



دکتر مسعود تابش

وزارت نیرو منتشر شد. براساس این نشریه راه کارهای متنوعی برای کاهش آب بدون درآمد پیشنهاد شده است. راه کارهای کاهش هدررفت واقعی برحسب اولویت عبارتند از: افزایش کیفیت و سرعت تعمیرات، مدیریت فشار، نشت‌یابی و مدیریت نشت و بازسازی و نوسازی شبکه‌ها. همچنین راه کارهای کاهش هدررفت ظاهری شامل شناسایی و رفع مصارف غیرمجاز، بهبود مدیریت سیستم در امور مشترکین، کاهش یا حذف خطای پرسنلی از طریق آموزش و یا سیستم قرائت خودکار کنتورها و همچنین آزمایش کنتورها و تعویض کنتورهای خراب یا بی‌دقت است.

نکته مهم برای اجرایی کردن راه کارهای کاهش آب بدون درآمد وجود منابع مالی کافی برای این امر است. پس از گذشت دو دهه از شروع اقدامات عملی در زمینه مدیریت و کاهش آب بدون درآمد در سطح شرکت‌های آب و فاضلاب و کاهش میزان آن از حدود ۴۰-۵۰ درصد به ۲۵ درصد فعلی، کاهش بیشتر آب بدون درآمد هزینه‌های بیشتری را می‌طلبد به‌صورتی که مبلغ مورد نیاز برای کاهش ۱٪ از آب بدون درآمد حداقل ۵۰۰ میلیارد تومان برآورد شده است. متأسفانه در سال‌های اخیر به دلیل عدم وجود منابع مالی کافی، روند کاهش آب بدون درآمد در سطح کشور کند شده است.

از سوی دیگر در صورتی انگیزه لازم برای کاهش آب بدون درآمد در شرکت‌های آب و فاضلاب ایجاد می‌شود که سود ناشی از کاهش هدررفت و بازیابی آب، از هزینه‌های انجام شده بیشتر باشد. با در نظر گرفتن قیمت فروش آب برای هدررفت ظاهری و قیمت تمام شده برای هدررفت واقعی، متأسفانه در حال حاضر در بسیاری از موارد هزینه‌ها از درآمد ناشی از کاهش تلفات بیشتر است. بنابراین انجام بسیاری از راه کارهای کاهش هدررفت توجیه اقتصادی ندارد و فعالیت‌های کنونی، بیشتر با هدف حفظ حداقل منابع آبی موجود صورت می‌گیرد. در نتیجه با توجه به قیمت بسیار ناچیز آب در حال حاضر و عدم وجود درآمد کافی در شرکت‌های آب و فاضلاب، ادامه روند کنونی در بسیاری از موارد توجیه اقتصادی ندارد مگر این که نسبت به واقعی کردن قیمت آب اقدام عاجلی از سوی سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیرندگان انجام شود. تاخیر و تعلل در خصوص تصمیم‌گیری در این امر موجب استهلاک بیشتر سامانه‌های آبرسانی کشور، عدم کاهش تلفات، از دست رفتن منابع آبی

همه ساله با فرارسیدن فصل تابستان و رخ نمودن کمبود آب در بسیاری از شهرها و روستاها مقوله آب بدون درآمد و هدررفت آب و ضرورت کاهش آن مورد توجه مسئولین، رسانه‌ها و مردم قرار می‌گیرد. آب بدون درآمد به مابه‌التفاوت میزان تولید و مصارف دارای قبض اتلاق شده که خود به سه بخش هدررفت ظاهری، هدررفت واقعی و مصارف مجاز بدون درآمد تقسیم‌بندی می‌شود. در هدررفت ظاهری که ناشی از انشعابات غیرمجاز، خطاهای مدیریتی، پرسنلی و ابزار اندازه‌گیری است آب توسط مصرف‌کننده به مصرف می‌رسد ولی به دلیل عدم شناخت مشترک مصرف‌کننده و محل آن، هزینه‌های آب توسط شرکت آب و فاضلاب قابل وصول نیست. در هدررفت واقعی که شامل نشت زمینه، شکستگی‌های گزارش شده و گزارش نشده و نشت و سرریز از مخازن است، آب قبل از رسیدن به دست مصرف‌کننده از سامانه خارج می‌شود. در این نوع تلفات، نه تنها هزینه‌های آب تولید شده به دست شرکت آب و فاضلاب نمی‌رسد بلکه به دلیل عدم پاسخگویی به بخشی از نیاز مشترکین، شرکت‌های آب و فاضلاب مجبور به سرمایه‌گذاری مجدد برای جبران کمبود آب هستند. مقدار متوسط آب بدون درآمد در کل کشور در حال حاضر از سوی شرکت مهندسی آب و فاضلاب کشور حدود ۲۵٪ اعلام شده است (که به‌طور متوسط حدود ۶۰٪ این مقدار هدررفت واقعی و ۴۰٪ آن نیز هدررفت ظاهری است) و تا رسیدن به حد قابل قبول (۱۵٪) از نظر بانک جهانی، فاصله دارد.

برای شناخت و محاسبه عوامل موثر در آب بدون درآمد و راه کارهای کاهش آن نشریه ۵۵۶ در سال ۱۳۹۰ از سوی معاونت نظارت راهبردی ریاست جمهوری و طرح استانداردهای

ارزشمند و حیاتی کشور و زیان اقتصادی بیشتر شرکت‌های آب و فاضلاب خواهد شد.

کمیته تخصصی "تلفات آب" انجمن آب و فاضلاب ایران که ۲ سال از آغاز به‌کار آن می‌گذرد با حضور با سابقه‌ترین اساتید، مدیران و کارشناسان در این حوزه تخصصی در نظر دارد از جوانب مختلف از جمله برنامه‌های آموزشی، پژوهشی، تدوین و بازنگری استانداردها و دستورالعمل‌ها، انتشار کتب و مجلات، برگزاری همایش‌های ملی مدیریت مصرف و هدررفت آب، برگزاری کارگاه‌ها و میزگردهای تخصصی، علاوه بر افزایش دانش و بینش مدیران، کارشناسان، مشاورین و سازندگان و همچنین عموم مردم، مسائل مبتلابه در این موضوع را مورد بحث و بررسی قرار داده و نظرات، تجربیات و دستاوردهای خود را در اختیار جامعه کارشناسی، علمی و مدیریتی کشور قرار دهد. کلیه علاقه‌مندان به فعالیت در این حوزه می‌توانند از طریق عضویت در انجمن آب و فاضلاب ایران و انتخاب کمیته تخصصی تلفات آب و همچنین حضور در گروه water loss در فضای مجازی، در فعالیتهای این کمیته مشارکت نمایند.

استاد دانشگاه تهران، رئیس هیئت مدیره انجمن آب و فاضلاب ایران و عضو هیئت تحریریه