



مسعود تاپش
استاد دانشگاه تهران و رئیس
هیأت مدیره انجمن آب و
فاضلاب ایران

تغییر الگوی مصرف؛ راه نجات مقابله با بحران آب

خواهند شد. راهکار متداول آنها حفر چاه‌های جدید و در برخی موارد اجرای طرح‌های انتقال آب بین حوضه‌ای است. با این حال، این اقدام‌ها صرفاً برافزایش موقتی ظرفیت تأمین آب متمرکز است و به اصلاح الگوی مصرف توجهی ندارد. در نتیجه، حتی با وجود توسعه منابع آبی، مشکل کمبود آب به‌صورت پایدار حل نشده و چرخه تنش‌های آبی تکرار می‌شود.

وضعیت هشداردهنده منابع آبی ایران

میانگین بارندگی ایران که پیش از این ۲۵۰ میلی‌متر بود، اکنون به حدود ۲۰۰ میلی‌متر کاهش یافته است. این در حالی است که متوسط جهانی بارش‌ها بین ۷۵۰ تا ۸۰۰ میلی‌متر قرار دارد. در شرایطی که کشور ما در زمره مناطق خشک و نیمه‌خشک جهان قرار گرفته، تنها راه نجات، اصلاح الگوی مصرف در تمامی بخش‌ها اعم از شرب، کشاورزی و صنعت است. این یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است. از سوی دیگر دولت باید شفاف و بدون تعارف با افکار عمومی صحبت کرده و شرایط را شرح دهد. همچنین استانداردهای بین‌المللی به ما می‌گوید باید از منابع آب تجدیدپذیر، ۲۰ درصد را مصرف و ۸۰ درصد را باقی بگذاریم، حتی اگر مصرف به ۴۰ درصد هم برسد، قابل تحمل است اما بیشتر از ۴۰ درصد، وارد تنش آبی می‌شود؛ ما اکنون ۹۰ درصد آب تجدیدشونده در دسترس خود را مصرف می‌کنیم و تقریباً چیزی باقی نمی‌گذاریم.

راه نجات ما تغییر الگوی مصرف است

با وجود حجم ۱۰۰ میلیارد مترمکعبی منابع آب تجدیدپذیر سالانه کشور، برنامه‌های انتقال آب حداکثر ۲ میلیارد مترمکعب (۲ درصد) را پوشش می‌دهد. این میزان نه تنها نیازهای اساسی را مرتفع نمی‌سازد، بلکه از سه بعد اقتصادی، راهبردی و فنی-زیست‌محیطی بحران زاست. بنابراین این تصور که خلیج فارس می‌تواند مشکل کم‌آبی مرکز کشور را حل کند، توهمی خطرناک است. تنها راه نجات، اجرای فوری برنامه‌های مدیریت تقاضا در سه بخش شرب، کشاورزی و صنعت است که باید از هم‌اکنون به‌صورت جدی آغاز شود.



مسئله تنش‌های آبی و کمبود آب را نمی‌توان صرفاً با نگاهی کوتاه مدت یا با عباراتی کلی مانند رسیدن به روز صفر آب تحلیل کرد. واقعیت این است که تهران و بسیاری از شهرهای ایران سال‌هاست با چالش کمبود آب و عدم تعادل بین عرضه و تقاضا دست و پنجه نرم می‌کنند

پیامدهای تصمیمات نادرست

یکی از مشکلاتی که پس از اعلام قرار دادن پمپ و مخزن ایجاد شد، این بود که مردم اقدام به نصب پمپ قبل از مخزن و بعد از کنتور آب کردند که این امر نشأت گرفته از نبود آگاهی و آموزش بود. در واقع چنین نحوه نصبی کاملاً غیرقانونی و غیرفنی است زیرا زمانی که پمپ بعد از کنتور نصب می‌شود، نه تنها منجر به قطعی آب سایر مشترکان منطقه می‌شود بلکه کیفیت آبی که وارد لوله می‌شود نیز کاهش می‌یابد. علت این امر این است که در چنین شرایطی آلودگی و فرسودگی لوله‌ها همراه آب وارد سیستم آبی ساختمان می‌شود.

بحران ساختاری و راه حل بنیادین

مسئله تنش‌های آبی و کمبود آب را نمی‌توان صرفاً با نگاهی کوتاه مدت یا با عباراتی کلی مانند رسیدن به روز صفر آب تحلیل کرد. واقعیت این است که تهران و بسیاری از شهرهای ایران سال‌هاست با چالش کمبود آب و عدم تعادل بین عرضه و تقاضا دست و پنجه نرم می‌کنند. آنچه اکنون رخ داده، تشدید این بحران به نقطه‌ای بحرانی است که بیش از پیش توجه همگان را به خود جلب کرده است. شرکت‌های آب و فاضلاب هر ساله هشدار می‌دهند که تعدادی از شهرها در تابستان با تنش آبی مواجه

ادعای «بی‌اهمیتی صرفه‌جویی در بخش شرب به دلیل سهم کم آن در مقایسه با کشاورزی» نادرست است. این استدلال هم نقش حیاتی آب شرب در بقا و سلامت جامعه را نادیده می‌گیرد و هم تفاوت ماهوی مدیریت این دو بخش را مغفول می‌گذارد. تأمین آب بهداشتی، پایه‌ای غیرقابل چشم‌پوشی برای سلامت عمومی و کیفیت زندگی است و مدیریت یکپارچه آن ضرورتی انکارناپذیر است. زیرا نه تنها بقا و حیات جامعه به‌طور مستقیم به آب وابسته است بلکه سلامت و بهداشت عمومی نیز بدون تأمین مطمئن آب بهداشتی ممکن نیست. مدیریت آب شهری دو بُعد کمی و کیفی حیاتی دارد. روزانه میلیاردها تومان صرف تأمین و تصفیه آب با بالاترین استانداردها می‌شود؛ در حالی که این سطح از دقت و سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی اعمال نمی‌شود. در واقع این اقلیم کشور است که به شهروندان دیکته می‌کند چگونه آب را مصرف کنند. پس هر قطره از آب شرب که در آب لوله‌کشی منازل می‌بینیم، ارزش ذاتی و اقتصادی بسیار بالایی دارد و جلوگیری از هدر رفت آن به هر شکلی مهم است.

هشدارهای دیر هنگام

با توجه به اینکه در حال حاضر کشور در شرایط خشکسالی برای چندمین سال متوالی قرار دارد، شرکت‌های آب و فاضلاب برای رفع تنش‌های آبی در شهرها اقدام به حفر چاه‌های جدید می‌کند تا مقدار آب بیشتری از منابع زیرزمینی دریافت و در دسترس مردم قرار دهد اما راهکار این نیست بلکه باید اصلاح در نحوه مصرف رخ دهد تا منجر به رفع بلندمدت مشکل شود. زیرا با این روش تنها شاهد فرونشست‌های متعدد در دشت‌ها و خشک شدن تالاب‌ها و رودخانه‌ها هستیم.

ازسوی دیگر به دلیل شرایط بحرانی که تهران امسال در آن قرار گرفته، مسؤولان آبفا باید با برنامه‌ریزی پیش‌دستانه و اطلاع‌رسانی به موقع، جامعه را برای مدیریت این چالش آماده کنند. اما متأسفانه شاهد بودیم که به جای اقدام‌ها پیشگیرانه، زمانی به شهروندان هشدار داده شد که کار از کار گذشته بود، آن هم با بیانی نگران‌کننده مبنی بر تهیه پمپ و مخزن توسط خود مردم!