

عنوان مقاله:

ارزیابی کیفیت آب رودخانه با استفاده از شاخص کیفیت آب GIS و مطالعه موردی: رودخانه کارون

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مجتبی مروج - دانشجوی دکتری مهندسی منابع آب، دانشگاه تهران

ایمان کریمی راد - دانشجوی دکتری مهندسی منابع آب، دانشگاه تهران

کیومرث ابراهیمی - دانشیار گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

آب رودخانه کارون به عنوان پرآبترین رودخانه کشور، تحت تاثیر آلاینده های مختلفی از جمله زه آب کشاورزی و فاضلاب های شهری و صنعتی قرار دارد. شاخص کیفیت آب (WQI) شاخص شناخته شده ای است که چند متغیر تاثیرگذار در کیفیت آب را در قالب یک عدد تلفیق می کند. هدف این مقاله بررسی و ارزیابی وضعیت کیفی آب رودخانه کارون بر اساس WQI و با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS) است. برای این منظور، داده های ماهانه شامل pH، دما، DO، BOD، TDS، فسفات، نیترات، کدورت و کالیفرم مدفوعی در طول بازه های از رودخانه و در طی سالهای 1386 تا 1391 مورد بررسی قرار گرفت. برای بیان شرایط کیفی رودخانه، تغییرات مکانی کیفیت آب، با استفاده از GIS ارائه شد. بر اساس نتایج، همه مقادیر شاخص محاسبه شده برای رودخانه در طبقه متوسط قرار گرفتند و این به معنای آن است که آب رودخانه در بازه مورد مطالعه تنها با اعمال تصفیه پیشرفته می تواند برای شرب مورد استفاده قرار گیرد. بر اساس توزیع مکانی- زمانی مقادیر WQI، ایستگاه های گتوند و دارخوین در زمستان دارای بهترین کیفیت آب می باشند و این در حالی است که ایستگاه های ملاتانی و اهواز در همین فصل در پایین ترین سطح کیفی قرار دارند.

کلمات کلیدی:

سری زمانی، توزیع مکانی- زمانی، رودخانه کارون، WQI، BOD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/559114>

