

گفتگو با دکتر کاوه مدنی درباره هم‌زبانی برای حل بحران آب

آقای دکتر کاوه مدنی لاریجانی یکی از جوان ترین و سرشناس ترین متخصصان مدیریت منابع آب در دنیا هستند. ایشان تا مقطع لیسانس در دانشگاه تبریز تحصیل کردند، سپس مدرک دکترای خود را در رشته مهندسی عمران و محیط زیست از دانشگاه دیویس کالیفرنیا دریافت نمودند. ایشان سابقه تحقیق و تدریس در دانشگاه های کالیفرنیا، فلوریدا، سوئد و انگلستان را دارند. او درسال ۲۰۱۲ توسط انجمن مهندسين عمران آمریکا (ASCE) به عنوان یکی از ۱۰ چهره نوین عمران معرفی شد. اخیرا مقاله ای از ایشان در نشریه علوم و مطالعات زیست محیطی (Journal of Environmental Studies and Sciences) منتشر شده که ابعاد بحران آب در ایران را مطرح می کند. در این شماره ماهنامه از طریق اسکایپ (skype) با دکتر کاوه مدنی در باره هم زبانی برای حل بحران آب صحبت کرده ایم.

به نظر شما ابعاد مشکل آب برای مسئولین کشور کاملاً شناخته شده است؟
مسائل مربوط به حوزه آب آنقدر پیچیده و دینامیک است که با تفکر قدیمی و سنتی نمی شود آن ها را شناسایی کرد. من شک دارم در مدیریت آب کشور روی دلایل ایجاد مشکلات آب اجماع وجود داشته باشد. قدم اول برای حل مشکل این است که ابعاد مسائل را به درستی بشناسیم و بر اساس این شناخت، برای پیدا کردن راه حل، با سایر ارگان ها و حوزه های مختلف هم اندیشی کنیم چون در بسیاری از موارد ریشه مشکلات، فقط در حوزه مدیریت منابع آب قرار ندارد.

به نظر من اگر مسائل ریشه یابی شود، سه مسئله عمده را شناسایی خواهیم کرد، که دو تا خارج از مدیریت منابع آب و یکی در حوزه مدیریت آب قرار دارد. اولین مشکل افزایش سریع جمعیت است، البته میزان سرانه آب موجود در ایران هنوز از نظر عددی خیلی خطرناک نشده، ولی توزیع جغرافیایی جمعیت و آمایش سرزمین بسیار نامناسب و بدون برنامه ریزی رخ داده و باعث شده فشار زیادی به منابع آب وارد شود. امروزه نرخ شهرنشینی کشور به ۷۰ درصد رسیده و شهرهای کوچک به سرعت تبدیل به کلان شهرها می شوند. این گرایش به شهرنشینی باعث شده در بخش کشاورزی انگیزه کار کردن و سرمایه گذاری وجود نداشته باشد و نسل جوان ترغیب به یادگیری کشاورزی نشوند. چندان که به تدریج متوسط سنی کشاورزان به ۵۰ یا ۶۰ سال رسیده، که خیلی آموزش پذیر نیستند و ترجیح می دهند به جای شیوه های نوین آبیاری و کشاورزی با شیوه سنتی کشت و کار کنند. در واقع این عدم آمایش سرزمین است که باعث کوچ های وسیع و ناکارآمدی کشاورزی شده است. البته هرگاه روی کشاورزی ناکارآمد انگشت می گذاریم، عده ای به سرعت احساساتی می شوند و سعی می کنند مشکل را از گردن بخش کشاورزی بردارند. مثلاً می گویند آمار ۹۲ درصدی سهم آب کشاورزی، حربه وزارت نیرو

مردم هم این روش را تحسین می نمایند زیرا راه حل های سازه ای دیده می شود، اگر یک سد یا یک پُل در منطقه ای ساخته شود آن را همه می بینند و فکر می کنند باعث تغییر در اقتصاد آنها خواهد شد، کار ایجاد می کند، شکوفایی و رونق به وجود می آورد. در صورتی که در نگاه بلند مدت در بسیاری از مواقع به ضرر آنها تمام می شود. به دلیل همین تفکر سازه ای تا کنون مشکلات زیادی برای محیط زیست به وجود آمده. اگر فشارهای اخیر وارد نشده بود، شاید عامه مردم هنوز هم داشتند برای سد سازی و انتقال آب و انواع کارهای سازه ای کف می زدند.

یکی دیگر از مشکلات حوزه مدیریت آب تنوع مراکز تصمیم گیری و جزیره ای رفتار کردن آنها است. در حوزه آب، به صورت مستقیم وزارت نیرو، وزارت جهاد کشاورزی،



سازمان محیط زیست و سازمان مراتع و جنگل داری فعال هستند. هر جا بازوهای اجرایی زیاد شود، به طور طبیعی تعارض و رقابت ایجاد می شود و در نهایت باعث دامن زدن به مشکلات و ضعیف شدن عملکردها می شود. البته با چنین شرایط هر کس جای مدیران گذشته و حال باشد، شاید عملکردش خیلی فرق نکند، چون معمولاً انگیزه مدیران شخصی و فردی نیست، در واقع خواست آنها از طرف سیستم به مدیران دیکته می شود. به عنوان مثال یک نماینده مجلس که قانون گذار سیستم است در دوره ۴ ساله خود، تمام سعی و تلاشش را می کند تا در منطقه اش رونق ایجاد شود و مردم خوشحال باشند، تا او بتواند دوباره رای بیاورد. این نماینده برای ساختن یک سد که توجیح اقتصادی و زیست محیطی ندارد، به مدیران فشار می آورد و اگر آنها تبعیت نکنند، تهدید به سوال و استیضاح می شوند. در نتیجه پروژه ای که از طرف کارشناسان بی طرف غیر لازم و مخرب محیط زیست شناخته شود، ساخته می گردد. این ساختار مدیریت غیر بهینه بسیاری از مشکلات را به وجود آورده است.

بنابراین برای پیدا کردن راه حل، باید همه این مسائل را در نظر گرفت.

در این شرایط راه حل چیست؟

یک از راه حل ها پیدا کردن زبان مشترک است. بسیار طبیعی است که در جلسه تصمیم گیری برای مدیریت آب اگر یک نفر از بخش آب بیاید و یک نفر از بخش کشاورزی و یک نفر از محیط زیست هر کدام اهداف متفاوتی دارند که در واقع اهداف سازمانی آنها است. در این جلسه نماینده سازمان محیط زیست، از اهداف محیط زیستی دفاع می کند و کسی که هدف اش ساختن سد است با بقیه می جنگد تا حرف خود را با انواع فشارهای آشکار و پنهان به کُرسی بنشانند. با این شیوه، متخصصان در شاخه های مختلف به جای اینکه همکاری و کمک کنند، حاضر نیستند زیر یک چتر به حل مسائل بپردازند. مثلاً اگر وزارت کشاورزی بخواهد سطح زیر کشت را افزایش دهد، به وزارت نیرو فشار می آورد که آب و برق مجانی در اختیار کشاورز بگذارد. اگر مدیریت آب و برق به ذه ها دلیل فنی و اداری با این کار موافق نباشد، در نهایت با فشار تن به این کار می دهد. در صورتی که اگر اهداف به خوبی تعریف شوند و بر روی آن کار کارشناسی انجام گیرد، می توان به راه حل های خوبی رسید که منافع کشور هم تامین شود. مثلاً اگر به جای آب و برق مجانی، سعی شود کشاورزان شرایط رفاهی و امکانات کشاورزی بهتری داشته باشند، در این صورت حاضر نخواهند بود روستا را رها کرده، به شهر بروند و در بخش خدماتی کار کنند و دچار فقر و بی سرباهی شوند. از طرفی کشاورز مرفه خلاق تر است و قدرت ریسک بالاتری دارد و حاضر است بر روی کشت خود رفتارهای متفاوتی انجام دهد، محصول سنتی را عوض کند، و وسایل متفاوتی مانند حس گر ها و سیستم قطره ای استفاده کند. در این شرایط کشاورز می داند چه بکارد، کی و چگونه آبیاری کند و چه کودی انتخاب کند. زبان مشترک یعنی همه با تمام نیرو و تخصص به جای دفاع از اهداف سازمانی خود، از منافع کشور حمایت کنند. همه باید بپذیرند که همه چیز را نمی دانند، باید بدانند در خیلی از مواقع ریشه مسائل بسیار پیچیده است و آنها باید با توجه به اصل عدم قطعیت، مدیریت نمایند. اگر راه حل ها علمی و با توافق کارشناسان اتخاذ شود، باعث می گردد همه زیر یک چتر بیایند، چون به این شکل نتیجه کار برای وزارت کشاورزی، برای وزارت نیرو، برای سازمان محیط زیست و برای نماینده مجلس و در واقع برای مملکت ایده

آل تر می شود. حالا اگر قرار باشد به این روش عمل کنیم، باید به جای دادن یارانه جدید به کشاورز یارانه ها را کم کنیم. ممکن است این بحث پیش آید که اگر یارانه ها قطع شود چه بر سر کشاورز می آید؟ اگر توضیح داده شود که قرار نیست یارانه قطع شود بلکه مکانیزم پرداخت عوض می شود. یعنی به جای اینکه یارانه را به آب و برق بدهیم آن را در جهت تامین تجهیزات هزینه می کنیم و ابزار مدرن مانند سنسور و کنتور هوشمند و آبیاری قطره ای و تحت فشار تهیه می شود. به کشاورز گفته می شود مصرف آب و انرژی را محدود کند و با تجهیزات کشاورزی بهره وری را افزایش دهد، با این شیوه در آمد کشاورزان افزایش پیدا می کند. این روشی است که در کشورهای دیگر نیز انجام می شود. راه حل دیگر تعاونی های کشاورزی است. در حال حاضر راندمان مزارع کوچک ما بسیار پایین است. این مزارع باید بزرگ تر شوند و برای بزرگ تر شدن باید تعاونی ها ایجاد شود. وقتی تعاونی تشکیل شد، کشاورزان در تعیین قیمت محصول قدرت بیشتری خواهند داشت و می توانند برای جلوگیری از فشار بر مصرف کننده، دست واسطه ها را کوتاه کنند. ابتدا کار دولت است که مدیریت این تغییر را بپذیرد و مخارج آن را بپردازد، هزینه های این روش به مراتب از سد سازی که باعث از بین رفتن سفره های آب می شود کم تر است. راه حل دیگر بازار آب است. ما از قدیم بازار آب داشته ایم، میرآب داشتیم، قنات داشتیم، حق آبه داشتیم و برای آب هزینه پرداخت می کردیم. زمانی که بازار آب داشته باشیم، هر جا آب کم باشد، کشاورز مجبور می شود برخی از محصولات را نکارد و به جایش محصولات دیگری بکارد که برایش صرف کند، به وسیله بازار آب الگوی کشت اصلاح خواهد شد. در حال حاضر یا به شیوه سنتی بعضی محصولات را انتخاب می کنیم یا به طور احساسی، چون همسایه ما تصمیم گرفته مثلاً کیوی بکارد ما هم می رویم کیوی می کاریم، بدون این که توجیح اقتصادی وجود داشته باشد. اگر در منطقه ای آب کم است کشاورز نباید برود چغندر بکارد، یا مثلاً در مرکز ایران اقدام به کشت برنج کند.

راه حل دیگر این است که سازمان محیط زیست باید قوی شود. الان سازمان محیط زیست یک خبرنگار است و فقط می گوید بدبخت شدیم، بیچاره شدیم، وضعیت محیط زیست مان خراب است ولی عملاً کاری نمی تواند بکند. هر چند در ساختار سیاسی فعلی رییس سازمان محیط زیست، معاون رییس جمهور است و نیاز ندارد از مجلس رای اعتماد بگیرد، ولی در عمل در مواجه و مقابله با سازمان ها و وزارت خانه ها از همه ضعیف تر است، اخیراً بحث بود که این سازمان را با وزارت جهاد کشاورزی ادغام کنند. این کارها راه حل محسوب نمی شود. قدرت این سازمان باید اضافه شود و حق و تو پیدا کند. ادغام کردن این سازمان با وزارت خانه ای که عملاً خودش مسئول بسیاری از مشکلات هست، چه دست آوردی خواهد داشت؟

سازمان محیط زیست در خیلی از جاها باید حرف اول و آخر را بزند که چه چیزی اجرا شود و چه چیزی اجرا نشود، نه اینکه وقتی که گرد و خاک و طوفان شن و خاک به وجود آمد، کاسه کوزه ها سر سازمان محیط زیست شکسته شود. این مشکلات که یک روزه به وجود نیامده اند، آن زمان که سازمان محیط زیست به شما می گفت این کار و آن کار را نکنید، چرا به حرف گوش ندادید؟ وقتی دریاچه ارومیه نابود شد، تازه ستاد بحران تشکیل می دهیم و ادعا می کنیم در ۱۰ سال آینده دریاچه را احیاء خواهیم کرد. وقتی خوزستان مشکلات اش شدید شد و فضایی خطرناک و امنیتی ایجاد گردید می آییم، ستاد بحران تشکیل می دهیم. این مسائل در بسیاری از موقع قابل پیشگیری هستند و نباید به جایی برسد که با هزینه های بالا مشکل را برای مدت کوتاهی رفع و رجوع کنیم. رویکرد مدیران ما از حالت مدیریت بحران باید به سمت مدیریت پیشگیری برود. در حال حاضر مشکلاتی در حوزه آب وجود دارد که از طوفان خوزستان و خشکی دریاچه ارومیه پُر اهمیت تر و خطرناک تر است، ولی کم تر در موردش صحبت می شود، چون جلو چشم نیست. مانند اتفاقی که درمورد آب های زیر زمینی در حال وقوع است، زمانی که آب ها شور شود و نتوانیم محصول تولید کنیم، وقتی که نشست های زمین زیاد شود، زمانی که کشاورزان مجبور به مهاجرت شدند، آن موقع است که می گوییم باید ستاد بحران ایجاد و برروی این بخش کار کرد. این روش بسیار خطرناک و پُر هزینه است.

این که دولت مسئول است بسیار حرف درستی است یعنی در نهایت، دولت و حکومت به عنوان قانون گذار و مجری قانون باید مسئولیت داشته باشد و تضمین کند در دراز مدت شهروندان امنیت غذایی و آبی و محیط زیستی و غیره خواهند داشت. ولی در فرهنگ ما هم اشکالی وجود دارد که می خواهیم مسائل را به گردن یکدیگر بیندازیم. به عنوان یک مدیر، به عنوان یک وزارتخانه و ارگان رسمی، به عنوان اعضاء اجتماع، کسی حاضر نیست مشکلی را بپذیرد و در رفع آن کوشش کند. همه معتقد هستند عامل مشکلات در خارج از حوزه مدیریتی و تصمیم گیری آنها قرار دارد. این طرز فکر بسیار به ما ضرر زده. روزنامه ها مشکلات را گردن سازمان محیط زیست می اندازند، محیط زیست می اندازد گردن وزارت کشاورزی یا وزارت نیرو، آنها می اندازند گردن جهاد، شهروندان تقصیر را می اندازم گردن دولت، دولت می اندازد گردن عوامل بیگانه و دشمن خارجی و خشکسالی و یا تحریم و تغییر اقلیم، این روش مشکلات ما را حل نمی کند. مردم می خواهند بر روی تمام رودخانه های منطقه شان سد ساخته شود، دوست دارند هر چقدر دل شان می خواهد آب مصرف کنند، می خواهند مسکن ارزان و فراوان مانند مسکن مهر ساخته شود. دولت هم که می خواهد مردم را خوشحال کند به جای کارهای کارشناسی شده دست به کارهای پوپلیستی می زند. مردم باید خواست های خود را تغییر دهند و دولت هم باید رویکردش را عوض کند. البته از ابتدا وظیفه دولت بود که به مردم اطلاع رسانی کند و آموزش دهد تا مردم بدانند خواست هایشان چه پیامدهایی دارد، که نکرد و احتمالاً باز هم نخواهد کرد. در این شرایط اگر اطلاع رسانی و آموزش به دست انجمن های مردم نهاد، که به آن NGO می گویند سپرده شود و آنها آموزش را از سطح مدارس و اجتماع آغاز کنند، می توان امیدوار بود که به تدریج تغییرات خوبی ایجاد شود.

از اینکه وقت خود را در اختیار ماهنامه KWC قرار دادید از شما متشکریم.