



آسمان آبی، حق همه

بیست و نهم دی روز هوای پاک نام گرفته است؛ روزی که همگان را به تفکر فرامی خواند تا برای حفظ و صیانت از محیط اطراف خود تمام تلاش خود را معطوف سازند و حق داشتن آسمانی آبی را از خویش و آیندگان دریغ نکنند.

بیست و نهم دی روز هوای پاک نام گرفته است؛ روزی که همگان را به تفکر فرامی خواند تا برای حفظ و صیانت از محیط اطراف خود تمام تلاش خود را معطوف سازند و حق داشتن آسمان آبی را از خویش و آیندگان دریغ نکنند.

آلودگی هوا به وجود هر ماده ای در هوا که می تواند برای انسان یا محیط مضر باشد گفته می شود، آلاینده ها ممکن است طبیعی و یا ساخته دست بشر باشند، بیش از ۱۸۰ آلاینده ی هوا، به شکل های مختلف ذرات جامد یا قطرات مایع و گاز وجود دارند.

ترکیبات آلوده کننده ی هوا به ۲ قسمت گازها و ذرات جامد تقسیم می شوند، ذرات کوچک و جامد ذراتی که دارای قطر کمتر از ۱۰ میکرومتر و ذراتی که دارای قطر کمتر از ۲.۵ میکرومتر هستند. در این میان ذرات با قطر کمتر از ۲.۵ میکرومتر برای سلامتی زیانبارتر محسوب می شوند.

دی اکسید کربن یک گاز آلوده کننده ی هوا نیست اما همواره به عنوان شاخص کیفیت هوا در نظر گرفته می شود. افرادی که در معرض این گاز قرار می گیرند، احساس خستگی می کنند و تمرکز خود را از دست می دهند. مواد و مصالح ساختمانی مثل رنگ ها بخصوص رنگ هایی با ترکیبات سربی و اسپری فرمالدئید نیز می توانند باعث آلودگی هوا شوند. گازهای مونواکسید کربن، دی اکسید نیتروژن، دی اکسید گوگرد، هیدروکربن ها و ... نیز انواع گازهای آلاینده هوا به شمار می روند.

پس از شناخت مواد آلوده کننده باید منابع به وجود آورنده ی آنها را شناخت تا بتوان با کنترل و تغییر از میزان تولید آلاینده ها کاست. منابع آلوده کننده هوا نیز به ۲ قسمت طبیعی و مصنوعی تقسیم بندی می شوند. فعالیت های آتشفشان ها و آتش سوزی جنگل ها، گرد و غبار طبیعی، دود و مونواکسیدکربن ناشی از آتش سوزی ها، گاز رادون ناشی از کانی های زمین، درختان کاج که ترکیبات آلی را از خود متصاعد می کنند به عنوان منابع طبیعی آلوده کننده هوا شناخته می شوند.

اما بخش مهم آلوده کنندگان متعلق به مصنوعات ساخت دست بشر است، وسایل نقلیه ی موتوری که دی اکسید نیتروژن تولید می کنند مهمترین آلوده کننده هوا هستند.

از آنجایی که کلید اصلی کاهش آلودگی هوا، مشارکت مردمی و افزایش هماهنگی میان بخشی است با اعلام روز ملی هوای پاک تلاش شد تا با ایجاد حساسیت در میان افراد مختلف جامعه این هدف حاصل شود.

بحران آلودگی هوای تهران و شهرهای بزرگ دیگر کشور در سال ۱۳۷۴ هجری خورشیدی مسوولان ستاد اجرایی کاهش آلودگی هوا را بر آن داشت تا بیست و نهم دی را به عنوان روز هوای پاک اعلام نمایند. البته بعد از چند سال و با توجه به اثرات مثبت این حرکت نمادین روز هوای پاک به «هفته ی هوای پاک» تبدیل شد.

بدین مناسبت هر سال مراسمی برای بزرگداشت این روز برگزار می شود به عنوان مثال در بیست و نهم دی ۱۳۷۷ خورشیدی با پخش پوسترهای رنگی و ترتیب دادن گفتگوهای تلویزیونی و رادیویی، نخستین نمایشگاه کاریکاتور و پوستر همراه با کلاس های آموزشی و نمایش فیلم، فعالیت صدا و سیمای جمهوری اسلامی با بررسی کارشناسی مسایل مربوط به آلودگی هوا، خلق شخصیت های دوست داشتنی ترتیب داده شد. در این سال، آلودگی هوا به قدری در تهران تشدید شد که حتی به مدت یک هفته طرح تردد نوبتی خودروها برپایه ی زوج و فرد بودن شماره ی اتومبیل ها به اجرا درآمد، این طرح بعدها بصورت کامل و در طول سال اجرایی شد و همچنان نیز ادامه دارد.

آموزش و پرورش نیز در راستای ایفای رسالت آموزشی و فرهنگی خود از سال 1378 با برگزاری مسابقات روز هوای پاک و اهدای جوایز نقش فعال تری را به خود گرفت، همچنین زنگ هوای پاک در تمامی مدرسه های تهران نواخته و همچنین تلاش برای تدوین طرح جامع کاهش آلودگی هوای تهران آغاز شد و یک سال بعد، کمیته ی اجرایی طرح جامع کاهش آلودگی هوا تشکیل شد. طرح جامع کاهش آلودگی هوای تهران در آن زمان با هفت محور آغاز به کار کرد؛ استاندارد کردن خودروهای جدید، خروج خودروهای فرسوده از چرخه ی حمل و نقل، توسعه ی حمل و نقل عمومی، جایگزینی سوخت های مناسب، معاینه ی فنی، مدیریت ترافیک و آموزش هفت محور عمده این طرح بود.

معاینه ی فنی خودرو که از سال 1380 هجری خورشیدی آغاز شد شاید موثرترین اقدام در برنامه ی جامع کاهش آلودگی هوای تهران بود که به اجرا درآمد. گازسوز کردن وسایل نقلیه (CNG) یکی از محورهای برنامه ی ستاد هوای پاک به شمار می رفت که در سال 1381 نخستین ایستگاه توزیع گاز طبیعی فشرده با حضور مسوولان کشوری و لشکری گشایش یافت، همچنین ۱۰۰ دستگاه اتوبوس گاز سوز نیز در این سال به ناوگان حمل و نقل عمومی افزوده شد.

افزایش ایستگاه های توزیع گاز طبیعی فشرده در سراسر کشور و کاشت 2 هزار و 900 نهال در حاشیه ی جنوب البرز از جمله ی برنامه های ستاد هوای پاک در سال 1382 بود.

از سال 1390 خورشیدی موج بی سابقه ی و پایدار آلودگی هوا، تهران را درنوردید و ممنوعیت تردد زوج و فرد خودروها از در منازل تا تعطیلی چند روزه تمامی اداره ها و مدرسه ها نیز نتوانست بار آلودگی هوا را کاهش دهد به گونه ای که رتبه ی تهران در فهرست بندی شهرهای آلوده جهان بالا و بالاتر رفت.

دلایلی که کارشناسان برای این آلودگی ارایه دادند شامل استفاده خودروها از بنزین پتروشیمی تا نبود ورزش باد و ... را دربرمی گرفت. کارشناسان با تاکید بر اینکه آلودگی هوا هر ساله جان هزاران تن از شهروندان را به مخاطره می اندازد، بروز این فاجعه را تا ۹۰ درصد به بخش حمل و نقل مرتبط دانستند.

تحقیقات نشان می دهد زندگی در کنار بزرگراه های پر ترافیک با میزان سرطان در کودکان ارتباط مستقیم دارد، به طوری که کودکان ساکن در این مناطق که بیش از 20 هزار خودرو در آن به طور روزانه تردد می کنند، 6 برابر بیشتر از دیگر کودکان در معرض آسیب قرار دارند. دلیل اصلی سرطان خون در کودکان و بزرگسالان، تاثیر هیدروکربن های حلقوی ازجمله بنزن است که منبع عمده ی انتشار آنها خودروها محسوب می شوند.

علاوه بر تغییر سیستم سوخت خودروها، گسترش فرهنگ استفاده از ناوگان های حمل و نقل عمومی می تواند تاثیر بسزایی در کاهش آلودگی کلان شهرها از جمله تهران داشته باشد. چنانچه کم توجهی یا بی توجهی به گسترش حمل و نقل عمومی باعث شد تا رتبه ی ایران در پاکی هوا 117 برسد.

این رتبه بندی برپایه ی گزارش شاخص های عملکرد زیست محیطی «PILOT» که سال ۲۰۰۷ میلادی به وسیله ی سازمان ملل متحد منتشر شد، ایران در جدول شاخصه «هوا» با کسب نمره 1.31 در میان ۱۳۳ کشور جهان رتبه ۱۱۷ را به خود اختصاص داد.

در طرح جامع کاهش آلودگی هوا که از سال 1391 در هشت کلان کشور اجرا می شود توسعه فضای سبز یکی از بندهای این طرح است و انجام آن بر عهده شهرداری ها گذاشته شده است. برپایه ی این طرح سالیانه باید یک متر مربع بر سرانه فضای سبز کلان شهرها به ویژه تهران به منظور کاهش آلودگی افزوده شود.

در این میان برخی گیاهان توانایی بیشتری برای جذب آلاینده ها از هوا، آب و خاک دارند. گیاه پالایی روشی است که علاوه بر زیباتر کردن محیط زندگی شهری در جذب آلاینده ها تاثیر زیادی دارد.

متخصصان و طراحان فضای سبز سعی دارند به جای این که فقط به سبز کردن زمین بپردازند با کاشت انواع درختان متناسب با کاربری آنها با شرایط اقلیمی و کارکردهای اکولوژیکی در هر شهر فضای شهر را سبز کنند، توسعه فضای سبز می تواند ضمن ایجاد آرامش روحی برای شهروندان موجب تلطیف هوا شود.

گیاهان با انجام فرایند فتوسنتز، دی اکسید کربن هوا را جذب و آن را به اکسیژن تبدیل و به طور طبیعی کربن اضافی هوا را جذب و به پالایش هوا کمک می کنند.

معاینه ی فنی خودروها، کاهش استفاده از سوخت های فسیلی، کاشت گیاه، استفاده از وسایل نقلیه ی عمومی از جمله

اقداماتی است که به کاهش آلودگی هوا کمک می کند.

با اقدامات انجام شده در یکسال و نیم گذشته و برپایه ی آمارهای اعلام شده، تهران از ابتدای سال 92 تا بهمن، ۱۳روز هوای پاک، ۱۷۱ روز هوای سالم و ۶۵ روز هوای ناسالم داشته که نسبت به 2سال 90 و 91 که تنها 3 روز هوا پاک بوده، رشد قابل توجهی داشته است.

اکنون که دولت، سازمان های ذیربط و مسوولان توانسته اند قدم های موثری برای کاهش آلودگی هوا بردارند لازم است تا به آموزش و نهادینه کردن موارد زیر در میان شهروندان بیش از پیش همت گماشت، استفاده بیشتر از وسایل حمل و نقل عمومی به جای خودروهای شخصی، پرهیز از قطع درختان و کاشت درخت های متناسب با آب و هوای شهر، رعایت معاینه ی فنی خودروهای شخصی بصورت گسترده می تواند تاثیر شگرفی در پاکیزگی هوا، کاهش بیماری ها و افزایش طول عمر مردم داشته باشد.

با این امید که در سال های آینده روز ملی هوای پاک بصورت یک جشن ملی برگزار کنیم.

برگرفته از: آلاینده های هوا و اثرات آن