

عنوان مقاله:

ارزیابی کیفی آب های سطحی با استفاده از روش CWQI و نرم افزار Aquachem (مطالعه موردی: رودخانه قاین در خراسان جنوبی)

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش در بهداشت محیط، دوره 3، شماره 3 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فهیمة خادم پور - دانشجوی دکتری منابع آب، گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

علی شهیدی - دانشیار، گروه علوم و مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: ارزیابی کیفی منابع آب با استفاده از شاخص های کیفی به عنوان یکی از روش های بسیار مناسب در مدیریت پهنه های آبی و داشتن یک برنامه منظم برای حفاظت کیفی منابع آب و جلوگیری از آلودگی آن ها ضروری می باشد. مواد و روش ها: استفاده از شاخص CWQI برای شناخت کیفیت منابع آبی کشور (به خصوص دریاچه ها و رودخانه ها) می تواند ابزاری مناسب و راه گشا باشد. در این پژوهش به بررسی کیفیت آب در دو ایستگاه خونیک علیا و فرخی واقع در حوضه رودخانه قاین استان خراسان جنوبی طی سال های آبی 1386 تا 1395 با استفاده از این شاخص و نرم افزار Aquachem پرداخته شد. همچنین از پارامترهای کلسیم، منیزیم، پتاسیم، سدیم، کلراید، سولفات، هدایت الکتریکی و اسیدیته استفاده گردید. یافته ها: شاخص CWQI برای مصرف کشاورزی از بالادست به پایین دست روند کاهشی داشته است که ممکن است به علت افزایش شوری آب در جهت پایین دست یا ورود زه آب های کشاورزی، صنعتی و شهری (پساب های خانگی و صنعتی) باشد. میزان آلودگی و غلظت فاکتورهای نامطلوب از بالادست به پایین دست افزایش می یابد و کیفیت آب را برای حیات ماهی ها نامطلوب می سازد، به طوری که در اکثر ایستگاه ها نیاز به تصفیه برای مصرف آبی پروری دارد. نتیجه گیری: هر دو ایستگاه مورد مطالعه برای مصارف شرب، آبی، آبیاری و احشام در رتبه بد قرار دارند. همچنین، برای تفریح و سرگرمی هر دو ایستگاه در رتبه عالی قرار گرفتند. همچنین براساس نمودار پایپر تیپ و رخساره آب بی کربنات- منیزیم- کلسیم می باشد.

کلمات کلیدی:

پارامترهای کیفی آب، رودخانه قاین، CWQI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/884862>

