

ارزیابی کیفیت آب رودخانه گرگر در ایستگاههای چم کنار و بند قیر با استفاده از شاخص NSFQI

نویسندگان: نوشین شاهین زاده ، حسن آخوردزاده ، پری براتی گندمکار

چکیده

رودخانه گرگر در طول زمان توسط آلاینده های مختلفی از جمله ورود فاضلا بهای شهری و روستایی ، کشاورزی و پرورش ماهیهای متعدد آلوده شده و کیفیت آن تحت تاثیر این آلاینده ها تغییر می یابد. لذا به لحاظ اهمیت زیاد ، این مطالعه کیفیت آب بر روی ۴۸ بار نمونه جمع آوری شده از دو مکان رودخانه گرگر انجام شده است. اهداف این مطالعه برآورد و بررسی کیفیت سطوح پارامترهای مرتبط با آب و مقایسه آن با استانداردهای کیفی محیطی برای آب سطحی می باشد. به همین منظور داده های کیفی آب در سالهای ۸۹ و ۹۰ در بازه ایستگاههای چم کنار و بند قیر مورد بررسی قرار گرفت که برای تجزیه و تحلیل داده های کیفی آب از نظام شاخص کیفیت آب (NSFWQI) استفاده شده است. پارامترهای کیفیت آب شامل درجه حرارت ، pH ، COD ، اکسیژن محلول ، کلیفرم مدفوعی ، کدورت ، نیترات و فسفات می باشد که در آن مقدار دامنه تغییرات مورد بررسی برابر COD (۳۲.۲-۴) میلی گرم بر لیتر ، pH (۷.۵ - ۸.۳) ، دمای آب (۲۵.۵-۱۴) درجه سانتی گراد ، فسفات (۰.۵-۰.۰۵ /) میلی گرم بر لیتر ، DO (۱۱.۹ - ۶.۲) میلی گرم بر لیتر، کدورت (۳۳۱-۴) NTU ، کلیفرم مدفوعی (۹۱۰-۱۱۰۰۰ MPN) ، کل جامدات محلول (۴۱۸۰-۷۶۶) میلیگرم بر لیتر و نیترات (۲۴.۲ - ۵.۱) میلی گرم بر لیتر اندازه گیری شد. با توجه به مقادیر پارامترهای کیفی منحنی های هر پارامتر استخراج شده و با توجه به شاخص کیفیت آب ، کیفیت آب رودخانه گرگر انجام پذیرفت .

نتایج حاصله نشان می دهد که کیفیت آب رودخانه گرگر در این دو ایستگاه در سالهای ذکر شده در رده بدمی باشد و رودخانه گرگر در این بازه مورد تهدید جدی می باشد.

واژه های کلیدی: رودخانه گرگر ، کیفیت آب ، چم کنار ، بند قیر ، شاخص NSFQI

مقدمه

آب به عنوان مظهر زندگی مهمترین چیزی است که در طبیعت وجود داشته و همواره فکر انسان را به خود مشغول داشته است . [۱] با توجه به افزایش روز افزون جمعیت و روند توسعه در سطح ملی از جمله استان خوزستان که از پتانسیل بالقوه ی آب و خاک برخوردار می باشد ، ارزیابی کمی و کیفی منابع آب صورت می گیرد.[۲] در محل بند میزان شوشتر بطور متوسط در حدود ۱۰ در صد از آب رودخانه کارون به گرگر منحرف شده که توسعه نیازها و مصارف مختلف کشاورزی و صنعتی در اطراف گرگر موجب شده است تا از یک سو کمیت آب این رودخانه از بالا دست به پایین دست دستخوش تغییر شده است و در زمانهای کم آبی کارون، تامین نیازهای مذکور را محدود نماید و از سوی دیگر پسابهای حاصل از مصارف مذکور به گرگر تخلیه شده و بر کیفیت آب آن تاثیر منفی گذارد . [۱]