

در سی‌ودومین نشست «عصرانه بهرهوری» با محوریت بحران آب و الزامات حکمرانی کارآمد که در اتاق بازرگانی ایران برگزار شد، **علی باقری**، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس، با تشریح چالش‌های حکمرانی آب، بر ضرورت «توانمندسازی همزمان حکومت و جامعه» تأکید کرد.

بحران آب ایران؛ راه‌حل در توانمندسازی همزمان دولت و جامعه

باقری با اشاره به آمار برداشت آب زیرزمینی کشور گفت: سالانه حدود **۳۹ میلیارد مترمکعب** آب برداشت می‌شود که بخش قابل توجهی از آن ناشی از چاه‌های غیرمجاز است. تمرکز صرف بر مسدودسازی چاه‌های غیرمجاز راه‌حل مسئله آب نیست و ریشه بحران باید در ناکارآمدی‌های ساختاری حکمرانی جست‌وجو شود.

او با اشاره به افزایش جنبش‌های مطالبه‌گری محلی در سال‌های اخیر، این روند را نشانه کاهش اعتماد به کارکرد دولت در پیگیری منافع عمومی دانست و گفت: «امروز جوامع محلی به‌صورت خودجوش وارد کنشگری آب شده‌اند و این موضوع لزوم بازتعریف نقش دولت و مشارکت اجتماعی را برجسته می‌کند».

این کارشناس حکمرانی آب، **تقویت حکمرانی محلی، توسعه حوزه عمومی آب، رویکرد مسئله‌محور و شکل‌گیری ائتلاف‌ها و همیاری‌های اجتماعی** را از مهم‌ترین الزامات اصلاح حکمرانی آب برشمرد و تأکید کرد: «حکمرانی آب فرآیندی پویا و در حال تکوین است که اصلاح آن نیازمند انعطاف، مشارکت واقعی ذی‌نفعان و توجه به تفاوت‌های محلی است».

مدیریت منابع آب کشاورزی نیازمند راهکارهای محلی و مسئله‌محور است

مصرف سالانه حدود **۴۸ میلیارد مترمکعب** آب کشاورزی از چاه‌های مجاز و غیرمجاز با نسخه‌های واحد و سراسری قابل اصلاح نیست. هر منطقه ویژگی‌ها و اولویت‌های خاص خود را دارد و راهکارها باید متناسب با همان شرایط طراحی شود. تجربه‌های میدانی نشان می‌دهد مشارکت کشاورزان و ارائه راه‌حل از دل هر منطقه، اثربخشی بیشتری نسبت به تصمیمات کلی و یکسان دارد. رویکرد مطلوب، تمرکز بر مدیریت محلی، مشارکتی و مسئله‌محور منابع آب است.

مصرف آب کشاورزی ناپایدار است و برنامه ۱۰ ساله ضرورت دارد

کوروش صادق‌زاده، رئیس مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب اتاق بازرگانی ایران، با اشاره به ابربحران آب کشور گفت: «جمعیت ایران طی یک قرن بیش از ۱۱ برابر شده، در حالی که منابع آب تجدیدپذیر نه تنها افزایش نیافته بلکه کاهش یافته است».

وی با ارائه آمارهایی از افت رواناب‌ها، کاهش بارش، افزایش سطح زیرکشت و برداشت بی‌رویه از منابع آب زیرزمینی، تأکید کرد: «مصرف سالانه آب کشور به‌ویژه در بخش کشاورزی به سطح ناپایدار رسیده و بیش از ۹۰ درصد منابع آب تجدیدپذیر مصرف می‌شود».

صادق‌زاده راهکار عبور از بحران را در اولویت‌بخشی به تأمین آب شرب، کاهش سالانه ۳۰ تا ۳۵ میلیارد مترمکعب مصرف آب کشاورزی، بازتخصیص منابع آب با رعایت ملاحظات اجتماعی و زیست‌محیطی، افزایش بهره‌وری و اصلاح سیاست‌های تولید و تجارت محصولات کشاورزی مبتنی بر «آب مجازی» دانست.

وی همچنین بر کاهش «آب مجازی» از طریق اصلاح سیاست‌های صادرات و واردات تأکید کرد. به‌عنوان نمونه، می‌توان مصرف ۱۵ میلیارد مترمکعب آب در تولید برخی کالاها را به ۱۰ میلیارد مترمکعب کاهش داد. همچنین با کاهش ضایعات بخش کشاورزی در چارچوب اقتصاد چرخشی، امکان صرفه‌جویی ۵ تا ۶ میلیارد مترمکعب دیگر وجود دارد. در مجموع، برای یک برنامه ۱۰ ساله باید به هدف کاهش ۱۰ تا ۱۵ میلیارد مترمکعب مصرف آب برسیم و این هدف به‌صورت استانی نیز برنامه‌ریزی شود.

صادق‌زاده پیشنهاد کرد اتاق بازرگانی با بهره‌گیری از ظرفیت مالی و کارشناسی خود، چند پروژه کلان در حوزه اقتصاد آب، مدیریت منابع و حکمرانی آب را حمایت کند تا زمینه اجرای عملی این سیاست‌ها فراهم شود. وی تأکید کرد که تحقق این برنامه‌ها مستلزم پذیرش و همراهی دولت، وزارتخانه‌های مرتبط، نهادهای محیط‌زیستی و به‌ویژه کشاورزان است.

تأکید بر رویکرد «نکسوس» و مدیریت ریسک آب در حکمرانی منابع

نرگس ظهراپی، استادیار دانشگاه آزاد اهواز، با بیش از ۲۳ سال تجربه در بخش دولتی و خصوصی، بر ضرورت گذار از مدیریت بخشی به رویکرد یکپارچه «نکسوس آب-غذا-انرژی» تأکید کرد و هشدار داد که بی‌توجهی به ریسک‌های آب کشور را با چالش‌های اعتباری، اقتصادی و سیاسی مواجه می‌کند.

وی با اشاره به تحول جهانی مدیریت آب از دهه ۱۹۹۰ تاکنون، «ریسک آب» را مفهومی کلیدی دانست که شامل ریسک‌های فیزیکی، مقرراتی و اعتباری است و بر سرمایه‌گذاری، عملکرد اقتصادی و اعتماد عمومی اثرگذار است. ظهرا بی محدودیت راهکارهای سازه‌ای مانند سدسازی را نقد و بر پیامدهای زیست‌محیطی و اقتصادی آن تأکید کرد و درهم‌تنیدگی آب، غذا و انرژی را عامل حیاتی امنیت ملی و توسعه پایدار خواند.

او همچنین کمبود انسجام میان ظرفیت‌های نهادی و علمی کشور را مانع اصلی حکمرانی کارآمد دانست و توسعه ابزارهای اقتصادی، افزایش آگاهی سیاست‌گذاران و مشارکت فعال در نهادهای بین‌المللی را از الزامات مدیریت پایدار آب برشمرد.

نکات کلیدی رویکرد نکسوس:

- **مدیریت یکپارچه منابع:** آب، غذا و انرژی باید به‌صورت هماهنگ مدیریت شوند.
- **عصر مراقبت از آب:** نگاه سنتی «حفاظت» کافی نیست؛ نیاز به رویکرد مشارکتی و مراقبتی در سطح محلی و ملی است.
- **ریسک‌های آب:** شامل ریسک‌های فیزیکی، مقرراتی و اعتباری است و بر سرمایه‌گذاری و اعتماد عمومی اثر می‌گذارد.
- **هزینه‌های پنهان سازه‌ای:** فرسایش خاک، رسوب‌گذاری و کاهش عمر مفید مخازن، میلیارد‌ها دلار هزینه اقتصادی ایجاد می‌کند.
- **تأثیر جهانی:** بحران آب با مهاجرت، تحریم‌ها و شکاف امنیت غذایی مرتبط است؛ مدیریت ضعیف پیامدهای اقتصادی و سیاسی گسترده دارد.
- **ضرورت انسجام نهادی:** ظرفیت علمی و شبکه‌ای بالایی وجود دارد، اما فقدان اتصال میان نهادها مانع بهره‌وری است.
- **راهکار اجرایی:** آگاهی‌سازی سیاست‌گذاران، ارزش‌گذاری اقتصادی آب، مشارکت جامعه محلی، حضور در نهادهای بین‌المللی و پیوند اقتصاد، اجتماع، محیط‌زیست و سیاست.

بحران آب در ایران و ضرورت حکمرانی راهبردی

نیاز علی ابراهیمی‌پاک، رئیس بخش تحقیقات آبیاری موسسه تحقیقات خاک و آب کشور، در پایان نشست تخصصی درباره بحران آب در ایران هشدار داد و تأکید کرد: «این بحران به یک چالش ساختاری تبدیل شده و راحل‌های موقتی پاسخگو نیستند».

وی با اشاره به کاهش منابع آب تجدیدپذیر از ۱۳۰ به ۱۰۰ میلیارد مترمکعب و افزایش جمعیت و سطح زیرکشت گفت: «افزایش جمعیت و توسعه نامتوازن کشاورزی، فشار مضاعفی بر منابع آب وارد کرده و برداشت بی‌رویه و ناپایداری الگوهای کشت، امنیت غذایی کشور را تهدید می‌کند».

ابراهیمی‌پاک ضعف‌های قانونی، نقش ناکارآمد دولت و کم‌رنگ بودن مشارکت مردم و نهادهای مدنی را از عوامل اصلی بحران برشمرد و تأکید کرد: «حکمرانی خوب آب نیازمند شفافیت، پاسخگویی، فراگیری و مشارکت فعال مردم است. اصلاح قانون، ایجاد نهاد تنظیم‌گر مستقل و تقویت دانشگاه‌ها، انجمن‌ها و سمن‌ها در نظارت و مطالبه‌گری، از ضروریات عبور از بحران است».

وی افزود: «استفاده از دانش علمی و تجربه اجتماعی می‌تواند به تصمیم‌گیری‌های سازگار با کم‌آبی کمک کند و با آموزش عمومی و اطلاع‌رسانی، پذیرش اجتماعی اصلاحات سختگیرانه فراهم شود. تنها با رویکردی جامع که دولت، قانون و مشارکت مردم را در برگیرد، می‌توان به مدیریت پایدار منابع آب دست یافت».