

بررسی آلودگی آبهای زیرزمینی حوزه آبخیز سلیمان‌شاه

مسلم حدیدی^{1*}، انسیه مرآتی² جلال جلیلی³، معصومه خان احمدی⁴ خلیل
جلیلی⁵ زهرا السادات سیدزاده⁶ رضا مسعودی تبار⁷

- 1- عضو معاونت پژوهشی جهاد دانشگاهی استان کرمانشاه
Email:hadidi@acecr.ac.ir
- 2- عضو معاونت پژوهشی جهاد دانشگاهی استان کرمانشاه ،
Email:enciehmerati@yahoo.com
- 3- عضو هیات علمی معاونت پژوهشی جهاد دانشگاهی استان کرمانشاه ،
Email:jalali_ja@yahoo.com
- 4- عضو هیات علمی معاونت پژوهشی جهاد دانشگاهی استان کرمانشاه ،
Email:chem_khanahmadi@yahoo.com
- 5- عضو هیات علمی معاونت پژوهشی جهاد دانشگاهی استان کرمانشاه ،
Email:khaliljalili@yahoo.com
- 6- عضو معاونت پژوهشی جهاد دانشگاهی استان کرمانشاه ،
Email:seidzadeh_z@yahoo.com
- 7- دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری ،
Email:rmasoudi_t@yahoo.com

چکیده

آب یکی از مهمترین و بنیادی‌ترین عوامل حیات موجودات زنده می‌باشد. در همه دنیا و از جمله کشور ما، آبهای زیرزمینی مهمترین منابع تأمین آب مورد نیاز می‌باشند. زندگی حدود یک سوم جمعیت جهان وابسته به آبهای زیرزمینی می‌باشد. در دهه‌های اخیر عواملی همانند رشد جمعیت، فعالیت‌های صنعتی - اجتماعی، علاوه بر ایجاد مسائل زیست محیطی دیگر، در آلوده کردن آبهای زیرزمینی نیز نقش مهمی داشته است. آلودگی آبهای زیرزمینی ممکن است از آبهایی که به آنها وارد می‌شود و یا از منابع دوردست باشد. این آلودگی‌ها علاوه بر ایجاد مشکلاتی برای مردم، می‌تواند اثرات نامطلوبی بر زندگی گیاهان و جانوران ساکن در آب نیز داشته باشد. در این تحقیق، آلودگی آبهای زیرزمینی حوزه آبخیز سد سلیمان‌شاه در استان کرمانشاه و خصوصیات شیمیایی آنها با توجه به استفاده جهت شرب و کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور بررسی و آنالیز خصوصیات شیمیایی آب شامل: سختی کل، TDS، PH، هدایت الکتریکی، غلظت یون‌های کلسیم، منیزیم، بیکربنات، کلر، سدیم، پتاسیم و سولفات نمونه برداری از شست حلقه چاه موجود در حوزه انجام گرفته و مقادیر آنالیز شده با دیاگرام‌های شولر و ویلکاکس مقایسه شده و مشخص گردید که اکثر نمونه‌ها از لحاظ شرب و کشاورزی مناسب هستند. همچنین برای درک توزیع فضایی مناطق و تهیه نقشه‌های ژئوشیمیایی، از نرم افزار ArcGIS10 استفاده و لایه‌های اطلاعاتی تهیه گردید نهایتاً، تحلیل همپوشانی به منظور تعیین محل‌های مناسب و نامناسب، بر اساس نمودارهای شولر و ویلکاکس صورت گرفت.

واژه‌های کلیدی: آب زیرزمینی، سد سلیمان‌شاه، ArcGIS 10، دیاگرام شولر، دیاگرام ویلکاکس

1- مقدمه