

عنوان مقاله:

بررسی کیفیت آب زیرزمینی دشت چاردولی در استان کردستان

محل انتشار:

مجله مهندسی منابع آب، دوره 12، شماره 41 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

هوشنگ قمرنیا - عضو هیئت علمی، گروه مهندسی آب دانشگاه رازی کرمانشاه

فاطمه روشندل - دانشجوی کارشناسی ارشد فارغ التحصیل شده

خلاصه مقاله:

این پژوهش بر روی آبخوان آب زیرزمینی دشت چاردولی، حد فاصل استان‌های کردستان و همدان واقع در غرب ایران صورت گرفته است. برای این منظور از داده‌های کیفیت آب زیرزمینی آبخوان در سال‌های ۱۳۸۱-۸۷ بهره گرفته شده و اقدام به بررسی تغییرات پارامترهای کیفی آبخوان در طی این سال‌ها، در مقایسه با استانداردهای کیفی مربوط به آب شرب، کشاورزی، خورندگی و رسوب‌گذاری شده است. تحلیل کیفی آب زیرزمینی براساس نتایج حاصل از اطلاعات تجزیه شیمیایی ۲۵ حلقه چاه در محدوده مورد نظر انجام پذیرفت. پارامترهای کیفی مورد تحلیل شامل، pH ، HCO_3^- ، SO_4^{2-} ، Cl^- ، Mg^{2+} ، Ca^{2+} ، K^+ ، Na^+ ، TDS ، Co^{32} ، TH و هدایت الکتریکی می‌باشند. نتایج حاصل از تحلیل‌های کیفی در محیط نرم‌افزار GIS، تحت لایه‌های توصیفی وارد شده و درون‌یابی با استفاده از روش کوکریجینگ بر اساس کمترین خطای میان‌یابی، جهت تهیه نقشه‌های پهنه‌بندی کیفی انجام گرفت. وضعیت کیفی آبخوان، نشان دهنده کاهش کیفیت آب زیرزمینی در سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵ و سپس بهبود وضعیت تا سال ۱۳۸۷ است. نقشه‌های پهنه‌بندی کیفی آبخوان آب زیرزمینی نیز نشان دهنده افت کیفیت بین سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ در مناطق خروجی آبخوان بوده و پس از آن تا سال ۱۳۸۷ رو به بهبود نهاده‌اند. این تغییرات منطبق با افت تراز آب زیرزمینی دشت در سال ۱۳۸۴ می‌باشد و این موضوع متأثر از وضعیت بارندگی کم منطقه در این دوره و حفر بی‌رویه چاه بوده است. به طور کلی نتایج حاکی از آن است که مناطق واقع در شمال دشت و نزدیک به خروجی آبخوان از کیفیت پایین‌تری برخوردار می‌باشند.

کلمات کلیدی:

دشت چاردولی، کیفیت آب زیرزمینی، Arc GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1910011>

