

مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری - تهران فرصتی مغتنم و مسئولیتی سنگین

در سال‌های اخیر، مدیران آب کشورها و جوامع انسانی با چالشی عظیم و پیچیده مواجه شده‌اند - چالش بحران آب - بحرانی که زاینده رشد جمعیت، مهاجرت از روستاها به شهرها و روند صنعتی شدن کشورهاست و بیم آن می‌رود که در آینده تشدید شده و سلامت انسان‌ها، تأمین غذا و سلامت اکوسیستم‌ها را بیش از پیش به مخاطره اندازد و مناقشات بین‌المللی بر سر آب جدی شود. برای چاره اندیشی و مهار این بحران، حرکت و تلاش بی سابقه‌ای در جهان شروع شده است. از دیر باز، شاهد برگزاری کنفرانس‌ها و گردهمایی‌های علمی و آکادمیک موفق فراوانی در سطح جهان در تمامی زمینه‌های مربوط به آب بوده و هستیم، لکن اخیراً، این اجلاس‌ها به بالاترین مقام‌های اجرایی امور آب کشورها کشیده شده است؛ چرا که احساس شده است با وجود پیشرفت‌های علمی و تحقیقاتی و شناخت واقعیات علمی زیربنای بحران، مدیریت آب در جهان عملاً به خاطر موانع و مشکلات زیاد، مؤثر و کارآمد نبوده است. در مدیریت رایج آب در بسیاری از کشورهای جهان، هماهنگی بین بخش‌های مختلف مرتبط با آب در سطح کشور ضعیف است، تصمیم‌گیری‌های سیاسی اغلب مبتنی بر ساده‌سازی و حل مقطعی هر مسئله به صورت مجرد است، تمرکز بیشتر بر پدیده‌های آشکار و حاد است تا پدیده‌های نا آشکار و تغییرات خزنده‌ای که تحت تأثیر نقش‌های پنهانی آب در درازمدت سیستم حمایت‌کننده حیات را تضعیف و تخریب می‌نمایند، دسترسی محققان و دانشمندان به تصمیم‌گیران و سیاست‌گذاران مشکل است و بالاخره مدیریت به صورت انفعالی است و شرایط بحران بر آن تحمیل می‌شود. علاوه بر این‌ها، مشکلات مالی، فناوری، اطلاعاتی، فرهنگی و کمبود نیروی انسانی متخصص و ناکارایی مقررات و قوانین نیز از عوامل اصلی ضعف مدیریت آب است. در بسیاری از کشورها، آب جایگاه پایینی بین مردم و نیز در بخش‌های دولتی دارد؛ در حالی که مسئولیت اصلی تأمین و تضمین مدیریت پایدار و عادلانه منابع آب متوجه دولت‌هاست.

در مارس ۲۰۰۰ میلادی، "دومین اجلاس جهانی آب" با حضور ۵۷۰۰ شرکت‌کننده از سراسر جهان و به دنبال آن، کنفرانس وزیران آب از ۱۲۰ کشور جهان در شهر لاهه هلند برگزار شد. پیام اصلی این بزرگترین گردهمایی جامعه آب دنیا، ضرورت مدیریت خردمندانه تر آب، اصلاح ریشه‌ای رهبری آب، مشارکت هماهنگ همه بخش‌های ذینفع جامعه در مدیریت آب و گسترش همکاری‌های بین‌المللی در جهت حل بحران آب بود. کنفرانس وزیران، قویاً خواستار تغییر اساسی در تفکر و نگرش به آب و نیز اقدامات کارآمد کشورها در جهت بهبود مدیریت آب و امنیت آبی به عنوان الزامات حرکت به سوی توسعه پایدار شد.

در دسامبر ۲۰۰۱، "کنفرانس بین‌المللی آب شیرین" در شهر بن آلمان برگزار شد. در این کنفرانس بدیع، هیأت‌های دولتی از ۱۱۸ کشور شامل ۶۶ وزیر، نمایندگان ۴۷ سازمان بین‌المللی و هیأت‌هایی از ۷۳ سازمان غیر دولتی و مردمی شرکت داشتند. در این کنفرانس، وضعیت مدیریت آب در جهان بحث و بررسی شد و راهکارهای مناسب و مؤثر جهت بهبود وضعیت ارائه شد.

این کنفرانس، همچون کنفرانس‌های قبلی، از وجود ۱/۲ میلیارد نفر در جهان فاقد آب سالم آشامیدنی و حدود ۲/۵ میلیارد نفر فاقد امکانات بهداشتی در آغاز قرن بیست و یکم، ابزار تأسف و نگرانی کرد. این کنفرانس، مصرف عادلانه و پایدار و حفاظت از منابع آب شیرین جهان را مهم‌ترین چالش دولت‌ها در راه رسیدن به جهانی سالم توأم با عدالت، رفاه و صلح پایدار دانست. با توجه به اندرکنش عمیق آب با محیط زیست و توسعه، این کنفرانس آب را کلید توسعه پایدار دانسته و از اینرو، بر مدیریت آب به شیوه جامع و یکپارچه که در آن ابعاد اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی

آب و کلیه مصارف آب منظور گردد، تأکید ورزید. کنفرانس وزیران همچنین بر نقش جامعه بین‌المللی به خصوص سازمان ملل برای هماهنگی و انسجام فعالیت‌های مرتبط با آب در سیستم سازمان ملل تأکید کرد.

در چنین اوضاع و احوالی، شاهد هستیم که دولت جمهوری اسلامی ایران و یونسکو با شناخت صحیح از وضعیت بحران آب در جهان و منطقه، گام بزرگی را برداشته و در جهت بهبود مدیریت آب شهری، مبادرت به تأسیس "مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری" در ایران می‌نمایند.

یکی از مصارف مهم آب، آب شهری است؛ چرا که آب سالم آشامیدنی نیاز اولیه و اساسی انسان‌هاست. با توجه به رشد بی‌رویه جمعیت شهرها و کمبود منابع آب و تأسیسات تأمین، تصفیه و توزیع آب، کمبود و یا نبود امکانات جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب و نیز کمبود منابع مالی، مدیریت آب شهری در صدر چالش‌های پیش روی مدیران آب قرار دارد. مدیریت آب شهری یکی از پیچیده‌ترین مسائل مدیریت آب است؛ چرا که علاوه بر ارتباط مستقیم آن با زندگی انسان‌ها، دینامیک توسعه شهری بسیار پیچیده بوده و عوامل درونی و بیرونی اقتصادی - اجتماعی و سیاسی با رشد جمعیت و تقاضای آب شهری کنش متقابل دارند.

طبق برآورد سازمان ملل، جمعیت شهری جهان در سال ۲۰۰۰ به ۲/۹ میلیارد رسیده و انتظار می‌رود تا سال ۲۰۳۰ به ۴/۹ میلیارد، یعنی حدود ۶۰ درصد جمعیت کل جهان برسد. این رشد جمعیت شهری، عمدتاً در کشورهای در حال توسعه اتفاق خواهد افتاد؛ کلان شهرها، بزرگتر شده و شهرهای متوسط به کلان شهر تبدیل خواهند شد و به نظر می‌رسد که پایانی برای این روند جهانی وجود نداشته باشد. در اغلب کشورهای در حال توسعه، رشد جمعیت شهری ۲ تا ۳ برابر رشد جمعیت کشور است که نشان‌دهنده مهاجرت وسیع از روستاها به شهرها و در مواردی تبدیل روستاها به شهرهاست. انگیزه رشد جمعیت شهرها، به خصوص شهرهای بزرگ، زیاد است که از آن جمله، امکانات بیشتر زندگی و بازار کار بهتر است. متأسفانه بسیاری از مهاجران روستایی به علت گران بودن هزینه زندگی به ویژه مسکن، در حاشیه شهرهای بزرگ سکنی می‌گزینند و بدین ترتیب معضل پدیده حاشیه نشینی در اطراف شهرهای بزرگ گسترش می‌یابد.

توسعه شهرها و رشد جمعیت آنها، بیلان آبی این مناطق را شدیداً دستخوش تغییر می‌کند و مسائلی از قبیل افزایش تقاضای آب و پیامدهای منفی آن، تولید روزافزون فاضلاب و زائدات جامد، افزایش رواناب‌های سطحی آلوده، آشور شدن و تخریب کیفیت منابع آب سطحی و زیرزمینی و بالاخره مسائل اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی را به وجود می‌آورد. در بسیاری از مناطق شهری در کشورهای در حال توسعه، تقاضای آب بسیار بیشتر از ظرفیت‌های موجود تأمین و توزیع آب و امکانات بهداشتی است. از اینرو، می‌توان گفت که برخی شهرها به سرعت به شرایط بحرانی می‌رسند و این روند آن قدر سریع است که به نظر نمی‌رسد دولت‌ها از عهده حل آن برآیند. بسیاری از شهرها مجبورند که آب را از نقاط دور و یا از حوزه‌های آبریز مجاور و یا حتی از کشورهای مجاور با هزینه هنگفتی وارد کنند. چنانچه دولت‌ها قادر به تأمین چنین هزینه‌هایی باشند، مردم هیچ‌گاه قادر به پرداخت سهم کوچکی از آن هم نیستند. چه خوب بود اگر از نظر سلسله مراتب بهره‌برداری و استحصال منابع مختلف آب، استفاده مجدد از فاضلاب شهری در کشاورزی و به طور کلی مدیریت تقاضا جهت کنترل و کاهش تقاضا و مصرف آب زودتر فعال و عملی می‌شد تا پایداری سیستم‌های موجود تأمین آب بیشتر شده و نیاز به پروژه‌های جدید و پرهزینه تأمین و انتقال آب به تعویق می‌افتاد.

خوشبختانه در ایران با توجه خاصی که به آب شهری شده و با صرف هزینه زیاد حدود ۹۷ درصد از جمعیت شهری زیر پوشش شبکه‌های توزیع آب قرار دارند. این آمار نباید این تصور را ایجاد کند که ما مشکل آب شهری نداریم؛ چرا که علاوه بر کمبود منابع آب سالم در بسیاری از شهرهای کشور، شبکه‌های توزیع آب نیاز به بازسازی، نوسازی و گسترش دارند. فرسودگی زودرس شبکه‌های توزیع آب که دلایل آن را ضعف در اجرای مصالح و نگهداری و تعمیرات می‌توان برشمرد، معضلی است که حل آن نیاز به هزینه هنگفت و وقت زیاد دارد. طبق اظهارات معاون محترم وزیر نیرو در امور آب و فاضلاب شهری، سالانه ۸۰۰ میلیارد ریال سرمایه‌گذاری برای کاهش یک درصد آب به حساب نیامده مورد نیاز است. فرسودگی شبکه‌های انتقال و توزیع آب شهری، علاوه بر هدر دادن حجم زیاد آب گران‌قیمت، احتمال آلودگی آب شبکه را افزایش می‌دهد. این مسائل، خاص ایران نیست، بلکه در همه کشورها کم و بیش وجود دارد. برای مثال، ASCE طبق برآوردی نقل کرده است که سالانه تا ۲ میلیون نفر و حتی طبق مرجع موثق

دیگری تا ۹ میلیون شهروند آمریکایی از آب آشامیدنی آلوده بیمار می‌شوند. و $\frac{1}{5}$ جمعیت آمریکا، از آب شهری که بیش از تعداد مجاز EPA میکروارگانیزم دارد، می‌آشامند. هزینه اصلاحات لازم برای حفظ سلامت مردم که شامل حفاظت منابع آب، مخازن، تصفیه‌خانه‌ها و خطوط اصلی می‌شود را $\frac{76}{8}$ میلیارد دلار برآورد کرده است (مرجع: سایت اینترنت ASCE).

بیش از ۳ دهه است که یونسکو، فعالیت وسیعی را در زمینه آب شروع کرده، به طوری که بخش علوم آب یونسکو از مهمترین و فعال‌ترین بخش‌های یونسکو به شمار می‌آید و در حال حاضر، آب از اولویت اول برنامه‌های یونسکو است. تأسیس یک مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری در جهان، یکی از برنامه‌ها و اهداف برنامه بین‌المللی آشناسی (IHP)، فاز ۵، بود که خوشبختانه تأسیس آن در ایران تحقق یافت. یکی دیگر از فعالیت‌های IHP در زمینه مدیریت آب شهری در فاز ۵ (سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱)، برگزاری "کنفرانس تازه‌ترین یافته‌ها در مدیریت آب شهری" در شهر ماریس فرانسه در ژوئن ۲۰۰۱ و انتشار کتاب ارزشمندی در این زمینه بود که به زودی ترجمه فارسی آن منتشر خواهد شد. تأسیس مرکز منطقه‌ای مدیریت آب شهری در تهران، پس از چند سال تلاش مسئولان ذیربط، تحقق یافت و موافقتنامه تأسیس آن طی مراسمی در تاریخ ۱۶ بهمن ماه سال جاری در تهران به امضای وزیر محترم نیرو، به نمایندگی از دولت جمهوری اسلامی ایران و مدیر کل محترم یونسکو به نمایندگی از یونسکو رسید. موافقت یونسکو با این مرکز، حاصل تلاش بی‌وقفه مسئولان ذیربط در تبیین و توجیه ضرورت و امکان‌پذیری آن در ایران و نیز اعتماد یونسکو و کشورهای عضو به توانمندی و تعهدات ایران در اداره شایسته این مرکز است که قابل تقدیر فراوان است. علاوه بر یونسکو، بسیاری از کشورهای جهان به ویژه کشورهای منطقه و بسیاری از سازمان‌های بین‌المللی و سازمان‌های غیر دولتی بین‌المللی، حمایت خود را از این مرکز اعلام کرده‌اند.

اهداف این مرکز به عنوان یک مرکز عالی (Center of Excellence) را می‌توان به صورت زیر خلاصه کرد:

۱- تولید و انتشار اطلاعات علمی و فنی

۲- ارتقای تحقیقات در زمینه مسائل مدیریت آب شهری

۳- انجام فعالیت‌های کارآمد ظرفیت سازی

۴- توسعه همکاری با مؤسسات بین‌المللی

وظایف این مرکز عبارتند از:

۱- ارتقای تحقیقات علمی

۲- ایجاد و تقویت شبکه‌های تبادل اطلاعات علمی، فنی و سیاست‌گذاری

۳- توسعه و هماهنگی فعالیت‌های مشترک تحقیقاتی در زمینه مدیریت آب شهری در کشورهای منطقه

۴- سازماندهی فعالیت‌های انتقال علم و اطلاعات

۵- توسعه برنامه قوی فناوری اطلاعات و ارتباطات

۶- ارائه خدمات مشاوره‌ای و راهنمایی در منطقه و خارج از آن

۷- تدوین انتشارات فنی و اسناد اطلاع رسانی

مشاهده می‌شود که این مرکز رسالت و مسئولیت سنگینی در منطقه بر عهده داشته و انتظارات زیادی از آن در جهت کمک به بهبود مدیریت آب شهری و حل معضلات آب شهری در کشور و منطقه وجود دارد. با تأییدات خداوند متعال و با ضمن عرض تبریک این موفقیت بزرگ امید است با برنامه‌ریزی جامع تشکیلات، مقررات و فعالیت‌های مرکز و استفاده مؤثر از نیروهای متخصص در کشور، رسالت و اهداف مرکز به نحو شایسته‌ای تحقق یابد.