یادداشت

آقای رئیس‌جمهور، سلام!

امیر محمودی انزابی
کارشناس آب و محیط زیست

این چند سطری است از یک کارشناس آب و محیط زیست تازه‌کار، به شمایی که هم‌اکنون نمی‌دانید رئیس‌جمهور آینده ایران هستید، ولی در کمتر از یک ماه آینده، بر صندلی ریاست‌جمهوری تکیه خواهید زد و حداقل برای چهار سال زمام امور اجرائی کشور را به دست خواهید گرفت. نمی‌دانم این متن توسط حضرتعالی یا مشاوران شما خوانده خواهد شد یا نه، ولی وظیفه شهروندی من ایجاب می‌کند به بضاعت دانش خود، این چند سطر را برایتان بنویسم.

آقای رئیس‌جمهور، برای ما قابل درک است که شما با خیل عظیمی از چالش‌های ریز و درشت مواجهید؛ اقتصاد، سیاست داخلی، روابط بین‌المللی و...؛ چالش‌هایی که جنبه‌های گوناگونی را شامل شده و هر یک قابلیت دارند که به تنهایی تمام زمان شما را به خود اختصاص دهند. اما از زاویه دید ما کارشناسان حوزه آب و محیط زیست، آب چالشی است که در آستانه پوست‌اندازی است و اگر برایش فکر مؤثری نشود، می‌تواند به بحرانی عظیم تبدیل شود؛ بحرانی که دیگر به حوزه آب محدود نخواهد بود و می‌تواند سایر چالش‌های کشور را تشدید کرده و به آنها ضریب دهد.

ذکر چالش‌های حوزه آب، موضوعی نیست که تازگی داشته باشد؛ شاید قریب به دو دهه است که به‌طور جدی، بزرگ و کوچک دراین‌باره گفته و شنیده و نوشته و خوانده‌اند و هشدار داده‌اند که تا چند وقت دیگر، آب که در سرزمین خشک و نیمه‌خشکی همچون ایران کمیاب است، به گوهری نایاب تبدیل خواهد شد. اما وجه تمایز دوره ریاست شما بر قوه مجریه، این است که شما احتمالا آخرین رئیس‌جمهوری هستید که فرصت بازگشت دوباره مدیریت آب کشور به ریل درست را دارید و اگر این مهم در همین چهار سال پیش‌رو اتفاق نیفتد، کشور در شرایطی ویژه قرار خواهد گرفت و کارهایی که امروز با صرف انرژی اندک امکان‌پذیر هستند، در آن روز به سختی جامه عمل خواهند پوشید.

بدون تردید سابقه بحران‌های محلی مرتبط با آب در اقصی‌نقاط کشور را می‌دانید. بی‌شک در جریان برنامه‌ریزی‌های وزارت نیرو در قالب نقشه راه آب کشور هستید. یقینا برای اجرائی‌شدن سند ملی دانش‌بنیان امنیت غذایی در اتاق‌های فکر مجموعه خود برنامه‌های گوناگونی دارید. اما آقای رئیس‌جمهور، تیک‌تاک ساعت وقوع بحران آب، ایجاب می‌کند که دیگر سعی و خطا نکنیم. یک برنامه با اجماع دولت، بخش خصوصی و مردم، باید در زمان کوتاه تولید شده، اجرا و در نهایت پایش و ارزیابی شود.

همین چند ماه پیش، در بهمن سال ۱۴۰۲ بود که مقام معظم رهبری، آب را یک مسئله کلان معرفی کردند که از کلان‌بودن آن غفلت شده است و ناترازی آب را یک مشکل و معضل اساسی برشمردند. رئیس‌جمهور فقید شهید نیز متعاقب طرح این نگرانی رهبر انقلاب، دستور تشکیل کارگروه‌های تخصصی و مرتبط برای رفع این ناترازی‌ها را در وزارت نیرو صادر کردند. اولین انتظار این است که بر همان رویه، دستورات لازم برای پیگیری موضوع تا حصول نتیجه را صادر کنید تا سریع‌تر نسخه شفابخش تولید شده و به فاز اجرائی برسد.

تجربه برنامه‌ریزی در ایران را بزرگان صاحب‌نظر در این حوزه بارها و به مناسبت‌های گوناگون به رشته تحریر درآورده‌اند، به نظرم در حوزه آب، سه ملاحظه زیر را نیز باید بر ملاحظات کلان برنامه‌ریزی افزود:

۱) همان‌طور که تعدد نسخه‌های درمانی برای یک بیمار می‌تواند به جای شفابخش‌بودن، مضر باشد، در حوزه آب نیز تعدد برنامه‌ها حتی بعضا با اهداف زاویه‌دار و متناقض، می‌تواند سم مهلک باشد. به نظر می‌رسد ضروری باشد با نگاهی به همه برنامه‌های موجود، اعم از برنامه هفتم توسعه، سند ملی دانش‌بنیان امنیت غذایی، نقشه راه آب کشور و...، یک نقشه راه واحد در اسرع وقت تهیه و اجرائی شود و بعدا در حین انجام کار، دائما اصلاح شده و ارتقا داده شود. موضوع مهم دیگری که لازم است حتما مورد توجه قرار گیرد، در اولویت قراردادن اصلاح قانون توزیع عادلانه آب است. قانونی به قدمت بیش از ۴۰ سال که با اقتضائات زمان امروز هم‌خوانی ندارد و لازم است در همین بدو امر شروع کار دولت چهاردهم و مجلس دوازدهم، در دستور کار مشترک آنها قرار گیرد. البته دولت‌ها و مجلس‌های گذشته اقداماتی برای قانون جدید انجام داده‌اند، اما باید به‌طور جدی برای تبدیل اقدامات گذشته به قانون لازم‌الاجرا و تدوین آیین‌نامه‌های احتمالی مرتبط در دولت، اقدام شود.

۲) برنامه‌ها باید هم در کوتاه‌مدت، هم در میان‌مدت و هم در بلندمدت اثرگذار باشند. اگر برنامه‌ای در مقیاس سالانه جواب نداد، بدون شک در میان‌مدت و بلندمدت هم محکوم به شکست است و نباید به آن اصرار ورزید. به دیگر سخن، باید مو به مو، تحقق اهداف پیش‌بینی‌شده برای ۱۰ یا ۲۰ سال آینده را رصد کرد و دانست که یک اختلاف کوچک در سال اول، به مرور به فاصله‌ای درخور توجه منجر خواهد شد و خشت اولی که معمار کج بنا نهد، تا ثریا دیوار را کج خواهد کرد. آقای رئیس‌جمهور، نیروهای دلسوز در این کشور فراوانند و همان‌طور که رهبر انقلاب فرموده‌اند: «آنچه می‌تواند راه‌های دشوار را بپیماید و کشور را به اوج برساند، به قله برساند، در درجه اول نیروی انسانی توانا و نخبه است؛ از این جهت ما یک ثروت عظیم داریم». لذا اگر تدبیری کنید که همه نیروهای نخبه پای کار بیایند، موفقیت در گذر از این پیچ تاریخی تضمین‌شده است.

۳) آقای رئیس‌جمهور، عرض پایانی، موضوع «اراده» است. توجه به آب و محیط زیست، شاید چند سال قبل یک مسئله تشریفاتی یا ژست روشنفکری به شمار می‌رفت، ولی امروز، یک واقعیت اجتناب‌ناپذیر است. حل مسائل آب و محیط زیست اراده می‌خواهد. از شما می‌خواهیم روح اراده استوار برای حل این مسائل را یک بار برای همیشه در کالبد متولیان امر بدمید تا دولت و بخش خصوصی و مردم، دست در دست هم بتوانند چهار سال بعد، خبر نویدبخش گذر از بحران آب را جشن بگیرند.

با آرزوی موفقیت برای دولت چهاردهم در مسیر پیش‌رو.

آیا دولت و بخش خصوصی خواهند توانست برای حل بحران آب هم‌پیمان شوند؟

در جست‌وجوی راهی برای نجات آب

محمد رحیم‌مقدس
کارشناس آب و محیط زیست

از امام حسن مجتبی (ع) نقل شده که فرمودند: «تُجهَلُ النِّعمُ ما اَقامَت، فَاِذا وَلَّت عُرِفَت» (نعمت تا زمانی که در دسترس و پابرجاست، قدر آن ناشناخته است، همین که از دست رفت، قدر آن شناخته می‌شود). همه ما در کتاب‌های درسی دوران ابتدایی خود یاد گرفته‌ایم که ایران، کشوری نیمه‌خشک و خشک است. همه ما می‌دانیم که در یک اقلیم خشک، آب حکم گوهر را دارد. همه ما می‌دانیم که چند دهه است در همه بخش‌ها از خانگی گرفته تا صنعتی و کشاورزی داریم آب را بد مصرف می‌کنیم. همه ما می‌دانیم که اگر اوضاع به همین منوال پیش برود، نوادگان که هیچ، بچه‌های ما هم هیچ، خودِ ما با بحران آب مواجه خواهیم شد. اما این دانستن، هیچ دردی از ما دوا نکرده و نه در سطح حاکمیت و نه در سطح بدنه مردم هیچ اراده جدی منجر به نتیجه‌ای را ندیده‌ایم و درها همه بر پاشنه‌های سابق خود چرخیده‌اند. اگر این روزها پای حرف‌های کارشناسان آب بنشینیم، می‌بینیم که بیش از هر دوره‌ای حرف‌هایشان بوی نگرانی می‌دهد. نگرانی از اینکه آخرین لحظات برای نجات آب هم به بطالت بگذرد و وارد مرحله‌ای بازگشت‌ناپذیر شویم و در عمل، آب این نعمت گران‌قدر را از دست دهیم و آن‌گاه، به سوگ آن بنشینیم. مصیبتی که اگر امروز آن را علاج نکنیم، فردا مجبوریم با شرایطی که به دست خود ما بر ما تحمیل شده، کنار بیاییم. سه‌شنبه ۹ خرداد ۱۴۰۳، فدراسیون صنعت آب ایران، میزبان نشستی تحت عنوان «صنعت آب کشور؛ تحدیدها، تهدیدها و فرصت‌ها» بود که در آن جمعی از مدیران دولتی و بخش خصوصی گرد هم آمده بودند تا با در نظر گرفتن شرایط موجود، به دنبال راه نجات باشند؛ چراکه تجربه گذشته نشان داده دولت به تنهایی نخواهد توانست همه جنبه‌های موضوع را تحت پوشش قرار دهد و همراهی بخش خصوصی در این مسیر، می‌تواند تجربه‌های موفق گذشته در سایر حوزه‌ها را این بار در بخش آب تکرار کند. سلسله نشست‌هایی تحت عنوان شورای مشورتی بخش آب که ترتیب‌دهندگان آن معتقدند می‌تواند افق جدیدی پیش‌روی کشور بگشاید. به خصوص در این برهه زمانی که قرار است دولت چهاردهم بر قوای مجریه حاکم شود و قطع به یقین، یکی از مهم‌ترین دستور کارهایش باید رفع چالش‌های حوزه آب باشد.

در ابتدای نشست، مهندس علیرضا شریعت، دبیر کل فدراسیون صنعت آب ایران ضمن تسلیت شهادت رئیس‌جمهور و همراهان ایشان، به وقوع این حادثه پس از افتتاح یک پروژه آبی اشاره کرد و گفت این اتفاق، سایه سنگینی بر افتتاح سد قیزقلعه‌سی انداخت؛ پروژه‌ای مشترک میان دو کشور ایران و آذربایجان که علی‌رغم منازعات جدی میان آنها، با حضور رؤسای جمهور دو کشور به بهره‌برداری رسید. نقش پررنگ مهندسان ایرانی در افتتاح این پروژه و صدور خدمات فنی و مهندسی کشور از جمله نکات برجسته این طرح است. نقش بالقوه صدور خدمات فنی و مهندسی در رفع معضل بی‌کاری متخصصان کشور، تقویت ارتباطات بین‌المللی و ورود زنجیره‌ای از منافع این صنعت به واسطه صدور این خدمات توسط پیمانکاران از دیگر نکات مورد اشاره شریعت بود. وی با ابراز امیدواری برای هدف‌گذاری و استفاده از ظرفیت متخصصان کشور به واسط همکاری نمایندگان دولت و بخش خصوصی، ظرفیت درآمدزایی صنعت آب کشور را تا ۱۰ میلیارد دلار برآورد کرد.

حاج‌رسولی‌ها، مدیر مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری یونسکو: **براساس آمار جمع‌آوری‌شده، سهم پروژه‌های خاتمه‌یافته بخش آب و برق حدود یک‌ونیم میلیارد دلار است که یک‌وسه‌دهم میلیارد دلار آن مربوط به بخش آب است. در پروژه‌های در حال اجرا، ۸۰۰ میلیون دلار از پروژه‌های خارج از کشور مربوط به بخش آب و سه‌ونیم میلیارد دلار در بخش برق است. این موضوع نشان می‌دهد که لازم است مباحث و مشکلات در این زمینه مورد گفت‌وگو قرار گیرد.**

پیگیری مشکلات صنعت آب در سطح رهبری

دکتر رضا حاجی‌کریم، رئیس هیئت مدیره فدراسیون صنعت آب نیز در سخنانی نسبت به خطر از بین رفتن ظرفیت مهندسی کشور به دلیل موج مهاجرت متخصصان این حوزه هشدار داد. وی با اشاره به نقش درآمد نامناسب متخصصان این بخش در مهاجرت آنها، تکیه این صنعت به کمک‌های مالی دولتی را عاملی برای زوال کیفی و کمی آن دانست و گفت در فاصله سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ منابع مالی بخش آب حدود ۱۵۵ درصد رشد داشته و در همین زمان، شاخص‌های سازمان برنامه و بودجه در بخش آب و فاضلاب ۱۶۵۰ درصد افزایش پیدا کرده که این به معنی عقب‌ماندگی هزارو ۵۰۰ درصدی رشد اعتبارات این بخش طی ۱۰ سال گذشته است. این شرایط منجر خواهد شد تا صنعتی که در حد فاصل پاکستان تا آفریقا به لحاظ مهندسی بلامنازع است، با مهاجرت متخصصان این بخش از بین برود و دور نیست روزی که کشور بار دیگر به واردکردن این خدمات از سایر کشورها نیازمند شود.

حاجی‌کریم با اشاره به تلاش‌های انجام‌شده در سال گذشته، به حضور این فدراسیون در نمایشگاه توانمندی‌های تولیدات داخل به عنوان نماینده بخش خصوصی و استقبال رهبر معظم انقلاب، تقدیر وزیر نیرو و دستور رئیس‌جمهور فقید روی پیشنهادات ارائه‌شده در این نمایشگاه اشاره کرد.

وی با ابراز آمادگی بخش خصوصی برای ورود به پروژه‌های آب‌رسانی، شیرین‌سازی و افزایش بهره‌وری، امکان‌پذیربودن این پروژه‌ها و درآمدزایی و بازگشت سرمایه را دو شرط مهم این امر دانست.

رئیس هیئت مدیره فدراسیون صنعت آب با استقبال از تشکیل شورای مشورتی وزارت نیرو در بخش آب، از انتخاب فدراسیون صنعت آب به عنوان دبیر این شورا و صدور حکم معاونت اقتصادی دفتر رهبری برای پیگیری بسته مشکلات این صنعت، خبر داد و ابراز امیدواری کرد که در تابستان امسال، دعوت از رئیس‌جمهور منتخب برای پیگیری رفع مسائل و چالش‌ها انجام گیرد.

الگوبرداری از تجربه موفق صنعت برق

در ادامه جلسه دکتر یزدان رضایی، معاون اقتصادی و برنامه‌ریزی وزارت نیرو، به تشریح همکاری‌های موفق بخش خصوصی در شورای مشورتی بخش برق در مواردی همچون توسعه مبادلات انرژی در بورس، قراردادهای دوجانبه، روش‌های موفق سرمایه‌گذاری در انرژی‌های تجدیدپذیر، اصلاح تعرفه، اصلاح الگوی مصرف، اصلاح رویه‌های سرمایه‌گذاری در نیروگاه‌های حرارتی و توسعه بهینه‌سازی بازار انرژی پرداخت. او با تقدیر از تلاش‌های انجام‌شده در مسیر اصلاح گردش مالی صنعت برق، علت ناترازی برق در آینده را مطالبات این صنعت به دلیل تفاوت قیمت تکلیفی و قیمت تمام‌شده دانست.

وی تأکید کرد که در سال‌های گذشته با استفاده از فضای قانونی ایجادشده در قانون مانع‌زدایی از توسعه صنعت برق، این وزارتخانه هیچ رویه‌ای را بدون بهره‌گیری از نظرات و تجارب بخش خصوصی اصلاح نکرده است. دولت مشابه این تلاش را در بخش آب در قالب لایحه برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت کشور انجام داد و اکنون با ابلاغ این برنامه، فضای قانونی لازم در اختیار وزارت نیرو قرار خواهد گرفت.

رضایی افزود که در ساختار شورای مشورتی آب، به پیشنهاد بخش خصوصی چهار کارگروه مهم پیش‌بینی شده است. کارگروه قانون اقتصاد و تعرفه آب به سیاست‌های اصلاح اقتصادی آب، پیشنهاد روش‌های مناسب تعرفه‌گذاری و رسیدن به جایگاه واقعی ارزش آب می‌پردازد. وظیفه کارگروه مشارکت عمومی و خصوصی، پاسخ‌گویی به روش‌های تأمین مالی در طرح‌های نیمه‌تمام و اولویت‌دار بخش آب است. در کارگروه بهره‌وری و بهینه‌سازی مصرف آب، موضوعاتی همچون الگوی نامناسب فعلی در بخش‌های مختلف از جمله بخش کشاورزی، سیاست‌های بالادستی توسعه دریامحور برای توسعه صنایع آب‌بر در مناطق ساحلی و کاهش مصرف و استفاده از منابع آب نامتعارف در صنایع بررسی خواهد شد. کارگروه صدور خدمات فنی و مهندسی نیز به پیگیری وظایف محول‌شده توسط وزیر نیرو در موضوعات دیپلماسی اقتصادی آب، کمیسیون‌های مشترک با کشورهای همسایه، پروژه‌های برون‌مرزی و همکاری‌های بین‌المللی خواهد پرداخت.

معاون اقتصادی و برنامه‌ریزی وزارت نیرو در پایان خاطرنشان کرد که ابلاغیه‌ای از این معاونت وجود نخواهد داشت، مگر آنکه از بخش خصوصی مشورت گرفته شود تا رویه‌های اقتصاد آب اصلاح شود.

الزامات مشارکت بخش خصوصی در صنعت آب

دکتر پیام باقری، نایب‌رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران در ادامه این جلسه با اشاره به فرمایشات مقام معظم رهبری، ناترازی حوزه انرژی و مسئله آب را از جمله چالش‌های اصلی کشور برشمرد و گفت چالش‌های بخش آب آثار و تبعاتی همچون کاهش رواناب‌های کشور، تبدیل رودخانه‌های دائمی به موقتی، خشک‌شدن دریاچه‌ها و تالاب‌ها، افت مستمر سطح آب‌های زیرزمینی، بحرانی‌شدن بیش از ۴۱۰ دشت کشور، فرونشست زمین در اثر اضافه‌برداشت از ذخایر آب زیرزمینی، تشدید پدیده ریزگردها در اثر خشک‌شدن تالاب‌ها و دریاچه‌ها و تشدید پدیده‌های جهانی مثل تغییر اقلیم را در پی خواهد داشت.

باقری در توضیح پیشنهاد اتاق ایران برای مدیریت این ابرچالش، اجرای برنامه ۱۰ساله با تکیه بر دو اصل تجدیدنظر در تخصیص منابع آب موجود (با اولویت تعادل‌بخشی آب‌های زیرزمینی و حقابه‌های زیست‌محیطی) و افزایش بهره‌وری را ارائه کرد که تفاهم‌نامه سه‌جانبه آن میان اتاق ایران، وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی در سال ۱۴۰۰ منعقد شده است.

نایب‌رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران اجرای هر اقدام و برنامه‌ای برای مدیریت چالش آب کشور را مستلزم تأمین مالی مناسب براساس مدل‌های اقتصادی توجیه‌پذیر و مشارکت مردم و بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری و مدیریت منابع آب دانست. این موضوع در قالب لزوم استفاده از مکانیسم‌های تأمین مالی خلاقانه و بهره‌گیری از مشارکت همگانی در بیانیه پایانی اجلاس شورای جهانی آب در اندونزی، با حضور نماینده اتاق ایران به‌عنوان عضو این شورا نیز مورد تأکید قرار گرفته است.

باقری گام نخست را رفع موانع سرمایه‌گذاری و نکته مهم در این زمینه را فضای سرمایه‌گذاری متفاوت در صنعت آب دانست. دسته‌بندی پروژه‌های این صنعت در عناوین طرح‌های سرمایه‌بر، طرح‌های زمان‌بر با دوره بازگشت طولانی، شکاف قیمت تمام‌شده با نرخ تعرفه، نرخ بازده پایین، انحصار در طرف تقاضا، مداخله دولت در مراحل تولید، توزیع و بهره‌برداری، یارانه‌محور بودن و قیمت‌گذاری دستوری، عدم تضمین قابل وثوق در بازگشت اصل و سود سرمایه و ریسک ایفای تعهدات قراردادی و وصول مطالبات ازجمله شاخصه‌های سرمایه‌گذاری در این بخش است.

باقری در توضیح راهکارهای رفع موانع سرمایه‌گذاری، از تعریف مدل اقتصادی توجیه‌پذیر نام برد و گفت طبق مطالعات جامع انجام‌شده در مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب اتاق ایران، تقویت حضور سرمایه‌گذاران بخش خصوصی در صنعت آب نیازمند توجه به مواردی ازجمله مقررات‌زدایی و حذف مقررات مخل و مزاحم، اصلاح مقررات گمرکی و مالیاتی کشور، ایجاد پنجره واحد به منظور تمرکز همه فعالیت‌های مورد نیاز سرمایه‌گذاری، واگذاری فعالیت‌های تصدی‌گری دولت به بخش خصوصی و مردم، اعمال حمایت‌های قانونی و تشویقی، توسعه صادرات کالاها، تجهیزات و خدمات فنی مهندسی صنعت آب به کشورهای هدف، ایجاد نهاد تنظیم مقررات، اصلاح نظام ارزش‌گذاری آب به‌ویژه در بخش کشاورزی، ظرفیت‌سازی در بخش‌های مرتبط با توجه به الزامات مشارکت بخش خصوصی و مردم و تقویت مشارکت مردم در تصمیم‌سازی و مدیریت و بهره‌برداری است.

او همچنین از جای خالی قانونی مانند مانع‌زدایی از صنعت برق در بخش آب یاد کرد و بیان کرد که تبلور این موارد را در بازار آب می‌توان دید. راه‌اندازی بازار آب موجب واقعی‌شدن قیمت آب، تأمین منابع مالی، پوشش هزینه‌های عرضه آب، سرمایه‌گذاری برای تعمیر و نگهداری، بازسازی و توسعه شبکه‌های انتقال آب و آبیاری، ایجاد انگیزه صرفه‌جویی آب، پاسخ‌گویی به تقاضای آبی فعالان بخش‌های مختلف اقتصادی و در نهایت ایجاد رشد و تقویت اقتصاد می‌شود.

بودجه عمرانی، فدای حقوق کارمندان

مهندس محمد ابراهیم‌نیا، رئیس امور آب، کشاورزی و محیط زیست سازمان برنامه و بودجه کشور، سخنران بعدی این مراسم بود. او با اشاره به اینکه تأکید بند ۹ اصل ۴۳ قانون اساسی بر افزایش تولیدات کشاورزی، دامی و صنعتی است که نیازهای عمومی را تأمین، کشور را خودکفا و از وابستگی رها کند، این امر را موجب سوق‌دادن امور به سمت دولتی‌شدن دانست و گفت هرچند که اصل ۴۴ سعی بر رفع این موضوع دارد، اما تاکنون این مهم اتفاق نیفتاده است.

او در تشریح تاریخچه نگاه استفاده از ظرفیت‌های بخش خصوصی، به برگزاری اولین جلسات آب شیرین‌کن چابهار در وزارت نیرو در اوایل دهه ۸۰ و خرید تضمینی آب به ارزش سه تا چهار میلیارد تومان در آن سال اشاره کرد. این رقم در قانون ۱۴۰۳ به شش تا هفت هزار میلیارد تومان رسیده و همین خرید تضمینی آب از طرف دولت، کار را بسیار دشوار کرده است.

ابراهیم‌نیا با مقایسه کشورهای مختلف گفت به ازای یک دلار درآمد در کره جنوبی ۱۴ لیتر، آلمان چهار لیتر، ترکیه ۶۹ لیتر و آمریکا ۲۰ لیتر آب مصرف می‌شود. این مقدار در ایران ۳۲۶ لیتر است که یک فاجعه است. در کشور ترکیه به ازای هر یک دلار درآمد، بخش کشاورزی حدود ۹۶۰ لیتر آب مصرف می‌کند. این عدد برای ایران سه هزار لیتر است. هنر حکمرانی و توسعه‌یافتگی حاکمیت این است که این اعداد را کاهش دهد.

به گفته او، کشور در زمینه سرمایه‌گذاری و مشارکت غیردولتی، قانون و لایحه و بخش‌نامه ندارد و بدنه اجرائی هنوز نتوانسته با بدنه اجرائی دنیا ارتباط برقرار کند و در نتیجه خلأهای بسیار عجیبی مشاهده می‌شود. یک کشور وقتی می‌تواند رفاه جامعه را بالا ببرد که بتواند تولیدات خود را در سطح جهان عرضه کند. در این زمینه توجه به جهانی‌شدن موضوعاتی مثل فن تولید، علم مدیریت، نوآوری و ارتباطات بین‌المللی مهم است.

رئیس امور آب، کشاورزی و محیط زیست سازمان برنامه و بودجه گفت در سال ۱۳۹۰، اعتبارات تملک دارایی‌های سرمایه‌ای (بودجه عمرانی) ۳۵ هزار میلیارد تومان (همت) و بودجه جاری کشور ۹۰ همت بود. در سال ۱۴۰۳ میزان بودجه عمرانی ۴۰۰ همت و بودجه جاری هزارو ۸۷۹ همت است. ما تا نتوانیم فاصله بین این دو عدد را کاهش بدهیم، عملا شیر نفت جواب‌گو نخواهد بود. در سال گذشته حدود ۶۸۰ همت مالیات گرفتیم. در بودجه امسال هزارو ۲۲۰ همت برای مالیات پیش‌بینی شده که باید به انضمام حدود ۷۰۰ همت از فروش نفت، حقوق کارمندان را بدهیم و عملا بودجه‌ای برای طرح‌های عمرانی باقی نمی‌ماند. باید بپذیریم که هنوز شاخص‌های ما برای تصمیم‌گیران حس ایجاد نکرده و همه فکر می‌کنند شرایط خوب است.

زمینه‌سازی برای صادرات خدمات فنی و مهندسی

مهندس محمد حاج‌رسولی‌ها، مدیر مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری یونسکو، با اشاره به سوابق خود به‌عنوان مدیرعامل شرکت مدیریت منابع آب، گفت که از ۱۸۰ سد کشور، حدود یک‌سوم آنها در زمان مسئولیت بنده بوده و از این نظر، با پیمانکاران رابطه طولانی داشتم. در زمان سفر جناب آقای رئیسی به کشور سریلانکا، وظیفه جدیدی از طرف وزیر نیرو به من واگذار شد تا درباره مباحث صدور مسائل فنی و مهندسی در بخش آب و برق اقداماتی انجام و سندی تهیه شود. در همین راستا پلتفرمی تهیه شد و جلسه هماهنگی با حضور همه دست‌اندرکاران بخش آب و برق کشور و همه افرادی که درباره صدور خدمات فنی-مهندسی تجربه داشتند، برگزار شد. در این جلسه مطرح کردم که باید در خانواده دولت، زمینه‌ای مهیا شود که بخش خصوصی تمایل به ورود به این عرصه داشته باشد. براساس آمار جمع‌آوری‌شده، سهم پروژه‌های خاتمه‌یافته بخش آب و برق حدود ۱.۵ میلیارد دلار است که ۱.۳ میلیارد دلار آن مربوط به بخش آب است. در پروژه‌های در حال اجرا، ۸۰۰ میلیون دلار از پروژه‌های خارج از کشور مربوط به بخش آب و ۳.۵ میلیارد دلار در بخش برق است. این موضوع نشان می‌دهد که لازم است مباحث و مشکلات در این زمینه مورد گفت‌وگو قرار گیرد. یکی از نکاتی که در جلسه داخلی وزارت نیرو هم مطرح شد، با نگاه به پروژه‌های خارج از کشور می‌بینیم که مربوط به چهار یا پنج مشاور و پیمانکار است. نکته دوم این است که تحریم برای مابقی شرکت‌هاست. این شرکت‌ها توانستند در عرصه بین‌المللی کار کنند و شرکت‌های دیگر هم می‌توانند این مسیر را بروند. نکته بعدی بوروکراسی اداری در بحث مالی و تضامین است. پلتفرم وزارت نیرو باید در جایی باشد که بتواند مشکلات را حل کند و مقرر شد در شرکت ساتکاب (شرکت سهامی مادرتخصصی مدیریت ساخت و تهیه کالای آب و برق) قرار گیرد.

او ادامه داد: در شورای جهانی آب در کشور اندونزی، به‌عنوان بزرگ‌ترین گردهمایی متخصصان آب دنیا، نکته جالبی وجود داشت. این شورا چه به لحاظ مباحث سیاسی و چه به لحاظ مسائل اقتصادی با حضور وزرا و مسئولان دولتی کشورها مطرح می‌شود، اما یک بخشی هم مسائل نمایشگاهی این مجموعه است که جای خالی بخش خصوصی در این نمایشگاه‌ها خیلی به چشم می‌آید. زمانی که در شرکت مدیریت منابع آب ایران مسئولیت داشتم، با وزرای آب یک کشور به یک کارخانه رفتیم، ولی ایشان حس خاصی از موضوع و شرایط کارخانه پیدا نکرد. وقتی یک پرونده از اقدامات شرکت به ایشان نمایش داده شد، متوجه شد یکی از پروژه‌های کشورشان در همان شرکت ساخته شده است. به ایشان گفته شد شیرآلاتی که در کشور شما استفاده می‌شود، به آلمان می‌رود و بعد برای شما ارسال می‌شود.

قابلیت‌های توسعه خدمات فنی و مهندسی ما در همین شورای جهانی آب خیلی زیاد است و خیلی از کشورها نسبت به ما ضعیف‌تر هستند و با این پیش‌زمینه‌هایی که ایجاد شده، می‌توان اقدامات خوبی انجام داد. با توجه به اینکه این مسئولیت به من تکلیف شده، اعلام آمادگی می‌کنم که حاضریم با مسئولان بخش خصوصی گفت‌وگو و مشورت داشته باشیم. ابتدا سعی کردیم در داخل وزارت نیرو مسائل را حل کنیم تا در ادامه با بخش خصوصی وارد بحث بشویم. حتما در این زمینه از ظرفیت فدراسیون صنعت آب و سندیکای برق برای تهیه نقشه راه این موضوع استفاده خواهیم کرد.

ایده آب صفر

مهندس عیسی بزرگ‌زاده، مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی کلان منابع آب و تلفیق بودجه و سخنگوی صنعت آب، اولین قدم برای زمینه‌سازی مشارکت بخش خصوصی و سرمایه‌گذاری را بازکردن فضا برای نهاد بازار و جامعه توسط نهاد حاکمیت و دومین کار را پرداختن به بحث تعرفه‌ها دانست که در نقشه راه آب کشور نیز به این موارد پرداخته شده است.

وی با اشاره به ارائه فدراسیون صنعت آب کشور در نمایشگاه برپاشده در دفتر مقام معظم رهبری خدمت ایشان و رئیس‌جمهور فقید، عنوان کرد که سومین مشکل فقدان نهاد تنظیم‌گری مستقل است. خواسته بخش خصوصی اصلاح ساختاری است که در آن دولت تحمل ریسک‌هایی که خود مسئول ایجاد آنهاست را به بخش خصوصی واگذار می‌کند. در این زمینه، تحدید نهاد حاکمیت و پلکانی‌کردن تعرفه‌ها در نقشه راه قرار داده شده که آخرین مراحل تصویب را طی می‌کند.

بزرگ‌زاده در ادامه توضیحات خود، به مطرح‌شدن ایده آب خالص صفر در شورای عالی آب اشاره کرد. او این ایده را عکس مدیریت یکپارچه حوضه آبریز قلمداد کرد و گفت بر اساس این ایده، مجموع تولید و مصرف آبی که به هر واحد مصرف‌کننده (یک خانه یا یک شهرک مسکونی یا صنعتی، نه یک کلان‌شهر و یا حوضه آبریز) می‌رسد، باید برابر صفر باشد. این ایده می‌گوید تنظیم منابع و مصارف آب را از سطح حوضه آبریز به سطح واحد مصرف‌کننده ببریم و از جزء به کل حرکت کنیم. این ایده چند نتیجه دارد، اول اینکه نظام فنی اجرائی کشور تصحیح می‌شود، چون اگر هر واحد به دنبال اصلاح منابع و مصارف آب خود باشد، یک سیستم لوله‌کشی باید داشته باشد که بتواند از آب خاکستری استفاده کند. دوم اینکه چیزی به اسم کلان‌شهر در مناطق خشک و نیمه‌خشک نباید شکل بگیرد. بنابراین باید شهرهای کوچک در کل کشور شکل بگیرد و این یعنی اصلاح نظام شهرسازی در کشور. سوم مقیاس را از حوضه آبریز به سطح مصرف‌کننده محلی می‌برد و مشارکت گسترده می‌آورد. ممکن است گفته شود مخاطراتی وجود دارد که مثل بازار آب است. بازار آب هم زمانی که مطرح شد مخاطرات زیادی داشت و تصحیح شد. وقتی در استرالیا بازار آب راه انداختند، مشکلاتی وجود داشت که بعدا با بندهایی آن را اصلاح کردند.

یادآوری قول فدراسیون صنعت آب ایران به رئیس‌جمهور فقید برای مشارکت ۶۰ درصدی در تأمین مالی ترسیم‌شده در نقشه راه آب کشور، به شرط اصلاح تعرفه‌ها و ایجاد تنظیم‌گر مستقل، بخش پایانی سخنان بزرگ‌زاده را تشکیل می‌داد. رئیس فدراسیون صنعت آب نیز با تأکید بر اینکه بخش خصوصی پای قولی که داده، ایستاده، اجرائی‌شدن قول داده‌شده را منوط به سه شرط دانستند: بازبینی تعرفه‌ها، داده‌شدن تضامین لازم از جانب دولت و ایجاد نهاد تنظیم‌گری.

عدم پرداخت مطالبات، علت تضعیف پیمانکاران

آخرین سخنران این مراسم مهندس بهمن دادمان، رئیس هیئت مدیره سندیکای شرکت‌های ساختمانی ایران بود که به تشریح نگاه سرمایه‌گذاران و پیمانکاران پرداخت. وی به روند نزولی نسبت بودجه عمرانی به جاری در بعد از انقلاب اشاره کرد و گفت این نسبت از حدود ۴۰ درصد در دهه ۷۰ به حدود هشت درصد در پایان دهه ۹۰ رسیده که نشان‌دهنده جهت‌گیری کلی تصمیمات کلان است. از طرف دیگر ما همیشه شاهد این بودیم که به دلیل کسری بودجه، در متمم‌های بودجه در ماه‌های انتهایی سال از بودجه عمرانی کسر و به بودجه‌های جاری افزوده می‌شود. این روند باعث شد که برای تداوم پروژه‌های عمرانی به روش‌های دیگری رو بیاوریم. از سال ۶۵ اولین جرقه آن در قالب طرح‌های آزادراهی کشور زده شد. در سال ۱۳۸۱ فاینانس ریالی مطرح شد و در سال ۱۳۸۳ قانون تشویق سرمایه‌گذاری در طرح‌های آب کشور تصویب و ابلاغ شد. در همان دوره هم فاینانس خارجی مطرح شد؛ یعنی با مجموعه‌ای از قوانین در این عرصه روبه‌رو بودیم. ابتدا این قوانین به صورت تبصره‌های بودجه سنواتی بود و تمام دید قانون‌گذار و تنظیم‌کننده آیین‌نامه این بود که مخاطب آن پیمانکاری است که توان مالی دارد و یا توان تجهیز منابع مالی دارد و تکیه‌گاه آن تسهیلات بانکی است. به عبارتی یک ترفندی برای جبران کسری بودجه بود. در حالی که این موضوع عملی نبود و در نهایت در بسیاری از پروژه‌ها دوباره به سمت استفاده از بودجه عمومی و مناقصه مجدد رفتیم. در تجربه خودم، در سال ۱۳۸۵ در یک مناقصه با استفاده از قانون تشویق سرمایه‌گذاری در طرح‌های آب کشور، برنده شدیم که به میزان ۳۰ درصد هزینه‌های طرح مشارکت کنیم و در قبال سرمایه‌گذاری، سند آب بگیریم. قرار بود سند آب قابل انتقال و فروش در بازار باشد و حتی اگر زمینی به صورت موات باشد، سرمایه‌پذیر تملک کند و در اختیار سرمایه‌گذار قرار دهد تا آب استحصالی را در زمین یا بفروشد یا استفاده کند. این را هم پنج تا شش سال انجام دادیم و در نهایت وقتی به مراحل اجرائی رسید، گفتند اساسا سند آب چیست و تاکنون برای یک نفر سند آب صادر نشده است! در تجربه آخر هم فاینانس خارجی انجام دادیم و در سد ماهان در استان بوشهر، زمانی که پروژه را تمام کردیم، پول را طرف چینی گرفت در حالی که بعد از ۱۲ تا ۱۳ ماه همچنان پولی به ما پرداخت نشده است. دلیل این است که جدیت و انسجام در موضوع تحقق واقعی سرمایه‌گذاری در بخش حاکمیت وجود ندارد.

وی ادامه داد: به همین ترتیب در کلان قضیه، جامعه هدف این قوانین، یعنی پیمانکارها از بابت اینکه بتوانند در این عرصه فعال شوند، تقریبا ناامید شدند. البته عرصه‌های دیگر سرمایه‌گذاری اعم از آب و فاضلاب و آب‌شیرین‌کن موفق‌تر از سد و شبکه‌های آبیاری و زهکشی بود. پیمانکارها که قرار بود روزی به سرمایه‌گذار تبدیل شوند، طی سالیان اخیر بر اثر همین روند مرتبط با تعریف پروژه و عدم پرداخت مطالبات، به سرعت تضعیف شدند و توان مالی آنها مستهلک شده است. در این شرایط که مطالبات پیمانکار با اوراق اسناد خزانه و کسوراتی ناشی از نقدکردن آن پرداخت می‌شود، دارایی پیمانکار به صورت مداوم کسر شده و املاک فروخته می‌شود. این روند در نهایت موجب شد یک ظرفیت بزرگ کشور که بعد از انقلاب به وجود آمده بود به سرعت استهلاک پیدا کرد. به طوری که شرکت‌های نام‌آور عرصه آب این حرفه را رها کردند. از ۷۵۰ عضو سندیکای شرکت‌های ساختمانی تنها ۲۵۰ شرکت فعال هستند. تنها انتظار ما این است که رویکرد حاکمیت و نخبگان و همه ما به عنوان سربازان توسعه و آبادانی به سمت توسعه معطوف باشد تا با انسجام بین‌بخشی در حاکمیت بتوانیم توسعه را محقق کنیم. به این مسئله باید توجه خاص بشود و تا زمان باقی است، باید دریابیم و قبل از اینکه متخصصان این حوزه به سمت مهاجرت و ترک حرفه ناچار شوند، این ظرفیت را بتوانیم حفظ کنیم.

عکس: امین رحمانی، ایرنا

پیام باقری، نایب‌رئیس اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران: **تقویت حضور سرمایه‌گذاران بخش خصوصی در صنعت آب نیازمند توجه به مواردی از جمله مقررات‌زدایی و حذف مقررات مخل و مزاحم، اصلاح مقررات گمرکی و مالیاتی کشور، ایجاد پنجره واحد به منظور تمرکز کلیه فعالیت‌های موردنیاز سرمایه‌گذاری، واگذاری فعالیت‌های تصدی‌گری دولت به بخش خصوصی و مردم، اعمال حمایت‌های قانونی و تشویقی، توسعه صادرات کالاها، تجهیزات و خدمات فنی مهندسی صنعت آب به کشورهای هدف، ایجاد نهاد تنظیم مقررات، اصلاح نظام ارزش‌گذاری آب به ویژه در بخش کشاورزی، ظرفیت‌سازی در بخش‌های مرتبط با توجه به الزامات مشارکت بخش خصوصی و مردم و تقویت مشارکت مردم در تصمیم‌سازی و مدیریت و بهره‌برداری است.**

گزارش

گول بارش‌های بهاری را نخوریم!

شرق: فلات ایران زمستان و بهار عجیبی را پشت سر گذاشت. بسیاری از روزهای زمستان امسال شاهد هوایی بهاری و تقریبا گرم بودیم و در نیمه اول زمستان عمدتا خبری از بارش نبود. از میانه‌های اسفند یک موج سرما ایران را در بر گرفت و در روزهای پایانی زمستان بارش‌های شدید برف و باران در ایران اتفاق افتاد. مسئله‌ای که بسیاری را در پایان زمستان خوش‌بین کرد. بارش‌های آخر زمستان ۱۴۰۲ به بهار فوق‌العاده ۱۴۰۳ گره خورد و روزهای بی‌نظیری را از نظر آب‌وهوایی در ایران رقم زد. به گونه‌ای که اردیبهشت امسال در بیشتر مناطق ایران شاهد بارش‌های شدید بودیم. حتی در برخی مناطق مانند مشهد این بارش‌ها به جاری‌شدن سیلاب منجر شد و خسارت‌های جانی و مالی به همراه داشت. این روند در خرداد هم ادامه پیدا کرد و با وجود گرم‌شدن هوا در نیمه خرداد همچنان شاهد بارش‌های رگباری در جای‌جای ایران هستیم. بارش‌های این‌چنینی اما بسیاری را امیدوار کرد که ایران از خشکسالی عبور کرده و به ترسالی رسیده است. اما این یک باور اشتباه است. چنان‌که هشدارهای کنونی از تابستانی سخت در ایران خبر می‌دهد. دل‌نبستن به بارش‌های بهاری هشداری است که در روزهای گذشته از طرف رئیس پژوهشگاه هواشناسی و علوم جو بیان شده است. رئیس پژوهشگاه هواشناسی و علوم جو با اشاره به انواع خشکسالی گفت: اگرچه با توجه به بارش‌های اخیر خشکسالی هواشناسی و کشاورزی تا حدود زیادی رفع شده است اما خشکسالی هیدرولوژیک همچنان ادامه دارد بنابراین مصرف بهینه آب همچنان باید در دستور کار باشد. مهدی رهنما در گفت‌وگو با ایسنا با اشاره به انواع خشکسالی اظهار کرد: در اوایل دهه ۱۹۸۰ درباره مفهوم خشکسالی بیش از ۱۵۰ تعریف از خشکسالی منتشر شده است. این تعاریف نشان‌دهنده تفاوت‌ها در مناطق، نیازها و رویکردهای انضباطی است. این تعاریف را می‌توان براساس چهار رویکرد اساسی برای اندازه‌گیری خشکسالی دسته‌بندی کرد؛ هواشناسی، هیدرولوژیک، کشاورزی و اجتماعی-اقتصادی. سه رویکرد اول با روش‌هایی برای اندازه‌گیری خشکسالی به‌عنوان یک پدیده فیزیکی سروکار دارند. آخرین مورد به خشکسالی از نظر عرضه و تقاضا می‌پردازد و اثرات کمبود آب را در سیستم‌های اجتماعی-اقتصادی ردیابی می‌کند. رئیس پژوهشگاه هواشناسی و علوم جو با اشاره به تعریف خشکسالی هواشناسی و کشاورزی گفت: با کاهش بارش نسبت به مقادیر نرمال در یک منطقه یا حوضه آبریز «خشکسالی هواشناسی» رخ می‌دهد که کم‌شدن ورودی آب به پشت سدها از اولین پیامدهای آن است. اگر کاهش بارش با افزایش دما همراه شود و تداوم یابد، تبخیر و تعرق زیاد می‌شود و نیاز گیاه به آب افزایش می‌یابد و در نتیجه «خشکسالی کشاورزی» به‌ویژه رخ می‌دهد. علاوه‌برآن پوشش گیاهی کاهش زیادی می‌یابد. در نتیجه منابع غذایی کمتر می‌شود. او ادامه داد: اگرچه با توجه به بارش‌های اخیر خشکسالی هواشناسی و کشاورزی تا حدود زیادی رفع شده اما خشکسالی هیدرولوژیک و به تبع آن خشکسالی اجتماعی-اقتصادی همچنان ادامه دارد بنابراین باید نهادها و سازمان‌های مسئول در این زمینه همچنان برنامه‌ریزی برای مقابله با آثار خشکسالی و افزایش تاب‌آوری در برابر پدیده خشکسالی را در دستور کار قرار دهند.

به گفته رهنما با تشدید کاهش ورودی آب به پشت سدها، برداشت بی‌رویه آب از منابع زیرزمینی برای مدت طولانی و کاهش ذخایر برفی، خشکسالی هیدرولوژیک به وقوع می‌پیوندد که اثرات منفی آن بسیار عمیق‌تر از دو خشکسالی قبلی است. درحال‌حاضر خشکسالی هیدرولوژیکی در سطح کشور همچنان به قوت خود باقی است. رئیس پژوهشگاه هواشناسی و علوم جو اضافه کرد: خشکسالی هیدرولوژیک طی مدت‌زمان طولانی اتفاق می‌افتد و سال‌های متمادی باید بارش‌های بیش از حد نرمال داشته باشیم تا بخشی از خشکسالی هیدرولوژیک جبران شود چراکه در این نوع خشکسالی منابع آب زیرزمینی کاهش زیادی پیدا می‌کنند و آبخوان‌ها خشک می‌شوند. این در حالی است که خشکسالی هیدرولوژیک موجب شده که بسیاری از آبخوان‌های کشور خشک شوند و خلل و فرج داخل خاک از بین رفته، بنابراین زمان زیادی برای بازیابی آن نیاز است. رئیس پژوهشگاه هواشناسی و علوم جو با اشاره به آمار منتشرشده از وضعیت بارش کشور در روزهای اخیر گفت: این آمار مقایسه‌ای با مقادیر نرمال بلندمدت بارش است. براساس آخرین آمار، میزان بارش از ابتدای سال آبی جاری تنها حدود سه درصد کمتر از وضعیت نرمال است که با بارش‌های پیش‌بینی‌شده در روزهای آتی این میزان کم‌بارشی نیز جبران خواهد شد.

رهنما تأکید کرد: با وجود این بارش‌ها ما همچنان دچار خشکسالی هیدرولوژیکی هستیم. به‌عنوان نمونه تهران حدود ۳۵ تا ۴۰ درصد در مقایسه با میانگین بلندمدت کم‌بارشی دارد بنابراین ضروری است توجه افکار عمومی به این نکته جلب شود که ما همچنان با خشکسالی و عوارض ناشی از آن دست به گریبان هستیم. او در ادامه گفت: مزارع دیم تأثیر درخورتوجهی از بارندگی‌های بهاره نمی‌پذیرند و بیشترین تأثیر در مزارع دیم، از بارندگی فصل پاییز و اوایل زمستان است که به دلیل کمبود بارش در سال گذشته به بخشی از مزارع دیم در سطح کشور خسارت وارد شد. اثر این بارش‌های فصل بهار در مزارع کشت آبی مناسب است. رهنما تصریح کرد: با توجه به اینکه بارش‌های بهاری سال جاری نسبت به سال قبل افزایش داشته و تقریبا معادل شرایط نرمال بارشی در این بازه زمانی از سال است، این بارندگی‌ها در افزایش سطح آب‌های زیرزمینی و میزان آب‌های جاری تأثیرگذار بودند و اثر مثبتی را بر مزارع آبی گذاشتند. رئیس پژوهشگاه هواشناسی و علوم جو تأکید کرد: تأثیر بارش‌های بهاره نسبت به بارش‌های زمستانه بر کاهش خشکسالی متفاوت است؛ چراکه بارش‌های زمستانه به‌ویژه در ارتفاعات به صورت برف است و در زمان طولانی‌تری در فصل بهار و گاهی تابستان ذوب می‌شود و باعث تداوم جریان رواناب در رودخانه‌ها می‌شود و منابع آبی پایدارتری هستند اما بارش‌های بهاره بیشتر به صورت باران است که باعث ایجاد رواناب‌های سطحی می‌شوند. رهنما در پایان تأکید کرد: با توجه به اینکه ایران در اقلیم خشک و نیمه‌خشک قرار دارد و چند سال متوالی با انواع خشکسالی دست به گریبان بوده است، لازم است همچنان مدیریت منابع آب، برنامه‌ریزی جامع برای بهبود شبکه انتقال آب، کاهش مصرف بی‌رویه آب زیرزمینی در دستور کار ما باشد و گمان نکنیم شرایط منابع آبی کشور مانند گذشته است و می‌توانیم همچنان از آن بی‌رویه استفاده کنیم.