

عنوان مقاله:

بررسی وضعیت کیفی آب های زیرزمینی دشت جنگل استان خراسان رضوی با استفاده از شاخص های GWQI و AWQI و پهنه بندی آن با سامانه ی اطلاعات جغرافیایی (GIS)

محل انتشار:

مجله هیدروژئومورفولوژی، دوره 7، شماره 22 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

علی شهیدی - دانشیار، گروه مهندسی علوم آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

فهیمة خادم پور - دانشجوی دکتری مهندسی علوم آب، گروه مهندسی علوم آب، دانشکده ی کشاورزی، دانشگاه بیرجند، بیرجند، ایران

خلاصه مقاله:

افزایش مصرف آب ناشی از افزایش جمعیت، باعث کاهش کیفی و کمی آب های قابل استحصال شده است. با توجه به این وضعیت، شناخت کمی و کیفی منابع مناسب برای شرب و کشاورزی امری ضروری و اجتناب ناپذیر به نظر می رسد. در این مطالعه، به بررسی کیفیت آب های زیرزمینی دشت جنگل در استان خراسان رضوی پرداخته شده است. ۱۰ حلقه چاه در این دشت در سال های ۱۳۸۶-۱۳۹۵ از نظر غلظت یون های Ca^{2+} ، Mg^{2+} ، Na^{2+} ، HCO_3^- ، SO_4^{2-} ، Cl^- ، pH و TDS با دو شاخص GWQI و AWQI مورد تحلیل قرار گرفت. همچنین، پهنه بندی دشت با استفاده از شاخص GWQI در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی انجام شد. بر اساس نتایج این مطالعه، مقدار شاخص GWQI در منطقه بین ۶۶/۶۹ تا ۱۲/۲۳۹ و مقدار شاخص AWQI بین ۴۹/۵۶ تا ۴۸/۱۸۹ قرار دارد، یعنی کیفیت آب های زیرزمینی منطقه ی جنگل در حد ضعیف و نامناسب قرار دارد که علت آن نیز بالا بودن مقدار جامدات محلول کل آب می باشد. در حقیقت در این منطقه، مقدار تمامی شاخص های کیفی اندازه گیری شده غیر از جامدات محلول کل در حد استاندارد قرار دارد.

کلمات کلیدی:

GIS، آب زیرزمینی، دشت جنگل، AWQI، GWQI

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1592149>

