

گفت‌وگو با دکتر مهران زند، رئیس گروه پژوهشی خشکسالی و تغییر اقلیم پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری

مافیای آب در مهار خشکسالی نشانی غلط می‌دهد

رانتهی و بازار انحصاری در حال باز تولید خود است و علاجی هم پیدا نمی‌شود.

یعنی می‌گویید در داستان آب هم همین مافیایها وجود دارد و مافیایها هم همین مافیایها را می‌سازند؟

بله، در بحث منابع طبیعی هم همین است. مافیایی که در ارتباط با آب وجود دارد، می‌داند و قابل حدس است که چقدر قوی هستند و در نهایت آنچه را که می‌خواهند انجام می‌دهند. شما دیده‌اید که خیلی از استادان دانشگاه‌ها و محققان در برنامه‌های تلویزیونی آمده‌اند و به عنوان مثال از برنامه انتقال آب بین حوزه‌های یا توسعه پروژه‌های سدسازی انتقاد کرده‌اند یا مثلاً در همان برنامه‌ها از توسعه یکسری سازمان‌ها که اصلاً نباید باشند و آمده‌اند اعتبارات کلان گرفته و کار در خوری هم انجام نداده‌اند، انتقاد شده است اما می‌بینید که آن جریان‌ها و سازمان‌ها به آن روند‌های ناکارآمد ادامه می‌دهند.

مثال می‌زنید؟

مثلاً در همین چند وقت اخیر در ارتباط با بارورسازی ابرها دیده‌اید که چقدر انرژی، وقت، توجه، برنامه و بودجه صرف شده است. این همه تأکید بر یک روش صرفاً تبلیغاتی واقعاً آزار دهنده است. شما دیده‌اید کار چقدر بالا می‌گیرد، وقتی وزیر نیرو می‌رود مجلس و درباره بارورسازی ابرها سخن می‌گوید، شما چه کار می‌توانید انجام دهید، آن هم وقتی این پروژه از سوی سازمانی دنبال می‌شود که خودشان درست کرده‌اند، با لابی سازمان توسعه و بهره‌برداری فناوری‌های نوین آب‌های جاری که ما از ابتدای تأسیس این سازمان با آن مخالفت کرده‌ایم.

چرا مخالفت کرده‌اید؟

نمی‌شود شما برای اینکه فقط اعتباری را جذب کنید سازمان درست کنید. وقتی این کار را انجام می‌دهید، همین وضعیت معشوش و آشفته‌ای می‌شود که الان با آن روبه‌رو شده‌ایم که هر کسی از راه برسد در سودای گرفتن بودجه و اعتباری باشد و سریع برود سازمانی را از استین خود بیرون بیاورد. خوب در کشورهای پیشرفته دنیا با آن حجم از تحقیقات و بررسی‌های علمی کجا آمده‌اند تا بارورسازی ابرها به عنوان یک راهکار برای مقابله و مواجهه هوشمندانه با خشکی و خشکسالی استفاده کنند.

یعنی خیلی از مدیرانی که از این روش‌ها حمایت می‌کنند به خودشان حتی زحمت یک بررسی و سرچ ساده در این باره را نمی‌دهند.

این را من پیش‌تر نیز گفته‌ام که اگر ۱۰ راهکار برای مقابله با خشکسالی وجود داشته باشد، ماورسازی ابرها آخرین آنهاست. اینکه شما یک راهکار بسیار ضعیف و ناکار را از رتبه دهم به رتبه اول بیاورید، خوب این نشانه چیست؟ آیا این خدمت به امروز و فردای این جامعه است؟ آن هم در وضعیتی که کشور به شدت باید مراقب هزینه‌های خود باشد، جز این است که عده‌ای با مطرح کردن چنین شیوه‌های ناکارآمدی می‌خواهند یکسری اعتبارات را جذب کنند؟ جالب است که گاهی حتی نشانی‌های کاملاً اشتباهی در این میان داده می‌شود. خوب ما از نیمه دوم آذرماه به بعد در یک ماه گذشته بارندگی‌های خوبی را در هرمزگان، کرمان و مناطق جنوبی کشور تجربه کرده‌ایم. در این میان آنچه مایه شگفتی و آزار بود اینکه برخی خواستند این بارش‌ها را به بارورسازی ابرها ربط بدهند که واقعاً آدم نمی‌داند چه واکنشی به این اتفاقات و موضع‌گیری‌ها نشان دهد. علاوه بر اینکه همکاران ما در سازمان هواشناسی مطالب خوبی در این باره عنوان کرده و موضع‌گیری آگاهانه و مستودنی در این باره داشته‌اند که اصلاً این بارش‌ها ربطی به بارورسازی ابرها ندارد.

مستندات و داده‌های علمی هم هیچ علامتی بین این بارش‌ها و بارورسازی‌ها را نشان نمی‌دهد. به هر حال من واقعاً قصد نداشتم وارد این بحث شوم اما موضوع این است که اگر دقیق و علمی وارد یک بحث شویم، باید با مستندات کافی سخن بگویم و دقیقاً نشان دهم بین یک پدیده و ادعایی که طرح می‌شود، ارتباط وجود دارد. در نهایت من گمان می‌کنم زمانی می‌توان در این باره امیدوار بود که تغییرات و تحولات فکری در این باره، هم در میان لایه‌های مختلف اجتماعی و هم میان مدیران پدید آمده باشند. وقتی جامعه ما و به تبع آن مدیران درگیر مسائل اقتصادی و چالش‌هایی هستند که امروز همه ما به عینه می‌بینیم و آثار آن در زندگی‌های ما کاملاً مشهود است، طبیعتاً انرژی قابل توجه مدیران ما مصرف چنین اموری خواهد بود و وضعیت به همین منوال خواهد گذشت، مگر اینکه شاهد تغییر رویکرد در میان سیاستگذاران خود باشیم تا یک کارشناس امیدوار باشد آنچه می‌گوید می‌تواند مبنای تأمل، توجه و استفاده در راستای بهبود روندها و برنامه‌ریزی‌ها قرار گیرد.



محمدعلی انبیا

مدیریتی و رسانه‌ای ما فاقد آن آگاهی کارشناسی باشد، در آن صورت وقتی سراغ راهکارها برای مدیریت منابع آب می‌رویم به سمت گزینه‌هایی خواهیم رفت که به نوعی شبه راه‌حل یا راه‌حل‌های تخیلی هستند، به خاطر همین است که متأسفانه در صداوسیما، اخبار و گزارش می‌بینید یا می‌خوانید که مثلاً افرادی درباره پروژه انتقال آب از دریای عمان و خلیج فارس به استان‌های مرکزی سخن می‌گویند، در حالی که چنین پروژه‌ای به لحاظ ریالی و دلاری به هر طور که حساب کنید، اصلاً توجیه منطقی و اقتصادی ندارد.

موضوع دیگری این است که اگر به مباحث کارشناسی به صورت دقیق توجه نشود، شگفت‌آید آمده میان سیستم مدیریتی و کارشناسی ما باعث خواهد شد مرعوب سازه‌های جدید در مدیریت آب شویم. توسعه سدسازی - به هر قیمت و با هر شرایط - فاجعه‌هایی را به بار می‌آورد که امروز مثال‌های عینی آن را می‌بینیم. به عنوان نمونه سد گنودن را نگاه کنید، ویدئوهایش موجود است. وقتی می‌خواستند این سد را افتتاح کنند، آقایی که توضیح می‌داد از آن سه عنوان معجزه قرن و شگفتی تکنولوژی و الفاظ پرطمطراقی نظیر همین کلمات استفاده می‌کرد اما گذر زمان نشان داد استفاده افراطی و غیرکارشناسی از سدها اتفاقاً آثار زیانباری در مدیریت منابع آبی داشته است، همچنان که امروز می‌بینیم بخش قابل توجهی از منابع آبی خوزستان از دست رفته است. گاهی واقعاً ما این حس را داریم که اصلاً همین حرف‌ها در همین اندازه‌ها هم زده نشود و وارد این بحث‌ها نشویم.

چون جز اینکه حس سرخوردگی و ناراحتی را هم می‌زنیم و دوباره زنده‌اش می‌کنیم، فایده دیگری ندارد. به نظر من پاسخ سؤال مشخص است؛ مافیایهایی در کشور ما وجود دارند که آنها اجازه بهبود روندها را نمی‌دهند. شاید ۲۰ سال پیش بود. من آن زمان کم‌سن و سال بودم. آن موقع برای جامعه ما این سؤال مطرح بود که چرا نوع خودروسازی ما این شکلی است. خوب پاسخ‌ها هم آن زمان و هم الان مشخص است، ولی سال‌های سال است که روندها همان روندهای معیوب است و همان خودروهایی بی‌کیفیت در حال تولید. سال‌هاست همان فضای

دچار بحران معنایی خواهد شد، حتی اگر به لحاظ اقتصادی تأمین شود، عملاً حس خواهد کرد یک به دردخورد شیک یا بیگار نامرئی است و از مدار تأثیر گذاری و بازخورد گرفتن خارج شده است. با اینکه ظاهراً سر کار خود حاضر می‌شود یا مثلاً در نشست‌های خبری یا محل‌های مصاحبه حضور پیدا می‌کند. به نظر موضوع بی‌پدیاری نیست. اگر می‌خواهیم کارشناسان ما بارزده مطلوب و مورد انتظار داشته باشند، باید به آنها نشان دهیم که تحقیقات علمی و سخنان مستند به آمار و داده‌های دقیق شان اولاً دیده و شنیده و ثانیاً در اصلاح رویکردها به کار بسته می‌شود. در غیر این صورت طبیعی است پژوهشگر با خود خواهد گفت متن و محتوای مطالعات علمی من کجا دیده و شنیده می‌شود؟ وقتی گوش شنوایی نیست برای که و برای چه بگویم و یک مقاله دیگر چاپ کنم؟

شما برگردید مقالاتی را که در چند سال گذشته چاپ شده‌اند بررسی کنید. سؤال منطقی این است: پس چرا این مقالات به نتیجه نرسیده‌اند؟

از دکتر زند می‌خواهم مثالی در این باره مطرح کنید. او می‌گوید: در حوزه کاری خودمان خیلی از کشورهایی که با مشکل کم‌آبی، خشکی و خشکسالی مواجه هستند با بهره‌گیری از نتایج تحقیقاتی که در این زمینه صورت گرفته طی سال‌های اخیر به سمت تلفیق فناوری‌های نوین با سازه‌ها و شیوه‌های سنتی رفته و نتایج آن را در بهبود مدیریت منابع آب ملاحظه کرده‌اند، شما می‌دانید که تجربه و پیشینه کشور ما در این زمینه درخشان است و در کشور خودمان وقتی به سازه‌های مختلف آبخیزداری در مناطق مختلف نگاه می‌کنید، می‌بینید چقدر کار دقیق در این باره صورت گرفته است. زمانی که در خیلی از کشورهای دنیا کار مؤثری در این زمینه انجام نشده بود و اطلاعاتی در این باره نداشتند، ما سازه‌هایی داشتیم که هنوز هم می‌توان به آنها به عنوان یک شاهکار مهندسی کارآمد بالید، مثل همین سازه‌هایی که در سیستم آبی - تاریخی شوشتر وجود دارد و در فهرست میراث جهانی یونسکو هم ثبت شده سازه‌ای که به شدت قابل احترام است و در خیلی از جاها در معرفی تمدن و فرهنگ ایران از تصویر همین سازه آبی شوشتر استفاده می‌شود، سازه‌ای که از زمان خامنه‌یان و ساسانیان کار کرده و از عجایب آن دوره است. اینکه آن موقع چنین مهندسی حیرت‌انگیزی در طراحی این سازه به کار رفته و چنین سیستمی با آن میزان دقت در افزایش بهره‌وری و تقسیم بهینه آب درست شده نشان‌دهنده نبوغ و استعداد نیاکان ماست، ما چنین ذخیره و سرمایه‌ی انقدری را در اختیار داریم اما با تأسف باید گفت این پیشینه و توانمندی را فراموش کرده‌ایم و اعتمادبه‌نفس لازم در رجوع دوباره به آن آگاهی را نداریم، بنابراین عجیب نیست که می‌خواهیم پروژه‌هایی را اجرا کنیم که عملاً تخیلی هستند.

به حاشیه رفتن کارشناسان به نفع مافیاهاست

نکته مهم در این رابطه به نظر می‌رسد گسستی باشد که میان حافظه کارشناسی و مدیریتی ما روی داده است. اگر سطح آگاهی مدیران جامعه ما و اعتماد آنها به ذخیره و گنجینه فرهنگ این سرزمین که بخشی از آن در طراحی و ساخت سازه‌ها برای مدیریت محدودیت‌های اقلیمی تجلی پیدا می‌کند، به گونه‌ای بود که آنها با نگاه بالا و تحقیرآمیز به ذخایر فناوری‌های قدیم که از سوی پیشینیان ما به کار بسته می‌شدند، نمی‌نگریستند، در آن صورت به تعبیر دکتر زند تلفیقی از فناوری‌های نو و پیشینه فناوری‌های قدیم می‌توانست بخش قابل توجهی از مسئله ایران در بحران‌های زیست‌محیطی را حل و فصل کند.

دکتر مهران زند در این باره می‌گوید: امروز خیلی از محققان واقعاً دچار حیرت هستند و مانده‌اند که چطور نیاکان ایرانی ما آن موقع با آن ابزارهای اولیه و ابتدایی چنین سازه‌هایی را در راستای مهار و استفاده بهینه از منابع آب طراحی کرده بودند. حال موضوع این است که اگر ما به همان درک پیشین متصل باشیم و همان ارتباطی را برقرار کنیم که پیشینیان ما با آگاهی خود و شرایط اقلیمی هم برقرار می‌کردند، می‌شود همین سازه‌های سنتی را با فناوری‌های نو تلفیق و از مزایای هر دو استفاده کرد. در این صورت جلوی خیلی از خسارت‌ها گرفته خواهد شد و به تعبیر دقیق کلمه می‌توان ورق را برگرداند، اما وقتی سیستم



حسن فرامرزی
چند وقت پیش دکتر مهدی معتق، پژوهشگر ایرانی مرکز علوم تحقیقات زمین دانشگاه لایپنیتز هانوفر در مصاحبه با یک سایت خبری به نکته دقیق و مهمی اشاره کرده بود که می‌تواند چرایی تداوم اتلاف و سوءمدیریت منابع از جمله بحران‌های پیش آمده در رابطه با آب و خاک را توضیح دهد: «حدود ۲۰ سال پیش در حال تحقیق درباره مسائل فرونشست در ایران بودم که این فرونشست ناشی از استخراج آب‌های زیرزمینی است. آن موقع دیدم که سازمان‌هایی مثل سازمان نقشه‌برداری کشور و سازمان زمین‌شناسی، این اثرات را در مشاهدات خودشان دیده و اتفاقاً آنها را به دولت‌مردان گزارش داده بودند، اما باز خوردی که گرفته بودند این بود: «اینها را محرمانه نگه دارید و پخش نکنید، چون باعث نگرانی می‌شود». اما اگر به هشدارها، مقالات محققان و دانشمندان ایرانی که نسبت به منابع آبی هشدار داده بودند نگاه کنید، می‌بینید در دنیا بی‌نظیر بوده است، یعنی جزو معدود کشورهایی بوده است که دانشمندان‌شان از سال‌ها قبل نسبت به وضعیت منابع آبی هشدار داده بودند. نه تنها محققان، حتی سازمان‌های داخلی ایران هم هشدار داده بودند.» گفت‌وگوی ما با دکتر مهران زند، رئیس گروه پژوهشی خشکسالی و تغییر اقلیم پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری در این باره است که چه شکافی میان فضای تحقیقات، کارشناسی و مدیریت در ایران وجود دارد که در نهایت به تداوم بحران‌های مرتبط با مدیریت منابع آب منجر شده است.

کارشناسان ما در دنیا حرف برای گفتن دارند

تجربه زیستی و عینی پژوهشگر ایرانی درباره تداوم یک مسئله یا چالش می‌تواند به مثابه یک سرخ ما را به سرچشمه نزدیک کند. دکتر زند از تجربه خود در این باره می‌گوید: مجموعه پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری افزون بر ۲۰ نفر محقق دارد. چند وقت پیش از ما خواسته بودند از شیو سخنرانی‌ها و مقالات در ارتباط با همین مسائل - هشدار نسبت به مدیریت ناکارآمد منابع آب و خاک و اثرات آن بر کیفیت زندگی - را جمع‌آوری کنیم. وقتی مجموعه این مقالات را جمع کردیم، دیدیم طی چند سال گذشته چقدر مقاله و سخنرانی در نشریات و نشست‌های تخصصی - علمی و نشست‌های رسانه‌ای ارائه شده است، پس اینطور نبود که مجموعه‌های تحقیقاتی و کارشناسان نسبت به عواقب این مسائل بی‌توجه و بی‌اعتنا باشند. ما و همکاران ما در پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری در سال‌های گذشته به حسب احساس وظیفه و مسئولیتی که در این باره داشتیم به کرات در نشست‌های خبری، رادیویی و تلویزیونی حضور پیدا کردیم و همان زمان چشم‌اندازی را نشان دادیم که امروز در واقعیت روی داده است. واضح است که پژوهشگر می‌خواهد به این وسیله هم با بدنه جامعه ارتباط بگیرد و هم نتایج تحقیقات را به گوش مدیران بالادستی، تصمیم‌گیران و برنامه‌ریزان برساند. حال شما تصور کنید که چقدر پژوهشگاه و پژوهشکده و مجموعه‌های تحقیقاتی و علمی در کشور فعال هستند که کار آنها به نوعی تولید داده‌های شفاف و ارائه وضعیت به جامعه و مدیران آن است. من از پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری مثال زدم که قطرهای از دریاست. امروز پژوهشگران و محققان بسیار خوبی در دانشگاه‌ها و مراکز علمی - تحقیقاتی ما وجود دارند که تحقیقات آنها در قالب مقاله و سخنرانی در نشست‌ها و نشریات ارائه می‌شود، بنابراین ما در این زمینه هیچ کمبودی نداریم و می‌توانیم به جرات بگوییم که از حیث کمی و از زاویه کیفیت تحقیقات در وضعیت نرمالی قرار داریم و کارشناسان و پژوهشگران ما بدون جانبداری و تعصب در سطح دنیا واقعاً حرف برای گفتن دارند، به عبارت دیگر این مسائل که امروز پیش آمده، پیش‌تر خیلی خوب تحلیل شده ولی با تأسف خروجی قابل اعتنا و امیدبخشی نداشته است.

حفظ کارشناسان در گرو استفاده از تحقیقات آنهاست

پرشی من از دکتر مهران زند این است: چرا با وجود اینکه کارشناسان و محققان در موضوعات حیاتی و سرنوشت‌ساز با صرف زمان، انرژی و بودجه داده‌هایی مهم و مؤثر تولید می‌کنند - که در صورت توجه به آنها می‌تواند اولاً از میزان خسارت‌ها به منابع مورد نیاز نسل‌ها در دهه‌های آتی بکاهد و ثانیاً ریل‌گذاری مؤثرتری برای اداره مطلوب منابع باشد - با این همه پیوندی میان نظام کارشناسی و سامانه مدیریتی در کشور برقرار نشده است؟ به عبارت دیگر وقتی سیستم مدیریتی کشور در بخش‌های مختلف به گزارش‌ها و تحقیقات علمی واکنشی نشان نمی‌دهد و محققان به‌عینه می‌بینند که پیوندی میان نظام کارشناسی و مدیریتی برقرار نشده است، نوعی درماندگی و استیصال در آنها شکل می‌گیرد. اگر قرار نیست کارشناسان، داده‌ها، هشدارها و تحقیقات آنها به‌بازی گرفته شود، پس چرا آنها تریب می‌شوند؟ چرا وجود دارند؟ چرا از آنها نام برده می‌شود؟ اصلاً نتایج داده‌ها، جدول و اعدادی که پژوهشگران به آنها می‌سند به چه منظوری است؟ رئیس گروه پژوهشی خشکسالی و تغییر اقلیم پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری در این باره می‌گوید: پژوهشگر مثل هر انسان دیگری زمانی انگیزه و محرکی برای فعالیت دارد که ببیند نتایج تحقیقات او که برآمده از سال‌ها بررسی و مطالعه متون علمی و حضور در جامعه و بررسی پدیده‌هاست در راستای تصحیح روندهای اشتباه و خسارت‌بار به کار گرفته می‌شود اما وقتی حیات مطالعات و پژوهش‌ها منحصراً به نشریات، سخنرانی‌ها و نشست‌ها شده باشد، تکرار چندین باره یافته‌ها حس خوشایندی به پژوهشگر نخواهد داد، بنابراین مهم‌ترین راه برای حفاظت از کارشناسان و روندهای کارشناسی این است که آنها به کار گرفته شوند.

پس در واقع اتفاقی که افتاده این است که ما با نوعی «فرسایش روانی» نزد کارشناسان و پژوهشگران روبه‌رو شده‌ایم.

تصور کنید مثلاً یک روزنامه‌نگار حقوق و دستمزد خود را به طور کامل دریافت کند اما گزارش، گفت‌وگو یا یادداشت‌هایی که می‌نویسد - محتوایی که تولید می‌کند - چاپ نشود، او خواه‌ناخواه

