گزارش خبر
NEWSREPORT

کد خبر: ۴۵۱۲۲۲
شنبه ۴ اردیبهشت ۱۴۰۰ ۱۲:۲۲

# سال ۹۹ ازن در تهران رکورد زد

مدیر عامل شرکت کنترل کیفیت هوای تهران گفت: طی سال گذشته افزایش غلظت آلاینده ازن برای ۱۰ روز متوالی از ۲۵ تیر ماه تا ۳ مرداد ادامه یافت به‌گونه‌ای که طی سال‌های اخیر این بازه ۱۰ روزه، طولانی‌ترین دوره آلوده ازمنظر آلاینده ازن در شهر تهران بوده است.

به گزارش خبرنگاران جامعه گزارش خبر؛ حسین شهیدزاده ضمن اشاره به اینکه گزارش سالانه کیفیت هوای تهران در دست تدوین است، اظهار کرد: در این گزارش به بررسی آلاینده‌های مختلف از جمله ازن در تهران پرداخته شده است.
وی در ادامه با اشاره به اینکه مجموعه عواملی در نوسانات غلظت آلاینده‌ها موثر هستند، تصریح کرد: طی سال گذشته در بازه زمانی ۲۵ تیر ماه تا ۳ مرداد ماه طولانی‌ترین دوره آلودگی هوا ازنظر آلاینده ازن در تهران را داشتیم.
مدیر عامل شرکت کنترل کیفیت هوای تهران با بیان اینکه بررسی روند تغییرات غلظت آلاینده ازن، پیشسازها و پارامترهای هواشناسی موثر بر آن در شهر تهران طی دهه اخیر نشانگر روند افزایشی این آلاینده است، اظهارکرد: باتوجه به چرخه شکل‌گیری آلاینده ثانویه ازن، کاهش و کنترل آن نیازمند در نظرگیری مجموعه‌ای از عوامل، تغییرات اقلیم و گرمایش زمین است. از سویی دیگر طی ماه‌های گرم سال ۱۳۹۹ مانند سال‌های گذشته شاهد افزایش آلاینده ازن در شهر تهران بودیم. افزایش پیاپی غلظت این آلاینده در ماه‌های تیر و مرداد منجر به تشدید اثرات و مخاطرات آن برای شهروندان شد.
شهیدزاده افزود: شرایط به‌گونه‌ای بود که طی سال گذشته این وضعیت برای ۱۰ روز متوالی از ۲۵ تیر ماه تا ۳ مرداد ادامه یافت. در این بازه زمانی کیفیت هوا در تهران طی هشت روز ناسالم برای گروه‌های حساس و طی دو روز ناسالم برای عموم افراد جامعه گزارش شد. لازم به ذکر است که طی سال‌های اخیر این بازه ۱۰ روزه، طولانی‌ترین دوره آلوده ازمنظر آلاینده ازن در شهر تهران بوده است.
وی در ادامه با اشاره به اینکه سختگیرانه‌تر شدن روش محاسبه شاخص این آلاینده از ابتدای سال ۱۳۹۹ بی‌تاثیر بر ثبت طولانیترین دوره آلوده ازمنظر آلاینده ازن نیست، گفت: به‌طور کلی میانگین شاخص کیفیت هوا در ایستگاه‌های شهر تهران تنها طی دو ماه تیر و مرداد طی ۳۴ روز فراتر از حد سلامت رفته و در تمامی این روزها ازن به‌عنوان آلاینده شاخص بوده است.
به گفته مدیر عامل شرکت کنترل کیفیت هوای تهران بیشینه شاخص در میانگین ایستگاه‌های شهر تهران طی روز ۲۹ تیر ماه با شاخص ۱۶۱ بوده است که در این روز شاخص کیفیت هوا در برخی از ایستگاه‌های سنجش کیفیت هوای تهران در شرایط بسیار ناسالم قرار داشته است.
شهیدزاده اضافه کرد: نمودار زیر نشان می‌دهد که نوسانات ساعتی شدید غلظت آلاینده ازن قابل توجه و متفاوت از آلایندههای ترافیکی از جمله منواکسیدکربن و اکسیدهای نیتروژن است. با توجه به بررسی‌های انجام شده بیشینه مقدار ازن در ساعات میانی روز - بین ساعات ۱۱ تا ۱۹ - اتفاق افتاده است که در این ساعات میزان گازهای NO و NO۲ در کمینه مقدار خود هستند.

نمودار ‏باکس پلات تغییرات تجمعی غلظت ساعتی آلاینده O۳ طی ۲۵ تیر الی ۳ مرداد سال ۱۳۹۹
مدیر عامل شرکت کنترل کیفیت هوای تهران افزود: گاز ازن از ترکیب سه اتم اکسیژن ایجاد می‌شود و آلاینده‌هایی مانند مواد آلی فرار (VOC) و یا اکسیدهای نیتروژن پیش‌سازهای آن هستند. آلاینده ازن و ازنی که در لایه‌های بالای جوی حضور دارد از یک نوع هستند اما ازن موجود در جو مانع ورود اشعه ماوراء بنفش به زمین می‌شود و حضور آن ضروری است این درحالیست که ازن در سطح زمین خود را به‌صورت آلاینده‌ای سمی نشان می‌دهد.
وی درباره چرایی افزایش غلظت آلاینده ازن در ساعات میانی روز در این دوره توضیح داد: بر اساس بررسی‌های صورت گرفته با کاهش دما در طول شب و ساعات ابتدایی روز، شاهد کمترین مقادیر ازن در تهران هستیم و از حدود ساعت ۸ صبح روند افزایشی غلظت این آلاینده آغاز می‌شود و تا حدود ساعت ۱۷ ادامه می‌یابد بنابراین به‌دنبال کاهش تشعشع نور خورشید و دمای هوا، غلظت آلاینده ازن نیز کاهش می‌یابد. هرچند در برخی از ساعات شب شاهد نوسان به‌نسبت شدید غلظت در ایستگاههای مختلف هستیم که این موضوع می‌تواند به‌دلیل انتقال ازن از سایر مناطق، لایه‌های بالای جو و طول عمر به‌نسبت طولانی این آلاینده باشد.
مدیر عامل شرکت کنترل کیفیت هوای تهران در بخش دیگری از صحبت‌های خود با بیان اینکه طی سال گذشته بیشینه غلظت ساعتی آلاینده ازن در ساعات آفتابی و گرم روز اتفاق افتاده است، اظهار کرد: ازسویی دیگر در این ساعات آلاینده‌های منواکسیدکربن و اکسیدهای نیتروژن عموماً در کمینه مقدار خود هستند.

نمودار تغییرات ساعتی غلظت آلاینده‌های NO۲ ، O۳،NO در میانگین ایستگاه‌های شهر تهران و سرعت باد و دما طی بازه ۲۵ تیر الی ۳ مرداد ۱۳۹۹ (۱۵ الی ۲۴ جولای ۲۰۲۰)
شهیدزاده درباره چگونگی تولید آلاینده مونواکسید نیتروژن توضیح داد: این آلاینده که طول عمر کمی دارد عموماً به‌صورت مستقیم از احتراق سوخت تولید و منتشر و پس از مدت کوتاهی به گاز دی‌اکسیدنیتروژن تبدیل می‌شود. از این‌رو در ساعاتی از روز که ترافیک زیادی وجود داشته باشد بیشینه مقادیر این دو گاز NOو NO۲ دیده می‌شود.
به گزارش روابط عمومی شرکت کنترل کیفیت هوای تهران، وی در پایان گفت: با کاهش دما در طول شب و ساعات ابتدایی روز طی تابستان ۱۳۹۹، کمترین مقادیر ازن در این ساعات ثبت و گزارش شده است. از سویی دیگر بر اساس نمودار بالا افزایش نسبی سرعت باد در سه روز پایانی بازه مورد بررسی، در کاهش نسبی میزان غلظت آلاینده ازن موثر بوده است.