

سختن سردبیر

به نسبتی که کمیابی افزایش می‌یابد و ارزش استفاده از آب افزایش می‌یابد، پی‌ریزی نظام تخصیص پیچیده‌تر و تفصیلی‌تر، توجه‌پذیرتر می‌شود. در مراحل اولیه بهره‌برداری از یک منبع، نظام نسبتاً ساده تخصیص، به همراه تصمیمات محتاطانه برای اجتناب از بیش‌تخصیص و خالی‌شدن سفره کفایت می‌کند. با این همه عناصر پایه‌ای یک نظام استوار، هنوز هم باید در مراحل اولیه برای جلوگیری از استمرار تغییرناپذیر الگوی استفاده ناپایدار پی‌ریزی شوند و امکان تعدیل را در صورت نیاز با گذشت زمان، با حداقل هزینه فراهم آورد. امکان پایش و تحلیل کافی منابع آب باید پیش از حادث شدن مشکلات فراهم باشد تا سیاست‌گذاران بتوانند در نظام تخصیص، به نسبتی که استفاده از منابع آب زیرزمینی افزایش می‌یابد تعدیل صورت دهند. ارزیابی دوره‌ای می‌تواند رویکردی عملگرایانه برای تحقق منافع نظام ارتقایافته تخصیص باشد.

آب زیرزمینی، اصلی‌ترین ذخیره آب شیرین در کره زمین و منبع مهم تأمین آب شرب، آبیاری و صنعت به شمار می‌آید و در حفظ اکوسیستم‌های وابسته به آب زیرزمینی، مانند رودخانه‌ها و تالاب‌ها نقش مهمی دارد. فشار بر کمیت و کیفیت این منبع به شکل قابل ملاحظه‌ای در چند دهه اخیر افزایش یافته است. در مقیاس جهانی، برداشت آب زیرزمینی به شکل چشمگیری افزایش یافته است؛ نزدیک به ۱۰ برابر در پنجاه سال گذشته. همزمان با این روند، کیفیت آن به شکل فزاینده‌ای به سبب آلودگی و نفوذ شوری کاهش می‌یابد. استفاده ناپایدار آب زیرزمینی، پیامدهای محیط‌زیستی منفی، از جمله نشست زمین، نفوذ شوری و نابودی اکوسیستم‌های وابسته به آب زیرزمینی را به بار می‌آورد. خالی‌شدن سفره‌های آب زیرزمینی نیز هزینه بهره‌برداری را افزایش می‌دهد، چون پمپاژ باید از عمق‌های مدام در حال افزایش صورت گیرد، چنین شرایطی ممکن است بهره‌برداران کوچک مقیاس را متضرر سازد. خالی‌شدن سفره‌ها همچنین می‌تواند به کمبود آب منجر شود، بدین ترتیب مستقیماً بهره‌برداران و فعالیت‌های اقتصادی را متأثر می‌سازد.

فشارهای فزاینده‌ای که در بالا بر شمرده شد تا اندازه زیادی از مدرن‌سازی نظام‌های تخصیص آب زیرزمینی پیش افتاده‌اند. نظام تخصیص را ترکیبی از سیاست‌ها، قوانین، مقررات و ترتیبات نهادی (حقوق‌ها، مجوزها، پروانه‌ها و مانند آن) تشکیل می‌دهد و تعیین می‌کند چه کسی می‌تواند از منابع آب، چگونه، چه زمان و در کجا استفاده کند. در عمل، بسیاری از نظام‌های کنونی تخصیص آب زیرزمینی قویاً متأثر از الگوهای تاریخی استفاده از آب هستند، الگوهایی که به دوره‌هایی تعلق دارند که این منبع فراوان‌تر و تقاضا پائین‌تر بوده و مقررات چندانی بر بهره‌برداری از آن حاکم نبود، یا هیچگونه مقرراتی وجود نداشت. چالش‌های جدی حکمرانی، به سبب فقدان داده‌ها، قوانین پراکنده و تا اندازه زیادی ناشی از استفاده نامتمرکز از این منبع به وجود می‌آید. حاکمیت ریشه‌دار سیاست‌های نامناسب یا متناقض، مانند قیمت‌گذاری غیرواقعی آب یا پارانه انرژی برای پمپاژ آب زیرزمینی می‌تواند تلاش برای بهبود ترتیبات تخصیص را بحث‌برانگیز و پرهزینه سازد.

