

سازمان های متولّی برای کنترل هجوم ریزگردها هیچ کار مؤثری نمی کنند

تراژدی آسمان غرب



زینب مرزوقی خبرنگار گروه جامعه

شب بیست و ششم فروردین ماه، توده گردو خاک از سمت کشورهای عربستان و عراق وارد غرب کشورمان شد و تا صبح روز بیست و ششم ادامه داشت. براساس گزارش سامانه پایش کیفی هوای کشور و شاخص برخط کیفیت هوا، آلودگی هوادرهمه ایستگاه‌های استان خوزستان بالاتر از عدد ۵۰۰ و کیفیت هوای استان در وضعیت قهوه‌ای و خطرناک برای همه گروه‌های سنی قرار داشت. همچنین شاخص کیفیت هوای کرمانشاه نیز، به‌عدد۳۲۸رسیده‌که درمحدوده «خطرناک» است. شهرستان کنگاورنیز شاخص۳۴۷را در لحظه تنظیم این گزارش ثبت کرده‌است. شاخص برخط کیفیت هوای مرز مهران در استان ایلام نیز بر روی عدد ۳۳۸ و شاخص کیفیت هوای دهلران نیز بر روی عدد ۵۰۰ و در وضعیت «خطرناک» قرار داشت. شاخص برخط کیفیت هوای استان بوشهر و کهگیلویه بویراحمد نیز بر روی عدد ۵۰۰ بود و وضعیت «خطرناک» گزارش شده است. دو استان لرستان و همدان نیز بر روی شاخص ۳۰۰ قرار داشتند.

همه جا دیپلماسی جواب است

توده ریزگرد واردشده در روز گذشته از سمت دو کشور همسایه‌مان یعنی عراق و عربستان بود. براساس نقشه‌هایی که سازمان حفاظت محیط زیست در سال ۱۴۰۱ منتشر کرده، ۲۷۰ میلیون هکتار از سطوح کشورهای همسایه ایران را ریزگردها تحت تأثیر قرار می‌دهند که یک سوم آن یعنی ۹۰ میلیون هکتار مربوط به عربستان سعودی، ۲۴ میلیون هکتار مربوط به عراق و ۴ میلیون هکتار مربوط به سوریه است. وسعت عددهای مطرح‌شده در این ماجرا نشان می‌دهد که استان‌های جنوب غرب کشورمان یعنی خوزستان و ایلام تحت تأثیر این ریزگردها قرار می‌گیرند و برای حل مسئله نیاز به تعامل و دیپلماسی با همسایگان را داریم. آذرماه سال گذشته بود که رویداد بین‌المللی با عنوان کنوانسیون مقابله با بیابان‌زایی ملل متحد (COP۱۶) با دستور کار مبارزه با بیابان‌زایی، تسریع اقدامات در زمین و تاب‌آوری خشکسالی از طریق یک رویکرد مردم‌محور در ریاض برگزار شد. علی‌رغم حضور وزیر جهاد کشاورزی دولت وقت اما هیچ نتیجه‌ای از این رویداد بین‌المللی با مردم به اشتراک گذاشته نشد و تا به امروز مشخص نیست که نتیجه این مشارکت بین‌المللی در عرصه بیابان‌زایی چه بود.

پیگیری های بین المللی در جریان است

طهماسبی بیرگانی درباره ریزنی با کشورهای خارجی جهت مقابله با پدیده گرد و غبار گفت: «از سال ۱۳۹۷ تاکنون، سازمان حفاظت محیط زیست اقدامات بسیاری انجام داده و منشأ داخلی و خارجی پدیده گرد و غبار را شناسایی کرده‌ایم. ما برنامه عمل منطقه‌ای و زیر منطقه‌ای با دو برش جنوب غرب و غرب و همچنین آسیای میانه تهیه کردیم تا با کمک کشورهای آسیای میانه مانند ترکمنستان، افغانستان و پاکستان پیش برویم. این برنامه عملیاتی را در یک کنفرانس منطقه‌ای با کشورهای مرتبط در سال ۲۰۲۲ به اشتراک گذاشتیم و سال بعد مورد استقبال سازمان ملل قرار گرفت و یک کنفرانس بین‌المللی در سال ۲۰۲۳ را برگزار کردیم.» وی افزود: «تأکید اصلی این کنفرانس‌ها بر اجرای عملی این برنامه‌های عمل منطقه‌ای و زیر منطقه‌ای بود. کشور ما پیشنهاد برگزاری روز جهانی مقابله با طوفان‌های ماسه و گرد و غبار را داد که پس از پیگیری در مجمع عمومی سازمان ملل تصویب شد. تاکنون نشست‌های متعددی با مرکز آسیا و اقیانوسیه برای توسعه مدیریت اطلاعات بلایا (APDIM) داشته و ریزینی‌های زیادی با کشور های حاشیه خلیج فارس همچنین شرق و شمال شرق آسیای میانه و افغانستان و پاکستان داشتیم. اما برای اقدام عملیاتی، معمولاً هر کشور باید به صورت مستقل عمل کند و این امکان وجود ندارد که به راحتی به جای دیگری رفته یا همکاری بین‌المللی فعال داشت.»

استاد دانشگاه تهران: منشأ ریزگردهای میهمان، جنوب شرق عراق است

علی درویشی استاد دانشگاه تهران است. او تجربه همکاری با کشور کویت برای مقابله با ریزگردها را دارد و در گفت‌وگو با «فرهیختگان» از راهکار های پیش‌روی ایران در همکاری با عراق و تجربه همکاری با عراق گفت: «این مشکلات منطقه‌ای، مانند بحث گرد و غبار که اکنون با آن مواجه هستیم، عمدتاً از منطقه‌ای در جنوب شرق عراق نشأت گرفته و به ایران، از جمله چند استان، سرایت کرده است. راهکارش را تقریباً ده سال پیش بیان کردیم که هیچ راهی جز همکاری‌های منطقه‌ای وجود ندارد. بهترین الگوی همکاری منطقه‌ای را اکنون کویت اجرا می‌کند و من خودم مشاور آنجا هستم. در این پروژه، مناطقی که بالاترین میزان انتشار گرد و غبار را دارند شناسایی کرده‌ام و با همکاری دولت عراق، چند کارگاه آموزشی برای عراقی‌ها برگزار کرده‌ام. کویت نیز در برخی مناطق، ایستگاه‌های پایش نصب کرده و در حال سر مایه‌گذاری در عراق برای انجام چندین کار است.» وی کانون‌های گردوغبار رانیز توضیح داد: «کانون‌های گرد و غبار به پنج دسته اصلی تقسیم می‌شوند؛ اول، مراتع تخریب‌شده که آسیب‌پذیری زیادی دارند؛ دوم، زمین‌های کشاورزی که فرسایش‌پذیری بالایی دارند؛ سوم، بستر رودخانه‌های فصلی؛ چهارم، مناطق خشکیده؛ و آخرین مورد، مناطق بیابانی. هر کدام از این‌ها راهکارهای خاص خود را دارند. تقریباً سه‌سال پیش، با همکاری دفتر فائو، یک پروژه منطقه‌ای با مشارکت کشورهای الجزایر، عراق، ایران، چین و مغولستان اجرا کردیم. در این پروژه، نمونه‌کاری در اهواز روی زمین‌های کشاورزی خوزستان انجام دادیم و یک برنامه کاهش خطر برای بخش کشاورزی تدوین کردیم. این موضوع را به دوستان سازمان محیط‌زیست نیز اعلام کردیم. البته آن‌ها راه خودشان را می‌روند، ولی ما به‌عنوان افراد دانشگاهی خودمان و با همکاری عراق، حدود یک سال پیش چندین کارگاه آموزشی برای متخصصان عراقی در حوزه‌های محیط‌زیست و منابع طبیعی برگزار کردیم. اکنون، کم کم این موضوع به اولویت عراقی‌ها تبدیل شده است. ده‌سال پیش که من در عراق بودم، این موضوع اولویت نداشت، اما اکنون به تدریج به یک اولویت تبدیل شده است.»

تخصیص آب به تالاب‌های عراق یکی از راه حل هاست

درویشی ادامه داد: «تخصیص آب به تالاب‌های پایین‌دست عراق نیز اهمیت زیادی دارد. مناطقی مانند هور مرکزی، هورالعظیم و بسیاری از تالاب‌های دیگر از ناصریه تا بصره، به شدت خشک شده‌اند و نیازمند ریزنی‌های منطقه‌ای هستند. این مسئله باید در سطح منطقه‌ای حل شود تا دولت ترکیه حقیابه‌های این تالاب‌ها را رها نکند. البته ایران نیز روی برخی از شاخه‌های رودخانه‌ها سدسازی کرده است، اما حجم سدسازی‌های ایران در مقایسه با ترکیه قابل توجه نیست. در مجموع، اگر بخواهیم تمام آب دجله و فرات را جمع‌بندی کنیم، سهم ایران به سختی به ۴ یا ۵ درصد خواهد رسید.» وی افزود: «اگر از این چهار درصد، یک یا دو درصد را کنترل کنند، پس نقش آنچنانی ندارند. در واقع، سهم سدسازی ترکیه در این بحران حدود ۴۵ درصد است، در حالی که سهم تغییر اقلیم تقریباً ۱۵ درصد می‌شود. اما نکته‌ای که وجود دارد این است که درست است می‌گوییم سدسازی‌ها ۴۵ درصد و تغییر اقلیم ۱۵ درصد تأثیرگذار هستند، اما چون این منطقه به‌شدت شکننده است از نظر فرسایش بادی، حتی خشکسالی‌های معمولی هم می‌توانند به شدت منطقه را فعال کنند از لحاظ کانون‌های گرد و غبار. یعنی یک خشکسالی معمولی، که در جنوب عراق اتفاق می‌افتد، می‌تواند این منطقه را فعال کند. قبلاً این منطقه همیشه دچار خشکسالی نبوده، اما حالا به دلیل شکنندگی زیاد، کوچک‌ترین خشکسالی‌ها، حتی تغییرات اقلیمی ساده، می‌توانند کانون‌های گرد و غبار را در این منطقه فعال کنند.» درویشی افزود: «با توجه به اینکه امسال زمستان خوبی در کل خاورمیانه نداشتیم، من انتظار دارم که تهران و اطراف آن، به‌ویژه مناطق مانند بوئین‌زهرا، نظر آباد، اشهراد و حتی مناطق شرق تهران مانند سمنان، به شدت تحت تأثیر گرد و غبار قرار بگیرند. این تأثیر ممکن است علاوه بر گرد و غبارهایی که از مرزها وارد می‌شود، از سمت داخل کشور نیز احساس شود.»

به تخصص دانشگاهیان اعتماد کنید

وی در پایان عنوان کرد: «سازمان‌های متولی، هر کجا که باشند، اولین کاری که باید انجام دهند این است که به نظرات دانشگاهیان گوش بدهند و بپذیرند که این یک موضوع علمی است. کارهای علمی‌ای که در این ۱۰، ۱۲ سال گذشته در حوزه عراق انجام شده، باید مورد بررسی و مطالعه قرار گیرند. پس از اینکه عمق فاجعه روشن شد، باید پدنبال همکاری با دانشگاهیان باشند. اگر در آن زمان به حرف ما دانشگاهیان گوش می‌دادند، شاید شرایط به گونه‌ای متفاوت بود.»



اینگاس، علی صوفی | فرهیختگان

چگونه از آسمان غرب کشور خاک بارید؟

علی محمد طهماسبی بیرگانی، مشاور رئیس سازمان و دبیر ستاد ملی سیاست‌گذاری و هماهنگی مدیریت پدیده گردوغبار در باره بروز پدیده گرد و غبار در استان‌های جنوب غربی و غربی کشور گفته بود: «دوروز گذشته قبل از ظهر، تندبادی از سمت شمال عربستان شکل گرفت که شدت زیادی داشت و باعث شد تا گرد و غبار به هوا بر خیزد. سپس این تندباد به سمت جنوب عراق حرکت کرده و در آنجا یک توده دیگر نیز به واسطه همین جریان جوی شکل گرفت. این دو توده با یکدیگر تجمع و سبب ایجاد توده گردوغبار با غلظت و شدت بسیار زیاد شده که کل جنوب و مرکز کشسور عراق را در برگرفت. در ادامه تندباد به سمت شمال و شرق حرکت کرده و استان‌های جنوب غربی و غربی ما را تحت تأثیر قرار داد که با غلظت بسیار بالایی همراه بود.» وی افزود: «با وقوع این رخداد بسیاری از ایستگاه‌های اندازه‌گیری ذرات معلق استان‌های خوزستان و ایلام معمولاً تا ده هزار میکروگرم بر متر مکعب غلظت گرد و غبار را ثبت کردند و در بیشتر مناطق شرقی ایلام، مناطق غربی و مرکزی استان خوزستان شاخص کیفیت هوا از ۵۰۰ واحد فراتر رفت و میزان غلظت ذرات گرد و غبار نیز بالای ۱۰ هزار میکروگرم اندازه‌گیری شده است.» طهماسبی بیرگانی در تصریح وضعیت پیش‌آمده در خوزستان گفته بود: «اگرچه آلودگی هنوز به طور کامل از بین نرفته، اما به دلیل وزش باد شدید، ذرات گرد و غبار درشت‌تر شده و اثر آن‌ها کمتر احساس شد. معمولاً زمانی که توده‌های گرد و غبار از شمال عربستان می‌آیند، همراه با سرعت بالای باد حرکت کرده و باعث انتقال ذرات مختلف مانند PM۱۰ و PM۲٫۵ می‌شوند که غلظت توده را افزایش می‌دهد. اما به دلیل اندازه درشت‌تر ذرات، این آلودگی‌ها سریع‌تر کاهش می‌یابند.»

عربستان ۹۰ میلیون هکتار مناطق غبارخیز دارد

طهماسبی تصریح کرد: «ما در باره حساسیت و خسارات‌هایی که این پدیده بر انسان و محیط زیست کشور دارد، نشست‌های متعددی برگزار کرده‌ایم. در اسفند ماه سال گذشته، قطعنامه‌ای به پیشنهاد کشورمان به مجمع عمومی محیط زیست سازمان ملل ارائه کردیم و چندین قطعنامه نیز پیشنهاد داده شد که همه آن‌ها تصویب شدند. همچنین در کاپ ۱۶ مقابله با بیابان‌زایی در کشور عربستان سعودی، قطعنامه دیگری تصویب شد که مفاد بیانیه پایانی کنفرانس تهران را متعهد کرد که کشورهای عضو کنوانسیون این موضوعات را رعایت کنند، اما اقدام عملی باید در خود کشورها صورت گیرد.» وی ادامه داد: «با توجه به مسئله تغییر اقلیم و کم‌بارشی که بر کشور ما و کشورهای حاشیه خلیج فارس و آسیای میانه تأثیرگذار است، باید گفت که عربستان دارای ۹۰ میلیون هکتار مناطق غبارخیز است که فعالیت آن بر کشور ما نیز اثر داشته است. ترکمنستان با ۶۷ میلیون هکتار، عراق حدود ۳۲ میلیون هکتار، سوریه تقریباً ۵ میلیون هکتار و کشورهای دیگر مانند امارات، قطر و یمن نیز با وسعت‌های مختلف مناطق گردوغبارخیز دارند و جریان این خاک‌ها به سمت کشور ما هدایت می‌شود.» طهماسبی تصریح کرد: «بنابراین یکی از وظایف سازمان حفاظت محیط زیست آن است که از طریق ریزینی، ایجاد حساسیت کند اما با توجه به روابطی که با کشورهای همسایه داریم تاکنون وارد مسائل حقوقی با کشورهای دیگر نشده‌ایم که این تصمیم بر اساس صلاح‌دید وزارت امور خارجه اتخاذ شده است. اما شاید در آینده، علاوه بر تمام ریزین‌ها، نشست‌ها، تفاهم‌نامه‌ها و بیانیه‌ها- که اکنون بیش از ۱۰ تفاهم‌نامه دوجانبه و چندجانبه با کشورهای حاشیه خلیج فارس داریم که متأسفانه عملی نشده‌اند- اگر واقعاً اقدامی صورت نگیرد، مجبور شویم بنا بر صلاح‌دید دستگاه دیپلماسی کشور، به سمت طرح دعوی حقوقی حرکت کنیم.»

جادهٔ سماوه به ناصریه در عراق یکی از مناطق بحرانی است

این استاد دانشگاه افزود: «استادان عراقی بسیار مشتاق هستند که همکاری‌های منطقه‌ای شکل بگیرد. حالا وقتی می‌گوییم همکاری منطقه‌ای، منظور چیست؟ همکاری منطقه‌ای یعنی اینکه کشورهای مختلف، مثلاً دو، سه یا چهار کشور، دور هم جمع شوند و اول از همه کانون‌های فعال گرد و غبار شناسایی شوند. فرض کنید منطقه‌ای مانند جاده سماوه به ناصریه که یکی از مناطق بسیار بحرانی است و بیشترین گرد و غبار را تولید می‌کند، ما آنجا را شناسایی کرده‌ایم. این منطقه تقریباً ۷۰ کیلومتر طول و ۴۰ کیلومتر پهنا دارد و یک پشته بسیار آسیب‌پذیر از نظر فرسایش است. هر بادی که از آنجا عبور کند، گرد و غبار را به کویت یا خوزستان می‌برد و اگر شرایط شدیدتر شود، می‌تواند حتی به ایلام، لرستان و دیگر مناطق ایران سرایت کند. این منطقه به‌طور دقیق شناسایی شده و برای آن برنامه‌های عملیاتی طراحی شده است. این برنامه‌ها شامل اقداماتی در بازه‌های زمانی کوتاه، متوسط و بلندمدت است.» این استاد دانشگاه عنوان کرد: «در حال حاضر، کشورهایی مثل کویت و عراق این برنامه‌ها را جزء دستور کار خود قرار داده‌اند. چندین روش مختلف برای مقابله با این مشکل وجود دارد. یکی از آن‌ها، به‌ویژه در زمین‌های کشاورزی، تلاش برای سازگاری بیشتر فعالیت‌های کشاورزی با شرایط خشکی و کم‌آبی است. در مناطقی که زمین‌ها به شدت فرسایش‌پذیر هستند، حتی ممکن است زمین‌ها برای چند سال در وضعیت استراحت قرار گیرند. مناطقی مانند بستر رودخانه‌ها، تالاب‌ها و دریاچه‌های عراق، مشکلات جدی دارند که بخشی از آن به سدسازی‌های ترکیه بر می‌گردد. برای حل این مشکل، باید با دولت ترکیه مذاکراتی انجام شود تا حداقل حقایقه‌های زیست‌محیطی این منابع آب به‌طور کامل رها شوند.»

ممکن است تفاهم نامه‌ها منجر به اقدام عملی نشوند

او درباره شکل همکاری‌های ایران تا به امروز با کشورهای منطقه نیز گفت: «تعریف همکاری از نظر من، ممکن است با تعریف شما یا تعریف سازمان محیط زیست متفاوت باشد. همکاری از نظر من یعنی اینکه شما یا پیش بگذارید و کاری انجام دهید، نه فقط تفاهم‌نامه امضا کنید. برای مثال، ممکن است یکی از سازمان‌های متولی یک تفاهم‌نامه امضا کند، اما واقعاً در عمل چیزی انجام نشود. حالا، سازمان محیط زیست طی ۱۵ سال گذشته بیش از ۱۵ تفاهم‌نامه با کشورهای مختلف امضا کرده، اما هیچ‌کدام از این تفاهم‌نامه‌ها منجر به اقدامات عملی در عراق یا ایران نشده است. من در حال حاضر عمدتاً با عراق و کویت همکاری دارم و به جرئت می‌توانم بگویم که تنها کشوری که به‌طور عملی وارد مرحله شناسایی و برنامه‌ریزی شده، کویت است. کویت اکنون در منطقه ناصریه و سماوه، که یکی از کانون‌های بحرانی است، در حال انجام پروژه‌های اجرایی است و من مشاور آن‌ها هستم.» در ویسی افزود: «تنها پروژه‌ای که به‌طور عملی در حال انجام است، پروژه‌ای است که توسط دولت کویت در منطقه ناصریه سماوه در حال اجرا است. این پروژه توسط یک فاند دولتی کویت تأمین مالی می‌شود و خود کویت در آن نقش مشاور دارد. در این پروژه، کویت چند مشاور دارد؛ یکی از آن‌ها مشاور از انگلستان است و من نیز مشاور آن‌ها هستم، دیگری مشاور از امارات است و خودشان هم تیم‌هایی از چین دارند که در این پروژه همکاری می‌کنند. یکی از اولین کارهایی که در این پروژه انجام می‌دهند، این است که کشاورزی‌های ناسازگار را شناسایی و تلاش می‌کنند آن‌ها را با کشاورزی‌های سازگار جایگزین کنند.» درویشی ادامه داد: «دومین کاری که انجام می‌دهند، شناسایی نقاط بسیار فعال گرد و غبار است و برای آن‌ها یک برنامه عملیاتی تنظیم می‌کنند. سومین کار، حمایت از کشاورزی‌های سازگار با شرایط اقلیمی منطقه است. باید اضافه کنم که در این پروژه، کویت نقش مشاور و علمی دارد، با دعوت از متخصصان و برگزاروری ورکشاپ‌ها. اما کار اصلی را یک پروژه به نام یوون هبیت در عراق انجام می‌دهد که با کمک دولت عراق در حال اجرا است. عراق هزینه‌های اصلی این پروژه را تأمین می‌کند، در حالی که کویت در کنار آن هزینه‌هایی را برای مشاوران و اجرانیات پروژه تأمین کرده است.»