

گزارش سفر اقتصادی مظفری
به پاکستان

چشم امیدتجار
به سفر خارجی استاندار



۲

آلودگی هوا چه تاثیری بر اقتصاد
خراسان رضوی دارد
و صنایع چه سهمی در آلودگی دارند؟

بنویسیم «برق»
بخوانیم «آلودگی هوا»

۳

صنایع و معادن خراسان رضوی چه نقشی
در بحران انرژی و آلودگی هوا دارند؟

آتش نخورده
ودهان سوخته صنایع

۷

«دنیای اقتصاد»، اقدامات مدیریت
شهری مشهد برای رفع منابع فزاینده
آلودگی هوا را بررسی می کند:

دود ناوگان فرسوده
در ریه‌های مردم مشهد

۸

دنیای اقتصاد عوامل و اثرات اقتصادی، بهداشتی و اجتماعی آلودگی هوای کلانشهر مذهبی ایران را بررسی می کند

آزیر قرمز آلودگی هوای مشهد

۵۴



چرا آلودگی هوا در کلانشهرها
کاهش نمی یابد؟



دکتر عباس مفیدی

اقلیم شناس، دانشگاه فردوسی مشهد

در حالی روز هوای پاک را به تازگی پشت سر گذاشته‌ایم که در طول چند هفته گذشته، تقریباً تمامی کلانشهرهای کشور روزهای بسیار آلوده‌ای را در دوره‌های طولانی و متوالی تجربه نموده‌اند. سوای خسارت‌ها و ضرر و زیان‌های هنگفت ناشی از آلودگی هوا، تداوم روزهای آلوده و افزایش شدت و فراوانی آن در سال‌های اخیر، متأسفانه مؤید آن است که، علی‌رغم وجود سازمان‌های عریض و طویل و برنامه‌های متعدد، هنوز اقدامات انجام شده در خصوص کاهش آلودگی هوا و چالش‌های محیط‌زیستی ناشی از آن، چندان جدی و تأثیرگذار نبوده است. به بهانه روز هوای پاک، در این یادداشت سعی خواهد شد تا دلایل اقلیمی آلودگی هوا در کلانشهرهای ایران مورد توجه قرار گیرد.

از منظر اقلیم‌شناسی، عامل اصلی آلودگی‌های شدید و روزهای بسیار آلوده در کلانشهرهای ایران، نتیجه استقرار یک الگوی جوی خاص در روزهای یادشده است. به عبارتی دیگر، اگرچه در محیط شهری منابع مختلفی از آلوده‌ها، اعم از طبیعی یا انسانی در ایجاد آلودگی هوا نقش دارند، اما آن چه که سبب می‌شود یک روز خاص در طول سال به یک روز بسیار آلوده تبدیل شود، نه مقدار افزایش تولید آلوده‌ها در سطح شهر، بلکه در درجه نخست، تغییر موقت ساختار جو در آن روز خاص است. تحقیقات ما در این زمینه نشان می‌دهد که روزهای بسیار آلوده در کلانشهرهای ایران را می‌توان در دو دسته اصلی، طبقه‌بندی نمود.

دسته نخست، روزهایی هستند که به علت شکل‌گیری «وارونگی دما»، جو در سطح زمین و در لایه‌های بالاتر، پایدار گردیده و امکان انتشار آلوده‌ها وجود ندارد. این نوع آلودگی شدید که سهم اصلی را از روزهای بسیار آلوده کلانشهرهای ایران به خود اختصاص می‌دهد، عمدتاً به واسطه استقرار یک مرکز پرفشار در سطح دریا و یا شکل‌گیری یک پشته در لایه‌های بالاتر جو به وجود می‌آید.

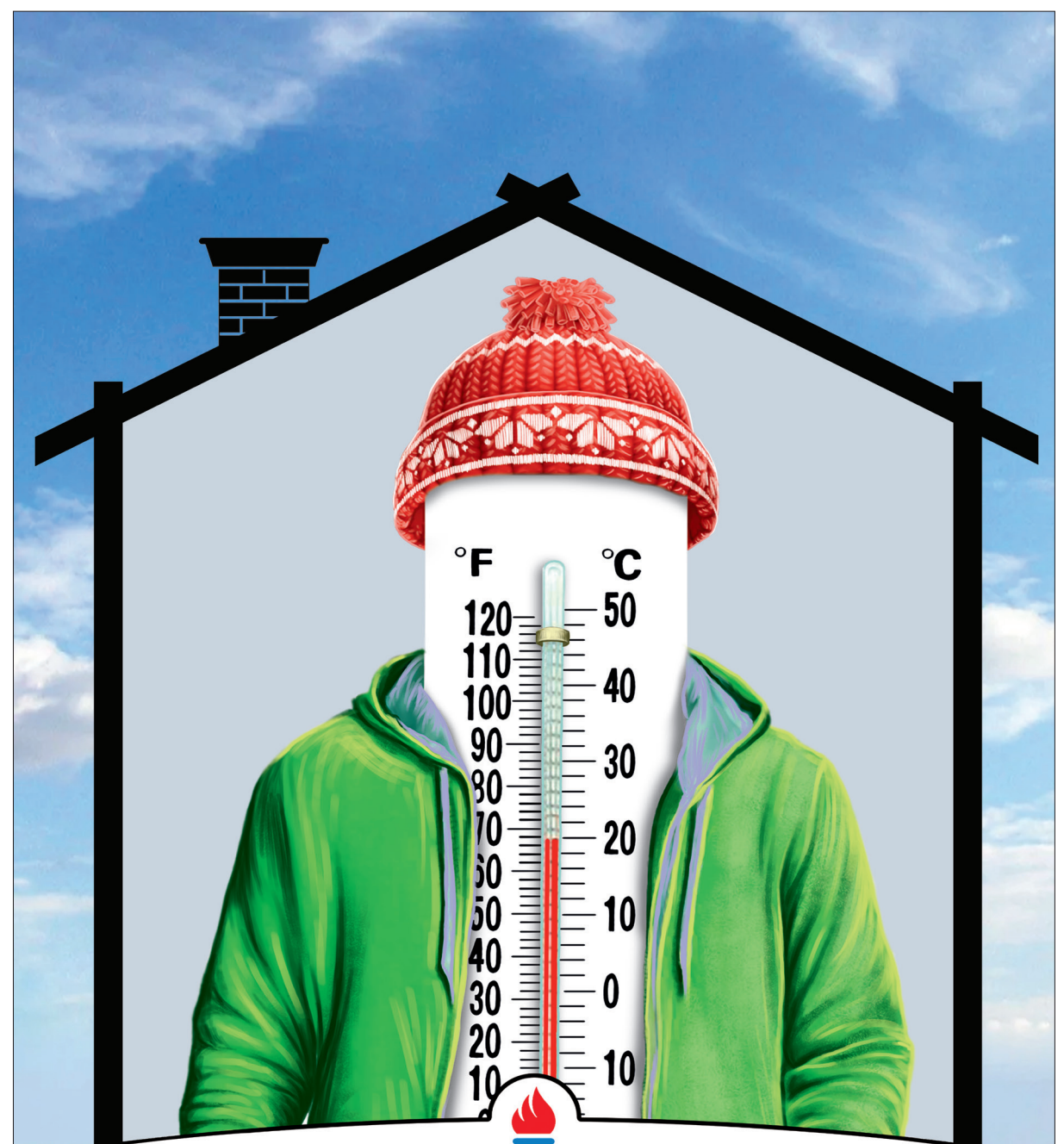
۲

گاز برای ساختن است

نه سوختن

گاز برای تولید

دو درجه کمتر



۲ درجه کمتر = هوای سالم تر

کاهش مصرف سوخت # گاز برای تولید

چشم امید تجار به سفر خارجی استاندار

■ غلامحسین مظفری در سفری ۳ روزه برای تقویت روابط تجاری خراسان و پاکستان، رایزنی کرد

■ آغاز به کار خط پروازی مشهد - کراچی



غلامحسین مظفری، در نشست خبری مشترکی که با سردار سلیم حیدر خان، حکمران ایالت پنجاب پاکستان،

فیلسوف تأثیرگذار را گرمی داشت و ضمن اشاره به نقش اقبال لاهوری در ترویج زبان و فرهنگ فارسی، بر اهمیت گسترش همکاری‌های فرهنگی و ادبی میان ایران و پاکستان تأکید کرد. او با اشاره به اشتراکات تاریخی و تمدنی دو کشور، خواستار تقویت تعاملات فرهنگی به عنوان بستری برای تحکیم روابط میان دو ملت شد. سفر استاندار خراسان رضوی به پاکستان، گامی مهم در جهت تقویت روابط اقتصادی، تجاری و فرهنگی میان دو منطقه بود که می‌تواند با توسعه همکاری‌های استانی، رفع موانع تجاری و تسهیل مبادلات مالی، زمینه‌ساز افزایش تعاملات بین ایران و پاکستان در آینده باشد.

کشور به شخصیت فرهنگی اقبال لاهوری اشاره کرد و گفت: اقبال یکی از مشهورترین چهره‌های فرهنگی منطقه است و ما به او افتخار می‌کنیم. او ستاره‌ای در شرق است که نه تنها در پاکستان بلکه در ایران نیز مورد احترام است. به گزارش میراث‌آریا، استاندار خراسان رضوی با سفر به شهر لاهور پاکستان، بر مزار اقبال لاهوری، شاعر برجسته پارسی‌گوی، به پاسداشت جایگاه والای این شخصیت فرهنگی پرداخت. غلامحسین مظفری با ادای احترام و اهدای تاج گل، یاد و خاطره این اندیشمند و

دنیای اقتصاد- غلامحسین مظفری، استاندار خراسان رضوی در سفری سه‌روزه به پاکستان، برای تقویت روابط تجاری، اقتصادی و فرهنگی میان دو منطقه رایزنی کرد. رئیس سازمان صمت و رئیس اتاق بازرگانی خراسان رضوی در این سفر استاندار را همراهی کردند که نشان از اهمیت هدف‌های تجاری و اقتصادی سفر داشت. به گزارش روابط عمومی استانداری خراسان رضوی، این سفر که با هدف توسعه همکاری‌های دوجانبه و استفاده از ظرفیت‌های مشترک انجام شد، شامل دیدارهای رسمی با مقامات ارشد پاکستانی و حضور در رویدادهای مهم اقتصادی و گردشگری بود.

استاندار خراسان رضوی در نخستین روز این سفر در برنامه مجزا با حکمران ایالت سند و سروریز این ایالت دیدار و گفت‌وگو کرد. در این نشست‌ها، طرفین بر اهمیت توسعه روابط استانی به عنوان عاملی کلیدی در گسترش همکاری‌های اقتصادی و تجاری تأکید کردند. مظفری در این دیدارها خواستار رفع موانع تجاری، تسهیل مبادلات مالی و افزایش تعاملات بخش خصوصی بین دو کشور شد و در همین راستا سه تفاهم‌نامه همکاری در این دیدارها بین مقامات دو استان به امضا رسید.

همچنین در نشست مشترک استاندار خراسان رضوی با سروریز ایالت سند سه تفاهم‌نامه همکاری بین مدیران عالی دو استان در حوزه‌های پارک علم و فناوری، اتاق بازرگانی و میراث فرهنگی به امضا رسید. در این نشست مشترک سه یادداشت تفاهم در خصوص توسعه ارتباطات علمی، تجاری و گردشگری با حضور مدیران حوزه‌های پارک علم و فناوری، اتاق بازرگانی و میراث فرهنگی و گردشگری دو استان به امضا رسید.

حضور در نمایشگاه گردشگری پایدار کراچی

حضور استاندار خراسان رضوی در بیست‌وچهارمین نمایشگاه گردشگری پایدار کشورهای اسلامی در کراچی از جمله دیگر برنامه‌های سفر بود. مظفری در این نمایشگاه، پانویون ایران را افتتاح کرد. این پانویون با مساحتی بالغ بر ۱۳۰ مترمربع، علاوه بر آستان قدس رضوی میزبان برندهای معتبری همچون ایران ایر، سپهران و اقامت ۲۴ بود. در این نمایشگاه، ظرفیت‌های گردشگری ایران، به ویژه گردشگری مذهبی و اسلامی، به طور گسترده معرفی شد.

در ادامه این سفر هیئت ایرانی به سرپرستی مظفری با روسا و اعضای فدراسیون اتاق‌های بازرگانی پاکستان در کراچی دیدار کردند. در این نشست، استاندار خراسان رضوی از تجار پاکستانی برای حضور در نمایشگاه‌های تخصصی ایران به ویژه نمایشگاه ایران اکسپو ۱۴۰۴، دعوت به عمل آورد. وی بر اهمیت استفاده از ظرفیت‌های تجاری دوجانبه و افزایش تعاملات بخش خصوصی تأکید کرد.

همچنین به گزارش شهرآرانیوز، استاندار خراسان رضوی در سفر به کراچی از آغاز به کار خط پروازی مشهد - کراچی توسط سه هواپیمایی ایرانی خبر داد و این اقدام را فرصتی برای توسعه مبادلات تجاری و گردشگری میان دو منطقه دانست.

غلامحسین مظفری در نشست مشترک فدراسیون اتاق‌های بازرگانی پاکستان و تجار و اعضای اتاق بازرگانی مشهد با اعلام خبر راه‌اندازی پرواز مستقیم مشهد - کراچی گفت: راه‌اندازی این خط پروازی گامی مهم در جهت تقویت همکاری‌های اقتصادی و گردشگری میان ایران و پاکستان خواهد بود. وی با اشاره به ظرفیت‌های گسترده خراسان رضوی در حوزه تجارت و اقتصاد افزود: افتتاح دو منطقه آزاد تجاری در استان، زمینه را برای گسترش روابط اقتصادی با پاکستان بیش از پیش فراهم می‌کند.

به گزارش وسایط نمایندگی وزارت امور خارجه در مشهد، در ادامه برنامه‌های هیات اقتصادی استانداری خراسان رضوی در سفر به کراچی پاکستان، استاندار خراسان رضوی در محل آرامگاه محمد علی جناح بنیانگذار پاکستان حضور یافت و به مقام رهبر فقید استقلال پاکستان ادای احترام کرد.

پیشنهاد ایجاد میز تخصصی پاکستان در مشهد

استاندار خراسان رضوی در سومین روز سفر خود به پاکستان، با استاندار ایالت پنجاب دیدار و گفت‌وگو کرد و از ایجاد میز تخصصی پاکستان در مشهد خبر داد. به گزارش میراث‌آریا، غلامحسین مظفری روز شنبه ۱۳ بهمن ماه ۱۴۰۳ در دیدار با سردار سلیم حیدرخان استاندار پنجاب پاکستان، گفت: خراسان رضوی و ایالت پنجاب ظرفیت‌های متعددی برای توسعه روابط تجاری و گردشگری دارند و سفر مدیران عالی رتبه و تجار استان، به پاکستان شرایط توسعه روابط تجاری و گردشگری دو کشور را بسط می‌دهد.

استاندار خراسان رضوی با اشاره به میزبانی از سردار سلیم حیدرخان استاندار ایالت پنجاب در مشهد طی ماه گذشته، این مراودات را زمینه‌ساز توسعه ارتباطات تجاری و فرهنگی دو کشور خواند.

مظفری ایجاد اتاق مشترک بازرگانی ایران و پاکستان را ظرفیت خوبی برای توسعه روابط تجاری دو کشور دانست و افزود: با ایجاد اتاق مشترک بازرگانی، فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی گردشگری دو کشور افزایش پیدا می‌کند.

استاندار خراسان رضوی پیشنهاد کرد: میز تخصصی پاکستان در استان خراسان رضوی تشکیل شود تا ضمن بررسی ظرفیت‌های دو کشور، برنامه‌ریزی لازم برای استفاده از آن انجام شود.

سردار سلیم خان نیز در این دیدار بر اعزام هیئت تجاری پاکستان به مشهد تأکید کرد و آن را زمینه‌ساز ایجاد فرصت‌های تجاری بیشتری خواند. استاندار ایالت پنجاب اضافه کرد: پنجاب ظرفیت‌های تجاری و گردشگری متعددی دارد که اغلب برای مردم و تجار ایرانی ناشناخته است.

در ادامه برنامه‌های هیئت ایرانی در پاکستان، تجار خراسان رضوی با بازرگانان پاکستان دیدار و گفت‌وگو کردند و تأکید بر تعامل بیشتر دو طرف و دعوت از اتاق بازرگانی پاکستان و هیئت تجاری از این کشور به خراسان رضوی از موضوعات مطرح شده در این جلسه بود.

تأکید بر اشتراکات فرهنگی در لاهور

همچنین به گزارش شهرآرانیوز، استاندار خراسان رضوی در نشست خبری که در شهر لاهور پاکستان برگزار شد، ضمن اشاره به ظرفیت‌های گردشگری این کشور بر لزوم همکاری‌های علمی و اقتصادی میان ایران و پاکستان تأکید کرد.

غلامحسین مظفری در ادامه این جلسه گفت: پاکستان کشوری بزرگ با طبیعتی زیبا و مکان‌های تاریخی جذابی است که می‌تواند مقصد خوبی برای گردشگران ایرانی باشد؛ به خصوص شهر بزرگ لاهور که زیاننده است.

استاندار خراسان رضوی همچنین به ظرفیت دانشگاه‌های بزرگ لاهور اشاره کرد و افزود: این دانشگاه‌ها می‌توانند بستری مناسب برای تبادل دانشجو و بهره‌مندی از ظرفیت‌های پژوهشی متقابل باشند؛ ما امیدواریم که شرکت‌های دانش‌بنیان از دو طرف بتوانند از این فرصت‌ها بهره‌برداري کنند.

مظفری در ادامه به جلسات موفقی که با اتاق بازرگانی لاهور و فدراسیون اتاق‌های بازرگانی برگزار شد، اشاره کرد و گفت: با شناختی که دو طرف از یکدیگر پیدا کرده‌اند، مطمئن هستیم که سطح مبادلات اقتصادی بین خراسان رضوی و پنجاب افزایش خواهد یافت؛ به همین دلیل است که ما با یک تیم متشکل از بازرگانان و فعالان صنعت گردشگری به پاکستان آمده‌ایم.

مظفری در پایان با اشاره به مشترکات فرهنگی و تمدنی بین دو

در این رابطه، آلوده‌ترین روزها زمانی به وقوع می‌پیوندند که به علت استقرار همزمان یک پشته قوی در ترازهای میانی جو و یک مرکز پرفشار در سطح، ما شاهد ترکیبی از وارونگی تابشی (وارونگی دما در سطح) و وارونگی فرونشستی در نیمرخ قائم جو باشیم. این نوع آلودگی در دوره سردسال بسیار متداول است. در دوره سردسال، به واسطه طولانی بودن ساعات شب و به تبع آن، خروج انرژی تابشی زمین برای مدتی طولانی، شاهد کاهش محسوس دمای سطحی در ساعات اولیه صبح خواهیم بود. این در حالی است که، کمی بالاتر از سطح زمین، به علت خصوصیت گلخانه‌ای آلاینده‌های جوی، دمای هوا در لایه‌های مجاور سطح زمین بالاتر خواهد بود. نتیجه شکل‌گیری چنین الگویی از دما در نیمرخ قائم جو (وارونه شدن نیمرخ قائم دما)، پیدایش نوعی از وارونگی دما، موسوم به «وارونگی تابشی» در مجاورت سطح زمین است که متداول‌ترین عامل طبیعی ایجاد روزهای بسیار آلوده در شهرهای ایران در فصل پاییز و زمستان است. در آلودگی شدید دسته اول، تقریباً تمامی آلاینده‌های شهری، اعم از ذرات معلق ۲/۵ میکرون، دی‌اکسید کربن، مونواکسید کربن، دی‌اکسیدنیترژن و دی‌اکسیدگازگرد به علت پایداری شدید هوا در سونو جو و عدم انتشار قائم آلاینده‌ها غلظت بالایی را تجربه خواهند نمود.

اما برخلاف روزهای دسته اول، دسته دوم روزهای بسیار آلوده، در جوی ناپایدار، حاصل از عبور یک سامانه کم‌فشار ایجاد می‌شوند. در این دسته، روزهای بسیار آلوده، نه به خاطر افزایش آلاینده‌های محلی با منشأ شهری، بلکه عمدتاً به علت انتقال گردوغبار از منابع غبار دور دست حاصل می‌شوند. در حقیقت، این نوع آلودگی در کلانشهرهای ایران نتیجه عبور سامانه‌های کم‌فشار و یا گذر جبهه‌های آنها از روی منطقه است. سامانه‌های یادشده زمانی که رطوبت کافی به داخل آنها تزریق نشود، بدون آن که بارش قابل توجهی ایجاد نمایند، از سطوح بیابانی و عربان بیابان‌های خاورمیانه، آسیای مرکزی و بیابان خشک داخلی حجم قابل توجهی از غبار را با خود به همراه دارند. روزهای بسیار آلوده‌ی تابستان و پاییز ۱۴۰۲ در شهر مشهد را می‌توان در زمره این دسته از آلودگی‌ها قلمداد نمود. نتایج تحقیقات حاکی از آن است که، روزهای آلوده دسته دوم در قیاس با روزهای دسته اول بسیار کم تعداد و محدود هستند.

سواى دسته‌بندی فوق، آن‌چه سازمان‌های مسئول و همچنین برنامه‌ریزان و سیاستگذاران شهری در رابطه با آلودگی هوا می‌بایست بدان توجه داشته باشند، پتانسیل طبیعی بسیار بالای کلانشهرهای ایران برای وقوع آلودگی‌های شدید و افزایش غلظت آلاینده‌ها در این شهرهاست. بر اساس تحقیقات انجام شده، هر یک از شهرهای مشهد، تهران و تبریز به طور میانگین به ترتیب ۲۳۲، ۲۶۰ و ۲۳۳ روز انواع وارونگی دما را در طول سال تجربه می‌کنند (منابع ۱ تا ۴). وارونگی دما پدیده‌ای جوی است که خارج از کنترل و مدیریت بشر است و وقوع آن به سبب ایجاد پایداری هوا در ستون جو، به طور مستقیم افزایش غلظت آلاینده‌ها را در پی دارد. در واقع، آن‌چه که تمامی برنامه‌های سازمان‌های مسئول در خصوص کاهش آلودگی هوا در کلانشهرهای ایران را بی‌اثر یا کم‌اثر نموده است، پتانسیل طبیعی بسیار بالای این شهرها در وقوع وارونگی دما در طول سال است. بنابراین، برای بهبود کیفیت هوا و کاهش جدی و مؤثر آلاینده‌های جوی در شهرهای کشور، شهرداری‌ها، سازمان‌های مسئول و سیاستگذاران شهری، چاره‌ای جز مدیریت بسیار دقیق و سختگیرانه برای کاهش منابع آلودگی و حذف این منابع از محیط‌های شهری ندارند. این مهم زمانی جامع عمل می‌پوشد که سازمان‌های مسئول در همراهی با سیاستگذاران در سطح کلان و در مقیاس ملی، سیاست «شهرهای کم‌کربن» و «شهرهای سبز» را به شکل عملیاتی و برنامه‌ریزی شده به اجرا در آورند. اتخاذ چنین سیاستی در وهله نخست با جایگزین نمودن منابع انرژی کثونی شهرها که بر پایه مصرف گسترده سوخت‌های فسیلی است با منابع مبتنی بر انرژی‌های پاک، تحقق می‌یابد. سیاستی که بسیاری از کشورها در راستای بهبود کیفیت هوا و افزایش مطلوبیت محیط‌زیست شهری سال‌هاست خود را بدان ملزم دانسته و به شکل عملیاتی در سطح ملی به اجرا در آورده‌اند. بدین ترتیب، برای از بین بردن چالش آلودگی در شهرهای ایران، چاره‌ای جز داشتن برنامه‌های عملیاتی و مدون برای تبدیل کلانشهرها به شهرهای کم‌کربن نداریم. در این راستا، جایگزین نمودن منابع سوخت شهری با انرژی‌های پاک و تدوین و اجرای برنامه‌های عملیاتی برای دستیابی به شهرهای کم‌کربن و شهرهای سبز، همچنین تدوین و اجرای برنامه‌های اقدام اقلیمی از ضروریات خواهد بود.

منابع:

- ۱- اسماعیلی، ر.، ۱۳۹۶: بررسی ساختار وارونگی دما در کلان شهر مشهد و ارتباط آن با تغییرات غلظت آلاینده‌های جوی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقلیم شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد.
- ۲- حسین آبادی، ن.، و همکاران، ۱۳۹۸: بررسی روند وارونگی‌های دمایی کلان شهرهای ایران (تهران، مشهد، و تبریز)، پژوهش‌های جغرافیایی طبیعی، ۵۱، ۶۹۳-۷۱۳.
- ۳- مفیدی، ع.، ۱۳۹۶: وقوع ۲۳۲ روز وارونگی دما در شهر مشهد، روزنامه شهرآر، ۱۰ دی ماه، شماره ۲۴۴۷.
- ۴- نوروزیان، م.، ۱۳۹۴: بررسی ساختار وارونگی دما و میزان اثر آن بر غلظت آلاینده‌های جوی در کلان شهر تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد اقلیم شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد.

شرکت توزیع نیروی برق شرستان مشهد
Mashhad Electric Energy Distribution Co.



با کاهش مصرف

برق و گاز

در منزل و محل کار

به تامین برق واحدهای تولیدی کمک کنیم

سلامت و منافع همگان در هوای پاک

علی سخدری

واحد سلامت روان، دانشگاه علوم پزشکی نیشابور

رستگاری فردی در جامعه بیمار ممکن نیست، و برای رسیدن به رشد شخصیت و به طبع آن سلامت روان فردی، ابتدا باید اعتماد بنیادین در انسان شکل بگیرد و به نوعی دیگران به مثابه شهروندان جهان (از انسان گرفته تا سایر موجودات) باید برای این فرد دارای اهمیت باشد. در اشعار عطار نیشابوری، تأکید بر «همدلی» و «اتحاد» به عنوان ارزش های اجتماعی بارز است. او در تذکرة الاولیاء نیز به این نکته اشاره می کند که انسان ها برای رشد معنوی و اخلاقی باید در کنار یکدیگر باشند و از همدیگر آموخته و کمک بگیرند. از نظر عطار، انسان ها باید با یکدیگر در زندگی اجتماعی تعامل داشته باشند تا روح جمعی و هویت انسانی شکل بگیرد.

عطار در نهایت به این نتیجه می رسد که انسان به تنهایی نمی تواند به کمال برسد و در دل اجتماع، حقیقت خود را می یابد. به همین دلیل، روابط اجتماعی در دیدگاه عطار، ابزاری برای رسیدن به رشد فردی و جمعی است. اما این چگونه ممکن است؟

در عصر کنونی فرهنگ مصرف گرایی، و خودخواهی ناشی از آن، سالانه بار بیماری و مرگ را بر میلیون ها شهروند جهان تحمیل می کند. در جهان امروز سالیانه ۷ میلیون نفر در اثر آلودگی هوا جان خود را از دست می دهند، که ۹۰ درصد آنها در کشورهای در حال توسعه، چون ایران هستند. در برخی کشورها، تعداد افرادی که در اثر همین عامل جان خود را از دست می دهند بیشتر از قربانیان سوانح رانندگی است. به راستی آیا می شود گفت که این انسان سالم است؟!

اجازه بدهید معیار سلامت را از منظر آلفرد آدلر، پزشک اتریشی و روان درمانگر مکتب روانشناسی فردی، بررسی کنیم. در روان شناسی آدلر، مفهوم هنجار و ناپنجار معنای خاص آماری ندارد. اوگالر (۱۹۶۳) می گوید «آدلر تمایزی بین فرد هنجار و ناپنجار نمی گذارد، بلکه از نظر او، اولی اشتباه های کوچکتر و دومی اشتباه های بزرگتر مرتکب می شوند». در واقع، معیار سلامت، میزان علاقه اجتماعی فرد است، اینکه فرد تا چه اندازه می تواند به دیگران اهمیت بدهد، با دلگرمی و شجاعت همکاری کند، همدلی نشان بدهد و برای منافع جمع و گروه مشارکت کند. این وضعیت خود را در حرکت روان شناختی نشان می دهد، نه در یک یا دو رفتار مجزا و پراکنده. «فقط به حرکت اعتماد کن».

فرد سالم در سمت منافع اجتماع (مانند خانواده، زوج، کار و جامعه) می ایستد، خود نیز بهره مند می شود. او در دو راهی منافع شخصی و منافع جمع، در سمت سودمند اجتماع می ایستد.

حال پرسش بنیادین این است که چند نفر از ما در ایران

با این حجم از آلودگی هوا در سمت منافع اجتماع (یعنی

اهمیت همان دیگری) ایستاده ایم؟

روز هوای پاک، فرصتی برای تأمل و تغییر

آیذا شیرزادی

دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اصفهان

روز هوای پاک به ما اهمیت کیفیت هوا در حفظ سلامت انسان و محیط زیست و بهبود زندگی شهری را یادآوری می کند. با این حال، ایران همچنان با چالش های متعددی در زمینه دستیابی به هوای پاک روبروست که نیازمند ریشه یابی و ارائه راهکارهای عملی است.

چالش های هوای پاک در ایران

صنایع بزرگ و قدیمی که از سوخت های فسیلی استفاده می کنند، سهم بالایی در آلودگی هوا دارند. نبود نظارت کافی و اجرای ضعیف قوانین محیط زیستی باعث شده تا این صنایع به تغییر رویه خود ملزم نشوند. همچنین وسایل نقلیه فرسوده و نبود سیستم حمل و نقل عمومی کارآمد، به افزایش آلودگی در شهرهای بزرگ دامن زده است. این موضوع مردم را به استفاده از خودروهای شخصی سوق می دهد.

سیاست گذاری های ناکارآمد، نبود هماهنگی بین نهادهای مسئول، سیاست های ناقص و تضاد منافع اقتصادی و محیط زیستی از موانع مهم در افزایش آلودگی هوا هستند. به عنوان مثال، یارانه های سوخت موجب مصرف بیشتر و آلودگی بالاتر شده است. البته آلودگی هوا تنها یک مسئله محیط زیستی نیست، بلکه تهدیدی جدی برای سلامت انسان ها و اقتصاد کشور است. بیماری های قلبی، ریوی و سرطان از پیامدهای اصلی آلودگی هوا هستند که هزینه های سنگینی را بر نظام سلامت تحمیل می کنند.

راهکارها و مسئولیت ها

- **انرژی های تجدیدپذیر:** جایگزینی سوخت های فسیلی با انرژی های پاک و حمایت از فناوری های نوین.
- **توسعه حمل و نقل عمومی:** ایجاد زیرساخت هایی برای مترو، اتوبوس برقی و دوچرخه سواری.
- **تقویت قوانین محیط زیستی:** نظارت دقیق و جریمه صنایع آلاینده.
- **آموزش و فرهنگ سازی:** آگاهی بخشی درباره نقش افراد در کاهش آلودگی هوا.

فراتر از شعارها

روز هوای پاک نباید به مناسبت های کلیشه ای و بی اثر محدود شود. این روز باید به فرصتی واقعی برای بازخواست جدی نهادها و مسئولان تبدیل شود تا به جای وعده های تکراری، برنامه های عملی و قابل اندازه گیری ارائه دهند. اما آیا تنها مسئولان مقصود؟ شهروندان نیز باید از سطح شعار فراتر رفته و با تغییرات ملموس در سبک زندگی خود، نقش شان را در کاهش آلودگی ایفا کنند. دستیابی به هوای پاک، گرچه به عنوان یک حق مطرح می شود، اما بدون تلاش هماهنگ و جدی تمام بخش های جامعه، چیزی جز یک آزروی دوردست نخواهد بود.

دنیای اقتصاد عوامل و اثرات اقتصادی، بهداشتی و اجتماعی آلودگی هوای کلانشهر مذهبی ایران را بررسی می کند

آزیر قرمز آلودگی هوای مشهد

دنیای اقتصاد - میزگرد تخصصی «هزینه های پدید و پنهان آلودگی هوای مشهد» با محوریت نقش دولت، مدیریت شهری، صنایع و شهر و ندان در آلودگی هوا با حضور مسوولان و کارشناسان به میزبانی سرپرستی روزنامه دنیای اقتصاد در یژوهشکده ثامن مشهد برگزار شد. این نشست تخصصی با حضور سید حسن حسینی، معاون استاندار خراسان رضوی و فرماندار مشهد، مهدی یعقوبی معاون خدمات شهری شهرداری مشهد، صادق زمانی رئیس اداره و پیش و امور آزمایشگاه های اداره کل حفاظت محیط زیست خراسان رضوی و جواد ابوالفضلی اصفهانی عضو هیئت علمی دانشکده مهندسی دانشگاه فردوسی مشهد برگزار شد که مشروح مهمترین بخش های سخنان میهمانان با مقدمه و راهبری مهدی کلاهی جامعه شناس محیط زیست، استاد دانشگاه و عضو کمیته علمی UNEP در ادامه می آید.



میزگرد هزینه های پدید و پنهان آلودگی هوای مشهد، عکس ها از دنیای اقتصاد/آرمن صمیمی

فضا ی تفرجگاهی و تفریحی برای مشهد حفظ شود. آلاینده ها در شهر مشهد زیاد شده است، حمل و نقل عمومی وضعیت خوبی ندارد و معطلی زیاد باعث می شود که افراد سراغ خودروهای شخصی بروند، ضمن اینکه برای استفاده از حمل و نقل عمومی، فرهنگ سازی نشده است. البته مرحله اول، توسعه ناوگان حمل و نقل عمومی است ولی کمبود اتوبوس باعث بی رغبتی مردم شده است. حتی زمان رسیدن مترو در ایستگاه ها هم طولانی شده که مردم را به سمت استفاده از خودروی شخصی کشانده است. یکی دیگر از آسیب های جدی هم، ارزان بودن قیمت سوخت است که واقعی کردن قیمت سوخت متغیرهای پیچیده سیاسی، امنیتی و اجتماعی دارد و در شرایط فعلی، امکان پذیر نیست. اگر بتوانیم بخش فرهنگی جامعه را ارتقا دهیم بسیاری از مسائل حل می شود. مردم باید نسبت به استفاده از سوخت، حساسیت داشته باشند و برای استفاده بهینه از سوخت باید به سمت فرهنگ سازی رفت. ماده ۱۱ قانون هوای پاک به دستگاه های دولتی تکلیف کرده تا امکان تاسیس واحدهای آلاینده نباشد، به همین دلیل محدودیت هایی برای استقرار صنایع در غرب مشهد لحاظ کردیم. در حریم مشهد حدود ۳۵۰ روستا داریم که تعدادی از آنها جمعیت ۲۰ تا ۳۰ هزار نفری دارند و موضوع حساسی است. مشکلات محیط زیستی را ایجاد می کند.

فضای سبز را تا حد توان جلو برده است و با وجود محدودیت منابع آبی، دو کلان پروژه بوستان ۷۳ کیلومتری «کرامت» در شهر مشهد رجایی را با خریداری منبع آبی جدیدی از آستان قدس و بوستان «جهان شهر» را با اجاره منابع آبی موجود به نتیجه رسانده است ولی مسئله تامین آب، عامل محدود کننده برای توسعه فضای سبز است. براساس ماده ۲۲ قانون هوای پاک، باید ۱۵ متر مربع فضای سبز برای هر شهروند مشهدی داشته باشیم ولی فضای سبز شهری ما کمتر از ۸ متر است که تا رسیدن به ۱۵ متر فاصله زیادی داریم. در حوزه کمر بند سبز مشهد حدود ۳۸۰ هکتار را در محدوده سیدی از آستان قدس رضوی گرفتیم و اولویت مان را با توجه به ورش بادهای غالب، توسعه کمر بند شرقی جنوبی قرار دادیم. از سوی دیگر، ریزگردها یکی از منابع آلاینده هوای مشهد است و آمارها نشان می دهد که ۲۵ درصد از علل روزهای ناسالم به ریزگردها برمی گردد. زمانی عمده این ریزگردها از بیابانهای خارج کشور بود ولی الان در اطراف شهر مشهد به دلیل خشکسالی های، مغضل ریزگردها را داریم. در این راستا برنامه های مشارکتی را با سازمان محیط زیست برای تامین درخت در حال اجرا داریم و منابع طبیعی بایستی برای جلوگیری از بیابان زایی ورود کند. یکی دیگر از منابع آلاینده هوای مشهد هم ماژوت سوزی نیروگاه ها و تردد خودروهای سنگین است.

روز هوای پاک به ما اهمیت کیفیت هوا در حفظ سلامت انسان و محیط زیست و بهبود زندگی شهری را یادآوری می کند. با این حال، ایران همچنان با چالش های متعددی در زمینه دستیابی به هوای پاک روبروست که نیازمند ریشه یابی و ارائه راهکارهای عملی است.



مهدی یعقوبی، معاون خدمات شهری شهرداری مشهد:

مدیریت شهری باید به نوبه خودش وظایفی را که در حوزه مدیریت پسماند و توسعه فضای سبز دارد، انجام دهد و معتقدم که شهرداری مشهد بیشترین و بهترین همکاری را در این باره داشته است. طبق ماده ۲۲ قانون هوای پاک، شهرداری ها موظف به توسعه فضای سبز هستند و در همان قانون، تکالیفی برای سایر دستگاه ها هم تعریف شده است مثلاً آب منطقه ای باید آب مورد نیاز توسعه فضای سبز شهرداری ها را تامین کند یا در ماده ۱۷ این قانون، توسعه کمر بند سبز را داریم که برای تامین آب و گونه های گیاهی به جهاد کشاورزی و منابع طبیعی، تکالیفی داده شده ولی چندین سال است که در این حوزه اعتبار دولتی برای شهرداری ها در نظر گرفته نمی شود.

با این وجود در حوزه فضای شهر مشهد حدود ۶۷۰ هکتار فضای سبز داریم که ۳۹۰۰ هکتار آن کمر بند سبز است و الباقی فضاهای سبز شهری است. ما به عنوان کلاشتر پیشرو در حوزه توسعه فضای سبز، با مشکل تامین زمین و آب مورد نیاز برای توسعه این بخش مواجهیم؛ در حوزه تامین زمین در حال تملک اراضی با رویکرد مناطق حاشیه شهر هستیم ولی مسئله اینجاست که آب مورد نیاز فضای سبز را باید با منطقه ای و پساب را ایفا کنیم ولی پسابی این موضوع در شهرهای مختلف، روند واحدی وجود ندارد در حالیکه بایستی در قالب آیین نامه ابلاغی وزارت نیرو عمل شود. ما به این مسئله ورود پیدا کردیم تا شهرداری تصفیه خانه های را تاسیس کند. فاضلاب مشهد دارد جمع آوری می شود ولی مناسب با آن، تصفیه خانه ها اجرا نشده و فاضلاب خانگی و صنعتی در کشف رود جاری می شود. ما به عنوان شهرداری مشهد به ۵ نقطه برای راه اندازی تصفیه خانه رسیدیم و تصفیه خانه چهل بازه را با رعایت استانداردها تاسیس کردیم ولی ابغای مشهد بخشنامه ای را از ابغای کشور گرفته تا فاضلاب خام را به شهرداری بفروشد در حالیکه تکلیف شده که می تواند پساب را به ما بفروشد. درخواست ما این است که قیمت گذاری این پساب ها را به استاتنها واگذار نکنند تا اعمال سلیقه نشود. ضمن اینکه بابت فاضلاب خام نباید از شهرداری پول گرفته شود چون پول آن را مردم می دهند. شهرداری مشهد توسعه



سید حسن حسینی، معاون استاندار خراسان رضوی

فرماندار مشهد: موضوع آلودگی هوا، دغدغه فراگیری است ویژه برای مشهد که سالانه پذیرای ۳۰ میلیون زائر است و حدود ۴ میلیون جمعیت دارد بنابراین بایستی تمهیدات ویژه ای برای این شهر داشت. در طی ۲۱۵ روز گذشته ۲۵ روز هوا پاک، ۲۰۱ روز هوای قابل قبول، ۸۷ روز هوای ناسالم برای گروه های حساس و ۲ روز هوای ناسالم برای همه افراد را در مشهد داشتیم. براساس قانون هوای پاک که بندهای الزام آوری دارد؛ برای نهادهای مختلف، تکالیفی مشخص شده است ولی شهرداری ها با توجه به گستردگی حوزه فعالیت هایشان یکی از موثرترین نهادها هستند. کارهای خوبی درباره کشف روند انجام شده و حدود ۱۳۰۰ هکتار از اراضی آنجا از دست متصرفین حریم رودخانه، آزادسازی شده است که اگر به نحو درستی مدیریت شود به تنفسگاهی برای مشهد تبدیل خواهد شد. از این فضا، حدود ۲۳۰ هکتار گونه های موثر در پالایش هوا، درختکاری شده که باید از شهرداری تشکر کرد. یکسری فضاهای استراتژیک مثل فضای چهل بازه را در مشهد داریم که به دلیل موقعیت آن منطقه، چشم طمع زیادی به بستر و حریم رودخانه وجود دارد در حالیکه مغایر با قانون هوای پاک است اما در فرایندهای مهمی، قسمتی از این اراضی به برخی نهادها و افراد واگذار شده که باید حقوق آنها دیده شود ولی نباید این فضای عمومی از مردم گرفته شود چون آیندگان قضاوت خوبی از مدیران فعلی شهری نخواهد داشت. باید تدریجی شود که این



صادق زمانی، رئیس اداره و پیش اداره کل حفاظت محیط

زیست خراسان رضوی: نمی توانیم آب، فضای سبز و زنجیره محیط زیستی را از هوا جدا کنیم. بهترین و موثرترین کار برای اینکه بتوانیم به نتیجه و ثمره مطلوب برسیم، نگاه زنجیره ای به محیط زیست است. صرف نظر از اطلاعات و آمارها، شهروندان می توانند قضاوت کنند که وضع محیط زیست چطور است؟ این داده ها و آمارها نشان می دهد که هر کدام از متولیان چقدر تلاش کردند یا کم کاری داشتند. سال ۹۷ سند پایه و سیاست های از وضعیت آلودگی هوای مشهد منتشر شد که نشان دهنده سهم آلودگی منابع ثابت و متحرک بود. سهم منابع متحرک ۶۴ درصد و سهم منابع ثابت در آلودگی ۳۶ درصد بود. صرف نظر از اینکه بعد از سال ۹۷ بحث تنازری انرژی را داشتیم و تغییراتی در مصرف سوخت مایع و گاز رخ داد که بیشترین مصرف کننده مثل نیروگاه ها و کارخانجات بودند اما سهم خودروهای شخصی در منابع آلاینده متحرک بالاتر از ۵۱ درصد است. در این شرایط نوسازی ناوگان حمل نقل عمومی و باری یک ضرورت است و در منابع ثابت هم سوخت نیروگاه ها، عامل تعیین کننده در آلودگی هوا است که اگر همین دو عامل مدیریت شوند تاثیر بسزایی در وضعیت آلاینده ها را کنترل کنیم. ۱۴ ایستگاه سالیهای اخیر جدی شده است و کانونهای آلاینده داخل استان و برون مرزی، چالشهایی را مدیریت آلاینده های شهری ایجاد کرده است. سال گذشته، دو روز بسیار ناسالم هوای شهر مشهد با ورود توده های گرد و غبار به مشهد تقارن پیدا کرده بود. در کنار خشکسالی های اخیر که رطوب خاک از دست رفته، چالشهای این حوزه را مضاعف کرده است. ما ۳۰ آزمایشگاه معتمد سازمان محیط زیست را در این سالها فعال کردیم که بتوانند این داده ها را احصا کنند تا وضعیت آلاینده ها را کنترل کنیم. ۱۴ ایستگاه کنترل گرد و غبار را در ۱۳ شهرستان استان فعال کردیم تا پیش بینی دقیق تری از وضعیت آلاینده های گرد و غبار داشته باشیم. سال ۹۶ در سطح خراسان رضوی برای نظارت بر منابع آلاینده هوا بیش از ۴ هزار کنترل و نظارت انجام شد ولی سال گذشته این میزان به بالای ۸ هزار نوبت رسیده بود یعنی کنترلها در حوزه محیط زیست دو برابر شده است. مثلاً کوره های آجرپزی و ریخته گری را به حوزه نظارت وارد کردیم تا مطالبه گری کنیم که سازمان صنایع برای نوسازی این کوره ها اقدام کند. ما درخواست داریم که میزان رکورد کنترل معاینه فنی خودروها از طریق دوربین های شهری مشهد از ۵۰ هزار رکورد به یک میلیون رکورد در روز برسد. اگر به جای شناسایی روزانه ۵۰ هزار خودروی بدون معاینه فنی، این تعداد شناسایی به یک میلیون خودرو برسد و پیامک اخطار برای مالکان برود، فرهنگ سازی می شود و منجر به کاهش آلودگی هوا از منابع خودروهای شخصی می شود.

مهدی کلاهی: چالشهای بین نهادهای بسیار مهم است. طبق

گزارش دیوان محاسبات از ۲۲ تکلیف قانونی که برای وزارت کشور تعریف شده است فقط یک مورد آن به شکل کامل انجام شده. بقیه یا ناقص بودند یا شروع نشدند. چالش های بین نهادهای را چطور می توان حل کرد و آیا اولویت بندی برای پروژه ها وجود دارد؟ برای خودروهای فرسوده چه باید کرد؟

۶۰ تکلیف در قانون هوای پاک که برای سازمان محیط زیست تعریف شده فقط به ۱۰ تکلیف به صورت کامل متعهد بوده است. این نهاد چه موانعی در اجرا دارد؟



جواد ابوالفضلی اصفهانی، عضو هیئت علمی دانشگاه

فردوسی مشهد: به‌رحال مستثنه هوای پاک باید تبدیل به فرهنگسازی و باور شود. من دو سال در کره جنوبی بودم و دانشگاه ما، جایی نزدیک به کوه مستقر شده بود. من عکس پنجاه سال پیش آن منطقه را دیده بودم که خالی از پوشش گیاهی بود، آن زمان مردم تصویب کردند که آن منطقه را تبدیل به جنگل کنند و با مشارکت مردم و حمایت دولت، آنجا به جنگلی عظیم تبدیل شده بود یعنی نهالهایی که پنجاه سال پیش کاشته بودند امروز تنومند شده بود. جامعه آن دوره به این باور و اعتقاد رسیده بودند که آنجا باید تبدیل به جنگل شود. اگر مردم به باورمندی برسند و سازمانهای دولتی هم به کارشان اعتقاد داشته باشند می‌توانیم قدم‌های خوبی برداریم. جای درد است که می‌دانیم آلودگی‌ها باعث مرگ خودمان و عزیزانمان می‌شود ولی همچنان با هم چانه می‌زیم که این مسوولیت من است یا مسوولیت شما؟ یعنی هنوز این مسئله به باورمندی در بین مردم و نهادها تبدیل نشده است. نباید توقع داشت که فقط دولت می‌تواند کاری کند چون محال است. احصای داده‌ها و اطلاعات مهم است اما با این داده‌ها چه باید کرد؟ آن زمانیکه راهکاری از این اطلاعات درنیاید چه کارکردی دارد؟ در کشوری مثل چین وقتی حرف از پروژه می‌شود نمی‌گویند کارت چیست می‌گویند محصول چیست و بابت محصول، حمایت می‌کنند.

مشکلات درباره حمل و نقل عمومی از گذشته وجود داشته است به طوری‌که اتوبوسهای درون شهری، برخی نقاط پرتراکم همچون ایستگاه پارک ملت را تبدیل به پارکینگ کرده اند و توقف طولانی دارند. این توقف باعث افزایش آلایندگی هوا می‌شود. ضعف در زمانبندی سیستم حمل و نقل عمومی هم باعث بی رغبتی شهروندان به استفاده از این ناوگان می‌شود. من پیشنهادی را چند بار به مدیران شهری منتقل کردم ولی عملی نشد. مترو در اکثر کشورها تا ۱۲ شب کار می‌کند ولی اتوبوس مترو می‌تواند تا ۱۰ شب تعطیل می‌شود و این عملی کسی که بایستی تا ۱۱ شب بیرون باشد به دلیل نبودن وسایل حمل و نقل عمومی، چاره‌ای جز استفاده از خودروی شخصی ندارد. یکی از مشکلات ما این است که دنیا به فکر ۲۰ سال بعد خودش است و ما هنوز در پی رفع مشکلات ۲۰ سال قبل هستیم! به‌رحال آسودگی خاطر در حمل و نقل عمومی باید به وجود بیاید تا استفاده از ناوگان نقلیه عمومی فرهنگسازی شود. همین امروز که در شهر قدم می‌زیم با نفس کشیدن به هرگز نزدیک می‌شویم؛ باید تعطیلی به کاهش آلودگی ایجاد شود تا از خودروی شخصی استفاده نکنیم. زمانی در دانشگاه‌ها موضوع سه شنبه‌های سبزی و بدون خودرو مطرح شد همانجا به مدیران دانشگاه گفتیم که اول خودمان باید رعایت کنیم تا دانشجویان از ما الگو بگیرند.

❖ **کلایه:** وقتی درباره کشورهای توسعه یافته حرف می‌زیم می‌بینیم که کشوری مثل ژاپن برای چند صد سال آینده اش هم برنامه دارد ولی برنامه‌های پنج ساله ما زیر ده درصد اجرایی می‌شود. در حوزه مدیریت شهری هم به سمت خود رو محوری رفتیم و انسان محوری در اولویت قرار گرفته است درحالیکه اگر به سمت بوم محوری برویم تعادل ایجاد می‌شود. فرهنگسازی هم مسئله مهمی است اما وقتی مصرف کننده خودروی فرسوده برای جایگزینی خودرویش، توان مالی خرید خودروی صفر یا قیمت‌های بالا را ندارد چه کند. اساسا خروجی سمینارها و نشست‌ها چیست؟

یعقوبی: اینکه راهکارهای قشنگ بدهیم ولی موانع اجرایی را نسنجیم، درست نیست چون قابلیت اجرای برخی برنامه‌ها وجود ندارد. عزیزان در دانشگاه به ما بگویند که راهکارهای اجرایی چیست؟ اگر سراغ دانشگاه هم مسئله مهمی چون می‌خواهیم اولویت‌ها را شناسایی کنیم، سیستم‌های رویایی را برای خودمان متصور نشویم؛ ما در ایران زندگی می‌کنیم، روزی که می‌خواستیم در شهرداری سیستم بازیافت را به صورت آنلاین فعال کنیم، دوستی را به زاین فرستادیم تا این موضوع را بررسی کند ولی برنامه‌های آنجا در اینجا قابلیت پیاده سازی نداشت. باید ببینیم که چه برنامه‌ای در ایران، قابلیت اجرایی دارد. در نهایت به سیستم مدیریت پسماند

خشک رسیدیم که در قبال تفکیک زباله به مردم پول بدهیم. به‌رحال وضعیت کشورهای توسعه یافته را با شرایط اقلیمی، فرهنگی، قوانین بالادستی و محلی خودمان باید بسنجیم. چند صنعت آلاینده در مشهد داریم و آنها چه سهمی در کاهش آلایندگی‌ها دارند؟ موضوع سپتاز کشف رود، وظیفه آبفا است که به شهرداری واگذار شده ولی در قبال آن آبفا به ما پساب هم نداده است. وقتی جزیره‌ای فکر و عمل می‌کنیم به نتیجه مشخصی نمی‌رسیم. براساس آمارها، خودروهایی شخصی از مهمترین منابع آلاینده در شهر مشهد هستند، شهرداری و محیط زیست چه کاری می‌توانند بکنند؟ آیا طبق قانون خودروهای فرسوده از رده خارج می‌شوند و تسهیلات دولتی به مالکان آنها داده می‌شود یا فقط مشکل تاکسی‌های فرسوده است؟ آیا می‌شود راننده تاکسی را متوقف کرد؟ این حمایت و نگاه باید از بالا شکل بگیرد و دولت باید در حوزه‌هایی ورود پیدا کند.

قیمت یک اتوبوس بالای یازده میلیارد تومان است، زمانی شهرداری ۱۳ درصد این مبلغ را می‌داد وبقیه را دولت متقبل می‌شد ولی طبق قانون هوای پاک این سهم به ۵۰ درصد رسید و الان سهم دولت صفر شده است. ما در مشهد به ۱۸۰۰ دستگاه اتوبوس نیاز داریم؛ چطور شهرداری می‌تواند هزینه خرید این تعداد دستگاه را تامین کند در حالی‌که کل ظرفیت تولید اتوبوس کشور در سال گذشته ۹۰۰ دستگاه بوده است؟ برای تامین ناوگان حمل و نقل عمومی باید منابع مالی آنها تامین شود. شهرداری مشهد از ابتدای سال ۲۵ اتوبوس جدید خریده که تا پایان سال این تعداد را به ۱۰۰ دستگاه می‌رساند ولی چرا دولت نباید به این موضوع کمک کند؟ برای توسعه قطار شهری هر کیلومتر ۵۰ میلیون دلار هزینه دارد. شهرداری باید در نوسازی ناوگان تاکسیرانی کمک کند ولی با این تسهیلات کم، نمی‌شود. درباره معاینه فنی خودرو هم چرا باید سهم مشهد از دوربین‌ها برای اختار معاینه فنی ۵۰ هزار رکورد در روز باشد؟ اگر یک میلیون رکورد باشد، چه ایرادی دارد؟ این‌ها باید از سامانه کشوری پیگیری شود و آنها بایستی به ما دسترسی بدهند. مطالعه عمومی برای کارکرد نقرچگاهی کم‌رشد جنوبی وجود داشت چون مردم پای کار آمدند و ما چشمه‌های کم‌رشد جنوبی را احیا کردیم. ما زنجیره هستیم و باید کنار هم کار کنیم، جزیره‌ای عمل کردن، نتیجه ندارد. دولت برای توسعه فضای سبز، پولی به شهرداری نمی‌دهد، ما باید متناسب با اقلیم، برنامه‌ریزی کنیم. درباره کشف رود هم اگرچه تکلیفی به عهده شهرداری گذاشته شده اما باعث سلب تکلیف از دیگر دستگاه‌ها نشده است، قرار شد که مدیریت واحدی برای آنجا تشکیل شود، شهرداری از درختکاری آن منطقه کمک کند، آب منطقه ای، عرصه‌ها را آزادسازی کند و آبفا، فرمانداری و دستگاه قضایی هم کنار شهرداری بیایند تا کشف رود، احیا شود.

❖ **کلایه:** چرا شورای هماهنگی کشف رود فعال نمی‌شود؟ **یعقوبی:** تغییراتی در مدیریت شهری اتفاق افتاد و وقفه‌ای در حوزه اجرایی پروژه رخ داد. زمانیکه قرار شد پروژه احداث تصفیه‌خانه سپتاز را اجرا کنیم، تفاوت نرخ از باعث شد که پیمانکار، توقعات غیرمنطقی داشته باشد. پروژه تصفیه خانه سپتاز ۵۰ درصد پیشرفت فیزیکی داشت اما بعد از توقف پروژه به‌خاطر تغییرات مدیریتی، وقتی خواستیم کار را ادامه دهیم به دلیل نوسات نرخ از رو کوتاهی پیمانکار، از شهرداری مطالبه چندین برابر رقم قرارداد اولیه را داشتند. ما از سال گذشته وارد فسخ با پیمانکار شدیم و یک روند قضایی طولانی را طی کردیم. ان شالله کار با پیمانکار جدید دنبال می‌شود. این پروژه چهار سال پیش قرار بود با ۷۵ میلیارد تومان به اتمام برسد ولی الان ادامه پروژه با چند برابر این رقم تمام می‌شود. دو سال پیش هم اداره محیط زیست به ما گفت که برای تکمیل این پروژه ۵۰ میلیارد تومان پول می‌دهد ولی بانک عامل هنوز، پول محیط زیست را به ما نداده و قوانین سخت گیرانه‌ای پیش روی ما گذاشته است. شهرداری قطعاً به تصفیه‌خانه سپتاز ورود پیدا می‌کند چون آن را مسوولیت اجتماعی خودش می‌داند. ما همه عزم مان را جزم کردیم تا

ویژه‌نامه هوای پاک مشهد

فردوسی مشهد: به‌رحال مستثنه هوای پاک باید تبدیل به فرهنگسازی و باور شود

پروژه سپتاز را به سرانجام برسانیم ولی دوستان آب منطقه‌ای با ما همکاری نمی‌کنند تا یک فاضلاب دائمی به ما بدهند که سرمایه‌گذاری مطمئن روی آن انجام دهیم. ما خریدار پساب خروجی کشف رود هستیم ولی آبفا همکاری لازم را ندارد چرا که استفاده از آب تصفیه فاضلاب برای آبیاری فضای سبز مشهد ضروری است.

❖ **کلایه:** چه موانعی در مدیریت واحد قانون هوای پاک دخیل است که بخش زیادی از آن اجرایی نشده است؟

یعقوبی: هر چه بتوانیم مجموعه‌های متولی را کنار هم بگذاریم، به نتایج خوبی می‌رسیم. قطعاً مدیریت واحد، بر عهده فرمانداری و استانداری است. وقتی تکالیفی به محیط زیست داده می‌شود ولی اعتبارات اجرایی ندارند، به باید چقدر؟ ۵۲ درصد ریزگردهای مشهد از منابع داخلی است! چند سال است که پوششش گیاهی را توسعه ندادیم؟ کنترل ریزگردها مهم است، منابع آلاینده باید شناسایی شوند و تکالیف مشخصی با توجه به بودجه و اختیارات برای هر نهادی، تعیین شود مثلاً ممانعت از تردد خودروهای سنگین در داخل شهر، ووظیفه مدیریت شهری نیست و پلیس راهور باید وارد شود. این تکالیف در شورای تامین استان باید برای هر نهادی مشخص شود.

حسینی: ما با واقعیت‌ها و ایده آل‌ها سروکار داریم و با توجه به منابع موجودمان باید حرف بزیم. ما در دهه ۹۰ در مشهد ۲۱۰۰ دستگاه اتوبوس با میزان پذیرش ۷۵۰ هزار نفر در روز داشتیم و این رقم امسال به ۱۳۰۰ دستگاه اتوبوس با پذیرش ۱ میلیون و ۲۵۰ نفر در روز رسیده است که آمار معناداری است. چرا توسعه ناوگان حمل و نقل عمومی متناسب با تقاضای نیست چون شهردای پول کافی برای این موضوع را ندارد. ضمن اینکه ظرفیت تولید اتوبوس در داخل کشور روزی ۵ دستگاه است. همه این عوامل مثل زنجیره به هم مرتبط هستند. یکی از راهکارهای عملیاتی، مشارکت مردمی و فرهنگسازی است تا مردم به سمت صرفه‌جویی و قناعت بروند.

❖ **کلایه:** چرا اتوبوس از خارج کشور خریداری نمی‌شود؟

حسینی: چون پول نیست و منابع مالی محدودی داریم. ایده آل‌های خوبی داریم ولی باید محدودیت‌ها را هم در نظر بگیریم. مدیریت واحد، شعاری است که از سالها پیش مطرح بود، قرار بود شهرداری متولی مدیریت واحد شهری شود ولی کم کم به هماهنگی مدیریت شهری تعدیل شد. شهرداری‌ها امکانات و اختیارات خوبی در حوزه تامین، توزیع و مصرف منابع دارند ولی قانون درآمد پایدار شهرداری‌ها، آنها را در تامین منابع با چالشهایی روبرو کرد. به‌رحال باید شرایط اقلیمی را برای توسعه فضای سبز در نظر گرفت. در مشهد سالانه ۲۶۰ میلیون متر مکعب مصرف آب شرب و ۳۰ میلیون مترمکعب هم حجم آب مصرفی برای فضای سبز با چند منبع آبی محدود وجود دارد و با توجه مشکلات خشکسالی، برداشت آب از سدها هم محدود شده است. سعی کردیم که به سمت مسدود کردن چاه‌های غیرمجاز برویم و تساهلی با متخلفان نداریم. اگرچه با خرده مالکان روستایی که چاه‌های کم عمق کنده اند با مماشات برخورد می‌کنیم ولی قطعاً چاه‌های عمیق غیرمجاز و بیشتر از ۲۰ متر عمق را مسدود می‌کنیم.

❖ **کلایه:** در حوزه محیط زیست با چالشهای بین المللی هم مواجهیم مثلا بخشی از گردوغبار هوای مشهد از قره قوم ترکمنستان می‌آید و مسئله کمبود آب هم مرتبط با سدهای افغانستان است، در تعاملات بین المللی حوزه محیط زیست با کشورهای همسایه چه برنامه‌ای دارید؟

حسینی: یکی از برنامه‌های ما این است که استقلال محیط زیست مشهد را از استان بیشتر کنیم و وابستگی آن کمتر شود تا هویت مستقل تری داشته باشد. قوانین محیط زیستی، قوانین کارآمدی هستند ولی وقتی اداره محکم و مستقلی در مشهد وجود داشته باشد می‌تواند هماهنگی‌های بین بخشی را ایجاد کند. ظرفیت‌های خوبی در مشهد در حوزه محیط

زیست وجود دارد. درباره کم‌رشد جنوبی مشهد هم بگویم که درباره آن اختلاف نظر وجود دارد و طرح جامع حمل و نقل، آنجا را یک شبکه بزرگراهی قرار داده ولی اگر معبر آنجا را برای خودروها فعال کنیم ممکن است در لبه‌های شبکه ترافیکی، انتفاعاتی ایجاد شود. بایستی این مطالعات، تجدید شوند و هیچ مطالعه‌ای وحی منزل نیست اما باید دید وقتی بناست یک شبکه ترافیکی حذف شود، چه چیزی قرار است جایگزین آن شود تا بار ترافیکی کنترل شود.

❖ **کلایه:** اصلا چرا باید به خودروی شخصی فرصت بیرون آمدن داد؟ در هیچ جای دنیا، جاده بیشتر باعث کاهش ترافیک نمی‌شود! شاید در کوتاه مدت بار ترافیکی را کم کند اما ترافیک و آلودگی هوا به آن نقطه برمی‌گردد.

ابوالفضل‌ی اصفهانی: کشورهای توسعه یافته برای صد سال آینده خودشان برنامه دارند، حتی پروژه‌هایی را برای بهره برداری در سالها و دهه‌های آینده اجرا می‌کنند چون آینده نگری و پول دارند. مشکل ما این است که هنوز برای گذشته، خرج می‌کنیم و کارهایی که باید می‌کردیم و نکردیم پس عقیم. آنچه در این جلسه مطرح شد و دردناک است، عدم هماهنگی بین دستگاه هاست. بالاخره نهادی باید مسولیت این هماهنگی را بپذیرد.

حسینی: یکی از وظایف اصلی استانداری‌ها و فرمانداری‌ها در حوزه استان، ایجاد هماهنگی است. ما هر ماه حدود ۵۰ جلسه هماهنگی داریم پس هماهنگی وجود دارد، اگر مغایرت هست من فرماندار موظفم که جلسه بگذارم و نهادها را هماهنگ کنم.

یعقوبی: قصه اینجاست که فقط هماهنگی با آقای فرماندار نیست، شهرداری امروز خیابانی را آسفالت می‌کند در حالیکه قبش ده بار استعلام گرفته ولی فردا شرکت گاز، همان آسفالت را خراب می‌کند! این‌ها را به فرمانداری اعلام نمی‌کنند. درواقع فرماندهی واحدی در شهر وجود ندارد و عدم هماهنگی، در همه بخش‌ها وجود دارد. هواشناسی به ما اعلام هشدار قرمز می‌کند، شهرداری برای هشدار آماده باش، هزینه می‌لباردی می‌کند ولی یک قطره باران هم نمی‌بارد؛ در دادن اخطارها دقت نمی‌کنند چون یکبار سیل آنها را غافلگیر کرده، برای همین اگر وضعیت زرد هم باشد، تازنجی اعلام می‌کنند!

❖ **کلایه:** چرا شورای هماهنگی حوزه کشف رود تشکیل نمی‌شود درحالیکه الگوی خوبی در حوزه تصمیم گیری بود؟

یعقوبی: یکسالی که من در آنجا فعال بودم جلساتی را تشکیل می‌دادیم و اتفاقات خوبی رخ داد ولی به جایی رسید که آب منطقه ای، سستی کرد و جلسات با فاصله بیشتری تشکیل شد. آب منطقه‌ای به تعهداتش عمل نکرد درحالیکه قرار بود هر دستگاهی به تعهداتش عمل کند. ما در حوزه کشف رود ۲۳۰ هکتار درختکاری داشتیم، ۴۰۰ هکتار دیگر نیز قابلیت درختکاری دارد و ما به تعهداتمان عمل کردیم. مطالبه فرمانداری هم این است که کشف رود را دریا بدیم. آب منطقه‌ای باید وارد میدان شود. الان جلسات پایش آب در فرمانداری به صورت هفتگی برگزار می‌شود که امیدواریم نتایج خوبی داشته باشد.

حسینی: یکی از تکالیف اصلی ما، هماهنگی بین بخشی است و هرچا نیاز به هماهنگی دارد حتماً به ما یادآوری کنید که انجام وظیفه کنیم.

❖ **کلایه:** قانون هوای پاک، متن نسبتاً قوی دارد اما ابزارهای کنترل و پایش و مباحث مربوط به اجرا را توانسته به خوبی پیش برود. امیدوارم این نشست‌ها کمک کند تا نهادها با هم کار کنند و تقسیم مسوولیت‌ها کارآمد شود. شورای هماهنگی حوزه کشف رود فعال شود و مدیریت واحدی برای کنترل آلودگی هوای مشهد شکل بگیرد. از حضور همه عزیزان قدردانی می‌کنم.

۵

دوشنبه ۱۵ بهمن‌ماه ۱۴۰۳
۴ شعبان ۱۴۴۶۳۰ فوریه ۲۰۲۵
سال بیست و سوم، شماره ۶۳۱۸

فرماندار مه‌ولات مطرح کرد:

تاراج ثروت ملی و ضرر به زدن به اشتغال جوانان با خام فروشی



ایسنا- فرماندار مه‌ولات گفت: خام فروشی تاراج ثروت ملی و ضرر به زدن به صنعت و اشتغال جوانان است.

رحانه شریعتی گفت: ما توجه به اینکه ۹۸ درصد جمعیت شهرستان بهره‌بردار بخش کشاورزی و باغدار هستند قطعاً اولویت اصلی ما توجه به مسائل اقتصادی خواهد بود.

گرچه مردم شهرستان مه‌ولات متکی بر کشاورزی هستند، اما خاموشی چاه‌های کشاورزی به صورت مداوم اتفاق افتاده و به‌یک معضل جدی تبدیل شده است. وی با بیان اینکه محصولات شهرستان تاب تحمل این میزان از خاموشی‌ها را ندارد، افزود: متأسفانه کشاورزی شهرستان رو به افول است.

شریعتی با اشاره به اینکه طی سال‌های اخیر مشکلات بسیاری گر بیانگیر کشاورزان به خصوص بخش شامه‌ر که محصولات صرفاً سردرختی هستند شده است، خاطر نشان کرد: محصولات سردرختی تاب‌آوری این حجم از بی‌آبی را ندارد و اقتصاد این منطقه را هم رو به افول می‌برد. وی گفت: برای رفع مشکلات در تلاش هستیم تا ضمن داشتن مدیریت بهینه آب، قطعی برق چاه متورها را به حداقل برسانیم.

❖ **ضرورت جلوگیری از خام فروشی**

فرماندار مه‌ولات در ادامه جلوگیری از خام فروشی را از دیگر اولویت‌ها دانست و افزود: متأسفانه بیشتر محصولات شهرستان به صورت خام فروشی عرضه می‌شود. وی در همین خصوص از جلوگیری از خام فروشی محصولات کشاورزی تأکید کرد و گفت: خام فروشی تاراج ثروت ملی و ضرر به زدن به صنعت و اشتغال جوانان است.

شریعتی با بیان اینکه با جلوگیری از خام فروشی می‌توان به ایجاد اشتغال برای جوانان منطقه پرداخت، اظهار کرد: متأسفانه در شهرستان مه‌ولات به خصوص روستاها جوانان بی‌کار بسیاری داریم که می‌توان با جلوگیری از خام فروشی در حد قابل توجهی بی‌کاری را کاهش داد.

وی از مه‌ولات با ۲۱ هزار و ۳۴۰ هکتار سطح زیر کشت به عنوان قطب تولید بسته خراسان رضوی نام برد و اظهار کرد: مه‌ولات در محصول پسته به لحاظ سطح زیر کشت و عملکرد، مقام اول را در خراسان رضوی به خود اختصاص داده است.

فرماندار مه‌ولات با اشاره به اینکه باید از محصول طلای سبزی پسته پیش از این استفاده شود، افزود: ایجاد صنایع تبدیلی و ارزش افزوده بخشیدن به تلاش‌ها و دستاوردگی در رشد اقتصادی منطقه و ایجاد اشتغال پایدار تأثیرگذار خواهد بود.

وی راه‌اندازی صنایع تکمیلی را یکی از مهم‌ترین اولویت‌های خود دانست و تصریح کرد: تلاش خواهیم کرد تا با ایجاد صنایع تبدیلی و ارزش افزوده بخشیدن به تلاش‌ها و دستاوردگی کشاورزان در رشد اقتصادی شهرستان نقش آفرین باشیم و برای این موضوع اهتمام بسیار جدی داریم.

شریعتی رفع این مشکلات را نیازمند مشارکت و همکاری سرمایه‌گذاران و کشاورزان دانست و گفت: برای رشد اقتصادی منطقه تمام توان و تلاش خود را به کار گرفته‌ایم.

❖ **جمعیت ۱۷ هزار نفری شادامهر، محروم از درمانگاه شبانه‌روزی**

فرماندار مه‌ولات توجه به حوزه سلامت را از دیگر اولویت‌ها دانست و افزود: با خدمات و تلاش‌های ارزشمندی که تاکنون در حوزه سلامت انجام شده، اما همچنان چالش‌هایی داریم که باید اهتمام بیشتری در این خصوص انجام شود.

وی گفت: با بیان اینکه ۱۷ هزار نفر در بخش شادامهر ساکن هستند و مسیر عبور زائران بسیاری است، اما از داشتن یک درمانگاه شبانه‌روزی محروم هستند، گفت: با کمک بخش خصوصی و دولتی پیگیر راه‌اندازی درمانگاه شبانه‌روزی در این منطقه خواهیم بود.

❖ **توسعه در تمامی زمینه‌ها ضروری است**

شریعتی همچنین با اشاره به اینکه متأسفانه شهرستان در خصوص راه هم از وضعیت خوبی برخوردار نیست، اظهار کرد: چون مردم فیض‌آباد بیشتر خرید مسورد نیاز خود را از کاشمر انجام می‌دهند و مرادوات بسیاری بین مردم این دو شهرستان وجود دارد توجه به جاده کاشمر- فیض‌آباد ضروری است.

فرماندار مه‌ولات با بیان اینکه این حجم از مرادوات موجب افزایش تردد در این جاده شده است، خاطر نشان کرد: استنادارد نبودن جاده فیض‌آباد به کاشمر موجب نارضایتی‌های بسیار و بعضاً بروز تصادفات ناگواری شده است.

وی گفت: بدون شک رفع مشکلات این محور را از طریق وزیر راه و شهرسازی پیگیر خواهیم بود تا تصمیمات جدی گرفته شود. شریعتی در ادامه گفت: قطعاً برای رشد فرهنگ شهرستان و اجرای سیاست‌های دولت چهاردهم و همبستگی گروه‌های سیاسی برای حفظ و ارتقاء شهرستان تمام تلاش خود را به کار خواهیم گرفت.

وی با بیان اینکه برای رسیدن به اهداف و استفاده از پتانسیل‌های شهرستان نیازمند همراهی تمامی مسئولان، گروه‌ها و احزاب با سلاقی مختلف هستیم، افزود: توسعه در تمامی زمینه‌های اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، عمرانی و به خصوص سلامت محور ضروری است.

فرماندار مه ولات گفت: همزمان با دهه فجر امسال ۴۰ پروژه با مبلغ اعتباری ۵۸۲ میلیارد و ۲۲۳ میلیون ریال قابل بهره برداری و افتتاح است که ۱۸ پروژه در نقاط شهری و ۲۲ پروژه در نقاط روستایی افتتاح و بهره‌برداری می‌شود.

دنیای اقتصاد

«دنیای اقتصاد» به شما «قدرت پیش بینی» می دهد

روزنامه صبح ایران

WWW.DONYA-E-EQTESAD.COM • info@donya-e-eqtasad.com

به گوش سرپرستی خراسان رضوی: شهناز رمارم
نشانی: مشهد، بلوار شهید صادقی، خیابان آریانا، شماره ۱۳
دفتر سرپرستی روزنامه دنیای اقتصاد
شماره تلفن: ۰۵۱-۳۷۶۲۰۱۱، ۰۵۱۳۷۶۲۵۳۲ • سامانه ارتباطی: ۰۳۰۰۲۵۷۷۰۱
ایمیل: mashhad@donya-e-eqtasad.com

روزنامه اقتصادی صبح ایران ■ صاحب امتیاز: دنیای اقتصاد تابان
مدیر مسئول: علیرضا بختیاری
نشانی: خیابان قائم مقام فرحانی، میدان شعاع، خیابان خدای، پلاک ۵
لیتوگرافی و چاپ: همشهری

«دنیای اقتصاد»، اقدامات مدیریت شهری مشهد
برای رفع منابع فزاینده آلودگی هوا را بررسی می کند؛

دود ناوگان فرسوده در ریه های مردم مشهد

دنیای اقتصاد، الهام احمدی - وضعیت هوای مشهد در چهار ماه اخیر و همزمان با شروع فصل پاییز، در بسیاری از روزها نفس کشیدن در سطح شهر را برای شهروندان مشهدی دشوار کرده است. گروه های حساس نیز با کاهش دما و همزمان، افزایش مازوت سوزی نیروگاه ها، در اغلب روزها با هشدارهایی که از سوی اداره کل هواشناسی استان اعلام می شود؛ نباید در سطح شهر تردد کنند. اما مازوت سوزی نیروگاه ها و آلودگی ناشی از فعالیت واحدهای صنعتی تنها یک طرف ماجراست؛ طرف دیگر داستان به وضعیت ناوگان حمل و نقل عمومی و خودروهای شخصی فرسوده و میزان آلودگی آنها برمی گردد. خودروهای فرسوده به دلیل فناوری قدیمی تر و فرسودگی قطعات، نقش قابل توجهی در افزایش آلودگی هوا داشته و معمولاً مصرف سوخت بالاتری هم دارند. این امر میزان آلاینده های منتشر شده در هوا را افزایش می دهد. در خودروهای فرسوده، سیستم های کنترل آلودگی کارایی خود را از دست داده و دیگر نمی توانند آلاینده ها را به طور موثر کاهش دهند. در واقع، خودروهای فرسوده یک عامل مهم در آلودگی هوا هستند و برای بهبود کیفیت هوا و حفظ سلامت عمومی، انجام اقدامات جدی و هماهنگ در این حوزه، ضروری است.

تعمیرات و رانندگی باید نسبت به این موضوع به موقع اقدام کنند.

یعقوبی بایان اینکه کاهش آلودگی هوا غنچه ای برای مدیریت شهری است و شهرداری مشهد به عنوان اولین کلان شهر کشور با انعقاد قراردادی، در حال به روزرسانی سیاهه آلودگی هوای شهر است، اذعان می کند؛ برای به روزرسانی سیاهه آلودگی هوای شهر مشهد در سال گذشته قراردادی با دانشگاه فردوسی مشهد منعقد شد و در حال حاضر مطالعات این کار بیش از ۵۰ درصد پیشرفت داشته است و با توجه به لزوم درج اطلاعات سال ۱۴۰۳ در سیاهه، خرداد ماه سال آینده این سیاهه به روزرسانی خواهد شد.

یوی می گوید: این مطالعات و به روزرسانی سیاهه آلودگی هوای شهر مشهد برای آینده شهر حیاتی است. در واقع، وجود یک سیاهه با اطلاعات و داده های به روز برای تصمیم گیری های آتی درباره آلودگی هوا نیاز است و به همین علت لازم است که دستگاه ها و سازمان های مختلف در ارائه اطلاعات مورد نیاز همکاری لازم را داشته باشند.

یعقوبی در خصوص خودروهای دودزا و برخورد با آن ها نیز تصریح می کند: طرح برخورد با خودروهای دودزا توسط ۶ کیپ در سطح شهر انجام می شود. نظارت بر اجرای پروژه های عمرانی که مشمول پیوست محیط زیستی هستند نیز، در کاهش آلودگی محیط و هوا موثر است. جمع آوری اطلاعات مربوط به کیفیت هوا از ایستگاه های سطح شهر و اندازه گیری و کنترل امواج الکترومغناطیس در سطح شهر نیز از دیگر اقدامات در این حوزه است.

رفع مسئله خودروهای فرسوده، مشکلی نیست که آسان نشود شاید ضرب المثل «مشکلی نیست که آسان نشود»، برای حل مسئله آلودگی هوای این روزهای مشهد کمی دور از ذهن باشد؛ اما در هر صورت مشکلی راه حل یا راهکارهایی دارد که اگر هر چه سریعتر به فکر عملیاتی کردن آن ها نباشیم، چه بسا دشواری های امروز عمیق تر و حل مسئله سخت تر شود. علاوه بر مسئولان و مدیران شهری، مردم نیز باید به این موضوع واقف باشند که هر قدمی که امروز در راستای کاهش آلودگی هوا برمی دارند، یک گام روبه جلوتر در مسیر سلامتی آنان و نسل های آینده است.

مراجعه بیش از ۴۵۰ هزار خودرو به مراکز معاینه فنی

مراکز معاینه فنی خودرو نقش بسیار مهمی در حفظ ایمنی و کاهش آلودگی هوا دارند. وظایف اصلی این مراکز شامل: بررسی ایمنی خودرو و میزان آلودگی و نیز، بررسی تجهیزات داخلی خودروها و در نهایت، صدور گواهی معاینه فنی است. این مراکز در بحث بررسی میزان آلودگی، به اندازه گیری میزان آلاینده های خروجی از اگزوز خودرو، بررسی دود خروجی از اگزوز برای اطمینان از عدم وجود دود بیش از حد و غیرعادی، بررسی سیستم سوخت خودرو برای تشخیص نشتی احتمالی که می تواند باعث آلودگی بیشتر و خطر آتش سوزی شود و نیز، بررسی وضعیت مبدل کاتالیستی برای اطمینان از عملکرد صحیح آن در کاهش آلودگی می پردازند. «پوریا محمدیان یزدی»، معاون عمران، حمل و نقل و ترافیک شهرداری مشهد در خصوص تعداد مراجعه وسیله نقلیه در سال به مراکز معاینه فنی به خبرنگار «دنیای اقتصاد» می گوید: در حال حاضر ۶ مرکز معاینه فنی خودروهای سبک و یک مرکز خودروهای سنگین در مشهد فعالیت دارند و آمار مراجعات به این مراکز هر ساله متفاوت است؛ اما در سال گذشته ۴۵۳ هزار و ۳۲۱ تاکسی، خودرو، اتوبوس و... معاینه فنی دریافت کرده اند.

انجام روزانه ۷ میلیون سفر در مشهد

محمدیان، تعداد خودروهای دودزایی که از اول سال جاری تا پایان آذرماه در سطح مشهد تردد کرده اند را ۵۰ هزار و ۱۸۸ دستگاه اعلام می کند که شامل خودروهای سواری، اتوبوس و خودروهای حمل پسماند است. وی همچنین، در خصوص تعداد تردد روزانه در شهر مشهد می گوید: به طور میانگین، روزانه ۷ میلیون سفر درون شهری در سطح مشهد رقم می خورد که ۴۰ درصد آن، مربوط به حمل و نقل عمومی و ۶۰ درصد مربوط به تردد خودروهای شخصی است.

برنامه ریزی برای به روزرسانی سیاهه آلودگی هوای شهر مشهد «مهدی یعقوبی»، معاون محیط زیست و خدمات شهری شهرداری مشهد نیز در خصوص معاینه فنی اتوبوس و تاکسی های شهری به «دنیای اقتصاد» می گوید: برگ معاینه فنی همه اتوبوس ها و تاکسی های سطح شهر بایستی به صورت ۶ ماهه

حدود نیمی از ناوگان اتوبوسرانی فرسوده است

اواسط اردیبهشت ماه امسال بود که «محسن شریعتی»، مدیرعامل سازمان اتوبوسرانی شهرداری مشهد اعلام کرد؛ حدود ۴۵ درصد ناوگان اتوبوسرانی مشهد شامل ۷۷۱ دستگاه اتوبوس فرسوده است. «کافی است این جمله را چندبار با خود مرور کنیم و هر بار بیشتر به عمق فاجعه پی ببریم، اگر در این مدت در خوش بینانه ترین حالت، نیمی از این ناوگان نوسازی می شد، باز هم تا کنون روزانه بیش از ۳۵۰ دستگاه اتوبوس فرسوده در سطح شهر تردد می کردند. یعنی روزانه صدها دستگاه اتوبوس فرسوده و آلاینده در سطح شهر فعالیت می کنند و دود بیشتری را روانه ریه های مردم می کنند.

راهکارهای کاهش تاثیر خودروهای فرسوده

اما راهکارهای کاهش تاثیر خودروهای فرسوده در آلودگی هوا چیست؟ اسقاط خودروهای فرسوده و آلاینده و جایگزینی آن ها با خودروهای جدیدتر و کم مصرف تر از طریق ارائه مشوق ها، یکی از راهکارهای مهم در این زمینه است که البته مشوق باید آقدر قوی باشد که با وضعیت اقتصادی این روزهای مردم، انجام این کار را ممکن کند. بهبود سیستم حمل و نقل عمومی و توسعه حمل و نقل عمومی پاک و کارآمد برای کاهش وابستگی به خودروهای شخصی، انجام بازرسی فنی دوره ای و اجباری برای خودروها و در نهایت، فرهنگ سازی برای افزایش آگاهی عمومی در مورد اثرات منفی خودروهای فرسوده و تشویق به استفاده از روش های حمل و نقل پایدار، از دیگر راهکارهای حل این موضوع به شمار می رود.

نگاهی به نقش ناوگان اتوبوسرانی در آلودگی هوا

اما بد نیست نگاهی به نقش ناوگان اتوبوسرانی در آلودگی هوا داشته باشیم؛ برکسی پوشیده نیست که استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی از جمله اتوبوس های دورن شهری، در کاهش استفاده از خودروهای شخصی و در نتیجه تقلیل آلودگی در سطح شهر بسیار موثر است؛ اما این اثرگذاری در کاهش آلودگی منوط به نوسازی ناوگان اتوبوسرانی است؛ یعنی تا زمانی که اتوبوس های دیزلی فرسوده در سطح شهر تردد کنند، نه تنها اثری بر کاهش آلودگی نخواهند داشت؛ بلکه یک منبع آلودگی به شمار می روند. اتوبوس هایی که دارای موتورهای قدیمی تر بوده و بدون تجهیزات کنترل آلودگی مناسب کار می کنند، باعث انتشار بیشتر آلاینده های شونده؛ این اتوبوس ها معمولاً رانندگان سوخت پایین تری دارند و در نتیجه، میزان بیشتری سوخت مصرف کرده و آلاینده های بیشتری تولید می کنند.

در این میان، نقش مدیریت شهری، سرمایه گذاری در راستای بهره گیری از ناوگان پاک، استفاده از فناوری های نوین و برنامه ریزی بهتر در این زمینه است. استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی از جمله اتوبوس های می تواند به عنوان یک راه حل موثر برای کاهش آلودگی هوا و ترافیک شهری عمل کند؛ مشروط بر اینکه اتوبوس های فرسوده و دیزلی به تاریخ سپرده شوند و شهروندان روزانه از ناوگان به روز و مجهز استفاده کنند. به طور قطع، سرمایه گذاری صحیح و کافی در این عرصه، در نهایت به نفع تمامی شهروندان خواهد بود و اثر قابل توجهی در بهبود وضعیت هوایی که تنفس می کنیم، خواهد گذاشت.

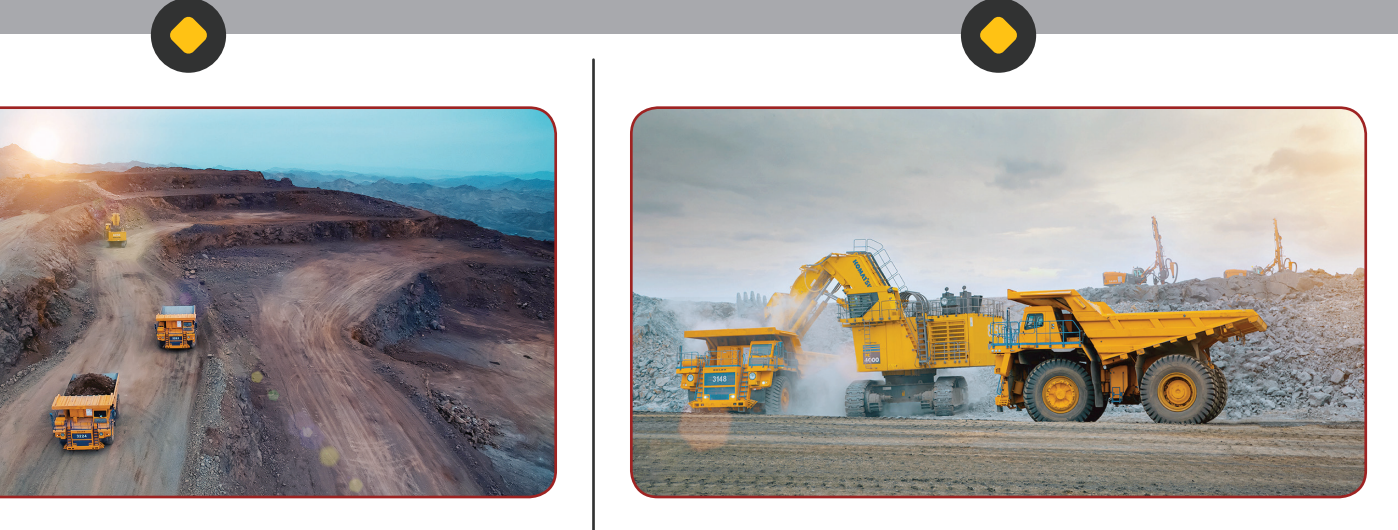
اما بد نیست نگاهی به نقش ناوگان اتوبوسرانی در آلودگی هوا داشته باشیم؛ برکسی پوشیده نیست که استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی از جمله اتوبوس های دورن شهری، در کاهش استفاده از خودروهای شخصی و در نتیجه تقلیل آلودگی در سطح شهر بسیار موثر است؛ اما این اثرگذاری در کاهش آلودگی منوط به نوسازی ناوگان اتوبوسرانی است؛ یعنی تا زمانی که اتوبوس های دیزلی فرسوده در سطح شهر تردد کنند، نه تنها اثری بر کاهش آلودگی نخواهند داشت؛ بلکه یک منبع آلودگی به شمار می روند. اتوبوس هایی که دارای موتورهای قدیمی تر بوده و بدون تجهیزات کنترل آلودگی مناسب کار می کنند، باعث انتشار بیشتر آلاینده های شونده؛ این اتوبوس ها معمولاً رانندگان سوخت پایین تری دارند و در نتیجه، میزان بیشتری سوخت مصرف کرده و آلاینده های بیشتری تولید می کنند.

در این میان، نقش مدیریت شهری، سرمایه گذاری در راستای بهره گیری از ناوگان پاک، استفاده از فناوری های نوین و برنامه ریزی بهتر در این زمینه است. استفاده از وسایل حمل و نقل عمومی از جمله اتوبوس های می تواند به عنوان یک راه حل موثر برای کاهش آلودگی هوا و ترافیک شهری عمل کند؛ مشروط بر اینکه اتوبوس های فرسوده و دیزلی به تاریخ سپرده شوند و شهروندان روزانه از ناوگان به روز و مجهز استفاده کنند. به طور قطع، سرمایه گذاری صحیح و کافی در این عرصه، در نهایت به نفع تمامی شهروندان خواهد بود و اثر قابل توجهی در بهبود وضعیت هوایی که تنفس می کنیم، خواهد گذاشت.

مجتمع سنگ آهن سنگان، یکی از بزرگترین و مهم ترین معادن کشور، تحت مدیریت سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، در حال اجرای برنامه های راهبردی خود تا اواخر ۱۴۰۷ است.



این مجتمع در شمال شرقی ایران در استان خراسان رضوی، در منطقه ای به نام «سنگان» در فاصله ۳۰ کیلومتری شمال شرقی شهر خواف و حدود ۳۰۰ کیلومتری جنوب شرقی مشهد و نزدیک مرز افغانستان واقع شده است و به عنوان یکی از بزرگ ترین مناطق معدنی سنگ آهن در خاورمیانه شناخته می شود. ذخایر سنگ آهن در آن حدود ۱.۲ میلیارد تن برآورد شده است که از این مقدار، بخشی به صورت سنگ آهن مگنتیت و بخشی به صورت هماتیت وجود دارد.



سنگ آهن استخراج شده در این منطقه دارای عیار بالای آهن (Fe) و ناخالصی های کم است که آن را برای فرآوری به کنسانتره و گندله مناسب می سازد. این مجتمع دارای زیرساخت های متنوعی از جمله خطوط ریلی اختصاصی، تاسیسات حمل و نقل مواد معدنی، و واحدهای تصفیه آب و برق است که برای پشتیبانی از عملیات معدنی و صنعتی ایجاد شده اند.

