



## شتاب در تغییرات برای رفع بحران‌های آب و فاضلاب (به مناسبت نامگذاری روز جهانی آب در سال ۲۰۲۳)



مهندس مجید قنادی

مشاور معاونت برنامه‌ریزی و توسعه،  
شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور

آن برای افراد برخوردار، ممکن است دشوار باشد. برای درک بهتر از ابعاد آن، اگر این بحران را در جامعه‌ای ۱۰۰ نفره تصور کنیم، ۲۵ نفر از آب ناسالم یک جوی و یا حوض می‌آشامند و یا ساعت‌ها در صف و با بهای بالایی آب را می‌خرند. آب آلوده، آن‌ها را بیمار و از آموزش و سایر فعالیت‌های اجتماعی باز می‌دارد و در معرض مرگ ناشی از بیماری‌های قابل پیشگیری، مانند وبا و حصبه قرار دارند. ۲۲ نفر یا چاره‌ای جز استفاده از توالت‌های عمومی، توالت‌های غیر بهداشتی و ناکارآمد، بوته‌ها یا مزارع ندارند. زنان و دختران بیش‌تر از همه در معرض این آسیب قرار دارند و ۴۶ نفر از هر ۱۰۰ نفر آن‌ها، به بیماری‌های زنان مبتلا می‌شوند. ۵۴ نفر دیگر از توالت‌های بهداشتی متصل به سامانه‌هایی که به‌طور ایمن فاضلاب‌ها را تصفیه می‌کنند، بدون آگاهی از نقش مهم آن‌ها در محافظت از سلامت و رفاه بهره‌مند هستند.

در دهه‌های اخیر، حدود نیمی از تالاب‌ها از بین رفته‌اند. افزایش خطر سیل، جان ۲۲ نفر را تهدید می‌کند. سیلاب‌ها، تاسیسات آب و فاضلاب را از بین می‌برند و آب آشامیدنی را آلوده می‌کنند. با دگرگونی آب و هوایی، خشکسالی‌ها، منابع آب را تقلیل و عرضه مواد غذایی را کاهش می‌دهد.

در حال حاضر، جهان از مسیر رسیدن به هدف ششم توسعه پایدار (SDG 6) دور است. برای رفع این معضل، به اقدام‌های بیش‌تری نیاز است. دولت‌ها، به‌طور متوسط، چهار برابر سریع‌تر باید کار کنند تا به اهداف SDG 6 خود تا سال ۲۰۳۰ برسند و به تنهایی قادر نخواهند بود این هدف را محقق سازند. آب بر زندگی فردی و اجتماعی و آینده همه افراد تأثیر می‌گذارد، بنابر این همه باید با هم اقدام کنند. هر مداخله مرتبط با آب، مستلزم نوعی همکاری است. مشارکت‌های آب، در مقیاس‌های محلی تا جهانی، از طریق ترتیبات رسمی و غیررسمی، ذی‌نفعان را با هدف‌های گوناگون گرد هم می‌آورد. مشارکت و همکاری برای سرعت بخشیدن و پیشرفت در نیل به هدف ششم توسعه و تحقق حقوق بشر در برخورداری از خدمات مناسب آب و فاضلاب ضروری است. حفاظت از امنیت آب، غذا و انرژی از طریق مدیریت پایدار آب، ارائه خدمات مناسب آب و فاضلاب به همه، حمایت از سلامت و معیشت انسان، کاهش اثرات تغییرات آب و هوایی و رخدادهای ناگوار شدید (مانند سیل) و حفظ و احیای اکوسیستم‌ها، همگی قطعات یک پازل بزرگ و پیچیده هستند که تنها از طریق مشارکت و همکاری، به‌درستی کنار هم قرار می‌گیرند و هر کس نقشی دارد. برای این‌که در مدیریت پایدار آب مؤثر باشیم، باید مردم بومی را به‌عنوان سهامداران و حق‌دارانی که از ارزش‌ها و دیدگاه‌های فرهنگی و حتی مذهبی خاص خود، الهام می‌گیرند، وارد کنیم. فراموش نکنیم که آب، آینده مشترک همه ما است و به‌ناچار باید با هم برنامه‌ریزی و اقدام کنیم تا آن را عادلانه و پایدار مدیریت

در ۲۲ دسامبر (دوم فروردین ماه) سال ۱۹۹۲، مجمع عمومی سازمان ملل، با تصویب قطعنامه‌ای، این‌روز را به‌عنوان «روز جهانی آب» اعلام کرد. هدف از نامگذاری این‌روز، جلب توجه همگانی و ترویج مدیریت صحیح و کارآمد و حفظ منابع آب شیرین بود. نخستین روز جهانی آب در سال ۱۹۹۳ جشن گرفته شد و در سال‌های پس از آن، با نامگذاری هر سال، تمرکز بر یکی از معضلات جهانی آب و چاره‌اندیشی برای برون‌رفت از آن، معطوف شد.

در تداوم این رویه، روز جهانی آب در سال ۲۰۲۳ با تمرکز بر هدف ششم، از مجموعه هدف‌های توسعه پایدار سازمان ملل متحد (Sustainable Development Goal (SDGs نامگذاری شده است. هدف ششم «دسترسی همگانی به آب آشامیدنی سالم، پاک و مقرون به‌صرفه برای همه تا سال ۲۰۳۰» است و شعار روز جهانی آب در سال ۲۰۲۳ بر پایه این واقعیت نامیمون که اختلال در عملکرد چرخه آب، سبب تضعیف پیشرفت در همه مسائل مهم جهانی از جمله سلامت، رفع گرسنگی، برابری جنسی، اشتغال، آموزش، توسعه‌ی صنعت، کاهش بلایای طبیعی و حتی صلح شده است، «شتاب در تغییرات برای رفع بحران آب و فاضلاب» نامگذاری شد.

در سال ۲۰۱۵، هدف ششم توسعه پایدار (SDG 6) با این وعده که همه مردم جهان تا سال ۲۰۳۰، از خدمات پایدار آب و فاضلاب با کمیت و کیفیت مناسب، باید بهره‌مند شوند، به‌عنوان بخشی از دستور کار ۲۰۳۰ سازمان ملل متحد قرار گرفت. گزارش‌ها و بررسی‌های میدانی این سازمان نشان می‌دهد که جهان در نیل به این هدف، هم‌چنان ناکام مانده است و میلیاردها نفر و تعداد بی‌شماری از مدارس، مشاغل، مراکز بهداشتی، مزارع و کارخانه‌ها، هنوز از دسترسی خدمات مناسب آب و فاضلاب محرومند. زمانی که از بحران جهانی آب و فاضلاب صحبت می‌کنیم، تجسم

جان کلام آن که مشارکت و همکاری برای تسریع در نیل هدف ششم توسعه پایدار (SDG 6) و تحقق حق مسلم بشر در برخورداری از خدمات مناسب آب و فاضلاب ضروری است و برای نیل به آن، نه تنها نیاز به آگاهی، باور و هنجار عمومی، کاملاً محسوس است، بلکه مهم‌تر از آن، ایجاد وحدت رویه و یک پاسخ واحد به آن است. روز جهانی آب، اهرمی برای شورای جهانی آب است تا به صدای واحد و قدرتمند جهانی، برای تحقق امنیت آبی بدل شود. به‌همین دلیل، مشارکت و همکاری، به‌عنوان موضوع گزارش توسعه جهانی آب، با هم‌افزایی یونسکو به نمایندگی از بخش آب سازمان ملل متحد (UN-Water) و بیش از ۳۰ آژانس سازمان ملل متحد، در ۲۲ مارس ۲۰۲۳ انتخاب شد و افزون بر ۱۵۰۰ خبر پیرامون آن، تنها در مدت ۱۰ روز تولید و به بیش از یک میلیارد نفر مخاطب در سراسر جهان رسید.

کنیم. همه ما برای نیل به هدف بهره‌مندی همگانی از خدمات مناسب آب و فاضلاب، مسئولیم.

مشکلات پیش‌روی رسیدن به این اهداف به‌شرح زیر است:

- به‌رغم همه تلاش‌ها و اقدام‌های انجام شده، هنوز ۱۲ درصد از مردم جهان به آب آشامیدنی سالم دسترسی ندارند و بیماری‌های مرتبط با آب، بیش از مجموع تصادفات رانندگی و ایدز در یک سال، عامل مرگ انسان‌ها هستند.
- سرعت تغییر در سامانه‌های آب فزاینده است و خطرات جدید و بزرگی را ایجاد می‌کند. این در حالی است که تقاضا برای آب، نه تنها در بخش خانگی، بلکه در بخش‌های کشاورزی، انرژی و صنعت نیز در حال افزایش است و به‌رغم پیشرفت‌های شگرف در علوم مرتبط با آب، هنوز شکاف زیادی در دانش ما از چرخه آب و درک چگونگی تأثیر استفاده‌های رقابتی آب در بخش‌های خانگی، کشاورزی، صنعتی، تولید انرژی و مانند آن، بر این چرخه وجود دارد. به‌همین دلیل، به یک پایگاه دانش جامع و ادغام داده‌ها و اطلاعات پراکنده، برای پشتیبانی از سیاست‌ها، مقررات و تصمیم‌گیری‌ها، مبتنی بر آگاهی علمی از منابع آب نیاز داریم. این پایگاه، توسط نهادهای ملی باید ایجاد و داده‌های آن توسط یک فرآیند بین‌دولتی خاص، تأیید شود. تحقق این ایده، مستلزم ایجاد یک پلت‌فرم علمی-سیاستی بین‌دولتی برای پایداری آب است. یونسکو این ایده را به‌عنوان کمکی و راه‌کاری عملی برای حل چالش‌های مرتبط با آب، به کنفرانس آب ۲۰۲۳ سازمان ملل متحد ارایه داده است.
- می‌دانیم که آب‌های زیرزمینی برای تداوم حیات روی زمین ضروری است، اما بسیاری از سفره‌های زیرزمینی بیش از حد بهره‌برداری شده و یا آلوده شده‌اند. ما برای تعمیق دانش خود پیرامون آب‌های زیرزمینی و مدیریت پایدار آن، به تعهدات سطح بالا و اقدام‌های هماهنگ، نیاز فوری داریم. شاهد مثال آن که در سال ۲۰۲۱، تعداد ۴۶۸ آبخوان فرامرزی شناخته شد، اما تنها برای تعداد انگشت‌شماری از آن‌ها، ترتیبات مدیریت مشترک ایجاد شده است. دولت‌ها، بخش خصوصی و سایر گروه‌های ذی‌نفع، باید داوطلبانه متعهد به سرعت‌بخشیدن به همکاری‌های فرامرزی آب شوند.
- کارنامه اغلب دولت‌ها در حوزه مدیریت آب نشان می‌دهد که توجه کافی به آموزش و یا جذب و حفظ نیروی کار ماهر برای عرضه خدمات مناسب آب و فاضلاب ندارند. ایجاد ظرفیت‌های انسانی و نهادی به‌منظور بهبود سطح خدمات، بهره‌برداری و حفظ و نگهداری تاسیسات و نظارت بر عملکرد آن‌ها، از جمله موارد ضروری است که باید به آن همت گمارند.