

ادامه روند آلودگی زیست محیطی شهرهای بزرگ علاوه بر سلامت شهروندان، فعالیت‌های اجتماعی– اقتصادی را نیز تحت تأثیر قرار داده است

شرق: تقریبا یک هفته‌ای می‌شود که پایتخت نیمه‌تعطیل است. شاخص آلودگی هوا اعدای بین ۱۳۰ تا ۲۰۰ را نشان می‌دهد و مدارس و مهدکودک‌ها تعطیل شده‌ است. نزدیکی شاخص به عدد ۲۰۰ می‌تواند ادارات دولتی و بانک‌ها را هم تعطیل کند و پایتخت را به خوابی پاییزی فروبرد. این البته اصلا داستان جدیدی نیست. وضعیت تهران و بسیاری از کلان‌شهرهای ایران در سال‌های گذشته به گونه‌ای بوده که آلودگی‌های پاییزی و زمستانی بخش جدایی‌ناپذیری از زندگی مردم شده‌ است. همان قدر که رخ دادن این حادثه برای ما تکراری است، سخنان مسئولان کشور هم در واکنش به این پدیده تکراری است. مثل حرف‌های امروز سمیه رفیعی، رئیس فراکسیون محیط زیست مجلس که از لزوم توسعه زیرساخت‌های حمل‌ونقل عمومی و کم‌کاری دولت در این زمینه شکایت کرده یا رئیس کل دادگستری استان تهران که امروز دستور رسیدگی به موضوع آلودگی هوای تهران را داده است؛ درحالی‌که در سال‌های اخیر بارها و با تشدید آلودگی مقام‌هایی قضائی هم درباره آن موضع‌گیری کرده بودند. مثلا سیدابراهیم زینسی که درحال حاضر رئیس‌جمهور ایران است، سال ۱۳۹۸ وقتی رئیس دستگاه قضا بود، در واکنش به مسئله آلودگی هوای تهران گفت: «وضعیت آب‌وهوایی تهران مردم را اذیت می‌کند و طرح موقت تعطیلی مدارس جنبه مُسکن دارد. باید زمینه‌های این مسئله را پیدا و کسانی که در این زمینه مسئولیت دارند، به وظایف خود عمل کنند. درباره هوای سالم و هوای پاک قانون داریم که اسم سازمان‌ها و نهادها در آن قانون آمده است و قانون حوزه کاری آنها را نیز مشخص کرده و هر نهادی در این حوزه باید کار خودش را انجام بدهد و تخلف از قانون باید صدارش تلقی شود و هزینه‌بر باشد؛ کسی که تخلف می‌کند، باید هزینه بپردازد». سه سال بعد از این اظهارات و یک سال پس از تصدی دولت از سوی رئیسی گویا هنوز این بدیهیات که رئیس‌جمهور در سخنانش به آن اشاره کرده بود، برای مسئولان مسجل نشده که وضعیت هوای تهران این گونه است.

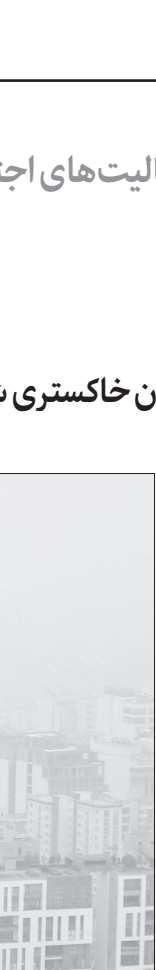
نگاهی آماری به وضعیت آلودگی هوا

دیروز چهارشنبه هوای پایتخت برای هشتمین روز متوالی آلوده بود و شاخص آلاینده «ذرات معلق کمتر از ۲.۵ میکرون» روی عدد ۱۶۹ یعنی شرایط «قرمز» قرار گرفته بود. تکرار معضل آلودگی هوا هرساله با رسیدن فصل سرما و افزایش مراجعات قلبی و تنفسی و... ناشی از آن در شرایطی است که به اذعان وزارت بهداشت این معضل در کشورهای درحال‌توسعه، سومین ریسک فاکتور مرگ است و در سال ۱۴۰۰ در کشور ما تنها ۱۶.۷ درصد از روزهای سال شاخص کیفیت هوا در محدوده خوب یا پاک بوده است و ۶۲.۶ درصد هوا در محدوده قابل‌قبول بوده است؛ یعنی تقریبا ۸۰ درصد از روزهای سال هوای قابل‌قبول در سطح کشور داشتیم. البته در کلان‌شهرها درصد روزهای با هوای خوب و پاک خیلی کمتر بوده است؛ مثلا در تهران در سال قبل ۸۹ روز هوا ناسالم برای گروه‌های حساس بوده است که یعنی وضعیت هشدار داشته‌ایم. شش روز هوای ناسالم برای همه مردم بوده است. ۰.۵۴ درصد روزهای سال هوای تهران خوب بوده است که یعنی حدود دو روز هوای پاک در پایتخت داشته‌ایم و ۷۳ درصد هم در محدوده قابل‌قبول بوده است.

همچنین در سال ۱۴۰۰ شهرهای تهران، مشهد، اهواز، اصفهان و کرج کمتر از ۱۰ روز هوای خوب داشتند و بیشترین تعداد روزهای هوای خطرناک هم مربوط به شهر زابل بوده است که ۱۵ روز هوای خطرناک داشته است و درمجموع افزایش ۸۷درصدی مرگ‌های منتسب به آلودگی هوا در سال ۱۴۰۰ را در کشور شاهد بوده‌ایم. مطالعه وزارت بهداشت در زمینه بررسی آثار بهداشتی و اقتصادی آلودگی هوا در ۲۷ شهر ایران شامل تهران، اهواز، مشهد، تبریز، شیراز، اصفهان، ایلام، سستندج، همدان، خرم‌آباد، اراک، کرج، کرمانشا، آبادان، شهرکرد، یزد، ارومیه، کرمان، قزوین، بیرجند، قم، زابل، بجنورد، زنجان، بوشهر، اردبیل و زاهدان را جمعیت حدود ۳۵ میلیون نفر در سال ۱۴۰۰ نشان می‌دهد که میانگین غلظت ذرات معلق PM۲.۵ در این ۲۷ شهر بیش از شش برابر رهنمود سازمان جهانی بهداشت (پنج میکروگرم در مترمکعب) و بیش از ۲.۵ برابر استاندارد ملی (۱۲ میکروگرم در مترمکعب) است.

تنفس مرگ

داریوش گل‌علیزاده، رئیس مرکز ملی هوا و تغییر اقلیم، یکی از کارشناسانی است که این روزها درباره وضعیت کیفیت هوا نگران است. گل‌علیزاده درباره اثرات آلودگی هوای تهران بر زندگی شهروندان می‌گوید: کیفیت هوا در نیمه دوم امسال از منظر تعداد روزهای ناسالم و نامطلوب نسبت به سال گذشته بدتر نشده است. سال گذشته در این محدوده زمانی حدود ۳۹ روز هوای آلوده داشتیم و امسال ۳۱ روز. خسارت‌های بهداشتی زیادی متوجه افرادی است که در این هوا تنفس می‌کنند. بر کسی هم پوشیده نیست که تداوم آلودگی هوا تسهیل‌کننده مرگ افرادی است که نوعی بیماری زمینه‌ای دارند. درعین‌حال تداوم آلودگی هوا از منظر اجتماعی نیز سبب نوسازی بی‌اعتمادی اجتماعی میان مردم درباره عملکرد نهادهای مسئول شده است. در حوزه اقتصادی نیز سبب اختلال در فعالیت بنگاه‌های اقتصادی شده است. همچنین اختلال در



روزانه آلودگی هوا در جهان هشت‌میلیارد دلار است، ذرات معلق زیر ۲.۵ میکرون به‌عنوان آلاینده غالب تهران، یکی از مرگ‌بارترین آلاینده‌هاست که منشأ اصلی تولید آن وسایل نقلیه و صنایع هستند. تشرکی‌هاشمی به جایگاه ایران در میان کشورهای آلوده دنیا اشاره می‌کند و می‌گوید: از نظر آلودگی هوا ایران در بین ۱۱۷ کشور جهان رتبه بیست‌وچهارم و تهران در بین ۱۰۷ پایتخت بزرگ دنیا، رتبه بیست‌ویکم را در اختیار دارد؛ به‌همین‌دلیل سالانه ۲۶ هزار نفر در کشورمان بر اثر آلودگی هوا دچار مرگ زودرس می‌شوند و فقط در تهران، سالانه بیش از سه‌میلیارد دلار، صرفا هزینه درمان بیماری‌های ناشی از آلودگی هوا می‌شود. تعداد روزهای ناسالم تهران از ۶۳ روز در سال گذشته به ۱۰۳ روز در سال جاری و روزهای خطرناک و بسیار خطرناک از شش روز به ۱۴ روز افزایش داشته است. ۴۲ درصد آلاینده‌های هوای تهران از منابع ساکن و ۵۸ درصد از منابع متحرک به‌ویژه خودروهای شخصی و موتورسیکلت‌ها تولید می‌شود و دراین‌میان، آلایندگی خودروهای کاربراتوری پنج‌برابر خودروهای معمولی است.

رئیس کمیسیون عمران و حمل‌ونقل شورای شهر تهران در بخش پایانی سخنانش هم می‌گوید: پراکنش آلاینده‌ها در بزرگراه‌ها و خیابان‌های اصلی و شریانی شهرها به دلیل تردد بالای وسایل نقلیه است؛ کم‌اینکه میزان کربن سیاه در معابری که محل عبور شبانه کامیون‌ها هستند، بالاتر است. در قوانین بالادستی درباره کنترل و کاهش آلاینده‌ها، تدابیر و تمهیداتی برای تحقق این مهم در نظر گرفته شده که کمتر مورد توجه قرار گرفته‌اند.

حرکت به سمت اعمال محدودیت برای تردد وسایل نقلیه آلاینده، توجه به تشدید نظارت پلیس و برخورد قانونی با وسایل نقلیه آلاینده، توجه به استانداردهای محیط‌زیستی در تولید خودروهای داخلی، انجام معاینه فنی در مراکز مکانیزه، تعویض کاتالیست خودروهای شخصی و تاکسی‌ها ازجمله اقداماتی است که برای کاهش آلودگی هوا باید مورد توجه قرار گیرد.

اجرای طرح کهاب در جایگاه‌های سوخت، مدیریت تقاضای سفر از طریق خدمات دولت الکترونیک، مناسب‌سازی عرضه سوخت، نصب فیلتر جاذب ذرات معلق بر روی اتوبوس‌ها و کامیون‌های شهری و انجام آزمون آلایندگی جاده‌ای برای خودروهای داخلی پیش از تولید انبوه از دیگر راهکارهای مقابله با آلودگی هواس‌ت.

نوسازی ناوگان اتوبوس‌رانی و تکمیل خطوط تغذیه‌کننده حمل‌ونقل عمومی به موازات توسعه و تکمیل خطوط و ناوگان قطار شهری و اتوبوس‌های تندرو در کنترل و کاهش آلودگی هوا از اهمیت بالایی برخوردار است؛ هم‌زمان اسقاط وسایل نقلیه فرسوده و آلاینده و جایگزینی موتورسیکلت‌های برقی با موتورسیکلت‌های کاربراتوری نیز باید مورد توجه قرار گیرد.

اصلاح معابر به نفع پیاده‌ها، مدیریت پارک حاشیه‌ای، انجام معاینه وسایل نقلیه عمومی، ارتقای کیفیت خودروهای تولید داخل، تأمین سوخت گاز برای نیروگاه‌ها و صنایع و جلوگیری از مازوت‌سوزی آنها راهکارهایی است که به‌منظور عبور از بحران آلودگی هوا بر آن تأکید می‌شود.

بازتاب

واکنش به یک گزارش

گزارش منصفانه نبود

وزارت کشور، در واکنش به گزارش روزنامه «شرق» در گروه اجتماعی با تیتَر «تکرار سیلاب‌ها در نبود هماهنگی» جوابیه‌ای را ر روزنامه ارسال کرد. متن این جوابیه به شرح زیر است:

جناب آقای رحمانیان، مدیرمسئول محترم روزنامه شرق با سلام و احترام؛ نظر به انتشار مطلبی با عنوان «تکرار سیلاب‌ها در نبود هماهنگی» در آن روزنامه در مورخ ۱۴۰۱/۸/۲۲، توضیحات سازمان مدیریت بحران کشور درخصوص مطلب مطرح‌شده ارائه می‌شود. لطفاً ترتیبی اتخاذ فرمایید این توضیحات برای آگاهی مخاطبان شریف، طبق ماده ۲۳ قانون مطبوعات، به نحو متناسب منتشر شود؛

باسمة تعالی

۱- با توجه به پدیده تغییر اقلیم در جهان، کشور ایران نیز از این قضیه مستثنا نبوده و بارش‌های با شدت بالا در مدت‌زمان کوتاه گاهی حتی در پیشرفته‌ترین کشورهای دنیا نیز فراوان با وجود اتخاذ تمهیدات پیشگیرانه، باعث بروز خسارات می‌شود. در سیل مردادماه امسال، کشور با پدیده بارشی مانسون روبه‌رو بود که سبب بارش در ۲۶ استان و مسائل متعاقب آن شد.

۲- نگارنده به تغییرات اقلیمی و گرمایش زمین که از اثرات آن افزایش شدید در آمار بارش‌های سیلابی در اقصانقاط جهان ازجمله ایران شده، توجهی نداشته است. ۳- در تیتَر گزارش عبارت «نبود هماهنگی» ذکر شده است؛ اما در ادامه برخلاف اقداماتی به نقل از قائم‌مقام سازمان امداد و نجات جمعیت هلال‌احمر، رئیس مرکز اطلاعات و کنترل ترافیک پلیس راهنمایی و رانندگی فراجا و رئیس سازمان امداد و نجات و مدیرکل مدیریت بحران استان ایلام آمده است که اجرائی‌شدن چنین اقداماتی نیازمند و نشانگر وجود هماهنگی‌های لازم است که این امر نشان از تناقض و نقد غیرمنصفانه نگارنده در بیان و ارائه مطلب به مخاطب دارد.

در همین راستا خاطر‌نشان می‌کند به‌منظور ایجاد هماهنگی و آمادگی سازمان مدیریت بحران کشور هرساله در ماه‌های شهریور و مهر نسبت به ابلاغ طرح آمادگی فصل سرما به استانداران و دستگاه‌های اجرائی اقدام می‌کند، به گونه‌ای که لایروبی انهار و مسیل‌ها، استقرار ماشین‌آلات در مناطق با ریسک بالا، اطلاع‌رسانی و هشدار به افراد تحت تأثیر، افزایش ظرفیت انبارهای امدادی در مناطق پرخطر و... مورد تأکید قرار می‌گیرد. افزون بر این با برگزاری جلسات متعدد ستاد پیشگیری، هماهنگی و فرماندهی عملیات پاسخ به بحران در شرایط اضطراری به ریاست استانداران و فرمانداران محترم با حضور نمایندگان همه دستگاه‌ها نسبت به تقسیم کار و انجام تمهیدات و اتخاذ تصمیمات لازم اقدام می‌شود. ۲۴ و ۲۲ تا ساعات قبل از وقوع مخاطرات، پیرو صدور اخطار به هواشناسی، آماده‌باش ستادهای استانی و شهرستانی و انجام اقدامات پیشگیرانه و آمادگی به استان‌های تحت تأثیر و دستگاه‌های اجرائی ازجمله سازمان صداوسیما، خبرگزاری‌ها و... ابلاغ می‌شود و در همین راستا مکررا وضعیت جوی از سوی شبکه‌های رسمی ملی و استانی به اطلاع مردم می‌رسد، همچنین بخشداران و فرمانداران، نیروهای واکنش‌سریع جمعیت هلال‌احمر و اورژانس، در دقایق اولیه حادثه در محل حاضر و نسبت به ارزیابی و مدیریت شرایط اضطرار اقدام می‌کنند.

۴- درج عبارت «مقابله با خطرات منتظر اطلس خطر» در بخش دوم، فقدان هرگونه اقدام در مواجهه با سیلاب را بیان می‌کند که البته مجدداً با مفاد بخش اول گزارش مبنی بر «نبود هماهنگی» در تناقض است و اگر نگارنده اندکی از محتوای اطلس خطر آگاهی می‌داشت، حتماً می‌دانست که اطلس ملی مخاطرات طبیعی به‌منظور ارتقای توان شناسایی مخاطرات و درک خطر حوادث و سوانح در کشور، یک ضرورت است و در قانون مدیریت بحران کشور بر آن تأکید شده که مراحل تهیه و تدوین آن در سازمان مدیریت کشور در دست پیگیری و انجام است.

شایان ذکر است در مدیریت جامع سیلاب، طرح‌ها و راهکارهایی که به‌منظور پیشگیری و کاهش حوادث سیل برنامه‌ریزی و اجرا می‌شود، عمدتاً به دو روش سازه‌ای و غیرسازه‌ای است که در روش‌های سازه‌ای امدتاً با اجرای طرح‌هایی چون سدسازی، احداث دایک و خاکریزها، ساماندهی رودخانه‌ها و انحراف مسیر رودخانه‌ها و... منجر به دورکردن سیلاب از مردم و عدم بروز خسارت می‌شود. در روش غیرسازه‌ای مدیریت حوزه‌های آبخیز، بهینه‌بندی دشت سیلاب و اعمال مقررات خاص کاربری این اراضی، ایجاد سیستم‌های هشدار سیلاب، اطلاع‌رسانی رخداد سیلاب پیش از وقوع و تهیه نظام‌نامه‌های عملیاتی در مدیریت بحران سیلاب، بیمه سیلاب و... تا دورکردن مردم از سیلاب باعث کاهش خسارات سیل می‌شود. بنابراین با توجه به روش‌های سازه‌ای و غیرسازه‌ای یادشده و اقداماتی که در این زمینه انجام شده است، همچون سدهای ساخته‌شده، شبکه‌های جمع‌آوری سیلاب، دیواره‌های حفاظتی احداث‌شده در مسیرهای آسیب‌رسان رودخانه، لایروبی و ساماندهی رودخانه‌ها، تدوین نظام‌نامه‌هایی همچون برنامه‌های ملی کاهش خطر حوادث، آمادگی و پاسخ و بازسازی و بازتوانی و همچنین سامانه‌های بیمه‌ای پیش‌بینی‌شده مانند صندوق بیمه کشاورزی و صندوق بیمه همگانی حوادث طبیعی و... ازجمله مواردی است که نشان می‌دهد نگارنده گزارش، اطلاع کافی نداشته و در انتشار آن هم رعایت انصاف نشده است.

۹	۵				
۲		۷		۴	
۴			۹	۷	۳
			۷		۸
			۹		۴
۳		۶		۲	
		۳		۲	۵
				۶	۷
					۴
					۶

● سودوکو سخت ۳۳۸۶

زمان پیشنهادی: ۴۰ دقیقه

قانون‌های حل جدول سودوکو:

۱- در هر سطر و ستون باید اعداد یک تا ۹ نوشته شود. بدیهی است که هیچ عددی نباید تکرار شود.
۲- در هر مربع ۳×۳ اعداد یک تا ۹ باید نوشته شود و در نتیجه هیچ عددی نباید تکرار شود.

● سودوکو ساده ۳۳۸۶

زمان پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

سودوکو Sudoku یک واژه ترکیبی ژاپنی به معنای عدد‌های بی‌تکرار است و امروزه به جدولی از اعداد گفته می‌شود که به عنوان یک سرگرمی رایج در نشریات کشورهای مختلف به چاپ می‌رسد.

۵	۹	۶	۳	۸	۱	۲	۴	۷
۷	۳	۶	۹	۴	۵	۶	۸	۱
۱	۸	۴	۲	۷	۵	۹	۳	۶
۶	۴	۵	۸	۳	۷	۹	۱	۲
۸	۷	۱	۶	۲	۳	۷	۵	۴
۳	۲	۱	۴	۵	۹	۷	۶	۸
۴	۱	۷	۵	۹	۸	۳	۲	۶
۹	۶	۸	۷	۲	۳	۱	۵	۴
۲	۵	۳	۶	۱	۴	۸	۷	۹

۲	۴	۶	۱	۷	۵	۹	۸	۳
۸	۹	۱	۳	۵	۴	۲	۷	۶
۷	۶	۵	۹	۲	۸	۱	۳	۴
۶	۵	۸	۲	۳	۹	۷	۱	۴
۴	۳	۲	۷	۸	۱	۹	۶	۵
۱	۷	۹	۴	۶	۵	۳	۸	۲
۳	۸	۷	۲	۳	۱	۵	۴	۶
۵	۱	۶	۸	۴	۳	۷	۲	۹
۹	۲	۴	۱	۷	۶	۸	۵	۳

جدول ۴۳۸۹													
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳		
و	ث	ک	و	ع	ن	م	ن	م	ا	ج	ا		
ا	ج	ا	ا	و	ل	ا	ت	ر	ا	ن	ا		
ن	ی	د	ی	ک	م	ف	ر	ز	ن	ی	ن		
ا	ب	ه	ب	ب	ر	ز	ه	ن	ی	ن	ا		
ر	ا	ک	م	د	ی	ا	ن	ا	ت	ه	ی		
ز	ی	ا	ن	ا	ن	ر	م	ا	ن	ا	ن		
ر	ا	ا	ت	و	ا	ا	ن	ف	ا	ن	ا		
ک	ه	ش	م	ر	ز	و	ق	ک	ل	ه	ا		
ا	ب	ا	ر	ب	ی	د	ر	و	د	ا	ا		
ی	ن	ا	و	ا	د	ن	د	ا	ر	ی	ا		
ی	ا	ی	ه	ا	م	ا	س	ر	ی	ا	ی		
ا	ر	ن	و	ب	ی	ا	ا	ی	ا	ی	ا		
ف	و	ا	خ	ی	ر	ا	ا	و	ا	ا	ک		
ا	ل	ا	ا	ه	ا	ر	ا	ر	ا	ش	ک		