

گزارش «فرهیختگان» از منشأگرد و خاک‌های چند روز اخیر پایتخت

مهمان‌های ناخواندهٔ تهران از کجا آمدند؟

حوالی ساعت ۲۱ پانزدهم تیرماه شرکت کنترل کیفیت هوای تهران اعلام کرد «در حال حاضر کیفیت هوای تهران با شاخص ۲۶۰ در وضعیت بنفش و بسیار ناسالم برای همه افراد جامعه قرار دارد.» طی ۲۴ ساعت گذشته (۱۵ تیرماه) میانگین شاخص کیفیت هواروی عدد۱۲۹ قرار داشت و هوا برای گروه‌های حساس جامعه آلوده بود. همچنین طی ۴ روز گذشته میزان ذرات معلق در هوای پایتخت افزایش یافته و آلودگی تداوم داشته است. آلودگی هوادر حالی است که ما در فصل تابستان قرار داریم و از مازوت‌سوزی خبری نیست. زهره عبادتی، رئیس اداره حفاظت محیط‌زیست شهر تهران به تسنیم گفته بود: «ما در فصول بهار و تابستان، به‌دلیل وزش باد نسبتاً شدید که در دو سه سال اخیر نیز شدت آن افزایش یافته، شاهد روند فزاینده بیابان‌زایی هستیم. به‌احتمال زیاد، تا پایان فصل تابستان همچنان با این پدیده درگیر خواهیم بود.»

«گردوغبار تهران سه منشأ دارد

بهباز رایگانی، سرپرست دبیر ستاد ملی سیاست‌گذاری و هماهنگی مدیریت پدیده گردوغبار در گفت‌وگو با «فرهیختگان» با اشاره به گردوغبار کرج و تهران گفت: «گردوغباری که در کلان‌شهر کرج رخ‌داده، به محدوده‌ای بین بوئین‌زهر، اشتهارد و نظر‌آباد مربوط می‌شود که به آن دشت‌های پایین‌دست تالاب صالحیه می‌گویند. این ناحیه به دلیل زهکش‌هایی که از سال ۱۳۸۴ تاکنون انجام شده، خشک شده و رطوبت به پایین‌دست این تالاب نرسیده است. به همین دلیل، محدوده وسیعی از این ناحیه به کانون گردوغبار تبدیل شده است. بنابراین کلان‌شهر کرج، معمولاً با توجه به تغییراتی که در جریان هوارخ‌داده، از حالا تا نیمه‌های شب تحت‌تأثیر این جریان گردوخاک قرار دارد و این علت اصلی گرد و خاک‌هایی است که در شهر کرج مشاهده می‌شود.» وی ادامه داد: «در رابطه‌با شهر تهران، موضوع کمی پیچیده‌تر است، زیرا جریان‌هایی که وارد تهران می‌شوند، فقط از یک ناحیه نیستند و حداقل از سه ناحیه وارد می‌شوند: از قسمت شرقی، جنوبی و غربی. بخشی از آلودگی که از سمت غرب می‌آید، امتداد همان آلودگی است که به‌صورت مصطلح به صالحیه معروف است و از همان دشتی می‌آید که عرض کردم. از قسمت شرقی، معمولاً از سمت سمنان و بیابان‌هایی که در آن ناحیه وجود دارند، گردوخاک وارد می‌شود. در قسمت جنوبی تهران نیز زمین‌های کشاورزی رها شده به دلیل خشکسالی امسال، همراه با معادن شن و ماسه که در آن منطقه فراوان هستند و نواحی بیابانی زیاد، مجموعه‌ای از گردوخاک را تولید کرده‌اند که شهر تهران را تحت‌تأثیر قرار داده است.»

«تنها زمانی می‌توان اقدام فوری داشت که منشأ انسانی باشد

رایگانی معتقد است در صورتی می‌توان اقدام فوری داشت که مسئله منشأ انسانی داشته باشد. «مسئله این است که وقتی می‌توانیم اقدام فوری و سریع انجام دهیم، معمولاً در مورد پدیده‌ای است که عامل انسانی داشته باشد، مثلاً فرض کنید بنزین نامناسبی استفاده کرده باشیم یا مازوت سوزانده باشیم. این‌ها اقدامات انسانی هستند که باعث آلودگی شده‌اند و می‌توانیم سریعاً مدیریتشان کنیم. اما در رابطه با پدیده‌ای که

رخ‌داده، قسمت عمده‌اش ممکن است تحت‌تأثیر فعالیت‌های انسانی شکل گرفته باشد، ولی دلیل اصلی آن خشکسالی شدید امسال است که در واقع ادامه خشکسالی حداقل پنج سال گذشته در سطح کشور بوده است. این باعث شده خاک خشک شود، پوشش گیاهی کاهش یابد و آب در دسترس نباشد. همه این‌ها پدیده گردوغبار و فرسایش بادی را تشدید کرده است. در این مواقع، نمی‌توان فوراً اقدام کرد. برای اقدام فوری، به حجم عظیمی آب نیاز دارید تا رطوبت خاک را تأمین کنید، اما این آب الان وجود ندارد. دچار خشکسالی هیدرولوژیک هم هستیم و آبی نیست که بتوانید آن را توزیع کنید در دشتی که غبارخیز است و جلوی گردوغبار را بگیرید.» وی در باره اقدامات محیط‌زیست و سازمان‌های متولی برای جلوگیری از پدیده گردوغبار گفت: «در مورد این پدیده، اگر نخواهیم فوری اقدام کنیم، اقدامات پیوسته همیشه وجود داشته و از این به بعد هم وجود خواهد داشت. ما کانون‌های گرد و غبارمان را در بسیاری از نقاط کاملاً می‌شناسیم. برای دفع آن‌ها، از اقدامات پیشگیرانه مثل غرس مراتع، مدیریت رواناب‌های سطحی و مالج‌بashi روی این کانون‌ها استفاده می‌شود. همچنین اقدامات کنترلی مثل نصب انواع بادشکن‌ها، تله‌های رسوب‌گیر خاک، پوشش‌هایی که روی سطح خاک قرار می‌گیرند، نهال‌کاری و بذرپاشی انجام می‌شود. این اقدامات در مناطق غبارخیز مان قابل‌اجرا هستند و دارند اجرا می‌شوند. اما وضعیت امسال کمی متفاوت است. به دلیل خشکسالی شدید، نمی‌توان اقدام خیلی ویژه‌ای انجام داد. محدوده‌ای که می‌خواهید مدیریت کنید، بسیار وسیع است و تقریباً همه خاک‌ها الان خشک و مستعد گردوغبارند.» رایگانی عنوان کرد: «پدیده گردوغبار امسال به شرایط اقلیمی ایجادشده بستگی دارد. این موضوع حداقل تا زمانی ادامه دارد که وضعیت اقلیمی مرطوب‌تر شود یا جریان‌های بادی شدید که به دلیل مراکز پر فشار در شمال کشور ایجاد شده‌اند، کاهش یابند تا گردوغبار کمتر شود یا باید دچار ترسالی شویم، چون گستره مناطقی که باعث گردوغبار می‌شوند، بسیار وسیع است.»

«گردوغبار پیش‌آمده ربطی به جنگ ۱۲ روزه ندارد

وی درباره شایعات مطرح‌شده در رابطه‌با ارتباط گردوغبار به وجود آمده با جنگ تحمیلی ۱۲ روزه نیز تصریح کرد: «سؤالانی مطرح شده مبنی بر اینکه آیا این گردوغبار ارتباطی با رویداد جنگ ۱۲ روزه و اتفاقات پس از آن دارد یا خیر، باید بگویم خیر، این یک اتفاق طبیعی است که به دلیل مسائل هواشناسی و خشکسالی رخ داده، چون مسئله خشکسالی وجود داشته، تا زمانی که این عامل برطرف نشود، پدیده گردوغبار ادامه خواهد داشت. بیشتر اثری که الان در آلودگی هوا دیده می‌شود، ذرات معلق بزرگ‌تر از ۱۰ میکرون هستند که معمولاً به‌عنوان گردوغبار تفسیر می‌شوند. بنابراین از این بابت نگرانی وجود ندارد، اما همین گردوغبار هم خطرات جدی برای سلامتی به همراه دارد. مردم باید مراقب باشند، ماسک بزنند و از فعالیت‌های ورزشی شدید خودداری کنند.» وی در باره اقداماتی که باید شکل بگیرد، گفت: «مناطق مثل تالاب صالحیه که گفتم منطقه‌ای است که کلان‌شهر کرج را به‌شدت تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، در نظر داریم با هم‌فکری اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان

کمبود بارش‌های آسمانی و گر‌مای هوا بوده است. رکورد گرمای هوا نه‌تنها در ایران، بلکه در کل کوه‌زین شکسته شده و اردیبهشت امسال گرم‌ترین اردیبهشت در ۶۰ سال اخیر بوده است. این شرایط باعث افزایش نرخ تبخیر، خشک‌شدن سطح زمین و ورود ذرات کوچک‌تر از ۱۰ میکرون به جو می‌شود. من هم موافقم که در کوتاه‌مدت کاری نمی‌توان کرد، اما انتظاری که از سازمان حفاظت محیط‌زیست وجود دارد، ارائه برنامه‌ای برای میان‌مدت است. با افزایش گردوغبار و کاهش بارندگی‌ها، تحت‌تأثیر تغییر اقلیم و گرمایش جهانی هستیم. بنابراین باید اولویت را به احیای تالاب‌ها و رودخانه‌ها از سراب تا پایان آن‌ها بدهیم. باید تلاش کنیم قانون برنامه پنج‌ساله چهارم که دولت را موظف کرده بود حقایبه تالاب‌ها را پس از شرب و قبل از کشاورزی و صنعت تأمین کند، محقق شود.»

وی ادامه داد: «سازمان حفاظت محیط‌زیست باید هر سال به دولت و مردم گزارش دهد در این حوزه چقدر موفق بوده است. گاوخونی در مرکز ایران، هر سال قربانی کشاورزی و صنعت می‌شود. هورالعظیم، شادگان، بختگان، پریشان، جازموریان و دریاچه ارومیه همگی قربانی توسعه کشاورزی و صنعت شده‌اند و با وجود اینکه حقایبه‌هایشان مصوب شده، پرداخت نمی‌شود. بهانه این است که این آب به کشاورزی یا صنعت فروخته شده تا اشتغال ایجاد شود. اما کسی متوجه نیست طبق گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس، قبل از تجاوز ۱۲ روزه، خسارت ناشی از درمان بیماری‌های ناشی از آلودگی هوادر سال ۱۴۰۳ از ۲۳ میلیارد دلار گذشته است که تقریباً برابر با کل فروش نفت ماست. اینکه بخواهیم به بهانه اشتغال، ملاحظات زیست‌محیطی را نادیده بگیریم، عین نابخردی است.» درویش عنوان کرد: «سازمان حفاظت محیط‌زیست همیشه اعلام می‌کرد مهم‌ترین عامل آلایندگی کلان‌شهرها، به‌ویژه تهران، وسایل نقلیه با سوخت فسیلی است. اما در یک ماه اخیر با وجود اینکه کلان‌شهرهایی مثل تهران، اصفهان و کرج از خلوت‌ترین روزهای خود را تجربه کردند، حتی یک روز هوای سالم نداشتیم. این نشان می‌دهد عوامل دیگری هم در این آلودگی دخیلند و سازمان حفاظت محیط‌زیست هیچ گزارشی در این مورد ارائه نداده است.»

«سازمان محیط‌زیست باید تلاش کند قدرتمندتر ظاهر شود

این فعال محیط‌زیست درباره خطرات زیست‌محیطی جنگ تحمیلی ۱۲ روزه نیز گفت: «جمع‌آوری این داده‌ها می‌تواند به ایران در مجامع بین‌المللی کمک‌کند تا نشان دهد ادعای اسرائیل مبنی بر اینکه به غیرنظامیان آسیب نمی‌زنیم، تا چه حد مسخره است. این آلاینده‌ها می‌توانند تأثیرات درازمدتی بر سلامت داشته باشند. باید ببینیم چه سهمی از این بار آلایندگی، به رژیم‌صهیونیستی مربوط است.» درویش افزود: «سازمان محیط‌زیست باید تلاش کند قدرتمندتر ظاهر شود. می‌دانیم که مشکلات زیادی در کشور وجود دارد، اما عدم شفافیت این آمارها در نهایت به ضرر مردم و کشور است و دست‌ما را در مجامع بین‌المللی خالی می‌کند. یادمان باشد در جنگ هشت‌ساله، گزارش مفصلی که سازمان محیط‌زیست با کمک کارشناسی بین‌المللی درباره انفجار عمدی چاه‌های نفت کویت توسط صدام حسین تهیه کرد، باعث شد بتوانیم خسارت قابل توجهی مطالبه کنیم.»

البرز و متخصصان این حوزه، مدیریت سریعی برای مناطق غبارخیز انجام دهیم. حداقل بتوانیم با خاک‌پوشی بادشکن‌های خاص در بخش‌هایی از این مناطق، شدت گردوغبار را کاهش دهیم. ان‌شاء‌الله به‌زودی وارد عمل می‌شویم تا ببینیم آیا می‌توانیم برای این موضوع اقدام سریعی انجام دهیم. در چنین نواحی مشخصی می‌شود اقدامات سریع انجام داد اما برای شهر تهران که وسعت عوامل تأثیرگذار بر آن بیشتر است، کارکردن کمی دشوارتر است. باین‌حال، این موضوع را هم رها نکرده‌ایم. داریم با ادارات کل هم‌فکری می‌کنیم تا ببینیم چه رویکرد سریعی می‌توانیم داشته باشیم اما نباید فراموش کنیم که علت اصلی در حال حاضر خشکسالی شدید است و این خشکسالی شدید، هر اقدامی که انجام دهیم، باز هم گردوغبار را به دنبال خواهد داشت.»

«گردوغبار نتیجه و برابند چند عامل است

علی درویشی، استاد دانشگاه تهران و متخصص در زمینه مهار بیان‌زایی در گفت‌وگو با «فرهیختگان» گفت: «گردغبار، نتیجه و برابند چند عامل است. مثل وقتی که تب می‌کنید، این تب ناشی از چیزی مثل عفونت دندان یا مشکل در قسمتی از بدن است. خود گردوغبار فی‌نفسه ناشی از چیز دیگری است و سه پارامتر در آن نقش بازی می‌کنند؛ اولی تخریب سرزمین است، یعنی اینکه زمین، خاک و سرزمین شما کارایی خودش را به هر دلیلی از دست بدهد یا به دلیل کشاورزی نامناسب یا خشکسالی‌های ممتد یا مدیریت نادرست منابع آب یا فشار بیش از حد توان سرزمین، مثلاً برای یک پراید ساخته شده، اگر ۴۰۰ کیلو بار را بخواهید دو تن کنید، از هم می‌پاشد. سرزمین هم همین‌طور است. باید به اندازه توانش به آن بار وارد کنید. پس اولین چیزی که بستر همه‌چیز را فراهم می‌کند، تخریب سرزمین است. وقتی این بستر آماده شد، یعنی خاک به‌راحتی کنده می‌شود، پسماندهای کشاورزی مثل کاه و کلش یا پرورش‌های تنک مراتع، به دلیل ضعیف‌شدن مداوم، به جایی می‌رسند که فاصله بین پوشش‌های گیاهی، کلخ‌ها یا سنگ‌ها در زمین‌های کشاورزی، خاک را فرسایش‌پذیر می‌کند.»

این استاد دانشگاه عنوان کرد: «این خاک فرسایش‌پذیر، مثل بدن یک بیمار سرطانی است که ایمنی‌اش پایین آمده و با یک سر‌ماخوردگی از پا می‌افتد. خشکسالی هم مثل آن سر‌ماخوردگی است که فرایند را تشدید می‌کند. تخریب سرزمین ناشی از مدیریت ناصحیح منابع آب‌وخاک و عدم سازگاری با تغییر اقلیم است. متأسفانه، مسئولان و دیگران، می‌گویند تغییر اقلیم وجود ندارد یا ساخته و پرداخته امپریالیسم است. می‌خواهم بگویم باید تغییر اقلیم را بپذیریم و وقتی پذیرفیم، برنامه‌ریزی کنیم. کشاورزی‌مان را باید منطبق کنیم، مصارف آبمان را باید تنظیم کنیم، جمعیتمان را باید کنترل کنیم و فشار بر منابع طبیعی مان را کاهش دهیم. تغییر اقلیم یک واقعیت است، در نتیجه تخریب سرزمین رخ‌داده یا رخ می‌دهد و زمین آماده‌فرسایش می‌شود.»

«خشکسالی امسال با شدت ۴۰ درصد بیشتر از میانگین درازمدت بود

محمد درویش، فعال محیط‌زیست نیز در گفت‌وگو با «فرهیختگان» گفت: «خشکسالی امسال با شدت ۴۰ درصد بیشتر از میانگین درازمدت، در سال آبی ۱۴۰۴-۱۴۰۳ سال وحشتناکی از نظر



آگهی مزایده عمومی

مبلغ سپرده شرکت در مزایده ۱/۶۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال بوده که به صورت ضمانت‌نامه بانکی یا واریز به صورت وجه نقد به حساب شماره ۰۱۷۷۰۱۷۷۶۸۶۷۴ بانک تجارت با شناسه واریز ۴۱۹۲۰۱۹۰ به نام دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب به ضمیمه پیشنهاد باید تسلیم گردد. دانشگاه در رد یا انتخاب هر یک از پیشنهادات اختیار تام داشته و هزینه آگهی در دو روزنامه بر عهده برنده مزایده می باشد. ضمناً شرکت در مزایده و پیشنهاددادن به منزله قبول اختیارات و تکالیف موضوع قرارداد دانشگاه خواهد بود. بازگشایی پاکات یک ماه پس از اتمام دریافت اسناد مزایده انجام خواهد شد.
تلفن تماس: ۰۲۱- ۸۸۸۴۰۶۰۷

با نفر اول با رعایت مقررات مربوط به مزایده و مناقصات دانشگاه عودت نخواهد شد. چنانچه برنده مزایده حاضر به انعقاد قرارداد نشود سپرده او به نفع دانشگاه ضبط خواهد گردید.
محل دریافت اسناد مزایده: خیابان کریم‌خان زند، خیابان ایران‌شهر شمالی، خیابان آذرشهر، پلاک ۳۳، طبقه پنجم، دفتر خدمات عمومی می باشد.
پاکت مهر و موم شده حاوی مدارک را پس از تکمیل نمودن به آدرس: تهران - خیابان کریم‌خان زند - خیابان ایران‌شهر شمالی - نبش خیابان آذرشهر - پلاک ۲۳۳ - طبقه هشتم دبیرخانه محرمانه اداره کل حراست دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب تحویل و رسید دریافت نمایند.

صلاحیت پیشنهاددهنده و همچنین سپرده شرکت در مزایده یا ضمانت‌نامه، (ب) حاوی قیمت پیشنهادی باشد و در صورت نقص مدارک لازم در پاکت (الف) از بازگشایی پاکت (ب) خودداری خواهد شد.
مدت‌زمان دریافت اسناد مزایده، واریز وجه و تحویل اسناد تکمیل شده و پیشنهاد قیمت در پاکات در بسته و مهر و موم شده از تاریخ چاپ این آگهی به مدت ۱۰ روز کاری می باشد. ضمناً به پیشنهادات مخدوش، مبهم و فاقد سپرده بانکی ترتیب اثر داده نمی شود.
ساعات بازدید از مغازه فوق از روز شنبه تا چهارشنبه از ساعت -/۸ صبح لغایت -/۱۵ می باشد.
سپرده نفرات دوم و سوم تا زمان انعقاد قرارداد

دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب در نظر دارد یک باب مغازه شش دانگ دونبش به متراژ ۲۵/ ۲۳۷ متر مربع تجاری و ۸۰ متر مربع غیرتجاری به آدرس: تهران، خیابان شریعی، بالاتر از پل همت، روبه‌روی شهرداری منطقه ۳ نبش کوچه ویرا را برای اجاره به شرکت‌ها و صنوف واجد شرایط از طریق برگزاری مزایده عمومی به مدت یک سال واگذار نماید.

شرایط مزایده:

واریز مبلغ ۲/۰۰۰/۰۰۰ ریال بابت خرید اسناد مزایده به حساب شماره ۰۱۷۷۰۱۷۷۶۸۶۷۴ بانک تجارت با شناسه واریز ۴۱۹۲۰۱۹۰ به نام دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب.
پیشنهاد واصل شده لزوماً می‌بایست در دو پاکت جداگانه که (الف) حاوی مدارک مربوط به

مجری انحصاری تبلیغات دانشگاه آزاد اسلامی

کانون تبلیغاتی **سپهر جوان**
۰۹۳۸۸۸۸۸۶۹۹

فرهنگیختگان