



## پیشگفتار

سخن این شماره مجله را به مدیریت توأمان تأمین و تقاضای آب اختصاص می‌دهیم. امروزه مدیریت جامع آب از تأمین آب به مدیریت تقاضای آب سوق پیدا نموده است. تغییر هرم فکری از مکانیستی یا نیوتنی به اکولوژیکی و یا هولستیک نیازمند این تغییر گرایش در برنامه‌ریزی و مدیریت منابع آب بوده است که در مجله شماره ۱۶ به این مهم پرداختیم. در این پیشگفتار به پایداری عرضه و تقاضای آب در قالب پویایی‌های سیستم در یک منطقه می‌پردازیم. در مدیریت تأمین آب، حد و ظرفیت قابل توسعه تأمین آب مطرح است. رسیدن به مجانب‌های رشد یک منطقه از نظر منابع تأمین آب، غالباً پس از طی سه مرحله میسر می‌گردد. در مرحله اول منحنی لوجستیک (S شکل) رشد، زیرساخت‌های لازم از جمله سیستم‌های ذخیره مثل سدها، چاه‌های تأمین آب و سیستم‌های انتقال، تصفیه و توزیع آب ایجاد می‌شوند. این مرحله از توسعه با رشد تدریجی و با سرمایه‌گذاری قابل توجه امکان‌پذیر است.

در مرحله دوم، ارتقاء سطح علمی و افزایش کارایی و ظرفیت‌سازی، باعث تسریع در توسعه (رشد) تأمین آب می‌گردد، ولی منطقه از نظر رشد جمعیت و نیازهای توسعه کشاورزی و صنعتی در حدی نیست که تنش‌های آبی قابل توجهی را ایجاد نماید. در مرحله سوم، منابع قابل توسعه محدود می‌گردد و جایگاه‌های توسعه کارایی کمی برای تنظیم آب داشته و حجم سرمایه‌گذاری از نظر اقتصادی غیرقابل توجیه می‌شود. رقابت برای تخصیص آب با توجه به افزایش مشکلات کیفی و آلودگی‌های گسترده منابع آب به حالت بحرانی خود نزدیک می‌شود. همزمان با نزدیک شدن منابع آب به حد قابل بهره‌برداری خود، نیازهای بخش‌های مختلف توسعه اقتصادی، اجتماعی، کشاورزی و صنعتی سیر صعودی پیوسته‌ای را طی نموده که به راحتی از حد تأمین آب در مراحل مختلف تجاوز می‌کند. در مدیریت تقاضا چالش اصلی تلاش همزمان برای ایجاد پایداری در عرضه و تقاضا است. کاهش مصرف از طریق افزایش راندمان تخصیص (Allocation Efficiency) و افزایش راندمان مصرف کننده (End User Efficiency) قابل اعمال می‌باشد. مدیریت شبکه (نشت، فشار، خطوط لوله) و مدیریت دارایی (Asset Management) و پیاده‌سازی تکنولوژی‌های کاهش مصرف از جمله تمهیدات ایجاد تعادل و پایداری در تأمین و مصرف آب می‌باشد. رسیدن به این مرحله کسب پایداری واقعی سیستم تأمین و تقاضا در مدیریت منابع آب می‌باشد که می‌بایست با ایجاد سازگاری لازم در مقابله با تغییرات در سیستم از جمله اثرات تغییر اقلیم بطور مستمر بازنگری و تطبیق داده شود. سیستم‌های تأمین و مصرف آب در کشور سیر تکاملی رسیدن به پایداری تأمین بر مصرف آب را یا با خطا و آزمون و یا با برنامه‌ریزی‌های مقطعی طی نموده‌اند. در ارتباط با ایجاد تمهیدات سازگاری (Adaptive Measures) فعالیت‌ها و سیاست‌های لازم به خوبی اعمال نشده است که نیازمند بازنگری و بهنگام‌سازی در قالب طرح جامع آب کشور می‌باشد. هیئت تحریریه مجله عموم متخصصین و دست‌اندرکاران مدیریت منابع آب کشور را به گفتگو در زمینه‌های فوق دعوت می‌نماید.

محمد کارآموز

سردبیر