

عنوان مقاله:

هجوم آب شور به آبخوان اسفراین در اثر برداشت بیرویه آب زیرزمینی

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس زمین شناسی مهندسی و محیط زیست ایران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

اعظم محمدی - کارشناس ارشد منابع آب، آب منطقه ای خراسان شمالی

غلامحسین کرمی - عضو هیئت علمی، دانشگاه صنعتی شاهرود

خلاصه مقاله:

دشت اسفراین یکی از زیر حوضه‌های کویر مرکزی می باشد که در استان خراسان شمالی قرار دارد، کیفیت آب زیرزمینی این آبخوان به ویژه در بخش‌های جنوبی و مرکزی در سال‌های اخیر به شدت کاهش پیدا کرده است. به منظور بررسی هیدروژئوشیمیایی و پدیده شور شدن آب این آبخوان تعداد 49 نمونه آب از بخش‌های مختلف آبخوان در سال 1389 برداشت و هدایت الکتریکی، غلظت عناصر اصلی و اسیدیته آنها اندازه گیری شده است. بررسی‌های هیدروژئوشیمیایی حاکی از وضعیت نامطلوب آب به ویژه در بخش‌های جنوبی، غربی و مرکزی می باشد. با استفاده از نتایج آنالیز نقشه هدایت الکتریکی این آبخوان ترسیم و با نقشه هدایت الکتریکی سال 1380 مقایسه گردید. همچنین برای ارزیابی تکامل هیدروژئوشیمیایی دشت مقادیر شاخص‌های اشباع هالیت و ژپس با استفاده از نرم‌افزار PHREEQC محاسبه و نقشه‌های مربوطه ترسیم شد. این نقشه‌ها به خوبی پیشروی آب شور آبخوان اسفراین را از بخش‌های جنوبی آبخوان به سمت مرکز آبخوان نشان می‌دهد. با بررسی‌های هیدروژئولوژی بعمل آمده مشخص گردید که آبخوان اسفراین سالیانه بیش از 0.7 متر افت داشته و دارای کسری مخزن می‌باشد. تعداد زیادی از چاه‌های بهره برداری آبخوان اسفراین در بخش جنوبی قرار داد. برداشت بیرویه از آبخوان اسفراین به ویژه در بخش‌های جنوبی علت اصلی پیشروی آب شور از بخش‌های جنوبی به سمت بخش‌های مرکزی می‌باشد.

کلمات کلیدی:

آبخوان اسفراین، هجوم آب شور، آب زیرزمینی، برداشت زیاد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/224796>

