

که در حوضه‌های آبریز مختلف شکل گرفت، مشخص کردیم که یکی از اقتضائات دوران مدیریت توأمان عرضه و تقاضا، این است که در ساختار هم تخصص‌های لازم را برای پرداخت به این مسأله داشته باشیم. وزارت نیرو از سال ۵۳ که تأسیس شد و قبل از آن وزارت آب و برق از سال ۴۳ و قبل ترش بنگاه مستقل آبیاری، همواره در بخش عرضه کار کرده‌اند. عرضه، شاخه علوم طبیعی است. ما مهندسين تا حدود زیادی مردم میدان تأمین و عرضه هستیم. وقتی وارد عرصه مدیریت مصرف و پیچیده‌تر از مدیریت مصرف، مدیریت تقاضای شویم، این عرصه به لحاظ علمی، عرصه علوم اجتماعی است. ما باید به متخصصان عرصه علوم اجتماعی هم میدان دهیم که وارد این عرصه شوند، وگرنه نمی‌توانیم با عوض کردن تابلوها و عناوین شغلی خودمان بگوییم که در حال مدیریت توأمان عرضه و تقاضا هستیم. برای آنکه این اتفاق بیفتد، ابتدا مرکز امور اجتماعی آب و انرژی در وزارت نیرو را در این دوره تأسیس کردیم. این اقتضای دوره کنونی است. به نظر من باید همان سال‌های ۸۴-۸۳ که آن برنامه به تصویب دولت رسید و در لایحه برنامه چهارم توسعه تبدیل به قانون شد، سازوکارش هم فراهم می‌شد. دعوت از تعدادی از متخصصان و کارشناسان این عرصه را شروع کردیم و همکارانمان گفتیم باید جا برای فعالیت این عرصه نیز باز شود، چرا که اگر می‌خواهید مصرف را مدیریت کنید، باید با مصرف‌کننده صحبت کنید و باید زبان صحبت با مصرف‌کننده را یاد بگیرید. بنابراین باید زبان‌دان‌های این عرصه بیایند. این کار شروع شده و اتفاقات خوبی هم تاکنون در این عرصه رقم خورده است.

در بخش انرژی نیز چنین بود. تاریخچه تولید انرژی و نیروگاه‌های حرارتی کشور را که با سوخت فسیلی کار می‌کنند، ملاحظه کنید. به‌طور متوسط ما هر سال برای پاسخگویی به اوج بار یا به تعبیر فنی‌اش پیک تابستان، حدود پنج درصد و حتی کمی بیشتر نسبت به سال قبل باید ظرفیت جدید ایجاد می‌کردیم. مثلاً اوج بار یک سال در همین اوایل دهه ۹۰ حدود ۵۰ هزار مگاوات در تابستان بوده و ما باید سال بعد برای اینکه خاموشی نداشته باشیم و آن قله را بتوانیم رد کنیم، ۲ هزار و ۵۰۰ تا ۳ هزار مگاوات دیگر ظرفیت نصب شده خاص این موضوع می‌داشتیم. شمایی دادید وقتی بخواهیم ۲۵۰۰ مگاوات ظرفیت عملی داشته باشیم، باید بیش از ۳ هزار هزار مگاوات نیروگاه نصب شده داشته باشیم. با ورود به عرصه مدیریت توأمان عرضه و تقاضا در بخش انرژی، یکی از دستور کارها این شد که در بخش مصرف و تقاضا شروع به کار کنیم؛ به نوعی که بتوانیم هم انرژی بیشتری عرضه کنیم تا چرخ تولید در کشور بچرخد و از موقعیت منحصربه‌فردی که در منطقه برای تبادل انرژی و صادرات داریم، استفاده کنیم و هم پیک سایی کنیم و به عبارتی آن قله را پایین بیاوریم. در این بخش ۱۱ برنامه تعریف کردیم و این برنامه‌ها بیش از آن که برنامه‌های ساخت و سازی باشند، برنامه‌های سازوکاری بودند. از جنس گفت‌وگو، تفاهم، تعامل و تبدیل این تفاهم و تعامل به قرارداد که نتیجه آن قرارداد، پیک سایی است.

مادر تابستان ۹۷ موفق شدیم آن رشد ۵/۲ درصدی سال‌های قبل را به ۲/۹۸ درصد کاهش دهیم و در تابستان ۹۸ آن ۲/۹۸ درصد را به یک درصد رساندیم. امسال اوج بار برق نسبت به سال قبل حدود همان یک درصد است و تابستان را بدون خاموشی و با افزایش ۴/۵ درصدی انرژی پشت سرمی گذاریم. هدف ما این است که تابستان آینده را هم به همین طریق ادامه دهیم و سه سال رشد اوج بار یک درصد تجربه کنیم. این موضوع ما را به این نقطه می‌رساند که می‌توانیم این میزان تغییرات سالانه فقط یک درصد را یک نقطه ثابت قلمداد کنیم. مسأله‌ای که نشان می‌دهد می‌توان با برنامه‌های سازوکاری گفت‌وگو کرد، به تعامل رسید، این را تبدیل به یک قرارداد حقوقی یا اجتماعی کرد و اینگونه نیست

که ما هر سال هزاران میلیارد تومان هزینه کنیم، نیروگاه بسازیم که فقط آن چند ۱۰ ساعت اوج بار را جواب دهیم. اقتصادی و عقلانی نیست که برای پاسخگویی به نیاز چند ۱۰ ساعت در سال - بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ ساعت از سال - در سه ماه گرم، هر سال ده‌ها هزار میلیارد تومان نیروگاه صرفاً برای عبور از پیک بار تابستان بسازیم در حالی که ۹۰۰ هزار کیلومتر خطوط انتقال و توزیع وجود ۲۵۰۰ دستگاه ترانس و ده‌ها مولد ما در کشور در معرض فرسودگی باشند و نیازمند بازسازی و نوسازی.

## ■ چقدر از این تغییر رفتار ناشی از فرهنگ‌سازی بوده و چقدر ابزار قیمتی؟

تاکنون بخش عمده آن فرهنگ‌سازی بوده؛ البته ابزار قیمتی هم نقش مؤثری دارد. منظورم از فرهنگ‌سازی با آنچه معمولاً از آن در نظر می‌آید متفاوت است. ما فقط از طریق پخش کردن پیام‌های صرفه‌جویی و تبلیغات به این میزان مدیریت مصرف نرسیده‌ایم. ما برای اینکه به این دستاورد بزرگ برسیم، سال گذشته ۱۲۰ هزار تفاهمنامه با مصرف‌کنندگان بزرگ برق امضا کردیم؛ با صنایع و مجتمع‌های کشاورزی و در این تفاهمنامه‌ها که قرارداد بود،

## تاکنون بخش عمده آن فرهنگ‌سازی بوده؛ البته ابزار قیمتی هم نقش مؤثری دارد. منظورم از فرهنگ‌سازی با آنچه معمولاً از آن در نظر می‌آید متفاوت است. ما فقط از طریق پخش کردن پیام‌های صرفه‌جویی و تبلیغات به این میزان مدیریت مصرف نرسیده‌ایم

توافق کردیم که اگر بدون لطمه‌زدن به تولیدشان در زمان اوج بار و آن چند ساعت خاص مصرف‌شان را کاهش دهند، در ازای این همراهی و همکاری، در ساعات غیر اوج بار، برق ارزان‌تری به آنها بدهیم. به بخش خانگی نیز گفتیم که اگر درست مصرف کنند، اصلاً برق را رایگان به آنها می‌دهیم. ما سال گذشته در بخش خانگی ۱۰۶ میلیارد تومان و در بخش صنعتی و کشاورزی ۳۵۰ میلیارد تومان پاداش دادیم. امسال موفق شدیم و نتیجه این تفاهم، خوش‌حسابی و اعتمادسازی، آن بود که ۱۲۰ هزار تفاهمنامه را به ۲۹۴ هزار تفاهمنامه افزایش دهیم. اینکه ما یکی از گرم‌ترین تابستان‌ها را پشت سر گذاشتیم و رشد اوج بار خوشبختانه از یک درصد تجاوز نکرد، مدیون این تغییر نگاه به واسطه دوا ابزار فرهنگ‌سازی و پولی است. به‌طور مشخص بگویم، اوج بار ۹۸، در سی و یکم تیرماه ۵۷۶۸۱ مگاوات بود. اوج بار امسال هم ۳۱ تیرماه در شب ۵۸۲۵۴ بوده است. نکته ظریفی هم در این ارقام وجود دارد. این که اوج بار ما از روز به شب منتقل شده است. این انتقال روز به شب به این معناست که مادر آن مدیریت مصرف از طریق عقد تفاهم‌نامه با مصرف‌کنندگان بزرگ در روز که تولیدکننده‌ها هستند، توفیق خوبی داشتیم. این بیش از آنکه ناشی از ابزار قیمت باشد، ناشی از کار مؤثری

بوده که پل‌های اصلی ارتباطی ما با مصرف‌کننده، یعنی رسانه‌ها انجام دادند و بر پایه اعتماد ایجاد شده بین ما و مردم به این توفیق بزرگ، آنها هم در شرایط کرونایی کشور دست یافته‌ایم.

ما ظرف این دو، سه سال یکی از توفیقات خودمان را، ارتباط تأثیرگذار با مصرف‌کنندگان از طریق رسانه‌های ما داریم. یعنی اینکه در این عرصه حساب دولت از مردم، چه در بخش خانگی، چه تجاری، چه صنعتی، چه کشاورزی جدا نیست و همه در یک مجموعه هستیم. این به میزان زیادی حاصل تلاش و زحمات و هنرمندی این پل‌های ارتباطی بوده است. ما از این مسیر کارهای غیرسازهای یا سازوکاری زیادی را انجام دادیم که این یک مثال از توفیق ناشی از بازکردن دریچه جدیدی به نام امور اجتماعی آب و انرژی بود.

لذا کارهای مهم فقط ساخت نیروگاه و سد و شبکه و تصفیه‌خانه آب و فاضلاب نیست، آنها خیلی مهم هستند، اما ضرورت دارد که ما کارهایی را هم که دیده نمی‌شود، مهم تلقی کنیم. مثلاً کاهش تلفات برق در شبکه توزیع یکی از آنهاست که این را نمی‌شود مثل یک سازه به مردم نشان داد. آن‌گونه که می‌شود یک رولانی را هنگام افتتاح نیروگاه یا سازه آبی قیچی کرد. کسانی که شبانه‌روز برای این مسأله کار می‌کنند، بالاخره نیاز دارند کارشان به عنوان یک اقدام ارزشمند دیده شود. ما سال ۹۸ موفق شدیم کاهش قابل ملاحظه‌ای در تلفات شبکه توزیع داشته باشیم و برای اولین بار تلفات شبکه توزیع برق کشور را تک‌رقمی کردیم. این عدد در ابتدای دولت حدود ۱۴/۶ درصد بود، در پایان سال ۹۸ به ۹/۷۶ رسید و امیدواریم تاجایی که به لحاظ اقتصادی امکان کاهش آن است، این مسیر ادامه پیدا کند.

## ■ این موفقیت در کاهش تلفات آب هم بوده است؟

باید این موفقیت در کاهش تلفات آب هم نمایان شود. ما یکی از مشکلات مان فرسودگی شبکه هاست. زمانی آب به حساب نیامده، چیزی حدود ۳۴-۳۳ درصد بود، اما الان در کل به ۲۴-۲۳ درصد رسیده است. این بخش به تلفات فیزیکی و غیر فیزیکی تقسیم می‌شود. تلفات غیر فیزیکی آن که احتمالاً حدود ۱۴-۱۳ درصد است، ناشی از فرسودگی شبکه است که باید برای آن سرمایه‌گذاری و اقدام کرد. بخش‌هایی از آن هم به ادوات اندازه‌گیری برمی‌گردد. مثلاً آب وارد واحد مصرفی که منزل یا هر مکان دیگری است، می‌شود، اما به لحاظ میزان دقت کنتورهای اندازه‌گیری، همه آن آبی که عبور می‌کند، با دقت قابل قبول و بالایی اندازه‌گیری نمی‌شود. تمام این‌ها قابل بهبود است، اما باید بپذیریم که مقدمه این کار، مهم دانستن آنها به عنوان یک کار جمعی است. یعنی قبل از هر چیز، باید این‌ها تبدیل به یک مطالبه اجتماعی شود و در سطح افکار عمومی این مسائل هم باید به اندازه کافی مسائل مهمی باشد.

در پی درک این اهمیت و ایجاد این انتظار و مطالبه، بقیه ساز و کارها هم فعال می‌شود و آن وقت است که می‌بینیم در بودجه‌های سالیانه هم رقم‌های قابل ملاحظه‌ای همان‌طور که برای تأمین و ساختن یک سازه‌ای مثل سد یا حتی چاه گذاشته می‌شود، برای اصلاح شبکه و کولرهای آبی هم در نظر می‌گیرند تا هدر رفت کمتری داشته باشند. مجموع این‌ها را که کنار هم می‌گذارید، می‌بینید یک حرکت جمعی نه تنها در دولت که در سطح جامعه بر پایه اهمیت مصرف منابع حیاتی باید شکل بگیرد. این موضوع تا درک نشود، صرفاً ابزار قیمت و نظایر آن حل نمی‌شود.

ابزار قیمت تأثیر خودش را دارد، اما مهم‌تر از آن، درک این مسائل است و این درک هم بیش از این که زمان ببرد، یک مسأله اخلاقی است. ما الان کشورهایی را می‌شناسیم که اگر در آنجا مردم سؤال کنید به تعبیر ما مشکل تان و چالش تان چیست، به دلیل شدت و تعدد بارندگی‌ها در طول سال،