

عنوان مقاله:

پتانسیل یابی منابع آب زیرزمینی با استفاده از الگوریتم حداکثر آنتروپی و سامانه اطلاعات جغرافیایی (مطالعه موردی: دشت همدان- بهار)

محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 8، شماره 1 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

یوسف رزندی - آبخیزداری دانشگاه تهران، البرز، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

بهروش فرخ زاده - گروه آبخیزداری دانشگاه ملایر

معصومه یوسف زاده چوبک - منابع آب دانشگاه تربیت مدرس، تهران

تیمور تیموریان - بخیزداری دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

چکیده با توجه به محدودیت منابع آب زیرزمینی و تشدید نیاز بخش‌های مختلف، تامین آب برای مصارف مختلف یکی از عمده‌ترین چالش‌ها برای دست یافتن به توسعه پایدار محسوب می‌گردد. تعیین پتانسیل یک حوضه از نظر منابع آب زیرزمینی می‌تواند راهبردی مناسب در ارتقای شیوه‌های سنتی و مدیریت این منابع باشد، چرا که روش‌های سنتی و دستی که در جهت شناخت پتانسیل آبهای زیرزمینی به کار گرفته می‌شوند، غالباً نیازمند صرف وقت و هزینه و نیروی انسانی زیادی می‌باشد. در این مطالعه از الگوریتم حداکثر آنتروپی و با بهره‌گیری از نرم‌افزار MaxEnt جهت پتانسیل‌یابی آب زیرزمینی در دشت همدان بهار استفاده شد. نتایج این تحقیق نشان داد 2/27 درصد سطح دشت دارای پتانسیل آب زیرزمینی می‌باشد. همچنین بر اساس نمودار Jacnaif متغیرهای Dem، ضخامت آبخوان و زمین‌شناسی مهمترین عوامل اثرگذار بر پیش‌بینی نواحی دارای پتانسیل بودند و مدل بیشترین حساسیت را نسبت به این پارامترها نشان داد. نتایج نشان داد که مدل دقت قابل قبولی در شناسایی پتانسیل آب زیرزمینی دارد به طوری که دقت مدل 83/0 برآورد گردید. نتایج حاصل از پتانسیل‌یابی آب زیرزمینی با استفاده از این مدل می‌تواند برای سیاست‌گذاران مدیریت منابع آب زیرزمینی و همچنین در بررسی جامع برای توسعه برداشت از آب زیرزمینی در طرح‌های آینده مفید واقع شود.

کلمات کلیدی:

واژه های کلیدی: آب زیرزمینی ، الگوریتم حداکثر آنتروپی، MAXENT، دشت همدان- بهار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/888569>

