



سرمقاله



علی باقری

دانشیار گروه مهندسی و
مدیریت آب، دانشگاه تربیت مدرس
و عضو هیئت تحریریه نشریه

پایان نسخه‌های واحد: محلی‌گرایی، داده‌های سیاسی و بازاندیشی در حکمرانی آب

خاص خود را دارد و راه‌حل موفق، مثلاً در اصفهان، نمی‌تواند به سادگی به خراسان یا خوزستان تعمیم یابد. بنابراین به پایان عصر نسخه‌های واحد رسیده‌ایم و در مواجهه با مسائل آب باید به ماهیت محلی آنها توجه کنیم.

اگر مسئله آب ذاتاً محلی است، ابزارهای مواجهه با آن نیز باید محلی باشند. تأکید بر «پایلوتهای محلی» و «موردکاوی‌ها» - نه به مثابه پروژه‌های نمایشی، بلکه به عنوان آزمایشگاه‌های زنده سیاستگذاری - می‌تواند تحولی بنیادین ایجاد کند. تجربه «ائتلاف نجات آبخوان نیشابور» نشان داد که چگونه یک پایلوت محلی با مشارکت کشاورزان، نهادهای صنفی و دانشگاه، توانست الگویی از مدیریت مشارکتی و سازگاری خلاقانه ارائه دهد که شاید در سطح ملی قابل تکثیر نبود، اما در درون خود درس‌های ارزشمندی برای یادگیری نهادی به همراه داشت.

چنین رویکردی مستلزم پذیرش این واقعیت است که «موفقیت‌های کوچک و تدریجی»، نه طرح‌های بلندپروازانه ملی، می‌توانند اعتماد را بازسازی کنند، ظرفیت دولت را در حل مسئله تقویت نمایند، و حمایت اجتماعی را جلب کنند. هر پایلوت موفق، یک «فرصت دگردیسی» است؛ فرصتی برای نشان دادن اینکه تغییر ممکن است، پیش از آنکه هزینه شکست در مقیاس بزرگ فاجعه‌بار شود. این همان رویکردی است که در برابر «مارپیچ ریسک» - که در آن راه‌حل‌های بزرگ و عرضه‌محور به تشدید بحران می‌انجامند - ایستادگی می‌کند.

بحران آب در ایران به مدد دهه‌ها گزارش‌های کارشناسی، مقاله‌های علمی و هشدارهای محیط‌زیستی، دیگر «مسئله‌ای ناشناخته» نیست. آنچه امروز با آن روبه‌رو هستیم، نه کمبود داده، بلکه بحران حکمرانی است؛ بحرانی که ریشه در نادیده گرفتن پیچیدگی‌های محلی، انباشت منافع گروه‌های مسلط، اصرار بر راه‌حل‌های یکسان و عرضه‌محور، و مهم‌تر از همه، غفلت از «ریسک‌های نوظهوری» دارد که خود این راه‌حل‌ها پدید می‌آورند. این شماره از نشریه «آب و توسعه پایدار» با محوریت «نوآوری در داده، سیاست و فناوری» تلاش دارد افق‌های تازه‌ای بگشاید، اما پیش از هر نوآوری فنی، نیازمند «نوآوری در نگاه» و «بازاندیشی در بنیان‌های سیاستگذاری» هستیم.

آب در هر حوضه آبریز، روایت منحصربه‌فردی از تعامل طبیعت، جامعه، قدرت و تاریخ را بازتاب می‌دهد. چرخه هیدروسوشیال به ما می‌آموزد که آب نه یک مولکول فیزیکی، که پدیده‌ای اجتماعی طبیعی است. با این حال، سیاستگذاری آب در ایران همچنان گرفتار «توهم راه‌حل سراسری» است: سدسازی، انتقال بین‌حوضه‌ای، یا حتی شعار کاهش دو میلیون هکتار سطح زیر کشت، بدون توجه به ظرفیت‌های محلی و وابستگی به مسیر طی‌شده» شکل گرفته‌اند. تجربه نشان داده است که موفقیت اولیه یک پاسخ (مانند سدسازی در دهه‌های ۴۰ و ۵۰) به تدریج به گفتمانی مسلط تبدیل می‌شود که مسیرهای جایگزین را مسدود می‌کند و حتی با ظهور شواهد ناکارآمدی، تغییر رویکرد را ناممکن می‌سازد. هر حوضه، هر دشت، هر آبخوان، زیست‌بوم سیاسی-اجتماعی

یکی از عمیق‌ترین نوآوری‌های سیاستی که باید در دستور کار قرار گیرد، «توانمندسازی هم‌زمان جامعه و حکومت» است. بسیاری از اصلاحات پیشین یا صرفاً بر «تقویت حاکمیت» (با رویکردهای دستوری و متمرکز) متمرکز بودند، یا به «فعالیت‌های مشارکتی نمادین» اکتفا کردند. اما بحران آب، دوگانه «دولت در مقابل مردم» را برنمی‌تابد. آنچه لازم است، ترکیب توانمندسازی جامعه مصرف‌کننده، سرمایه‌گذار، فعال محیط‌زیست و کارشناس محلی با توانمندسازی بدنه اجرایی برای عبور از اینرسی نهادی و وابستگی به مسیر طی‌شده است. در اینجا نیز رویکرد پرداختن به پایلوت‌های محلی، می‌تواند یک راهبرد راهگشا در مواجهه با مسائل آبی باشد.

هیچ بحث جدی درباره نوآوری در سیاستگذاری آب بدون پرداختن به «دینامیک قدرت و منافع» کامل نمی‌شود. آب در ایران به کالایی اقتصادی تبدیل شده که نابرابری را بازتولید می‌کند: از بازار سیاه آب تانکری گرفته تا تخصیص آب به ویلاهای غیرمجاز. گروه‌های مسلط - اعم از صنایع پرآب‌بر، معادن، یا شبکه‌های سوداگر آب - منافع خود را در تداوم وضع موجود تعریف کرده‌اند. مناقشه آبی کشاورزان شرق اصفهان و استان یزد نمونه‌ای بارز از این چرخه معیوب است: انتقال آب از سرشاخه‌های زاینده‌رود به یزد، نه تنها ریسک کم‌آبی را کاهش نداد، بلکه با فعال‌سازی دینامیک قدرت و تهدید متقابل، مرزهای ریسک را از بحران محیط‌زیستی به تنش امنیتی-اجتماعی جابجا کرد و مقیاس آن را به سطح ملی ارتقا داد. هر نوآوری واقعی ناگزیر باید «بازتوزیع قدرت» را در دستور کار قرار دهد: توانمندسازی خرده‌مالکان، زنان روستایی، و جوامع حاشیه‌نشین در تصمیم‌گیری‌های محلی، شفافیت در تخصیص آب، و پاسخگویی نهادها. بدون این مؤلفه، حتی پیشرفته‌ترین فناوری‌های شیرین‌سازی یا سامانه‌های داده‌محور نیز در خدمت بازتولید نابرابری‌های پیشین عمل خواهند کرد.

شاید مهم‌ترین خلأ نظری در سیاستگذاری آب ایران، غفلت از «ریسک به مثابه فرایندی بازتابی» است. گزارش ششم هیئت بین‌دولتی تغییر اقلیم (IPCC AR6) برای نخستین بار «پاسخ» را به عنوان یکی از مؤلفه‌های سازنده ریسک - علاوه بر سه مؤلفه قبلی شامل: آسیب‌پذیری، تهدید، و در معرض قرارگیری - به رسمیت شناخت. اما آنچه تاکنون مغفول مانده، تبیین مکانیسم‌هایی است که از طریق آنها پاسخ‌های فناورانه و توسعه‌ای - که در ظاهر موفق به نظر می‌رسند - به تشدید ریسک موجود یا ظهور ریسک‌های کاملاً جدید می‌انجامند. پدیده فرونشست زمین در نتیجه بهره‌برداری «موفق» از آب‌های زیرزمینی، یا تشدید بحران کم‌آبی در حوضه زاینده‌رود در پی انتقال‌های بین‌حوضه‌ای، مصادیق بارز این «مارپیچ ریسک بازتابی» هستند. در این مارپیچ، هر پاسخ جدید بستر تولید ریسک‌های پیچیده‌تر و تصمیم‌گیری‌های دشوارتر را فراهم می‌کند. بنابراین، گذار به «توسعه ریسک‌آگاه» به معنای کلاسیک آن کافی نیست؛ نیازمند «توسعه ریسک‌آگاه بازتابی» توأم با تاب‌آوری» هستیم که در آن پیش از اجرای هر سیاستی،

پیامدهای بلندمدت و ناخواسته پاسخ‌ها با نگاه پیشینی (ex ante) ارزیابی شود.

این شماره به نوآوری در داده، سیاست و فناوری می‌پردازد. اما پیش از هر سخنی از داده‌های بزرگ و سامانه‌های هوشمند، باید اذعان کنیم که «داده‌ها هرگز خنثی نیستند و ذاتاً سیاسی هستند». فرآیند انتخاب چه چیزی اندازه‌گیری شود، چه چیزی نادیده گرفته شود، داده به چه کسی داده شود و از چه کسی پنهان بماند، و چگونه تفسیر گردد، همگی در میدان منافع و قدرت تعریف می‌شوند. در ایران، نمونه‌های متعددی از «سیاست‌زدگی داده» سراغ داریم: از گزارش‌های متناقض درباره سطح آب‌های زیرزمینی که نهادهای مختلف با اهداف متفاوت منتشر می‌کنند تا اعلام یا کتمان آمار فرونشست در مجاورت شهرهای بزرگ به دلیل نگرانی از سرمایه‌گذاری و اعتبار سیاسی. این سیاسی بودن داده، نوعی «عدم قطعیت ساختاری» بر فرآیند سیاستگذاری تحمیل می‌کند که فراتر از عدم قطعیت آماری یا اقلیمی معمول است. تصمیم‌گیرنده هیچ‌گاه به داده‌ای «خام» و «بی‌طرف» دست نمی‌یابد؛ بلکه همواره با روایت‌هایی روبه‌روست که پیشاپیش در آزمایشگاه قدرت پالایش شده‌اند. در چنین شرایطی، بزرگترین نوآوری فنی نیز نمی‌تواند به تنهایی شفافیت ایجاد کند، مگر آن که با نهادهای مستقل و پاسخگو برای تولید و اعتبارسنجی داده همراه شود و دسترسی عموم و نهادهای مدنی به داده‌های خام (و نه صرفاً خلاصه‌های از پیش تفسیرشده) تضمین گردد. بدون این بستر، هر سامانه داده‌محور به ابزاری برای بازتولید عدم قطعیت‌های موجود و تقویت گفتمان مسلط تبدیل خواهد شد.

روشن است که سامانه‌های سنجش از دور، سامانه‌های اطلاعات مکانی، پایش لحظه‌ای آبخوان‌ها، و فناوری‌های کم‌آب‌بر (از آبیاری قطره‌ای هوشمند تا شیرین‌سازی با انرژی تجدیدپذیر) ابزارهای ارزشمندی هستند. اما فناوری به تنهایی مسئله را حل نمی‌کند. تجربه ایران مملو از پروژه‌های فناورانه‌ای است که به دلیل نادیده گرفتن زمینه‌های اجتماعی و سیاسی و به ویژه «بازخوردهای رفتاری کنشگران»، نه تنها ناکام ماندند، بلکه بحران را تشدید کردند. اثر بازگشتی (rebound effect) - یعنی تغییر رفتار بازیگران در پاسخ به مداخله که هدف اولیه را خنثی می‌کند - نمونه‌ای از این پدیده است. نوآوری واقعی زمانی رخ می‌دهد که داده به دانش محلی پیوند بخورد، فناوری در خدمت عدالت آبی قرار گیرد، سیاستگذاری از آزمون و خطای محلی تغذیه کند، و مهم‌تر از همه، ریسک‌های ناشی از خود پاسخ‌ها به صورت نظام‌مند پیش‌بینی و پایش شوند.

بحران آب ایران، آیینه تمام‌نمای ناکارآمدی حکمرانی متمرکز و عرضه‌محور است. گذار به سوی آینده‌ای پایدار، مستلزم تحولی پارادایمیک است: از راه‌حل‌های سراسری به پایلوت‌های محلی، از موفقیت‌های بزرگ و فوری به یادگیری تدریجی از طریق موفقیت‌های کوچک، از حاکمیت دستوری به توانمندسازی توأمان جامعه و حکومت، از نادیده گرفتن قدرت

به بازتوزیع عادلانه آن، و از ارزیابی ایستای ریسک به پایش پویای ریسک‌های بازتابی و نوظهور. در کنار همه اینها، باید بپذیریم که داده نیز صحنه نبرد قدرت است و سیاستگذاری آگاهانه مستلزم به رسمیت شناختن عدم قطعیت‌های سیاسی نهفته در تولید و تفسیر داده‌هاست. این همان نوآوری در سیاستگذاری است که این شماره نشریه فراخوان آن را داده

است. آب فقط یک مولکول نیست؛ شبکه‌ای از روابط، منافع، قدرت، داده‌های مناقشه‌برانگیز و ریسک‌های در حال تکوین است. تنها با درک این شبکه در مقیاس محلی، با مشارکت همه کنشگران آن، و با آگاهی از مارپیچ‌های خودتشدیدکننده‌ای که راه‌حل‌های ساده‌انگارانه پدید می‌آورند، می‌توان از بحران، فرصتی برای دگردیسی نهادی ساخت.