



ارزیابی ناترازی طرح احیا و تعادل بخشی

بهره‌برداری بی‌رویه از آب‌های زیرزمینی کشور تأثیر خود را با ۶۸/۸ میلیارد متر مکعب کسری مخزن تا انتهای سال آبی ۸۴-۱۳۸۳ نشان داد. وزارت نیرو در سال ۱۳۸۴ با تعریف «طرح تعادل بخشی، تغذیه مصنوعی و پخش سیلاب»، برنامه‌های خود در راستای چاره‌اندیشی برای کنترل افت و کسری مخزن آبخوان‌ها را آغاز کرد. طبق این طرح قرار بود طی برنامه‌ای ۲۰ ساله (چهار بازه پنج‌ساله) منابع آب زیرزمینی در محدوده‌های مطالعاتی کشور به تعادل برسد، اما به دلایل مختلف از قبیل رخداد خشکسالی طولانی‌مدت در کشور از سال ۱۳۸۷ به بعد، تصویب و اجرای طرح‌های غیر کارشناسی، همچون قانون تعیین تکلیف چاه‌های آب فاقد پروانه بهره‌برداری در سال ۱۳۸۹، حفر چاه‌های غیرمجاز توسط بهره‌برداران، نبود برنامه‌ریزی لازم در اجرای طرح تعادل بخشی، مشکلات و ابعاد اجتماعی و خلأهای قانونی اجرای طرح و عدم تخصیص اعتبار لازم، باعث شد تا طرح یاد شده تا سال ۱۳۹۲ چندان پیشرفت و نتایج مطلوبی نداشته باشد. این مشکلات باعث شد تا کسری مخزن در انتهای سال آبی ۹۴-۱۳۹۳ به بیش از ۱۲۴ میلیارد متر مکعب برسد. در سال ۱۳۹۲ با فعال شدن مجدد شورای عالی آب، طرحی با عنوان «طرح احیا و تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی کشور» مشتمل بر ۱۵ پروژه تعریف و ابلاغ شد. این طرح نیز تاکنون از پیشرفت چندان مطلوبی برخوردار نبوده است، بطوری‌که از ۶۰۹ محدوده مطالعاتی کشور، ۴۲۴ محدوده، ممنوعه یا ممنوعه بحرانی شده است (شرکت مدیریت منابع آب ایران، ۱۴۰۲). شایان ذکر است که منابع آب زیرزمینی حدود ۵۷ درصد از نیاز آب شرب شهری، حدود ۸۳ درصد از نیاز آب شرب روستایی و حدود ۵۲ درصد آب کشاورزی کشور را تأمین می‌کنند (مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۴۰۰).

شاید بتوان مهمترین پروژه طرح احیا و تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی کشور را تقویت گروه‌های گشت و بازرسی دانست که نسبت به بعضی از پروژه‌ها اولویت داشته است (مثل انسداد چاه‌های غیرمجاز و جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های مجاز، نصب و راه‌اندازی کنتورهای هوشمند، و اصلاح و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری). در حال حاضر عنوان این پروژه به حفاظت و نظارت بر بهره‌برداری از منابع و مجاری آبی تغییر یافته است. توجه بیشتر به بحث مهندسی رودخانه

و پایش سواحل، افزایش احجام مساحی اراضی زراعی، تفکیک آبیاری با آب‌های سطحی و زیرزمینی، تمرکز بیشتر در آموزش نیروها، افزایش تعداد کارشناسان متناسب با منابع هر منطقه، بومی‌سازی طرح در هر محدوده مطالعاتی، از مواردی است که طرح جدید به روز شده و ارتقا یافته است.

ناترازی در مفهوم رایج به معنای نبود تعادل، نبود توازن و ناهمگنی است. این اصطلاح در زمینه‌های مختلفی کاربرد دارد و بسته به آن زمینه، معنای دقیق‌تری پیدا می‌کند. به عبارتی ناترازی به هر نوع نبود توازن در یک سیستم گفته می‌شود که می‌تواند پیامدهای منفی به همراه داشته باشد. در مورد طرح احیا و تعادل بخشی، ناترازی به چالش موجود، عدم تحقق اهداف و دستیابی به احجام پیش‌بینی شده در طرح است. عوامل متعددی بر ناترازی در طرح احیا و تعادل بخشی موثر بوده‌اند، که در اینجا برخی از این عوامل به ترتیب اهمیت مورد بحث قرار می‌گیرند.

الف- تعدیل مصرف پروانه‌های بهره‌برداری از چاه‌های آب: اجرای تعدیل مصرف پروانه‌ها و صرفه‌جویی در برداشتها بیشتر به صورت نظری انجام شده است و اقدام متناسبی به لحاظ فنی در اجرای این تعدیل صورت نمی‌گیرد؛ زیرا کاهش برداشت از چاه‌ها، ناشی از اصلاح پروانه‌ها، عمدتاً به علت هزینه‌بر بودن برای کشاورزان، به طور عملی انجام نمی‌شود. به عنوان مثال اگر چاهی که در حال حاضر پروانه برداشت ۱۵ لیتر بر ثانیه دارد، بر اساس شرایط منطقه و الگوی کشت به برداشت ۱۰ لیتر بر ثانیه تعدیل و اصلاح شود، در عمل این کاهش برداشت توسط بهره‌بردار رعایت نمی‌شود، زیرا مستلزم تغییرات فنی و تعویض پمپ، لوله و منصوبات برقی و ادوات سرچاهی است. به علت بار مالی مازادی که این تغییرات برای بهره‌برداران دارد، عمدتاً تعدیل پروانه‌ها عملی نمی‌شود و کاهش برداشت ناشی از آن به مرحله اجرایی نمی‌رسد. بررسی حجم برداشت از چاه‌ها، در مواردی نشان می‌دهد که مجموع برداشت حجم آب مازاد بر پروانه از حجم برداشت از چاه‌های غیر مجاز بیشتر است، زیرا چاه‌های دارای پروانه عمدتاً عمیق هستند و با دبی بالایی بهره‌برداری می‌شوند، ولی چاه‌های غیر مجاز معمولاً کم‌عمق می‌باشند و دبی کمی دارند، از این رو گاهی میزان برداشت در بخش چاه‌های تعدیل نشده، بیش از چاه‌های غیر مجاز است.

ب- نصب کنتور هوشمند: در نصب کنتور هوشمند، کارهای انجام شده از نظر تعداد نصب کنتور و حجم آب صرفه‌جویی شده در طول سال‌های پس از اجرای طرح احیا و تعادل بخشی قابل توجه و مطابق با اهداف پیش‌بینی شده، نیست. هیچ الزام قانونی در نصب کنتور هوشمند برای بهره‌برداران وجود ندارد. در تعداد زیادی از چاه‌ها که کنتور نصب شده است، کنتورها عمدتاً خراب شده‌اند و به علت هزینه تحمیل شده،

کشاورزان به تعمیر آنها نمی‌پردازند. در مواردی نیز کنتورها دستکاری و از عمد خراب شده‌اند. متأسفانه در این مورد نیز هیچ اقدام مقتضی که الزام‌آور باشد، پیش‌بینی نشده است.

ج- پر و مسلوب‌المنفعه کردن چاه‌های غیرمجاز: بررسی آمار و اطلاعات منتشر شده از محدوده‌های مختلف، نشان می‌دهد که اهداف مرتبط با این پروژه از طرح احیا و تعادل‌بخشی نیز محقق نشده است. چاه‌های غیر مجاز عمدتاً کم‌عمق هستند و با ادوات حفاری ابتدایی در بخش کم‌عمق آبخوان‌ها حفر می‌شوند. مصرف آنها اغلب محلی و خانگی است. در بسیاری از موارد شناسایی آنها به علت عدم همکاری مالکان ممکن نیست. تعداد زیادی از چاه‌های غیرمجاز پر و مسلوب‌المنفعه گزارش شده یا متروکه و یا خشک بوده‌اند. در مواردی نیز که چاه‌های غیرمجاز در حال بهره‌برداری شناسایی شده و خطریه دریافت کرده‌اند، به علت عدم همکاری کامل با نیروی انتظامی و مراجع قضایی، پرونده‌ها مشمول گذر زمان شده‌اند و عملاً اثر خطریه‌ها بی تأثیر شده است. در مواردی نیز احکام صادر شده به دلایل امنیتی و اجتماعی اجرا نمی‌شوند.

د- گروه‌های حفاظت و نظارت بر بهره‌برداری از منابع و مجاری آب (گروه‌های گشت و بازرسی سابق): مشکلات اساسی در مورد نیروهای حفاظت و نظارت این است که تعداد زیادی از این نیروها در بخش اجرایی شرکت‌های آب منطقه‌ای و امور آب وارد شده، به عنوان کارشناس جذب شده و از این رو از وظایف اصلی خود دور شده‌اند. از طرفی نیروهای حفاظت و نظارت چون نیروی دولت نیستند و تحت حمایت خدمات دولتی قرار ندارند، در موارد حقوقی و ثبت تخلفات با کشاورزان و بهره‌برداران درگیر نمی‌شوند. عدم تناسب دستمزد و حقوق نیروهای حفاظت و نظارت با کارشناسان هم‌پایه دولتی، باعث کم شدن انگیزه در این نیروها می‌شود. علاوه بر آن به دلیل استخدام نیروهای شرکتی ایثارگران در شرکت‌های آب منطقه‌ای که در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ اجرا شد، تعداد زیادی از نیروهای با تجربه از گروه‌های حفاظت و نظارت خارج شدند. بنابراین از نظر توان کارشناسی در اکیپ‌های حفاظت و نظارت ناترازی به وجود آمده است. مسلم است که آموزش و تربیت مجدد نیروهای مجرب، وقت‌گیر است و سبب نقصان در روند اجرای طرح احیا و تعادل‌بخشی می‌شود.

ه- اعتبارات: در حال حاضر رویه واحدی برای تخصیص اعتبارات وجود ندارد، بدین معنی که بخشی از اعتبارات جاری، و بخشی عمرانی است. به نظر می‌رسد که هم‌اکنون عمده تمرکز شرکت‌های آب منطقه‌ای بر روی بخش درآمدی و جریمه بهره‌برداران از طرح حفاظت و نظارت است و کمتر به تعادل‌بخشی و حفاظت از منابع آبی می‌پردازند. معمولاً در مناقصه‌ها برای قیمت‌دهی به شرکت‌های مشاور، محدودیت‌هایی همچون حداکثر ۳۰

درصد برآورد قیمت پایه اعمال می‌شود که با توجه به مشکلات اقتصادی و هزینه‌های جاری شرکت‌های مهندسی مشاور، مسائل بیمه و مالیات، و تورم سالانه، معمولاً بخش کارشناسی مهندسی مشاور تمایلی به کمک‌های فکری و تحلیلی به شرکت‌های آب منطقه‌ای ندارند. به استثنای سازمان آب و برق خوزستان که ارائه گزارش‌های تحلیلی و کارشناسی از مشاوران را الزامی کرده و با کمک مشاورین زیرساخت‌های خوبی از نظر اجرا و بهنگام‌سازی عملیات سنجش از دور و GIS پیاده کرده است؛ اغلب شرکت‌های آب منطقه‌ای کشور، با واگذاری مدیریت طرح احیا و تعادل‌بخشی و سازمان‌دهی گروه‌های حفاظت و نظارت به مدیران امورهای آب، نقش اساسی در هدایت این نیروها ندارند.

با جمع‌بندی موارد فوق، می‌توان دریافت طرح احیا و تعادل‌بخشی منابع آب زیرزمینی با چالش‌های متعددی مواجه است که مانع از دستیابی به اهداف آن شده‌اند. برای بهبود اجرای این طرح، نیاز به ایجاد الزامات قانونی قوی‌تر برای نصب و نگهداری کنتورهای هوشمند و تعدیل پروانه‌های بهره‌برداری، و ارائه تسهیلات مالی و فنی به کشاورزان برای اجرای تغییرات لازم در چاه‌ها و کاهش هزینه‌های تعدیل پروانه‌ها می‌باشد. افزایش تعداد و توان کارشناسی نیروهای حفاظت و نظارت و بهبود شرایط حقوقی و مالی آنها و به موازات آن، افزایش همکاری بین وزارت نیرو، نیروی انتظامی و مراجع قضایی برای اجرای مؤثر طرح‌ها که مستلزم تخصیص منابع مالی کافی و هدفمند برای اجرای پروژه‌های تعادل‌بخشی و حفاظت از منابع آب می‌باشد، می‌تواند به کاهش ناترازی در طرح کمک کند. چالش‌های اجتماعی و قانونی همانند عدم همکاری کشاورزان و بهره‌برداران به دلیل هزینه‌های مالی و فنی تعدیل پروانه‌ها و نصب کنتورهای هوشمند و نبود قوانین الزام‌آور و حمایت قضایی کافی برای اجرای طرح، باعث عدم تحقق اهداف طرح و ادامه روند ناترازی منابع آب‌های زیرزمینی خواهد شد. عبور از وضعیت نامناسب کنونی چندان آسان نیست و نیاز به اصلاحات اساسی در نظام سیاست‌گذاری و حکمرانی متکی بر اصول علمی و دانش‌محور است. مسلم این است که بدون اصلاحات اساسی، ناترازی در طرح احیا و تعادل‌بخشی منابع آب زیرزمینی کشور ادامه خواهد یافت.

منابع

شرکت مدیریت منابع آب ایران. (۱۴۰۲). اولین نشریه وضعیت محدوده‌های مطالعاتی ممنوعه حوضه آبریز کارون بزرگ. مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی. (۱۴۰۰). آثار متقابل دو حوزه علم و سیاست‌گذاری در پایداری منابع آب‌های زیرزمینی. دفتر مطالعات زیربنایی. ایران.