

آلودگی هوای پایتخت برای ششمین روز متوالی ادامه یافت

# رابطه چند جانبه «ازن» با کیفیت خودروها



سعیده علییاز

رخ نمایان کرده و پیش‌بینی می‌شود امسال روزهای زیادی را به مرز هشدار بکشاند. بر اساس آمار شرکت کنترل کیفیت هوای تهران، هوای پایتخت در سال ۹۳ و ۹۴ طی هیج روزی به دلیل افزایش غلظت آلاینده‌ها در شرایط ناسالم برای گروه‌های حساس قرار نگرفت، در سال ۹۵ از تنها یک روز (۲۶ خرداد) از هوای تهران راد شرایط ناسالم برای گروه‌های حساس قرار داد. اما در تابستان سال ۹۶ به دلیل افزایش آلاینده‌ها از ۷ روز در شرایط ناسالم برای گروه‌های حساس قرار گرفت و در سال ۹۷ به حدود ۲۰ روز و در سال ۹۸ به ۲۴ روز رسید و پیش‌بینی می‌شود امسال هم از بیش از ۳۰ روز هوای تهران را آلوده کند. گرچه برخی کارشناسان معتقدند افزایش قابل توجه میزان روزهای آلوده به‌ازن در تهران در سه‌سال اخیر به دلیل اندازه‌گیری دقیق‌تر این آلاینده‌هاست.

### منابع افزایش غلظت ازن

ازن در سطوح بالایی اتمسفر به‌ازن خوب مشهور است و از ورود اشعه ماورای بنفش نور خورشید به زمین جلوگیری می‌کند، اما از آن در سطح زمین همان‌طور که از آن بدی است که به عنوان آلاینده به‌خطر می‌اندازد.

در آخرین گزارش شرکت کنترل کیفیت هوای پایتخت که در پرواز اعلام شد؛ میانگین کیفیت هوا طی شش روز گذشته به علت افزایش آلاینده «ازن» و رسیدن آن به حدود ۱۵۰ برای گروه‌های حساس ناسالم بود.

### افزایش تدریجی ازن

بر اساس گزارش‌ها، مشکل ازن در هوای تهران به‌شکل حاد خود را سال ۹۷

گاز ازن (O<sub>3</sub>) از ترکیب سه‌اتم اکسیژن ایجاد می‌شود و یک بی‌رنگ با بویی خاص شبیه بوی هوای تازه که در دمای معمولی به صورت گاز است و چگالی آن ۱/۵ برابر اکسیژن در شرایط استاندارد است. موادی که از خودروهایی دیزلی، موتورسیکلت‌های فرسوده خارج می‌شود، همچنین استفاده از سوخت گاز و لیز در نیروگاه‌ها و پالایشگاه‌هایی توانمند افزایش غلظت ازن نقش مهمی داشته‌باشد.

به اعتقاد کارشناسان محیط زیست، وجود آلاینده ازن به این معنا است که آلاینده‌های دیگری را در اتمسفر که ناشی از واکنش‌های فتوشیمیایی است تولید کرده‌اند. این آلاینده‌ها در حال حاضر به دلایلی مانند هزینه‌های بالای اقتصادی اندازه‌گیری نمی‌شوند و بنابراین ازن نه تنها خود یک آلاینده است بلکه معرف یک زنجیره واکنش‌های فتوشیمیایی است که در آن آلاینده‌های خطرناکی نیز وجود دارد.

حسین پیرانی، کارشناس محیط شرکت کنترل کیفیت هوای تهران با بیان اینکه در حال حاضر غلظت اوزن در تهران نسبت به مدت مشابه سال گذشته بسیار بالاتر است و می‌توانیم انتظار اعلام وضعیت بدتری در خصوص ازن را در تابستان امسال داشته باشیم، گفت: «لیل مهم افزایش غلظت آلاینده ازن، تغییر نحوه محاسبه شاخص‌ها است. از ابتدای امسال بر اساس ابلاغ سازمان حفاظت محیط زیست وزارت بهداشت نحوه اندازه‌گیری آلاینده‌ها تغییر کرد و سختگیرانه‌تر شد.»

هم‌زمان با شروع گرما در تهران شاهد افزایش غلظت گاز ازن در سطح شهر نیز بودیم، به طوری که میزان آن طی روزهای اخیر در شرایط ناسالم برای گروه‌های حساس قرار داشت. به گفته کارشناسان کودکان در مواجهه با ازن در معرض بیشترین خطر هستند

اوالته دلیل دیگر این موضوع را عدم اجرای طرح ترافیک و توقف‌وزش با در تهران نیز می‌داند. اما کارشناسان این موضوع دلیل افزایش ازن در هوای تهران را این گونه ساده ارزیابی نمی‌کنند و آن را به کیفیت خودروها و وسایل نقلیه و البته عدم نظارت دقیق بر آلودگی آنها و کارخانه‌های اطراف تهران نسبت می‌دهند.

حسین پیرانی، کارشناس محیط زیست در این باره می‌گوید: «بر خلاف ذرات معلق که مدت‌تاز از خروجی آگزوز خودروها ناشی می‌شود، ازن یک آلاینده ثانوی است که بر اثر تابش نور شدید آفتاب و با واکنش‌های شیمیایی بین اکسیدهای نیتروژن و ترکیبات آلی ایجاد می‌شود.»

او با بیان اینکه کاهش ذرات معلق باعث تابش بیشتر نور خورشید می‌شود و از سوی دیگر بهبود فرآیند احتراق خودروها باعث افزایش تولید ترکیبات نیتروژن می‌شود، می‌گوید: «همین

موضوع از جمله عوامل موثر بر افزایش میزان ازن برآورد شده است. اما از سوی دیگر کاهش کارایی کاتالیست خودروها و اجرا نشدن طرح کهناب (کاهش، هدایت، انتقال و بازیافت بخار بنزین) نیز از دیگر عواملی است که باعث شده در روزهای اخیر، تهران شاهد آلودگی ناشی از ازیاد ازن در هوا باشد.»

اوباشا اشاره به موضوع ناکس (اکسیدهای نیتروژن) می‌گوید: «ناکس ناشی از احتراق کاتالیست‌هاست و وقتی کاتالیست خوب کار نکند باعث افزایش ناکس و افزایش ازن می‌شود. باید جلوی تردد خودروهای فرسوده گرفته شود. خودروها استاندارد نیستند و باید فکری برای خودروهای سنگین و موتور سیکلت‌ها که آلودگی تولید می‌کنند، شود.»

### سهم کدام بیشتر است؟

آمارها نشان می‌دهد از ۶۱۸ هزار تن آلودگی که به وسیله آلاینده‌های متحرک تولید شده، ۴۵ درصد آن سهم منابع متحرک سواری، ۱۸ درصد آن سهم تاکسی‌ها، ۱۹ درصد آن سهم موتورسیکلت‌ها، ۱۵ درصد متعلق به وانت‌ها و سه درصد مربوط به مینی‌بوس‌ها و اتوبوس‌هاست.

سهم موتورهای این آلودگی اگر چه از نظر عددی کمتر به نظر می‌آید، اما بیشتر از خودروهاست. دلیلش این است که هر موتورسیکلت برابر با سه خودرو آلودگی تولید می‌کند؛ تقریباً به‌ازای هر چهار خودرو یک موتورسیکلت وجود دارد که اگر سامانه‌های شود، به اندازه چهار خودرو می‌تواند از میزان آلاینده‌های هوای تهران بکاهد.

### ازن باین چه می‌کند؟

گاز ازن از ترکیب سه‌اتم اکسیژن ایجاد می‌شود و یک اکسیدکننده قوی است. ازن موجود در سطح زمین برای سلامت انسان، جانوران و گیاهان مضر است و از آن به‌عنوان آلاینده یاد می‌شود. هم‌زمان با شروع گرما در تهران نیز شاهد افزایش غلظت گاز ازن در سطح شهر تهران بودیم به طوری که میزان آن طی روزهای اخیر در شرایط ناسالم برای گروه‌های حساس قرار داشت. به گفته کارشناسان کودکان در مواجهه با ازن در معرض بیشترین خطر

تهران در تابستان سال ۹۶ به دلیل افزایش آلاینده ازن ۷ روز در شرایط ناسالم برای گروه‌های حساس قرار گرفت؛ در سال ۹۷ به حدود ۲۰ روز و در سال ۹۸ به ۲۴ روز. پیش‌بینی می‌شود امسال هم ازن بیش از ۳۰ روز هوای تهران را آلوده کند

هستند زیرا به‌های آن‌ها در حال رشد و تکامل است و اگر فعالیت آن‌ها در خارج از منزل هنگامی که سطح ازن بالاست، زیاد شود، احتمال تأثیر ازن بر سلامت آن‌ها بیشتر می‌شود.

همچنین تنفس ازن می‌تواند مشکلات تنفسی مانند درد قفسه

سینه، سرفه، سوزش گلو و گرفتگی ریه را موجب شود، همچنین می‌تواند برونشیت، آمفیزم و آسم را بدتر کند. گاز ازن در سطح زمین همچنین می‌تواند ریه‌ها را برای عفونت مستعدتر کند و قرار گرفتن در معرض ازن به صورت مکرر و طولانی باعث ایجاد زخم دائم در بافت ریه و در نهایت سرطان ریه می‌شود.

در صورتی که غلظت ازن بالاتر از حد مجاز سلامت باشد، کودکان و بزرگسالان فعال و افراد مبتلا به بیماری‌های ریوی مانند آسم باید از حضور طولانی مدت در فضای باز اجتناب کنند و در صورتی که میزان ازن در شرایط ناسالم قرار گیرد کلیه افراد باید حضور خود در فضای باز را محدود یا در صورت نیاز متوقف کنند.

این در حالی است که برخی از دستگاه‌های تصفیه‌هوای خانگی با تولید گاز ازن به تصفیه‌هوای پر از نیتروژن به خطرات ناشی از ازن، کارشناسان استفاده از این دستگاه‌ها را به هیچ‌وجه توصیه نمی‌کنند.

از سوی دیگر هم‌زمانی آلودگی هوا با گاز ازن که شائبه صدمه به ریه را ایجاد می‌کند و هم‌زمانی آن با شیوع ویروس کرونا که اتفاقاً آن هم ریه را مورد حمله قرار می‌دهد، نگرانی‌هایی را در خصوص تشدید این بیماری در شهرهای آلوده به ازن ایجاد کرده است.



مدیرعامل سازمان بهشت زهرا در بخش دیگری از صحبت‌های خود با اشاره به وضعیت خاص بهشت زهرا گفت: «واقعیت این است که همکاران نظهرین کننده ما با نام مردم در ارتباط هستند، اما احساس ناراد و نیاز به زندگی و شور و شادی. سعید خال افزود: این افراد پنج ماه است که محل کار خود را قرنطینه کرده‌اند، در حقیقت در شرایطی که مردم محل زندگی خود را قرنطینه کرده‌اند این‌ها بچه‌ها محل کار خود را که جایی بسیار خطرناک است، قرنطینه کرده‌اند.»

او ادامه داد: این پرسنل نیاز به تجدید قوا دارند و برگزاری جشن تولد و چنین واژه‌هایی صحت ندارد. گاهی اخباری در فضای مجازی نادرست منتشر می‌شود که موجب رنجش خاطر این پرسنل زحمتکش می‌شود، در حالی که اینها از جان مایه گذاشته‌اند.

رئیس سازمان بهشت زهرا تأکید کرد: در این مراسم تلاش شد که پروتکل‌های بهداشتی رعایت شوند، افراد به فاصله دو متر نشسته بودند، دیدار کوتاهی که در آن سه ویژه‌نامه تخصصی را رونمایی کردیم، بر گزار شد و تنها قصد روحیه‌بخشی بود که با تعداد قبلی از پرسنل به نمایندگی از کل پرسنل انجام شد و پرسنل مورد تجلیل قرار گرفتند؛ اما متأسفانه به هیچ‌یک از این موارد پرداخته نشد و تنها پیرین یک کیبک مورد توجه قرار گرفت.

از گوشه و کنار

## افزایش مرگ و میر ناشی از کرونا در کشور



سختگوی وزارت بهداشت از شناسایی ۲۴۱۴ مورد جدید کووید-۱۹ در کشور طی ۲۴ ساعت خبر داد.

سیما سادات لاری همچنین گفت: از ۲۹ تا ۳۰ تیر ۲۱۷ بیمار کووید-۱۹ جان خود را از دست دادند و مجموع جان باختگان این بیماری به ۱۴ هزار و ۴۰۵ نفر رسید و ۳۵۸۳ نفر از بیماران نیز در وضعیت شدید این بیماری تحت مراقبت قرار دارند. به گفته او هشت هزار واحد صنفی به دلیل عدم رعایت پروتکل‌ها پلمب شدند. لاری از مردم خواست تا گزارش تخلفات را به سامانه ۱۹۰ اطلاع دهند.

## رئیس مرکز مدیریت بیماری‌ها هشدار داد ورود قریب الوقوع بیمارستان‌ها به فاز خطر



رئیس مرکز مدیریت بیماری‌هاستانی و تعالی خدمات بالینی وزارت بهداشت با اشاره به وضعیت تخت‌های بیمارستانی مختص کرونا، گفت: اکنون به دلیل درگیری و بیماری پزشکان و کادر درمان با کرونا، در برخی رشته‌ها در برخی استان‌ها کمبودهایی داریم و در حال رسیدن به وضعیتی هستیم که فاز خطر را احساس می‌کنیم. به گفته او تاکنون ۱۰ تا ۱۲ هزار کادر درمانی کشور با کرونا درگیر شده‌اند و باین حال گاهی باید ۱۲ ساعت کار کنند، حتی گاهی ۲۴ ساعت شیفت دارند.

در صورتی که غلظت ازن بالاتر از حد مجاز سلامت باشد، کودکان و بزرگسالان فعال و افراد مبتلا به بیماری‌های ریوی مانند آسم باید از حضور طولانی مدت در فضای باز اجتناب کنند و در صورتی که میزان ازن در شرایط ناسالم قرار گیرد کلیه افراد باید حضور خود در فضای باز را محدود یا در صورت نیاز متوقف کنند.

## توضیح درباره آمار ابتلای ۲۵ میلیون ایرانی به کرونا



معاون وزیر بهداشت ضمن ارائه توضیحاتی در خصوص آمار ۲۵ میلیون ابتلا به کرونا در کشور و اما و اگرهای فراوانی را از سوی متخصصان به دنبال داشت، گفت: مبنای ما برای اعلام آمار، مثبت بودن تست PCR است که در مورد آمار اعلام شده چنین چیزی نبوده و مطالعات سری اپیدمیولوژی و مدل‌سازی ریاضی صورت گرفته است.

روایتی از قشقرق معاون احمدی نژاد در دفتر روزنامه شرق انتشار مطلبی در روزنامه صبح روز یکشنبه (۲۹ تیر) ماه شرق، حضور حمید بقایی و برخی از همراهانش را در دفتر این روزنامه به دنبال داشت؛ اتفاقی که خبر و ویدئوهای آن به سرعت در فضای مجازی دست به دست شد و او که به دلیل ضعف جسمانی با وجود محکومیت خود فعالان زندان آزاد شد و در مرخصی به سر می‌برد، روز یکشنبه با عصابه «روزنامه شرق» رفت. در روایت یکی از خبرنگاران حاضر در این ماجرا آمده است: «بقایی از عصابه بیشتر برای شکستن و خرد کردن استفاده کرد تا کمک گرفتن برای راه‌افتن. با عصابه صفحه LED اتاق مدیرمسئول را شکست و با همان عصابه به مرضیه امیری، خبرنگار شرق که به حضور او در دفتر مدیرمسئول معترض بود و می‌گفت باید برای اعتراض به یک مطلب، جوابیه به دفتر روزنامه ارسال شود، حمله کرد و به او ضربه زد. او همچنین به دو خانم دیگر یعنی کارشناس امور مالی و مسئول دفتر مدیرمسئول هم حمله کرد که خوشبختانه عصابه به هدف برخورد نکرد. بقایی با عصابه در دیوار می‌کوبید و تماس با پلیس ۱۱۰ برای برخورد با رفتارهای غیر قانونی بقایی هم با تأخیر پاسخ داده شد.» مهدی رحمانیان، مدیرمسئول روزنامه شرق درباره انتشار مطلب «ماجراهای فرار از کشور معاون احمدی نژاد» و حضور حمید بقایی در دفتر این روزنامه گفت: «خبری را باشکوه خبرنگاران جوان کار کرده بود و روزنامه‌نگاران مانیز بر اساس آن گزارشی نوشتند که عمدتاً آن به گفته‌های وکیل آقای بقایی و تکذیب روایت فرار او اختصاص داشت.»

## هشدار ایمنی خانه‌های ۲۵ متری



معاون پیشگیری سازمان آتش نشانی و خدمات ایمنی شهرداری تهران با بیان اینکه حدود ۹۰ درصد حریق‌ها در ساختمان‌های کم ارتفاع و کوچک اتفاق می‌افتد، نسبت به ایمنی خانه‌های ۲۵ متری هشدار داد.

سالیگ بهشت زهرا مراسم‌هایی برگزار شود، اما به دلیل شیوع کرونا تصمیم گرفته شد در نهایت به یک مراسم بسنده شود که جمع محدودی از پرسنل بهشت زهرا با یادگار امام دیداری داشته باشند.

او با تأکید بر اینکه این دیدار کوتاه با رعایت تمام پروتکل‌های بهداشتی انجام شد، گفت: این دیدار در جهت تکریم پرسنل بهشت زهرا صورت گرفت. خال ادامه داد که پرسنل بهشت زهرا در شرایط خاص و سختی کار می‌کنند و این کمترین کاری بود که ما برای آنها انجام دادیم.

سالیگ بهشت زهرا مراسم‌هایی برگزار شود، اما به دلیل شیوع کرونا تصمیم گرفته شد در نهایت به یک مراسم بسنده شود که جمع محدودی از پرسنل بهشت زهرا با یادگار امام دیداری داشته باشند.

## جشن تولد ۵۰ سالگی بهشت زهرا موجی از انتقاد به دنبال داشت

# ماجرای کیک در دسرساز

برگزاری جشن تولد ۵۰ سالگی بهشت زهرا (س) تهران در حالی در روزهای اخیر برگزار شد که در بسیاری از شهرهای کشور به خصوص تهران برگزاری هر گونه تجمع، اعم از عروسی و عزا و... ممنوع است.

همین موضوع سبب شد که تصویر شهردار تهران در حال بریدن کیک خیلی سریع از خبرگزاری‌ها وارد شبکه‌های مجازی شده و واکنش‌های فراوانی را در بین کاربران در پی داشته باشد. تصویری که به گفته رئیس سازمان بهشت زهرا گویا تنها مورد قابل توجه فضای مجازی بوده است، در حالی که هدف این مراسم تکریم از پرسنلی بود که این روزها شرایط کاری سختی دارند.

این مراسم روز جمعه ۲۷ تیر ماه با حضور پیروز حناچی شهردار تهران، سعید حسن خمینی تولیت حرم امام خمینی (ره)، سعید خال مدیرعامل بهشت زهرا (س) و جمعی از شخصیت‌ها و مدیران شهری همچون علی اشراقی، سعید محموددعایی و احمد مسجدجامعی برگزار شد.

### واکنش برخی کاربران

یکی از کاربران در واکنش به این مراسم چنین نوشت: «کاش به جای نمایش مضحک کیک ۵۰سالگی بهشت زهرا به غسل‌ها و کارگرانی که توی این روزهای سخت کار کفن و دفن انجام می‌دن و سلامتی و چون شون رو در ازای حقوق کم کف دست گذاشتن، کمک می‌کردین قبرستون جشن تولد نمی‌خواد.» کاربر دیگری هم نوشت: «آقایان در شرایطی که مردم از ترس مرگ به خاطر کرونا کلافه و افسرده‌اند جشن تولد بهشت زهرا می‌گیرند، جشن مرگ در حالی که طفل شادی را در زندگی مان خیلی وقت است گم کرده‌ایم. کاش باخبر شویم عقل به خواب رفته بیدار شده است، شاید مطالبه رویایی تحقق‌ناپذیر داریم.»

### فقط کیک را دیدند

پس از حواشی ایجاد شده درباره این مراسم، رئیس سازمان بهشت زهرا درباره این مراسم توضیحاتی ارائه کرد. سعید خال در تشریح حواشی مراسم پنج‌همین سال تاسیس بهشت زهرا (س) گفت: قرار بود به مناسبت ۵۰

