

ریشه های بحران آب

گفت و گو با محمد کیافر عضو هیات مدیره بنیاد آب ایرانیان

شدند. با رونمایی زاینده رود و دریاچه ارومیه بدون آب بحران به عربان ترین شکل ممکن خود را نشان داد و شاید زمان آن رسیده که درباره چرایی این بحران، بحران مدیریت، ارزیابی سدهای سنگی و تاثیر آن در بحران بی آبی، سیاسی کاری در برنامه ریزی و بی توجهی تکنوکرات‌ها به اهمیت جامعه مدنی و نخبگان فکری پرسید. از محمد کیافر، مهندس آب و نماینده مجلس ششم و عضو «بنیاد آب ایرانیان» درباره گذشته و آینده آب در ایران می‌پرسیم؛ پرسش‌هایی که بخش اساسی آن درباره سدها و نهادهای مدنی و نقش اندیشمندان در حل بحران آب بود، به ملاحظاتی به درخواست آقای کیافر حذف شده است که امیدواریم در آینده از نظرات و اطلاعات کامل ایشان درباره موضوع آب استفاده کنیم.

لیلا ابراهیمیان: توجه به کابوس بی آبی از تابستان امسال شروع شد و با صحبت‌های اسحاق جهانگیری، معاون اول رئیس‌جمهوری، به اوج خود رسید. وقتی جهانگیری به بازدید از سد لتیان رفت پشت سد را ندید؛ و زنگ خطر بی آبی زده شد. اما خطر کم آبی و خشکسالی از سال‌ها پیش ایران را تهدید می‌کرد. از زمانی که سهم آب بخش عمده‌ای از مناطق ایران در جدول «استرس آبی» به «تنش آبی» (زیر ۱۷۰۰ مترمکعب) و به «بحران آبی» (زیر ۱۰۰۰ مترمکعب) نزدیک می‌شود. و در این شرایط مصرف لجام گسیخته با الویت توسعه بر محور کشاورزی و خودکفایی در محصولات کشاورزی ادامه داشت و الان ۱۱ میلیارد مترمکعب بیلان منفی آب زیرزمینی داریم. خشکسالی از زمانی شروع شد که تالاب‌ها، رودخانه‌ها بدون آب رونمایی

الزامات و راهکارهای تحقق اهداف گفته شده چیست و با چه راهکارهایی قابل تحقق است؟

در صورتیکه بتوانیم ریشه و عوامل اصلی در وجود آمدن مشکلات فعلی را تبیین کنیم در آن صورت ارائه راهکارهای کارآ و موثر مقدور خواهد بود. بررسی قوانین و مقررات مصوب از گذشته‌های دور از اولین قانون مربوط به آب که در سال ۱۳۰۷ مربوط به قنوات و چشمه‌سارها بوده و یا قانون ملی شدن آب و قانون توزیع عادلانه آب و سایر قوانین موضوعی و قوانین ۵ ساله بعد از انقلاب از برنامه اول تا پنجم نشان می‌دهد که در تمامی این قوانین و برنامه‌ها تکلیفی به بخش‌های مختلف و متولیان امور از جمله آب و کشاورزی و محیط زیست محول و واگذار شده که عمدتاً حول محور افزایش راندمان‌های آبیاری در کشاورزی و افزایش بهره‌وری در آب و ایجاد تشکلهای مردمی بهره‌بردار بوده است ولی سوال اینجاست که چرا با وجود این همه قوانین و مقررات و سیاست‌ها و همینطور این همه سرمایه‌گذاری انجام شده در طرح‌های توسعه منابع آب این بحران بوجود آمده است. آیا ضعف در قوانین و سیاست‌ها است یا در عدم کارایی قوانین. باید گفت در هر دو مورد

از دلایل عدم کارایی قوانین به چند مورد اشاره می‌کنم. نخست، نبود جایگاه مردم و بهره‌برداران در فرآیند مدیریت مرتبط به آب و بخش‌های ذیربط از جمله آب و خاک و محیط زیست است. در گذشته‌های دور نقش و مشارکت مردم در مسائل

اکولوژی، توسعه پیدا کرده و این روند در حال حاضر پدیده تخریب منابع آب زیرزمینی و سطحی را از لحاظ کمی و کیفی بوجود آورده است بطوریکه طی چند دهه اخیر بیش از یکصد میلیارد مترمکعب از ذخیره استراتژیک آب‌های زیرزمینی که قابل تجدید نیست، برداشته شده است و در حال حاضر بیش از ۶۰ میلیارد مترمکعب در سال از سفره‌های آب زیرزمینی برداشت و مصرف می‌شود و از ۶۰۹ دشت، ۳۰۰ دشت وضعیت بحرانی پیدا کرده است، که با بیلان منفی بالغ بر ۱۱ میلیارد مترمکعب مواجه می‌باشند. علاوه بر کاهش کمی منابع آب روند افزایش آلودگی منابع آب از طرف آلاینده‌ها و تغییر کیفیت آن بسیار جدی و بحرانی است. براساس شاخص‌های بین‌المللی اکثر کشورهای جهان حداکثر ۴۰ تا ۵۰ درصد از منابع آب تجدیدشونده خود را مجاز هستند استفاده نمایند. در حال حاضر در ایران حدود ۹۰ میلیارد مترمکعب یعنی ۸۵ درصد از منابع آب تجدیدپذیر مصرف می‌شود و این میزان بایستی به حداکثر ۵۰ میلیارد مترمکعب در سال کاهش پیدا کند. یعنی کاهش حدود ۴۰ درصد مصرف فعلی که از این میزان باید سهم محیط زیست، سهم رودخانه‌ها، تالاب‌ها و دریاچه‌های خشک شده، از جمله دریاچه ارومیه که حداقل ۵ میلیون نفر جمعیت را شدیداً تحت تاثیر قرار داده و ادامه این روند بطور یقین تمدن بزرگی را در آینده از بین خواهد برد. همچنین در یک پروسه زمانی کوتاه، تعادل بخشی منابع آب زیرزمینی یعنی جبران بیلان منفی امریست اجتناب ناپذیر

ما از گذشته با مسأله آب مواجه بودیم اما چرا و به چه دلیل تا به الان به این مسأله به طور جدی توجه نشده است؟

عوامل بسیار زیادی را می‌توان در شکل‌گیری وضعیت کنونی بحران منابع آب دخیل دانست. از جمله این عوامل می‌توان به افزایش جمعیت در یک مقطع زمانی فشرده و نبود برنامه آمایش سرزمین در کشور جهت توزیع فضایی جمعیت و محورهای توسعه اقتصادی - صنعتی - کشاورزی - خدماتی در سرزمین براساس منابع پایه و مزیت‌های نسبی مناطق و نبود برنامه جامع در بخش‌های زیربنایی اشاره کرد. همچنین تغییرات اساسی در سیاست‌ها و قوانین و مقررات و عدم انسجام سیاست‌ها و برنامه‌های بخش‌ها و نبود برنامه‌های راهبردی بین بخشی و فرابخشی در شکل‌گیری بحران منابع آب دخیل بوده‌اند. در کنار عوامل فوق نظام پاسخگویی و پرسشگری و عدم مشارکت مردم در فرآیند مدیریت آب کشور از تصمیم‌سازی تا مرحله بهره‌برداری نیز بسیار تاثیر گذار بوده است. باید اذعان نمود اکثر بخش‌ها از جمله بخش آب، دنباله‌رو تامین نیازهای بدون برنامه‌ریزی شده سایر بخش‌ها بوده است. مثلاً در سه دهه اخیر جایجایی جمعیت در کشور، از روستاها به شهرها را در نظر بگیریم. جمعیت روستایی از ۶۰ درصد اوائل دهه ۶۰ به ۳۰ درصد رسیده و تعداد کلانشهرها از ۳-۲ شهر به بیش از ده شهر افزایش پیدا کرده است. کشاورزی بدون در نظر گرفتن ظرفیت‌های منابع آب مناطق و سهم محیط زیست و سیستم‌های

کشاورزی بدون در نظر گرفتن ظرفیت‌های منابع آب مناطق و سهم محیط زیست و سیستم‌های اکولوژی، توسعه پیدا کرده و این روند در حال حاضر پدیده تخریب منابع آب زیرزمینی و سطحی را از لحاظ کمی و کیفی بوجود آورده است



عکس: بهمن حسینی

هر چند در تمام ادوار و مقاطع زمانی مدیریت اجرایی کشور بدلیل خلأهای مربوط به اسناد و برنامه‌های بالادستی و مداخله‌های سیاسی مشکلاتی را داشته ولی بهم ریختگی در دولت قبل و سرریز مشکلات آن به دولت فعلی کار مدیریت فعلی را بسیار دشوار ساخته است. و در صورتیکه مدیریت فعلی آب کشور تمهیدات ویژه‌ای را در ظرفیت‌سازی و ارتقا منابع انسانی و اصلاحات ساختاری بکار نیندد بحران فعلی شتاب بیشتری را خواهد گرفت

بودن جزء مولفه‌های مهم حکمرانی آب خواهد بود. در ارتباط با اصول حکمرانی آب بحث مدیریت بهم پیوسته آب بایستی در چارچوب موازین اصولی این مدیریت در ساختارها اصلاح و عملیاتی شود و یکی از الزامات آن، مدیریت آب در سطوح ملی و حوضه‌های آبریز و استانی است. همچنین لازم است جایگاه نهادهای مردم و ذینفعان در محورهای مختصات مدیریت کاملاً مشخص و قانون‌مند شود و ساختارها با ظرفیت‌سازی در جهت ایفای نقش خطیر خود اصلاح شوند. بطور مشخص ساختار و ظرفیت لازم در جهت مدیریت توانان عرضه و تقاضا و مدیریت کمی و کیفی شکل بگیرد و عزم و اعتقاد جدی در کارگزاران بوجود آید. نقش آب در امنیت غذایی و امنیت ملی در برنامه‌ریزی‌ها مورد توجه جدی قرار گرفته و بازنگری در تخصیص‌ها به بخش‌های مختلف مصرف و با رویکرد بیشترین ارزش افزوده در بخش‌ها مخصوصاً در بخش کشاورزی لحاظ شود. همچنین در این بخش به تجارت آب مجازی توجه و در راهبردهای بلند مدت مدنظر قرار گیرد. از الزامات مهم دیگر، تدقیق و بروز کردن آمار و اطلاعات به تفکیک حوضه‌های آبریز اصلی و فرعی، بمنظور برنامه‌ریزی برای برنامه‌های توسعه بخش‌ها با رویکرد آمایش است. یکی دیگر از الزامات مهم دیپلماسی آب است. با توجه به بحران آب چالش‌ها و مسائل آب‌های مشترک مرزی صیانت از حق و حقوق حقایقه‌های مرزی همچنین در ارتباط با تجارت آب مجازی، ضرورت تقویت دیپلماسی آب بسیار مهم و اجتناب‌ناپذیر است. روند

وضعیت بحران آب که می‌تواند نقطه قوت باشد باید در مورد نگرانی‌های حال و آینده از بحران آب بیش از پیش گسترده‌تر و اطلاع‌رسانی شود و در راستای تغییر رویکرد در برنامه‌ریزی و برنامه‌های توسعه، استفاده حداکثری از ظرفیت قانونی شورایی آب بعنوان یک نهاد سیاست‌گذار فرابخش بایستی مدنظر قرار گیرد که خوشبختانه در دولت یازدهم بیشتر مورد توجه بوده است.

◀ در صحبت‌های تان به آمایش سرزمین اشاره کردید. حکمرانی خوب و راهکارها آن برای عملیاتی کردن برنامه آمایش سرزمین در ایران با توجه به ساختار پیچیده مدیریتی چیست؟

با توجه به توسعه جوامع و پیچیده شدن روابط و مناسبات سیاسی، اقتصادی و اجتماعی و استفاده صحیح و پایدار از منابع نحوه اعمال مدیریت‌ها برای اداره امور و جوامع نسبت به گذشته باید متفاوت باشد. در جهان امروز برای مدیریت عقلانی جوامع، اصطلاح حکمرانی خوب بیشتر مطرح می‌شود و تعاریف مختلفی از حکمرانی بیان می‌گردد. به عبارت ساده، حکمرانی خوب یعنی نظام تدبیر برای هدایت در راهبری جوامع بمنظور ارتقاء زندگی بهتر مردم و نیل به توسعه پایدار. با توجه به اصول حکمرانی خوب، حکمرانی آب براساس مدیریت بهم پیوسته آب باطد عملی شود که در برگزیده و مشارکت تمامی ذینفعان بوده و قوانین کار و برنامه‌های راهبری بخشی و بین بخشی را نهادهای می‌نماید. در این راستا مقوله مهم مسئولیت‌پذیری و پاسخگو

آب بسیار پررنگ بوده است بطور مثال ابداع قنات توسط نیاکان ما صورت پذیرفته و از افتخارات ایرانیان است و توسعه قنات و بهره‌برداری سنتی از آب‌های سطحی و زیرزمینی و نقش عرفی مردم با تبیین ملاحظات و منافع مشترک در بین خودشان بسیار ارزشمند بوده است. متأسفانه اکثر آن عرف‌های نهادینه شده و ارزشمند از بین رفته و حضور ذینفعان در فرآیند انجام کارها و علی‌الخصوص در اثر بهره‌برداری روز به روز کم‌رنگ‌تر گردید. با سرمایه‌گذاری عظیم در طرح‌های زیربنایی و آب کشور نقش مردم که بهره‌بردار واقعی از این سرمایه‌ها هستند و تمامی فعالیت‌ها بخاطر آنها انجام می‌پذیرد بسیار کم‌رنگ دیده شده است و متأسفانه دولت طی چند دهه اخیر با شعار حمایتی محدوده مشارکت مردم را در انجام امور مربوط به وظایف تصدی‌گری تنگ‌تر و این وظایف را در خود متمرکز کرده است. از عوامل مهم واثرگذار عدم برنامه آمایش سرزمین که بایستی متأثر از برنامه آمایش آب باشد و به این دلیل که توزیع مکانی آب بعنوان اصلی‌ترین عامل توسعه تلقی می‌گردد، را می‌توان نام برد. تعدد قوانین و عدم انسجام سیاست‌ها و همچنین عدم برنامه‌های راهبردی بین بخش و فرابخشی ضعف پایش و کنترل و پاسخگویی در عملکردها - و غالب بودن رویکرد سازه‌ای‌ای در مدیریت آب نسبت به مدیریت مصرف و غیرسازه‌ای از دیگر عوامل بوجود آوردن وضعیت فعلی هستند. به اعتقاد من با توجه به تجربه و سابقه خدمتی‌ام با توجه به شرایط پیش آمده و آگاهی نسبی جامعه و باور مسئولین از

با توجه به ساختار اقتصادی و شغلی در کشور نقش بخش کشاورزی در تولید ناخالص ملی و اشتغال نسبت به شاخص‌های جهانی بسیار پایین است در سنوات گذشته براساس سیاست‌های کلی با محور قرار گرفتن بخش کشاورزی بیش از ۹۰ درصد منابع آب کشور در این بخش مورد مصرف قرار گرفته و براساس شاخص‌های اقتصادی در حال حاضر کارآئی بخش کشاورزی نسبت به بخش جهانی بسیار پایین است

رو به کاهش رواناب رودخانه‌های مرزی مخصوصا در شرق و شمال کشور و مسائل مربوط به آلودگی منابع آب ضرورت این مهم را تبیین می‌کند. بنابراین برنامه آمایش براساس اصول حکمرانی خوب و با اعتقاد به عزم و اراده دست‌اندرکاران و کارگزاران امکان‌پذیر می‌باشد.

آیا برای انجام برنامه‌های عملیاتی مورد نیاز جهت برون‌رفت از شرایط بحرانی نیاز به اصلاح ساختار اجرایی وجود دارد؟

قبلا به روند تحولات قوانین و ساختارها اشاره کلی داشتیم و متاسفانه باید اذعان نمود که از بدو شکل‌گیری ساختار مدیریت آب کشور تا به حال روند تغییرات عمدتا در جهت مثبت نبوده است. بطوریکه اولین ساختار مدیریت آب کشور تشکیلاتی با رویکرد مدیریت حوضه‌های آبریز شکل گرفته بود و بعد از فراز و نشیب تغییر و تحولات زیاد، امروز مدیریت آب‌های منطقه ایی بصورت مدیریت آب استانی اداره می‌شوند و مدیریت حوضه‌ای از یک منطق علمی و مدیریتی جهانی برخوردار است. آب را بهیچوجه نمی‌توان براساس محدوده‌های جغرافیایی سیاسی مدیریت کرد، یکی از عوامل مهم در بروز بحران آب مداخله اهرم‌های سیاسی در این حوزه است. مدیریت منابع آب در سه سطح ملی، حوضه‌ای و استانی از الزامات بی‌بدیل بوده و با رویکرد مدیریت بهم‌یوسته آب و برنامه‌های توسعه‌ای ملی و منطقه‌ای در تمام محورها و براساس اصول برنامه آمایش سرزمین و اصول توسعه پایدار، سهم آب هر منطقه و هر استان مشخص می‌شود و نیازی به چانه‌زنی‌ها و فشارهای سیاسی نخواهد بود. بنابراین، ساختار آب کشور بایستی براساس مدیریت بهم‌یوسته آب و با اعمال مدیریت کیفی و کمی آب و مدیریت حوضه‌ای اصلاح شود. همچنین ارتقاء جایگاه و اقتدار مدیریت آب کشور و رشد کیفی و ظرفیت منابع انسانی و تدوین و تصویب قانون جامع آب از ضرورت‌های اصلاح این ساختار است.

یعنی مشکل اصلی در شیوه حکمرانی ماسست و در کنار بحران آب، مشکلات ساختاری یا بعبارتی بحران مدیریت آب را داریم؟

قطع یقین بخشی از علت بروز بحران آب متأثر از نحوه مدیریت و ساختار اجرایی و سیاسی و سیاست‌ها است. توجه کنید در طول ۸ سال دولت قبل ساختارها بهم‌ریخت، سازمان برنامه بودجه که نقش و رسالت اساسی در برنامه‌ریزی کلان و کنترل برنامه‌ها را داشت از هم پاشیده شد، اکثر نیروهای با تجربه و دلسوز بدنه دولت کنار گذاشته شدند طرح‌های بسیار بزرگ و بدون مطالعه شروع شد. در این مدت آهنگ تخریب منابع آب سرعت بیشتری بخود گرفت. برداشت بی‌رویه و بسیار زیادی از منابع

آب زیرزمینی انجام پذیرفت مخصوصا با تصویب قانون تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه بهره‌برداری در سال ۱۳۸۹ تخریب منابع آب شتاب بیشتری به خود گرفت.

هرچند در تمام ادوار و مقاطع زمانی مدیریت اجرایی کشور بدلیل خلأهای مربوط به اسناد و برنامه‌های بالادستی و مداخله‌های سیاسی مشکلاتی را داشته ولی بهم‌ریختگی در دولت قبل و سرریز مشکلات آن به دولت فعلی کار مدیریت فعلی را بسیار دشوار ساخته است. و در صورتیکه مدیریت فعلی آب کشور تمهیدات ویژه‌ای را در ظرفیت‌سازی و ارتقا منابع انسانی و اصلاحات ساختاری بکار نیندند بحران فعلی شتاب بیشتری را خواهد گرفت.

با توجه به اینکه شما نماینده مجلس در دوره ششم بودید کدامیک از مصوبات مجلس در سال‌های اخیر در جهت کاهش یا افزایش بحران آب تأثیر گذار بودند؟

قوانین زیادی در ادوار مختلف در مجالس قبل در مورد آب به تصویب رسیده و اثرات آنها در روند تحولات آب کشور متفاوت بوده از جمله قوانین پنجساله توسعه اقتصادی و اجتماعی که متاسفانه بدلیلی که قبلا اشاره نمودم موارد مهمی از اهداف کیفی مندرج در قوانین اجرائی نشده‌اند. از جمله مصوبات مهم مربوط به آب در مجلس ششم که من نیز افتخار حضور در آن مجلس را داشتم، قانون سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در طرح‌های نیمه تمام کشور بود که بدلتالی از جمله قیمت آب و تضمین سرمایه‌گذاری در عمل زیاد استقبال نشد. همچنین در زمان ادغام وزارتین جهاد و کشاورزی اینجانب و یکی دو نفر از نمایندگان، قانون تشکیل شورایی عالی آب کشور را بصورت طرح تدوین و در مجلس پیشنهاد و به تصویب رساندیم و دلیل طراحی این قانون، ضرورت ارتقاء جایگاه سیاست‌گذاری آب از جایگاه بخشی به فرابخشی بود. بنا به اظهار مسئولین در دولت قبل این شورا بیش از یکی دوبار تشکیل نشد با توجه به وظایف آن در شرایط فعلی کشور این شورا که ریاست آن با رئیس جمهور است میتواند بیشترین اثرگذاری را در سیاست‌گذاری آب کشور داشته باشد. و نسبت به بازنگری در تخصیص‌ها در بخش‌های مختلف مصرف سیاست‌گذاری کند. همچنین از تصویب قوانین مصوب در مورد آب قانون برنامه چهارم مصوب مجلس ششم بود که این قانون تنها قانون پنجساله‌ای بود که در آن برنامه‌های بین بخشی و اسناد بالادستی تدوین و تصویب شده بود و باز دولت قبلی کلاً به قانون مذکور ورود پیدا نکرد. همانطور که قبلا اشاره نمودم مجلس هفتم با مصوبه‌ای در سال ۱۳۸۹ مربوط به تعیین تکلیف

چاه‌های فاقد پروانه بهره‌برداری متاسفانه در سایه این قانون برداشت‌های غیرمجاز از سفره‌های آب زیرزمینی بسیار زیاد و تخریب اکثر سفره‌ها را سرعت داد.

نقش نهادهای مدنی و مردم نهاد در مدیریت بحران را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

یکی از مؤلفه‌های بسیار مهم در حکمرانی موثر جایگاه بارز و پررنگ مردم و نهادهای مردم نهاد در فرآیند مدیریت است. بدون حضور و نقش مردم امکان برنامه‌ریزی صحیح و امکان عملیاتی کردن برنامه‌ها بهیچوجه مقدور نخواهد بود و باید جایگاه و نقش مردم در محورهای مختصات مربوط به بحران آب پررنگ دیده شود و حتی طراحی این جایگاه نیز باید با مشارکت نهادهای مدنی و مردم نهاد انجام پذیرد.

تغییر الگوی آب از کشاورزی به صنعتی را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

با توجه به ساختار اقتصادی و شغلی در کشور نقش بخش کشاورزی در تولید ناخالص ملی و اشتغال نسبت به شاخص‌های جهانی بسیار پایین است در سنوات گذشته براساس سیاست‌های کلی با محور قرار گرفتن بخش کشاورزی بیش از ۹۰ درصد منابع آب کشور در این بخش مورد مصرف قرار گرفته و براساس شاخص‌های اقتصادی در حال حاضر کارآئی آب در بخش کشاورزی نسبت به شاخص جهانی بسیار پایین است بطوریکه در مقابل یک مترمکعب آب ارزش افزوده این بخش حدود ۳۰ سنت است که این میزان در متوسط جهانی حدود یک دلار را شامل می‌شود و یا در نظر گرفتن ارزش واقعی آب و بوجود آمدن بحران آب، ضرورت بازنگری در تعدیل تخصیص‌ها در بخش کشاورزی اجتناب ناپذیر می‌کند و در این رابطه لازم است راهبردها براساس بیشترین ارزش افزوده آب در بخش‌ها تدوین گردد.

در برنامه ششم توسعه جایگاه آب چگونه تعریف شده است؟

برنامه ششم فرصت مناسبی است تا خیلی از تکالیف مورد نیاز تدوین و به تصویب برسد و باز هم تکرار میکنم یکی از الزامات بسیار مهم برای عملیاتی کردن تکالیف بخش‌ها تدوین برنامه‌های بین‌بخشی است که متاسفانه غیر از برنامه چهارم در هیچکدام از برنامه‌های ۵ ساله وجود نداشت. و همانطور که مطرح شد دولت قبل آن را اجرائی نکرد. در برنامه ششم باید بسته کاملی از تکالیف بمنظور ایجاد نظام جامع مدیریت در کل چرخه آب و براساس اصل توسعه پایدار و آمایش سرزمین که دربرگیرنده کلیه وظایف و تکالیف ذینفعان و بخش‌های مرتبط نیز است منظور گردد. ■