

## راهکارهای درمانده در مسئله آب: درسهای راهبردی از تجربه توسعه سامانه‌های آبیاری تحت فشار

نرگس آذری (کارشناس مرکز بررسی‌های استراتژیک)

۱۷ مرداد ۱۳۹۶

شماره مسلسل: ۱۱۰۰۳۶۲

شماره شاپا: ۵۳۸۵-۲۴۲۳

مثال این سیاست با عنوان «آبیاری تحت فشار برای افزایش سطح زیر کشت» معرفی می‌شود، به عبارت دیگر، اجرای این روش‌ها مترادف با ایجاد منابع جدید آبی معرفی و تبلیغ می‌شود. در وزارت نیرو، اظهارنظرهایی در مورد صرفه‌جویی گسترده در مصرف آب کشور با استفاده از این روش‌ها شنیده می‌شود، در وزارت جهاد کشاورزی، دفاع جدی از اثربخشی این روش‌ها صورت می‌گیرد، در مجلس شورای اسلامی عنوان می‌شود که اگر ۳۵ درصد راندمان کشاورزی را به ۸۰ درصد برسانیم می‌توانیم سطح زیر کشت را دو برابر کنیم، در ستاد احیای دریاچه ارومیه، گفته می‌شود که برای احیای دریاچه، نیاز به ۹۰۰ مترمربع آبیاری قطره‌ای و ۵۰۰ مترمربع آبیاری بارانی است و در این صورت صرفه‌جویی موردنیاز برای تأمین آب موردنیاز دریاچه مهیا می‌شود، در طرح تعادل بخشی آب‌های زیرزمینی نیز ردپای این طرح وجود دارد.

این در حالی است که به اذعان کارشناسان، انتظار «افزایش راندمان بخش کشاورزی» با تأکید بر اصلاح روش‌های آبیاری اساساً غیرواقعی است و تکنولوژی‌های به‌کاررفته نقشی در صرفه‌جویی واقعی آب ندارند. (۲) تجاری‌سازی روش‌های آبیاری تحت فشار، سیاستی بوده‌است که موجب رشد شرکت‌های تجاری و مهندسی مرتبط و گردش سرمایه بالا در آن‌ها شده‌است، تمرکز سرمایه و انتظارات در این روش‌ها، مانع از توجه و سرمایه‌گذاری دولتی بر روی سایر شیوه‌های آبیاری، مانند آبیاری نوین و مدرن سطحی و یا سازه‌های مدیریت آب، مانند قنوت شده‌است.

سیاست توسعه روش‌های نوین آبیاری تحت فشار به روشی که در کشور اجرا می‌شود، با جذب سرمایه‌های دولتی و خصوصی موجب افزایش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، افزایش سطح زیر کشت و بدین‌وسیله تشدید بحران آب زیرزمینی در کشور می‌شود. گزارش‌های آماری که در این زمینه منتشر می‌شود بدون در نظر گرفتن تفاوت مقداری و بنیادی راندمان آبیاری در مقیاس خرد (مزرعه) و کلان (حوضه) است (در مقیاس مزرعه، فرونشست عمقی هرزآب محسوب می‌شود و جلوگیری از آن به‌عنوان افزایش راندمان تعبیر می‌شود، ولی در مقیاس حوضه، این بخش مجدداً بهره‌برداری می‌شود). عدم احتساب راندمان آبیاری در مقیاس حوضه، خطای راهبردی جدی در این گزارش‌های رسمی است.

بنابراین اجرای این روش‌ها اگرچه موجب کاهش ظاهری مصرف آب در سطح مزرعه می‌شود اما به صرفه‌جویی واقعی آب

توسعه سامانه‌های آبیاری تحت فشار به‌عنوان برنامه اقدام اصلی دولت، در مواجهه با بحران آب و کنترل آن در بخش کشاورزی، از برنامه اول توسعه تاکنون در دستورکار بوده‌است. تسهیلات پرداخت‌شده توسط دولت از سال ۱۳۶۸ تاکنون، موجب پیوستن حدود ۱/۳ میلیون هکتار از اراضی فاریاب به این سیستم‌ها شده است. مطابق سیاست‌های اتخاذشده وزارت کشاورزی در سال ۱۳۹۴، مقرر است تا در یک افق ده‌ساله ۴ میلیون هکتار از اراضی کشاورزی کشور مجهز به سامانه‌های آبیاری تحت فشار شوند (تقریباً معادل ۵۳٪ اراضی فاریاب). اگرچه این برنامه‌ریزی بلندپروازانه است و بسیار دورتر از مرزهای واقعیت قرار دارد اما به نظر کارشناسان (۱) باید در خود هدف پیش‌بینی‌شده نیز تردید کرد.

بر اساس نظر منتقدان، ترویج این روش‌ها در واقع ترویج توسعه کشاورزی از طریق ایجاد زمینه‌های سرمایه‌گذاری در آن است، این در حالی است که کشور به لحاظ اکولوژیک، توان تاب‌آوری توسعه کشاورزی را ندارد. محدودیت‌های سرزمینی تحت تأثیر بهانه‌هایی مانند روش‌های نوین آبیاری قرار نمی‌گیرد و سرمایه‌گذاری آن‌هم از نوع دولتی آن در بخش کشاورزی نتیجه‌ای جز رشد ناپایدار و پرهزینه این بخش ندارد. سرمایه‌گذاری دولت در این زمینه، با هدف تحقق کاهش آب مصرفی بخش کشاورزی به میزان ۱۱ میلیارد مترمکعب (مطابق اهداف برنامه ششم) صورت می‌گیرد، ایجاد فضای رسانه‌ای پیرامون نجات بخشی این روش‌ها و بیان اهداف غیرواقعی از زبان مسئولان، مورد نقد جدی جامعه دانشگاهی است، برای

در سطح حوضه آبریز منجر نشده و با افزایش سطح زیرکشت موجب افزایش مصرف آب نیز می‌گردد.

از سوی دیگر، شرکت‌های متعددی در سال‌های اخیر با موضوع طراحی و اجرای سیستم‌های نوین آبیاری در کشور ایجاد و عده زیادی در این حوزه مشغول به فعالیت شده‌اند، این شرکت‌ها به‌عنوان یکی از ذینفعان اصلی و مروجان این روش‌ها در میان بهره‌برداران مطرح هستند. در حال حاضر، ۴۱۰ شرکت مشاور و ۱۲۰۰ شرکت پیمانکار سامانه‌های نوین آبیاری در کشور فعال هستند و ۳۱۲ شرکت تولیدکننده و واردکننده نیز حضور دارند که بسیاری از آن‌ها در قالب انجمن‌های صنفی متشکل شده‌اند.

این شرکت‌ها بر اساس تجربیات به‌دست‌آمده در طی سال‌های اخیر، اکنون روش‌های جدیدی از آبیاری تحت فشار را معرفی و به بازار عرضه می‌کنند، درحالی‌که هدف‌گذاری مورد ادعای آن‌ها، موردقبول بیشتر دانشگاهیان نیست و آن را اساساً نادرست و غیرعلمی می‌دانند. در این میان، کشاورزان بسیاری با دریافت تسهیلات دولتی، به مشتریان این شرکت‌ها تبدیل شده‌اند، بررسی‌ها نشان می‌دهد در موارد بسیار، فاصله زیادی میان آمار و اهداف ارائه‌شده از سوی شرکت‌های خصوصی ارائه‌دهنده خدمات در این بخش با نتایج واقعی به‌دست‌آمده وجود دارد، کشاورزان زیادی به دلیل شکست در این پروژه سرمایه‌های اندک خود را از دست داده‌اند و قادر به بازپرداخت اصل و سود تسهیلات دریافتی نیستند. هیچ برآوردی از میزان سرمایه‌های بخش خصوصی و دولتی، میزان خسارت‌های احتمالی کشاورزان و یا سودآوری‌های احتمالی در این بخش، موجود نیست.

سیاست حمایت و سرمایه‌گذاری در زمینه روش‌های آبیاری تحت فشار با هدف صیانت از منابع آبی استراتژیک کشور، نمونه‌ای از شکاف میان نتایج اعلام‌شده و نتایج واقعی است، در نتیجه نوعی سرمایه‌گذاری پرچالش و غیرشفاف برای کشور است که همچنان به‌صورت پیشرو ادامه دارد. این نوشتار سعی دارد که درس‌هایی راهبردی از این تجربه را برای مسئولان و ذینفعان مرور کند:

۱. تبدیل یک سیاست کلان در حوزه مدیریت آب کشور به زمینه‌ای برای رفع نگرانی‌های ملی و نمایش دستاوردهای دولتی، بدون ارزیابی دقیق و جامع و اجرای آزمایشی، راه بی‌بازگشتی برای مدیریت بحران کشور است.

۲. تمديد و افزایش بودجه و انتظارات از این سیاست در هر یک از ۵ برنامه توسعه، بدون وجود واقعی هرگونه ارزیابی و نظرخواهی کارشناسانه، نشان‌دهنده نوعی اعتقاد بدون پشتوانه

علمی و عملی به یک راه‌حل احتمالی (رویکرد افسانه‌باور)، بر مبنای چشم‌اندازی نادقیق و غیرواقعی از آینده است.

۳. شکاف میان روش‌های رایج علمی و روش‌های گزارش‌دهی سازمانی، نشان‌دهنده برتری منافع سازمانی بر منافع ملی است. عدم ارتباط میان جامعه دانشگاهی و نهادهای سیاست‌گذاری در این تجربه، مشهود است، گزارش‌های دولتی که به نظر دانشگاهیان فاقد وجهت علمی است، نمونه‌ای از آن است.

۴. عدم باور و التزام عملی به مدیریت منابع آبی کشور بر مبنای حوضه آبریز و جایگزینی طرح‌های ملی و تقسیم وظایف سازمانی، زمینه را برای ارائه گزارش‌ها در مقیاسی نادرست برای توجیه اقدامات سه دهه‌ای فراهم می‌آورد.

۵. بهره‌مندی از روش‌های نوین و غیربومی به‌عنوان راه حل کشف‌شده از دنیای خارج، در کشور ما سابقه‌ای دیرینه داشته و مبتنی بر نوعی رویکرد تحول‌خواهانه است. این رویکرد، مبنای ترجیح و توجیه سرمایه‌گذاری کلان و طولانی‌مدت بر روی روش‌های نوین آبیاری بوده‌است و علی‌رغم افزایش مداوم بیلان منفی ذخایر آب زیرزمینی در همه حوضه‌های آبریز کشور ادامه یافته است، درحالی‌که روش‌های تاریخی بهره‌برداری و مدیریت منابع آبی کشور همچون قنوات (که همچنان عملکردی قابل قبول دارند) به فراموشی سپرده شده‌اند.

۶. عدم ارزیابی علمی، بررسی نتایج و دلایل تفاوت آمارها و عدم بازنگری جسورانه در این سرمایه‌گذاری دولتی، ممکن است هزینه‌های سنگین‌تر و غالباً غیرقابل بازگشتی را به کشور وارد کند که نیازمند توجه ویژه به سیاستی است که ۱۸ درصد اراضی فاریاب را تحت تأثیر قرار داده و برنامه‌ریزی‌ها به سمت پوشش ۵۰ درصدی این اراضی است. در صورت تحقق پیش‌بینی‌ها، در طول برنامه ششم توسعه، ۱۰۹/۵۹۷ هزار میلیارد ریال از بودجه ملی صرف این پروژه‌ها می‌شود. انتخاب این روش به معنای حذف سایر راهکار است، کافی است به این نکته توجه کنیم که با صرف همین هزینه، می‌توان ۱۰ تا ۲۰ درصد مسیر قنوات کل کشور (تقریباً برابر با نیمی از مسیر نیازمند بازسازی) را به‌طور کامل مرمت و بازسازی کرد.

با توجه به موارد مذکور، بازنگری در سیاست‌های کلان مدیریت آب بر اساس وضعیت بحرانی آب کشور ضروری است لذا پیشنهاد می‌شود:

- ضرورت کاهش سطح زیرکشت به‌عنوان راهبرد اصلی مورد توجه قرار گیرد. کاهش سطح کشت به میزان ۲/۵ هکتار در کشور در برنامه قرار گیرد و اولویت اصلی جهاد کشاورزی

باشد، زمین‌های کشاورزی که از روش‌های نوین آبیاری استفاده می‌کنند نیز مستثنا نشده و ملزم به کاهش سطح زیر کشت گردند، وزارت نیرو برای تحویل حجمی آب و کنترل و پایش آن برنامه‌ریزی و اقدام نماید. اعطای تسهیلات و امکانات آبیاری نوین، در برخی موارد باعث شده که در زمین‌های شور و غیرقابل کشت نیز افزایش سطح زیر کشت روی دهد، بنابراین، کاهش سطح زیر کشت، بدون در نظر گرفتن نوع و شیوه آبیاری، می‌بایست در دستور کار قرار گیرد و قوانین موجود مبنی بر اعطای تسهیلات و مجوز افزایش سطح زیر کشت، ملغی گردد.

- وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ملزم به تهیه گزارشی در مورد میزان اثربخشی، ارزیابی هزینه‌های اقتصادی و زیست‌محیطی و بررسی سیاست‌های جایگزین در زمینه سرمایه‌گذاری دولت بر روی سیستم‌های آبیاری تحت فشار گردد.

### پانوشتها

۱. نظرات کارشناسان که در این نوشتار به آن اشاره می‌شود، به اظهارنظرهای کارشناسان و متخصصان دانشگاهی ارجاع دارد که در کارگاه بررسی سیاست‌های آبیاری تحت فشار در کشور در مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری برگزار شد.
۲. نگاه کنید به مقاله «افسانه راندمان» نوشته حسین انصاری و حمید عمرانیان، در سایت شبکه مطالعات سیاست‌گذاری عمومی، ۴ اسفند ۱۳۹۴

استفاده از مطالب با ذکر منبع آزاد است.

متون سیاستی منتشرشده در شمس، بیانگر دیدگاه نویسندگان بوده و لزوماً نظر این شبکه نیست.