

## عنوان مقاله:

ارزیابی کیفی آب زیرزمینی برای مصارف شرب بر اساس شاخص های کیفیت آب

## محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 14، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

## نویسندگان:

سید محمدرضا حسینی - دانشجوی دکتری گروه مهندسی آب، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران.

مجتبی خوش روش - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده مهندسی زراعی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران.

هاجر طاهری سودجانی - دانش آموزانه دکتری گروه مهندسی آب، دانشگاه صنعتی اصفهان و کارشناس آب و خاک، سازمان جهاد کشاورزی استان چهارمحال و بختیاری، شهرکرد، ایران.

مرضیه قهرمان شهرکی - دانش آموزانه کارشناسی ارشد گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران.

مسعود پورغلام آمیچی - دانشجوی دکتری، گروه مهندسی آبیاری و آبادانی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران.

## خلاصه مقاله:

افزایش تقاضا برای آب منجر به بهره برداری بیش ازحد آب های زیرزمینی و کاهش کیفیت این منابع شده است. پایش کیفیت آب های زیرزمینی از نظر عوامل محیطی و اقتصادی بسیار مهم است. شاخص های مربوطه، کیفیت آب را به عنوان یک عدد مشخص نشان می دهند تا نمایش مفیدی از کیفیت کلی آب برای یک هدف معین ارائه و همچنین درک موثری از اطلاعات کیفی آب را امکان پذیر نماید. هدف پژوهش حاضر، تجزیه و تحلیل وضعیت کیفی آب های زیرزمینی شهرستان خانمیرزا، لردگان، بروجن، اردل و کبار بر مبنای شاخص های WQI و GWQI بر اساس موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران (ISIRI) و استاندارد سازمان جهانی بهداشت (WHO) است. در این پژوهش ۲۸ نمونه از آب زیرزمینی (چاه) از نقاط مختلف در شهرستان خانمیرزا، لردگان، بروجن، اردل و کبار در بازه زمانی ۱۳۹۹-۱۴۰۰ برداشت شده و ۱۰ پارامتر کیفی،  $\text{HCO}_3^-$ ، K، pH، TDS، EC، Ca، Na، Mg، پارامتر کیفی،  $\text{SO}_4^{2-}$  و Cl مورد آنالیز شیمیایی قرار گرفت. با استفاده از روش درون یابی وزن دهی عکس فاصله در منطقه مورد مطالعه، نقشه پهنه بندی شاخص های فوق تهیه شد. نتایج نشان داد که بر طبق شاخص های WQI و GWQI اکثر نمونه ها در طبقه با کیفیت قابل قبول قرار گرفتند. با بررسی همبستگی پیرسون بین شاخص های WQI و GWQI و پارامترهای مورد استفاده، مشخص شد، دو پارامتر TDS و EC با ضرایب  $0/982$  و  $0/989$  بیشترین میزان همبستگی را در سطح معنی داری یک درصد با شاخص WQI دارند. همچنین پارامترهای TDS و Ca با ضرایب  $0/975$  و  $0/979$  بیشترین همبستگی را با شاخص GWQI در سطح معنی داری یک درصد دارند.

## کلمات کلیدی:

آب زیرزمینی، پهنه بندی، شاخص کیفیت آب، همبستگی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1878175>

