

عنوان مقاله:

بررسی هیدروژئوشیمی دشت ملکان از نظر آلودگی منابع آب به عناصر فرعی و کمیاب

محل انتشار:

فصلنامه ترویج و توسعه آبخیزداری، دوره 7، شماره 25 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

فرحناز عزیزی - دکتری هیدروژئولوژی، نویسنده مسئول

اصغر اصغری مقدم - استاد هیدروژئولوژی، دانشکده علوم طبیعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

امیرحسین ناظمی - استاد هیدروژئولوژی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران.

خلاصه مقاله:

حفاظت کمی و کیفی و جلوگیری از آلوده شدن منابع آب، بسیار اهمیت دارد. یکی از عوامل آلوده کننده آب، عناصری است که بدلیل داشتن ثبات شیمیایی و قدرت تجمع پذیری در بدن موجودات زنده، مقادیر بیش از حد مجاز آن‌ها باعث ایجاد بیماری‌های مختلف می‌شود. این تحقیق با هدف بررسی هیدروژئوشیمی آبخوان دشت ملکان، اندازه گیری غلظت عناصر کمیاب، آلودگی های موجود و عوامل موثر بر آن ها در منابع آب آشامیدنی بر اساس استانداردهای سازمان جهانی بهداشت و استاندارد آب آشامیدنی ایران انجام شده است. در این راستا، ۴۱ نمونه، از منابع آب زیرزمینی تهیه و مورد آنالیز شیمیایی قرار گرفته است. حضور عناصر اصلی در غلظت های بالا، موجب افزایش هدایت الکتریکی در مسیر جریان آب زیرزمینی به ویژه در بخش های غرب و شمال غرب محدوده مورد مطالعه است و کیفیت آب از مناطق تغذیه به سمت مناطق انتهایی دشت کاهش داشته است. نتایج نشان داد، غلظت فلزات سنگین از جمله روی، کروم، منگنز، آهن و آلومینیوم در همه نمونه ها کمتر از حد استاندارد است. آلودگی آرسنیک در بخش شمال غربی آبخوان، حاصل فرایند تغلیظ به صورت تبخیری است. در کلیه نمونه ها میزان یون فلوئورکتر از حداکثر غلظت مجاز توصیه شده سازمان جهانی بهداشت و استاندارد آب آشامیدنی ایران است. همچنین، نتایج حاکی از تاثیر فعالیت های انسانی از طریق افزایش یون نیترات و بور بر کیفیت آب زیرزمینی دشت ملکان است. بر اساس نتایج حاصل عواملی از جمله تبادل یونی، شسته شدن املاح از لایه های رسی-نمکی، فعالیت های انسانی و تبخیر از منابع آب زیرزمینی انتهای دشت می تواند از عوامل کاهش کیفیت آب در بخش شمال غربی باشند.

کلمات کلیدی:

آب زیرزمینی، آلاینده ها، فلزات سنگین، ارزیابی محیط زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1866744>

