

عنوان مقاله:

پتانسیل یابی منابع آب زیرزمینی با استفاده از مدل AHP و تکنیک GIS (مطالعه موردی: حوضه آبخیز شاهرود- بسطام)

محل انتشار:

فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی، دوره 17، شماره 44 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 21

نویسندگان:

داریوش رحیمی - اقلیم شناسی، دانشگاه اصفهان

سیدحجت موسوی - ژئومورفولوژی، دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

روند روبه رشد شهرستان شاهرود در سال‌های اخیر، راهبرد مدیریت منابع آب در این منطقه را بیش از پیش ایجاب می‌کند. یکی از راهکارهای مدیریتی منابع آب، شناسایی مناطق آبی با پتانسیل‌های مختلف و بهره‌برداری از آنها با توجه با ظرفیت‌شان می‌باشد. هدف از این پژوهش پهنه‌بندی مناطق پتانسیل آبی در حوضه آبخیز شاهرود- بسطام با استفاده از عوامل موثر در تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی، از طریق مدل AHP و تکنیک GIS است. جهت نیل به اهداف از معیارهای زمین‌شناسی، اقلیمی، ژئومورفولوژی و هیدرولوژی بهره‌گیری شد و در مجموع پنج منطقه پتانسیلی بالا، خوب، متوسط، کم و بدون پتانسیل شناسایی گردید. در پایان برای اطمینان از نتیجه نهایی، لایه پتانسیلی منطقه مطالعاتی به سه روش Raster Calculator Weighed و Overlay، Weighted Sum تهیه شده است. نتایج نشان می‌دهد که در بین پنج منطقه پتانسیلی معرفی شده حداکثر مساحت پهنه پتانسیل بالا در روش نخست و حداقل مساحت آن در روش دوم مشخص شده است. اما روش سوم حفاصل بین دو روش قبلی بوده و نتایج آن از اطمینان بالاتری برخوردار است. پهنه پتانسیل بالا بیشتر منطبق بر رسوبات آبرفتی درشت دانه دوران چهارم و مخروطه‌های پایکوهی است. پهنه بدون پتانسیل یکی منطبق بر حداکثر ارتفاعات و دیگری منطبق بر مناطق کم ارتفاع رسی و ماری می‌باشد. نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در طرح‌های مدیریت محیط منابع آب زیرزمینی و جلوگیری از بهره‌کشی بیش از توان آنها سازنده باشد.

کلمات کلیدی:

شاهرود- بسطام، پتانسیل یابی، منابع آب زیرزمینی، مدل AHP، تکنیک GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1313842>

