

عنوان مقاله:

پهنه بندی کیفی آب رودخانه گدار خوش بر اساس شاخص NSFQI و بهره گیری از سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)

محل انتشار:

مجله علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، دوره 8، شماره 24 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی رضائی

مهدی احمدی مقدم

محمد رضا جعفری

خلاصه مقاله:

رودخانه ها به عنوان یکی از منابع اساسی تامین آب برای مصارف گوناگون از جمله کشاورزی، شرب و صنعت مطرح می باشند. از اینرو پایش کیفیت این منابع با توجه به خشکسالی های اخیر و توسعه شهری و روستایی یکی از وظایف مهم در حیطه مدیریت محیط زیست محسوب می شود. با توجه به اهمیت رودخانه گدارخوش واقع در استان ایلام، شهر ایلام و خروج آن به سمت کشور عراق و برداشت های آب آن جهت مصارف مختلف همچنین تخلیه آلاینده های متعدد به آن، ارزیابی کیفی آب این رودخانه ضروری بنظر می رسد. از طرفی پهنه بندی، آلودگی و ارائه تصویر صحیح از وضعیت کیفی آب های سطحی توسط سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) باعث می شود تا هر گونه تصمیم گیری مدیریتی که اثرات زیست محیطی آن به صورت مستقیم و یا غیر مستقیم متوجه آب های سطحی کشور باشد، با آگاهی بیشتری اتخاذ شود روش کار در این پژوهش از نوع توصیفی- مقطعی می باشد، 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 اندازه گیری پارامترهای کیفی دما، اکسیژن محلول، اکسیژن مورد نیاز بیوشیمیایی، کلیفرم مدفوعی، نیترات، فسفات، کدورت، پی هاش، کل جامدات محلول، و تجزیه و تحلیل داده های حاصل از آزمایش با استفاده از شاخص ملی کیفیت آب (NSFWQI) است. در تدوین مدل پهنه بندی کیفی آب رودخانه علاوه بر شاخص فوق در ارتباط با عوامل طبیعی (زمین شناسی، کیفیت خاک، پوشش اراضی و نفوذ پذیری منطقه) با استفاده از نرم افزار سامانه اطلاعات جغرافیایی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بدست آمده مشخص می سازد که میانگین شاخص NSFQI در بهترین وضعیت با تاثیر عوامل طبیعی مربوط به ایستگاه های ۵ و ۷ بترتیب معادل ۳۳/۵۰ و ۳۳/۵۹ می باشد که وضعیت متوسط را از لحاظ شاخص کیفی مورد استفاده مشخص می سازد و میانگین شاخص در بدترین حالت با تاثیر عوامل طبیعی مربوط به ایستگاه شماره ۴ می باشد که معادل ۳۳/۴۹ محاسبه گردید و نشانگر بروز وضعیت کیفی بد می باشد.

کلمات کلیدی:

Zoning, Geographic Information System (GIS), Water Quality Index (NSFWQI), Godarkhosh River

پهنه بندی، سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)، شاخص کیفیت آب NSFQI، رودخانه گدارخوش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1866567>

