

عنوان مقاله:

پتانسیل یابی منابع آب زیرزمینی در حوضه ی آبریز زنجانرود با استفاده از تحلیل های مکانی و پی جویی های ژئوالکتریک

محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 29، شماره 116 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مرضیه شعبانی - کارشناسی ارشد، دانشکده علوم زمین، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه ، زنجان، ایران

ابوالفضل رضائی - استادیار، دانشکده علوم زمین، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه ، زنجان، ایران

زهره معصومی - استادیار، دانشکده علوم زمین، دانشگاه تحصیلات تکمیلی علوم پایه ، زنجان، ایران

خلاصه مقاله:

حوضه ی آبریز زنجانرود در سال های اخیر متحمل افت شدید تراز آب زیرزمینی شده است، بنابراین آگاهی از پراکندگی سفره های آب زیرزمینی منطقه ضروری می باشد. به منظور پتانسیل یابی منابع آب زیرزمینی از هفت زیرمعیار شیب، لیتولوژی، بارندگی، تراکم آبراهه، تراکم چشمه، تراکم خطوارگی و کاربری اراضی استفاده شد. برای وزن دهی به معیارها از مدل تحلیل سلسله مراتبی و برای تلفیق لایه ها در سیستم اطلاعات مکانی از مدل تاپسیس بهره گرفته شد. در نهایت، نقشه ی پتانسیل منابع آب زیرزمینی در چهار رده ی اهمیت (غنی، مناسب، ضعیف و بسیار ضعیف) بدست آمد. نتایج حاصل از مدل، با استفاده از موقعیت چاه های بهره برداری منطقه و روش های ژئوالکتریکی صحت سنجی شدند. محل چاه های با دبی بالاتر بیشتر درون پهنه ی اولویت اول (پتانسیل غنی) و برخی نیز درون پهنه ی اولویت دوم (پتانسیل مناسب) قرار دارند که این می تواند تاییدی بر صحت مدل باشد. همچنین مدل دوبعدی مقاومت ویژه و پلاریزاسیون القایی تطابق قابل قبولی با مدل حاصل از روش تاپسیس دارد. پهنه های با پتانسیل ضعیف، مناسب، بسیار ضعیف و غنی به ترتیب ۳۵، ۳۲، ۲۹ و ۴ درصد از مساحت حوضه را به خود اختصاص داده اند. پهنه های غنی و مناسب اکثرا در دشت گسترش دارند و سفره ی مناسب و وسیع در ارتفاعات زنجانرود وجود ندارد.

کلمات کلیدی:

زنجانرود، پتانسیل یابی منابع آب زیرزمینی، تحلیل سلسله مراتبی، تاپسیس، ژئوالکتریک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1362812>

