



لزوم توجه به رویکردهای جدید در تخصیص منابع آب

تخصیص منابع آبی کشور متأثر از عوامل مختلف اقلیمی، توسعه‌ای، اقتصاد سیاسی و مانند آن دست‌خوش چالش‌هایی شده که تبعات اجتماعی و زیست‌محیطی آن، بیش از پیش مدیریت این منابع را پیچیده‌تر نموده است. اینکه بتوان برای آن «راه‌حلی» ارائه نمود و چنین ادعایی داشت، گذاره‌ای کاملاً غیرواقعی و دست‌نیافتنی است. اما، شاید بتوان با بهره‌گیری از تاریخ مدیریت آب در کشور، علم روز، خرد جمعی و رویکردهایی که محدود به رویه‌های مرسوم سازه-محور نباشد، میدان را برای نظریه‌های نو، ابزارهای نرم و مدیریتی فراهم آورد و نهایتاً این مسئله پیچیده را تا حد ممکن «مدیریت» نمود؛ آنچه که در برخورد با مسائل بدخیم‌آبراز می‌شود. در این نوشته نیز تلاش دارد تا مختصراً به مواردی از این قبیل اشاره نماید:

۱) شاید مهمترین زیرساخت نظری درباره «تخصیص آب»، حصول اجماع روی ساختار مسأله آب، ابعاد، پیچیدگی و تهدیدات آن باشد. با این نگاه، دیگر برخی از ساده‌نگری‌های حاکم در برخورد با این معضل، نمی‌توانند ابراز وجود کنند و متعاقباً حتی منجر به بدتر شدن شرایط هم می‌شوند. مواردی که حتی هزینه‌های سنگینی را هم بر بودجه عمومی کشور نهاده‌اند؛

۲) ادبیات کشور و نهادهای مسئول در واژگانی بسیار کلیدی مانند «منابع»، «مصارف»، «صرفه‌جویی آب» و ... اشتراک لازم را ندارد. در همین راستا نیز در اندازه‌گیری آنها با مشکلات فنی (به‌خصوص در مصرف واقعی) مواجه هستیم. ضمن اینکه به‌دلایل ضعف در زیرساخت‌های نهادی؛ تولید این اطلاعات با اختلاف‌نظری به لحاظ روش‌شناسی، دوره آماری و اعداد و ارقام مربوط، همراه است. ضعف‌هایی که برنامه‌ریزی تخصیص و یا بازتخصیص را با مشکلاتی مواجه ساخته است؛

۳) لازم است تا مفاهیمی مانند «ظرفیت برد»، «پایداری اکولوژیکی» و «تغییر اقلیم» که متأسفانه جایگاه مشخصی در قوانین و برنامه‌های بالادستی ندارند، به عنوان اصول مشترک بین-بخشی مورد پذیرش قرار گیرند. براین اساس نیز تخصیص‌ها، ذیل آنها تعاریف و باز تعریف شوند؛

۴) کاهش منابع آبی می‌تواند به لحاظ نگرانی از عدم تأمین آب، رفتارهای جدیدی را سبب شود که حتی منتهی به تقاضای بیشتر و مقاومت در بازتخصیص‌ها از سمت بهره‌برداران گردد. بدیهی است که مدیریت این مهم، جز با مشارکت ذی‌نفعان و

جلب اطمینان آنها میسر نخواهد بود. از طرفی نیز تعامل با جامعه بهره‌برداران که از تعداد بالایی برخوردار هستند، بدون وجود یک تشکل کارآمد، نمی‌تواند در مدیریت تخصیص موثر واقع شود. لذا، «توسعه نهادی» در این‌باره از اهمیت ویژه‌ای برخوردار خواهد بود؛ آنچه که از آن تحت عنوان پارادیم انسان-مرکز^۳ یاد می‌شود. این رویکرد، فرصت را برای ارتقاء ظرفیت سازگاری بهره‌برداران در آماده‌سازی برای تغییرات پیش رو (خشکسالی، تغییر اقلیم و ...) فراهم می‌آورد. بستری که نهاد بهره‌بردار هم در تصمیم‌گیری مشارکت مسئولانه دارد و هم در پاسخ به تبعات تصمیمش؛

۵) نظر به برجسته‌شدن نقش «تبخیر و تعرق واقعی» در برنامه‌ریزی منابع آب که در حسابداری آب نیز محوریت اصلی را پیدا نموده، لازم است کشور زیرساخت لازم را برای تکمیل بحث «تخصیص آب» همراه با تخصیص «تبخیر و تعرق» فراهم آورد؛ ۶) تخصیص آب به محیط زیست، امری بدیهی و پذیرفته شده می‌باشد. در این خصوص نکته حائز اهمیت، تفاوت «تخصیص آب» و «تحویل آب» می‌باشد. تخصیص امری قراردادی و فنی است و تحویل آب به نقاط هدف (در اینجا محیط‌زیست و یا تقویت تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی)، فرآیندی بسیار پیچیده با ابعاد اجتماعی می‌باشد. وضعیتی که می‌تواند تحت تأثیر «رقابت مردم با محیط‌زیست» و یا در حالت ایده‌آل آن «عجین شدن مردم با محیط‌زیست» باشد. بدیهی است که تنها در شق دوم است که «تحویل آب به محیط‌زیست» محقق می‌شود که سازوکارهای خاص خود را نیاز دارد؛

۷) «عدالت در تخصیص»، از مباحثی است که به‌طور کلامی مسبوق به سابقه می‌باشد. اما عدالت، واژه‌ای است که نیاز به تبیین دارد و مکاتب فکری متفاوتی نیز بر آن احاطه دارد. ضمن اینکه تعاریف مختلف آن نیز می‌تواند منجر به تفاوت در اعداد و ارقام تخصیص گردد. حکمرانی آب کشور باید بتواند در تبیین این واژه و عملیاتی نمودن آن برنامه‌ریزی نماید. از طرفی وضعیت منابع آبی متأثر از واقعیت‌های اقلیمی، دیکته می‌کند که عدالت را نمی‌توان به تسهیم «سود» بسنده نمود و در کنار آن، تسهیم عادلانه «ضرر» نیز لازم به توجه است؛

نکته آخر اینکه «قانون برنامه پنج‌ساله هفتم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران» به‌زودی در دستور کار مجلس محترم شورای اسلامی قرار خواهد گرفت؛ در برنامه‌های قبل (به‌خصوص قانون برنامه چهارم به بعد) موضوع جریان بیلان منفی کشور همواره در دستور کار بوده است و متأسفانه در هیچ‌یک از برنامه‌ها، موفقیتی در این خصوص حاصل نشده است. عدم برنامه‌ریزی برای بازتخصیص‌ها که جریان بیلان منفی آب کشور را نماید، موضوعی بسیار راهبردی برای امنیت ملی می‌باشد که هرگونه تأخیر در آن، مدیریت

یادداشت کوتاه



مدیریت تقاضا، راهکار گذر از بحران آب

آن را در آینده، سخت‌تر خواهد نمود. در این باره نقش دستگاه‌های اجرایی در تعهد به این مهم، پذیرش مسئولیت و پرهیز از دادن علائم خوشبینانه غیر واقعی در حل مشکلات آب و محیط‌زیست و یا ارتقاء امنیت غذایی، بدون توجه به واقعیت‌های بحران آب کشور، پدیده‌ای بسیار خطرناک خواهد بود که متأسفانه مسبوق به سابقه هم می‌باشد.

بیشتر شهرهای ایران در مناطق جغرافیایی با محدودیت شدید منابع آبی واقع شده‌اند. توسعه شهرها به دلایل گوناگون، سبب افزایش تقاضای آبی شده و نیاز به تأمین آب در شهرها، روز به روز بیشتر می‌شود. مقابله با این بحران و سازگاری با کم‌آبی، نیازمند تحول بنیادین در سیاست توسعه شهری و مدیریت آب شهرها است و این مهم جز از طریق تغییر مسیر مدیریت آب از مدیریت عرضه به مدیریت تقاضا محقق نمی‌شود. بدون شک مدیریت صحیح آب یکی از اصلی‌ترین عناصر توسعه پایا است. به‌طور کلی، مدیریت آب می‌تواند به عنوان ایجاد/ حفظ «تعادل بین عرضه و تقاضای آب» در بلندمدت، معرفی شود. بنابراین، مدیریت آب باید به‌طور توأم هم عرضه و هم تقاضای آب را شامل شود. با تغییر پارادایم از توسعه منابع آب به مدیریت یکپارچه منابع آب، مدیریت تقاضا به عنوان یکی از گزینه‌های سیاستی و راهبردی برای مدیریت آب، برجستگی و غلبه یافته است. به‌طور کلی، سه رویکرد کلی در استفاده بهینه از آب می‌توان برشمرد: مدیریت تقاضا، مدیریت عرضه و مدیریت مصرف. تعاریف متفاوتی برای مدیریت تقاضای آب مطرح می‌شود که همگی دارای یک مفهوم، ولی در اشکال مختلف است. مطابق یک تعریف جامع، مدیریت تقاضای آب عبارت است از انطباق و پیاده‌سازی یک استراتژی شامل سیاست‌ها و طرح‌های مشخص توسط یک نهاد آب به منظور تأثیرگذاری بر میزان تقاضا و مصرف که به اهداف زیر دستیابی داشته باشد: بهره‌وری اقتصادی، توسعه اجتماعی، امنیت ملی، عدالت اجتماعی، حفاظت از محیط‌زیست، توسعه پایدار منابع آب و خدمات آب‌رسانی. در تعریفی دیگر، رویکرد مدیریت تقاضای

پی‌نوشت

- 1-Complex problem
- 2-Wicked problem
- 3-Anthropocene
- 4-Adaptive management

آب به معنای افزایش بهره‌وری آب از طریق استفاده خردمندانه و ارزشمند از منابع آب موجود، از طریق تبیین و پیاده‌سازی راهبردهای اثرگذار بر تقاضای آب برای رسیدن به سطح مصرف هماهنگ با میزان موجودیت محدود آب تجدیدپذیر یک منطقه و کشور است. در تعریفی دیگر نیز، مدیریت تقاضای آب روشی مدیریتی برای پیشگیری از عدم تعادل میان «عرضه و تقاضا» است که می‌توان آن را به‌عنوان تدوین سیاست‌ها و انجام اقدامات برای کنترل «تقاضا برای آب» با هدف کاهش و یا توقف رشد مصارف، قبل از وقوع عدم تعادل، معرفی نمود. این رویکرد مدیریتی، برای حفظ و نگهداری از آب موجود، استفاده از مشوق‌ها و تنبیه‌های گوناگون، برجسته‌کردن سازوکارهای اقتصادی و اجتماعی و داوطلبانه، اصلاح مسیر توسعه به سمت توسعه کم‌آب‌بر، بازتخصیص منابع آب به فعالیت‌های اقتصادی با ارزش افزوده بالاتر، اصلاح سیاست‌های اسکان جمعیتی، اصلاح جاهایی، فعالیت‌های اقتصادی و سکونتگاه‌های جمعیتی، بهبود کارایی آب در هر بخش مصرفی، افزایش راندمان آب و ... را در دستور کار قرار می‌دهد.

اخیراً اصطلاح «مدیریت مصرف» در کشور کاربرد زیادی یافته است و بعضاً در مواردی به جای مفهوم مدیریت تقاضا استفاده می‌شود؛ لکن این اصطلاح در واقع بر مصارف تمرکز دارد. براساس تعاریف ارائه شده، رویکرد مدیریت مصرف، به دنبال تصحیح الگوی رفتاری و تفکری مصرف‌کنندگان و اعمال مدیریت مصرف آب در سکونتگاه‌های جمعیتی، به ویژه کلان‌شهرها است. این رویکرد به دنبال اصلاح تمام رویه‌ها، سیاست‌های توسعه شهری، مدیریت آب شهری و اصلاح الگوی رفتار مصرف‌کنندگان شهری بوده و در برگزیده طیف وسیعی از سیاست‌های توسعه و برنامه‌ریزی شهری و مدیریت آب شهری است. در حال حاضر، کشورهای مختلفی وجود دارند که میزان متوسط بارندگی در آن‌ها بسیار بالاتر از کشور ما می‌باشد، ولی سرانه مصرف آن‌ها بسیار پایین‌تر است و این موضوع بدین معناست که ما باید هرچه بیشتر در موضوع اصلاح الگوی مصرف کوشا بوده و با تدبیر، منابع آبی در دسترس را مورد استفاده قرار دهیم و

این مهم، اصلی‌ترین گزینه پیش‌رو برای گذر از بحران کم‌آبی است. با توجه به اینکه منابع آبی در دسترس ما بسیار محدود است، باید بپذیریم که در منطقه‌ای با اقلیم گرم و خشک زندگی می‌کنیم و سازگاری با این اقلیم، تنها راه برون‌رفت از شرایط کم‌آبی است. در نهایت، اجرای فعالیت‌های منطبق بر مدیریت تقاضای آب با

همکاری مردم و مسئولان باعث خواهد شد که کم‌آبی را بتوان به صورت علمی و صحیح در سطح جامعه مدیریت و از مواجه شدن با بحران‌های آب، جلوگیری کرد. آنچه اهمیت دارد این است که برای حل این چالش، مشارکت تمامی ذینفعان اعم از سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران، شهروندان، بخش خصوصی و نهادهای دولتی و غیر دولتی مورد نیاز است.

یادداشت کوتاه

نگاهی به عملکرد کمیته مدیریت منابع آب (شرکت آب منطقه ای خراسان رضوی)



رشد جمعیت و بالا رفتن کیفیت زندگی به همراه تغییر اقلیم باعث شده است تا تقاضا برای آب افزایش یابد. برای پاسخ به نیازهای جدید آب، اصلاح الگو و ارتقاء بهره‌وری آب با حداقل اثرات سوء کمی و کیفی بر منابع آب، اعمال مدیریت صحیح بر منابع آب ضروری است و می‌تواند برای حل مسائل و مشکلات مربوط به آب، راهگشا باشد. در این راستا نظام‌مندسازی فرآیند تخصیص آب، از راهکارهای راهبردی و اقدام اساسی جهت دستیابی به امنیت آبی و توسعه پایدار منابع آب تلقی می‌گردد. تخصیص آب عبارتند از میزان آبی است که از منابع آب با توجه به امکانات آبی و با لحاظ حقوق مصرف‌کنندگان قبلی برای مصارف مختلف اختصاص داده می‌شود. چرا وجود نظام تخصیص آب ضروری است؟ زیرا چالش‌های زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی، بهره‌برداری پایدار و عادلانه از منابع آب را به‌طور جدی تهدید می‌کند. بنابراین در اجرای ماده ۲۱ قانون توزیع عادلانه آب مصوب سال ۱۳۶۱، «تخصیص و اجازه بهره‌برداری از منابع عمومی آب برای مصارف شرب، کشاورزی، صنعت و سایر موارد منحصرأ با وزارت نیرو است». تدوین و استقرار نظام‌نامه تخصیص، پس از طی مراحل آزمایشی در سال‌های ۱۳۸۰ و ۱۳۸۲ در نهایت در سال ۱۳۸۷ انجام شد. تخصیص‌های جدید آب از محل بخشی از صرفه‌جویی آب که از طریق انسداد چاه‌های غیرمجاز، جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های مجاز، تعدیل و اصلاح پروانه‌های چاه‌های کشاورزی و نیز تغییر نوع

مصرف چاه‌های کشاورزی حاصل می‌گردد که پس از کسر سهم آبخوان به منظور تعادل‌بخشی و پایداری منابع آب بدست می‌آید. سپس تخصیص‌های جدید آب برای مصارف شرب و توسعه شهرک‌های صنعتی و صنایع وابسته به کشاورزی که توجیه اجتماعی، اقتصادی و اشتغال‌زایی بالایی دارند، اختصاص می‌یابد. نظام‌نامه تخصیص برای اجراء به شرکت‌های آب منطقه‌ای ابلاغ گردیده است. کمیته مدیریت منابع آب شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی در اجرای سیاست‌های وزارت متبوع و با رعایت سقف تخصیص ابلاغی از ابتدای برنامه پنجم توسعه (سال ۱۳۹۰)، تاکنون با برگزاری تقریباً ۱۶ هزار نفر ساعت جلسه، ۵۷۰۲ مصوبه داشته است که نتیجه آن تأمین آب شرب حدود ۴۵۰ هزار نفر به میزان ۲۵ میلیون مترمکعب و تأمین آب ۶۱۵ واحد صنعتی، دام و طیور و سایر خدمات به مقدار ۱۲ میلیون متر مکعب بوده است. همچنین کمیته با تخصیص و جایگزینی پساب برای مصارف کشاورزی و فضای سبز در جهت تأمین آب شرب و جبران بخشی از کسری مخازن آب زیرزمینی تلاش نموده و در تدوین برنامه‌ریزی‌های آب، تحقق همین اهداف مدنظر می‌باشد. با توجه به توضیحات بالا، دستاورد این کمیته اصلاح ساختار مصرف آب از ۸، ۲ و ۹۰ درصد در سال ۱۳۹۰ به ۱۲/۳، ۴/۸ و ۸۲/۹ درصد به ترتیب برای مصارف شرب، صنعت و خدمات و کشاورزی می‌باشد. در واقع یکی از نتایج مهم اقدامات کمیته مدیریت منابع آب، افزایش سهم مصرف آب در بخش شرب و صنعت به ترتیب به میزان ۵۴ و ۱۴۰ درصد می‌باشد. البته این مهم با ارتقاء بهره‌وری آب کشاورزی از طریق اجرای روش‌های نوین آبیاری، احداث گلخانه‌ها و ایجاد مجتمع‌ها و شهرک‌های کشاورزی و غیره، تکمیل خواهد شد. امید است با اهتمام مضاعف و تخصیص عادلانه آب، شاهد امنیت آبی و غذایی با حفظ پایداری آب، ارتقاء بهره‌وری اقتصادی آب و رضایت همه ذی‌نفعان و ذی‌مدخلان باشیم.