

عنوان مقاله:

ارزیابی روشهای تصفیه فاضلاب شهری زاهدان با استفاده از تکنیک تاپسیس فازی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مهلا کریمیان آبدر - دانشگاه سیستان و بلوچستان، گروه مهندسی عمران

سیدآرمان هاشمی منفرد - دانشگاه سیستان و بلوچستان، گروه مهندسی عمران

بهاره پیرزاده - دانشگاه سیستان و بلوچستان، گروه مهندسی عمران

عباسعلی قادری - دانشگاه سیستان و بلوچستان، گروه مهندسی عمران

علی سردارشرکی - دانشگاه سیستان و بلوچستان، گروه مهندسی اقتصاد کشاورزی

خلاصه مقاله:

محدودیت منابع آبی و وقوع بحران کمبود آب در بسیاری از نقاط کشور بویژه در مناطق نیمه خشک موجب شده تا مدیران و محققان به استفاده از پساب فاضلاب شهری بعنوان یک راهکار پایدار روی آورند. این درحالیست که 75% از آب استفاده شده در شهرها، به فاضلاب تبدیل میشود. در محدوده شهر زاهدان دو تصفیه خانه فاضلاب شهری درحال تصفیه و قابل ارزیابی بوده تا در صورت احداث تصفیه خانه جدید، ملاک تصمیم گیری مدیران قرار گیرد. ازاین رو، در این تحقیق با استفاده از تصمیم گیری چندمعیاره و تکنیک تاپسیس فازی و نظر خبرگان، براساس شاخصهای فنی، زیست محیطی و اقتصادی به انتخاب فرآیند بهینه تصفیه فاضلاب شهری از میان دو روش لجن فعال با هوادهی گسترده و برکه تثبیت در شهر زاهدان به عنوان یک منطقه نیمه خشک پرداخته میشود. نتایج این تحقیق بیان میکند که فرآیند لجن فعال با هوادهی گسترده با کسب مقدار شباهت به راهحل ایدهآل 0.65 از لحاظ شاخص زیست محیطی و فرآیند برکه تثبیت با کسب مقدار شباهت به راه حل ایده آل 0.54 و 0.49 به ترتیب از لحاظ شاخص فنی و اقتصادی فرآیند بهینه تصفیه فاضلاب شهری زاهدان خواهند بود. علاوه براین، اگر تمامی شاخصها به صورت یکجا مورد بررسی قرار گیرد، گزینه لجن فعال با هوادهی گسترده نسبت به گزینه برکه تثبیت، شباهت بیشتری به راه حل ایده ال را کسب خواهد کرد.

کلمات کلیدی:

بحران آب، فاضلاب شهری، فرآیند تصفیه، تصمیم گیری چندمعیاره، تاپسیس فازی.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/964312>

