

عنوان مقاله:

ارزیابی کیفیت منابع آب زیرزمینی دشت مهربان با استفاده از روشهای GQI و FGQI

محل انتشار:

مجله هیدروژئومورفولوژی، دوره 2، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

اصغر اصغری مقدم - استاد گروه علوم زمین دانشگاه تبریز

زهره جوانمرد - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه علوم زمین دانشگاه تبریز

میثم ودیعتی - دانشجوی دکتری گروه علوم زمین دانشگاه تبریز

مرتضی نجیب - کارشناس آبهای زیرزمینی سازمان آب منطقه ای آذربایجان شرقی

خلاصه مقاله:

دشت مهربان در شرق استان آذربایجان شرقی واقع شده است. در این دشت، آب زیرزمینی تنها منبع تامین کننده آب شرب ساکنان است. در این منطقه سنگ کف آبخوان و بلندی های اطراف آن عمدتاً از رسوبات مربوط به دوره نئوژن شامل مارن های گچ دار و نمک دار، ماسه، سیلت- مارن، کنگلومرا و آهک تشکیل یافته است. این دشت در مقایسه با دیگر دشت های استان آذربایجان شرقی از نظر کمیت و کیفیت منابع آب از بحرانی ترین مناطق به حساب می آید. به طوری که چندین روستای پر جمعیت این دشت آب شرب خود را از آب شیرین کن نصب شده در روستای اربطان، دریافت می دارند، لذا پایش و ارزیابی کیفیت آن بسیار با اهمیت است. روش های متداول بررسی کیفیت آب زیرزمینی برای مصارف شرب، مانند دیاگرام شولر، امکان ارزیابی آب ها با در نظر گرفتن پارامترهای شیمیایی به صورت منفرد و در یک نقطه آبخوان را فراهم می کنند. از شاخص های مهم دیگر برای ارزیابی و پهنه بندی کیفیت آب های زیرزمینی، روش های شاخص کیفی آب زیرزمینی (GQI) و فازی- شاخص کیفی آب زیرزمینی (FGQI) است. هدف از این مطالعه، به کار بردن روش های FGQI و GQI در ارزیابی کیفیت آب زیرزمینی دشت مهربان، بر اساس استانداردهای سازمان بهداشت جهانی (WHO) و استاندارد تحقیقات صنعتی ایران (ISIRI) است. بدین منظور از ده پارامتر شیمیایی موثر (F-, NO₂-₃, Ca²⁺, Mg²⁺, Na⁺, Cl⁻, SO₄²⁻, TDS, K⁺, HCO₃⁻) که فراوانی زیادی در آب زیرزمینی دارند، استفاده و با استانداردهای WHO، ISIRI مقایسه شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که بر اساس شاخص های GQI و FGQI آب های زیرزمینی منطقه مورد مطالعه از نظر کیفیت، بین رده های کاملاً نامطلوب تا مناسب قرار می گیرند.

کلمات کلیدی:

آب زیرزمینی، شاخص کیفی آب، شاخص های GQI و FGQI، دشت مهربان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1592172>

