

## با بحران آب چه کنیم؟

حسین زراعتکار

کارشناس آب زیرزمینی کرمان

این چاه‌ها، حدود ۱ هزار و ۳۰۰ حلقه مربوط به تأمین آب شرب و صنعت است که عملاً امکان کاهش برداشت از آنها وجود ندارد. دوماً، از مجموع ۳۴ هزار و ۵۵۶ حلقه چاه، حدود ۱۱ هزار حلقه به صورت غیرمجاز حفر شده است که یکی از معضلات اصلی می‌باشند، زیرا هم توزیع این چاه‌ها در همه مناطق یکسان نیست و هم صاحبان این منابع عمدتاً آقشار ضعیفی هستند که تمام هستی آنها و تنها راه گذران زندگی‌شان همین چاه‌ها است و اگر قرار باشد مسدود شوند، زندگی ده‌ها هزار نفر به شدت در معرض خطر قرار می‌گیرد؛ بنابراین بستن آنها به این سادگی‌ها نیست. با فرض مسدود شدن آنها باز مشکل چندانی حل نخواهد شد، زیرا برآوردها نشان می‌دهد که برای ایجاد توازن بین تولید و برداشت از آب‌های زیرزمینی، لازم است گاهی تا ۵۰ درصد از برداشت چاه‌های مجاز بعضی مناطق کاسته شود، اما چاه‌های مجاز نیز داستان خود را دارند؛ از جمله اینکه مثلاً مجوزهای صادر شده بر روی این چاه‌ها با وضعیت فعلی آنها خیلی متفاوت است؛ بدین صورت که آنچه در شرایط فعلی از چاه‌ها برداشت می‌شود، گاهی کمتر از مجوز صادر شده و گاهی بیشتر است. متأسفانه در استان کرمان میزان مجوزهای صادر شده در مجموع بیشتر از میزان برداشت فعلی آنها است و این بر پیچیدگی موضوع می‌افزاید، زیرا در نهایت باید مجوزها اصلاح گردند و سپس بر اساس آنها برداشت صحیایی کنترل گردد.



وضعیت بحرانی منابع آب در کشور ما کلیه کارشناسان، دست‌اندرکاران و حتی مردم عادی را نگران کرده است، اما در مورد چگونگی مقابله با آن نظرهای متفاوت و گاه متناقضی وجود دارد. به همین دلیل هم تا کنون اقدام مؤثری صورت نگرفته است. بنابراین قبل از هر چیز لازم است صورت مسئله روشن شود و سپس در مورد راه‌حل چاره‌جویی گردد.

آنچه به‌طور کلی و به‌صورت ساده می‌توان گفت این است که هر سال از طریق نزولات جوی مقدار آبی به صورت سطحی و زیرزمینی در کشور تولید می‌شود. این آب تولید شده علاوه بر مصارف انسانی که شامل کشاورزی، شرب، صنعت و خدمات است، بخشی نیز سهم محیط زیست است که صرف حفظ جنگل‌ها، تالاب‌ها، دریاچه‌ها، دریاها، پرندگان، چرندگان و ... می‌گردد. موضوع مهم این است که باید توازنی بین تولید و مصرف آب باشد و مشکل ما نیز همین است که این توازن به دلیل مصرف بیش از توان در بخش‌های شرب، صنعت و کشاورزی به هم خورده است و به ناچار هم سهم محیط زیست کاهش یافته و هم ذخایر آبی استاتیک کشور را که حق همه نسل‌هاست در معرض تاراج قرار داده‌ایم. این که چرا چنین اتفاقی افتاده دارای ریشه‌های عمیقی است که فعلاً محل بحث نیست، اما سوال اساسی این است که اگر بخواهیم این توازن را مجدداً برقرار نماییم، چه باید بکنیم؟ اجازه دهید موضوع را در یک مقیاس کوچک‌تر بررسی نموده تا با ذکر جزئیات، چشم‌انداز دقیق‌تری از صورت مسئله بدست آید. در این مورد، آب‌های زیرزمینی استان کرمان می‌تواند به عنوان یک نمونه مد نظر قرار گیرد، زیرا وضعیت این منابع در این استان تقریباً ویتترین کاملی از همه مشکلات و مسائلی است که در کل کشور وجود دارد و به اصطلاح آنچه خوبان همه دارند، کرمان یک جا دارد!

مطابق آمارهای موجود در این استان حدود ۳۴ هزار و ۵۵۶ حلقه چاه، ۲ هزار و ۳۹۱ رشته قنات و ۱ هزار و ۵۶۷ دهانه چشمه وجود دارد. میزان برداشت از چاه‌ها ۸٫۵ میلیارد مترمکعب و قنوات و چشمه‌ها ۶۰۰ میلیون مترمکعب در هر سال است.

به‌دلیل اینکه مشکلات بوجود آمده در آب‌های زیرزمینی ناشی از چاه‌ها است از قنوات و چشمه‌ها صرف‌نظر نموده و صرفاً به مسئله چاه‌ها می‌پردازیم.

با محاسباتی که انجام شده و البته محل مناقشه است، ولی به عنوان یک مبنای اولیه می‌تواند مدنظر قرار گیرد، در شرایط فعلی و در یک سال متوسط از نظر بارندگی، اگر از چاه‌ها حدود ۳٫۴ میلیارد متر مکعب برداشت کنیم، می‌توانیم امیدوار باشیم که تعادل نسبی بین برداشت و تولید آب حاصل گردیده است، اما رسیدن به این مرحله به این سادگی‌ها نیست. اولاً، بخشی از



شده است.

اما آنچه که فعلاً در وزارت نیرو به عنوان راه حل مطرح می شود، اجرای چند دستور ساده است:

الف- به کلیه چاه های غیر مجازی که قبل از ۱۳۸۵ حفر گردیده اند، مجوز ۲۵ مترمکعب در شبانه روز داده شود.

ب- کلیه چاه های غیر مجازی که از سال ۱۳۸۵ به بعد حفر شده اند مسدود گردند.

ج- پروانه کلیه چاه های مجاز با توجه به توان دشت ها تعدیل گردد.

د- با کنتورهای حجمی میزان برداشت از چاه ها کنترل گردد.

البته روی کاغذ هر چیزی می توان گفت، اما اجرای این کارها در روی زمین به اما و اگرهای زیادی وابسته است و بیش از هر چیز به وجود زمینه های اجتماعی و مقبولیت عمومی متکی است. دولت در حالی می خواهد با بحران آب مقابله کند که دقیقاً بر خلاف آن با قوانین محدودکننده، با عدم واگذاری بسیاری از مسئولیت ها به مردم و با دادن یارانه های انرژی هم خود را مقابل مصرف کنندگان قرار داده و هم انگیزه حفاظت از منابع آب را از ایشان گرفته است. واضح است که بدون مشارکت مردم امکان موفقیت اندک است.

آنچه در حال حاضر بیش از این دستور العمل ها و صدور فرامین اهمیت دارد، تغییر نگرش مدیران بخش آب و کمک گرفتن از صاحبان چاه ها جهت یافتن راه حل های کاربردی و عملی در هر منطقه است. این راه حل ها از دل گفتگوهای طولانی بین مدیران بخش آب، صاحب نظران و صاحبان منابع آب بیرون می آید. راه حل هایی که با توجه به ویژگی های هر منطقه متفاوت از دیگر مناطق است، اما پایه و اساس آن ایجاد حس وفاق در بین همه ذینفعان به منظور غلبه بر این بحران عظیم است.

اجازه دهید باز مسئله را ساده تر نماییم و فرض کنیم در یک دشت میزان مجوزهای صادر شده با میزان برداشت صحرایی در مجموع برابر است. به عنوان مثال، حدود ۱۰۰ میلیون مترمکعب مجوز صادر کرده ایم و حدود همین مقدار هم برداشت می کنیم، اما توان دشت حدود ۶۰ میلیون مترمکعب است. معنی آن این است که اولاً میزان مجوزها باید ۴۰ درصد کم شود و سپس با نظارت در صحرا میزان برداشت را به ۶۰ میلیون مترمکعب برسانیم. چگونه چنین کاری ممکن است؟ آیا باید با یک نسبت میزان مجوزها کاهش یابد؟ مثلاً چاهی که ۵۰ سال پیش مجوز گرفته به همان نسبت کاهش یابد که چاه دیگری که از طریق تبصره ذیل ماده ۳ در سال های اخیر مجوز گرفته؟ آیا این موضوع به لحاظ حقوقی درست و عادلانه است؟

حال اگر فرض کنیم که قرار است همه مجوزها با یک نسبت کاهش یابند در این صورت مسائل دیگری پیش می آید. مثلاً فرض کنید چاهی مجوز ۲۰ لیتر در ثانیه را دارد و اکنون این چاه توان آبدهی بیش از ۱۰ لیتر را ندارد. اگر مجوز این چاه تعدیل گردد و مثلاً به ۱۲ لیتر کاهش یابد برای مالکان این چاه هیچ مشکلی پیش نمی آید، اما برعکس، اگر همین چاه که مجوز ۲۰ لیتر دارد در حال حاضر ۴۰ لیتر آبدهی داشته باشد و قرار باشد به ۱۲ لیتر کاهش یابد، بخش زیادی از سرمایه گذاری و نیز اشتغال ایجاد شده در معرض خطر جدی قرار می گیرد و این موضوعی نیست که به سادگی قابلیت اجرا داشته باشد.

موضوع ساعت کارکرد سالانه چاه ها نیز معضل دیگری است؛ زیرا ساعات کارکرد اکثریت قریب به اتفاق چاه ها با آنچه که در مجوزهای صادر شده آمده، متفاوت است. این مسئله نیز بر پیچیدگی کار می افزاید که بدلیل اطاله کلام از شرح جزئیات پرهیز