

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات مکانی و زمانی سطح آب زیرزمینی در دشت زرد

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی مدیریت منابع طبیعی در کشورهای در حال توسعه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

فاطمه پناهی - استادیار، گروه بیابان زدایی، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه کاشان، ایران

حامد اسکندری دامنه - دانشجوی دکترای بیابان زدایی، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه کاشان، ایران

زهرا اسلامیان - کارشناسی ارشد مدیریت مناطق بیابانی دانشگاه تهران

بهاره جبالبارزی - دانشجوی دکترای بیابان زدایی، گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران، کرج، ایران

خلاصه مقاله:

برداشت بی رویه آبهای زیرزمینی در سالهای اخیر باعث افت شدید سطح آب زیرزمینی و نشست زمین در مناطق مختلف کشور شده است. به همین دلیل مدیریت منابع آب به ویژه آب های زیرزمینی، در مناطق خشک و نیمه خشک از اهمیت خاص برخوردار است. در چند دهه اخیر به دلیل عوامل مختلف طبیعی و انسانی شرایط بحرانی و افت سطح آب زیرزمینی در بیشتر مناطق کشور گزارش شده است. با توجه به اهمیت موضوع به بررسی روند تغییرات سطح آب زیرزمینی دشت زرد در سالهای 1380 - 1390 به کمک بهترین روش تخمینگر زمینآماری پرداخته شد. در این راستا، از منابع آماری موجود از سطح آب زیرزمینی به تعداد 53 حلقه چاه مشاهدهای در سالهای 1390 - 1380 استفاده گردید. پس از کنترل کیفیت و صحتآمار و اطمینان از نرمال بودن آنها، از بین روشهای مختلف میانابایی (بر اساس معیار RMSE)، بهترین روش میانابایی تعیین و نقشه های موردنظر در نرم افزار ArcGIS9.3 ترسیم شد. نتایج به دست آمده نشان داد که روش کریجینگ بهترین روش زمین آماری در پهنه بندی سطح آب زیرزمینی در ابتدا و انتهای دوره مورد مطالعه بوده است. همچنین نقشه های پهنه بندی مکانی سطح آب زیرزمینی در این دوره نشان دهنده روند افت شدید سطح تراز آب زیرزمینی در جنوب شرق منطقه است و هر چه به سمت شمال غرب میرویم از میزان افت سفره آب زیرزمینی کاسته میشود. بیشترین افت سطح آب زیرزمینی (51 / 934%) مربوط به عمق 10- تا 14 / 9- بود که علت اصلی آن کاهش بارندگی و پمپاژ بیش از حد آب زیرزمینی جهت مصارف کشاورزی در طی این دوره بوده است. همچنین بررسی نقشه پایش کمی سطح آب زیرزمینی بیانگر این مفهوماست که بیشترین مساحت این دشت در معرض تخریب قرار دارد. با استفاده از مدیریت صحیح و استفاده از سیستم های آبیاری تحت فشار به کاهش میزان افت در منطقه میتوان کمک کرد.

کلمات کلیدی:

تغییرات مکانی و زمانی، دشت زرد، زمین آمار، سطح آب زیرزمینی، کریجینگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/780579>

