناختن آن پیوند خورده است [۲۸]. در دیوان داوری در قضیه تریل اسملتر اصلی بیان شد که با آنکه مستقیماً مربوط به آسیب‌های فرامرزی و نتایج زیانبار آلودگی هسته‌ای به وسیله هواست، به دلیل آنکه دارای آثار زیانبار فرامرزی است، یک اصل عرفی تعمیم‌پذیر به تغییرات اقلیمی و انتشار ویروس کرونا است. از سوی دیگر مجمع عمومی سازمان ملل نیز در قطعنامه^۳ ۱۶۲۹-۱۹۶۱، دولت‌ها را در انجام اقداماتی که نتایج بیولوژیکی فرامرزی زیانبار دارند، دارای مسئولیت بین‌المللی می‌داند.

در اجلاس استکهلم اثر پروانه‌ای یا به تعبیر علمی‌تر، «نظریه بی‌نظمی» ادوارد نورتن لورنتس که بیانگر پیوند عمیق میان همه اجزای محیط زیست و جهان هستی است، مورد اشاره قرار گرفت و امروز با شیوع همه‌گیری ویروس کرونا شاهد این اثر در محیط زیست و تمام ابعاد حیات بشری هستیم. در کنفرانس مذکور، تخریب محیط زیست برای سلامت جسمی، روحی و اجتماعی انسان مضر شناخته شد و بر ضرورت سیاست‌های یکپارچه محیط زیست و توسعه تأکید شد، کما اینکه اثر تخریب محیط زیست بر سه بُعد سلامت مذکور در اعلامیه را با شیوع ویروس کرونا شاهد هستیم، به نحوی که برخی محققان با استدلال فلسفی خود بر مبنای تکنیک‌های فلسفی

(سنتی و مدرن) ویروس کرونا را به دلیل پیامدهای ناشی از آن، نوع ویژه‌ای از انتقام محیط زیست از بشر یاد می‌کنند [۱۹]. در پیشگفتار اعلامیه به نشانه‌های روزافزون مخاطرات ناشی از فعالیت‌های اقتصادی و سطوح خطرناک آلودگی در آب، هوا، خاک و موجودات زنده با اختلالات شدید و نامطلوب در تعادل اکوسیستم‌های زیست‌کره، تخریب و تهی‌سازی منابع تجدیدناپذیر، کمبودهای شدید مضر برای سلامت جسمانی، روحی و اجتماعی انسان، در محیط زیست مصنوع بشر به‌ویژه در محیط کار و زندگی اشاره شده است. در اصول بیانیه، به مسئولیت انسان و تعهد دولت‌ها در برنامه‌ریزی و مدیریت مناسب در خصوص حفظ و بهبود محیط زیست برای نسل حاضر و نسل‌های آینده و حفظ منابع طبیعی و تلاش برای مدیریت مخاطرات زیست‌محیطی اشاره شده و گفته شده که دولت‌ها برای مدیریت منطقی منابع و بهبود محیط زیست باید روشی متمرکز برای برنامه توسعه خود سیاست‌گذاری کنند [۳۳].

همه‌گیری ویروس کرونا، پیش از آنکه سلامت افراد را تهدید کند، نوعی معضل ناشی از بی‌توجهی دولت‌ها به مخاطرات زیست و تعهدات محیط زیستی است. در اعلامیه اصولی استکهلم، از جمله تعهدات دولت‌ها، استفاده از علوم و فناوری برای تشخیص، اجتناب و کنترل خطرهای زیست‌محیطی و حل مسائل زیست‌محیطی به نفع عموم جامعه بشریت است که از زمان بروز همه‌گیری ویروس کرونا، به‌عنوان یک معضل زیست‌محیطی، اصل مذکور را به‌عنوان تعهدی اساسی برای دولت‌ها برجسته‌تر می‌کند. سیاست‌هایی از جمله قرنطینه و تعطیلی‌های عمومی و ممنوعیت رفت‌وآمد وسایل نقلیه در شهر در ساعاتی از شب، بیانگر اهمیت اصول مذکور و لزوم توجه ویژه دولت‌هاست. جریان آزاد اطلاعات روزآمد علمی و انتقال تجارب، برای تسهیل رفع مشکلات زیست‌محیطی و وظیفه انتقال آنها به عهده دولت‌های توسعه‌یافته به دولت‌های در حال توسعه از دیگر تعهدات مهم دولت‌هاست، از جمله انتقال اطلاعات تغییرات و تهدیدات محیط زیستی که سبب نابودی زیست‌گاه‌های واقع در جنوب شرق آسیا و چین و در نتیجه شیوع ویروس کرونا شده است. اصل ۲۱ اعلامیه، دولت‌ها را در قبال فعالیت‌های صورت‌گرفته در محدوده منطقه تحت کنترل آنها که موجب خطر برای محیط زیست سایر دولت‌ها می‌شود، مسئول می‌داند که ملهم از یک اصل عرفی است و به اقدامات پیشگیرانه دولت‌ها در برابر آسیب‌های فرامرزی اشاره دارد. در گزارش مخصوص دبیرخانه سازمان بین‌المللی انرژی اتمی هم به دنبال حادثه چرنوبیل می‌توان نتیجه گرفت که یکی از وظایف دولت‌ها حفاظت از سایر کشورها در مقابل اثرات جدی آلودگی مرز گذری است که در قلمرو ملی آن اتفاق می‌افتد و هیچ دولتی حق ندارد از اموال یا سرزمینش به صورتی استفاده کند که سبب زیان به دیگران شود. در اصل بیست‌وچهارم نیز به همکاری دولت‌ها برپایه برابری در خصوص موضوعات بین‌المللی حفاظت و

بهبود محیط زیست و موافقت‌نامه‌های همکاری دو یا چندجانبه برای کنترل، جلوگیری، کاهش یا از بین بردن تأثیرات معکوس زیست‌محیطی اشاره شده است. اصل مذکور، وجوب انتقال و تسهیل دسترسی به فناوری‌های پاک و همکاری بین دولت‌ها، پس از برطرف شدن همه‌گیری ویروس کرونا را برجسته‌تر می‌کند. در این راستا اهمیت نقش سازمان‌ها در هماهنگی برای حفاظت و بهبود محیط زیست و تضمین دولت‌ها ضروری است. با توجه به اینکه بیانیه اصولی ریو در خصوص توسعه پایدار حاوی بسیاری از اصول حقوق بین‌الملل محیط زیست است، اهمیت بیشتری دارد. بیانیه ریو با مینا قرار دادن اعلامیه استکهلم، نکات بسیاری را در خصوص حفاظت از محیط زیست بیان می‌دارد. این بیانیه حفاظت از محیط زیست را جزء جدایی‌ناپذیری از توسعه پایدار برمی‌شمرد که مبین آن است که حقوق بین‌الملل محیط زیست در راستای حفاظت و حمایت از انسان، سلامت و رفاه وی وضع شده است. از جمله دستاوردهای دستور کار ۲۱، حفاظت از اتمسفر شامل تغییرات اقلیم و حفاظت از لایه ازن است. اصل اول بیانیه، انسان را موضوع توسعه پایدار می‌داند و برخورداری از زندگی سالم و رفاه را که مبین سلامت و توانایی جسمی و روحی اوست جزو حقوق بشر و در هماهنگی با طبیعت می‌داند. در بیانیه مذکور به حق بنیادین محیط زیست سالم اشاره شده و بر رابطه بین محیط زیست سالم و رفاه انسان و توسعه پایدار تأکید شده است. شیوع همه‌گیری ویروس کرونا بیانگر لزوم توجه به محیط زیست و رابطه بین کیفیت محیط زیست و رفاه انسان است که در اصل اول بیانیه نیز اشاره شده است. بیانیه در اصل دوم به حاکمیت براساس منشور ملل متحد اشاره دارد که متضمن تعهد دولت‌ها در سیاست‌های توسعه‌ای و بهره‌برداری از محیط زیست و نیز مسئولیت دولت‌ها در این خصوص است. در اصل ۵۰ قانون اساسی ایران نیز بر مبنای اصل حاکمیت، دولت متعهد به وضع قوانین در جهت جلوگیری از آلودگی در سطح ملی و فرامرزی است. در اصل هفتم بیانیه، به تعهد دولت‌ها در مشارکت و همکاری‌های بین‌المللی در راستای حفاظت از محیط زیست و اکوسیستم‌های کره زمین و تعهد و مسئولیت افزون‌تر دولت‌های توسعه‌یافته به دلیل فشارهایی که جوامع آنها بر محیط زیست وارد کرده‌اند اشاره می‌کند. اصل چهاردهم نیز مجدداً بر تعهد دولت‌ها به همکاری مؤثر تأکید می‌کند. بسیاری از مسائل محیط زیستی وجود دارد که حقوق بشر موجود برای آنها پاسخ صریح و مناسبی ندارد. در حالی که اصل مشارکت عمومی در بسیاری از معاهدات و قراردادهای زیست‌محیطی چندجانبه وجود دارد، این نکته مطرح است که حقوق مشارکت و حفاظت، به‌طور مناسب در پروژه‌ها و سیاست‌های زیست‌محیطی انجام نمی‌گیرد [۲۰]. همه دولت‌ها به وضع قوانین مؤثر تعهد دارند، چراکه میزان اثربخشی قوانین محیط زیستی به میزان توسعه‌یافتگی دولت بستگی دارد. اصل پانزدهم به تعهد دولت‌ها به احتیاط در حفاظت از محیط

زیست می‌پردازد که نظارت و ارزیابی فعالیت‌های اقتصادی دولت‌ها از مصادیق اصل احتیاط است. دولت‌ها باید اقدامات مناسب را در جهت کنترل و نظم بخشیدن به منابع جدی آلودگی یا زیان‌های مرزگذر در سرزمین یا مناطق تحت صلاحیتشان انجام دهند. حمایت از این اصل در پاره‌ای از آرای داوری و دادگستری از قبیل داوری تریل اسملتر در دعوی کانال کورفو نیز مشاهده می‌شود [۵]. اصل شانزدهم بیانیه به تعهد مهم دیگری از سوی دولت‌ها اشاره می‌کند که متضمن پرداخت‌های یک دولت برای سالم‌سازی محیط زیست است و آلوده‌ساز باید هزینه‌های رفع آلودگی را پرداخت کند. اصل مذکور با توجه به وضعیت کنونی آلودگی‌های محیط زیستی به‌ویژه تغییرات اقلیم، تعهد سنگین‌تری برای دولت‌های توسعه‌یافته متصور است. بیشتر اصول مورد توافق در این سند، مبین تعهدات دولت‌ها در جهت کنترل فعالیت‌های صنعتی و استفاده پایدار از منابع طبیعی، کنترل آلودگی در به حداقل رساندن زیان‌های توسعه صنعتی و شهری است. یکی از اصول حقوق بین‌الملل محیط زیست، اصل اطلاع‌رسانی مذکور در ماده هجده بیانیه است که از تعهداتی است که در زمان شیوع ویروس کرونا در دسامبر ۲۰۱۹، در خصوص اطلاع‌رسانی به‌موقع دولت‌ها به‌ویژه دولت چین حائز اهمیت است، مبنی بر اینکه دولت‌ها باید بلافاصله کشورهای دیگر را از فجایع و حوادث طبیعی یا موارد اضطراری دیگر که به نظر می‌رسد آثار سوئی بر محیط زیست این کشورها داشته باشد، مطلع سازند در رویه قضایی بین‌المللی شاهد قضیه چرنوبیل و موضع شوروی بودیم که البته با توجه به اینکه عملیات هسته‌ای از جمله فعالیت‌های دولت شوروی بود، می‌توان به اصل نوزده بیانیه اشاره کرد که براساس آن، دولت‌ها باید امکان به خطر افتادن دولت‌های دیگر را قبلاً و به‌موقع اطلاع دهند و اطلاعات تخصصی در خصوص فعالیت‌هایی را که ممکن است آثار سوء و جدی فرامرزی داشته باشد در اختیار آنها بگذارند و در اسرع وقت و با اعتماد کامل مشورت کنند. نکته مهم آن است که اصول حقوق بین‌الملل محیط زیست اصولاً جنبه پیشگیرانه دارند و در راستای نظارت بر فعالیت‌های دولت‌ها هستند. در ژوئن ۲۰۱۲، نمایندگان تعداد زیادی از دولت‌های علاقه‌مند به قانونمند کردن حفاظت از محیط زیست مجدداً در ریودوژانیروی برزیل دیدار کردند تا بیستمین سالگرد کنفرانس محیط زیست و توسعه ۱۹۹۲ سازمان ملل را جشن بگیرند و نتایج حاصل از دستور کار ۲۱ را بررسی و ارزیابی کنند. کنفرانس محیط زیست و توسعه دولت‌ها بر توسعه پایدار، استفاده از فناوری‌های سبز و حاکمیت بین‌المللی تمرکز داشت. در راستای توسعه پایدار و حفاظت از محیط زیست، در بهره‌برداری از آب، اهمیت یکپارچه‌سازی قوانین آب در توسعه پایدار، اتخاذ اقدامات مناسب برای مقابله با خشکسالی، منابع آبی، خدمات بهداشتی آب و کاهش آب را مدنظر قرار داد. در حوزه تغییرات آب‌وهوایی، اجرای کامل تعهدات کنوانسیون تغییرات اقلیم و پروتکل کیوتو، سازگاری با

تغییرات اقلیمی و انتقال و توسعه فناوری مورد توجه قرار گرفت. فعالیت‌های توسعه با ملاحظات محیط زیستی از جمله استفاده بهینه از منابع، توجه به ظرفیت محیط زیست و استفاده از فرایندهای پاک و بازیافت پسماندها خواهد بود. نظارت جهانی سازمان ملل بر پیامدهای زیست‌محیطی کشورها اشاره دارد. نظارت سازمان ملل متحد بر منشأ محیط زیستی شیوع همه‌گیری ویروس کرونا شایان توجه است. به‌طور کلی در عرف سه اصل وظیفه کنترل منابع آلودگی، همکاری‌های فرامرزی در مورد آلودگی‌های مرزگذر، و اطلاع‌رسانی و یاری‌رسانی فوری را می‌توان در مورد تعهدات عرفی دولت‌ها در تغییرات اقلیمی و انتشار ویروس کرونا ذکر کرد که برخی از آنها آلودگی را در معنای عام آن در بر می‌گیرد. اصل کنترل منابع آلودگی، خود چند قاعده عرفی را به دنبال دارد، از جمله تعهد به مراقبت که مستلزم آن است که دولت چین و سایر دولت‌ها در بهره‌برداری از منابع خود، مراقبت لازم را انجام دهند؛ همچنین پیشگیری مطلق در خصوص اقدامات خطرناک دولت‌ها که عدم ایجاد آلودگی امکان‌پذیر نیست و ارزیابی قبلی فعالیت‌های بالقوه خطرناک دولت‌ها تعهدی است که از مفهوم پیشگیری منشأ می‌گیرد. در نهایت اصل احتیاط که در اصل ۱۵ اعلامیه ریو قابل ملاحظه است و در آلودگی‌های فرامرزی باید مورد توجه دولت‌ها قرار گیرند.

تعهدات معاهداتی دولت‌ها در مقابله با تغییرات اقلیمی

علاوه بر اصول مندرج در اعلامیه‌ها و بیانیه‌های محیط زیستی که ذکر شد، دولت‌ها در راستای حفاظت از عناصر تشکیل‌دهنده محیط زیست، اقداماتی از طریق تصویب و الحاق به معاهدات بین‌المللی نیز منعقد کرده‌اند که دربرگیرنده تعهداتی برای دولت‌هاست. دولت‌ها در مخاطرات زیست‌محیطی و آلودگی‌های مرزگذر، باید با یکدیگر همکاری کنند و این امر در ماده ۳ منشور حقوق و تکالیف اقتصادی دولت‌ها ریشه دارد که براساس آن، هر دولتی باید برای ایجاد سیستم اطلاع‌رسانی و مشاوره در زمینه استفاده مطلوب از منابعش بدون ایجاد ضرر و زیان به دولت‌های دیگر همکاری کند. بر این مبنای، در بند اول مقدمه کنوانسیون ژنو آلودگی هوای فرامرزی دوربرد، به‌صراحت به لزوم ترویج برقراری روابط و همکاری در حفاظت از محیط زیست اشاره می‌کند. همچنین در مقدمه کنوانسیون تنوع زیستی، به موضوعی اشاره شده است که براساس آن، شرط اصلی حفظ تنوع زیستی، حفاظت از اکوسیستم‌ها و زیستگاه‌های طبیعی و نگهداری و احیای جمعیت‌های مانای گونه‌ها در محیط‌های طبیعی خود است که با فرض انتقال ویروس کرونا از خفاش به انسان، شایان تأمل است. ماده ۱ کنوانسیون که اهداف کنوانسیون بیان شده است، دولت‌ها را متعهد به حفظ تنوع زیستی می‌کند که اولین هدف

کنوانسیون است. حال آنکه مطابق بند اول ماده ۲ کنوانسیون، تنوع زیستی به معنای قابلیت تمایز بین ارگانیسم‌های زنده از هر منبع است که شامل اکوسیستم‌های زمینی، دریایی و دیگر اکوسیستم‌های آبی و نیز ترکیبات اکولوژیکی است که بخشی از سیستم‌ها را تشکیل می‌دهند. در ادامه این مفهوم را شامل تنوع در درون گونه‌ها و بین گونه‌ها و تنوع اکوسیستم‌ها می‌داند و منابع زیستی را مشتمل بر منابع ژنتیکی، ارگانیسم‌ها یا بخش‌هایی از آن جمعیت‌ها یا هر بخش زیستی دیگر اکوسیستم‌ها برمی‌شمرد که دارای استفاده یا ارزش بالفعل یا بالقوه برای نوع بشرند. با عنایت به اینکه ویروس کرونا ارگانیسم زنده‌ای است که در بدن خفاش و در برخی اکوسیستم‌ها وجود دارد، به نظر مشمول تعریف ماده ۲ کنوانسیون است و مطابق ماده ۱ کنوانسیون حفاظت از اکوسیستم‌ها و حفظ این ریزارگانیسم‌ها و دیگر ارگانیسم‌های زنده مشابه در جایگاه اولیه خود، از جمله تعهدات دولت‌هاست. همچنین مطابق اصل ۳ کنوانسیون، دولت‌ها در بهره‌برداری از منابع خود متعهدند که اطمینان یابند فعالیت‌های انجام‌گرفته در قلمرو یا مناطق تحت کنترل آنها، موجب صدمه به محیط زیست دیگر کشورها یا مناطق خارج از قلمرو ملی ایشان نشوند. اصل مذکور به قاعده لاضرر و عدم آسیب‌فرامرزی اشاره دارد. در راستای اجرای مفاد کنوانسیون مذکور نیز در ماده ۵ کنوانسیون دولت‌ها تا به حد امکان متعهد به همکاری مستقیم با یکدیگر و در صورت لزوم از طریق سازمان‌های بین‌المللی مربوط جهت حفظ و استفاده پایدار از تنوع زیستی هستند. در عین حال با پذیرش فرضی که شیوع بیماری کرونا ناشی از اشتباه دولت چین در خصوص سلاح بیولوژیک خود بوده است، مطابق با ماده ۱۴ کنوانسیون مذکور دولت‌ها متعهدند که تا حد امکان و به‌نحو مقتضی روش‌های مناسب در زمینه ارزیابی اثرهای محیط زیستی پروژه‌های خود را که ممکن است تأثیرات زیانبار چشمگیری بر تنوع زیستی داشته باشد با هدف اجتناب از چنان تأثیراتی در پیش گیرند و همچنین در صورت بروز خطر یا خسارت آنی یا کشنده برای تنوع زیستی تحت صلاحیت خود، به‌مانند انتشار ویروس کرونا، دولت‌های دیگر را بی‌درنگ آگاه کرده و اقدامات لازم برای جلوگیری یا کاهش خطرها و خسارت را آغاز کنند و در خصوص تکمیل فعالیت‌های خود با دیگر دولت‌ها و سازمان‌های بین‌المللی همکاری کنند [۳۰].

همچنین با توجه به تأثیر مهم تغییرات اقلیم در تخریب زیستگاه‌ها و اکوسیستم‌های جهان، باید به تعهدات دولت‌ها در خصوص تغییرات اقلیم اشاره شود. دولت‌ها برای حفاظت از محیط زیست مسئولیت مشترک دارند، اما مسئولیت دولت‌های توسعه‌یافته و در حال توسعه برای عمل به این تکلیف ممکن است متفاوت باشد. این تفاوت به‌دلیل سهم متفاوت در ایجاد مشکلات زیست‌محیطی به لحاظ تاریخی با استفاده بی‌رویه از منابع طبیعی با الگوهای تولید و مصرف

ناپایدار توسط دولت‌های توسعه‌یافته و توانایی‌های مالی و تکنولوژیکی این دولت‌ها در جلوگیری، کنترل و کاهش مشکلات زیست‌محیطی توجیه می‌شود. در واقع نه تنها مقدار سهم متفاوت است، بلکه ماهیت آن نیز متفاوت است [۸]. شناسایی مسئولیت‌های متفاوت برای دولت‌ها در یک نظام حقوقی، نابرابری ماهوی میان تابعان آن نظام حقوقی ایجاد می‌کند، با این همه هدف از نابرابری در حوزه حقوق بین‌الملل محیط زیست تضمین مشارکت و (در صورت وجود) انجام تعهدات حقوقی در مدت زمان مقرر توسط دولت‌های در حال توسعه است تا بدین ترتیب نظام حقوقی به اهداف تعیین شده در درازمدت دست پیدا کند [۲۵]. حفاظت از محیط زیست نگرانی مشترک بشریت است، اما دولت‌ها اولویت‌های متفاوتی در چارچوب این نگرانی مشترک دارند. اولویت دولت‌های توسعه‌یافته، مشکلات ناشی از تخریب محیط زیست مانند آلودگی هوا، کاهش لایه اُزن و خطر از بین رفتن تنوع زیستی است، در حالی که اولویت دولت‌های در حال توسعه، به دستیابی به توسعه پایدار و ریشه‌کنی فقر فروکاسته می‌شود [25]. از جمله تعهدات دولت‌ها، تعهدات بر مبنای کنوانسیون ۱۹۷۹ ژنو در مورد آلودگی فرامرزی دوربرد هوا است که این کنوانسیون، چارچوبی برای کنترل و کاهش ورود خسارت به سلامت بشری و محیط زیست از طریق آلودگی فرامرزی هوا ایجاد کرد. کنوانسیون، اصول کلی همکاری بین‌المللی به منظور کاهش آلودگی هوا را ترسیم کرده و چارچوب سازمانی مربوط را که بیان‌کننده خط مشی و دانش لازم در این خصوص است، فراهم کرده است. این کنوانسیون در پی هماهنگ‌سازی تلاش‌های طرفین این کنوانسیون از طریق ابزارهایی همچون افزایش تحقیق، نظارت، تبادل اطلاعات در مورد آلودگی هوا و تأثیرات آن و توسعه راهبردهای کاهش انتشار مواد آلاینده است. از جمله اسناد عمومی در حوزه حقوق بین‌الملل محیط زیست کنوانسیون وین ۱۹۸۵ است. کنوانسیون وین و پروتکل مونترال موفقیت‌های مهمی در زمینه حفاظت از محیط‌زیست محسوب می‌شوند. این کنوانسیون در واقع موافقت‌نامه چارچوبی است که تشکیلات سازمانی لازم برای به تصویب رسیدن پروتکل‌های متعدد را فراهم کرده و پروتکل‌هایی را که معیارهای خاصی را برای تولید کلروفلوروکربن‌ها که همان عوامل کاهنده لایه اُزن هستند وضع می‌کند. قطعنامه‌های ۴۳/۵۷ و ۴۴/۲۰۷ مجمع عمومی به ترتیب در سال‌های ۱۹۸۸ و ۱۹۸۹ تغییرات اقلیم را نگرانی مشترک نوع بشر تلقی کرده و قاطعانه اعلام کردند که باید اقداماتی به‌موقع برای رسیدگی به این معضل صورت پذیرد و کنوانسیون ۱۹۹۲ نیز به‌عنوان چارچوب رویکردهای سازمان ملل متحد در مورد تغییرات آب‌وهوا به تصویب رسید. این کنوانسیون به‌منظور نیل به تثبیت میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای در سطحی که گازهای منتشره در اتمسفر نتواند اختلالات خطرناک با منشأ انسانی را در سیستم آب‌وهوایی ایجاد کند، تدوین و تصویب شد [۱۸]. طبق ماده ۲ این کنوانسیون، تثبیت میزان

گازهای گلخانه‌ای باید در چارچوب زمانی مناسب صورت گیرد تا اکوسیستم فرصت تطبیق طبیعی خود با تغییرات آب‌وهوا را داشته باشد و از در معرض خطر نبودن تولید غذا اطمینان حاصل شود و توسعه صنعتی را در مسیر توسعه پایدار قرار دهد. طبق بند ۲ ماده ۴ کنوانسیون، کشورهای توسعه‌یافته و برخی کشورهای دیگر که اسامی آنها در ضمیمه یک کنوانسیون قرار دارد، متعهد شده‌اند که در اصلاح روندهای بلندمدت خود در خصوص گازهای منتشره توسط فعالیت‌های بشری، نقش راهبردی داشته باشند و به‌ویژه برای کاهش تأثیر تغییرات اقلیم از طریق محدود کردن گازهای گلخانه‌ای، سیاست‌های ملی را اتخاذ و براساس آن سیاست‌ها اقدام کنند. کنوانسیون تغییرات اقلیم ۱۹۹۲، براساس اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت بنیان نهاده شده است. بنابر این کنوانسیون، «اعضا باید از سیستم آب‌وهوایی برای منفعت نسل‌های حال و آینده بشریت، براساس اصل انصاف حفاظت کنند». همچنین دولت‌ها علاوه بر سایر تعهدات انتقال فناوری و توسعه خود مطابق با کنوانسیون، متعهد به همکاری در پیشگیری از انتشار گازهای گلخانه‌ای شده‌اند [14].

نتیجه‌گیری

نتیجه به‌دست‌آمده مؤید این است که برای ارزیابی مخاطرات ناشی از شیوع ویروس کرونا در حوزه محیط زیست باید جنبه‌های مختلف موضوع از جمله مخاطرات زیست‌محیطی و اثرهای متقابل این دو پدیده بر یکدیگر بررسی شود، چراکه ممکن است شیوع ویروس کرونا، از پیامدهای غیرمستقیم تغییرات در محیط زیست جهانی در عصر حاضر باشد، هرچند با شیوع کرونا، براساس داده‌های آماری جمع‌آوری شده از ناسا، آژانس فضایی اروپا و پروژه جهانی کربن، آب‌وهوا در طول همه‌گیری کرونا به‌طور موقت بهبود یافته است، کیفیت محیط زیست، کیفیت آب و آلودگی صوتی در قرنطینه به‌دلیل استفاده کمتر از حمل‌ونقل، توقف یا کاهش فعالیت‌های صنعتی و تقاضای برق، انتشار دی‌اکسید کربن و دی‌اکسید نیتروژن کاهش چشمگیری داشته است. از سویی از آنجا که بروز ویروس کرونا از پیامدهای بی‌توجهی به مخاطرات زیست‌محیطی و به‌ویژه تغییرات اقلیم است، در راستای مدیریت مخاطرات زیست‌محیطی، حفاظت از محیط زیست در دوران پساکرونا، نگرانی جدی‌ای است که باید با وضع قواعد الزام‌آور بین‌المللی برای دولت‌ها که متضمن توسعه پایدار باشند، در زمان شتاب اقتصادی پس از کرونا جلوگیری شود. قبل از همه‌گیری ویروس کرونا، نگرانی‌هایی مبنی بر تأمین بودجه برای حفاظت از محیط زیست و مقابله با تغییرات اقلیم و بلایای ناشی از آن مطرح بوده است اما از زمان بروز ویروس به نظر می‌رسد که برای تحقق اصول و قواعد حقوق بین‌الملل محیط زیست، اقدامات دولت‌ها کافی نیست؛ اما صرف‌نظر از منشأ ویروس کرونا، قرنطینه و

محدودیت‌های کرونایی که یکی از راه‌حل‌های مقابله با ویروس کرونا و حفاظت از محیط زیست است، در درازمدت آثار سوئی بر رشد اقتصادی جوامع خواهد داشت. نهادهای دولتی و نظارتی بین‌المللی باید با ایجاد سازوکارهای نظارتی برای کاهش مخاطرات زیست‌محیطی به‌نحوی که تضمین‌کننده توسعه پایدار و سلامت زیست‌کره باشد، سیاره‌ای قابل حیات و سازگار با محیط زیست برای نسل‌های آینده را محافظت کنند. با آنکه حقوق بین‌الملل محیط زیست از لحاظ تئوری شامل قواعد الزام‌آور و غیر الزام‌آور برای دولت‌هاست، در عمل نقش پیشگیرانه و بازدارنده کمی در مقابله با مخاطرات زیست‌محیطی داشته است؛ درحالی که برای حل مشکلات محیط زیستی باید به توسعه پایدار توسل جست، اما سیاست‌های محیط زیستی موجود به‌طور مؤثر قادر به حفاظت از سلامت جهانی و توسعه پایدار نیستند. همه‌گیری ویروس کرونا در جهان، مشکلات موجود از جمله نابرابری‌های اجتماعی، اقتصادی و نظام‌های ضعیف در سلامت به‌ویژه در جوامع در حال توسعه را برجسته‌تر کرد. همچنین باید به این موضوع توجه داشت که بیماران زمینه‌ای و اقشار کم‌درآمد، به‌نحو نامتناسبی تحت تأثیر همه‌گیری ویروس کرونا و تغییرات اقلیم هستند. در نتیجه تأثیرات منفی ویروس کرونا و تغییرات اقلیم در دولت‌های در حال توسعه و جمعیت‌های انسانی با ضعف اقتصادی و اجتماعی شدیدتر است. حقوق بین‌الملل باید از این دولت‌ها و جمعیت‌های آسیب‌پذیر در برابر این بار مضاعف با حفظ همبستگی جهانی حمایت کند. تأثیر اقتصادی ویروس کرونا بر محیط زیست از جهات مختلف بسیار زیاد بوده و موجب گرمایش زمین و تغییرات اقلیم شده است که این امر مبین آن است که اقتصاد جهان پایدار نیست و این امر مانعی برای اجرای پاسخ مناسب به تغییرات اقلیم است، زیرا بسیاری از آنها از جمله تبدیل منابع انرژی به منابع تجدیدپذیر و دسترسی به انرژی‌های پاک، اقداماتی پرهزینه‌اند؛ بنابراین دولت‌ها به‌ویژه دولت‌های توسعه‌یافته صنعتی در حوزه‌های سیاست‌گذاری باید در جهت بهبود آب‌وهوای پایدار در دوره پساکرونا اقدامات مقتضی را در چارچوب حقوق بین‌الملل محیط زیست اتخاذ کنند. افزایش آگاهی از تأثیر متقابل ویروس کرونا و تغییرات اقلیم، اصلاحات مهمی در شرایط اقتصادی، اجتماعی و محیط زیستی در طول همه‌گیری ویروس کرونا و پس از آن در جهت کاهش مخاطرات زیست‌محیطی می‌طلبد که صرفاً با همکاری و همبستگی میان دولت‌های توسعه‌یافته و در حال توسعه قابل اعمال و اجرا خواهد بود.

تقدیر و تشکر

این مقاله با حمایت گروه روابط بین‌الملل دانشکده حقوق و علوم سیاسی تهیه شده است، بدین وسیله از آنان قدردانی می‌شود.

منابع

- [۱]. جدی، علی؛ مقیمی، ابراهیم؛ احمدی، سیدعباس؛ و زارع، مهدی (۱۳۹۸)، «راهبرد کاهش مخاطرات طبیعی در ایران بر مبنای حقوق و روابط بین‌الملل»، *مدیریت مخاطرات محیطی*، دوره ۶، شماره ۱، ص ۱-۱۶.
- [2]. Climate Change (2021). "The Physical Science Basis Summary for Policymakers Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change".
- [3]. Draft resolution on a protocol concerning CFCS 1985.
- [4]. *Encyclopedia of public International Law*, vol. 2.
- [5]. Frederick W. Lipfert & Ronald E. Wyzga, "COVID-19 and the Environment, Review and Analysis Environment", MDPI.
- [6]. Giuseppina La Rosa, Lucia Bona donna, Luca Lucentini, Sebastien Kenmoe, Elisabetta Suffredini, 15 July 2020, "Coronavirus in water environments: Occurrence, persistence and concentration methods - A scoping review", *Panel Water Research*, Volume 179, 115899.
- [7]. Harris, G. paul (1999). "Common but differentiated responsibility: The Kyoto protocol and united state policy", *new York state university. Environmental law journal*, vol. 7 (1).
- [8]. HEALTHY ENVIRONMENT ,HEALTHY PEOPLE (2016). "Thematic report Ministerial policy review session Second session of the United Nations Environment Assembly of the United Nations Environment Programme Nairobi", pp: 23-27.
- [9]. Hiroshi Nishiura, and Nobuo Mimura (2021). "Research Agenda of Climate Change during and after the Coronavirus Disease) ۲۰۱۹ COVID-19 (Pandemic", *Journal of clinical medicine*.
- [10]. Hui D.S., Azhar E., Madani T.A., Ntoumi F., Kock R., Dar O. (2020). "The continuing-۲۰۱۹ nCoV epidemic threat of novel coronaviruses to global health-The latest ۲۰۱۹ novel coronavirus outbreak in Wuhan", *China .Int .J .Infect, Dis*. 91, pp: 264-266.
- [11]. HSOA Journal of Clinical Studies & Medical Case Reports.
- [12]. IEA Global Energy Review (2020). "The Impacts of the Covid-19 Crisis on Global Energy Demand and CO2 Emissions", 21 December 2020.
- [13]. Indranil Chakraborty, Prasenjit Maity (2020). "COVID-19 outbreak: Migration ,effects on society ,global environment and prevention", *Science of The Total Environment*, Volume 728, 138882.
- [14]. IPCC first assessment report: Climate Change: the IPCC response strategies (1991).
- [15]. Jeffrey A.Mcneely. (2021). "Nature and COVID-19:The pandeminc, the environment, and the way ahead .The World after COVID-19 :Early Lessons", KUNGL VETENSKAPS AKADEMIEN.
- [16]. Kristin Bergquist Ann (2017). *Business and Sustainability :New Business History Perspectives*, Harvard Business School.

- [17]. Malcolm N. Shaw (2017). *International law, Eight Edition*, Cambridge University Press.
- [18]. Manuel Carabantes (2021). "The Coronavirus as a Revenge Effect :The Pandemic from the Perspective of Philosophy of Technique", *SAGE Journals*.
- [19]. Matthew Collins (UK), Reto Knutti (Switzerland) Lead Authors, *Long-term Climate Change :Projections ,Commitments and Irreversibility* ,Cambridge University Press ,Cambridge ,United Kingdom and New York ,NY ,USA.
- [20]. Meghan Elisabeth Clarke (2010). *Climate Change and Human Rights :A Case Study of the Canadian Inuit and Global Warming in the Canadian Arctic*, University of Toronto.
- [21]. Muhammad Usman, Mudassir Husnain, Aimon Riaz, Areej Riaz & Yameen Ali (2021). "Climate change during the COVID-19 outbreak: scoping future perspectives", *Environmental Science and Pollution Research*.
- [22]. M. Urrutia-Pereira, C.A. Mello-da-Silvac, D. Solé (2020). "POINT OF VIEW COVID-19 and air pollution :A dangerous association?", *Allergologia et Immunopathologia*, Volume 48, Issue 5.
- [23]. Nicole de Paula, Ph.D. Elizabeth Willetts, March (2021). "COVID-19 and Planetary Health :How a Pandemic Could Pave the Way for a Green Recovery".
- [24]. Protocol on Substances that Deplet the Ozone Layer (1987). Draft Resolution on a Protocol Concerning CFCS, Montreal .16, Sep, 1987.
- [25]. Rajmani lavanya (2000). "The principle of common but differentiated responsibility and the balance of commitments under the climate regime", *Reveiv of European community and international environmental law*.
- [26]. Report on Health, Environmental, and Climate Impacts of Air Pollution, Our Nation's Air (2008).
- [27]. Robert Skopec, Researcher-Analyst, Dubnik, Slovakia (2020). "Coronavirus is a Biological Warfare Weapon", Published Date: Dec 31.
- [28]. Sailesh Mehta, Perisca Merz (2015). "Ecocide – a new crime against peace?", *Environmental Law Review*, Vol. 17(1), pp: 3–7, Sage.
- [29]. Sindy San Juan-Reyes, Leobardo Manuel Gomez-Olivan, Hariz Islas-Flores (2021). "COVID-19 in the environment", *Chemosphere*, Volume 263, 127973.
- [30]. The convention on biological diversity, United nations, 1992.
- [31]. Thematic report Ministerial policy of the United Nations Environment Assembly, 2016, 7.
- [32]. UNFCCC, Ad hoc group on the berlin mandate, sixth session, bonn, 3-7 march 1997.
- [33]. United Nations Conference on the Human Environment, Stockholm, Sweden, June 5–16 in 1972.
- [34]. Xiao Wu, Rachel C Nethery, M Benjamin Sabath, Danielle Braun, Francesca Dominici (2020). "Exposure to air pollution and COVID-19 mortality in the United States :A nationwide cross-sectional study".

-
- [35]. Xing-Yi Ge, Ben Hu, and Zheng-Li Shi (2015). Bat coronaviruses. Key Laboratory of Special Pathogens and Biosafety, Wuhan Institute of Virology, Chinese Academy of Sciences, Hubei, China.
- [36]. Yi Fan, Kia Zhao, Zheng Li Shi, Peng Zhou (2019). Bat coronaviruses in China, CAS Key Laboratory of Special Pathogens and Biosafety, Wuhan Institute of Virology, Chinese Academy of Sciences, Wuhan 430071, China,.