عنوان مقاله:

محاسبه و مقایسه شاخص های کیفی NSFWQI و IRWQISC در راستای ارزیابی و مدیریت کیفیت رودخانه شصت دره در شهرستان تربت حیدریه

محل انتشار:

بيستمين همايش ملى ارزيابي اثرات محيط زيستي ايران (با رويكرد اقتصاد سبز- اقتصاد چرخشي) (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

ندا میری کرم - مدیر پروژه مطالعات کیفی منابع آب- مهندسین مشاور لار، دانش آموخته مهندسی محیط زیست-آلودگیهای محیط زیست - دانشگاه شهید بهشتی

فرحناز سبزواری - مدیر امور محیط زیست- مهندسین مشاور لار، دانش آموخته مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست-دانشگاه تربیت مدرس

عبدالرضا کریمی – دانشیار گروه مهندسی عمران، دانشکده فنی و مهندسی – دانشگاه صنعتی قم، دانش آموخته مهندسی عمران– محیط زیست – دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

هدف از مطالعه حاضر، ارزیابی کیفیت آب رودخانه شصت دره در شهرستان تربت حیدریه با استفاده از شاخص های کیفی IRWQISC و SNFWQI و تعیین میزان آسیب پذیری با استفاده از شاخص های کیفی WRASTIC در راستای مدیریت کیفی آن می باشد. دو ایستگاه پایش در امتداد رودخانه شصت دره، یکی در بالادست شهر تربت حیدریه (S۱) و دیگری در پایین دست شهر و تصفیه خانه فاضلاب تربت حیدریه (S۲) انتخاب گردید. ۱۲ پارامتر کیفی آب در طول رودخانه به مدت یک سال با تواتر فصلی با استفاده از روش استاندارد اندازه گیری شد. براساس شاخص IRWQISC کیفیت آب در طول رودخانه به مدت یک سال با تواتر فصلی با استفاده از روش استاندارد اندازه گیری شد. براساس شاخص IRWQISC کیفیت آب در کلاس متوسط تا نسبتا خوب قرار دارد. در نواحی بالادست، رودخانه از شرایط کیفی بهتری برخوردار است، بطوریکه در ایستگاه ۱۲ در فصل های پاییز و زمستان کیفیت آب نسبتا خوب و خوب ارزیابی می شود. رودخانه شصت دره در ایستگاه ۲۲ تحت تاثیر ورود بار آلودگی قرار دارد. بطوریکه کیفیت آب در این ایستگاه در هر چهار نوبت نمونهبرداری در محدوده بد و خیلی بد می –باشد. شاخص INSFWQI در ایستگاه های پایش در بازه ۱۴ الی ۵۶ قرار دارد. لذا، شرایط کیفی آب بر اساس این شاخص در ایستگاه تا بد و در ایستگاه ۲۶ بد و خیلی بد است. این اعداد حاکی از حساسیت متوسط تا زیاد رودخانه شصت دره به آلودگیها و پتانسیل منطقه در ایجاد آلودگی منابع آب سطحی می باشد. بر این اساس، کنترل و پایش کیفی خروجی تصفیه خانه فاضلاب تربت حیدریه و انطباق آن با استاندارد تخلیه به آبهای پذیرنده و نظارت بر فعالیت های انسانی، کشاورزی و ... به منظور بهسازی شرایط بومشناختی و منابع آبی این ناحیه ضرورت می یابد.

كلمات كليدى:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

https://civilica.com/doc/2055071

