

عنوان مقاله:

استفاده از تکنیک های هیدروژئوشیمیایی و ایزوتوپی به منظور فهم بهتر ویژگی های منابع آبی مهم محدوده های مطالعاتی پاوه و جوانرود، استان کرمانشاه

محل انتشار:

مجله هیدروژئولوژی، دوره 3، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

حسین محمدزاده - دانشیار و سرپرست مرکز تحقیقات آبهای زیرزمینی و ژئوترمال (متأب)، دانشکده علوم، گروه زمین شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد

عفت اسکندری - دانشجوی کارشناسی ارشد هیدروژئولوژی دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

مدیریت صحیح منابع آبی وابسته به شناخت و بررسی عوامل تاثیرگذار بر کیفیت و کمیت آب منابع می باشد. در این پژوهش ویژگی های هیدروشیمیایی و ایزوتوپی برخی منابع آبی مهم در محدوده های مطالعاتی پاوه و جوانرود واقع در منتهی الیه شمال غربی استان کرمانشاه در مجاورت مرز ایران و عراق ارزیابی شده است. نمونه برداری از منابع مورد مطالعه، طی دو دوره فصل های تر (دی ماه ۱۳۹۳) و خشک (مهر ماه ۱۳۹۴) صورت گرفت و مجموعاً ۳۴ نمونه آب، متشکل از آب های زیرزمینی (چشمه، چاه و غار آبی) و آب های سطحی (رودخانه) جمع آوری شد. به کارگیری تکنیک های مختلف هیدروژئوشیمیایی (پایپر، مدل گیبس، نسبت های یونی، نمودارهای ترکیبی و تحلیل عامل اصلی) و بررسی محتوای ایزوتوپی، نشان می دهد که آهک های بیستون و سازند های ایلام-سروک در ترکیب شیمیایی منابع آبی تاثیرگذارند و تیپ هیدروشیمیایی آب در اغلب منابع بیکربناته-کلسیک می باشد. زمین شناسی (تعامل آب و سنگ) بر کیفیت منابع آبی منطقه اثر گذار می باشند. بررسی محتوای ایزوتوپی منابع آبی و مقایسه آن با خط ایزوتوپی آب جوی پاوه، نشان دهنده سه گروه منبع آبی است: گروه اول به علت تهی شدگی ایزوتوپی، از ارتفاعات و در فصول سرد سال تغذیه می شوند و به دلیل حرکت سریع (سیستم مجرای)، آب های کارستی زمان ماندگاری کمی دارند. منابع آبی گروه دوم غنی شدگی داشته و بنابراین علاوه بر بارش، اختلاط آب های زیرزمینی نیز بر آن ها تاثیر داشته و زمان ماندگاری بیشتری نسبت به اولین گروه دارند. گروه سوم (رودخانه ها) به دلیل تبخیر، غنی شدگی بیشتری نسبت به سایر منابع دارند. ارتفاع متوسط تغذیه ی تمام منابع آبی کارستی تطابق قابل توجهی با ارتفاع سینک هول های کارستی در منطقه دارد.

کلمات کلیدی:

ایزوتوپی، منابع کارستی، پاوه، جوانرود، هیدروژئوشیمیایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1565241>

