

تازه‌های علم

بروز یک پدیده جدید در پایتخت!
در بوی بد تهران پای «گوگرد»
در میان است؟



مدیر واحد پیش‌بینی شرکت کنترل کیفیت هوای تهران با اشاره به اینکه هنوز منبع بوی نامطبوع تهران شناسایی نشده‌است، گفت: باتوجه‌با افزایش غلظت آلاینده‌های مختلف تهران از جمله دی‌اکسید گوگرد، می‌توان نتیجه گرفت که یک منبع گوگرددار باعث افزایش شاخص آلاینده‌های تهران شده‌بود.

به گزارش ایسنا، روزهای گذشته در تعدادی از مناطق تهران بوی نامطبوعی سبب آزار شهروندان شده بود که به این ترتیب کار گروه ویژه‌ای در محیط‌زیست شهر تهران به‌منظور شناسایی منبع متصاعدکننده این بوی نامطبوع، تشکیل شد تا منشأی را پیدا کنند.

مدیر واحد مدل‌سازی و پیش‌بینی شرکت کنترل کیفیت هوای تهران با اشاره به اینکه هنوز منبع بوی نامطبوع تهران مشخص نشده‌است، به ایسنا گفت: بررسی‌های به‌دست آمده در شرکت کنترل کیفیت هوای تهران نشان می‌دهد که به جهت وزش باد شمال شرقی به سمت جنوب غرب، غلظت همه آلاینده‌ها عم از ذرات معلق کوچکتر از دو و نیم میکرون، ۱۰ میکرون و دی‌اکسید گوگرد بالا رفته است. این موارد نشان می‌دهد که منشأ گوگرددار باعث افزایش شاخص آلاینده‌ها شده است. حسین شهپازی ادامه داد: اولین افزایش غلظت داده‌های مربوط به آلاینده‌ها در ایستگاه‌های پایش کیفیت هوای جنوب و جنوب غرب تهران رخ داد و رشد غلظت آلاینده‌ها در ایستگاه‌های شمال شهر کمتر بوده‌است.

آرش حسینی میلانی افزود: از آنجا که تمام فرضیات در خصوص نشر فاضلاب، گاز، مترو و... منتفی شده‌است، به‌فرصت بیشتری نیاز است تا این پدیده جدید بررسی و در نهایت با استفاده از داده‌های بدست آمده در مورد چرایی این موضوع به بحث پرداخته شود.



مدیر کل حفاظت محیط‌زیست سمنان
خبر داد:

پرورش گورخر آسیایی
در پارک ملی کویر



مدیر کل حفاظت محیط‌زیست استان سمنان گفت: اولین مرکز ملی پرورش و تکثیر گورخر آسیایی با تخصیص اعتبار ۲ میلیارد و ۵۰۰ میلیارد ریال در پارک ملی کویر گرمسار ایجاد می‌شود. عباسعلی دامنگیر در گفت‌وگو با ایرنا افزود: اکنون ۲ هکتار از عرصه‌های طبیعی پارک ملی کویر در گرمسار برای اجرای این طرح فنس کشی شده و تاکنون ۹ گورخر در گام اول به این سامانه منتقل شده‌است.

وی خاطر نشان کرد: برای اجرای گام اول راهاندازی مرکز ملی پرورش گورخر آسیایی اعتبار لازم تخصیص یافته‌است و در آینده نزدیک ۱۰ گورخر آسیایی دیگر از استان کرمان به پارک ملی کویر انتقال می‌یابد. مدیر کل حفاظت محیط‌زیست استان سمنان تصریح کرد: اکنون ۲ هزار گورخر آسیایی در پارک‌های ملی استان سمنان زیست می‌کنند و این اداره کل برای حفظ این گونه‌های ارزشمند جانوری در تلاش است.

پارک ملی کویر یکی از بزرگ‌ترین و قدیمی‌ترین مناطق حفاظت شده ایران است که بیشترین وسعت آن در شهرستان گرمسار و بخش‌های کوچکی هم در استان‌های تهران، قم و اصفهان واقع شده‌است. این منطقه حدود ۶۷۰ هزار هکتار وسعت دارد که ۴۲۰ هزار هکتار آن پارک ملی و ۲۵۰ هزار هکتار منطقه حفاظت شده‌است. پارک ملی کویر دارای اقلیم خشک و بیابانی است و بیشتر بارندگی آن در ماه‌های آبان تا دی‌ماه بهشت ماه صورت می‌گیرد، متوسط میزان سالانه باران در منطقه ۱۵۰ میلی‌متر است، به‌طور معمول گرمای شدید از اوایل خرداد تا پایان مهر در منطقه ادامه دارد.

آنچه که تاثیر مستقیم روی بروز فرونشست دارد آبی است که از زیر سطح زمین در اعماق حداقل ۲۰۰ متری از دست می‌رود. چون عمق سفره‌هایی که از آنها برداشت می‌شود بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ متر است بنابراین باید کنترل بیشتری بر برداشت آب‌های ژرف صورت گیرد

کمتری دارند؛ بنابراین استفاده از آب‌های فسیلی یا کاستی بر منابع سطحی‌تر مانند چاه‌های عمیق و نیمه عمیق ارجحیت دارند. رئیس سازمان نقشه‌برداری کشور تاکید کرد: البته اگر مسئولان کشور به‌صورت کلی بخواهند راهکارهای برون‌رفت از مشکل کم‌آبی را اولویت بندی کنند، قطعاً باید تغییر الگوی مصرف در شرب، کشاورزی و صنعت را مدنظر قرار دهند.

وی افزود: دوم اینکه برای تامین آب روش‌های مختلفی وجود دارد. در واقع آب‌های زیرزمینی، رودخانه‌ها و آب شیرین کن‌ها به عنوان منابع آبی در اختیار ما هستند؛ بنابراین باید سیاستی در کشور در پیش گرفته شود تا به منابع آبی کشور تنوع بخشیده شود، بطوریکه به‌عنوان مثال تامین آب مورد نیاز کشور کاملاً وابسته به آب‌های زیرزمینی یا رودخانه و یا آب شیرین کن نباشد.

شفیعی ادامه داد: استفاده از منابع تجدیدشونده، باز یافت، تصفیه فاضلاب‌ها، ایجاد بارش‌های مصنوعی و بارور کردن ابرها روش‌هایی هستند که می‌توانند به عنوان روش‌های تامین منابع آبی مورد استفاده قرار گیرند.

وی درباره اینکه سازمان هواشناسی نظر مساعدی نسبت به باروری ابرها ندارد، گفت: بارور کردن ابرها تا حدی قابل قبول است، برای کشور کم‌آبی مانند ایران نمی‌توان این روش‌ها را نادیده گرفت بلکه نیاز است محققان و پژوهشگران کشور مطالعات خود را در این زمینه افزایش دهند تا بتوانند روش‌های جدیدی را برای تامین منابع آب کشور مطرح کنند.

متری وجود دارد همین تاثیر را بگذارد. همچنین منابع آبی میلیون‌ها سال طول کشید. تا جمع شدند؛ بنابراین جایگزینی آنها به این راحتی هائیتست؛ اگر چنین کاری صورت پذیرد و معلوم شود که خطا است دیگر جبران آن بسیار دشوار و گاه غیر ممکن خواهد بود.

سیستان و بلوچستان
آغاز گریز پروژه

درویش گفت: عربستان که آب‌های فسیلی خود را در دهه پایانی قرن بیستم برداشت کرد و در مقطعی توانست به یکی از بزرگ‌ترین صادرکننده گندم تبدیل شود، اکنون با بحران جدی روبرو شده است. تمام مخازن آب‌های ژرف خود را از دست داده و بیش از ۳.۵ میلیون هکتار اراضی کشاورزی آن رها شده و چشمه‌های تولید گرد و خاک جدید به وجود آمده‌است، در واقع بخشی از سرزمین عربستان به علت توجه نکردن به هشدارهای کارشناسان کاملاً ویران شده‌است.

وی به پروژه مطالعاتی استحصال آب‌های ژرف اشاره کرد و افزود: این پروژه آغاز شده و چاه‌های آزمایشی در منطقه سیستان و بلوچستان حفر کرده‌اند. البته شوری آبی که از این چاه‌ها برداشت کردند ۲۰۰ هزار «میکروموس» بر سانتیمتر بوده که شوری بسیار بالایی است و هنوز به آبی که بشود از آن استفاده کرد دست نیافتند اما پژوهش‌ها ادامه دارد.

ارجحیت آب‌های ژرف
نسبت به چاه‌های عمیق

مسعود شفیی رئیس سازمان نقشه‌برداری کشور نیز در گفت‌وگو با خبرنگار علمی ایرنا گفت: آنچه که تاثیر مستقیم روی بروز فرونشست دارد، آبی است که از زیر سطح زمین در اعماق حداقل ۲۰۰ متری از دست می‌رود؛ چون عمق سفره‌هایی که از آنها برداشت می‌شود بین ۱۰۰ تا ۳۰۰ متر است؛ بنابراین باید کنترل بیشتری بر روی برداشت آنها صورت گیرد.

وی افزود: هرچه عمق تغییر چگالی بیشتر باشد اثر آن در سطح کمتر است از اینرو استفاده از آب‌های ژرف یا فسیلی نسبت به منابع سطحی‌تر توصیه می‌شود، چون در اعماق بسیار پایین هستند و در فرونشست اثر

کمبود آب در چند سال اخیر به معضلی بزرگ برای کشورهای خشک مانند ایران تبدیل شده‌است؛ در این میان نسخه‌های متعددی برای برون‌رفت از این چالش توسط کارشناسان و مسئولان پیچیده شده که یکی از آنها برداشت آب‌های ژرف است؛ بر این اساس برخی معتقدند برداشت آب‌های ژرف موجب بروز پدیده فرونشست زمین می‌شود، اما برخی دیگر معتقدند تاثیری بر بروز این پدیده ندارد چون از اعماق بسیار زیاد زمین برداشت می‌شود. بنابراین اخیراً بحث درباره پدیده فرونشست و استفاده از آب‌های ژرف زمین‌میان مخالفان و موافقان داغ شده‌است.



جامع و مورد قبولی انجام نشده‌است. وی افزود: دولت پروژه‌ای را برای معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تعریف کرده و بر اساس آن قرار است درباره اثرات برداشت از آب‌های ژرف بررسی‌های دقیق انجام دهند، تبعات آن را واسنجی کنند و ببینند در مجموع برداشت از آب‌های ژرف به نفع یا به ضرر کشور است.

این فعال محیط‌زیست تاکید کرد: تا زمانی که نتایج این پژوهش‌ها منتشر نشده باشد باید در اعلام نظر قطعی مبنی بر اینکه آیا برداشت آب از منابع ژرف بی‌خطر است یا خطرناک، یا در مقایسه با طرح‌های انتقال آب یا آب شیرین‌کن صرفه اقتصادی دارد یا ندارد، احتیاط کرد.

البته هنوز دولت نتایج پژوهش‌های خود را منتشر نکرده است. دبیر سیاستگذاری محیط‌زیست در مرکز بررسی‌های استراتژیک نهاد ریاست جمهوری گفت: در این زمینه نظری قطعی ارائه کرد. محمد درویش در گفت‌وگو با خبرنگار علمی ایرنا گفت: در زمینه تاثیر برداشت آب‌های ژرف بر بروز یا تشدید فرونشست زمین هنوز مطالعه

قرار گیرد. البته نظرات در استحصال یا عدم استحصال آب‌های ژرف متفاوت است، برخی معتقدند برداشت آن موجب بروز پدیده فرونشست زمین می‌شود اما برخی معتقدند تاثیری بر بروز این پدیده ندارد چون از اعماق بسیار زیاد زمین برداشت می‌شود.

برداشت آب‌های ژرف
نیازمند بررسی بیشتر

دبیر سیاستگذاری محیط‌زیست در مرکز بررسی‌های استراتژیک نهاد ریاست جمهوری معتقد است، ارائه نظر قطعی در زمینه برداشت آب‌های ژرف، نیاز به بررسی و پژوهش دارد و تا زمانی که دولت نتیجه مطالعات و پژوهش در زمینه استحصال آب‌های ژرف را منتشر نکند، نمی‌توان در این زمینه نظری قطعی ارائه کرد.

محمد درویش در گفت‌وگو با خبرنگار علمی ایرنا گفت: در زمینه تاثیر برداشت آب‌های ژرف بر بروز یا تشدید فرونشست زمین هنوز مطالعه

آب‌های ژرف که به آب‌های فسیلی نیز معروف هستند، در طول میلیون‌ها سال در اعماق زمین محبوس شده‌اند که به دلیل از نظر عدم تجدیدپذیری مجدد بسیار ارزشمند بوده و از آنها به عنوان منابع آبی استراتژیک یاد می‌شود اما در شرایط فعلی عده‌ای این منابع آبی را راه نجات و برون‌رفت از بحران کنونی آبی کشور می‌دانند اما در مقابل عده‌ای هم مخالف برداشت از آن‌ها هستند و این آب‌ها را متعلق به آیندگان می‌دانند.

تیرماه سال ۹۵ بود که پیشنهاد طرح استفاده از آب‌های ژرف در مجلس شورای اسلامی ارائه شد تا بر اساس آن مطالعات برای بهره‌برداری و استفاده از ظرفیت آب‌های ژرف در سیستان و بلوچستان آغاز شود. در این راستا پروژه استحصال آب‌های ژرف در معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری تعریف شد تا بر اساس آن تمام جوانب برداشت یا عدم برداشت از این منابع آبی مورد پژوهش و بررسی

خبر

در همایش ملی مدیریت آب مطرح شد؛

میزان مصرف آب در تمام استان‌هایش از ظرفیت تامین است

مسیری منطقی طی کرد، گفت: درحقیقت اگر مسیر توسعه به‌طور منطقی در کشور دنبال شود به تدریج آب مورد استفاده در بخش کشاورزی با توسعه شهرنشینی و صنایع، به این بخش‌ها منتقل می‌شود.

بنفشه زهرایی، افزود: با این حال بخش کشاورزی کشور باروندی که طی کرده، نیاز بیشتری به آب پیدا کرده‌است. درحقیقت تبادل آب بین بخش‌های مختلف توسعه به‌درستی صورت نگرفته است. عدم نظارت بر این مساله موجب شده آب‌های زیرزمینی با افت سطح مواجه شود و میزان مصرف آب در تمام استان‌هایش از ظرفیت تامین باشد.

مدیرکل دفتر مدیریت مصرف و ارتقای بهره‌وری آب و آبفا با تاکید بر لزوم تغییر رویکرد مصرف آب، به راهکارهای بهبود این روند اشاره کرد و گفت: یکی از راهکارها افزایش ظرفیت تامین است که می‌تواند تاحدی بخشی از نیازها را برآورده سازد ولی پس از افت روند تامین، ضروری است راهکارهایی مانند تلفات آب، افزایش بهره‌وری آن در کشاورزی، نمک‌زدایی و... را مدنظر قرار داد.

زهرایی خاطر نشان کرد: باید توجه داشت ارائه و بکارگیری راهکارهای بیشتر جهت تامین آب به کاهش مصرف منجر نمی‌شود، درواقع

کشاورزی و صنایع تبدیلی به اقتصاد، تصریح کرد: باید مساله سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی مورد توجه قرار گیرد؛ سهم تسهیلات این بخش بسیار ناچیز است اما برای تغییر و تحول در این بخش علاوه بر اقدامات مطلوب در سال‌های اخیر یک نقطه عطف نیاز می‌باشد؛ بر این اساس ایران امروز هم از نظر کار علمی در دنیا عقب است و هم سرمایه‌گذاری؛ به‌طوریکه نسبت سرمایه‌گذاری و تسهیلات دهی به بخش کشاورزی به برخی بخش‌ها از جمله خدماتی بسیار پایین می‌باشد.

شریعتی مقدم عنوان کرد: برای اجرا عملیاتی شدن برنامه‌ها در کاهش مصرف آب، باید حوزه جغرافیایی مدیریت مشخص باشد و استان‌های خراسان در این حوزه در شرایط حساسی قرار گرفته‌اند.

وی در خصوص مساله آب مجازی که یکی از مهمترین مسائل در روابط دیپلماتیک است، اظهار کرد: این امر به عنوان یکی از مهمترین مسائل باید پیگیری شود. در همین راستا، سازمان توسعه تجارت درخواست می‌شود که میزان مبادله آب مجازی را استخراج کند.

برای مواجهه با بحران کم‌آبی باید
مسیری منطقی طی کرد

مدیرکل دفتر مدیریت مصرف آب و آبفا با تاکید بر اینکه در خصوص مواجهه با بحران کم‌آبی باید

مدیرکل دفتر مدیریت مصرف آب و آبفا گفت: تبادل آب بین بخش‌های مختلف توسعه به‌درستی صورت نگرفته است. عدم نظارت بر این مساله موجب شده آب‌های زیرزمینی با افت سطح مواجه شود و میزان مصرف آب در تمام استان‌هایش از ظرفیت تامین باشد.

رئیس کمیسیون کشاورزی و آب اتاق مشهد در خصوص مساله آب مجازی که یکی از مهمترین مسائل در روابط دیپلماتیک است، افزود: سازمان توسعه تجارت درخواست شده است که میزان مبادله آب مجازی را استخراج کنند.

به گزارش ایسنا، علی شریعتی مقدم در همایش ملی مدیریت آب در شرق کشور با اشاره به اینکه باید با حفظ ارزش اقتصادی محصولات کشاورزی استان، مصرف آب کشور به نصف کاهش داده شود، یادآور شد: کشور توانایی عمل در این حوزه را دارد، البته فقط باید این برنامه پیگیری شود؛ محصولات کم‌آبر همچون پسته و زعفران باید با روش‌های آبیاری نوین تولید شده و با افزایش سطح زیر کشت محصولات مختلف، منابع آبی کاهش نیابد و با ادامه این روند، محصولات بیشتری تولید شود.

ضرورت توجه به سرمایه‌گذاری در
بخش کشاورزی

وی در خصوص اهمیت ارتباط دادن بخش