

عنوان مقاله:

پهنه‌بندی کیفی آب رودخانه گدار خوش بر اساس شاخص NSFWQI و بهره‌گیری از سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)

محل انتشار:

مجله علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، دوره 8، شماره 25 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده‌گان:

علی رمضانی

مهردی احمدی مقدم

محمد رضا جعفری

خلاصه مقاله:

رودخانه‌ها به عنوان یکی از منابع اساسی تأمین آب برای مصارف گوناگون از جمله کشاورزی، شرب و صنعت مطرح می‌باشند. از اینرو پایش کیفیت این منابع با توجه به خشکسالی‌های اخیر و توسعه شهری و روسانی‌یابی از وظایف مهم در حیطه مدیریت محیط زیست محسوب می‌شود. با توجه به اهمیت رودخانه گدارخوش واقع در استان ایلام، شهر ایلام و خروج آن به سمت کشور عراق و برداشت‌های آب آن جهت مصارف مختلف همچنین تخلیه آلینده‌های متعدد به آن، ارزیابی کیفی آب این رودخانه ضروری بنظر می‌رسد. از طرفی پهنه‌بندی، آلدگی و ارائه تصویر صحیح از وضعیت کیفی آب‌های سطحی توسط سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) باعث می‌شود تا هر گونه تصمیم‌گیری مدیریتی که اثرات زیست محیطی آن به صورت مستقیم یا غیر مستقیم متوجه آب‌های سطحی کشور باشد، با آگاهی بیشتری اتخاذ شود روش کار در این پژوهش از نوع توصیفی- مقطعی می‌باشد، مراحل مختلف این تحقیق شامل، نمونه برداری از ۱۰ ایستگاه در طول مسیر رودخانه طی شش ماه (از مهر ماه لغایت اسفند ماه ۱۳۸۹) و اندازه‌گیری پارامترهای کیفی دما، اکسیژن موردنیاز بیوشیمیابی، کلیفرم مدفعی، نیترات، فسفات، کورت، پی‌هاش، کل جامدات محلول، و تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از آزمایش با استفاده از شاخص ملی کیفیت آب (NSFWQI) است. در تدوین مدل پهنه‌بندی کیفی آب رودخانه علاوه بر شاخص فوق در ارتباط با عوامل طبیعی (زمین‌شناسی، کیفیت خاک، پوشش اراضی و نفوذ پذیری منطقه) با استفاده از نرم افزار سامانه اطلاعات جغرافیایی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده مشخص می‌سازد که میانگین شاخص NSFWQI در بهترین وضعیت با تأثیر عوامل طبیعی مربوط به ایستگاه های ۵ و ۷ بترتیب معادل $33/50$ و $33/59$ می‌باشد که وضعیت متوسط را از لحاظ شاخص کیفی مورد استفاده مشخص می‌سازد و میانگین شاخص در بدترین حالت با تأثیر عوامل طبیعی مربوط به ایستگاه شماره ۴ می‌باشد که معادل $33/49$ محساسبه گردید و نشانگر بروز وضعیت کیفی بد می‌باشد.

کلمات کلیدی:
 Zoning, Geographic Information System (GIS), Water Quality Index (NSFWQI), Godarkhosh River
 جغرافیایی (GIS)، شاخص کیفیت آب NSFWQI، رودخانه گدارخوش
لينک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:
<https://civilica.com/doc/1866566>
