

تدوین مستند حمایت‌طلبی برای دفع بهداشتی پساب‌های فاضلاب

مجری: دکتر سید محمود شریعت

گروه: علوم بهداشتی و تغذیه

سال شروع: ۱۳۹۲

سال پایان: ۱۳۹۳

چکیده

مقدمه

آن‌طور که تقریباً همگی دست‌اندرکاران نظام سلامت در کشور، مسئولین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دانشگاهیان و محققین بهداشت محیط و تصفیه فاضلاب‌ها و مسئولین تأمین آب‌های موردنیاز در مملکت خصوصاً در کشاورزی به‌آسانی تعریف می‌کنند، حمایت‌طلبی برای دفع بهداشتی پساب‌های فاضلاب‌ها، تقاضای کمک‌های مؤثر فکری، عملی و مالی و جمع‌کردن وسایل و امکانات در جهت پیشرفت این هدف مفید یعنی تصفیه فاضلاب‌ها و استفاده مجدد و یا لاقط دفع بهداشتی پساب است. هدف اصلی از این بررسی، تهیه یک گزارش مستند حمایت‌طلبی در خصوص لزوم تصفیه فاضلاب‌ها و برخورد بهینه با پساب‌ها و ارائه مناسب‌ترین برخورد با پساب و استفاده بهینه یا حداقل دفع بهداشتی آن است.

روش‌شناسی

روش کلی کارهای تحقیقاتی در اینجا هم به‌کار گرفته شده است. یعنی اینکه کلیه نوشته‌ها قابل‌دسترس در ایران مطالعه و نت‌برداری شد. نویسنده در دو کتابخانه خارج از کشور و همچنین همکاران در اینترنت موضوعات مشابه را جستجو کرده است. در صحبت‌های تلفنی و گاه مذاکرات حضوری با بعضی متخصصین تهران و شهرستان‌ها خصوصاً در فرهنگستان، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت نیرو، شرکت‌های آب و فاضلاب (آبفا) در تهران و بعضی شهرستان‌ها و متخصصین دانشگاهی تهران، شهید بهشتی، اصفهان، کرمان، تبریز، همدان، اهواز و روسای مسئول تأمین آب در بعضی شهرستان‌ها، بخش آب‌و‌خاک سازمان حفاظت محیط‌زیست تهران، مشهد و ساری آمارهای موردنیاز به دست آورده شد. سپس پرسشنامه تهیه گردید، یا به صورت حضوری و یا توسط ایمیل و فاکس ارسال گردید و با پیگیری تلفنی، نتایج جمع‌آوری شد. پاسخ‌های دریافتی به روش دلفی فازی بررسی و نتیجه‌گیری و گزارش گردید.

یافته‌ها

سازمان ملل متحد، در رهنمودها اعلام کرده است که هر کشوری که بیش از ۴۰ درصد از منابع آبی تجدید پذیر خود را پس از مهار و کنترل به مصارف شرب، صنعت و کشاورزی برساند، آن کشور در محدوده بحران شدید آب قرار دارد. حال با توجه به اینکه حجم آب تجدید پذیر ایران حداکثر ۱۳۰ میلیارد مترمکعب در سال است و در عمل حجم آب مصرفی در سه بخش شرب، صنعت و کشاورزی ۹۷ میلیارد مترمکعب در سال است، خود نشان می‌دهد که برابر ۷۵ درصد موجودی آب تجدید پذیر در ایران به مصرف می‌رسد و خیلی بیشتر از حد آستانه ۴۰ درصد است.

سالانه حدود ۴/۶۷ میلیارد مترمکعب فاضلاب خانگی در ایران تولید می‌شود، حدود ۷۰ درصد این فاضلاب‌ها در شهرهای بزرگ است و کاملاً قابل جمع‌آوری در سیستم لوله‌کشی جمع‌آوری فاضلاب است که

حدوداً ۳/۲ میلیارد مترمکعب در سال می‌شود. اگر این مقدار پساب دوباره استفاده شود و در خط مصرف یا به صورت مستقیم و یا جایگزینی آب معمول در کشاورزی و یا صنعت یا جنگل کاری و یا کشت در شن زارها و به منظور استفاده توأم کشاورزی و تثبیت شن‌ها به کار رود سالیانه ۳/۲ میلیارد مترمکعب آب جدید به چرخه مصرف آب اضافه می‌شود. همین مقدار را می‌توان به سهم شرب و آبرسانی شهری کمک و اضافه نمود. هم‌اکنون در حدود ۲/۵۷ میلیون مترمکعب فاضلاب در روز فاضلاب در حدود ۳۰۰ تصفیه‌خانه در ۲۶۹ شهر از ۱۱۲۵ شهر ایران در تصفیه‌خانه وارد و تصفیه می‌شود. پساب حاصله از آن‌ها در بعضی شهرها به مصارف کشاورزی می‌رسد و در بعضی شهرهای دیگر بعدازاین همه مخارج در چاه‌ها یا رودخانه محلی دفع می‌گردد. زیرا سیستم رسانیدن پساب به محل مصرف وجود ندارد و به رودخانه دفع می‌شود تا مخلوط آب و پساب به مصرف برسد. این حالت را می‌توان در کلیه شهرهای ایران، مشاهده نمود.

بررسی پرسشنامه‌ها نشان داد مهم‌ترین ده علت مهم تأخیر یا عدم توجه به فاضلاب‌ها جدی گرفته نشدن بحران آب، عدم تخصیص بودجه کافی، عدم سخت‌گیری در مصرف و قیمت آب و سوق دادن به مصرف پساب، عدم برنامه‌ریزی کلان، عدم وجود فرهنگ خرید پساب جهت کشاورزی، عدم همکاری بین بخشی و استفاده از توانمندی‌ها، عدم توجه مردم در سود حاصل از مصرف پساب، عدم باور در رده‌های بالا، کمبود فرهنگ زیست‌محیطی و حفظ منابع طبیعی و انرژی و مجانی و فراوانی بودن آب کشاورزی در کشور است.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به آمار ذکرشده در بالا تأکید می‌شود که بحران آب در ایران جدی است. از جمله پیشنهادهای حمایت‌طلبی جهت تصفیه فاضلاب تهیه پمفلت و اطلاع‌رسانی اختصاری به مسئولین، تقویت چارچوب قانونی جمع‌آوری و تصفیه فاضلاب و استفاده مجدد، تقویت قانون استاندارد و قدرت قانونی ناظرین، تقویت مالی و قدرت اجرایی آبفاها و تقویت علمی و فنی کارکنان صنعت آب و فاضلاب است. **کلیدواژه:** دفع بهداشتی، پساب‌های فاضلاب، بحران آب، آبفا، ایران.