

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات زمانی-مکانی پارامترهای کمی و کیفی آب زیرزمینی با استفاده از روش های زمین آمار در دشت مشهد

محل انتشار:

فصلنامه ترویج و توسعه آبخیزداری، دوره 6، شماره 20 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

علی یزدان پناهی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران.

مرتضی اکبری - استادیار، گروه مدیریت مناطق خشک و بیابانی، دانشکده منابع طبیعی و محیط زیست، دانشگاه فردوسی مشهد، نویسنده مسئول

ملیحه بهرنگ منش - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران.

خلاصه مقاله:

آب زیرزمینی منبع اصلی تامین نیازهای کشاورزی، شرب و صنعت به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک محسوب می شود. هدف از این تحقیق بررسی رابطه بین کیفیت آب زیرزمینی با سطح ایستایی در دشت مشهد می باشد. در این مطالعه، اطلاعاتی کیفی ۴۱ چاه آب زیرزمینی برای ماه های تغذیه و تخلیه در سال های ۱۳۹۳-۱۳۸۰ مورد بررسی قرار گرفت. از نرم افزار GIS+ و محیط GIS جهت تعیین و ترسیم نقشه های پهنه بندی با استفاده از روش های مختلف میانمایی استفاده شد. نتایج نشان داد روش کریجینگ معمولی با دارا بودن کمترین میزان RMSE و بیشترین R² بهترین برآورد را در منطقه داشته است. بررسی کلاس غالب آب زیرزمینی در دشت مشهد به ترتیب، برای مصارف کشاورزی، با نمودار ویلکوکس، ۱S-۲C و ۱S-۳C و برای مصارف شرب، با نمودار شولر، «خوب» و «متوسط» طبقه بندی شد. نتایج بررسی پارامترهای کیفیت آب نشان داد که به غیر از Mg بقیه پارامترها در طی این سال ها تغییرات افزایشی داشته و در بین این پارامترها، هدایت الکتریکی (EC) و مجموع املاح محلول (TDS)، افزایش چشمگیرتری داشته که باعث کاهش کیفیت آب طی این سال ها شده است. میانگین همبستگی روند تغییرات مکانی سطح ایستایی و EC، به ترتیب ۰/۳۵- و ۰/۴۵- می باشد که نشان دهنده افزایش شوری با کاهش سطح آب آبخوان است. نتایج این تحقیق بیانگر این است که علت اصلی کاهش کیفیت آب در دشت مشهد، وجود نواحی صنعتی و مسکونی و توسعه اراضی کشاورزی بوده است.

کلمات کلیدی:

روش های درون یابی، شوری آب، GIS، دشت مشهد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1871751>

