

فوریت مدیریت بحران آب در استان تهران

در ۲۴ روز ابتدای سال آبی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ ارتفاع کل ریزش‌های جوی از اول مهر لغایت ۲۴ مهر بالغ بر چهار میلی‌متر است. این مقدار بارندگی نسبت به میانگین دوره‌های مشابه درازمدت (شش میلی‌متر) ۳۳ درصد کاهش و نسبت به دوره مشابه سال آبی گذشته (پنج میلی‌متر) ۲۰ درصد کاهش نشان می‌دهد.

به گزارش سایت خبری پرسون، مهدی زارع زلزله‌شناس و استاد پژوهشکده زلزله‌شناسی نوشت: در حوضه آبریز مرکزی و منطقه تهران در ابتدای سال آبی حتی یک قطره هم باران نباریده و بیلان ابتدای سال آبی، از ابتدای سال آبی قبل هم کم‌باران‌تر و از این جهت تأسف‌بارتر است.

تهران شهری است که با مشکل کمبود آب روبه‌روست. تأمین منابع آب مورد نیاز شهر تهران از محدوده وسیع‌تر از خود شهر، انجام می‌شود. مدیرعامل شرکت آب منطقه‌ای تهران اعلام کرده است که سالانه بیش از ۲.۷ میلیارد مترمکعب از منابع آب زیرزمینی دشت‌های این استان برداشت می‌شود. شرکت آب منطقه‌ای تهران دارای پهنه دشتی با وسعت چهارهزار و ۵۸۳ کیلومترمربع مشتمل بر دشت‌های تهران-کرج، ورامین، هومند-آبسر، فیروزکوه، دماوند، قطعه چهار، مبارکیه و بخشی از ایوانکی است. پارامترهایی نظیر جمعیت، شهرنشینی، فضای سبز و صنایع و همچنین مصرف غیرپایدار آب، کمبود بارندگی و تبخیر از منابع هدررفت آب زیرزمینی در گستره تهران است.

تخلیه و برداشت سالانه بالغ بر ۲.۷ میلیارد مترمکعب از منابع آب زیرزمینی از این دشت‌ها، سبب کسری حجم مخزن سالانه ۱۵۶ میلیون مترمکعبی و افت مستمر تراز آب زیرزمینی در آبخوان تمام دشت‌های استان شده است. این افت سطح آب زیرزمینی در غرب تهران به حدود ۱۶ متر و نشست سطح زمین به حدود ۱۰ متر در بیشینه مقدارها در منطقه ملارد و شهریار رسیده است. با سالانه حدود ۱۵۰ میلیون مترمکعب کسری مخازن در دشت‌های استان تهران فرونشست در دشت ورامین ۱۳ سانتی‌متر، در دشت ری ۲۵ سانتی‌متر، در دشت تهران ۱۴ سانتی‌متر و در دشت شهریار ۳۶ سانتی‌متر ثبت شده است.

علت فرونشست زمین پایین رفتن سفره‌های زیرزمینی آب به دلیل برداشت بیش از حد و کاهش بارش و جریان نفوذ آب به این سفره‌هاست. فرونشست در دشت ورامین موجب ترک‌های عمیقی شده که بر اثر آن میله‌های چاه‌های آب از زمین بیرون آمده و تأسیسات زیربنایی شهری روستایی را تهدید می‌کند. ۲۲ هزار چاه غیرمجاز شناسایی شده که حدود ۱۰ هزار حلقه چاه دستی است و برداشت زیادی از آن انجام نمی‌شود و چون عمق زیادی ندارند، به این نوع چاه‌ها پروانه نیز می‌دهند تا از آب شبکه شهری استفاده نشود.

از کل چاه‌های استان تهران در دو تا سه هزار چاه غیرمجاز بیشترین برداشت آب انجام می‌شود. سرمدی و همکاران در سال ۱۳۹۷ نشان دادند که آبخوان دشت تهران به‌ویژه در محدوده رودخانه کن تأمین‌کننده حدود ۳۰ درصد آب شرب تهران در سال‌های نرمال و تا حدود ۶۰ تا ۷۰ درصد آب شرب تهران در سال‌های خشک است.

از این نظر ناپایداری شرایط موجود باید با اعمال تمهیدات به سمت تعادل‌بخشی سوق داده شود. بهره‌برداری از سفره آب زیرزمینی دشت تهران برای مصارف شرب به‌طور متوسط حدود ۳۰۰ میلیون مترمکعب در سال و آب برگشتی ناشی از مصارف آب شهری به آبخوان دشت تهران حدود ۳۷۳ میلیون مترمکعب در سال برآورد شده است. عمق سطح آب در غرب دشت تهران از ۱۲۰ متر در شمال تا ۳۰ متر در بخش میانی و در بخش خروجی به ۴۰ متر می‌رسد.

روند تغییرات کاهش عمق از سمت شمال به جنوب است، ولی در بخش میانی یک بالاآمدگی سطح آب مشاهده می‌شود. عمق برخورد سطح آب در شمال کرج حدود ۸۰ متر و در انتهای کرج به ۴۰ متر می‌رسد. بررسی آب زیرزمینی دشت تهران-کرج و با مساحتی در حدود ۱۰۶۹ و ۵۸۷ کیلومترمربع، نشان می‌دهد که سطح آب زیرزمینی در سال‌های آبی ۱۳۸۸-۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰-۱۳۸۹ به‌طور متوسط سالانه به ترتیب ۶۶ و ۱۹ سانتی‌متر افت داشته و همچنین بیشترین میزان کاهش حجم مخزن در سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۶ و ۱۳۸۸-۱۳۸۷ به ترتیب در آبخوان‌های تهران و کرج به وقوع پیوسته و به‌طور کل سالانه در دشت تهران در سال‌های آبی ۱۳۸۷-۱۳۸۸ و ۱۳۸۹-۱۳۹۰ به ترتیب ۳۶ و ۶۵ میلیون مترمکعب در سال کاهش یافته است.

۷۰ درصد آب تهران از منابع سطحی از پشت سدهای پنج‌گانه این استان وارد شبکه آبرسانی می‌شود و ۳۰ درصد آب از منابع زیرزمینی تأمین می‌شود که برداشت بیش از حد از منابع زیرزمینی، پدیده خشک‌سالی و فرونشست زمین را نیز تشدید کرده است. الگوی مصرف شهروندان تهرانی نیز باعث تشدید بحران آب در این کلان‌شهر شده است. افزون بر آن ۴۰ درصد از تهرانی‌ها بیش از حد مجاز آب مصرف می‌کنند.

همچنین پنج درصد شهروندان تهرانی که ساکن در مناطق یک، دو و سه هستند، پنج برابر حد مجاز آب مصرف می‌کنند؛ مشترکان پرمصرفی که بیش از سه برابر میانگین جهانی آب مصرف می‌کنند. سه کانون اساسی خشک‌سالی ایران شامل شمال شرق، البرز مرکزی و منطقه آذربایجان و غرب کشور معین شده که شهرهای بزرگی مانند تهران را نیز دربر می‌گیرد.

مدیریت بحران آب در استان تهران مسئله‌ای ملی است و لازم است علاوه بر وزارت نیرو، شهرداری و وزارت کشور و نهاد ریاست‌جمهوری نیز به فوریت با

بهره‌گیری از بهترین توان تخصصی به آن بپردازند.

توجه: مطلب مندرج صرفاً دیدگاه نویسنده است و رسانه پرسون در قبال آن هیچ موضعی ندارد.

منبع: شرق