

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت منابع آب زیرزمینی در آبخوان های زیرحوضه جنوبی زاینده رود

محل انتشار:

مجله مهندسی اکوسیستم بیابان، دوره 9، شماره 26 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

حجت الله یونسی - گروه مهندسی آب، دانشگاه لرستان

آزاده ارشیا - گروه مهندسی آب، دانشگاه لرستان

حسن ترابی پوده - گروه مهندسی آب، دانشگاه لرستان

بابک شاهی نژاد - گروه مهندسی آب، دانشگاه لرستان

مسعود سیدی پور - شرکت آب منطقه ای اصفهان

نیاز وحدت پور - شرکت آب منطقه ای اصفهان

خلاصه مقاله:

تامین آب با کیفیت مناسب برای پاسخ به تقاضای فزاینده بخش های مختلف، یکی از چالش های اصلی برنامه ریزان و مدیران آب کشور است. هدف از این پژوهش، بررسی روند تغییرات کیفیت منابع آب زیرزمینی در بلندمدت و همچنین محاسبه و پهنه بندی شاخص IRWQIGC و نیترات در آبخوان های زیرحوضه جنوبی زاینده رود است. بدین منظور پارامترهای NO_3^- ، HCO_3^- ، $Na.K$ ، Mg ، $CO_3.Ca$ ، Cl ، TH ، pH ، SAR ، TDS ، EC و عناصر سنگین شامل روی، مس، سرب، کادمیوم و آرسنیک از نمونه های آزمایشگاهی به تعداد ۲۹۳۵ نمونه آزمایشگاهی در فصل های تر و خشک بررسی شدند. روند تغییرات پارامترهای کیفی با استفاده از روش های MK و TFPW-MK بررسی شد و نتایج نشان دهنده کاهش کیفیت آب در طی زمان بود. متوسط شاخص IRWQIGC در هفت آبخوان زیرحوضه جنوبی زاینده رود محاسبه شد و پهنه بندی نیترات و شاخص با روش کریجینگ انجام شد. کمترین مقدار شاخص کیفی آب در آبخوان های کرون و لنجانان و نجف آباد قرار دارد که به ترتیب در طبقات نسبتاً بد و بد قرار می گیرند. مقدار متوسط نیترات در آبخوان های دامنه داران، کرون و نجف آباد بیشتر از سایر آبخوان هاست و به ترتیب ۰۸/۴۸، ۴۲/۵۰ و ۱۳/۶۳ میلی گرم در لیتر است که اغلب فراتر از حد مجاز رفته و کنترل آلودگی آب در این مناطق ضروری است. با توجه به توسعه مراکز شهری و صنعتی در اطراف زاینده رود در صورتی که اقدام جدی و سریع صورت نگیرد، آلودگی در بستر رودخانه صورت گرفته و سلامت انسان و دیگر موجودات را تهدید می کند.

کلمات کلیدی:

آلودگی آب، کریجینگ، نیترات، TFPW-MK، IRWQIGC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1934731>

