

سالانه ۴۵۰ میلیارد تومان صرف جمع‌آوری زباله پایتخت می‌شود

تولید انرژی پاک باسوزاندن طلای کثیف

هر چند شهرها آلودگی و آلایندگی تولید می‌کنند و هزینه‌های بسیاری برای جمع‌آوری زباله‌های شهری و صنعتی صرف می‌شود ولی با توسعه و پیشرفت تکنولوژی، زباله‌های تولیدی که از آنها به عنوان زباله کثیف نام‌برده می‌شود دیگر آلوده‌کننده محیط زیست شهری به شمار نمی‌آیند به شرط آنکه علاوه بر اجرای طرح تفکیک از مبدأ، طرح مدیریت پسماند نیز به شکل صحیح و منظم به‌اجرا آید. در این میان پایتخت ۱۰ میلیونی با تولید روزانه ۸ تا ۷ هزار تن انواع زباله تر و خشک گام‌های بلند برای جلوگیری از تخریب زیست شهری برداشته‌است هر چند بسیار دیر ولی احداث اولین کارخانه تولید انرژی از زباله در حال اتمام است و در آستانه بهره‌برداری قرار دارد تا علاوه بر حفظ محیط‌زیست، انرژی الکتریکی حاصله نیز به چرخه مصرف بازگردد؛ گامی که می‌تواند در شرایط کنونی که با کمبود آب برای تولید انرژی الکتریکی مواجه هستیم کشور را به سوی توسعه پایدار سوق دهد.

■ ■ ■

بد نیست بدانیم که در برخی مناطق پایتخت طی روز حتی تا سه بار زباله‌ها جمع‌آوری و حمل می‌شود که هزینه‌های بسیار زیادی بر شهر تحمیل می‌کند و میزان جمع‌آوری زباله در مناطق ۲۲گانه، روزانه حدود ۷ هزار و ۵۰۰ تن است که این میزان در ایام پایانی سال به روزانه ۱۲ هزار تن می‌رسد و سالانه ۴۵۰ میلیارد تومان برای جمع‌آوری زباله پایتخت هزینه‌زا جیب شهروندان صرف می‌شود.

تمرکز بر روند فعالیت‌های سازمان مدیریت پسماند و خدمات شهری نشان از اهمیت موضوع نظافت و بهداشت شهری دارد که این امر تأثیر مستقیمی روی سلامتی شهر و شهروندان بر جای می‌گذارد. از سوی دیگر جلوگیری از هزرفت انرژی در کنار حفظ محیط‌زیست شهری گام بلند و ارزنده‌ای است که بسیاری از مدیران شهری و کارشناسان محیط‌زیست پیگیر روند ساخت اولین نیروگاه از زباله‌سوزی و تولید انرژی و منتظر بهره‌برداری از آن هستند؛ زیرا با افتتاح این مجموعه تحول عظیمی در حوزه مدیریت زباله در کشور ایجاد می‌شود. در این زمینه محبتی عبداللهی در مراسم بازدید خبرنگاران از نخستین کارخانه زباله‌سوز در ایران گفت: ساخت این مجموعه از تابستان سال ۹۱ آغاز شده و پروژه احداث آن طی دو سال با اعتبار ۳۰ میلیارد تومان آغاز شده و در حال حاضر نیز در مرحله تست و کنترل کیفی قرار دارد که اگر پاسخ‌مثبت در تست‌ها دریافت‌شده، با حضور شهردار تهران افتتاح و به محض بهره‌برداری به مدار برق وارد می‌شود.

وی با بیان اینکه این اولین تجربه است که از سوزاندن زباله انرژی تولید می‌شود، گفت: در حال حاضر ساخت این کارخانه پیشرفت ۹۷درصدی داشته و این کارخانه قادر به تولید سه مگاوات برق در ساعت است که با تمهیداتی می‌توان آن را به شش مگاوات در ساعت رساند.

به گفته معاون خدمات شهری شهرداری تهران، این

نمای نزدیك

- برای مدیریت زباله سه روش در حال حاضر در دنیا استفاده می‌شود: دفن، بازیافت و زباله‌سوزی.
- روش‌های رایج زباله‌سوزی شامل تودسوزی برای زباله‌های با حجم بالا، احتراق به شیوه بستر شناور که بیشتر در کشور زاین استفاده می‌شود، احتراق به روش کوره واور برای زباله‌های خطرناک و احتراق به روش پورولیز و گازی‌سازی است که روش اخیر در نیروگاه کهریزک استفاده می‌شود.
- از مزایای زباله‌سوزی نسبت به روش‌های دیگر دفع زباله می‌توان به مساحت کم زمین مورد نیاز در مقایسه با دفن، عدم وابستگی به شرایط جوی، سرعت و سهولت دفع، تولید خاکستر پاک زباله‌سوزی، کاهش سریع حجم پسماند، قابلیت دفع پسماندهای خطرناک، کاهش هزینه نگهداری دفع، کاهش تولید آلاینده‌های هوا و کاهش خطر آلودگی آب‌های سطحی اشاره کرد.
- در بیشتر کشورهای توسعه‌یافته زباله‌سوزی در جهان شامل تولید انرژی از پسماند، کاهش اثرات زیست‌محیطی ناشی از سایر گزینه‌ها، کاهش سطح اشغال برای امحا، مطمئن‌ترین روش امحا و کم کردن حجم زباله در کوتاه‌مدت می‌شود.
- نیروگاه زباله‌سوز کهریزک قابلیت سوزاندن ۲۰۰ تن

شورا

پهروز یانچشمه

سرانجام پس از وقفه طولانی در اعلام مجوز برای انتخابات شورایی‌ها به گفته نایب‌رئیس شورای شهر تهران، شورای حل اختلاف مصوبه شورای شهر برای برگزاری انتخابات شورایی‌ها را تأیید کرد و انتخابات دوره چهارم شورایی‌ها از آذر ماه به صورت رسمی کلید می‌خورد تا مشارکت شهروندان در اداره شهر برنگ‌تر شود.

مرتضی طایلی، نایب‌رئیس شورای شهر تهران در جریان بازدید از غرفه «جوان» در بیستمین نمایشگاه مطبوعات افزود: بااین مجوز قانونی انتخابات شورایی‌ها به زودی برگزار می‌شود. به گفته وی، اصل وجودی سمن‌ها باید مورد حمایت نظام، دولت و دستگاه‌ها باشد و تشکل‌های مردم‌نهاد محلی برای سامان دهی نیروهای علاقه‌مند به خدمت در حوزه‌های مختلف هستند. نایب‌رئیس شورای شهر تهران افزود: دستگاه‌های صادرکننده مجوز باید بر فعالیت سمن‌ها نظارت داشته باشند. اگر قرار باشد سمن فقط یک‌اسم باشد و فعالیت نداشته باشد درست نیست و مجوز این سمن‌ها باید باطل شود تا انگیزه برای سمن‌های ایجاد افعل شود. وی تأکید کرد در شورای سمن‌ها باید سهم فعال در حوزه شهری شناسایی و سازماندهی شد. شهردار موافق استفاده از سمن‌ها است اما ساختن شهرداری برای چنین امری مناسب نیست. بااین حال این عضو شورای شهر تهران با اشاره به فعالیت و جایگاه شورایی‌ها در حل مسائل و مشکلات شهروندان در محلات پایتخت از صاحب‌نظران و نخبگان جهت برپا شدن حضور شورا یاری‌ها دعوت به عمل آورد.



کارخانه قابلیت پذیرش شش تاهفت هزار تن زباله در روز را دارد. در حال حاضر نیز محوطه‌سازی‌های آن انجام شده و کارهای مرتبط با انتقال شبکه برق نیز نیز در حال انجام است. عبداللهی درخصوص تکنولوژی به کارگرفته‌شده در کارخانه زباله‌سوز شهری عنوان کرد: تکنولوژی مدرن روز بر گرفته از تکنولوژی کشورهای پیشرفته در ساخت این کارخانه به کارگرفته شده‌است اما ساخت آن توسط کشور چین انجام شده‌است.

معاون خدمات شهری شهرداری تهران با اشاره به بازدیدهایی که در طول چند هفته گذشته از کارخانه‌های زباله‌سوز در کشور چین داشته است، گفت: کارخانه‌هایی با ظرفیت ۲۴۰۰ تن زباله وجود داشته که ۵۰درصد در ساعت برق تولیدمی‌کنند اما در مناطق شهری مستقر هستند. بااین حال امیدواریم بتوانیم مسیر روشنی در ارتباط با تعیین تکلیف کل زباله‌های تهران پیش رو داشته باشیم و این مجموعه نظر استانداردارد آلاینده‌های جوی به نحوی باشد که قابلیت

زباله در تهران در دوره مدیریت فعلی هستیم، با توجه به مشکلات عدیده استان‌های دیگر در زمینه زباله، تجربیات و آموخته‌های خود را به آنان انتقال می‌دهیم؛ چنان‌که آنها نیز شروع به بسستن قراردادهایی برای ایجاد کارخانه زباله‌سوز کرده‌اند. همچنین تعیین شیوه دفع زباله‌های مخلوط، تعیین تکلیف و به‌روزرسانی ایستگاه‌های میانی و



از شهر

تضعیف شوراها باعث پیچیده‌تر شدن مشکلات شهری می‌شود

ضرورت تغییر ساختار برای مردمی‌تر شدن مدیریت شهری

■ بیژن یانچشمه

چندی است که دولت با ارائه لایحه مدیریت شهری به مجلس شورای اسلامی به دنبال تغییر در شیوه انتخاب شهردار و همچنین تثبیت جایگاه مدیریت شهری است. این در حالی است که بسیاری از مسائل و مشکلات کلاتشهرها همچنان به دلیل نبود سیستم یکپارچه مدیریت شهری بلا تکلیف باقی‌ماند. از این رو انتظار می‌رود با اصلاح و رصد لایحه مدیریت شهری ساختار و شرایط برای مردمی‌تر شدن مدیریت شهری تغییر کند و نمایندگان مجلس که خود از منتخبین شهرها و مراکز استان‌ها هستند هر چه سریع‌تر نسبت به تاق جایگاه شوراها و ارتقای زندگی شهروندان گام‌های اساسی بردارند.

نیستیم و همکاری نمایندگان با اعضای شوراهای اسلامی نور امید را در دل شوراها روشن کرده است.

عضو هیئت رئیسه شورای عالی استان‌ها افزود: باید با عملکرد خود جایگاه شوراها را به دولت‌مردان ثابت کنیم که شوراها این جایگاه را دارند که وظایف بیشتری به آنها واگذار شود.

نوری با اشاره به لزوم تدوین قانون یکپارچه‌سازی شهری گفت: مسائل و مشکلات بسیار متنوعی که امروزه شوراها با آن درگیر هستند این امر مهم‌رأمی‌طلبد که قانونی جهت مدیریت کلان و تدوین یکپارچه‌سازی شهری تدوین و اجرا شود.

عضو هیئت رئیسه شورای عالی استان‌ها ادامه داد: با توجه به اهمیت جایگاه شهرداری، لازم است نحوه مشارکت مردمی را در انتخاب شهرداران تبیین کرده و شرایط استیضاح شهرداران به

اصلاح قوانین شوراها و شهردارها در کنار افزایش اختیارات مدیریت شهری گام اساسی برای برون‌رفت از مسائل و مشکلات عدیده‌ای شهری است که در این زمینه نماینده شهرداران کلاتشهرهای کشور گفت: افزایش اختیارات مدیران شهری به نفع دولت است و ساختار و شرایط برای مردمی‌شدن مدیریت شهرها باید تغییر کند. صادق نجفی در دومین نشست معاونان و مدیران اقتصادی و سرمایه‌گذاری شهرداری‌های کلاتشهرهای کشور، افزود: مدیریت شهرها را نمی‌توان مثل گذشته انجام داد چون با تغییر ماهیت شهرها و دوران جدید با حکمرانی نمی‌شود شهردار اداره کرد.

شهردار کلاتشهر تبریز با تأکید بر اینکه دولت باید اجازه دهد که شهرداران برای اداره شهرها با تمامی ابعاد به مردم پاسخگو باشند، افزود:



این انسان‌ها هستند که می‌توانند تغییر را در کشورشان انجام دهند زیرا به رغم اهمیت علم و تکنولوژی، انسان محور «توسعه» می‌باشد. وی با اشاره به تلاش‌های صورت گرفته در خصوص جذب سرمایه‌گذار برای تریز، خاطر نشان کرد: در حوزه جذب سرمایه‌گذاری واقعا تلاش زیادی در گذشته انجام گرفته‌است، اما ضعف سیستم موجود شهرداری و شورا باعث شد بسیاری از این سرمایه‌گذاری‌ها به نتیجه نرسد.

نجفی با اعلام اینکه نمی‌شود بعد از سه سال به سرمایه‌گذار گفت که توافق قبلی با شما باید تغییر یابد، اظهار کرد: باید راه‌های آسان را تعریف کنیم و راه‌های جدیدی بیابیم که سرمایه‌گذاران بیایند و در شهر سرمایه‌گذاری کنند.

وی با تأکید بر اینکه برای جذب سرمایه‌گذار استفاده از تجربیات کشورهای دیگر می‌تواند الگوی مناسبی باشد، بیان کرد: سرمایه‌گذاران و سرمایه‌گذاری نباید در تنگ‌نظری خود مانگیر کنند. این اصولی نیست که برای تنظیم قرارداد با یک سرمایه‌گذار ۱۰ ماه زمان صرف شود.

وی با اشاره به اینکه باید از سازمان‌ها و دستگاه‌هایی که به نوعی می‌توانند در حوزه‌های مختلف در کنار ما باشند به بهترین نحو ممکن استفاده کرد، گفت: در سال‌های گذشته به دلیل طولانی شدن مدت اجرا، ۹۰ درصد پروژه‌ها تعدیل می‌خورد اما خوشبختانه با سازوکاری که ایجاد کردیم با همکاری این بانک شرایط مشابه مورد استفاده الان وضعیت خوبی بر روند اجرای پروژه‌ها جاری است.

■ **تضعیف شوراها مشکلات شهری را پیچیده‌تر می‌کند**

همچنین عضو هیئت رئیسه شورای عالی استان‌ها با بیان اینکه نباید در بودجه ۹۴ باز هم شورا محروم باشد، گفت: باید دانست که تضعیف شورا به نفع مردم و دولت نیست و باعث می‌شود مشکلات شهری پیچیده‌تر شود. سید عابدین نوری در چهارمین همایش ادواری شوراهای اسلامی استان‌های سراسر کشور در قم، با اشاره به بودجه پیشنهادی ۱۲۳ میلیارد تومانی سال ۹۳ برای شوراها، افزود: این بودجه پیشنهادی، بودجه‌ای است که حداقل امکانات را لحاظ کردیم، اما تنها هشت میلیارد از این بودجه پیشنهادی تخصیص شده و تاکنون ۲۰ درصد این بودجه را تخصیص داده‌اند.

وی با تأکید بر اینکه باید همه دولت‌مردان در بودجه‌بندی شوراها کمک کنندافزود: افرادی که در ذهنشان تقفیع نظام و دولت در نظام شورایی» نداعی نشده‌است، باید تغییر نگرش دهند.

■ **عملکرد مطلوب، جایگاه شوراها را**

تثبیت می‌کند

به گفته نوری، رئیس جمهوری دید مثبتی نسبت به تقویت شوراها و همه نهادهای مردمی دارد و امیدواریم همه دولتی‌ها در اختصاص بودجه به شوراها نگاهی مثبت داشته باشند و ما بیشتر از قانون اساسی از دولت و مجلس خواهان کمک

به طور کلی، تهیه کچج کاملی درباره زباله از مبدأ مقصد، از کارهای در حال انجام است. همچنین کارهای زیربنایی برای تفکیک زباله از مبدأ انجام شده که به زودی درباره آنها اطلاع‌رسانی می‌کنیم. از سوی دیگر به گفته کارشناسان این پروژه نیروگاه پسماندسوز کهریزک با استاندارد ۲۰۰۵ EPA تطبیق داده می‌شود که البته در موارد بسیاری از این استاندارد هم جزو است. بر این مثال استاندارد ملی برای ذرات معلق تولیدی نیروگاه، ۱۵۰ میلی‌گرم در متر مکعب، استاندارد EPA ۸۰ میلی‌گرم و استاندارد نیروگاه کهریزک، ۴۰ میلی‌گرم است. این اعداد در مورد دی‌اکسید کربن به ترتیب ۲۰۰، ۳۵۰ و ۳۰۰میلی‌گرم در متر مکعب است.

شهردار کلاتشهرهای کشور گفت: در صورتی که در هر منطقه آن، یک زباله‌سوز خیرنگاران از پروژه سازمان محیط‌زیست هنوز اجازه ساخت نیروگاه زباله‌سوز در محیط شهری را نمی‌دهد، اما در دنیا این نیروگاه‌ها در محیط شهری احداث می‌شود؛ برای مثال شهر توکیو ۲۲ منطقه دارد که در هر منطقه آن، یک زباله‌سوز احداث شده است. پیش‌بینی می‌شود زباله‌سوز کهریزک از نظر استانداردارد آلاینده‌های جوی به نحوی باشد که قابلیت

■ **تعیین تکلیف زباله‌های بیمارستانی**

همچنین معاون خدمات شهری شهرداری تهران از اقدامات مقدماتی تصویب طرح جامع تعیین تکلیف زباله‌های بیمارستانی خبر داد و گفت: در صورتی که این طرح تصویب شود، حداقل دو سال زمان برای اجرای آن نیاز داریم.

جایگاه کرده تا شیره این خارج شود و سپس زباله‌ها را وارد قیف می‌کنند.

■ **بعد از انتقال به قیف ورودی، دو الکتروموتور وظیفه کنترل ورود زباله به کوره اول را بر عهده دارند.** در کل فرایند کار کارخانه، هیچ سوخت یا نیروی کمکی وجود ندارد و تنها در ابتدای کار، سوخت اندکی مثل مزلیم می‌کند. اما در منطقه میانی کوره، شرایط بی‌هوایی وجود دارد که باعث تجزیه زباله به گازهای با پایه کربن که از احتراق زباله تولید می‌شود، وظیفه تأمین سوخت مورد نیاز کارخانه را بر عهده می‌گیرد.

■ **زباله‌ها در کوره کاملاً می‌سوزد و اکسیژن مورد نیاز برای احتراق، از مخزن ورودی توسط لوله‌های عظیمی وارد کوره می‌شود که تولید هوای منفی و گردش هوا به سمت داخل کرده و تولید آلودگی و بوی بد در مخزن جلوگیری می‌کند.** اما در منطقه میانی کوره، شرایط بی‌هوایی وجود دارد که باعث تجزیه زباله به گازهای مختلف می‌شود. بعد از آن زباله‌ها وارد کوره دوم می‌شود که با ورود هوا، گازهای تولیدی در شرایط بی‌هوایی کاملاً می‌سوزد.

■ **زباله دو ثانیه در کوره افاقی می‌ماند که این زمان، مدت استاندارد برای سوختن همه گازهاست.** بعد خروجی گاز وارد بویلر می‌شود. از ورودی دیگری نیز آب که تصفیه و

با تأیید شورای حل اختلاف، انتخابات شورایی‌های پایتخت از آذر کلید می‌خورد

دعوت‌از نخبگان برای مشارکت در چهارمین دوره انتخابات شورایی‌ها

■ **مشارکتی از جنس شهروندی برای اداره محلات**

به واقع حضور و فعالیت سه دوره شورایی‌ری در محلات می‌تواند نقطه عطفی به‌حساب آید چرا که از زمان شکل‌گیری شهرها هیچ‌گاه وجود یک نهاد شورایی یا یک مدیریت شهری جوابگوی نیازهای شهروندی در حوزه رفتارهای فرهنگی و اجتماعی نبوده‌است. براین اساس از زمان‌های قدیم نیز برای سرسامان دادن به فعالیت‌های شهری در واحدهای کوچک‌تر آن یعنی محلات همواره نیازمند حضور شوراهای محلی بوده‌اند و در حال حاضر این حضور با توجه به تنوع فرهنگی و هویتی و قومی بیشتر احساس می‌شود و شورایی‌ها در این زمینه نقش برنگ‌تری را در مباحث مشارکتی و آموزشی عهده‌دار هستند که نقش مهم و حیاتی آنان در محلات به دلیل آنکه مبتنی بر اراده مردم بوده کارکردهای غیر قابل‌انکاری دارند، به شرط آنکه این نهادهای مردمی به شکل نهادهای حاکمیتی درنیایند زیرا گسترش وظایف و اختیارات شورایی‌ها در شرایط حاضر نیست که آنها را به نهادهای تأثیرگذار در محلات تبدیل کرده، بلکه محدود نندین نقش آنها از سوی نهادهای اجرایی و تصمیم‌گیری شهری است که باعث شکوفایی شورایی‌های می‌شود.
واقع‌اعضای شورایی‌ها به دلیل نزدیک بودن به هم‌محله‌ای‌ها به راحتی می‌توانند کم و کاستی‌های محله‌ای را رصد کرده و برای حل آنها با کمک سایر نهادها، ابتکار مناسب ارائه کنند و این میسر نمی‌شود مگر شهروندان، منتخبان خود را پشتیبانی کنند. در بسیاری از موارد مشارکت شهروندان در مسائل شهری نیازمند آموزش‌های

محله‌ای است و تا زمانی که این آموزش‌ها شکل نگیرد نباید انتظار داشت که مسائل و مشکلات عنوان شده از سوی مسئولان و شهروندان برطرف شود. به واقع ظرفیت شورایی‌ری از یک نگاه در محلات، همچون تدوین یک مبلم در کلاس درس است به گونه‌ای که معلم آموزش‌های لازم را به همه دانش‌آموزان ارائه می‌دهد اما توجه به تک‌تک دانش‌آموزان و استعداد آنها نیز فراموش نمی‌شود. در بحث شورایی‌ری نیز روند بدین‌گونه است که آموزش و مشارکت برای هر قشر محله‌اعم از جوانان و سایر گروه‌ها در نظر گرفته می‌شود و بر اساس ظرفیت‌های موجود آنان اقدامات صورت می‌گیرد. در مسائل شهری نیز فقط آموزش‌ها به دولت و شهردار ختم نمی‌شود بلکه این شورایی‌ری‌ها هستند که نقش تسهیل‌گر را ایفا می‌کنند و نهادهای ذی‌ربط را یاری می‌کنند لذا در حوزه آسیب‌های اجتماعی و فرهنگی نقش تسهیل‌گری شورایی‌ری‌ها بسیار بااهمیت است. اگر معضلی در یک محله وجود دارد، شورایی‌ری‌ها مستقیماً نمی‌توانند وارد موضوع شوند، بلکه می‌توانند با ارتباط منطقی با مسئولان مرتبط به‌گرم‌گشایی آن کمک کنند، نه اینکه نقش آنان به توجیه‌گری تبدیل شود بلکه آنها نقش مطالبه حقوق شهروندی را باید دنبال کنند. به واقع با آموزش، مشارکت و پیگیری مسائل و مشکلات محلات توسط شورایی‌ها انتظار می‌رود تا حدود زیادی از بار مشکلات موجود در شهر کاسته شود و از سوی دیگر شهروندان وقتی خود را در برابر مشکلات موجود مسئول بدانند با مشارکت، نقش شهروندی خود را برای کاستن از مشکلات ایفا خواهند کرد.