

اثرات خودش را روی آبخوان‌ها و منابع آب می‌گذارد.

از طرفی نوع بارندگی‌ها نیز فرق کرده‌است، بارندگی‌ها نیز به موثر و غیرموثر تقسیم می‌شوند؛ یک بارندگی ۱۰ میلیمتری با پنج بارندگی ۲ میلیمتری اثر متفاوتی دارند، وقتی یک بارندگی ۱۰ میلیمتری اتفاق می‌افتد یک بخشی از آن تبخیر می‌شود و یک بخش نیز در آبخوان نفوذ می‌کند و لی همه پنج بارندگی ۲ میلیمتری تبخیر می‌شود.

یک بخشی نیز به عدم ضابطه‌مندی چاه‌های مجاز و غیرمجاز بر می‌گردد، وقتی ارتباط ما با کشاورزان در مورد معرفی، پروانه‌ها، نهاده‌ها و غیره از سال ۸۵ به بعد با تصویب قوانینی کمتر و کم‌رنگ‌تر شد، میزان تخلفات در مورد چاه‌ها بیشتر شد.

با وجود دغدغه‌هایی که در مورد چاه‌های آب می‌فرمایید اما می‌بینیم که برای آب شرب مجوز چاه داده می‌شود!
همان طور که گفتید، برای شرب است.

فکر نمی‌کنید به لحاظ مدیریتی باید یک چاره‌ای دیگر اندیشید و فکر دیگری کرد، به طور نمونه به سمت آبخیزداری رفت و تدابیری اندیشید که سطح آب‌های زیرزمینی را حفظ کنیم، چون مدام پایین‌تر می‌رود و آمار نشان می‌دهد که نسبت به دوره‌های دراز مدت گذشته، در برخی از مناطق حتی ۶۰ متر افت آب‌های زیرزمینی داشته‌ایم. فکر نمی‌کنید به لحاظ مدیریتی طی این سالیان مقداری ضعیف عمل شد و نتوانستیم به آن اهدافی که می‌بایست برسیم، چون در گذشته نیز ما بحث خشکسالی ۷ ساله را داشته‌ایم.
این برمی‌گردد به سال ۱۳۳۰

بله ولی اگر سطح آب‌های زیرزمینی فعلی ما را با آن موقع مقایسه کنید حدود ۶۰ متر یا حتی در برخی از مناطق بیش از این مقدار، شاهد افت سطح آب‌های زیرزمینی هستیم!

اگر آمارهای آن موقع یعنی ۳۰ سال قبل را ملاحظه کنید، در یک مقطعی تعداد چاه‌های مجاز ما ۱۶۸ هزار حلقه بود که ۲۸ میلیارد متر مکعب از آن برداشت می‌کردیم ولی الان غیر از چهار یا پنج میلیارد برداشت غیرمجاز یا اضافه برداشت، ۴۸ میلیارد متر مکعب برداشت مجاز از چاه‌ها شده که ۲۰ میلیارد متر مکعب بیشتر است یعنی سالانه حدود پنج میلیارد متر مکعب کسری مخزن داریم، البته اضافه برداشت از مخازن بیش از این میزان است ولی مقداری از آن توسط جریان‌های سطحی تغذیه می‌شود و در برآیند عدد کسری مخازن ما را سالانه پنج میلیارد متر مکعب نشان می‌دهد؛ با این حال با اطمینان می‌گویم که ۵۰ تا ۶۰ درصد این کسری مخازن، ناشی از کاهش نزولات جوی است؛ ولی در خصوص آب شرب ما نمی‌توانیم محدودیتی را اعمال

کنیم، در سال‌هایی مثل الان که نسبت به سال گذشته ۳۰ درصد ورودی سدهای ما کمتر شده‌است، بالتبع ۳۰ درصد باید بیشتر از آب‌های زیرزمینی استفاده کنیم یعنی اگر قبلاً به طور متوسط ۱۴ متر مکعب در ثانیه از آب‌های زیرزمینی استفاده می‌کردیم الان به ۱۶ متر مکعب در ثانیه رسیده‌است یعنی حدود ۱۲ درصد با حفر چاه‌های جدید تامین آب کرده‌ایم که عدد معناداری نیست و از کل مصرف حدود ۸۷ میلیارد متر مکعبی، حدود ۶ یا ۷ میلیارد متر مکعب آن آب شرب است و این یک امر اجتناب‌ناپذیر می‌باشد.

ولی سوال این است که بالاخره ما چقدر می‌توانیم به منابع آب‌های زیرزمینی دست‌اندازی داشته باشیم و تاجه حدی سطح آب‌های زیرزمینی ما باید پایین

برود؟ در بحث آبخیزداری نیز می‌بینیم که متولی آن وزارت جهاد کشاورزی است و آیا هماهنگی بین شما و آن‌ها وجود دارد؟
همان طوری که اشاره کردید چه ما و چه وزارت جهاد کشاورزی باید وظایفی را برای کنترل این موضوع داشته باشیم. وزارت جهاد کشاورزی بحث‌های آبخیزداری را پیگیری می‌کند. آن چیزی که باید سریع‌تر وارد موضوع شویم و کوتاهی در آن جایز نیست، آن است که سریع‌تر چاه‌هایمان را مجزه به سیستم‌های اندازه‌گیری کنیم که قطعاً کنترل مضاعفی را بر آب‌های زیرزمینی خواهیم داشت و الان نصب کنتورهای هوشمند از برنامه‌های جدی وزارت نیرو است چون تجربیات خوبی نیز در برخی از دشت‌هایی که نصب شده، شاهد بوده‌ایم، مثلاً دشت اسفراین، در همین دشت قبل از آن که ما همه منطقه را مجهز به سیستم کنترل هوشمند کنیم شاید افت آب‌های زیرزمینی حدود ۵۰ یا ۶۰ سانتی متر در هر سال بوده‌است

ولی الان هر سال به مرور زمان این افت کمتر می‌شود و گزارش‌هایی که ما داریم حدود ۳۰ سانتی متر است با این که دو یا سه سال از نصب آن نمی‌گذرد.

ما می‌توانیم تا آن حدی که به تعادل آبخوان برسیم با این کنتورها میزان مصرف را کنترل کنیم و این به نفع خود کشاورزان است، شاید پذیرش آن در نگاه اول مقداری برایشان سنگین باشد ولی اگر به افق پنج سال آینده نگاه کنند که مجبور می‌شوند کف شکنی و جابجایی بکنند قطعاً خودشان همکاری می‌کنند، چون

هزینه کف شکنی و حفاری و جابجایی خیلی بیشتر از نصب یک کنتور هوشمند است؛ راهکار وزارت نیرو در این مقطع نصب ابزارهای اندازه‌گیری و کنتورهای هوشمند است، گام بعدی برخورد با متخلفانی است که مازاد بر مصرف استفاده می‌کنند و برقراری جریمه‌های مازاد بر مصرف که می‌تواند برداشت‌ها را کنترل کند.

البته در برخی از مناطق کشور مجوزهای جدیدی برای کشاورزی نیز داده می‌شود، آیا نمی‌توان برای این مساله تدبیری اندیشید؟

ما مجوز جدید برای کشاورزی در مناطق ممنوعه اصلاً نمی‌دهیم، در این مناطق فقط در قالب تامین آب شرب و برای مصارف ناچیز خدمات، در سقف ۲۵ متر مکعب در شبانه روز

در مواردی مثل آب شرب و بهداشت دامداری و صنایع کم‌آب بر. مناطق آزادمان نیز دیگر پتانسیل ندارد و برخی از مناطق نیز داخل کویر هستند و به لحاظ کیفیت شرایط مطلوب ندارد.

یک اقدام تاثیرگذار مدیریتی دیگر لایروبی سدها است، زیرا رسوب‌گذاری در مخازن سدها در کاهش حجم آب داخل آن‌ها تاثیر زیادی دارد و لایروبی سدها در مدیریت منابع آبی خیلی می‌تواند مفید باشد. در این زمینه چه اقداماتی انجام شده‌است؟

بدنیست اعداد و ارقام را در این خصوص بگویم تا آذهان روشن شود، ما سدهایی داریم که از دهه ۱۳۳۰ افتتاح شده ولی کل حجم مخازن سدهایی که تا این لحظه ساخته‌ایم و آبگیری شده و بهره‌برداری می‌کنیم یا تا یکسال آینده بهره‌برداری می‌شود، ۵۲ میلیارد متر مکعب است؛ هر ۱۰ سال یکبار ما از مخازن سدها هیدروگرافی تهیه می‌کنیم، کل رسوبی که از ابتدا تا امروز در مخازن سدهای ما هست ۳ میلیارد و ۲۰۰ میلیون متر مکعب است که نسبت به ۵۲ میلیارد متر مکعب رقم ناچیزی است، البته بیش از یک میلیارد و ۶۰۰ میلیون متر مکعب از رقم ۳ میلیارد نیز برای دو سد در و سپیدرود است که منطقه حوضه آبریز آن‌ها رسوب‌زایی زیادی دارد.

سد لتیان و کرج (امیرکبیر) چی؟
اگر منظور رسوب است نه، چون ما در مجموع ۱۵۲ سد در کشور داریم که اگر این دو سد را

این واقعیت قابل کتمان نیست که اصلاً در اقتصاد آب موفق نبودیم، به جرات می‌توانم بگویم از همه کشورها عقب‌تر هستیم، بخشی از آن ناشی از شرایط کشور ماست چرا که ما نسبت به بحث امنیت غذایی همیشه نگران هستیم