

جنجال تعطیلی مدارس؛ اختلافات بالا گرفت

رئیس گروه سلامت هوا و تغییر اقلیم وزارت بهداشت گفت: غیرحضورى شدن مدارس با رسیدن غلظت آلاینده‌های هوا به عدد ۱۵۰ مصوب هیأت وزیران است و برای تغییر آن باید کمیته‌ای متشکل از ۳ وزارتخانه و یک سازمان تصمیم بگیرد، نه اینکه بیاييم صورت‌مسأله را پاک کنیم.

به گزارش سایت خبری پرسون، دکتر عباس شاهسونی رئیس گروه سلامت هوا و تغییر اقلیم وزارت بهداشت درباره برخی اظهارات اخیر مسوولان وزارت آموزش و پرورش مبنی بر لزوم تغییر شاخص‌های تعطیلی مدارس ناشی از آلودگی هوا، گفت: بعضی روزها در تهران غلظت ذرات معلق $PM_{2.5}$ بیش از ۱۰ برابر راهنمای سازمان جهانی بهداشت می‌شود که این یعنی غلظت ذرات معلق به حدی زیاد است که برای سلامتی مردم و بویژه گروه‌های حساس خطرناک است.

کاش وزیر آموزش و پرورش پیشنهاد بهتری داشت

وی افزود: یکی از گروه‌های حساس کودکان هستند و این درست نیست که صرفاً با تغییر شاخص آلودگی هوا، صورت مسئله را پاک کنیم. ما باید اقدام جدی برای کاهش مواجهه و کاهش غلظت آلاینده‌های هوا داشته باشیم. ای کاش وزیر محترم آموزش و پرورش پیشنهاد می‌دادند که اقداماتی نظیر نوسازی ناوگان حمل و نقل عمومی، از رده خارج کردن خودروهای فرسوده، بهبود کیفیت سوخت و بهبود کیفیت خودروهای تولید داخلی و... برای کاهش غلظت آلاینده‌های هوا صورت گیرد. ما هم در وزارت بهداشت تعطیلی مدارس را راهکار اصلی نمی‌دانیم، اما چاره دیگری جز این نداریم که با این کار مواجهه کودکان با آلودگی هوا را کاهش دهیم.

عدد مبنای غیرحضورى شدن مدارس مصوب هیأت وزیران است

او تأکید کرد: مبنای رسیدن غلظت آلاینده‌های هوا به ۱۵۰ که به دنبال آن غیرحضورى شدن مدارس صورت می‌گیرد، در راستای قانون هوای پاک مصوب هیأت وزیران در سال ۱۳۹۶ است. برای تغییر این شاخص که در قانون مطرح شده است باید کمیته‌ای متشکل از وزارت بهداشت، سازمان محیط زیست، وزارت کشور، وزارت صنعت، معدن و تجارت تشکیل شود تا تصمیماتی با رویکرد سلامت محور اخذ کنند و نه اینکه بیاييم صورت مسئله را پاک کنیم. مگر سازمان محیط زیست که استانداردهای ذرات معلق هوا را افزایش داد، به هدف خود رسید که ما با عدم غیرحضورى کردن مدارس به هدف خود برسیم؟

وزارت بهداشت مخالف هر آنچه به ضرر سلامت باشد

شاهسونی با تأکید بر اینکه اولویت وزارت بهداشت سلامت همه مردم بویژه گروه‌های آسیب پذیر از جمله کودکان، سالمندان و بیماران زمینه‌ای است، اظهار کرد: هر چه که در راستای سلامت مردم باشد وزارت بهداشت با آن موافق است و هرچه که به سلامت مردم آسیب برساند، وزارت بهداشت به عنوان متولی سلامت مردم با آن مخالف خواهد بود.

وی افزود: از طرفی نکته حائز اهمیت این است که خوشبختانه با زیرساختی که خود وزارت آموزش و پرورش به دنبال شیوع کرونا راه انداخت و اپلیکیشن شاد را طراحی کرد، مدارس امسال هیچ وقت تعطیل نشدند و به شکل مجازی فعال بودند درحالی که سال‌های قبل که زیرساختی وجود نداشت، مدارس تعطیل می‌شدند. اما اکنون آموزش از راه دور برقرار است.

استاندارد سالانه ذرات معلق در ایران ۶ برابر راهنمای WHO

او ادامه داد: مقایسه کشور ما با سایر کشورها که وضعیت آلودگی هوای بدتری از ما دارند مانند چین، هند و... نمی‌تواند راهکار باشد. ما باید خود را با کشورهایی مقایسه کنیم که آلودگی هوا ندارند و یا میزان غلظت آلاینده‌های هوای آنها کنترل شده است. باید ببینیم چه استانداردهایی دارند و چه کار کرده‌اند که به آن شرایط رسیده‌اند. استاندارد سالیانه ذرات معلق ما در کشور ۶ برابر راهنمای سازمان بهداشت جهانی است و این یعنی مواجهه مردم با آلودگی هوا بالا است؛ پس باید به جای تغییر شاخص‌ها، رویکرد خود را بر کاهش آلاینده‌ها و کنترل منابع انتشار بگذاریم.

چرا سلامت کودکان زمان آلودگی هوا به خطر می‌افتد؟

او با اشاره به اینکه کودکان یکی از مهم‌ترین گروه‌هایی هستند که به شدت در معرض خطرات ناشی از آلودگی هوا قرار دارند، تصریح کرد: این خطرات بیشتر بر اثرات سمی آلاینده‌ها بر سیستم تنفسی تأکید دارند. البته تأثیرات زیان بار آلاینده‌ها بر ارگان‌های دیگر نیز اهمیت دارد. سیستم تنفسی در کودکان مهم‌ترین بخش آسیب‌پذیر در اثر آلودگی هوا شناخته شده است. کودکان در واحد زمان، هوای بیشتری را نسبت به وزن بدن‌شان استنشاق می‌کنند در حالی که سطح کوچکتر از ریه به آن معنی است که هوای تنفسی بیشتری را به ریه‌ها می‌رساند.

وی افزود: از طرفی سطح وسیع فعالیت فیزیکی و گذراندن زمان بیشتر در فضاهای باز نسبت به بزرگسالان، احتمال مواجهه بیشتر با آلاینده ها را در کودکان فراهم می‌کند. نتایج مطالعات نشان داده است کودکانی که زمان بیشتری را در فضاهای باز مناطق شهری آلوده سپری می‌کنند با احتمال نارسایی بیشتری در عملکرد دستگاه تنفسی مواجهند. مجاری تنفسی در کودکان باریک‌تر از بزرگسالان است و تا قبل از بلوغ دستگاه تنفسی رشد نیافته‌تر و عملکرد ضعیف‌تری دارد؛ به طوری که ۸۰ درصد آلوئول‌ها در کودکان پس از تولد تشکیل می‌شود و این تغییرات تا نوجوانی ادامه می‌یابد. به این ترتیب درصد ورود آلاینده‌ها به سیستم تنفسی کودکان بیش از افراد دیگر خواهد بود.

آثار آلودگی هوا بر رشد دستگاه تنفسی کودکان

شاهسونی ادامه داد: همین امر می‌تواند زمینه ساز تشدید اثرات نامطلوب آلاینده‌ها در کودکان شود. حتی در مقادیر بی‌اثر آلاینده‌ها برای بزرگسالان، دستگاه تنفسی در معرض سمیت ناشی از آلاینده‌ها قرار دارد. از طرفی به دلیل رشد نیافتگی دستگاه تنفسی در کودکان، ترمیم آسیب‌های وارد به سلول‌های اپیتیکال مجرای تنفسی به طور صحیح انجام نمی‌شود. مطالعات نشان داده است که آلاینده‌هایی مانند دی اکسید نیتروژن و بویژه ازن بر توسعه دستگاه تنفسی در سنین کودکان تاثیرگذار است.

او با اشاره به اینکه کودکان قادر به متابولیسم سم زدایی و دفع مواد سمی همانند بزرگسالان نیستند، توضیح داد: در نتیجه مواد سمی به مدت طولانی‌تری در دستگاه گردش خون می‌ماند و سبب آسیب بیشتر به اندام‌ها می‌شود. به طور نمونه کودکان تا ۷۰ درصد سربی را که وارد بدنشان می‌شود را جذب می‌کنند؛ در حالی که در بزرگسالان حدود ۲۰ درصد آن جذب می‌شود. از طرفی بزرگسالان کمتر از یک درصد از سرب جذب شده را حفظ می‌کنند در حالی که در بدن کودکان تمایل به حفظ سرب بیشتر است. به طور کلی تکامل نیافتگی دستگاه ایمنی و دیگر دستگاه‌های حیاتی در کودکان، احتمال آسیب در مواجهه با آلاینده‌های هوا را افزایش می‌دهد.

وجود بیش از ۶ میلیون کودک مبتلا به آسم در جهان

وی با اشاره به اینکه آسم به عنوان یک بیماری غیرواگیر و مزمن شناخته شده است، تصریح کرد: این بیماری سبب التهاب و تنگی مجاری هوایی می‌شود. آسم به عنوان یکی از بیماری‌های شایع در کودکان است. بر اساس آمار در دنیا بیش از ۶.۳ میلیون کودک مبتلا به آسم وجود دارد. برخی از مطالعات صورت گرفته در ایران هم حکایت از شیوع این بیماری در دو دهه اخیر بویژه در میان کودکان دارد. مشخص شده است که برخی از آلاینده‌های هوا باعث حملات حاد آسمی، اختلال رشد ریه و در نتیجه کاهش در عملکرد ریوی در طول زمان بویژه در کودکان می‌شود. مطالعات، همبستگی مثبتی میان مراجعه به بیمارستان برای بیماری آسم و افزایش غلظت روزانه آلاینده‌های ذرات معلق PM_{2.5}، ازن و دی اکسید نیتروژن را نشان می‌دهد.

عفونت تنفسی؛ شایع‌ترین علت مرگ کودکان در کشورهای در حال توسعه

وی با بیان اینکه عفونت‌های حاد تنفسی یکی از شایع‌ترین دلایل بیماری و مرگ در کودکان در کشورهای در حال توسعه هستند، گفت: خطر این بیماری در کودکان بیشتر از دیگر گروه‌های سنی است. براساس مطالعات صورت گرفته آلودگی هوا و آلاینده‌های موجود در مناطق شهری و صنعتی در ایجاد یا تشدید برخی دیگر از بیماری‌ها از جمله لوسمی (سرطان خون) یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در کودکان موثر است. مطالعات ارتباط معنی‌داری میان مواجهه با آلاینده‌های ناشی از ترافیک و خطر ابتلا به لوسمی در میان کودکان را نشان می‌دهند. بنزن به عنوان یکی از آلاینده‌ها از احتراق ناقص در موتورهای بنزینی ایجاد می‌شود و عامل خطری در ایجاد لوسمی شناخته شده است. در کل برخی از شواهد حاکی از افزایش بروز لوسمی در ایران است.

تنفس سرب در هوا و کاهش ضریب هوشی کودکان

وی افزود: تاثیر برخی از آلاینده‌ها مانند فلزات سنگین و هیدروکربن‌های آروماتیک حلقوی مرتبط با اثرات عصبی تکاملی و عصبی رفتاری در کودکان از جمله طیف اختلالات اوتیسم مشخص شده است. در مطالعات مختلف تاثیر فلز سنگین سرب در کاهش ضریب هوشی کودکان مشخص شده است. تترا اتیل سرب افزوده شده به بنزین، سوخت‌های فسیلی، کارخانه‌های سیمان، کارخانه‌های ذوب و استخراج فلزات مهم‌ترین منبع ایجاد سرب در هوا هستند.

او در خاتمه تاکید کرد: در کل آلودگی هوا جدا از پیامدهای نامطلوب مستقیمی که بر سیستم تنفسی کودکان می‌گذارد، می‌تواند سبب اختلال و بیماری در دیگر سیستم‌های بدن کودکان (در شدتی بیشتر از آنچه در بزرگسالان ممکن است دیده شود) شود. ناکارآمدی سیستم ایمنی بدن، تکامل نیافتگی بسیاری از ارگان‌های بدن و ناآگاهی از خطرات به دلیل اقتضای سن، زمینه ساز آسیب‌های بیشتر در مواجهه با آلودگی هوا در کودکان خواهد شد.

منبع: ایسنا