

گفت‌وگو با مدیرعامل شرکت نوپای «پراب»

بحران انرژی مال اروپایی‌هاست به فکر آب باشیم

■ مستانه تابش ■



■ بحث تاسیس شرکت پر آب و فعالیت در زمینه بهره‌وری مصرف آب چطور برای شما پیش آمد، چون تا جایی که می‌دانم، شما برق خواندید و فضای فعالیتتان هم در سال‌های قبل حوزه متفاوتی را شامل می‌شده است؟

شرکت رهروان سپهر اندیشه یک شرکت کنتورساز است و کنتور خاصی را تولید می‌کند که ثبت اختراع هم شده و در ایران و آمریکا و چند کشور دیگر پتنت دارد. ایده اصلی این است که از روی محاسبه مصرف انرژی، می‌شود میزان برداشت آب از چاه‌ها را نیز بررسی کرد. کنتوری که شرکت تولید می‌کند، ویژه چاه‌های کشاورزی است، بنابراین فقط آن‌جا قابل استفاده است. حدود ۱۲ سال پیش این شرکت تاسیس شده و بنده هم پنج، شش سال قبل به این شرکت اضافه شدم. کنتوری که تولید می‌شود، کنتور برق است و انرژی‌ای را که موتور چاه استفاده می‌کند، اندازه می‌گیرد و با یک پتنت یا کرو، این دو به هم وصل می‌شوند و میزان آب مصرفی هم بررسی می‌شود. بنابراین شرکت از موضوع ساخت برقی است، ولی شخص من خیلی آدم به اصطلاح برقی نیستم. سال‌ها مدیر علامه حلی بودم و بعد هم که برای فعالیت در حوزه توسعه بازار به این مجموعه اضافه شدم. اما چند وقتی است که با کمک هولدینگ بانک پاسارگاد و شرکت شناسا تصمیم گرفتیم که از وضعیت یک شرکت ابزارساز ساده خارج شویم. یعنی فقط شرکتی باقی‌نمانیم که یک کنتور داشته باشد و کار دیگری انجام ندهد. مشکلات چاه و آب که در ایران بالا گرفت و خطر از بین رفتنشان که پیش آمد، موضوع برای ما مهم شد که بباییم و با استفاده از سرمایه‌گذاری‌های دیگر روی موضوع بهره‌برداری آب، نصب کنتورها و خلاصه روی مانیفست کاملی از آب کار کنیم تا از منظر بخش خصوصی، در خصوص بحران آب به دولت و ملت کمک کنیم و به این ترتیب بود که شرکت «پرآب»

مهندس مهدی جعفری همدانی سال‌ها به‌عنوان مدیر مدرسه علامه حلی فعالیت کرده و برای خیلی از دانش‌آموختگان این مدرسه نامی آشناست. اما این روزها او را باید در جای دیگری پیدا کرد. در شرکت نوپا که قرار است در حوزه آب فعالیت کند و به قول خودش پرآب طرح بلندپروازانه‌ای است که آدم‌هایی را دور خودش جمع کرده که دغدغه آب و بحران آب را دارند و می‌خواهند این شرکت را تبدیل به دروازه اصلی فعالیت در این حوزه کنند. در ادامه خلاصه گفت‌وگوی ما با مهندس جعفری همدانی را می‌خوانید که برایمان از طرحی می‌گوید که اجرایش در یک بازه زمانی کوتاه می‌تواند منجر به کاهش مصرف آب و البته صرفه‌جویی در مصرف برق شود؛ طرحی که به نسبت در کوتاه‌مدت جواب می‌دهد و به نظر مدیرعامل شرکت پرآب ایران هم در حال حاضر در شرایطی است که باید برای عبور از این بحران به دنبال طرح‌های کوتاه‌مدت باشد.

تعرفه را عوض کنید و... کنتور کارت هوشمند دارد و قابلیت انتقال اطلاعات هم دارد. یکی از ابزارهای کنترل این است که شما می‌توانید در ساعات خاصی کنتور را قطع کنید. حالا سوال این است که چرا این موضوع اهمیت دارد؟ اهمیتش این است که ۱۷-۱۸ درصد مصرف برق کشور متعلق به بخش کشاورزی است، ولی استفاده از برق کشاورزی زمان خاصی ندارد؛ یعنی آبیاری می‌تواند هر زمان دیگری غیر از ساعات اوج مصرف هم انجام شود و اتفاقاً بهتر است که زمان اوج مصرف که هوا خیلی گرم است، نباشد، چون در این صورت آب به‌درستی مورد استفاده قرار نمی‌گیرد و بیشتر بخار می‌شود. یک قراردادی هست بین شرکت توزیع و کشاورزان که مصرف را در زمان اوج یا پیک قطع می‌کنند. به این طرح، طرح ۴/۲۰ گفته می‌شود که به این واسطه مصرف انرژی را در زمان پیک کنترل می‌کنند. در این خصوص با توجه به تعداد کنتورهای نصب‌شده در استان فارس مطالعه‌ای انجام شده و مقاله‌ای نوشته شد؟

■ مقاله دانشگاهی؟

خیر، یک مقاله فنی بین همکاران شرکت سپهر و مدیران ارشد توانیر.

■ این طرح چقدر صرفه‌جویی در مصرف را در پی داشت؟

یک طرف بحث صرفه‌جویی در مصرف آب است و یکی هم در مصرف برق. برق قابلیت استحصال از جاهای دیگر را دارد، اما مشکل واقعی ایران آب است. مشکل انرژی مشکل کشورهای اروپایی و آسیای شرقی است، ولی ما مشکل آب داریم. هر سال چیزی حدود هشت درصد به میزان مصرف انرژی در کشور اضافه می‌شود. از سوی دیگر ۱۸ درصد مصرف برق در کشور مختص بخش کشاورزی است و ۳۰ درصد از ظرفیت نصب‌شده برای جبران پیک مصرف است. یعنی در پیک ۳۰ درصد بیشتر از زمان‌های دیگر است. حالا اگر تصور کنید که ما بتوانیم روی همه چاه‌ها کنتور

به وجود آمد و در حال حاضر مشغول به فعالیت است. این شرکت تلفیقی از بخش آگاه در حوزه آب و بخش علاقمند به آب در موضوع سرمایه‌گذاری است و درست است که نوپاست، ولی به جهت روابطی که وجود داشته و نیروهایی که جذب کرده، شرکت کاملی است و آب را از منظر اقتصاد آب نگاه می‌کند. کنتور یک ابزار کوچک است برای مدیریت مصرف و باید با مدیریت مصرف بهره‌بری را بالا برد تا کنار آن اقتصاد کشاورزی را سروسامان داد و چرخه را که به امنیت غذایی برای خودمان و آیندگان منتهی می‌شود، کامل کرد.

■ گویا طرح خاصی هم در این زمینه در استان فارس اجرا کردید که در کنفرانس آی بریج که حدود دو ماه قبل در برلین برگزار شد، مطرح شد.

ببینید، یک‌سری از این طرح‌ها وابسته به شرکت سپهر است و شرکت پرآب قدم بعدی ماست. در حال حاضر کنتور هوشمند آب و برق در همه جای کشور نصب شده. اصلاً در بعضی استان‌های کوچک همه استان درگیر هستند، مثل خراسان شمالی. در استانی مثل خراسان رضوی هم به‌سرعت نصب کنتور در حال افزایش است. در استان فارس هم این موضوع مدنظر قرار گرفت. اما استان فارس از دو جهت برای ما اهمیت ویژه داشت. اول این‌که فارس بزرگ‌ترین استان کشور از نظر تعداد چاه‌های برقی است، بنابراین بازار بزرگی محسوب می‌شود و دوم این‌که بیشترین تعداد کنتورهای هوشمند در این استان نصب شده است. البته شاید از نظر عدد و رقم خیلی بزرگ نباشد، چون حدود ۷۰ هزار چاه در این منطقه وجود دارد که فعلاً ۱۲ هزار چاه مجهز به کنتور هوشمند شده‌اند. اما از نظر تعداد نصب برای ما بزرگ‌ترین استان محسوب می‌شود. کنتور هوشمند ما قابلیت کنترلی دارد و فقط پتنت اصلی نیست، یعنی تجهیزات و امکانات دیگری به آن اضافه شده است. به این ترتیب وقتی مصرف بالا می‌رود، می‌توانید قطع کنید یا



به مرور استحکام خودش را از دست می‌دهد و نشست می‌کند و نتیجه‌اش هم همین وقوع سیلاب‌ها و از بین رفتن کشاورزی و... است. این مسئله حتی می‌تواند برای ما پیامدهای اجتماعی هم داشته باشد. همین منطقه پاکدشت را که منطقه‌ای جرم‌خیز است، در نظر بگیرید؛ از بین رفتن زمین‌های ایوانکی باعث شده مردم بی‌کار به حاشیه شهر تهران منتقل شوند و همین موضع نبود کار هم آمار جرم را بالا برده است. بنابراین شما باید به اندازه‌ای آب مصرف کنید که تولید دارید. اما حجم آبی که ما در این سال‌ها مصرف کرده و می‌کنیم، بیشتر از میزانی است که در کشور تولید آب داریم. بنابراین باید میزان مصرف را کنترل کنیم، چون نمی‌شود که آب را از جای دیگری وارد کنیم یا تولید آب داشته باشیم. این مسئله مستلزم آن است که ما بهره‌وری را بالا ببریم و کنترل‌های هوشمند نصب کنیم و در مصرف آب کشاورزی دقت بیشتری به خرج دهیم و... اولین حلقه این بحث هم موضوع اندازه‌گیری میزان مصرف است، یعنی کشاورز یا اداره کشاورزی یا هر استک هولدری باید متوجه شود که کی، چقدر آب مصرف می‌کند و بعد از این مرحله موضوع اعمال سیاست‌های مدیریتی و بعد تنظیم بهره‌برداری و سپس بهینه کردن مصرف آب

نصب کنیم و در زمان اوج مصرف، کنترل را قطع کنیم، یعنی ۱۸ درصد مصرف را کاهش می‌دهیم. این نکته را هم در نظر بگیرید که این ظرفیت ۳۰ درصدی به مشترک داده نمی‌شود، چون برای جبران پیک است، بنابراین با نصب کنترل می‌توانیم قسمت قابل توجهی از این سهم را که حدود ۱۴ درصد است، در اختیار مصرف‌کننده بگذاریم و این یعنی به اندازه دو سال نیاز ما به محصولات تولید تامین می‌شود. درحالی‌که هزینه‌ای که برای این کار می‌شود، به مراتب پایین‌تر از ساخت یک نیروگاه برق است. این از منظر صرفه‌جویی در مصرف انرژی بوده که مقاله‌اش هم بر اساس تجربه‌ای که در استان فارس داشتیم، منتشر شده و در آن مقطعی که این کار را انجام دادیم، در عرض سه سال تولید کاهش پیدا کرد. یعنی در عین این‌که در این مدت مصرف بالا رفت، ولی در سال سوم این افزایش جبران شد.

■ از منظر صرفه‌جویی در مصرف آب چطور؟

در مورد آب موضوع کمی پیچیده است، چون آب قابل تولید نیست و ما به اندازه بارشی که در کشورمان رخ می‌دهد، آب داریم و اگر بیشتر از این مقدار برداشت از مخازنمان داشته باشیم، منابع آلمان به مرور از بین می‌رود و زمین هم



را هم در نظر داشته باشید که ما مجبوریم به طرح‌های کوتاه‌مدت فکر کنیم. ولی اگر در حال حاضر نتوانیم مصرف آب را کنترل کنیم، چهار سال دیگر به بحران برمی‌خوریم. بعضی کارشناس‌های بدبین می‌گویند همین الان دچار بحران هستیم، ولی من و مجموعه دوستانم در بررسی‌هایمان می‌بینیم که هنوز هم بسیاری از چاه‌ها آب دارند و آب‌های خوب دارند و این مطلوب است.

■ نقش شرکت پرآب در اجرای این طرح‌های کوتاه‌مدت برای گذر از بحران آب چیست؟

شرکت پرآب، شرکت بلندپروازانه‌ای است و علاقه‌مند است به‌عنوان یک دروازه اصلی در این حوزه شناخته شود، اما این را که چقدر موفق می‌شویم، آینده و تلاش خودمان نشان می‌دهد. ما علاقه‌مندیم در موضوع پروژه‌های مربوط به بهره‌برداری و بالا بردن بهره‌وری و اقتصاد کشاورزی، در چرخه‌ای که عرض کردم واز کنترل مصرف شروع می‌شود، حضور داشته باشیم. در واقع در مانیفست شرکت هست که اقتصاد کشاورزی ضرر نخورد، ولی مصرف آب کنترل شود.

■ فکر می‌کنید کنترل مصرف آب وظیفه دولت است یا مردم؟

پیش می‌آید. درواقع اگر این چرخه کامل نشود، واقعا نمی‌شود کار خاصی در حوزه آب انجام داد. فرض کنید کشاورز در جایی که آب کم است، محصولات پرآب می‌کارد. مثلاً در کرمان که آب این‌قدر کم است و در عین حال خیلی هم با این آب می‌شود ارزش افزوده زیادی ایجاد کرد مثل تولید پسته، کشاورزان هندوانه می‌کارند که واقعا محصول آب‌بری است. درحالی‌که در گران‌ترین حالت این هندوانه را شما کیلویی ۴۰۰ تومان در تهران می‌خرید که مثلاً در مقایسه با قیمت یک بطری آب که شما از سوپر می‌خرید، اصلاً به‌صرفه نیست. در استان خراسان شمالی مدلی برای صرفه‌جویی در مصرف آب اجرا شد که با نصب کنتورهای هوشمند و گذاشتن جریمه برای مصرف بیش از حد مجاز (و نه قطع کردن آب) طی یک دوره زمانی دو ساله میزان مصرف آب در دشت اسفراین کاهش قابل توجهی پیدا کرد، ولی با توجه به پایین بودن بیش از حد قیمت جریمه این طرح هم‌اکنون با اخلاص مواجه شده و این افت از بین رفت. یکی از نتایج این طرح این بود که کشاورز برای کاهش مصرف آب، محصول تولیدی خودش را عوض کرد و مثلاً به جای چغندر قند که آب‌بر است، حبوبات کاشت که آب کمتری مصرف می‌کند. این نکته



می‌بینم کاملاً متوجه هستند که مصرف آبشان زیاد است. ولی طرف می‌گوید اگر من برندارم، همسایه‌ام برمی‌دارد! این‌ها هم دارند از یک دشت استفاده می‌کنند و می‌فهمند که مصرف زیاد آب آینده و زندگی‌شان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. به نظرم هم یکی از راه‌کارهایی که می‌تواند این طرح‌ها را با موفقیت پیش ببرد، این است که دولت از اسب فرمانروایی پایین بیاید و احساس کند که کارگزار ملت است. البته در مقام بالادستی این اتفاق افتاده و قوانین تصدی‌گری بسیار گسترده است. طبق مصوبه دولت‌ها همه این‌ها قابل واگذاری است، اما در بدنه پایین‌دست ممکن است برداشت نادرستی از این قوانین وجود داشته باشد که این هم نیاز به آموزش دارد و عزم ملی. شما همین قضیه دریاچه ارومیه را در نظر بگیرید. پنج، شش سال قبل که ما هشدار می‌دادیم، کسی توجهی نمی‌کرد، چون کمبود آب را لمس نکرده بودند. ولی وقتی همه وضعیت دریاچه را امروز می‌بینند، تازه باورشان شده است. درحالی‌که آن زمان طرح‌های کشاورزی را در اطراف دریاچه با پول دولت و وام و... راه می‌انداختند و اصلاً مشکل را نمی‌دیدند و متوجه نبودند. ▶

چه دولت بخواهد هزینه بکند و چه بخواهد با پول ملت مصرف را کنترل کند، بدون حضور همه‌جانبه مردم اصلاً قابل اجرا نیست. در داخل شهر می‌شود با حضور نیروی انتظامی و صدا و سیما و تبلیغات و... مصرف آب را کنترل کرد. اما همان‌طور که می‌دانید، ۹۰ درصد آب ایران در بخش کشاورزی مصرف می‌شود و فقط هفت درصد آن صرف مصارف خانگی می‌شود. ما می‌توانیم این هفت درصد را در شهرها کنترل کنیم، ولی اگر کشاورز نخواهد، کنترل آب در بخش کشاورزی اصلاً امکان‌پذیر نیست. اما این مسئله که مردم باید حضور داشته باشند، اصلاً رافع وظایف دولت نیست. دولت بودجه‌هایی دارد که باید در این زمینه هزینه کند، ولی بدون حضور فعال مردم اصلاً نمی‌شود کار را پیش برد. ما در طرح‌هایی هم که به شرکت‌های آب منطقه‌ای دادیم، کاملاً این موضوع را روشن کردیم و این طرح‌ها هم‌اکنون در حال انجام است. کار را در انتهای دوره گذار و آموزش باید بسپاریم به خود مردم، آن‌جی‌اوه‌ای داخلی، امام جماعت، شهردار، شورای شهر، مالکین بزرگ یا حتی تجمع صنفی خرده مالک‌ها و... مهم این است که خود مردم باید حضور داشته باشند. من با بعضی از کشاورزها که صحبت می‌کنم،