

## عنوان مقاله:

بررسی هزینه های بهره برداری از تصفیه خانه های فاضلاب شهری با فرآیند لجن فعال

## محل انتشار:

دومین همایش ملی مدیریت کیفیت آب و چهارمین همایش ملی مدیریت مصرف آب با رویکرد کاهش هدررفت و بازیافت (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسنده:

محمدحسین زارع مهرجردی - کارشناس ناظر بهره برداری از تصفیه خانه های فاضلاب، شرکت آبفا استان اصفهان

## خلاصه مقاله:

در سال های اخیر، به لطف بهبود فن اوری ساخت و ساز تصفیه خانه های فاضلاب شهری سرعت گرفته است. در این مطالعه بررسی هدفمند جزئیات هزینه های بهره برداری تصفیه خانه های فاضلاب شهری با فرآیند لجن فعال (چهار تصفیه خانه) برای جمعیت های استفاده کننده از این تصفیه خانه ها و تعیین داده های واقعی بوده است. مصرف انرژی برق، مواد شیمیایی مورد استفاده تعداد کارکنان، تعمیر-نگهداری و سایر هزینه ها در هرکدام از این تصفیه خانه ها در تحلیل هزینه بهره برداری از آنها در نظر گرفته شده است. در مرحله اول، هزینه های هرکدام از این تصفیه خانه ها بر اساس شرایط کار و وضعیت موجود آنها محاسبه شد. سپس مجموع هزینه های بهره برداری سالانه تعیین شد. با توجه به هزینه های بهره برداری تعیین شده، هزینه های تصفیه هم به ازای حجم فاضلاب و هم بار آلودگی فاضلاب محاسبه شد. هزینه ها را میتوان به صورت کارکنان < مواد شیمیایی < نگهداری - تعمیر < برق سفارش داد. کل هزینه های بهره برداری این تصفیه خانه ها حدود ۴۴۴,۹۰۹ میلیون ریال در سال محاسبه شده است. هزینه مصرف انرژی برق ۳ درصد از کل هزینه های بهره برداری است. بالاترین هزینه بهره برداری تصفیه خانه ها در بخش هزینه کارکنان و حدود ۳۲۴۸۰,۹ میلیون ریال در سال محاسبه شد. هزینه کارکنان ۷۳ درصد از کل هزینه های بهره برداری است. در این تحقیق هزینه کارکنان و هزینه مصرف برق به ترتیب به ازای هر واحد حجم فاضلاب ۱۱,۳۹۴ و ۴۱۶ ریال بر مترمکعب محاسبه شده است. همچنین مقدار ۱۰۲ میلیون ریال و ۳۶,۹۵۰ ریال به ترتیب برای هر نفر در سال و به ازای هر کیلوگرم بی.او.دی حذف شده در سال هزینه می شود. همین طور، هزینه کارکنان و هزینه انرژی مصرفی به ترتیب ۲۷,۷۲۱ و ۱,۳۵۴ ریال بر کیلوگرم BOD حذف شده محاسبه شد.

## کلمات کلیدی:

هزینه های بهره برداری، تصفیه خانه های فاضلاب شهری، لجن فعال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1975534>

