

بررسی ویژگی های هیدروژئوشیمیایی آبخوان دشت تبریز با استفاده از مدل های هیدروژئوشیمیایی و روش های آماری

رحیم برزگر، اصغر اصغری مقدم، مرتضی نجیب و نعیمه کاظمیان

چکیده:

دشت تبریز با وسعتی بیش از ۷۰۰ کیلومترمربع در محدوده شرقی شهر تبریز تا شوره زارهای دریاچه ارومیه گسترده شده است. در این مطالعه به منظور ارزیابی ویژگی های هیدروژئوشیمیایی آب زیرزمینی آبخوان دشت تبریز، ۳۰ نمونه از منابع آب زیرزمینی در مهرماه سال ۱۳۹۱ جمع آوری گردید و در آزمایشگاه آشناسی دانشگاه تبریز مورد تجزیه هیدروژئوشیمیایی قرار گرفت. هدف این تحقیق ارزیابی وضعیت هیدروژئوشیمیایی و تکامل هیدروژئوشیمیایی آب زیرزمینی آبخوان دشت تبریز می باشد که در این راستا از روشهای آماری چند متغیره مانند تحلیل عاملی، شاخص اشباع کانی ها و شاخص کلروآلکالین و مدلسازی هیدروژئوشیمیایی استفاده گردید. شاخص PHREEQC معکوس توسط نرم افزار اشباع نمون هها نسبت به کانی ها نشان دادند که آب زیرزمینی این آبخوان نسبت به کان یهای کربناته فوق اشباع و نسبت به کانی های سولفات و هالیت تحت اشباع م یباشد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی سه گروه عاملی را در کیفیت آب زیرزمینی دشت تبریز مؤثر نشان دادند. عامل اول و دوم ناشی از تأثیر سازندها و اندرکنش آب-سنگ است که زمین زاد نامیده می شوند و عامل سوم از فعالیت های انسانی ناشی م یشود.

کلید واژه ها: دشت تبریز، هیدروژئوشیمی، تحلیل عاملی، PHREEQC، مدل سازی هیدروژئوشیمیایی