یادداشت

مدیرعامل پالایشگاه شهید هاشمی‌نژاد خراسان خبر داد

پایان فلرسوزی در خانگیران

شرق: ایران صاحب دومین ذخایر گازی بزرگ دنیاست اما با ناترازی تولید و مصرف گاز دست و پنجه نرم می‌کند و میزان تولید گاز قادر نیست به حدود یک‌سوم تقاضای داخلی پاسخ دهد. هرچند این مسئله بیش از آنکه متوجه بخش تولید باشد به دلیل مصرف بالا و غیربهینه گاز در کشور است. در این میان استان‌های شمالی و شرق کشور در انتهای زنجیره گازرسانی قرار دارند و در فصول سرد با افت فشار گاز و بعضا قطع گاز مواجه می‌شوند. در سال‌های نه چندان دور گاز مورد نیاز این استان‌ها از طریق واردات از ترکمنستان تأمین می‌شد اما اختلافات پیش‌آمده بین ایران و ترکمنستان درباره قیمت گاز باعث شد این کشور از تعهدات صادرات گاز در قبال ایران سر باز زند و صدور گاز به ایران را قطع کند. حالا بخش عمده نیاز گاز چهار استان خراسان شمالی، خراسان رضوی، خراسان جنوبی و گلستان را میدان گازی خانگیران و میادین پیرامونی آن در شمال شرق کشور و پالایشگاه شهید هاشمی‌نژاد تأمین می‌کنند.

در همین زمینه یحیی فیضی، مدیرعامل پالایشگاه گاز شهید هاشمی‌نژاد در یک نشست خبری از آمادگی کامل این واحد برای تأمین پایدار گاز شمال شرق کشور در زمستان پیش‌رو خبر داد و تأکید کرد: با افزایش ظرفیت مخازن، بهینه‌سازی مصرف و بهره‌گیری از تجهیزات داخلی، تولید گاز حتی در دمای منفی ۲۰ درجه بدون افت ادامه خواهد داشت. او تأکید کرد پالایشگاه شهید هاشمی‌نژاد امروز یکی از بازوان اصلی تأمین گاز شمال شرق کشور است و با رویکردی دانش‌بنیان، برنامه‌های توسعه‌ای خود را دنبال می‌کند. فیضی، مدیرعامل مجتمع گاز شهید هاشمی‌نژاد خانگیران سرخس به اهمیت ضریب بهره‌وری بنگاه‌های اقتصادی اشاره کرد و گفت: در زمان طراحی پالایشگاه، حدود ۳.۹ درصد از گاز ورودی توسط خود پالایشگاه مصرف می‌شد؛ اما با اجرای پروژه‌های بهینه‌سازی، این میزان اکنون به ۲.۵ درصد کاهش یافته است. همچنین میزان مصرف آب پالایشگاه که پیش‌تر حدود چهار هزار مترمکعب در روز بود، با وجود افزایش پروژه‌ها نسبت به طراحی اولیه، اکنون به ۲۵۰۰ مترمکعب رسیده است. همچنین سوخت گاز فلر در این پالایشگاه به حداقل ممکن رسیده است و برخی مشعل‌های گاز فلر خاموش شده‌اند. او در ادامه گفت: پالایشگاه در سال‌های اخیر موفق به ثبت مهم‌ترین رکوردهای خود شده است، در دی‌ماه ۱۴۰۳، پس از ۴۰ سال، رکورد جدید ۵۸ میلیون و ۴۲ هزار مترمکعب تولید روزانه ثبت شد. فیضی افزود: در هشت ماه نخست سال، تعمیرات اساسی و بهینه‌سازی واحدها انجام می‌شود تا در فصل سرد سال، تولید بدون وقفه ادامه داشته باشد و سال گذشته حتی یک مورد کاهش تولید نداشتیم و تمام تجهیزات با قابلیت اطمینان صددرصد در دمای منفی ۲۰ درجه در فضای باز فعالیت کردند.

به گفته این مقام مسئول، این پالایشگاه تنها واحد پالایشی کشور است که عملا با زمستان واقعی و بارش برف قابل‌توجه روبه‌روست و با وجود این پایداری کامل تولید را حفظ می‌کند.

مدیرعامل پالایشگاه درباره عملکرد امسال گفت: تمام تعمیرات اساسی تا نیمه اول شهریور انجام شد و برای نخستین‌بار از توربین ساخت داخل شرکت توگا به‌جای توربین اوکراینی استفاده کردیم که نمونه موفقی از اتکای به تولید داخلی است. او ادامه داد: در سال ۱۴۰۴، دو میلیارد و ۱۳۱ میلیون مترمکعب گاز ذخیره شد که نسبت به سال گذشته ۳۴۱ میلیون مترمکعب افزایش داشته است. بنابراین با شرایطی بهتر از سال قبل وارد فصل سرما شده‌ایم.

مدیرعامل شرکت پالایش گاز شهید هاشمی‌نژاد درباره وضعیت مخازن، برنامه افزایش تولید، سیاست‌های بهینه‌سازی مصرف گاز در کشور و پروژه‌های ملی ذخیره‌سازی، تأکید کرد: افزایش مستمر تولید، راه‌حل نهایی کشور نیست؛ باید رویکرد مصرف بهینه و مدیریت انرژی در همه بخش‌ها جدی گرفته شود.

مدیرعامل پالایشگاه درباره توسعه مخازن هم توضیح داد: تا پیش از پایان امسال، مخزن توس در ۴۰ کیلومتری پالایشگاه با ظرفیت سه میلیون مترمکعب به تولید اضافه خواهد شد و مخزن مزدوران با وجود گذشت ۴۲ سال از بهره‌برداری، هنوز توان تولید پایدار ۴۵ میلیون مترمکعب در روز را دارد و هیچ افت محسوسی در تولید آن مشاهده نشده است.

فیضی توضیح داد: گازی که تولید می‌کنیم سه استان خراسان رضوی، شمالی و جنوبی و همچنین استان گلستان را پوشش می‌دهد، اما با افزایش مصرف در زمستان، اولویت ما تأمین خراسان رضوی است.

او با اشاره به مدیریت مصرف آب افزود: مصرف آب پالایشگاه از چهار هزار مترمکعب در روز به ۲۵۰۰ مترمکعب کاهش یافته است و در مرحله دوم توسعه پالایشگاه، یک شرکت واسطه‌ای پیشنهاد اجرای پروژه کاهش فلر را با هزینه شش میلیون دلار مطرح کرد؛ اما ما تصمیم گرفتیم این کار را با توان داخلی انجام دهیم.

او ادامه داد: با حضور یکی از نخبگان دانشگاه صنعتی شریف و همکاری شرکت‌های دانش‌بنیان، واحد شیرین‌سازی گاز طراحی و ساخته شد.

او با اشاره به تولید سالانه کشور افزود: ۸۶۰ میلیون مترمکعب گاز در کشور تولید می‌شود. اگر فقط ۱۰ درصد صرفه‌جویی شود، ۸۶ میلیون مترمکعب می‌شود که برابر ظرفیت دو پالایشگاه شهید هاشمی‌نژاد است.

فیضی با اشاره به عملیات توسعه ذخیره‌سازی گاز گفت: در فاز یک، بسیاری از تجهیزات از کشورهای مختلف وارد شد؛ از کمپرسورهای روسی و اوکراینی تا تجهیزات فراورش کره‌ای. اما در فاز دوم، تمام تجهیزات از کمپرسورها تا مولدهای گازی قرار است ساخت داخل باشد و شرکت مپنا اجرای این پروژه را بر عهده دارد و شرکت مهندسی و توسعه گاز نیز به‌عنوان ناظر در جریان کامل پیشرفت کار است. این پروژه یک نقطه قوت ملی و گامی مهم برای خودکفایی کامل ذخیره‌سازی گاز کشور است.

او با اشاره به پیشرفت چشمگیر پالایشگاه در خودکفایی گفت: در تجهیزات مکانیکی به ۱۰۰ درصد خودکفایی رسیده‌ایم و در تجهیزات برقی سطح خودکفایی ۹۲ درصد و در ابزار دقیق ۸۸ درصد است.

فیضی درباره موضوع واردات گاز از ترکمنستان توضیح داد: در تقسیم کار شرکت ملی گاز، وظیفه ما تولید و نگهداشت است. مسائل واردات گاز و تعاملات بین‌المللی بر عهده امور بین‌الملل شرکت ملی گاز است و هماهنگی لازم برای ارائه توضیحات بیشتر انجام خواهد شد.

فیضی درباره وضعیت انباشت گوگرد افزود: گوگرد یکی از عناصر حیاتی است. نمونه‌برداری‌های سازمان محیط زیست از خاک‌های اطراف پالایشگاه نشان داده که هیچ‌گونه آلودگی مرتبط با دپو یا عملیات پالایشگاه گزارش نشده است.

مدیرعامل پالایشگاه درباره مدیریت گوگرد گفت: تا ۱۵ سال پیش، ۲.۵ میلیون تن گوگرد در پالایشگاه انباشته بود و به دو کوه زردرنگ تبدیل شده بود. اما با تغییر نگرش، تصمیم گرفتیم به‌جای سرمایه‌گذاری دولتی سنگین، کار را به بخش خصوصی بسپاریم. همچنین گوگرد مذاب را به قیمت بورس خریداری و تبدیل به محصولات قابل فروش داخلی و صادراتی می‌کنند. در حالی که بخش اصلی مأموریت ما تولید گاز است، اما استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر را نیز در دستور کار قرار داده‌ایم.

او افزود: نیروگاه خورشیدی دو مگاواتی در تأسیسات آبرسانی پالایشگاه اجرا شده که از نمونه پروژه‌های مهم ما در مدیریت انرژی است.

مدیرعامل پالایشگاه شهید هاشمی‌نژاد تأکید کرد: در سه سال گذشته مصرف انرژی بین ۱.۵ تا سه درصد کاهش یافته و فقط در بخش گاز ۵۰ میلیارد تومان صرفه‌جویی سالانه به دست آمده است.

انتقال آب دریای عمان و خلیج فارس به کویر مرکزی می‌تواند به تبعیض در دسترسی مردم به منابع آب منجر شود

آب طبقاتی

نوید خیرخواه: تهران با تشنه‌ترین وضعیت خود روبه‌روست؛ کلان‌شهری که روزانه میلیاردها لیتر آب مصرف می‌کند اما شبکه فرسوده، هدررفت گسترده و الگوی مصرف پرریسک، منابع محدود را به‌سرعت تهی می‌کند. در این میان ایده شیرین‌سازی و انتقال آب دریا به فلات مرکزی ایران بارها مطرح شده است، گاهی انتقال آب از دریای خزر به زبان مدیران آمده و گاهی انتقال آب از دریای عمان مطرح شده است. انتقال آب از دریای خزر با انتقادهای جدی کارشناسان مواجه بوده؛ چراکه دریای خزر دریاچه‌ای بسته است و شیرین‌سازی و انتقال آب آن مخاطرات جدی زیست‌محیطی به دنبال دارد. این انتقادات کم و بیش درباره انتقال آب دریای عمان هم مطرح بوده است اما حالا این فرایند آغاز شده است و با بحران کم‌سابقه آب تهران، انتقال آب دریای عمان به پایتخت راهکاری ناگزیر دانسته می‌شود. این در حالی است که صرف‌نظر از ایرادهای فنی و کارشناسی وارد به این ایده، هزینه شیرین‌سازی و انتقال آب دریای عمان به پایتخت بسیار گران تمام می‌شود و می‌تواند دسترسی به آب را طبقاتی کند.

راهکاری که راهکار نیست

در طول دولت چهاردهم، رئیس‌جمهور هشدارهای متعددی با این محتوا مطرح کرده است که کشور با کمبود جدی آب روبه‌روست و دیگر حتی نمی‌توان برای ۱۵ میلیون نفر جمعیت پایتخت به سدهای نیمه‌خالی و سفره‌های زیرزمینی فرسوده امید بست.

در این میان ایده انتقال آب از دریای عمان به فلات مرکزی ایران دوباره مطرح شده است و حتی از سوی بخش خصوصی تأمین آب برخی صنایع کلید خورده است. اتفاقی که اما و اگرهای کارشناسی بسیاری دارد اما عباس علی‌آبادی، وزیر نیرو، فقط به بعد مخارج آن توجه کرده و می‌گوید این طرح در شرایط فعلی اولویت ندارد و هزینه‌های آن از توان اقتصادی دولت و مردم فراتر خواهد رفت. اختلاف نظر باعث شده بحث از یک پروژه فنی ساده به یک چالش مدیریتی و سیاسی تبدیل شود. پرسشی که در مرکز ماجرا باقی می‌ماند این است: اگر روزی آب شیرین خلیج فارس به تهران برسد، چقدر برای مردم خرج خواهد داشت؟

برای درک هزینه‌ها، نخست باید مقیاس پروژه را دید. تهران روزانه بین ۲.۵ تا ۳.۵ میلیارد لیتر آب شرب مصرف می‌کند؛ رقمی که تقریبا با جمعیت حدود ۱۵ میلیون نفری پایتخت تناسب دارد، اما وقتی جزئیات را بررسی کنیم، پیچیدگی ماجرا روشن می‌شود. در سناریویی که طرفداران انتقال آب مطرح می‌کنند، بخش قابل توجهی از این نیاز از خلیج فارس تأمین خواهد شد؛ یعنی آب شور از محدوده‌ای فرضا در حوالی بندرعباس برداشت، وارد واحدهای عظیم شیرین‌سازی شود و سپس از مسیری حدود ۱۲۰۰ کیلومتری و در مجموع تا ارتفاع تقریبی ۱۸۰۰ متر پمپاژ شود. این مسیر طولانی و کوهستانی مهم‌ترین دلیل افزایش هزینه‌هاست. در سطح جهان، آب شیرین‌شده معمولا در کنار دریا مصرف می‌شود و انتقال طولانی ندارد؛ به همین دلیل قیمت تمام‌شده در ایران به‌سرعت از مرزهای معمول پروژه‌های آب‌شیرین‌کن فراتر می‌رود.

خرج بزرگی که انتقال آب دارد

آمار و ارقام، همیشه تصویر روشن‌تری را ارائه می‌دهند. هزینه شیرین‌سازی هر مترمکعب آب در پروژه‌های بزرگ منطقه، از عربستان تا امارات، بین ۰.۶ تا یک دلار است؛ در ایران با فناوری مشابه و انرژی یارانه‌ای، میانگین ۰.۸ دلار منطقی به نظر می‌رسد. اما بخش عمده هزینه، مربوط به انتقال آب است. پمپاژ آب به ارتفاع ۱۸۰۰ متر از فاصله ۱۲۰۰کیلومتری بین سه تا شش دلار برای هر مترمکعب هزینه خواهد داشت. به این ترتیب، قیمت نهایی هر مترمکعب آب در تهران چیزی بین ۳.۸ تا ۶.۸ دلار خواهد بود. حتی اگر خوش‌بینانه‌ترین رقم یعنی چهار دلار را ملاک قرار دهیم، آب دریایی ده‌ها برابر بهای فعلی آب شهری تمام می‌شود.

اگر فرض کنیم در حالتی خوش‌بینانه، یک خانوار چهارنفره تهرانی معمولا بین ۱۲ تا ۲۰ مترمکعب آب (یعنی ۱۲ هزار تا ۲۰ هزار لیتر) در ماه مصرف می‌کند و صرفا ۵۰ درصد آب خانوار از خلیج فارس تأمین شود، هر خانواده بین شش تا ۱۰ مترمکعب آب دریایی دریافت می‌کند. با قیمت چهار دلار، هزینه ماهانه برای سهم دریایی بین ۲۴ تا ۴۰ دلار خواهد بود، یعنی حدود ۲.۶ تا ۴.۴ میلیون تومان با نرخ دلار ۱۱۰ هزار تومان. اگر کل آب شرب خانوار از مسیر خلیج فارس بیاید، قبض ماهانه ۴۸ تا ۸۰ دلار، یعنی ۵.۲ تا ۸.۸ میلیون تومان خواهد بود. در سناریوهای بدبینانه که قیمت هر مترمکعب به شش دلار برسد، قبض خانوار حتی می‌تواند تا ۱۲۰ دلار، یعنی حدود ۱۳ میلیون تومان افزایش یابد. باید اشاره داشت حتی اگر دولت بخواهد این نرخ‌ها را با دلار دولتی تعدیل کند هم، هزینه‌های مصرف آب در سبد هزینه‌های خانواده‌ها قابل چشم‌پوشی نیست.

در کشورهای حاشیه خلیج فارس، این هزینه‌ها با درآمد سرانه بالا و یارانه انرژی قابل تحمل است، اما در ایران، جایی که بسیاری از خانواده‌ها درآمد ماهانه زیر سه میلیون تومان دارند، آب پنج تا ۱۳ میلیون تومانی می‌تواند نظام مصرف را کاملا تغییر دهد. کارشناسان هشدار می‌دهند که ورود آب گران‌قیمت دریایی، اگر بدون اصلاح تعرفه و حمایت‌های هوشمندانه انجام شود، ممکن است به آب طبقاتی منجر شود؛ یعنی گروهی توان خرید آب شیرین را داشته باشند و گروهی دیگر ناچار شوند مصرف خود را محدود کنند یا از منابع بی‌کیفیت‌تر استفاده کنند. مدافعان طرح اما می‌گویند هدف اصلی تأمین پایداری آب تهران در بلندمدت است و هزینه بالاتر بهتر از مواجهه با خشک‌سالی و مهاجرت اجباری چند میلیونی است.

۳۰ درصد آب به خانه‌ها نمی‌رسد

تهران واقعا به چه میزان آب نیاز دارد و آیا انتقال آب از خلیج فارس تنها گزینه است؟ پاسخ به این سؤال مسیر بحث را از اعداد مستقیم به لایه‌های عمیق‌تر مدیریت آب، الگوی مصرف و ناکارآمدی تاریخی شبکه‌ها می‌برد. تهران روزانه بین ۲.۵ تا ۳.۵ میلیارد لیتر آب مصرف می‌کند؛ عددی که به ظاهر با جمعیت ۱۵میلیونی تناسب دارد اما وقتی جزئیات را بررسی کنیم، ماجرا دردناک‌تر می‌شود.

برآوردها نشان می‌دهد حدود ۳۰ درصد آب شرب تهران در شبکه فرسوده و نشتی‌دار هدر می‌رود. در برخی مناطق قدیمی‌تر، تلفات شبکه حتی به ۳۵ درصد می‌رسد. به بیان ساده، از هر ۱۰۰ لیتر آبی که وارد شبکه می‌شود، حدود ۳۰ لیتر اصلا به خانه‌ها نمی‌رسد. شاید بگویید قبل از فکرکردن به انتقال آب ۱۲۰۰ کیلومتری، بهتر است همین شبکه‌های کهنه ترمیم شود و اصلاح شبکه با هزینه‌ای بسیار کمتر، در عمل می‌تواند همان مقدار آبی را تأمین کند که قرار است از جنوب کشور به تهران منتقل شود، اما این پایان ماجرا نیست.

شبکه فرسوده تنها مشکل نیست. الگوی مصرف خانگی سال‌هاست اصلاح نشده است. متوسط مصرف یک خانوار تهرانی به طور خوش‌بینانه، ۱۲ تا ۲۰ مترمکعب در ماه است، یعنی تقریبا ۱۲ تا ۲۰ هزار لیتر. این در حالی است که در کشورهایی با منابع آب محدود، معمولا بین شش تا ۱۰ مترمکعب است؛ تقریبا نصف. بخش عمده این مصرف بالا به دلیل یارانه سنگین آب و انرژی رخ داده است. تا امروز بهای هر مترمکعب آب در تهران حتی در بالاترین پله تعرفه، حدود ۱۵۰۰ تومان است؛ یعنی ۰.۰۲ دلار. این قیمت پایین عملا انگیزه‌ای برای صرفه‌جویی باقی نمی‌گذارد. منتقدان می‌پرسند: «اگر آب دریایی با هزینه چهار تا شش دلار تحویل داده شود، دولت چگونه می‌تواند مردم را به صرفه‌جویی وادار کند بدون آنکه بحران اجتماعی ایجاد شود؟».

موضوع دیگری که کمتر درباره آن بحث شده، فشار انرژی است. پمپاژ آب از سطح دریا تا ارتفاع ۱۸۰۰ متر تهران به تنهایی یک مصرف‌کننده بزرگ انرژی خواهد بود. برای انتقال هر مترمکعب آب از بندرعباس تا تهران، حدود ۲ تا ۳ کیلووات‌ساعت انرژی لازم است. اگر تهران روزانه ۲.۵ تا ۳.۵ میلیارد لیتر آب دریافت کند، یعنی بین ۲.۵ تا ۳.۵ میلیون کیلووات‌ساعت مصرف انرژی فقط برای پمپاژ. این در حالی است که شبکه برق کشور در تابستان با کمبود تولید روبه‌روست و اجرای پروژه فشار تازه‌ای بر زیرساخت انرژی وارد می‌کند، موضوعی که خود هزینه‌ها را افزایش می‌دهد.

منابع در حال ته‌کشیدن

با وجود تمام این مسائل، موافقان طرح استدلال خود را بر یک واقعیت انکارناپذیر می‌گذارند: تهران در حال ازدست‌دادن توان تأمین آب از منابع موجود است. سدهای لار، لتیان، طالقان و ماملو طی سال‌های اخیر یا با کاهش جدی ورودی‌ها روبه‌رو شده‌اند یا با رسوب‌گیری و آلودگی مواجه بوده‌اند. برداشت بی‌رویه از سفره‌های زیرزمینی سبب فرونشست در جنوب و غرب تهران شده و ادامه این روند می‌تواند در بلندمدت خطرهای گسترده ایجاد کند. با این حال باید پذیرفت اتکای صرف به منابع موجود، نوعی قمار با آینده است.

گزینه‌های جایگزین مانند بازچرخانی فاضلاب، اصلاح شبکه و مدیریت مصرف، لازم است اما کافی نیست. ایران در نهایت برای منابع پایدار جدید باید به سواحل جنوبی متوسل شود. اما پرسشی که مطرح می‌شود این است: آیا انتقال آب از جنوب می‌تواند بدون پیامدهای اجتماعی و با قیمت واقعی انجام شود؟ تجربه کشورهای عربی نشان می‌دهد چنین پروژه‌هایی معمولا با حمایت گسترده دولت و قیمت‌گذاری یارانه‌ای اجرا می‌شوند، چیزی که شاید امروز ایران توان انجام آن را ندارد.

اگر دولت قیمت آب دریایی را واقعی نگه دارد، هزینه‌ها برای خانوارها سنگین خواهد شد. اگر یارانه گسترده بدهد، بار مالی بر بودجه و کسری بودجه افزایش می‌یابد. این تضاد باعث شده تا به یک نتیجه مشخص برسیم. اجرای پروژه بدون اصلاح هم‌زمان نظام تعرفه و شیوه مصرف، یعنی ورود آب گران اما استفاده ارزان؛ ترکیبی که هم مصرف را افزایش می‌دهد و هم بدهی دولت را بیشتر می‌کند.

راهکارهای روی میز

دولت چگونه می‌تواند بین تأمین آب پایدار، هزینه اقتصادی و توان خانوارها تعادل برقرار کند؟ گزینه‌های مختلفی روی میز است که هرکدام مزایا و معایب خود را دارد و هیچ‌کدام بدون پیامد نیست. بازچرخانی فاضلاب، اصلاح شبکه فرسوده و مدیریت مصرف، هنوز اصلی‌ترین ابزارهای کم‌هزینه هستند. طبق آمار وزارت نیرو، تصفیه و بازچرخانی تنها یک‌هفتم از آب شرب تهران می‌تواند جایگزین و راه‌حل بخش خوبی از مشکل شود؛ یعنی روزانه حدود ۳۵۰ تا ۵۰۰ میلیون لیتر. این حجم اگرچه محدود است اما از نظر اقتصادی بسیار به‌صرفه‌تر از انتقال آب هزار کیلومتری است.

یکی دیگر از راهکارهای کلیدی، اصلاح تعرفه و مدیریت مصرف است. هم‌اکنون آب شرب تهران با نرخ بسیار پایین عرضه می‌شود و انگیزه‌ای برای کاهش مصرف باقی نمی‌گذارد. اگر دولت تعرفه واقعی‌تر و پلکانی اعمال کند، حتی بدون انتقال آب دریایی، می‌توان بخش قابل توجهی از مصرف را کنترل کرد. تجربه کشورهای منطقه نشان می‌دهد که با سیاست تعرفه‌گذاری هوشمند و اطلاع‌رسانی عمومی، مصرف خانگی تا ۳۰ درصد کاهش می‌یابد. از طرف دیگر، فرهنگ‌سازی و آموزش صرفه‌جویی در خانواده‌ها و مدارس، به ویژه در مناطقی با مصرف بالا، می‌تواند اثر بلندمدت و پایداری داشته باشد.

ترمیم شبکه فرسوده و کاهش هدررفت نیز یک ضرورت اساسی است. با بازسازی شبکه و جایگزینی لوله‌های فرسوده، می‌توان بدون هزینه‌های هنگفت انتقال، همان آب را به خانه‌ها رساند. کارشناسان بر این باورند که سرمایه‌گذاری در این بخش به‌مراتب اقتصادی‌تر و اثرگذارتر از پمپاژ آب دریایی است. یکی از نکات کمتر مورد توجه، توسعه منابع محلی و فناوری‌های نوین است. ایجاد تصفیه‌خانه‌های کوچک، هیدروپونیک و گلخانه‌های مدرن که مصرف آب را بهینه کنند، می‌تواند فشار بر منابع آبی شهری را کاهش دهد. به علاوه، استفاده از پساب شهری و صنعتی در صنایع و کشاورزی، تجربه‌ای موفق در بندرعباس و برخی شهرهای خلیج فارس دارد که می‌تواند الگویی برای تهران باشد. این اقدامات هم‌زمان با اصلاح مصرف و شبکه، می‌تواند نیاز به انتقال آب هزار کیلومتری را کاهش دهد. هم‌زمان باید به فشار اقتصادی بر خانوارها توجه شود. همان‌طورکه در ابتدا گفته شد، آب دریایی با نرخ چهار تا شش دلار برای هر مترمکعب، ماهانه پنج تا ۱۳ میلیون تومان برای هر خانوار چهارنفره هزینه خواهد داشت. در شرایط اقتصادی فعلی، چنین هزینه‌ای می‌تواند شکاف اجتماعی ایجاد کند و گروهی توان خرید آب داشته باشند و گروهی دیگر ناچار شوند مصرف خود را محدود کنند. بنابراین هر تصمیمی درباره انتقال آب باید همراه با سیاست‌های حمایت مالی یا اصلاح تعرفه باشد تا بحران اجتماعی ایجاد نشود.

راهکار پایدار، ترکیبی از تمام گزینه‌هاست. باید به سمت بازچرخانی فاضلاب، اصلاح شبکه، مدیریت مصرف، فرهنگ‌سازی و توسعه فناوری‌های نوین حرکت کنیم. انتقال آب از خلیج فارس می‌تواند تنها به عنوان آخرین گزینه و در شرایط اضطراری مطرح شود، نه راه‌حل اصلی. با این رویکرد، دولت می‌تواند منابع موجود را بهینه کند، هزینه‌ها را کنترل کند و فشار بر خانوارها و زیرساخت‌ها را کاهش دهد.

پایانی بر شهر متورم!

یکی دیگر از جنبه‌های مهم، کنترل جمعیت و توزیع منابع است. کارشناسان هشدار می‌دهند که تهران هم‌اکنون سه برابر ظرفیت تحملش جمعیت دارد و اضافه‌شدن بیشتر جمعیت بدون توسعه زیرساخت‌ها، فشار بر آب و محیط زیست را افزایش می‌دهد. بنابراین، توسعه شهرهای جدید و استقرار جمعیت در سواحل جنوبی، شمالی و دیگر نقاط کشور، می‌تواند به توزیع عادلانه‌تر منابع و کاهش تنش آبی کمک کند.

در انتهای این مسیر پرآب‌وتاب شاید باید گفت ایده اصلی رئیس‌جمهور، به واسطه دردسرهایی که مدیریت شهری مانند تهران ایجاد می‌کند، آن‌چنان هم بد نیست! شاید بهتر است با ایجاد شهرهای جدید، مدرن و پایدار در سواحل خلیج فارس و دریای عمان، با محوریت استارتاپ‌های سبز و تجارت غیرآب‌محور، نه‌تنها فشار بر تهران را کاهش داد، بلکه فرصت‌های اقتصادی جدید و ثروت پایدار برای کشور ایجاد کرد. این نگاه ترکیبی، در عین حفظ امنیت آب تهران، می‌تواند باعث توسعه متوازن، کاهش مصرف بی‌رویه و پیشگیری از پیامدهای اجتماعی و محیط‌زیستی شود.

خبر

جزئیات عرضه بنزین سوپر در بورس انرژی

آن‌طورکه مدیرعامل بورس انرژی اعلام کرده، به‌زودی بنزین سوپر وارداتی در بورس انرژی عرضه می‌شود که تاکنون مراحل پذیره‌نویسی دو شرکت انجام شده و قیمت بنزین نیز بر مبنای عرضه و تقاضا تعیین می‌شود. به گزارش ایسنا، از سال ۱۴۰۲ عرضه بنزین سوپر در جایگاه‌ها متوقف شده است. سال گذشته زمزمه‌های واردات بنزین سوپر به کشور شنیده شد که تاکنون محقق نشده است. اعداد و ارقام حدود ۵۵ هزار تومان نیز به ازای هر لیتر بنزین سوپر وارداتی تخمین زده می‌شود اما با توجه به آنکه هنوز عملیاتی نشده، نمی‌توان رقم دقیقی برای آن مشخص کرد. تابستان امسال نیز محسن پاک‌نژاد، وزیر نفت، گفته بود به‌زودی و تا پایان شهریور بنزین سوپر وارداتی عرضه خواهد شد؛ بنزینی که به گفته او، خدمتی جدید برای خودروهای نیازمند سوخت با اکتان بالا محسوب می‌شود و هیچ تغییری در سهمیه یا قیمت بنزین یارانه‌ای ایجاد نخواهد کرد. اما تا امروز خبری از عرضه بنزین سوپر در جایگاه‌ها نشده است. اما دو روز قبل در خبری جدید، محمد نظیفی، مدیرعامل بورس انرژی ایران، از آغاز عرضه بنزین سوپر وارداتی در بازار فیزیکی بورس انرژی خبر داد. او میزان عرضه اولیه بنزین سوپر را حدود ۱۰ میلیون لیتر اعلام کرد. نظیفی امروز نیز در تشریح سازوکار عرضه بنزین ویژه وارداتی (بنزین سوپر) بیان کرد: عرضه‌کنندگان بنزین ویژه طبق شیوه‌نامه وزارت نفت، واردکنندگان و توزیع‌کنندگان هستند. اکنون، توزیع‌کنندگان، بنزین را به جایگاه‌داران عرضه می‌کنند که به مصرف‌کنندگان می‌رسد. امیدواریم زنجیره را تا مصرف‌کننده نهایی گسترش دهیم تا مزایای بازار رقابتی آشکار شود. در ادامه گفت‌وگوی نظیفی در یک برنامه تلویزیونی را می‌خوانید:

قیمت بنزین سوپر وارداتی چقدر خواهد بود؟

تفاوت بنیادین بورس انرژی و سازوکار بازار با سایر روش‌ها این است که قیمت را عرضه و تقاضا تعیین می‌کند. ما نمی‌توانیم پیش از مچینگ (تطبیق عرضه و تقاضا) نظری بدهیم، اما اطلاعیه عرضه احتمالا مبنای قیمتی را از سوی عرضه‌کننده اعلام خواهد کرد.

چرا از میان ده‌ها شرکت دارای مجوز واردات، فقط دو شرکت موفق به پذیرش محموله بنزین خود شده‌اند؟

فعالیت در بازارهای تحت نظارت سازمان بورس و اوراق بهادار، الزاماتی مانند داشتن کد بورسی، امکان عرضه، وثیقه‌گذاری و تضامین مالی دارد. به‌همین‌دلیل تاکنون فقط دو شرکت این فرایندها را طی کرده‌اند. امیدواریم سایر شرکت‌ها نیز به‌زودی وارد این مسیر شوند. این روش برای فعالان حوزه پالایش و پخش، سابقه‌دار نیست، اما اکنون در حال اجراست و انتظار داریم مجوزها سریع‌تر صادر شود تا از این زمینه بهره ببرند.

آیا این عرضه بر قیمت انواع دیگر حامل‌های انرژی و سوخت نیز اثر می‌گذارد؟

این موضوع خارج از حوزه بورس انرژی است. با این حال، اعتقاد داریم همان‌طورکه تابلوی سبز برق در بورس انرژی، دسترسی اقتصادی به بازار را فراهم و جذابیت سرمایه‌گذاری ایجاد کرده است، در حوزه فراورده‌های نفتی مانند بنزین و سایر سوخت‌ها نیز می‌تواند ناترازی انرژی را سریع‌تر حل کند.

نوبت اول

آگهی فراخوان مناقصه عمومی دو مرحله ای ریالی یکپارچه(تجدید شده)

شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی پالایشگاه سوم در نظر دارد اقلام مورد نیاز خود را با شرایط ذیل بصورت برگزاری مناقصهٔ عمومی دو مرحله ای ریالی از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (سامانه ستاد) تامین نماید:

شماره فراخوان در سامانه ستاد ایران	۲۰۰۴۰۹۶۴۳۳۰۰۰۰۴۷
شماره مناقصه و تقاضا	تقاضای ۰۴۴۰۰۹۸ مناقصه شماره R3NN۰۴/۰۱۹
موضوع مناقصه/ شرح مختصر اقلام درخواستی	فیلتر هوای ورودی توربین
مبلغ تضمین شرکت در فرایند ارجاع کار	۳/۵۷۷/۰۰۰/۰۰۰ریال
نوع تضمین شرکت درفرایند ارجاع کار	تضمین شرکت در فرایند ارجاع کار بصورت یکی از تضامین قابل قبول وفق آیین نامه تضمین شماره ۱۲۳۴۰۲/ت۵۰۶۵۹ ه مورخ ۹۴/۰۹/۲۲ هیات وزیران و مطابق شرایط مندرج در سامانه ستاد می باشد که می‌بایست قبل از تاریخ گشایش پاکتها به صورت فیزیکی تسلیم خریدار شود و در سامانه نیز بارگذاری گردد.
مبلغ برآوردی مناقصه	۷۱/۵۳۰/۰۰۰/۰۰۰ریال
آخرین مهلت دریافت اسناد ارزیابی کیفی و اسناد مناقصه در سامانه ستاد	۷ روز پس از درج نوبت دوم آگهی در صفحه اعلان عمومی سامانه ستاد ایران می باشد.
آخرین مهلت بارگذاری و ارسال مستندات ارزیابی کیفی،فنی ،مالی و سایر اسناد مناقصه (رزومه) در سامانه ستاد	ظرف مدت ۱۴ روز پس از انقضای مهلت دریافت اسناد می باشد.
آدرس مناقصه گزار	استان بوشهر- شهرستان عسلویه- شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی- پالایشگاه سوم- اداره تدارکات کالا - واحد خرید

بدیهی است کلیه فرآیند برگزاری مناقصه الکترونیکی از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (سامانه ستاد) به نشانی: WWW.SETADIRAN.IR انجام می پذیرد وبه پیشنهاد های خارج از سامانه ستاد هیچگونه ترتیب اثری داده نخواهد شد و مناقصه گران بایستی نسبت به ثبت نام در سامانه ستاد و دریافت گواهی امضاء الکترونیکی اقدام نمایند.

شناسه آگهی : ۲۰۵۱۴۰۹

نوبت اول : ۱۴۰۴/۰۸/۲۸ نوبت دوم : ۱۴۰۴/۰۹/۰۱

۵۲۷۰

روابط عمومی شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی