

عنوان مقاله:

پهنه بندی تغییرات مکانی تراز آب زیرزمینی با استفاده از روش های قطعی و زمین آماری (مطالعه موردی: دشت چرام در استان کهگیلویه و بویراحمد)

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

محسن آرمین - گروه مهندسی منابع طبیعی و پژوهشکده منابع طبیعی و زیست محیطی دانشگاه یاسوج

فرشاد کاظمی - دانش آموخته کارشناسی ارشد عمران

خلاصه مقاله:

از اساسی ترین موارد در مدیریت کمی منابع آب زیرزمینی در مناطق خشک و نیمه خشک ایران تخمین تراز سطح آب منطقه با استفاده از میان یابی داده های برداشت شده از شبکه چاه های مشاهده ای موجود در منطقه می باشد. یکی از دانش های نوینی که ما را در رسیدن به این هدف یاری می کند، علم زمین آمار می باشد. در این تحقیق ابتدا داده های سطح آب زیرزمینی دشت چرام (شامل 39 حلقه چاه مشاهده ای طی سه دوره زمانی) جمع آوری و بانو اطلاعاتی آنها در محیط Excel تهیه شد. پس از کنترل کیفیت و صحت آمار و اطمینان از همگنی و نرمال بودن آنها در محیط نرم افزاری SPSS، با استفاده از برنامه الحاقی Geostatistics Analyst و نرم افزار Surfer اقدام به تهیه نقشه پهنه بندی تراز آب زیرزمینی، خطوط جهت جریان آب و نقشه هم افت سفره زیرزمینی شد. مقایسه روش های میان یابی با استفاده از سه معیار MBE، RMSE و MAE انجام شد. نتایج نشان داد که جهت کلی جریان آب در دشت چرام از شمال دشت به سمت جنوب آن می باشد. همچنین نتایج حاکی از افت سفره آب زیرزمینی در بیشتر نقاط دشت در طی سه دوره نمونه برداری می باشد و بیشترین میزان افت 4/5 متر و طی دوره خرداد 92 تا خرداد 93 ثبت شد. در بین روش های زمین آماری روش کریجینگ ساده مدل دایره ای و در روش های قطعی هم، استفاده از روش GPI با توان یک نسبت به روش های IDW و RBF دارای کمترین خطا می باشد و در تخمین توزیع سطح آب زیرزمینی مناسب تر بوده و موجب ارایه دقیق تر مقادیر ارتفاع سطح آب زیرزمینی در نقاط فاقد اندازه گیری در دشت چرام است.

کلمات کلیدی:

سطح آب زیرزمینی، زمین آمار، پهنه بندی، دشت چرام

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/845470>

