

# نگاهی به رابطه حفظ مالکیت زمین و مصرف آب از دریچه بهره‌وری آب

گفت‌وگو با سید احمد علوی  
دبیر اندیشکده تدبیر آب ایران

تابستان ۹۸

اندیشکده تدبیر آب ایران

موضوع بهره‌وری یکی از ابزارهای موثر در اختیار برای اصلاح حکمرانی آب در کشور را می‌توان موضوع بهره‌وری آب دانست. اما برای اینکه بهره‌وری بتواند کارساز باشد باید تکنولوژی در خدمت این مفهوم درآید. به عنوان مثال آبیاری کارا در بخش کشاورزی و یا بازچرخانی آب در بخش صنعت، فاضلاب شهری، روستایی و دیگر صورت‌های مختلف تکنولوژی به عنوان جایگزینی برای آب استفاده می‌شود.

اما مسئله این است که در بحث اصلاح حکمرانی و بهره‌وری به عنوان سهمی که در مساله بحران آب دارد این سوال مطرح می‌شود که وجود تکنولوژی‌ها تا چه میزان می‌توانند کارساز باشند؟ در آبیاری کارا که سرمایه‌گذاری بسیاری در آن صورت می‌گیرد این نکته مغفول مانده است که این نوع آبیاری تقاضای مصرف آب را افزایش می‌دهند.

برای حل بحران آب در بحث افزایش بهره‌وری، برای مثال در استان کرمان که شاهد سالیانه یک میلیارد و صد میلیون مترمکعب آب به صورت متوسط بیلان منفی برداشت اضافی از آب هستیم (یعنی برداشت از مخزن استاتیک دشت‌ها)، تمامی اعتبارات بر استفاده از آبیاری کارا متمرکز شده‌اند. حال این سوال مطرح می‌شود که با چه دلیل و منطقی می‌توان به این نتیجه رسید که آبیاریهای کارا می‌توانند برداشت از آب زیرزمینی را کاهش و تعادل را به سفره آب زیرزمینی برگردانند؟ این درحالی است که آبیاری کارا اگر با الزاماتی همراه نباشد تهدید جدی برای تعادل بخشی و مدیریت منابع زیرزمینی محسوب می‌شود. این مساله از دو منظر در حال بررسی کارشناسی و ثابت شده و قطعی بررسی می‌شود. در بعد کارشناسی گفته می‌شود که اگر آبیاری به صورت غرقابی صورت گیرد میزان نفوذ آب بازگشتی از مصارف آب کشاورزی بیشتر است. اما از منظر ثابت شده، این نکته قطعی و ثابت شده است که زمانی که بهره‌وری اقتصادی محصولات بالا می‌رود، بهره‌بردار تلاش می‌کند محصول بیشتری تولید کند.

درآمد بیشتر → تولید بیشتر → برداشت بیشتر آب

یکی از موضوعات و اقدامات اصلی مکمل برای موثر بودن آبیاری کارا، تحویل حجمی آب برای کنترل برداشت از آب است. حال، سوالی که مطرح می‌شود این است که آب آیا به صورت حجمی در اختیار کشاورز قرار می‌گیرد؟ پاسخ خیر است. وقتی تخصیص آب به صورت حجمی صورت نمی‌گیرد و ظرفیت‌های نهادی برای حفاظت از منابع موجود نیست پس چطور می‌توان ادعا کرد استفاده از آبیاری های کار بدون فراهم کردن این الزامات و به صورت منفرد سبب تعادل بخشی در برداشت آب شود.

اصل موضوع تراژدی منابع مشترک نیز بر این مساله تکیه دارد که همه بهره‌برداران از یک منبع مشترک به دنبال استفاده حداکثری برای رسیدن به منفعت بیشتر شخصی هستند. از این رو لازم است زیرساخت‌های تحویل حجمی آب به بهره‌برداران و ایجاد ظرفیت نهادی (قانون و اجرای قانون) در صورت تخطی در برداشت بیشتر از منابع ایجاد شود. این در صورتی است که برجسته شدن مباحثی مانند آبیاری کارا بدون توجه به زیرساخت‌هایی مانند تحویل حجمی آب و ایجاد ظرفیت نهادی سبب شده است تا این مسائل مغفول بماند. در حالی که دغدغه تحویل حجمی آب از ۱۳۶۳ در مجموعه کارشناسان آب بوده اما این موضوع دغدغه‌ی سیاست‌گذاران نیست و در دستورکار آنها قرار نگرفته است. این موضوع اشاره به این مساله دارد که در تشخیص اولویت‌ها دچار مشکل هستیم که نیاز به بازبینی سیاست‌ها و اصلاح حکمرانی را برجسته و ضروری می‌کند.

از دید دیگر، بهره‌وری آب بسیار دچار تضاد منافع و مسائل بغرنج است. یکی از مسائل این است که بخش بسیار زیادی از اتلاف آب و مصرف آب در کشاورزی در کشور برای حفظ مالکیت زمین انجام می‌شود. بخشی از زمین‌های تحت کشت در کشاورزی تصرفی هستند یعنی کشاورز و بهره‌بردار به عرصه منابع طبیعی تجاوز کرده‌اند تا کشاورزی یا باغداری را رونق دهند. تا زمانی که کشاورزی در این نوع زمین‌ها ادامه دارد و به عبارتی زمین آباد می‌شود، سازمان منابع طبیعی به دلایل سیاسی و اجتماعی کمتر به سراغ کشاورزی می‌رود تا زمین را از تصرف بهره‌بردار خارج کند. یا حتی در مورد زمین‌هایی که بهره‌بردار مالک واقعی هم است در هر دو صورت بهره‌برداران آب را مصرف می‌کنند تا مزرعه را سبز نگه دارد.

بررسی کلی که در استان کرمان صورت گرفت متوجه شدیم که ۲۰ تا ۳۰ درصد آب مصرفی در کشاورزی برای سبز نگهداشتن مزارع یا باغ‌ها استفاده می‌شود تا استمرار تصرف باقی بماند و منابع طبیعی امکان تصرف زمین‌ها را نداشته باشد.

بعبارتی دیده شده است که آبیاری باغ یا زمین کشاورزی که انجام می‌شود کمتر از سطح اقتصادی یا حتی اقتصاد معیشتی آن منطقه و محصول است. به عنوان مثال باغ پسته‌ای که قرار باشد محصولی اقتصادی تولید کند نباید تولید در هکتار آن کمتر از ۳۰۰ یا ۴۰۰ کیلو پسته باشد. این در صورتی است که دیده می‌شود که کل محصول تولید شده‌ای مزرعه ۵۰ کیلو است و باز هم آن زمین آبیاری می‌شود تا سبز نگه داشته شود و از تصرف و مالکیت کشاورز خارج نشود. این مساله در مناطق دیگر ایران رواج دارد. این تصور اشتباه است که در مناطقی که دارای منابع آبی بیشتری هستند دچار این مساله نیستند.

اما چه میزان هزینه لازم است که این مساله حل شود؟ در اینجا است که نبود قانونگذاری برجسته می‌شود. یعنی اینکه تاکنون کشاورز با کاشتن درخت و سرسبز نگه داشتن آنها سعی در حفظ مالکیت زمین را داشته

است حالا می‌توان مالکیت بهره‌بردار از زمین را بدون مصرف آب برای حفظ زمین پذیرفت. این در صورتی ممکن است که سیاست‌گذاران بپذیرند که به طور مثال از ۸۰ درصد آب مصرفی تجدیدپذیر در کشاورزی که معادل ۸۰ میلیارد مترمکعب است اگر در ۵ درصد این مقدار صرفه‌جویی و کاهش مصرف دیده شود  $\frac{3}{6}$  میلیارد متر مکعب، ۱۰ درصد در نظر بگیریم می‌شود  $\frac{7}{2}$  میلیارد مترمکعب، ۲۰ درصد در نظر بگیریم می‌شود  $\frac{14}{4}$  میلیارد مترمکعب می‌شود. حال با توجه به این اعداد اگر بخواهیم ۱۱۰ میلیون متر مکعب آب را از دریا شیرین و منتقل کنیم بیش از ۱۵ هزار میلیارد هزینه می‌شود. این در حالی است که با یک اصلاحیه در قانون درباره جداکردن حفظ مالکیت زمین از آباد نگه داشتن آن به مصرف آب چه مقدار آب می‌توان نگه داشت.

یعنی برای هر متر مکعب آب انتقال آب از دریا ۸ یورو سرمایه‌گذاری می‌شود. بعبارتی ۸۸۰ میلیون یورو برای ۱۱۰ میلیون مترمکعب هزینه می‌شود. حال اگر قانون را اصلاح کنیم و ظرفیت نهادی را ایجاد یا اصلاح کنیم که بهره‌وری آب براساس استمرار مالکیت زمین اتفاق نیافتد، بسیار بیشتر از این مقدار می‌توانیم صرفه‌جویی کنیم یا با زبان دیگر آب تولید کنیم. اگر فقط ۵ درصد از منابعی که در بخش استمرار حفظ مالکیت زمین‌های کشاورزی مصرف می‌شود می‌توان از این حجم بازیافته نیازی به انتقال آب از دریا دیده شود. این در حالی است آبی که سرچشمه تمدن جامعه ایرانی است صرف حفظ مالکیت زمین برای بهره‌برداران شود در حالی که هیچ‌گونه منفعت مالی برای آنها جز مالکیت زمین در پی نخواهد داشت. لازم است برای درک این مساله ابعاد این موضوع پرداخته شود که برای حفظ مالکیت زمین در ایران چه مقدار آب مصرف می‌شود؟