

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر پساب های شهری و کشاورزی بر کیفیت آب رودخانه شاوور و تغییرات فصلی آن با استفاده از شاخص WQI

محل انتشار:

دومین همایش ملی آب و سازه های هیدرولیکی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

انیس احمدخانی - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول، دزفول، ایران

علی افروس - استادیار، گروه مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول، دزفول، ایران

مریم زلّی - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی آب، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول، دزفول، ایران

خلاصه مقاله:

رودخانه ها به عنوان یکی از منابع اساسی تامین آب برای مصارف گوناگون از جمله کشاورزی، شرب و صنعت مطرح می باشند. رودخانه شاوور در شمال غرب استان خوزستان بین دو رودخانه کرخه و دز واقع است. مطالعه رودخانه شاوور نشان می دهد مهمترین عامل آلودگی این رودخانه ورود فاضلاب ها و پساب های کشاورزی زمین های اطراف به رودخانه می باشد. در این تحقیق تاثیر پساب های مختلف بر روی آلودگی رودخانه شاوور مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه به اینکه ابتدای شاوور تا روستای حمزه شامل سه محل شهرک بهرام و عمله سیف و روستای حمزه (قبل شوش که شامل شهرک بهرام می باشد فقط پساب کشاورزی و بعد شوش پساب شهری و بیمارستانی) تخلیه می گردد، پارامترهای مورد بررسی در این تحقیق، شامل فاضلاب های کشاورزی (شوری، نیتروژن، فسفر، نیترات، اکسیژن خواهی بیولوژیکی، اکسیژن محلول و کدورت)، فاضلاب های شهری (نیتروژن، فسفر، اکسیژن خواهی بیولوژیکی، کل مواد معلق، مواد محلول، شوری، کدورت و کلیفرم) اندازه گیری شد. بررسی انجام شده در مورد تغییرات فصلی کیفیت آب نشان داد که شاخص کیفی آب در ایستگاه ها و سال های مختلف، دارای تغییرات فصلی معنادار هستند. نتایج نشان دادند که در بیشتر سال ها و در اکثر ایستگاه ها فصل زمستان دارای کیفیت آب بهتری است که دلیل آن بارندگی بیشتر در فصل زمستان و در نتیجه کاهش آلاینده ها است و فصل تابستان دارای کیفیت آب بدتری است که به دلیل کاهش بارندگی، وجود دمای مناسب برای رشد کلیفرم ها و افزایش کدورت است. همچنین میزان آلودگی از بالادست رودخانه به پایین دست به صورت افزایشی نسبی تغییر می یابد. به گونه ای که رودخانه شاوور که نسبت به سایر ایستگاه ها در پایین دست قرار گرفته است، وضعیت کیفیت آب نامناسب تری را دارد. همچنین نتایج تحلیل واریانس ANOVA نشان داد سطح معنی داری کوچکتر از مقدار $p > 0/05$ است، سطح معنی داری محاسبه شده برای این آماره برابر با صفر بوده که نشان دهنده وجود تفاوت در وضعیت کیفیت آب در ایستگاه های نمونه برداری می باشد.

کلمات کلیدی:

پساب، شاوور، کیفیت آب، WQI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/949594>

