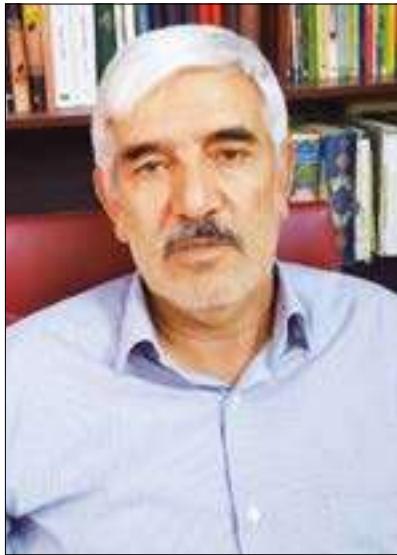


آینده منابع آب



مقدار آبی که هرساله در اختیار ما قرار می‌گیرد محدود است. حجم این آب نیز از نظر کارشناسان تقریباً روشن است؛ به عنوان مثال در منطقه‌ای مثل دشت رفسنجان ما حق داریم حداقل ۳۰۰ میلیون مترمکعب در سال از سفره آب زیرزمینی برداشت کنیم، ولی در حال حاضر حدود ۵۰۰ میلیون مترمکعب برداشت می‌کنیم. به این ترتیب هرسال علاوه بر آبی که از طریق بارندگی نصب ما می‌شود، حدود ۲۰۰ میلیون مترمکعب هم از ذخیره سفره که مربوط به هزاران سال قبل است برداشت می‌کنیم. نتیجه چنین کاری هم روشن است؛ هرسال سطح آب زیرزمینی پایین‌تر رفته است. ابتدا قنوات خشکیدند بعد از آن چاههای نیمه عمیق از بین رفتند و اکنون هم چاههای عمیق در حال خشک شدن هستند و برای حل مشکل مرتباً آنها را جابه‌جا می‌کنیم و یا مجبور به کف شکنی می‌شویم. نشست زیمن خسارات جبران ناپذیری وارد می‌کند و البته واضح است که این روند برای همیشه نمی‌تواند ادامه

دادند، شرایط به گونه دیگری رقم خورد. قبل از آن به همان اندازه‌ای که خداوند آب در اختیارمان می‌گذاشت، مصرف می‌کردیم. تکنولوژی احداث قنوات نیز بر همین مبنای عمل می‌کرد، ولی اکنون آن سیستان‌هایی که به اتکای آن‌ها این تمدن ساخته شده به‌کلی فروپخته‌اند. ما باید با واقعیت کنار آییم. دیگر امکان احیاء قنوات میسر نیست، اما کاش اقلای این‌چنین به جان طبیعت نمی‌افتادیم و آینده این سرزمین را اسیر هوای نفس خود نمی‌کردیم. به آیندگان می‌اندیشیدیم زیرا آنان هم حق دارند در این سرزمین زندگی کنند.

واقعیت این است که موضوع بحران منابع آب به لحاظ نظری آن‌چنان‌که می‌گویند پیچیده نیست. صورت مسئله روشن است، اما حل آن به اراده جمیع، عزم ملی، فدایکاری و از خودگذشتگی نیاز دارد. اگر می‌خواهیم نسل‌های آتنی همچنان در این سرزمین زندگی کنند، باید با اقلیم آن کنار آییم. ما در یک سرزمین نسبتاً خشک زندگی می‌کنیم.

◆ **حسین زراعتکار**
کارشناس اب‌های زیرزمینی

وضعیت بحرانی منابع آب در کشور ما برای همه کسانی که دل در گرو آینده این سرزمین دارند نگران‌کننده است. این شرایط محصول عملکرد ما در طول هفتاد سال اخیر است و گرنه ما هزاران سال آموخته بودیم که با شرایط اقلیمی خودمان کنار آییم و از بطن آن تمدنی شکوهمند سازیم. متأسفانه با پیشرفت‌های علمی آنچه باید راحت جانمان باشد بلای جانمان شد؛ زیرا با ورود تکنولوژی حفاری چاههای عمیق و اختراق پمپ به تدریج از آن مسیر هزاران ساله منحرف شدیم. موضوع تقریباً روشن است و احتیاج به توضیح چندانی ندارد. میراث تمدنی ما مخصوصاً در مناطق خشک و نیمه‌خشک، زاده قنوات است. اصولاً شهرهایی مثل رفسنجان، سیرجان، زرند و بم بدون قنوات به وجود نمی‌آمدند؛ اما از زمانی که چرخ چاه و دلو جای خود را به دستگاههای حفاری و پمپ





کنید و چنین نکنید. حال آنکه اگر قراربود با این توصیه‌ها مشکل حل شود، باید سال‌ها پیش حل شده بود.

و در این شرایط تنها می‌توان آرزو کرد که ای کاش صاحبان چاهها به این نتیجه می‌رسیدند که این مشکل و تبعات آن، قبل از هر کس دامن خود آن‌ها را می‌گیرد و به این خرد جمعی می‌رسیدند که اگر خودشان پیش‌قدم نشوند، کسی برای آنان کار‌چندانی نمی‌کند و ای کاش مسئولین و دست‌اندرکاران دولتی نیز به این نتیجه می‌رسیدند که به جای انجام اعمال توخالی و بی‌نتیجه، حداقل قوانین دست و پاگیر را حذف می‌کرند و تنها وظیفه خود را کنترل می‌زنند و بداشت از تک‌تک چاهها می‌دانستند و اجازه می‌دادند صاحبان چاهها در بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات از آبی که به آن‌ها اختصاص داده شده به هر صورت که دوست دارند استفاده کنند تا یک بازار شکل گیرد و آب ارزش واقعی خود را بیدا کند. به این ترتیب پس از مدتی همه‌چیز سر جای خود قرار می‌گرفت. در آن شرایط، بدون این موعده‌ها هم مردم صرفه‌جویی می‌کرند و به بهترین شکل ممکن از منابع آب حفاظت می‌کرند. اما با کمال تأسف آنچه فعلًا در جریان است ما را به سوی آینده‌ای می‌برد که سرانجام بسیاری از چاهها به تریج خشک می‌شوند و آنچه باقی می‌ماند تعداد محدودی است که جز آب تلخ و شور چیزی نصیب مانمی‌کنند. دشتهای حاصلخیز مایه‌بیان می‌شوند و شن و خاک را در ریه‌های ما فرومی‌کنند. ما به خود و آیندگانمان ظلم می‌کنیم و البته نتیجه عملمان را هم آیه ۴۵ سوره حج در قرآن مشخص کرده است.

«فَكَيْنَ مِنْ قَرِيبِهِ أَهْلَكَهَا وَهِيَ ظَالِمَهُ فَهِيَ خَوِيَهُ عَلَى عِروَشَهَا وَبَئْرَ مَعْطَلَهُ وَقَصْرَ مَشِيدَ، پَسْ چَهْ بَسِيرَ شَهْرَ وَدِيَارِيَ كَهْ مَا هَلَشَ رَا در آن حال که به ظلم و ستم مشغول بودند به خاک هلاک نشاندیم و اینک آن شهرها از بنیاد ویران است و چه چاه و قنات‌های آب که معطل بماند و چه قصرهای عالی

بی‌صاحب گشت». ◆◆

چاه کرده‌ام می‌خواهید هستی مرا به نابودی بکشانید؟ از این دست دلایل سیار است و هر کسی برای خود دلایل دارد. در مقابل سازمان‌های دولتی و از جمله وزارت نیرو که مدیریت منابع آب را به عهده دارد، در جلسات و روی کاغذ همه کار می‌کنند، اما پای عمل که پیش می‌آید همیشه یک مشکلی وجود دارد؛ زیرا کار که به اینجا می‌کشد به منافع خیلی‌ها ضربه می‌خورد و باید با خیلی افراد مقابله شود.

کدام وزیر، وکیل، استاندار، مدیر سازمان، فرماندار و... حاضر است مقبولیت چندروزه خود را فدای درگیری با کسانی کند که از جهات مختلف فشار می‌آورند و گاه برای رسیدن به مطامع خود اقشاری از مردم را نیز همراه خود می‌کنند و اینجاست که به این نتیجه می‌رسند فعلًا هیچ کار مؤثری نکنند، زیرا که شرایط حساس است! یک روز انتخابات است، یک روز مردم مشکل معیشت دارند، روزی دیگر خشکسالی است و خلاصه هر روز دلیلی و بهانه‌ای؛ و چه راه حلی بهتر از این که همه‌چیز را به آینده موكول کنیم و از جیب نسل‌های آینده به زندگی امروز خود رونقی بخشیم. امروز به ساحت مقدس ما آسیبی نرسد، فردا را که دیده‌ا و این چنین است که در یک توافق ناوشته همه از صاحبان چاهها گرفته تا حکمرانان دولتی دست به دست هم داده‌اند که هیچ کار عملی نکنند و برای خالی نبودن عرضه صرفاً توصیه‌های اخلاقی بکنند که ای مردم چنین

داشته باشد. سرانجام ذخایر سفره به انتهای رسید. بسیاری از چاهها خشک می‌شوند و تعداد محدودی که باقی می‌مانند، جز آب شور و بی‌کیفیت چیزی تحويل مانمی‌دهند. اکثر دشتهای ما همین داستان را دارند، بنابراین صورت مسئله کاملاً مشخص است. راه حل آن هم معلوم است؛ یعنی این که اگر بخواهیم شرایط حداقل از این که هست بدتر نشود باید به میزان توان دشتها از آن‌ها برداشت کنیم، یعنی در دشتی مثل رفسنجان به جای ۵۰۰ میلیون مترمکعب حداکثر ۳۰۰ میلیون مترمکعب برداشت کنیم و یا در دشتهایی مثل زرند و سیرجان میزان برداشت از منابع آب را به نصف میزان فعلی کاهش دهیم.

در این دشتها تعداد چاهها مشخص است، میزان برداشت فعلی و میزان پروانه آن‌ها هم مشخص است. اگر اراده واقعی باشد می‌توان با یک عزم ملی و فدایاری میزان برداشت از چاهها را در هر یک از دشتها بدون هیچ‌گونه استثنای توجه به محاسبات انجام شده به یک نسبت کاهش داد و سپس با نصب کنترلهای دقیق میزان بهره‌برداری را کنترل کرد. در صورت انجام چنین کاری همه می‌توانند مطمئن باشند که در درازمدت این آب را در اختیار دارند، ولی چرا با وجود این که اغلب کشاورزان و مدیران منابع آب به این موضوع واقنده چنین اتفاقی نمی‌افتد. حلقه گشده دقیقاً همین جاست. از یک طرف صاحبان چاهها حاضر نیستند برداشت فعلی از چاهها را کاهش دهنند و دلایل متعددی هم برای خود دارند؛ اولاً چنین کاری را مربوط به خودشان نمی‌دانند و معتقدند مسئول به وجود آمدن این وضعیت دولت است. ثانیاً می‌گویند که اگر برداشت از چاههای خود را کم کنند حاصل سال‌ها سرمایه‌گذاری آن‌ها به خطر می‌افتد. یکی می‌گوید چاه من قیمتی است، اول بروید چاههای جدید و غیرمجاز را پُر کنید. دیگری می‌گوید اگر قرار بر مسدود کردن چاه من بود چرا همان ابتدای کار را نکردید و حالا که من تمام زندگی خود را خرج این

واقعیت این است که موضوع بحران منابع آب به لحاظ نظری آن چنان که می‌گویند پیچیده نیست. صورت مسئله روش است، اما حل آن به اراده جمعی، عزم ملی، فدایاری و از خودگذشتگی نیاز دارد. اگر می‌خواهیم نسل‌های آتی همچنان در این سرزمین زندگی کنند، باید بالاقلیم آن کنار آییم. مادر یک سرزمین نسبتاً خشک زندگی می‌کنیم. مقدار آبی که هرساله در اختیار ما قرار می‌گیرد محدود است.