

بررسی مخاطرات بهداشتی و تهدید سلامت استفاده مجدد از پساب در صورت عدم رعایت ضوابط بهداشتی، اصول ایمنی و استانداردهای تخلیه

سامان احمدی زاد- مدیر دفتر فنی، مطالعات و تحقیقات شرکت تجهیز آب جم

پست الکترونیک: S_Ahmadizad2000@yahoo.com

مریم ابراهیمیان دهکردی- کارشناس مسئول واحد تحقیقات آبیاری شرکت تجهیز آب جم

پست الکترونیک: parastoo_ebrahimi88@yahoo.com

عباس پورجم- مدیر عامل شرکت تجهیز آب جم

پست الکترونیک: Info@TAJCO.org

چکیده

آب از ضروری ترین عوامل توسعه جوامع انسانی بوده و ایران از جمله کشور هایی است که تأمین آب برای مصارف مختلف از دغدغه های مهم دولت مردان و متولیان امر در راستای توسعه پایدار محسوب می شود. از سوئی افزایش مصارف آب و به تبع آن تولید فاضلاب و روند رو به رشد این تولید، و همچنین توجه به استفاده غیراصولی در وضع موجود ایجاب می نماید تا بمنظور جلوگیری از گسترش مشکلات محیط زیستی و همچنین تأمین بخشی از آب مورد نیاز مصارف مختلف از طریق باز چرخانی و استفاده مجدد از پساب ها و آب های برگشتی برنامه ریزی جامع و کاملی صورت پذیرد.

ایران به عنوان یکی از کشورهای خاورمیانه با کمبود آب و کاهش منابع آب تجدید شونده مواجه بوده و در این راستا متولیان امر، پالایش و استفاده مجدد از پساب های شهری و صنعتی و همچنین آب های برگشتی را به عنوان منابعی جدید برای جبران بخشی از این کمبودها مورد توجه قرار داده اند.

بررسی تجارب جهانی نشان می دهد که با توجه به کمبود آب، استفاده از این پساب ها و آب های برگشتی به عنوان یک منبع جدید و ارزشمند آب مطرح بوده و با گذشت زمان اهمیت آن بیشتر خواهد شد. در صورت استفاده صحیح و رعایت استانداردها و ضوابط مربوط از اثرات سودمندی همچون حفاظت کمی و کیفی از منابع آب، جلوگیری از آلودگی منابع آب، کاهش نیاز به استفاده از کودهای شیمیایی، احیاء اراضی بیابانی، منافع اقتصادی و امکان استفاده در مصارف صنعتی برخوردار می باشد. در زمینه اثرات منفی، توجه به اثرات آنها بر کیفیت محصولات، کیفیت خاک، وضعیت آلودگی منابع آب و سلامتی انسان ها از اهمیت خاصی برخوردار می باشد. در مجموع برآیند بررسی های به عمل آمده از تجارب جهانی حاکی از آن است که استفاده پایدار از پساب ها و آبهای برگشتی، به ویژه در کشورهای در حال توسعه مستلزم تدوین چارچوب ها و ضوابطی است که در آن توجه به پیامدهای زیست محیطی، بهداشتی، اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی مربوط بوده و در نظرگیری متغیرهای زمانی همچون سطح تکنولوژی، وضعیت اقتصادی و نیروی کار از جایگاه خاصی برخوردار است. از اینرو در مقاله حاضر در ابتدا به تشریح بررسی اثرات زیست محیطی استفاده از پساب ها و آب های برگشتی پرداخته شده، سپس در ادامه عوامل خطرزای بهداشتی در مصارف مختلف از پسابها و آب های برگشتی مورد توجه قرار گرفته است. در همین راستا اثرات پساب غیربهداشتی بر منابع آب و خاک و همچنین اثرات سودمند و مفید استفاده از پساب بصورت مختصر و مفید ارائه شده است.

واژه های کلیدی: پساب، آبیاری، مخاطرات بهداشتی، استفاده مجدد، آلودگی.