



پدیده ریزگردها در ایران و نحوه مدیریت آن‌ها از منظر حقوق

بین‌الملل

* میر ابراهیم صدیق * * مهدی جوهری * * * سیدمصطفی کازرونی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۲/۱۳

چکیده

پدیده ریزگردها در یک دهه‌ی گذشته در استان‌های مختلف ایران روند افزایشی قابل توجهی داشته به گونه‌ای که امروزه به عنوان یک مقوله ضد امنیت ملی، زیست و حیات شهروندان ایرانی و حتی گونه‌های جانوری و گیاهی را با مخاطرات عمده بهداشتی و زیست محیطی مواجه ساخته است. در این تحقیق با توجه به قوانین بالادستی و پایین دستی ج.ا.ایران و تعهدات بین‌المللی دول منشاء ریزگردهای ورودی به ایران، اقدامات مدیریتی و چالش‌های پیش رو در زمینه مبارزه و مدیریت ریزگردها را مورد بحث قرار خواهیم داد. نتیجه تحقیق حاضر بدین صورت است که علیرغم اقداماتی همچون استقرار سپر یونی در خوزستان، اعطای وام‌های تثبیت شن روان، مالچ پاشی و نهالکاری و تامین حلقه با چالش‌های عمده‌ای چون احداث سدهای متعدد بر منابع آبخیز به ویژه سد مخرب گتوند، انجام‌های طرح‌های انتقالی آب به مرکز ایران و عدم استفاده از ظرفیت‌های مردمی در حوزه مبارزه و مدیریت ریزگردها مواجه هستیم.

واژگان کلیدی: ریزگردها، ج.ا.ایران، محیط زیست، آلودگی

* استادیار گروه علوم سیاسی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

* * * دکتر تخصصی حقوق خصوصی، مدرس دانشگاه

* * * دانشجوی دکتری حقوق بین‌الملل دانشگاه تهران (نویسنده مسئول) mostafakazeroni@yahoo.com

مقدمه

هوا از جمله نیازهای ضروری برای ادامه حیات است. مقایسه میزان مصرف آب، غذا و هوا نشان می‌دهد که یک فرد بالغ روزانه با مصرف دو لیتر آب و ۱/۵ کیلوگرم غذا می‌تواند به زندگی ادامه دهد اما برای تداوم زندگی تقریباً به ۱۵ تا ۲۰ کیلوگرم هوا نیاز دارد. معمولاً انسان به مدت چند هفته و چند روز بدون آب و غذا زنده می‌ماند اما بدون هوا زندگی فقط ۵ دقیقه تداوم خواهد داشت.^۱ برای حالت معمولی در یک شبانه روز نزدیک ۱۴ متر مکعب هوا به درون ریه‌های انسان وارد می‌شود. در هر مترمکعب از هوای معمولی، میلیاردها دانه‌ی ریزگرد در حال گردش می‌باشد که افزایش شمار ریزگردها در هوای تنفسی، بیماری‌های گوناگونی را به وجود می‌آورد.^۲ بر مبنای آمار موجود در سطح جهانی، ۹ کشور از جمله ترکیه، اردن، عراق و... منشأ اصلی ریزگردها در نظر گرفته می‌شوند.^۳ ایران در کمربند خشک و نیمه خشک کره زمین واقع شده و بخش بزرگی از مساحت آن را بیابان‌های خشک و بی‌آب و علف تشکیل می‌دهد. از سوی دیگر، در فاصله نزدیکی از این کشور، بیابان‌های کشورهای مثل عراق، سوریه، اردن، عربستان سعودی، کویت، عمان و امارات متحده عربی قرار دارد. همچنین فاصله زیادی از بیابان‌های گسترده شمال آفریقا ندارد.^۴ مطالعه علمی و بدون

۱. بشیری خوزستانی، رضا؛ شناسایی ذرات معلق گرد و غبار در غرب ایران (مطالعه موردی شهر سنندج، استان کردستان)، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی منابع طبیعی گرایش محیط زیست، دانشگاه کردستان، اسفندماه ۱۳۹۰، ص ۵.

۲. دهقانی، علیرضا؛ کاربرد داده‌های ماهواره‌ای MODIS برای پایش و مدل سازی ریزگردها و برخی از نمایه‌های آلودگی هوا در گستره شهر شیراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق- کنترل، دانشکده آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه شیراز، ۱۳۹۰، ص ۱۶.

۳. <http://www.khoozna.ir/m-۳۹۶۶۳.htm>

۴. ذوالفقاری، حسن و دیگران؛ بررسی هم‌دید توفان‌های گرد و غبار در مناطق غربی ایران طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ (مطالعه موردی: موج فراگیر تیرماه ۱۳۸۸)، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال ۲۲، شماره پیاپی ۴۳، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۰، ص ۲۰.

ریزگردهای موجود در هوا علمی نوپا بوده و به گذشته‌ای نه چندان دور باز می‌گردد. تاکیدات مقام معظم رهبری (مد ظله العالی) مبنی بر مدیریت و مقابله با پدیده ریزگردها، ما را بر آن داشت تا به مدیریت حقوقی بین‌المللی پدیده ریزگردها بپردازیم.^۱ طبق قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا، مسئولیت اصلی در مبارزه با آلودگی هوا بر عهده سازمان حفاظت از محیط زیست قرار داده شده است.

۱- ادبیات موضوع تحقیق

در بخش نخست این تحقیق در ارتباط با کلیات تحقیق یعنی تعریف ریزگردها، پیشینه ریزگردها در ایران و آلودگی فرامرزی یا ملی ریزگردها در ایران و نهایتاً آثار ریزگردها بر محیط زیست و انسان به طرح موضوع خواهیم پرداخت.

۱-۱- تعریف ریزگردها

ریزگردها با عناوین مختلف همچون گرد و غبار، ذرات معلق و... اطلاق می‌شوند. البته برخی سعی در تفکیک این مفاهیم داشته‌اند از جمله ذرات معلق به ((ذرات جامد و مایع بزرگتر از اندازه مولکول (با قطر تقریبی $0/0002$ میکرون) و کوچکتر از 500 میکرون گفته می‌شوند که در هوا پخش می‌شود^۲))؛ تعریف شده است. ذرات موجود در ریزگردها را به دو بخش ذرات متوسط و ریز می‌توان تقسیم نمود. ذرات متوسط معمولاً ۴ برابر ارتفاعی که به هوا بلند می‌شوند به جلو رانده می‌شوند اما ذرات ریز مانند سیلت و رس به علت سبک بودن تا ارتفاع زیادی از سطح زمین بلند شده و مدت

۱. از جمله ایشان، حل مسایل و مشکلات زیست محیطی هم چون آلودگی هوا، پدیده ریزگردها و دست اندازی به جنگل‌ها و مراتع و فضای سبز را نیازمند برنامه ریزی، تدبیر، پیگیری مستمر و جدی و قاطعیت دستگاه‌های مرتبط دانسته‌اند و تاکید کرده‌اند: ((حفظ محیط زیست یک وظیفه حاکمیتی است که باید با تهیه سند ملی محیط زیست و پیوست زیست محیطی برای همه طرح‌های عمرانی و صنعتی و همچنین جرم‌انگاری تخریب محیط زیست به این وظیفه بسیار مهم عمل شود.)) بیانات معظم له (مد ظله العالی) در دیدار مسئولان محیط زیست، منابع طبیعی و فضای سبز با رهبر انقلاب، ۱۳۹۳/۱۲/۱۷.

۲. دلسوز، مهری و علی‌دادی، حسین؛ بررسی چالش‌های ریزگردها و راهکارهای مقابله با آن

زیادی در هوا به صورت معلق باقی مانده و پس از طی مسافت طولانی فرو می‌نشینند.^۱ بر مبنای تعریف سازمان بین‌المللی استانداردسازی ((ریزگردها، خرده مواد جامدی هستند که به طور عادی به عنوان موادی تعریف می‌گردند که پایین‌تر از ۷۵ μm ضخامت داشته و برای مدت زمانی می‌توانند معلق بمانند.)) کنار ریزگرد و گرد و غبار، پدیده طوفان گرد و غبار را داریم. برخی گرد و غبار را ((ذرات معلق در ارتفاع چندین متری سطح زمین)) دانسته‌اند که ((در اثر تاثیر بادهای موسمی در مناطق بیابانی و صحراها رخ می‌دهد)) برخی نیز گرد و غبار را ((مجموعه‌ای از ذرات خاک با منشأ طبیعی یا مصنوعی است که معمولاً در اثر فرآیندهای تجزیه تشکیل می‌شوند و اندازه آن‌ها آنقدر کوچک هستند که می‌توانند در اتمسفر معلق بمانند. براساس توافق سازمان جهانی هواشناسی، هرگاه در ایستگاهی سرعت باد از ۱۵ متر بر ثانیه تجاوز کند و دید افقی به کمتر از یک کیلومتر برسد، طوفان گرد و غبار گزارش می‌شود.^۳ به طور کلی ریزگردها را می‌توان ناشی از دو عامل انسانی و طبیعی دانست. در زمینه طبیعی، ((پدیده‌ی ریزگردها در اثر فرسایش خاک که بسته به پوشش زمین و سرعت باد و اندازه ذرات خاک، مواد به روش غلتان، جهشی و معلق جابه‌جا می‌شوند)) سه آلاینده اصلی یعنی گرد و غبار حاصل از طوفان، آئروسول‌ها و گرده گیاهان و میکرو ارگانیسم‌ها تهدید کننده می‌باشد.

۱. زلقی، الهه و گودرزی، غلامرضا (۱۳۹۰)، آنالیز گرد و غبار و اثرات بهداشتی آن بر ساکنان در استان خوزستان، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین اهواز، اولین کنگره بین‌المللی پدیده گرد و غبار و مقابله با آثار زیانبار آن، ص ۳.

۲. حسینی، سید محمد؛ بررسی حقوق ریزگردها از منظر آلودگی‌های فرامرزی با نگاهی گذرا به وضعیت ایران، فصلنامه علمی محیط زیست، شماره ۵۲، سال ۱۳۹۱، ص ۳.

۳. مهرابی، شهباز و دیگران، بررسی رابطه بین پارامترهای اقلیمی و وقوع ریزگردها (مطالعه موردی: استان خوزستان)، مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، سال نوزدهم، شماره هفتاد و یکم، بهار ۱۳۹۴، ص ۷۰.

۱-۲- پیشینه ریزگردها در ایران

معضل ریزگردها به طور عمده از سال ۱۳۸۰ در مناطقی از خوزستان آغاز گردید و در طول این سالها در اثر خشکسالی‌های متعدد و برداشت بی رویه آب، روند رو به رشدی را داشته است. این پدیده در طول سالیان اخیر افزایش چشمگیری داشته است و باعث بروز مشکلات اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی فراوانی در مناطق تحت تاثیر شده است؛ به طوری که بسیاری از استان‌های کشور از جمله خوزستان، بوشهر، لرستان، کردستان، ایلام، کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد، فارس، تهران، آذربایجان غربی و شرقی و برخی دیگر از استانها تحت تاثیر این پدیده قرار گرفته و ابعادی کاملا ملی به خود گرفته است. از آنجا که این پدیده شوم امروزه تا آنجا به پیش رفته است که موجبات تعطیلی امور ادارات و نهادهای دولتی و کار و کسب‌های خصوصی در برخی از استانها در برخی مواقع سال شده است، این امر نویسنده حاضر را بر آن داشت تا با بررسی تفصیلی موضوع به ارایه پیشنهادهایی هر چند مختصر جهت حل و فصل موضوع نمایند. بیشترین زمان وقوع پدیده ریزگردها در روز در فاصله زمانی بعد از ظهر تا غروب در مناطق مختلف دنیا و از جمله ایران رخ می‌دهد.

۱-۳- ریزگردها در ایران یک آلودگی ملی یا فرامرزی؟

در ابتدای بحث بایستی این امر را مورد تاکید قرار داد که آلودگی فرامرزی^۱ در حقوق بین‌الملل واجد شرایط خاصی است: اولاً این آلودگی می‌بایستی ناشی از فعالیت انسانی باشد. به این ترتیب اگر آلودگی ناشی از رخدادهای طبیعی از جمله سیل، طوفان و زلزله باشد، اصولاً موجب تعهدات بین‌المللی دول خارجی نمی‌گردد و نمی‌توان بر این مبنای، متوسل به جبران خسارات گردید. ثانیاً، این آلودگی می‌بایستی نتیجه طبیعی

۱. آلودگی فرامرزی در حقوق بین‌الملل سه شکل عمده به خود می‌گیرد: آلودگی هوا، آلودگی آبراه‌های بین‌المللی و دفع فرامرزی پسماندها. از بین این سه نوع آلودگی فرامرزی، نظام حقوقی بین‌المللی حاکم بر آبراه‌های بین‌المللی به عنوان توسعه یافته‌ترین و کاربردی‌ترین نظام حقوقی بین‌المللی مرتبط محسوب می‌گردد.

فعالیت انسانی باشد و بنابراین نتایج اقتصادی ناشی از افزایش قیمت‌ها بواسطه‌ی مداخلات زیست محیطی دول همسایه از این امر مستثنی می‌گردند. اما در کنار موضوع آلودگی فرامرزی محیط زیستی، این مقوله نیز مورد بحث قرار می‌گیرد که آیا حتی در صورتی که آلودگی به عنوان آلودگی فرامرزی شناخته نشود، دولت محلی می‌تواند مدعی عدم مداخله جامعه بین‌المللی برای حفاظت از محیط زیست و به طور خاص در بحث ما آلودگی‌های ناشی از ریزگردها شود؟ در این زمینه بررسی دکترین هارمون و انتقادات پیرامون آن می‌تواند بسیار راهگشا باشد.

دکترین هارمون^۱ که به سال ۱۸۹۵ میلادی بازمی‌گردد که در آن دادستان وقت کل ایالات متحده، جودسون هارمون^۲ در پاسخ به اعتراض مکزیک به انحراف آب از رودخانه ریو گرانده، اظهار نمود: ((قواعد، اصول و سوابق حقوق بین‌الملل هیچ مسئولیت یا تعهدی را بر ایالات متحده قرار نمی‌دهد.))؛ به تدریج به عنوان دکترین قایل به حاکمیت مطلق سرزمینی مورد پذیرش قرار گرفت. این دکترین مورد انتقاد شدید قرار گرفته است از جمله اوپنهایم در سال ۱۹۱۲ خاطر نشان می‌سازد: ((یک دولت علیرغم تفوق سرزمینی‌اش مجاز نیست تا شرایط طبیعی قلمروی خودش را به گونه‌ای تغییر دهد که شرایط طبیعی سرزمین دول همسایه اش را دچار دگرگونی سازد^۳)). در قضایای متعددی در نزد نهادهای داوری و قضایی بین‌المللی بر ضرورت حفظ حقوق سایر دول همسایه در هنگام اجرای حاکمیت درون سرزمینی تاکید شده است از جمله در قضیه‌ی جزیره پالماس (ایالات متحده آمریکا در برابر هلند)، قضای هوبر اظهار داشت: ((حاکمیت سرزمینی شامل حق انحصاری به ایفای وظایف یک دولت می‌باشد. این حق، یک تکلیف تبعی را در بردارد: تعهد به حفاظت از حقوق سایر دولت‌ها در درون سرزمین^۴)) قضیه‌ی معروف کانال کورفو بین آلبانی و بریتانیا نیز

۱. "The Harmon Doctrine"

۲. "Judson Harmon"

۳. Oppenheim on International Law (۱۹۱۲: ۲۴۳-۴۴) Chapter Eight p.۲۲۰

۴. Island of Palmas Case, ۲ RIAA (۱۹۴۹), pp.۸۲۹-۹۰. See also Lagoni (۱۹۸۱: ۲۲۳-۲۴)

از تاکید این مطلب مصون نماند. دیوان بین‌المللی دادگستری در رای مشورتی ۱۹۹۶ خود راجع به قانونی بودن تهدید یا استفاده از سلاح‌های هسته‌ای تاکید نمود: ((وجود تعهدات عمومی دولت‌ها مبنی بر تضمین این امر که فعالیت‌ها در صلاحیت و کنترلشان می‌بایستی به محیط زیست سایر دولت‌ها یا مناطق فراتر از کنترل ملی احترام بگذارد، اکنون بخشی از کالبد حقوق بین‌الملل در ارتباط با محیط زیست می‌باشد.)) این موضوع در اصل دوم اعلامیه ریو ۱۹۹۲ مورد تاکید قرار گرفت: ((دولت‌ها براساس منشور ملل متحد و اصول حقوق بین‌الملل، به تبع سیاست‌های زیست محیطی و توسعه‌ایشان از حق حاکمیتی به بهره‌برداری از منابعشان و مسئولیت تضمین این امر که فعالیت‌ها در صلاحیت یا کنترلشان به محیط زیست سایر کشورها یا مناطقی فراتر از محدودیت‌های صلاحیت ملی و سلامت ابنای بشر از جمله نسل‌های زاده نشده، آسیب وارد نمی‌کند؛ برخوردارند.)) در کنار این امر، بایستی این مطلب را یادآور شد که امروزه حاکمیت دولت‌ها در برخورد با اصولی چون حسن همجواری و قاعده رومی *sic utere tuo ut alienum non laedas* (شما بایستی از امواتان به روشی استفاده نمایید که موجب ایجاد آسیب به همسایه‌تان نگردد) محدود می‌گردد.

بررسی ویژگی‌های آلودگی‌های فرامرزی و داخلی محیط زیستی در بالا بر این نکته دلالت دارد که اولاً در جامعه بین‌المللی امروزی، هیچ دولتی نمی‌تواند مدعی آن باشد که مسایل زیست محیطی یک مساله داخلی بوده هر چند آلودگی داخلی باشد بنابراین خشکی دریاچه‌های ارومیه و پریشان و تالاب گاوخونی با وجود داخلی به نظر رسیدن آن، به هیچ وجه مسئولیت صرف دولت و مردم ایران را به رفع آن بر نمی‌انگیزد بلکه یک مسئولیت جهانی را در پی خواهد داشت ثانیاً در مقابل تعهد اولیه فوق، تعهد ثانویه مبنی بر تکلیف جامعه بین‌المللی به کمک به دولت درگیر مسایل حادی زیست محیطی همچون ریزگردها در ایران را در پی دارد.

با توجه به ویژگی‌هایی آلودگی‌های فرامرزی در حقوق بین‌الملل، اینک بایستی به این مساله پرداخت که آیا آلودگی ریزگردها در ایران یک آلودگی داخلی یا فرامرزی

محیط زیستی می‌باشد. در پاسخ به این سوال می‌توان گفت منشاء ریزگردها هم ابعاد داخلی و هم بین‌المللی دارد. در این راستا، در فصل تابستان به علت وزش باد از سمت شرق، عمدتاً شاهد ریزگرد با منشاء داخلی بوده و در فصل زمستان به علت وزش باد از سمت غرب، عمدتاً شاهد ریزگرد با منشاء خارجی هستیم.^۱ از نظر داخلی، فعالیت معادن گچ، آجر و یا احتراق سوخت در کوره‌ها و مشعل‌ها و به ویژه خودروها و از همه مهمتر خودروهای دیزلی و خودروهای بنزینی کاربراتوری تولید می‌شود.^۲ در زمینه البته بایستی به صورت منطقه‌ای نیز به بررسی پرداخت چرا که برای نمونه در استان‌های شمالی ایران با حفر چاه‌هایی با عمق‌های بیش از ۲۰۰ متری، از آن برای برنجکاری استفاده شده که این امر خشکی بیش از حد زمین و عواقب بعدی آن از جمله ریزگردها را در پی داشته است. از منظر بین‌المللی، عمده ریزگردها که ۸۰ درصد طوفان ریزگردها در ایران را شامل می‌گردد، از کشورهای عراق، سوریه، عربستان و صحرای بزرگ آفریقا است. از ریزگردهای با منشاء خارجی، حدود ۷۰ درصد گرد و غبار ورودی به ایران از کشور عراق و حدود ۳۰ درصد دیگر نیز از کشورهای عربستان و سوریه است.^۳ دولت ترکیه در سال ۱۹۹۲ با احداث سد آتاتورک بر روی رودخانه فرات، مانع از ورود حجم عظیم آب از خاک ترکیه به این رودخانه شده و فرآیند خشکسالی را تشدید نمود. این دولت در سال ۲۰۰۶ اقدام به شروع احداث عملیات سدسازی ایلیسو بر روی رودخانه دجله نمود که گمان می‌رود تا ۵۶ درصد از حجم ورودی آب به دجله را کاهش و عملیاتش تا سال ۲۰۱۹ به اتمام برسد.^۴

۱. روزنامه نصف جهان، (اصفهان، منشاء خطرناک‌ترین ریزگردها)، کد خبر: ۱۲۰۳۴، تاریخ انتشار:

<http://www.nesfejahan.net/fa/news/۱۲۰۳۴.۱>، ص ۱۳۹۵/۰۷/۲۰

۲. <http://www.dolatabahar.com/m-۳۳۲۱۹.htm>

<http://www.irna.ir/fa/News/۸۲۲۶۱۷۱۸/>.

۳. روزنامه ایران، (طرح ملی پیشگیری و مقابله با ریزگردها آماده است)، سال هجدهم، شماره ۵۱۳۳،

دوشنبه ۲ مرداد ۱۳۹۱، ص ۱۵.

۴. <http://www.irna.ir/fa/News/۸۲۲۱۹۶۱۷/>

۱-۴- آثار ریزگردها بر محیط زیست و بدن انسان

در بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۱۲ تخمین زده شده است که حدود ۳/۷ میلیون مرگ زودرس ناشی از آلودگی هوا در مناطق شهری و روستایی رخ داده است که علت اصلی آن مواجهه با ذرات ده میکرون و کمتر بوده است. همچنین بر اساس ارزیابی صورت گرفته توسط موسسه ملی تحقیق بر روی سرطان، مشخص گردیده آلودگی هوا به خصوص هوای حاوی ذرات معلق بروز سرطان من جمله سرطان ریه را افزایش می‌دهند.^۱ همچنین ریزگردها منجر به اختلالاتی در کودکان همچون کم توجهی، بیش‌فعالی، مشکلات رشد، کاهش سطح بهره‌هوشی، تولد زودهنگام و کم‌وزنی در نوزادان می‌گردد. نمونه‌برداری و بررسی ترکیب فیزیکی و تجزیه شیمیایی ریزگردها اخیراً نشانگر آن می‌باشد که این ریزگردها صرفاً متشکل از دانه‌های خاک، شن، ماسه و ذرات نمک نیستند بلکه ترکیب پیچیده‌ای از عناصر شیمیایی نیز هستند که نقش مخربی بر سیستم تنفسی می‌گذارند. کلسیم، آهن، آلومینیوم و منیزیم از جمله ترکیبات همراه با ریزگردها هستند. آهن ممکن است موجب ورم ملتحمه و آماس شبکیه شود؛ به علاوه، ورود آهن به بدن از طریق تنفس طولانی مدت، سیدرویس را موجب می‌شود. ورود ذرات حاوی منیزیم به بدن باعث تضعیف بدن، افسردگی و گیجی می‌شود. تنفس کوتاه مدت آلومینیوم منجر به سرفه و تحریک شش‌ها و تنفس طولانی مدت موجب آسیب رساندن به شش‌ها می‌گردد.^۲ یکی از دلایل اصلی از بین رفتن جنگل‌های بلوط و همه‌گیری کرم درختان مزبور در ناحیه زاگرس، نشستن گرد و غبار بر روی برگ درختان بوده است که همراه با خشکسالی، توان

۱. اسلامی، اکبر؛ بررسی روند تغییرات غلظت ذرات معلق و تعیین شاخص کیفیت هوا در شهر کرمانشاه از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱، فصلنامه بهداشت در عرصه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت، دوره ۲، شماره ۱، بهار ۱۳۹۳، ص ۲۰.

۲. شاهسونی، عباس و همکاران (۱۳۹۰)، تحلیل روند گرد و غبار ورودی به ایران با تاکید بر استان خوزستان، اولین کنگره بین‌المللی پدیده گرد و غبار و مقابله با آثار زیانبار آن، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان، ص ۴.

۹۶.....تحقیقات حقوقی تطبیقی ایران و بین‌الملل، سال یازدهم، شماره سی و نهم، بهار ۱۳۹۷

زیستی گیاهان را تضعیف و آن‌ها را آسیب‌پذیر نموده است. همچنین شواهد متعددی وجود دارد که آئروسل‌های معدنی ریزگردها بر تشکیل ابر، خصوصیات ابر و میزان نزولات جوی در یک منطقه تاثیر می‌گذارد. میری و همکاران (۲۰۰۹) در تحقیقی خسارت حاصل از بروز طوفان‌های گرد و غبار را در منطقه سیستان و بلوچستان در فاصله سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۴ میلادی در حدود ۱۲۱۳ میلیون دلار برآورد نموده‌اند.

۲- قوانین و اسناد ج.ا.ایران ناظر بر مدیریت ریزگردها

۲-۱- اسناد بالادستی ج.ا.ایران در زمینه مدیریت ریزگردها

اسناد بالادستی ج.ا.ایران در زمینه‌ی مدیریت ریزگردها یکی دیگر از مقوله‌های مهم مرتبط می‌باشد. به طور خاص می‌توان به سه سند ((سیاست‌های کلی محیط زیست ابلاغی مقام معظم رهبری (مد ظله العالی)، ((سیاست‌های کلی برنامه توسعه)) و ((اصل پنجاهم قانون اساسی ج.ا.ایران)) اشاره داشت که در ادامه بدان‌ها پرداخته می‌شود.

۲-۱-۱- سیاست‌های کلی محیط زیست ابلاغی مقام معظم رهبری (مد ظله

العالی)

بند هفت این سیاست‌ها مقرر می‌دارد: ((مدیریت تغییر اقلیم و مقابله با تهدیدات زیست‌محیطی نظیر بیابان زایی، گرد و غبار به ویژه ریزگردها، خشکسالی و عوامل سرایت‌دهنده میکروبی و رادیواکتیو و توسعه آینده نگری و شناخت پدیده‌های نوظهور زیست محیطی و مدیریت آن)) نکته متفاوت بارز در این سیاست تاکید بر واژه ((مدیریت)) به جای ((مقابله)) با ریزگردها است که تفاوت دیدگاه رهبری در نحوه‌ی مقابله با ریزگردها در ایران را نشان می‌دهد. اهمیت مدیریت ریزگردها در سیاست‌های کلی محیط زیست بدان قدر می‌باشد که رهبری یکی از سه ضلع اصلی تقویت دیپلماسی محیط زیست نظام ج.ا.ایران را ((تلاش برای ایجاد و تقویت نهادهای منطقه‌ای برای مقابله با گرد و غبار و آلودگی‌های آبی)) می‌دانند.

۲-۱-۲- سیاست‌های کلی برنامه توسعه

اگرچه در سیاست‌های کلی برنامه‌های توسعه مقام رهبری (مد ظله العالی) تاکنون به وضوح به مساله ریزگردها به صراحت اشاره نشده است اما می‌توان به مواردی کلی اشاره نمود که می‌تواند مقابله با ریزگردها را نیز در برگیرد از جمله در سیاست‌های کلی برنامه پنجم توسعه ابلاغی ۱۳۸۷/۱۰/۲۱ در بند ۱۹-۲ به ((ارتقای شاخص‌های سلامت هوا)) و در بند ۴۳-۱ سیاست‌های کلی برنامه ششم توسعه ابلاغی ۱۳۹۴/۰۲/۰۹ به لزوم ((تهیه پیوست سلامت برای قوانین مرتبط و طرح‌های کلان توسعه‌ای)) اشاره شده است که می‌تواند به مساله فوق‌الذکر نیز اشاره داشته باشد. در چارچوب این سیاست‌ها، می‌توان به قوانین اجرایی آنها نیز اشاره نمود. معضل ریزگردها آنچنان با اهمیت بوده است که بند ب ماده ۱۹۸ قانون برنامه پنجم توسعه، سازمان حفاظت از محیط زیست را مکلف به اتخاذ تمهیدات لازم جهت کاهش آلودگی هوا تا حد استانداردهای جهانی با اولویت شناسایی کانون‌های انتشار ریزگردها و مهار آن می‌نماید.

۲-۱-۳- اصل پنجاهم قانون اساسی ج.ا.ایران

اصل پنجاهم قانون اساسی ج.ا.ایران نیز مقرر می‌دارد: ((در جمهوری اسلامی، حفاظت محیط زیست که نسل امروز و نسل‌های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می‌شود. از این رو، فعالیت‌های اقتصادی و غیر آنکه با آلودگی محیط زیست یا تخریب غیرقابل جبران آن ملازمه پیدا کند، ممنوع است.)) اصل پنجاهم قانون اساسی از جنبه‌های مختلف برای مبارزه با ریزگردها در ایران می‌تواند مبنا قرار گیرد اول آن که این اصل به اصل مهم مسئولیت بین‌نسلی که یکی از اصول مهم حقوق بین‌الملل محیط زیست است اشاره می‌کند. این امر می‌رساند که مبارزه با ریزگردها به عنوان یک مقوله‌ی زیست محیطی برای حفاظت از محیط زیست برای نسل‌های آینده ایران لازم و ضروری می‌باشد.

۲-۲-۲- قوانین پایین دستی مرتبط در زمینه مبارزه با ریزگردها

قوانین پایین دستی مرتبط در زمینه مبارزه با ریزگردها نیز حایز اهمیت می‌باشد. در این بخش به ((آیین‌نامه آمادگی و مقابله با آثار زیانبار پدیده گرد و غبار))، ((برنامه اقدام ملی مقابله با بیابان‌زایی و کاهش اثرات خشکسالی در کشور))، ((تفاهم‌نامه‌ی میان سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان هواشناسی در خصوص نصب و تجهیز ایستگاه‌های پیش))، ((اعلامیه آنکارا)) و ((توافقی‌نامه با دولت قطر)) پرداخته می‌شود.

۲-۲-۱- آیین‌نامه آمادگی و مقابله با آثار زیانبار پدیده گرد و غبار

آیین‌نامه آمادگی و مقابله با آثار زیانبار پدیده گرد و غبار در مردادماه ۱۳۹۵ از سوی معاون اول رییس جمهور به دستگاه‌های دولتی ذیربط ابلاغ گردید. براساس این آیین‌نامه، کمیته ملی حل بحران گرد و غبار در کشور تشکیل شده است. البته پیش از این، آیین‌نامه‌ی مقابله با پدیده گرد و غبار (مصوبه‌ی شماره ۴۰۴۱۹ هیئت دولت در مورخ ۱۳۸۸/۰۵/۰۶) وجود داشت اما به دلیل آنکه در قبال منابع مالی اعطاء شده به دستگاه‌های دولتی، تکالیف به درستی پیش‌بینی نشده بود؛ مورد بازنگری قرار گرفت. این آیین‌نامه، سازمان حفاظت از محیط زیست را به عنوان متولی اصلی اجرای این طرح و وزارتخانه‌های جهاد کشاورزی، نفت، نیرو، راه و شهرسازی، بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، امور خارجه، آموزش و پرورش، ارتباطات و فناوری اطلاعات، علوم، تحقیقات و فناوری، کشور، دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و سازمان صدا و سیمای ج.ا.ایران را مورد خطاب قرار داده است. در این راستا، ستادی تحت عنوان ستاد مقابله با پدیده گرد و غبار نیز در دولت تشکیل شده است.

۲-۲-۲- برنامه اقدام ملی مقابله با بیابان‌زایی و کاهش اثرات خشکسالی در

کشور

ج.ا.ایران، برنامه اقدام ملی مقابله با بیابان‌زایی و کاهش اثرات خشکسالی کشور را در راستای اهداف کنوانسیون مقابله با بیابان‌زایی و کاهش خشکسالی ملل متحد در

پدیده ریزگردها در ایران و نحوه مدیریت آنها از منظر حقوق بین‌الملل..... ۹۹

سال ۱۳۸۳ به تصویب رسانیده که از عمده محورهای آن، مشارکت جوامع محلی در کلیه سطوح برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری با تاکید بر رهیافت از پایین به بالا می‌باشد. البته این تنها برنامه ج.ا.ایران برای مقابله با بیابان‌زدایی و خشکسالی نبوده بلکه از سال ۱۳۸۴

۲-۲-۳- انعقاد تفاهم‌نامه میان سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان

هواشناسی در خصوص نصب و تجهیز ایستگاه‌های پایش

یکی از اقدامات مهم انعقاد تفاهم‌نامه میان سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان هواشناسی در خصوص نصب و تجهیز ایستگاه‌های پایش می‌باشد که هم اکنون با تکمیل آن، یک شبکه سراسری پایش ریزگردها در ج.ا.ایران وجود دارد.

۲-۲-۴- امضای اعلامیه آنکارا

به دنبال برگزاری اولین اجلاس ((همکاری راجع به محیط زیست و هواشناسی)) در ۲۸ تا ۲۹ آوریل ۲۰۱۰ میلادی در آنکارای ترکیه، اعلامیه‌ی آنکارا بین وزراء محیط زیست ترکیه، عراق و سوریه و رئیس وقت محیط زیست ج.ا.ایران به امضاء رسید. در این اعلامیه، طرفین راجع به شماری از موضوعات زیست محیطی فرامرزی از جمله طوفان‌های گرد و غبار و ریزگردها با یکدیگر به بحث و بررسی پرداخته و توافقاتی حاصل نمودند. این اعلامیه، یک برنامه منطقه‌ای به منظور کاهش آلودگی محیط زیست ناشی از ریزگردها از طریق اتخاذ اقداماتی همچون تثبیت ریزگردها، بهبود نظارت و پیش‌بینی هواشناسی، کنترل فرسایش خاک و ایجاد برنامه‌های همکاری منطقه‌ای در سایر زمینه‌های ذیربط پیشنهاد شد. همچنین وزراء کشورهای شرکت کننده متعهد شدند تا کارگروهی متشکل از کارشناسان وزارتخانه‌ها یا سازمان‌های دولتی ذیربط و کارشناسانی از سازمان‌های بین‌المللی مرتبط از جمله برنامه محیط زیست ملل متحد (یونپ) و سازمان جهانی هواشناسی (ویمو) را که مدیریت آن با ج.ا.ایران است؛ تشکیل دهند. پس از این اعلامیه با اضافه شدن قطر، دو نشست دیگر در سطح فنی و

۱. "Collaboration on Environment and Meteorology"

۱۰۰.....تحقیقات حقوقی تطبیقی ایران و بین‌الملل، سال یازدهم، شماره سی و نهم، بهار ۱۳۹۷

وزارتی در ۲۶-۲۹ سپتامبر ۲۰۱۰ در تهران برگزار گردیده که نتیجه‌ی آن امضای سند ((برنامه اقدام همکاری در زمینه محیط زیست و هواشناسی^۱)) موسوم به برنامه اقدام تهران بین دول ج.ا.ایران، عراق، سوریه، قطر و ترکیه بود و مقرر شد که دبیرخانه موقت این برنامه نیز در تهران مستقر باشد. علاوه بر این، کنفرانس منطقه‌ای طوفان‌های گرد و غبار در ۲۰-۲۲ نوامبر ۲۰۱۲ در کویت با شرکت یونپ و ویمو برگزار گردید. در پایان این نشست مقرر شد که ویمو، مطالعه‌ای را برای شناسایی تاسیسات پایش و پیش‌بینی طوفان‌های گرد و غبار و ریزگردها انجام داده و یک ((سامانه‌ی مشورتی هشدار و ارزیابی طوفان گرد و غبار^۲)) به منظور بهبود پایش طوفان‌های گرد و غبار در غرب آسیا ایجاد گردد.^۳

۲-۲-۵- انعقاد توافقنامه با دولت قطر

درباره‌ی مهار ریزگردها، جلوگیری از قاچاق پرندگان شکاری و اجرای طرح‌های محافظت از پرندگان شکاری در ایران، حمایت از تنوع زیستی و رعایت مسایل زیست محیطی در بهره‌برداری از منابع نفتی و گازی در خلیج فارس نیز توافقنامه‌هایی با دولت قطر منعقد شده است.^۴

۳- قوانین و تعهدات بین‌المللی در رابطه با مدیریت ریزگردها

پس از اشاره به قوانین داخلی ایران در زمینه مدیریت ریزگردها، اینک نوبت به طرح قوانین و تعهدات بین‌المللی در رابطه با مدیریت ریزگردها می‌رسد. مهمترین سند بین‌المللی در این زمینه کنوانسیون بیابان‌زدایی بوده که ج.ا.ایران نیز بدان پیوسته و سازمان حفاظت از محیط زیست به عنوان مرجع ملی اجرای آن انتخاب شده است. از

۱. "The Action Plan for Cooperation in the Field of Environment and Meteorology"

۲. "Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System"

۳. https://www.wmo.int/pages/prog/arep/wwrp/new/documents/1121_SDS_Technical_Report_en.pdf

۴. <http://javanonline.ir/fa/print/486706>

پدیده ریزگردها در ایران و نحوه مدیریت آنها از منظر حقوق بین‌الملل..... ۱۰۱

سوی دیگر، تعهدات بین‌المللی دولت‌ها در این زمینه قابلیت تصور است که مهمترین آن اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت بوده که در ادامه بدان خواهیم پرداخت.

۳-۱- قوانین بین‌المللی در رابطه با مدیریت ریزگردها

متاسفانه، تاکنون موافقتنامه‌های الزام‌آور بین‌المللی و منطقه‌ای در خصوص مهار ریزگردها توسط کشورها منعقد نشده است و بنابراین، می‌بایستی بر مبنای معاهدات عمومی و عرف‌های بین‌المللی و اصول کلی حقوقی به بررسی این پدیده پرداخت. البته ج.ا.ایران درصدد پیشنهاد تدوین یک کنوانسیون بین‌المللی خاص در زمینه مقابله با ریزگردها می‌باشد.

برنامه محیط زیست ملل متحد در قطعنامه‌ی ۱/۷ خود تحت عنوان ((تقویت نقش برنامه محیط زیست ملل متحد در تقویت کیفیت هوا))، دولت‌ها را تشویق می‌نماید تا اقداماتی را در کلیه بخش‌ها به منظور بهبود کیفیت هوا - از جمله مدیریت و رفع ریزگردها-، تنظیم برنامه‌های اقدام و اجرای استانداردهای کیفیت هوا و دسترس پذیرتر و قابل فهم‌تر نمودن اطلاعات مربوط به کیفیت هوا در خدمت عموم صورت دهند. برای نمونه، ایالات متحده و کانادا با امضای موافقتنامه‌ای توافق به برابری هوا نمودند. یکی از کنوانسیون‌ها در این زمینه، کنوانسیون آلودگی دور برد فرامرزی هوا^۱ مصوب ۱۹۷۹ می‌باشد که در ژنو مورد پذیرش قرار گرفته و از ۱۶ مارس ۱۹۸۳ لازم الاجراء گشته است. هدف اصلی این کنوانسیون آنگونه که از نامش پیداست، ((محدود کردن و کاهش و پیشگیری از آلودگی هوا از جمله آلودگی‌های دوربرد فرامرزی هوا می‌باشد)). این کنوانسیون از چند جنبه واجد اهمیت می‌باشد. نخست آنکه نخستین کنوانسیون چند جانبه در زمینه‌ی کنترل آلودگی هوا می‌باشد. دوم آنکه نخستین کنوانسیون حفاظت از محیط زیستی است که تمامی دولت‌ها - با وجود اختلافات عمده در زمان جنگ سرد- بدان پیوستند. سوم آنکه، کنوانسیونی است که بر مبنای آن،

۱. 'Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution of ۱۹۷۹ (LRTAP)'

۱۰۲.....تحقیقات حقوقی تطبیقی ایران و بین‌الملل، سال یازدهم، شماره سی و نهم، بهار ۱۳۹۷

هم‌کشوری که قلمروی آن منشاء آلودگی هوا می‌باشد و آن کشوری که به طور عمده پذیرای آلودگی فرامرزی هوا می‌باشد، با یکدیگر به همکاری می‌پردازند. بنابراین، در وهله اول به نظر می‌رسد که کنوانسیون، تلاش موفقیت‌آمیزی در همکاری بین‌المللی در زمینه‌ی حفاظت از محیط زیست می‌باشد. کنوانسیون مزبور از هشت پروتکل برخوردار می‌باشد که به جنبه‌های مختلف آلودگی هوا می‌پردازند. با این حال، نگرانی‌ها راجع به عدم کارایی کامل کنوانسیون و پروتکل‌های آن در زمینه کنترل آلودگی هوا، منجر به ایجاد یک کارگروه مشترک کنوانسیون و سازمان بهداشت جهانی راجع به ابعاد سلامت آلودگی هوا^۱ گشت. هدف اصلی از تشکیل این کارگروه آماده‌سازی گزارش‌های دولتی راجع به تاثیرات مستقیم و غیرمستقیم آلاینده‌های هوا بر روی سلامت انسان می‌باشد. کنوانسیون بیابان زدایی، اصلی‌ترین سند بین‌المللی در زمینه‌ی مبارزه با ریزگردها محسوب می‌گردد. منشاء کنوانسیون مقابله با بیابان‌زدایی و کاهش تاثیرات خشکسالی به خشکسالی‌های فزاینده در منطقه سودان- ساحل در فاصله زمانی ۱۹۶۸-۱۹۷۴ باز می‌گردد که منجر به تشکیل UNSO در سازمان ملل متحد گردید. نقطه‌ی عطف در این راستا در هشتمین اجلاس سازمان ملل متحد راجع به محیط زیست و توسعه در ریودوژانیروی برزیل رقم خورد که در آن به مجمع عمومی ملل متحد، پیشنهاد مذاکره برای یک کنوانسیون در زمینه مقابله با بیابان‌زدایی و خشکسالی داده شد.^۲ ج.ا.ایران، سومین کشوری است که با تصویب آن در سال ۱۳۷۵ به کنوانسیون مزبور پیوست. نقش مشارکتی اجتماع به ویژه سازمان‌های مردم‌نهاد در اجرای برنامه‌های مقابله با

۱. "The Joint WHO/Convention Task Force on the Health Aspects of Air Pollution"

۲. در این اجلاس، سازمان‌های بین‌الدولی، سازمان‌های مردم‌نهاد و سایر ذینفعان بر این نکته توافق داشتند که بیابان‌زدایی و خشکسالی، ((مشکلات بزرگ اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی در تمام مناطق جهان بوده)) و ((آنها می‌بایستی از طریق کنوانسیون مقابله با بیابان‌زدایی مورد توجه قرار گیرند.)) (بخش ۲۱، دستورکار ۱۹۹۴، ۲۱) برای اطلاعات بیشتر ن.ک به:

Heshmati, Ali and Squires, Victor, "Combating Desertification in Asia, Africa and the Middle East: Proven practices", Springer Science & Business Media, ۲۰۱۳, p۱۴۴.

پدیده ریزگردها در ایران و نحوه مدیریت آنها از منظر حقوق بین‌الملل..... ۱۰۳

بیابان‌زایی و کاهش خشکسالی یکی از وجوه تمایز این کنوانسیون با سایر اسناد مشابه بین‌المللی می‌باشد بدین صورت که ((کشورهای تحت تاثیر همراه با سایر طرفین و جامعه بین‌المللی می‌بایستی به منظور تضمین ایجاد یک وضعیت مطلوب بین‌المللی همکاری نمایند.)) در ج.ا.ایران، سازمان جنگل‌ها و مراتع وزارت جهاد کشاورزی به عنوان مرجع ملی کنوانسیون بیابان‌زدایی مشخص شده است. همچنین کارگروه ملی کنوانسیون مقابله با بیابان‌زایی به ریاست معاونت اول رییس جمهور و دبیری رییس حفاظت از محیط زیست تشکیل شده است.

سند نهایی شانزدهمین اجلاس سران جنبش عدم تعهد که با مشارکت ۱۲۰ کشور شرکت‌کننده تهیه شد و به اتفاق آراء به تصویب رسید از ۷۰۱ بند خود، ۴۳ بند را به حفاظت از محیط زیست اختصاص داد. همچنین تشکیل گروه‌های تماس برای اجرایی نمودن مندرجات این ۴۳ بند نیز در دستور کار قرار گرفت.

۳-۲- تعهدات بین‌المللی دولت‌های خارجی منشاء ریزگردهای ورودی به ایران

باید دید که اصولاً در این رابطه، چه دیدگاه‌هایی در حقوق بین‌الملل ساری و جاری می‌باشد. در فرآیند تدوین و توسعه حقوق بین‌الملل محیط زیست و روند پیشرفت و تکامل قواعد آن، شماری از اصول به عنوان اصول بنیادی نقش بسزا داشته است. تعدادی از این اصول با مطرح شدن موضوع ریزگردها می‌تواند مورد توجه و استفاده قرار گیرد:

الف) حق برخورداری از محیط زیستی امن و سالم؛

ب) اصل مسئولیت دولت (مسئولیت مشترک اما متفاوت)؛

ج) اصل تعهد دولت‌ها به اطلاع‌رسانی و همکاری به هنگام رخدادهای اضطراری زیست محیطی.^۱

۱. طوفان، مسعود؛ چالش‌ها و چشم‌انداز همکاری‌های منطقه‌ای در مهار ریزگردها، فصلنامه سیاست خارجی، سال بیست و چهارم، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۹، ص ۹۴۷.

۳-۲-۱- حق برخورداری از محیط زیست ایمن و سالم

حق برخورداری از محیط زیست امن و سالم به عنوان یک حق بشری نسل سوم و یکی از ابعاد سه‌گانه ارتباط بین حقوق بشر و حقوق محیط زیست از سوی برنامه محیط زیست ملل متحد مطرح شده است. این حق در قوانین اساسی برخی از کشورها همچون کلمبیا (اصل ۷۹) و شیلی (اصل ۱۹) مندرج شده است. شورای حقوق بشر ملل متحد در مارس ۲۰۱۲ تصمیم گرفت تا ماموریتی راجع به تعهدات حقوق بشری دولت‌ها راجع به بهره‌مندی از محیط زیست سالم، پاک، ایمن و پایدار و ترویج رویکردهایی در ارتباط با کاربرد حقوق بشر در سیاست‌گذاری‌های زیست محیطی ایجاد نماید و در این راستا، کارشناس مستقل بین‌المللی با ماموریت سه ساله را از ۲۰۱۲ مسئول پیگیری این امور نمود. حق برخورداری از محیط زیست ایمن و سالم و پاک می‌تواند در زمینه ریزگردها به ویژه ریزگردهای فراملی به عنوان نقض یک حق بشری مورد استناد قرار بگیرد.

۳-۲-۲- اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت^۱

اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت، از مفهوم میراث مشترک بشریت نشأت گرفته و نمودی از اصل انصاف در حقوق بین‌الملل می‌باشد. این اصل، تفاوت‌های تاریخی در سهم کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه نسبت به مسایل جهانی محیط زیستی را به رسمیت شناخته و با توجه به ظرفیت‌های فنی و اقتصادی شان، آن‌ها را ملزم به پیگیری مسایل و مشکلات در حوزه محیط زیست می‌کند. در این ارتباط، اعلامیه ریو تصریح می‌دارد: ((دولت‌ها از نظر سهم متفاوتشان در تخریب جهانی زیست محیطی، از مسئولیت مشترک اما متفاوت برخوردارند. دولت‌های توسعه یافته تصدیق می‌نمایند که در تعقیب بین‌المللی توسعه پایدار در ارتباط با فشارهایی که جوامع آن‌ها بر روی محیط زیست جهانی و فناوری‌ها و منابع مالی که آن‌ها الزام می‌نمایند؛ می‌آورند از مسئولیت برخوردارند.)) اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت در بردارنده‌ی دو عنصر

۱. "The Principle of Common but Differentiated Responsibility"

پدیده ریزگردها در ایران و نحوه مدیریت آنها از منظر حقوق بین‌الملل..... ۱۰۵

اساسی است. نخستین آن به مسئولیت مشترک دولت‌ها برای حفاظت از محیط زیست یا بخشی از آن در سطوح ملی، منطقه‌ای و جهانی می‌پردازد. دومین آن به ضرورت در نظر گرفتن شرایط متفاوت مخصوصاً سهم هر دولت در شکل‌گیری هر مشکل و قابلیت آن برای پیشگیری، کاهش و کنترل تهدیدات زیست‌محیطی می‌پردازد. این اصل از لحاظ عملی دو نتیجه‌ی مهم در بردارد: نخست آنکه، اصل مربوطه تمامی دولت‌ها را ملزم می‌نماید تا در اقدامات واکنشی بین‌المللی و توجه به مسایل محیط زیستی شرکت نمایند. دوم آنکه، این اصل به استانداردهای زیست‌محیطی منتهی می‌گردد که تعهدات متفاوتی را بر عهده‌ی دولت‌ها قرار می‌دهد.^۱

بر مبنای اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت می‌توان چند نکته را در ارتباط با مقابله با ریزگردها در ایران خاطر نشان شد: (۱) مقابله با ریزگردها یک مسئولیت جهانی بر عهده‌ی تمامی دولت‌ها بوده خواه توسعه یافته و خواه در حال توسعه. بنابراین، دولت‌های اروپای غربی و ایالات متحده بایستی با انتقال فناوری‌های مورد نیاز ج.ا.ایران برای مقابله با ریزگردها در این امر خطیر به دولت ایران کمک نمایند. همچنین شرکت‌های خصوصی غربی و آسیایی فعال در زمینه صنایع آلاینده ایجاد کننده و گسترش دهنده‌ی ریزگردها همچون نفت و معدن در کشورهای همجوار ایران بایستی متعهد شوند که با ایجاد ساز و کارهایی مانع از ایجاد این ریزگردها برای ایران شوند. در مقابل، دولت‌های در حال توسعه منطقه نیز مانند عراق، اردن، عربستان سعودی، ترکیه و.. متعهدند که بسته به امکانات و ظرفیت‌های فنی و اقتصادی‌شان، اقدامات پیشگیری‌کننده را در زمینه ریزگردها انجام داده از جمله آن که دولت ترکیه از احداث سد بر روی رودهای دجله و فرات به عنوان یکی از کانون‌های احتمالی ریزگردها برای ایران و منطقه خودداری نماید. (۲) اصل مشترک اما متفاوت در مقابله با ریزگردها به ما می‌فهماند که دولت‌های توسعه‌یافته غربی نقش عمده‌تری در مقابله با

۱. Bernstein, Steven, "The Compromise of Liberal Environmentalism", Columbia University Press, ۲۰۱۲, p ۱۰۵.

۱۰۶.....تحقیقات حقوقی تطبیقی ایران و بین‌الملل، سال یازدهم، شماره سی و نهم، بهار ۱۳۹۷

ریزگردها در ایران دارند. این مساله شاید نکته بسیار جالبی به نظر برسد که با وجود عدم استقرار این دولت‌ها در منطقه خاورمیانه اما نقش آن‌ها بر مبنای اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت بیش از خود دولت‌های منطقه است.

۳-۲-۳- اصل تعهد دولت‌ها به اطلاع‌رسانی و همکاری به هنگام رخدادهای

اضطراری زیست محیطی

اصل تعهد دولت‌ها به اطلاع‌رسانی و همکاری به هنگام رخدادهای اضطراری زیست محیطی نیز از اصول ناظر بر مقابله با ریزگردها در ایران می‌باشد.

۴- اقدامات صورت گرفته ج.ا.ایران در زمینه مبارزه با ریزگردها

اقدامات صورت گرفته ج.ا.ایران در مقابله با ریزگردها را می‌توان در دو بخش حقوقی و اجرایی دانست. در بخش حقوقی می‌توان به تشویق دولت عراق برای عضویت در کنوانسیون بیابان‌زدایی اشاره داشت. دفتر هماهنگ‌کننده سازمان‌های بین‌المللی در عراق موسوم به یونامی، رابط ایران و عراق در بحث مقابله با ریزگردها می‌باشد. علاوه بر دولت، نهادهای دیگر نیز در این زمینه فعالیت‌هایی داشته‌اند از جمله می‌توان به برنامه جامع پایش و مقابله با پدیده گرد و غبار در شهر تهران که از سوی شهرداری تهران تدوین شده است؛ اشاره داشت. همچنین شهرداری تهران مکلف است با همکاری سازمان حفاظت از محیط زیست، نسبت به اندازه‌گیری و گزارش دهی مستمر در خصوص انواعی از ذرات معلق یعنی PM_{10} و $PM_{2.5}$ و انواع ترکیبات این ذرات شامل عناصر فلزی و هیدروکربنی در مناطق مختلف تهران اقدام نماید.

۴-۱- استقرار سپر یونی در خوزستان

سپر یونی نام یک دستگاه با فناوری روسی است که با نام‌های دیگری همچون ((دستگاه تعدیل‌کننده کیفیت هوا و اقلیم)) و ((رسوب دهنده الکترواستاتیک)) شناخته می‌شود. این سامانه از کارکردهایی همچون باروری ابرها، ایجاد بارندگی، تولید ابر، کاهش دما، افزایش رطوبت و اخیراً نیز برای کاهش میزان ریزگردها استفاده می‌شود

پدیده ریزگردها در ایران و نحوه مدیریت آنها از منظر حقوق بین‌الملل.....۱۰۷

که پنج دستگاه از آن در خوزستان مستقر شده است. سامانه سپریونی که در آخرین روزهای دولت دهم با وجود مخالفت سازمان هواشناسی در ۲۵ کیلومتری شهر اهواز (حمیدیه) مستقر شد؛ قرار بود که موجب کاهش ۵۰ تا ۸۰ درصدی ریزگردهای ورودی به این استان شود. با این حال، مشکل این دستگاه تنها استقرار آن در ۲۵ کیلومتری شهر اهواز (حمیدیه) و نه در تمامی شهرهای استان خوزستان بود و به همین دلیل نقش مهمی در کاهش آلودگی ناشی از ریزگردها نداشت. همچنین برخی نیز این انتقاد را وارد می‌دانستند که سامانه‌ی سپریونی با ایجاد میدان مغناطیسی رای باردار کردن ذرات ریزگردها، خود موجب بیماری‌های دیگری برای افراد محلی می‌گردد.^۱

۲-۴- اعطای وام‌های تثبیت شن روان و احیای فضای سبز

یکی از اقدامات دولت در چند سال گذشته، اعطای وام‌های تثبیت شن روان و احیای فضای سبز بوده است. علاوه بر این، ردیف‌های بودجه اختصاصی برای تثبیت شن روان در بودجه‌های سازمان‌های گردشگری و میراث فرهنگی و حفاظت محیط زیست و منابع طبیعی در نظر گرفته شده است.

۳-۴- مالچ پاشی و نهالکاری

از سال ۱۳۹۲ اعلان شده است که به علت کمبود منابع مالی، گران بودن مالچ و افزوده شدن هزینه‌های تامین آن به نرخ تعیین شده در مصوبه، از برنامه‌های ملی مبارزه با بیابان‌زدایی و کاهش خشکسالی حذف و نهالکاری جایگزین آن شده است.^۲ در راستای نهالکاری، کمربند سبز در عمده‌ی مناطق درگیر ریزگردها با موفقیت نسبی انجام شده است. در سال ۱۳۹۴ براساس مصوبه‌ی دولت، ۱۰ هزار هکتار از اراضی مستعد گرد و غبار مالچ پاشی و ۳۰ هزار هکتار نیز نهالکاری شده است.^۳ با این حال،

۱. <http://www.irna.ir/fa/NewsPrint.aspx?ID=۸۰۹۱۶۷۷۵>

۲. روزنامه جام جم، ((حذف مالچ پاشی از برنامه مقابله با ریزگردها))، دوشنبه ۱۳ اسفند ۱۳۹۲، ص ۱۵.

<http://www.magiran.com/ppdf/nppdf/۲۸۳۵/p۰۲۸۳۵۳۹۲۵۰۱۵۱.pdf>

۳. <http://www۷.irna.ir/fa/News/۸۲۰۹۶۰۰۱/>

۱۰۸.....تحقیقات حقوقی تطبیقی ایران و بین‌الملل، سال یازدهم، شماره سی و نهم، بهار ۱۳۹۷

بایستی ایراداتی همچون موقتی بودن، پاشیدن مالچ بر روی ماسه که فاقد ریزگرد می‌باشد را بر برنامه‌هایی همچون مالچ پاشی وارد دانست.

۴-۴- تامین حقا به

یکی از اقدامات مهم دولت در این زمینه، تامین آبی تالاب هورالعظیم به عنوان یکی از مناطق اصلی تولید ریزگردها بوده است. یکی دیگر از برنامه‌های دولت برای کنترل ریزگردها، کشت فراسرزیمینی و بردن کشاورزی ایرانی به سایر کشورها و بالتیجه کاهش مصرف آب می‌باشد.

۵- چالش‌های و راهکارها در روند مدیریت ریزگردها در ایران

در این بخش بر چالش‌ها و راهکارها در روند مدیریت ریزگردها در ایران تمرکز خواهیم نمود. در بخش نخست چالش‌های عمده چون احداث سدهای متعدد بر منابع آبخیز، طرح‌های انتقالی آب و عدم توجه به ظرفیت مردمی در مدیریت ریزگردها در ایران و در بخش دوم به راهکارهایی همچون طرح دعوا در دیوان بین‌المللی دادگستری پرداخته می‌شود.

۵-۱- چالش‌های مدیریت ریزگردها در ایران

۵-۱-۱- احداث سدهای متعدد بر منابع آبخیز

احداث سدهای متعدد بر منابع آبخیز رودخانه‌های و دریاچه‌های پرآب ایرانی از جمله دریاچه ارومیه، رودخانه‌ی کارون، زاینده رود و.... موجب کاهش ورودی آب به این منابع آبخیز و در نتیجه کم آبی و خشکسالی آن‌ها و سرازیر شدن ریزگردها از مناطق خشک شده‌ی این منابع آبخیز شده است از جمله می‌توان به احداث سد گتوند اشاره نمود. در سال ۱۳۷۳، شورای عالی حفاظت از محیط زیست تصویب نمود که طرح‌های بزرگ عمرانی بایستی علاوه بر انجام مطالعات امکان‌سنجی از مطالعات ارزیابی پیامدهای زیست محیطی نیز بهره‌مند باشند. در این راستا، شهرداری تهران هم پیشنهادهایی از جمله تدوین سند جامع ارزیابی تخریب سرزمین، تدوین سند ملی

پدیده ریزگردها در ایران و نحوه مدیریت آنها از منظر حقوق بین‌الملل..... ۱۰۹

همگرایی کنوانسیون‌های زیست محیطی، تدوین برنامه جامع بسیج مالی مدیریت پایدار سرزمین داده است.^۱

۵-۱-۲- طرح‌های انتقالی آب

یکی از اقدامات بحث برانگیز، طرح‌های انتقالی آب از نقاط درگیر ریزگردها به سایر نقاط می‌باشد که مهمترین آن را می‌توان طرح انتقال آب رودخانه کارون به سایر مناطق کشور دانست.

۵-۱-۳- عدم توجه عمده به ظرفیت‌های مردمی برای مقابله با ریزگردها

طبق نتایج آزمون‌های همبستگی، خانوارهایی که سابقه سکونت بیشتری در یک منطقه برخوردارند، از مسئولیت‌پذیری بیشتری نسبت به حفاظت از محیط زیست مناطق مورد سکونت خود برخوردارند.^۲

۵-۲- راهکارهای حقوقی بین‌المللی موجود برای مدیریت ریزگردها

چند راهکار حقوقی بین‌المللی موجود در این بخش برای مدیریت ریزگردها پیشنهاد می‌شوند که عبارتند از طرح دعوا در دیوان بین‌المللی دادگستری از سوی جمهوری اسلامی ایران علیه دول منشاء ریزگردها، ارائه گزارش‌های مستدل راجع به آلودگی‌های فرامرزی هوا ناشی از ریزگردها به نهادهای حقوقی بشری بین‌المللی و استفاده از ظرفیت سازمان‌های مردم‌نهاد ایرانی برای طرح شکایت در نهادهای بین‌المللی حقوق بشری.

۵-۲-۱- طرح دعوا در دیوان بین‌المللی دادگستری

ریزگردها از سمت کشورهای عراق، عربستان سعودی و سوریه با توجه به وقوع جنگ و استفاده از تسلیحات کشتار جمعی ممنوعه می‌توانند حاوی مواد میکروبی، بیولوژیکی و شیمیایی باشند. طرح دعوا در دیوان بین‌المللی در ارتباط با اختلافات زیست محیطی کشورها با یکدیگر از سببه نسبتاً طولانی نیز برخوردار می‌باشد به

۱. <http://shora.tehran.ir/default.aspx?tabid=۲۴۱&ArticleId=۹۱۵>

۲. <http://shahrvand-newspaper.ir/news:nomobile/main/۷۶۰۹۰>

۱۱۰.....تحقیقات حقوقی تطبیقی ایران و بین‌الملل، سال یازدهم، شماره سی و نهم، بهار ۱۳۹۷

طوری‌که تعدد طرح این دعاوی منجر به اختصاص یکی از شعب دیوان به رسیدگی به اختلافات زیست محیطی شده است. قضایای ((آسیاب‌های نیشکر بر رودخانه اروگوئه^۱)) (۶ مه ۲۰۰۶) و چند رای مشورتی دیوان از جمله ((مشروعیت تهدید یا استفاده از تسلیحات هسته‌ای)) نیز وجود دارد.

۵-۲-۲- ارایه گزارش‌های مستدل راجع به آلودگی‌های فرامرزی هوا ناشی از

ریزگردها به نهادهای حقوق بشری بین‌المللی

یکی دیگر از ساز و کارهای حقوقی بین‌المللی موجود در زمینه‌ی مقابله با آلودگی‌های فرامرزی هوا ناشی از ریزگردها، شرمنده سازی دولت‌های منشاء این ریزگردها از جمله ترکیه، عراق و کشورهای حاشیه‌ی جنوبی خلیج فارس از طریق ارایه‌ی گزارش‌های خسارت‌های زیست‌محیطی و انسانی ایرانیان از این ریزگردها به نهادهای حقوقی بشری بین‌المللی به ویژه شورای حقوق بشر ملل متحد می‌باشد. در این راستا، می‌توان همچنین از شورای مربوطه تقاضای تشکیل یک کمیسیون تحقیق یا نصب یک گزارشگر ویژه راجع به ریزگردهای خاورمیانه را نمود.

۵-۲-۳- استفاده از ظرفیت سازمان‌های مردم نهاد ایرانی برای طرح شکایت در

نهادهای بین‌المللی حقوق بشری

همچنین می‌توان از طریق سازمان‌های مردم نهاد ایرانی اقدام به جمع‌آوری ادله کافی راجع به نقض شدید حقوق بشر اتباع ایرانی در اثر ریزگردهای فرامرزی نمود. این فرآیند در اکثر نهادهای حقوق بشری بین‌المللی پیش‌بینی شده است به طوری که برای نمونه بر اساس قطعنامه‌ی ۵/۱ شورای حقوق بشر ملل متحد در ۱۸ ژوئن ۲۰۰۷ تحت عنوان ((نهادسازی شورای حقوق بشر ملل متحد))، فرآیند شکایت جدیدی پیش‌بینی شد که طی آن، امکان توجه شورای حقوق بشر ملل متحد به شکایات افراد، گروه‌ها و سازمان‌های غیردولتی از الگوهای مستمر و ثابت نقض شدید تمامی انواع حقوق بشر و آزادی‌های بنیادین در هر نقطه از جهان و تحت هر شرایطی فراهم گشت. سازمان‌های

۱. "Pulp Mills on the River Uruguay"

مردم نهاد ایرانی نیز می‌توانند با جمع‌آوری اطلاعات دست اول از نقض شدید و مستمر حقوق سلامت شهروندان ایرانی ناشی از ریزگردهای فرامرزی که موجب انواع بیماری‌های تنفسی و روانی در آنها شده است؛ نسبت به طرح دعاوی از دول خاطی و منشاء این ریزگردها اقدام نهند.

نتیجه‌گیری

پدیده ریزگردها در ج.ا.ایران امروزه به یک پدیده‌ی ضد امنیت ملی تبدیل شده است به گونه‌ای که علاوه بر آثار بهداشتی و زیست‌محیطی سوء بر جان و زیست بوم شهروندان و اقلیم ایران، به مساله‌ای مخاطره‌انگیز در کنار تروریسم و تحریم‌های بین‌المللی تبدیل شده است به گونه‌ای که عدم توجه کافی بدان می‌تواند عنصر نارضایتی عمومی را به همراه داشته باشد که خود یکی از عوامل بحران ساز حاکمیتی است.

با این حال، این بدان معنا نیست که هیچ اقدامی برای مقابله با ریزگردها انجام نشده است بلکه همانگونه که اشاره شد در این زمینه هم اسناد و هم اقداماتی چون استقرار سپریونی، اعطای وام‌های تثبیت شن روان، مالچ پاشی و نهالکاری و تامین حقابه صورت پذیرفته است. در مقابل، استقرار سدهای متعدد و طرح‌های انتقال آب که عمده‌ی آنها فاقد توجه به التزامات زیست‌محیطی بوده‌اند، بزرگترین زمینه را برای گسترش ریزگردها در ایران فراهم ساخته است. از سوی دیگر، به نظر می‌رسد که بایستی به نقش سازمان‌های مردم نهاد و پوشش‌های مردمی در زمینه مدیریت و مبارزه با ریزگردها در ایران توجه بیشتری از سمت دولت معطوف شود.

در پایان بایستی اشاره گردد که اینکه گفته شود که مدیریت و مبارزه با ریزگردها در شرایط فعلی تنها وظیفه‌ی دولت و مردم ایران است، سخنی ناروا با توجه به اصول حقوق بین‌الملل معاصر به ویژه اصل مسئولیت مشترک اما متفاوت می‌باشد لذا جامعه

۱۱۲.....تحقیقات حقوقی تطبیقی ایران و بین‌الملل، سال یازدهم، شماره سی و نهم، بهار ۱۳۹۷

بین‌المللی و در راس آن سازمان ملل متحد بایستی با اعطای کمک‌های بلاعوض مالی به ج.ا.ایران زمینه‌ی مدیریت و مبارزه با ریزگردها را فراهم سازند.

منابع و مآخذ

۱. اسلامی، اکبر؛ بررسی روند تغییرات غلظت ذرات معلق و تعیین شاخص کیفیت هوا در شهر کرمانشاه از سال ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۱، فصلنامه بهداشت در عرصه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده بهداشت، دوره ۲، شماره ۱، بهار ۱۳۹۳.
۲. بشیری خوزستانی، رضا؛ شناسایی ذرات معلق گرد و غبار در غرب ایران (مطالعه موردی شهر سنندج، استان کردستان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی منابع طبیعی گرایش محیط زیست، دانشگاه کردستان، اسفندماه ۱۳۹۰.
۳. حسینی، سید محمد؛ بررسی حقوق ریزگردها از منظر آلودگی‌های فرامرزی با نگاهی گذرا به وضعیت ایران، فصلنامه علمی محیط زیست، شماره ۵۲، سال ۱۳۹۱.
۴. دهقانی، علیرضا؛ کاربرد داده‌های ماهواره ای MODIS برای پیش و مدل‌سازی ریزگردها و برخی از نمایه‌های آلودگی هوا در گستره شهر شیراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مهندسی برق- کنترل، دانشکده آموزش‌های الکترونیکی دانشگاه شیراز، ۱۳۹۰.
۵. ذوالفقاری، حسن و دیگران؛ بررسی همدید توفان‌های گرد و غبار در مناطق غربی ایران طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ (مطالعه موردی: موج فراگیر تیرماه ۱۳۸۸)، مجله جغرافیا و برنامه‌ریزی محیطی، سال ۲۲، شماره پیاپی ۴۳، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۰.
۶. زلقی، الهه و گودرزی، غلامرضا (۱۳۹۰)، آنالیز گرد و غبار و اثرات بهداشتی آن بر ساکنان در استان خوزستان، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین اهواز، اولین کنگره بین‌المللی پدیده گرد و غبار و مقابله با آثار زیانبار آن،
۷. شاهشونی، عباس و همکاران (۱۳۹۰)، تحلیل روند گرد و غبار ورودی به ایران با تاکید بر استان خوزستان، اولین کنگره بین‌المللی پدیده گرد و غبار و مقابله با آثار زیانبار آن، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان
۸. طوفان، مسعود؛ چالش‌ها و چشم‌انداز همکاری‌های منطقه‌ای در مهار ریزگردها، فصلنامه سیاست خارجی، سال بیست و چهارم، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۹.

۱۱۴.....تحقیقات حقوقی تطبیقی ایران و بین‌الملل، سال یازدهم، شماره سی و نهم، بهار ۱۳۹۷

۹. مهرابی، شهباز و دیگران، بررسی رابطه بین پارامترهای اقلیمی و وقوع ریزگردها (مطالعه موردی: استان خوزستان)، مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، سال نوزدهم، شماره هفتاد و یکم، بهار ۱۳۹۴

۱۰. Bernstein , Steven , “” The Compromise of Liberal Environmentalism “” , Columbia University Press , ۲۰۱۲

۱۱. Heshmati, Ali and Squires, Victor,” Combating Desertification in Asia, Africa and the Middle East: Proven practices” , Springer Science & Business Media, ۲۰۱۳