دیدگاه

تحلیلی کوتاه بر انتقال بین‌حوضه‌ای آب و پیامدهای آن

امین علیزاده*

ناهمگونی توزیع جمعیت و مطابق‌نبودن آن با آبراه‌های اکولوژیکی یا تراکم جمعیت در برخی نقاط از کشورهای مختلف و عدم کفایت آب برای مقاصد گوناگون شرب و بهداشت و کشاورزی یا توسعه صنایع موجب شده است که در این کشورها واردات و صادرات آب از خارج (water export) یا انتقال بین‌حوضه‌ای آب در داخل کشور (interbasin water transfer) از جمله بحث‌های جدی برای برون‌رفت از کم‌آبی باشد. اولین انتقال بین‌حوضه‌ای آب در مقیاس بزرگ حدود ۸۰ سال قبل و در سال‌های ۱۹۳۰ میلادی در آمریکا با احداث کانال سراسری انتقال آب در کالیفرنیا (All-American Canal) انجام شد که باعث شد ۷۲۰ مترمکعب آب در ثانیه را به‌طول ۱۳۲ کیلومتر از شمال این ایالت به جنوب انتقال دهد. بعد از آن شش طرح انتقال دیگر نیز در آن کشور صورت گرفت. درحال‌حاضر در آفریقا جهاد طرح، در آسیا ۹ طرح، در استرالیا دو طرح، در اروپا دو طرح و در کانادا ۱۶ طرح بزرگ انتقال بین‌حوضه‌ای با بین‌ایالتی آب فعالند در طرح کانال ایندیرا گاندی در هند (Indira Gandi Canal) آب تا فاصله ۶۵۰ کیلومتری و در پروژه آب ایالت کالیفرنیا (California State Water Project) آب تا فاصله‌های متجاوز از ۷۱۵ کیلومتر بین دو حوضه انتقاد داده می‌شود. دلایلی که احداث چنین طرح‌هایی را موجه قلمداد کرده است، نیاز به آب شرب، کشاورزی، صنعت و تولید برق بوده است. کانادا که بیش از دفات درصد آب تجدیدپذیر شیرین جهان را داراست، بیش زیادی از آب خود را به‌صورت بین‌حوضه‌ای برای استفاده در نیروگاه‌های برقابی در داخل کشور جابه‌جا می‌کند و بخشی دیگری را به‌صورت توده‌ای یا بطری‌شده به آمریکا انتقال می‌دهد. تقریبا اکثر طرح‌های بین‌حوضه‌ای پس از چندین‌سال کار به نحوی با مشکلات کم و زیاد روبه‌رو بوده‌اند. مثلا نشست زمین در اثر برداشت آب‌های زیرزمینی در شرق مشتمل شده که می‌شود.

فقط یا چون آدم از برون - در زمان امن باشد بر فزون
چونکه دشمن کرد آن حلقه که تنگ - تا که آید خونشان غرقه کند
کوتاه بیرون آید از سیاه - تا نباشد فقط را را بنا باد

آن زمان یک چاه شوری از درون - به ز صد جیحون شیرین از برون
کوتاه سخن آنکه بهتر است زیاد صبر بهتر به انتقال آب از جیحون و تاجیکستان - و دوخته شود و انتقال آب دریای خزر و خلیج‌فارس به تبریز درکردیم و به مدیریت آب و سازگاری با منابع محلی آب به شیوه‌های مدیریت و دوستانه با جهاب یکوشیم و در نظر داشته باشیم که هرچند طبیعت خشک و خوشبو داشتی است اما آب‌گیر او به ارثات شود. بسیار بی‌رحم، خشن و خطرناک می‌شود. مسلم است که مدیریت و تخصیص بهینه آب به بخش‌های مختلف مصرف با توجه به راهکارهای اعتقاد مقاومتی و سازگاری با مقدار آبی که طبیعت به ما هدیه کرده است و ارزش‌دادن به آب و فلسفه مصرف آن راهکاری است که باید به آن پرداخته شد.

* عضو هیات علمی دانشگاه فردوسی مشهد و عضو وابسته فرهنگستان علوم

تأکید کارشناسان بر استقلال مدیریت آب در میزگردی با حضور دائمی، تقی‌زاده‌خامسی، فاضلی و مدنی

فرایند انتقال آب دموکراتیک نیست

فاضلی: نمی‌توانیم هیچ پروژه انتقال آبی را درست یا نادرست بدانیم چون نمی‌دانیم این خرگوش از کلاه کدام جادوگر بیرون می‌آید

عکس: روزبه رستمی- شرق

شکوفه حبیب‌زاده: توسعه را متوجه نشده‌ایم. این جزو کلام کارشناسانی است که در میزگرد انتقال آب روزنامه «شرق» حضور یافته‌اند. می‌گویند باید به آب به عنوان محدودکننده توسعه نگریست، اما همواره در تعاملاتمان با آب هم طوری برخورد کرده‌ایم که گویی منبعی است که هر طور دست‌مان بخواهد باید استخراجش کنیم؛ یک روز با چاه عمیق و یک روز با سدسازی. حالا هم به دنبال انتقال آب و آب‌شیرین‌کن هستیم. یک روز هم دنبال بارش مصنوعی و خارج‌کردن آب از آتمسفر خواهیم رفت. کاوه مدنی، استاد مدیریت آب و محیط زیست امپریال کالج لندن این را می‌گوید. حالا اما انتقال آب روی بورس است و مدام از کوتسه‌وکنار صحبت‌هایی درباره انتقال آب می‌شنویم. هرچند این راهکاری است که در جای‌جای جهان از آن استفاده می‌شود، اما نجاتی هم دارد که باید به آن توجه ویژه کرد. قاسم تقی‌زاده‌خامسی، مدیرعامل ابسق آب منطقه‌ای تهران با حضور در این میزگرد بادآور می‌شود هنوز در حل بحران آب، راه نرفته پرشمار است. اما راهکارهای بی‌سروصدا و کارآمدتر، نه برای دولت‌ها جذابیت دارد، نه برای نمایندگان مجلس، زیرا قابل پروپاگاندا نیست. با این حال علیرضا دانمی، معاون وزیر نیرو در امور برنامه‌ریزی و امور اقتصادی، با مشارکت در این میزگرد، این قاعده کلی را می‌شکند. او از راهکارهای دولت در انجام پروژه‌های آبی خبر می‌دهد و مشتاق است نظرات کارشناسی را بشنود. محمد فاضلی، معاون پژوهشی مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست‌جمهوری هم با حضور در این میزگرد بر نکته‌ای تأکید می‌کند که در انجام پروژه‌های آب در کشور تا حدود زیادی مغفول مانده است. به گفته او؛ تا وقتی مطمئن نباشیم روال تصمیم‌گیری، اجرا، برنامه‌ریزی، محاسبه و پیامدها شفاف است، نمی‌توانیم هیچ پروژه انتقال آبی را درست یا نادرست بدانیم؛ چون نمی‌دانیم این خرگوش از کلاه کدام جادوگری بیرون می‌آید.

■ ما با پدیده کم‌آبی در کشور مواجه‌ایم. آیا از اساس در شرایط بحرانی قرار داریم؟

محمد فاضلی: به عقیده من ما در شرایط نزدیک به بحران قرار داریم؛ تعریف من از بحران، شرایطی است که نیازمندی‌ها چنان بر توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها پیشی می‌گیرد که اگر دیر اقدام شود، با مجموعه‌ای از بی‌ثباتی‌ها مواجه خواهیم شد. ما اکنون در وضعیت احتمال بی‌ثباتی ناشی از مهاجرت و خالی‌شدن سکنه، بی‌ثباتی اقتصادی و اجتماعی قرار داریم. همه اینها نشان‌دهنده وضعیت شبیه به بحرانی است. درواقع بحران آب ممکن است به‌لحاظ محیط زیستی و اجتماعی به بی‌ثباتی منجر شود.

قاسم تقی‌زاده‌خامسی: قبل از انقلاب در آب بحران داشته باشیم. در حکمرانی بحران داریم که مختص دولت فعلی نیست. در همه دولت‌ها با مشکل حکمرانی مواجه بوده‌ایم. آب، عامل توسعه پایدار است و بیشتر کارهای توسعه‌ای در کشور به مسئله آب وابسته است. وقتی بحران آب خوب شامل جمعیت، سیاست، اقتصاد، فناوری، قانون، محیط زیست و اقلیم است. باید در این مسائل انجام داشته باشیم؛ اما این انجام در کشور ما وجود دارد یا نه؟ به اعتقاد من این اجماع در هیچ دولتی پس از انقلاب وجود نداشته؛ بنابراین باید بپذیریم وضعیت موجود یک دستاورد جمعی است و هیچ‌کس نمی‌تواند بگوید مسبب در آن دخیل نبوده‌ام. دولت‌ها می‌توانند بگویند مردم هرجا آب بوده جمع شده‌اند؛ بنابراین نقشی در پراکندگی جمعیت ندارند؛ اما آیا در احداث یک کارخانه فولاد در جایی که کم‌آب بوده، نقشی نداشته‌ایم؟ چند کارخانه فولاد در کشور در مناطقی که آب شرب ندارد ساخته شده است؟ این تصمیم‌های غلط را چه کسانی گرفته‌اند؟ هیچ تاریخ شفاهی‌ای برای عملکرد مسئولان وجود نداردکه لااقل آیندگان این خطا را تکرار نکنند. هر مسئولی که می‌آید یا قبلی قهر است و می‌خواهد سند بگیرد یا از احداث یک کارخانه فولاد در جایی که کم‌آب بوده، نقشی نداشته‌ایم؟ چند کارخانه فولاد در کشور در مناطقی که آب شرب ندارد ساخته شده است؟ این تصمیم‌های غلط را چه کسانی گرفته‌اند؟ هیچ تاریخ شفاهی‌ای برای عملکرد مسئولان وجود نداردکه لااقل آیندگان این خطا را تکرار نکنند. هر مسئولی که می‌آید یا قبلی قهر است و می‌خواهد سند بگیرد یا از احداث یک کارخانه فولاد در کشور وجود دارد. در کشور ما حدود ۹۰ درصد آب در صنعت کت تا دو درصد است. ۱۰ درصد آب یک طرف، ۹۰ درصد آب طرف دیگر در مجموع مقوله آب. اول نیازمند تدبیر است بعد طرح و پروژه.

■ آقای منیری شما با بدکاریزی وارد بحث شدید. چندان سر سازگاری ندارید. علت آن چیست؟

کاوه مدنی: به عقیده من ما در شرایط بحرانی‌ایم. اما تعاریفی هم وجود دارد که باید به آن توجه ویژه کرد. قاسم تقی‌زاده‌خامسی، مدیرعامل ابسق آب منطقه‌ای تهران با حضور در این میزگرد بادآور می‌شود هنوز در حل بحران آب، راه نرفته پرشمار است. اما راهکارهای بی‌سروصدا و کارآمدتر، نه برای دولت‌ها جذابیت دارد، نه برای نمایندگان مجلس. زیرا قابل پروپاگاندا نیست. با این حال علیرضا دانمی، معاون وزیر نیرو در امور برنامه‌ریزی و امور اقتصادی، با مشارکت در این میزگرد، این قاعده کلی را می‌شکند. او از راهکارهای دولت در انجام پروژه‌های آبی خبر می‌دهد و مشتاق است نظرات کارشناسی را بشنود. محمد فاضلی، معاون پژوهشی مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست‌جمهوری هم با حضور در این میزگرد بر نکته‌ای تأکید می‌کند که در انجام پروژه‌های آب در کشور تا حدود زیادی مغفول مانده است. به گفته او؛ تا وقتی مطمئن نباشیم روال تصمیم‌گیری، اجرا، برنامه‌ریزی، محاسبه و پیامدها شفاف است، نمی‌توانیم هیچ پروژه انتقال آبی را درست یا نادرست بدانیم؛ چون نمی‌دانیم این خرگوش از کلاه کدام جادوگری بیرون می‌آید.

■ دانمی، در کشورمان با دو دسته شیفتگان سدسازی و سدستیزان روبه‌رو هستیم. گاهی به یاد داستان دن‌کیشوت می‌افتم که با آسیاب‌ها می‌جنگید

■ تقی‌زاده خامسی: باید مدیریت آب کشاورزی شود و به یک حوزه تعریف نعمتی آب و کشاورزی باشد یاد

بارندگی‌شان کمتر از ۵۰ میلی‌متر است که فلات مرکزی از این مناطق است که مناسب‌ترین خاک، نیروی انسانی و منابع طبیعی و معدنی را دارد؛ استان‌های اصفهان، یزد، کرمان و بخشی از استان‌های جنوبی در این بخش قرار می‌گیرند. اگر بخواهیم با شاخص‌ها به بحران آب نگاه کنیم، در کشور ما کمبود آب مواجه هستیم. از کلمه بحران استفاده نمی‌کنم. کمبود آب هم بیشتر در ناحیه فلات مرکزی کشور وجود دارد. اگر در کمبود آب اعمال مدیریت درست و حکمرانی خوبی داشته باشیم به سمت بحران نمی‌رویم، اما اگر هم‌زمان با کمبود آب، اعمال حکمرانی خوبی نداشته باشیم طبیعی است که این مشکل تبدیل به بحران خواهد شد. پس زمینه‌ها و پتانسیل بحران در مناطق گسترده‌ای از پهنه سرزمین ما وجود دارد. اما بحرانی‌شدن آن به مدیریت ما برمی‌گردد.

■ در این شرایط در فلات موارد راه‌حل را درساخت سد دیدیم و اخیرا مانورها بر انتقال آب است. اما این مدیریت سازمانی، مخالفان جدی‌ای دارد. آیا واقعا سدسازی در ایران کارایی نداشته است؟

فاضلی: فکر می‌کنم بیش‌ازحد روی اینکه سازه‌ها راهکار هستند یا نیستند و نقد سازه‌ها تمرکز شده است. من با سازه‌ها مخالف نیستم. ما سازه سد خوب و بد داریم؛ اینکه کجا بسازیم و چقدر و با چه منطقی بسازیم مهم است. من به عنوان اهل معتقدم درباره مدیریت آب، دو مورد خیلی مهم است: اول پایداری؛ پایداری‌های اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، محیط زیستی و انسانی. بحران مدیریت آب باید از ارزش‌ترین و پایدارترین روش‌ها استفاده شود و استفاده از روش‌هایی که پایداری را برای درازمدت تضمین می‌کنند؛ مثل تنظیم‌گری‌های حقوقی، قیمت‌گذاری و چارچوب نهادی مناسب برای پایداری. در ایران حدود نیم‌قرن است به قیمت‌گذاری آب پرداخته نشده است. ۵۰ سال است به تجارت آب نپرداخته‌ایم و به شیوه‌های صرفه‌جویی توجه نکرده‌ایم. گفته می‌شود تا سال ۲۰۳۰، آب مصرفی جهان ۱۵ درصد بیشتر می‌شود فقط به این دلیل که مصرف انرژی ۲۰ درصد افزایش پیدا می‌کند و این آب برای تولید انرژی صرف می‌شود. پس عاقلانه است روش‌های تولید انرژی که نیازمان به آب کمتر است، سرمایه‌گذاری کنیم؛ یعنی با بسته‌های سیاستی مواجه‌ایم که سیاست‌گذاری‌های حقوقی، قیمت‌گذاری، فضای کسب‌وکار و صرفه‌جویی در آن اولویت دارند. وقتی این کارها انجام شد و دیدیم به نتیجه نمی‌رسیم و مثلا متوجه شدیم در یزد یا وجود همه این راهکارها مجبور هستیم آب را از خلیج فارس منتقل کنیم یا سد بسازیم، حب انجام دهیم. مسئله فوق، سیاست‌گذاری آب در ایران است. برخی سعی می‌کنند پدیده کم‌آبی را متاثر جلوه دهند؛ گویی فقط ۲۵ سال است که کم‌آب شده‌ایم. این پدیده در ایران چندهزارساله است؛ یعنی این طور نیست که یکباره متوجه شده باشیم کشورمان کم‌آب است. متوسط بارندگی در ایران یک‌سوم دنیاست و این پدیده جدیدی نیست. ما در گذشته از ابزار فلات بهره می‌گرفتیم. البته باید توجه کرد ابزار مهم نیست، بلکه منطق ابزار فلات مهم است. سواری مجانی در فلات وجود ندارد و هر آب‌بر حتما باید سهمش را در تولید آب قلات از طریق تامین کارگر یا پول بپردازد. تقسیم آب در منطق قنات معنای بسیار دقیقی دارد. دکتر عبدالحسین نیک‌گوهر در ابتدای رساله‌ای که در دانشگاه سوربن نوشته، آورده: «وقتی به کشاورز خراسانی می‌گویید چقدر زمین داری؟ او می‌گوید من دو سیر آب دارم». این یعنی عقلانیت. ما همیشه گفته‌ایم این میزان زمین داریم، هیچ‌گاه از میزان آب صحبت نکرده‌ایم. در قنات یا هر سازه دیگری چند اصل وجود دارد: ۱) اولویت پایداری؛ ۲) اولویت کم‌هزینه‌ترین روش‌ها. ما کشوری در حال توسعه با کمبود منابع هستیم. دولت فعلی هم واقعا کمترین منابع را دارد. چرا باید دریک ساختار با کمترین منابع و دولت تحت فشار، بهترین روش‌ها در دستور کار قرار بگیرند؛ درحالی‌که روش‌های پایدارتر و ارزان‌تر روی دست مانده‌اند؟ در ضمن، وقتی هم می‌خواهیم سازه بسازیم باید فرایند شفاف باشد. در سازه کنونی سد جاز چند سال هنوز یک گزارش ملی دقیق نداده که چه کسی، کجا و چرا خاک‌برده است؛ این یعنی نه‌فقط در منابع آب، بلکه در سیاست‌گذاری و فرایند تصمیم‌گیری هم مشکل دارد و وضعیت بحرانی است.

■ درباره سدسازی و انتقال آب، نگاه‌ها و اظهارنظرهای متفاوتی مطرح شده که گاهی معطوف به روزنامه‌نگاری است. آیا وزارت نیرو مدافع تفکر سدسازی است؟

فاضلی: ناگهان به سدسازی بدنه به عنوان یک وسیله باشد. با ابزار تاسف. در کشور ما سد موضوعی شده که موافقان و مخالفانی دارد، به اعتقاد من یکی از ویژگی‌های توسعه‌نیافتگی اجتماعی و فرهنگی، برخورد خوب و سیاه و سفید با موضوعات مختلف است. در کشورمان با دو دسته شیفتگان سدسازی و سدستیزان روبه‌رو هستیم. گاهی به یاد داستان دن‌کیشوت می‌افتم که با آسیاب‌ها می‌جنگید. ما برای خودمان دشمنی به نام سد درست کرده‌ایم. به نسد ساخته‌ایم؛ اما سد ساخته‌ایم؛ وسیله‌ای است مثل همه ابزارهای مدرنی که در دنیا استفاده می‌کنیم. مثل مترو، راه و ساختمان‌های بلندی که می‌سازیم. حتی مثل خودرو، روی مسیر است. این چالو می‌تواند مصرف درست یا اشتباه داشته باشد و مجرم به آسیب شود. پس باید ابتدا تعریف درستی از موضوع داشته باشیم. سدسازی چیزی نیست که شیفته آن باشیم و چیزی نیست که از ستیز گفته‌ایم. تجارب ارزشمندی در زمینه سد داریم. از سال ۱۳۴۰ از صنعت سدسازی مدرن در ایران استفاده می‌کنیم و به نظر من در فلات مرکزی خوشبختانه اقلیم به‌گونه‌ای است که ما در بسیاری از بخش‌ها از بخش اعظم کشور چنین ظرفیتی نداشته باشیم. ولی نمی‌توانیم کار پیشینیان را نادرست جلوه دهیم. بسیار اشتباه است اگر تصور کنیم بدون سدهایی که قبل و بعد از انقلاب ساخته شده مثل سد سفیدرود، تنان یا سدهایی که در خوزستان ساخته شده، می‌توانستیم منابع آب را مدیریت کنیم. اساسا ویژگی کشورهایی که بارندگی کم دارند این است که از سد استفاده کنند. ما حالا هم به دنبال انتقال آب و آب‌شیرین‌کن هستیم. یک روز هم دنبال بارش مصنوعی و خارج‌کردن آب از اتمسفر خواهیم رفت. کاوه مدنی، استاد مدیریت آب و محیط زیست امپریال کالج لندن این را می‌گوید. حالا اما انتقال آب روی بورس است و مدام از کوتسه‌وکنار صحبت‌هایی درباره انتقال آب می‌شنویم. هرچند این راهکاری است که در جای‌جای جهان از آن استفاده می‌شود، اما نجاتی هم دارد که باید به آن توجه ویژه کرد. قاسم تقی‌زاده‌خامسی، مدیرعامل ابسق آب منطقه‌ای تهران با حضور در این میزگرد بادآور می‌شود هنوز در حل بحران آب، راه نرفته پرشمار است. اما راهکارهای بی‌سروصدا و کارآمدتر، نه برای دولت‌ها جذابیت دارد، نه برای نمایندگان مجلس. زیرا قابل پروپاگاندا نیست. با این حال علیرضا دانمی، معاون وزیر نیرو در امور برنامه‌ریزی و امور اقتصادی، با مشارکت در این میزگرد، این قاعده کلی را می‌شکند. او از راهکارهای دولت در انجام پروژه‌های آبی خبر می‌دهد و مشتاق است نظرات کارشناسی را بشنود. محمد فاضلی، معاون پژوهشی مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست‌جمهوری هم با حضور در این میزگرد بر نکته‌ای تأکید می‌کند که در انجام پروژه‌های آب در کشور تا حدود زیادی مغفول مانده است. به گفته او؛ تا وقتی مطمئن نباشیم روال تصمیم‌گیری، اجرا، برنامه‌ریزی، محاسبه و پیامدها شفاف است، نمی‌توانیم هیچ پروژه انتقال آبی را درست یا نادرست بدانیم؛ چون نمی‌دانیم این خرگوش از کلاه کدام جادوگری بیرون می‌آید.

■ ما با پدیده کم‌آبی در کشور مواجه‌ایم. آیا از اساس در شرایط بحرانی قرار داریم؟

محمد فاضلی: به عقیده من ما در شرایط نزدیک به بحران قرار داریم؛ تعریف من از بحران، شرایطی است که نیازمندی‌ها چنان بر توانمندی‌ها و ظرفیت‌ها پیشی می‌گیرد که اگر دیر اقدام شود، با مجموعه‌ای از بی‌ثباتی‌ها مواجه خواهیم شد. ما اکنون در وضعیت احتمال بی‌ثباتی ناشی از مهاجرت و خالی‌شدن سکنه، بی‌ثباتی اقتصادی و اجتماعی قرار داریم. همه اینها نشان‌دهنده وضعیت شبیه به بحرانی است. درواقع بحران آب ممکن است به‌لحاظ محیط زیستی و اجتماعی به بی‌ثباتی منجر شود.

قاسم تقی‌زاده‌خامسی: قبل از انقلاب در آب بحران داشته باشیم. در حکمرانی بحران داریم که مختص دولت فعلی نیست. در همه دولت‌ها با مشکل حکمرانی مواجه بوده‌ایم. آب، عامل توسعه پایدار است و بیشتر کارهای توسعه‌ای در کشور به مسئله آب وابسته است. وقتی بحران آب خوب شامل جمعیت، سیاست، اقتصاد، فناوری، قانون، محیط زیست و اقلیم است. باید در این مسائل اجماع داشته باشیم؛ اما این اجماع در کشور ما وجود دارد یا نه؟ به اعتقاد من این اجماع در هیچ دولتی پس از انقلاب وجود نداشته؛ بنابراین باید بپذیریم وضعیت موجود یک دستاورد جمعی است و هیچ‌کس نمی‌تواند بگوید مسبب در آن دخیل نبوده‌ام. دولت‌ها می‌توانند بگویند مردم هرجا آب بوده جمع شده‌اند؛ بنابراین نقشی در پراکندگی جمعیت ندارند؛ اما آیا در احداث یک کارخانه فولاد در جایی که کم‌آب بوده، نقشی نداشته‌ایم؟ چند کارخانه فولاد در کشور در مناطقی که آب شرب ندارد ساخته شده است؟ این تصمیم‌های غلط را چه کسانی گرفته‌اند؟ هیچ تاریخ شفاهی‌ای برای عملکرد مسئولان وجود نداردکه لااقل آیندگان این خطا را تکرار نکنند. هر مسئولی که می‌آید یا قبلی قهر است و می‌خواهد سند بگیرد یا از احداث یک کارخانه فولاد در کشور وجود دارد. در کشور ما حدود ۹۰ درصد آب در صنعت کت تا دو درصد است. ۱۰ درصد آب یک طرف، ۹۰ درصد آب طرف دیگر در مجموع مقوله آب. اول نیازمند تدبیر است بعد طرح و پروژه.

■ آقای منیری شما با بدکاریزی وارد بحث شدید. چندان سر سازگاری ندارید. علت آن چیست؟

کاوه مدنی: اینکه ما سدسازی است به اینکه وقتی می‌گوییم «بحران»، تعریفمان چیست. من مخالف استفاده بی‌محابا از این کلمه هستم. نه استفاده از این کلمه برای کشورمان. یکی این است که من و اهمال من از این کلمه استفاده کردیاهم و تعریف و تکرار آن حساس نیست. از لحاظ علمی، وضعیت بحرانی وضعیتی است که دوره محدودی داشته باشد و ما را وادار کند بسیج شویم و به آن در یک برهه زمانی کوتاه پاسخ دهیم و اگر فرصت را از دست بدهیم، شکست سیستمی خواهیم خورد و وضعیت برگشت‌ناپذیر خواهد بود. اگر قرار است مشکل که به بیماری مزمن تبدیل شود، باز هم در تعاریف بحران نمی‌کنجد و بیشتر به یک شکست یا مشکل دائمی تبدیل شده است. به اعتقاد من ما با کم‌آبی به بطور خاص مواجه نیستیم؛ با ورشکستگی آب مواجه‌ایم. چی می‌حل کشدبایم؛ به این معنا که بیوستگی منابع را نمی‌فهمیم و نفهمیدیم. در نتیجه میزان مصرف ما تقاضا بیشتر از منابع است و این ورشکستگی در مدیریت آب و محیط زیست مانند اقتصاد می‌تواند کشنده باشد. صحبت از کم‌آب‌شدن کمکی به آنهایی که فکر می‌کنند راه‌حل‌ها باید فوری و سازه‌ای باشد. خیر به‌تاکزی که کم‌آب نشده‌ایم. همیشه همین‌طور بوده‌ایم. حتی نمی‌توانیم ثابت کنیم در ۳۰، ۴۰ سال اخیر دقیقا چه اتفاقی افتاده است. ما آب را به‌عنوان محدودکننده توسعه ندیده‌ایم و یکی از مسائل اصلی‌مان این است که توسعه را متوجه نشده‌ایم و در تعاملات‌مان با آب طوری برخورد کرده‌ایم گویی منبعی است که هر طور دست‌مان بخواهد باید استخراجش کنیم؛ یک روز با چاه عمیق و یک روز با سدسازی، حالا هم به دنبال انتقال آب و آب‌شیرین‌کن هستیم. یک روز هم دنبال بارش مصنوعی و خارج‌کردن آب از اتمسفر خواهیم رفت. ما نیاز داریم داریم‌باید صحبت کنیم که چه کسی مسئول است. همواره از سوءمدیریت و مدیریت بد صحبت می‌کنیم. اما این مدیریت چه کسانی هستند؟ کسانی هستند که جمعیت را این‌گونه در کنون چیدند؛ یا کسانی هستند که سد ساخته‌اند؛ یا کسانی‌ که وضعیت اقتصادی را به این صورت فرموده‌اند؟ ما نه‌تنها در بخش آب، بلکه در بخش‌های دیگر هم با مسائل این‌چنین مواجه بوده‌ایم.

■ آقای دانمی، آیا شما وضعیت آب را بحرانی می‌دانید؟

علیرضا دانمی: اینجا مفهوم بحران آب را تعریف کنیم؛ چند شاخص در دنیا داریم‌که وجود دارد؛ میزانی تعیین کنیم که وقتی سرانه آب از آن حد کمتر شد، با تنش آبی و بحران تنش‌زا در دنیا مواجه می‌شویم. گشور ما به دو دلیل ظرفیت بحران‌شدن در زمینه آب را دارد؛ یک دلیل اینکه تولید بارندگی‌ها سالانه از بهنه سرزمین یکسان نیست. مناطقی هستند که هزاره ۴۰۰ میلی‌متر بارندگی دارند و مناطقی هم هستند که بارندگی‌شان کمتر از ۵۰ میلی‌متر است که فلات مرکزی از این مناطق است که مناسب‌ترین خاک، نیروی انسانی و منابع طبیعی و معدنی را دارد؛ استان‌های اصفهان، یزد، کرمان و بخشی از استان‌های جنوبی در این بخش قرار می‌گیرند. اگر بخواهیم با شاخص‌ها به بحران آب نگاه کنیم، در کشور ما کمبود آب مواجه هستیم. از کلمه بحران استفاده نمی‌کنم. کمبود آب هم بیشتر در ناحیه فلات مرکزی کشور وجود دارد. اگر در کمبود آب اعمال مدیریت درست و حکمرانی خوبی داشته باشیم به سمت بحران نمی‌رویم، اما اگر هم‌زمان با کمبود آب، اعمال حکمرانی خوبی نداشته باشیم طبیعی است که این مشکل تبدیل به بحران خواهد شد. پس زمینه‌ها و پتانسیل بحران در مناطق گسترده‌ای از پهنه سرزمین ما وجود دارد. اما بحرانی‌شدن آن به مدیریت ما برمی‌گردد.

■ در این شرایط در فلات موارد راه‌حل را درساخت سد دیدیم و اخیرا مانورها بر انتقال آب است. اما این مدیریت سازمانی، مخالفان جدی‌ای دارد. آیا واقعا سدسازی در ایران کارایی نداشته است؟

فاضلی: فکر می‌کنم بیش‌ازحد روی اینکه سازه‌ها راهکار هستند یا نیستند و نقد سازه‌ها تمرکز شده است. من با سازه‌ها مخالف نیستم. ما سازه سد خوب و بد داریم؛ اینکه کجا بسازیم و چقدر و با چه منطقی بسازیم مهم است. من به عنوان اهل معتقدم درباره مدیریت آب، دو مورد خیلی مهم است: اول پایداری؛ پایداری‌های اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، محیط زیستی و انسانی. بحران مدیریت آب باید از ارزان‌ترین و پایدارترین روش‌ها استفاده شود و استفاده از روش‌هایی که پایداری را برای درازمدت تضمین می‌کنند؛ مثل تنظیم‌گری‌های حقوقی، قیمت‌گذاری و چارچوب نهادی مناسب برای پایداری. در ایران حدود نیم‌قرن است به قیمت‌گذاری آب پرداخته نشده است. ۵۰ سال است به تجارت آب نپرداخته‌ایم و به شیوه‌های صرفه‌جویی توجه نکرده‌ایم. گفته می‌شود تا سال ۲۰۳۰، آب مصرفی جهان ۱۵ درصد بیشتر می‌شود فقط به این دلیل که مصرف انرژی ۲۰ درصد افزایش پیدا می‌کند و این آب برای تولید انرژی صرف می‌شود. پس عاقلانه است روش‌های تولید انرژی که نیازمان به آب کمتر است، سرمایه‌گذاری کنیم؛ یعنی با بسته‌های سیاستی مواجه‌ایم که سیاست‌گذاری‌های حقوقی، قیمت‌گذاری، فضای کسب‌وکار و صرفه‌جویی در آن اولویت دارند. وقتی این کارها انجام شد و دیدیم به نتیجه نمی‌رسیم و مثلا متوجه شدیم در یزد یا وجود همه این راهکارها مجبور هستیم آب را از خلیج فارس منتقل کنیم یا سد بسازیم. حب انجام دهیم. مسئله فوق، سیاست‌گذاری آب در ایران است. برخی سعی می‌کنند پدیده کم‌آبی را متاثر جلوه دهند؛ گویی فقط ۲۵ سال است که کم‌آب شده‌ایم. این پدیده در ایران چندهزارساله است؛ یعنی این طور نیست که یکباره متوجه شده باشیم کشورمان کم‌آب است. متوسط بارندگی در ایران یک‌سوم دنیاست و این پدیده جدیدی نیست. ما در گذشته از ابزار فلات بهره می‌گرفتیم. البته باید توجه کرد ابزار مهم نیست، بلکه منطق ابزار فلات مهم است. سواری مجانی در فلات وجود ندارد و هر آب‌بر حتما باید سهمش را در تولید آب قنات از طریق تامین کارگر یا پول بپردازد. تقسیم آب در منطق قنات معنای بسیار دقیقی دارد. دکتر عبدالحسین نیک‌گوهر در ابتدای رساله‌ای که در دانشگاه سوربن نوشته، آورده: «وقتی به کشاورز خراسانی می‌گویید چقدر زمین داری؟ او می‌گوید من دو سیر آب دارم». این یعنی عقلانیت. ما همیشه گفته‌ایم این میزان زمین داریم، هیچ‌گاه از میزان آب صحبت نکرده‌ایم. در قنات یا هر سازه دیگری چند اصل وجود دارد: ۱) اولویت پایداری؛ ۲) اولویت کم‌هزینه‌ترین روش‌ها. ما کشوری در حال توسعه با کمبود منابع هستیم. دولت فعلی هم واقعا کمترین منابع را دارد. چرا باید دریک ساختار با کمترین منابع و دولت تحت فشار، بهترین روش‌ها در دستور کار قرار بگیرند؛ درحالی‌که روش‌های پایدارتر و ارزان‌تر روی دست مانده‌اند؟ در ضمن، وقتی هم می‌خواهیم سازه بسازیم باید فرایند شفاف باشد. در سازه کنونی سد جاز چند سال هنوز یک گزارش ملی دقیق نداده که چه کسی، کجا و چرا خاک‌برده است؛ این یعنی نه‌فقط در منابع آب، بلکه در سیاست‌گذاری و فرایند تصمیم‌گیری هم مشکل دارد و وضعیت بحرانی است.

■ درباره سدسازی و انتقال آب، نگاه‌ها و اظهارنظرهای متفاوتی مطرح شده که گاهی معطوف به روزنامه‌نگاری است. آیا وزارت نیرو مدافع تفکر سدسازی است؟

فاضلی: ناگهان به سدسازی بدنه به عنوان یک وسیله باشد. با ابزار تاسف. در کشور ما سد موضوعی شده که موافقان و مخالفانی دارد، به اعتقاد من یکی از ویژگی‌های توسعه‌نیافتگی اجتماعی و فرهنگی، برخورد خوب و سیاه و سفید با موضوعات مختلف است. در کشورمان با دو دسته شیفتگان سدسازی و سدستیزان روبه‌رو هستیم. گاهی به یاد داستان دن‌کیشوت می‌افتم که با آسیاب‌ها می‌جنگید. ما برای خودمان دشمنی به نام سد درست کرده‌ایم. به نسد ساخته‌ایم؛ اما سد ساخته‌ایم؛ وسیله‌ای است مثل همه ابزارهای مدرنی که در دنیا استفاده می‌کنیم. مثل مترو، راه و ساختمان‌های بلندی که می‌سازیم. حتی مثل خودرو، روی مسیر است. این چالو می‌تواند مصرف درست یا اشتباه داشته باشد و مجرم به آسیب شود. پس باید ابتدا تعریف درستی از موضوع داشته باشیم. سدسازی چیزی نیست که شیفته آن باشیم و چیزی نیست که از ستیز گفته‌ایم. تجارب ارزشمندی در زمینه سد داریم. از سال ۱۳۴۰