

عنوان مقاله:

استفاده از آنالیزهای زمین‌آماری برای ارزیابی تغییرپذیری آبیونهای منابع آب زیرزمینی در شمال شیراز، ایران

محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی علوم پایه و تحقیقات بنیادی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

یعقوبعلی نجفی - دانش‌آموخته کارشناسی ارشد گروه آبخیزداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارسنجان

علی داد کرمی - استادیار مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی فارس،

خلاصه مقاله:

عدم شناخت از کیفیت منابع آب زیرزمینی و بهره برداری از آن، کیفیت منابع خاک را نیز تنزل داده و تخریب کیفیت خاک مشکل بسیار جدیتری است که به سادگی قابل جبران نیست. هدف این پژوهش تعیین مناسبترین روش میانی و تحلیلی تغییرپذیری مکانی آبیونهای آبهای زیرزمینی دشت ابرج بود. ویژگیهای آب زیرزمینی نظیر: کل جامدات محلول در آب (TDS)، (قابلیت هدایت -2 الکتریکی EC)، (کلر Cl)، (سولفات SO₄، (بیکربنات -) HCO₃)، مجموع آبیونها و اسیدیته (pH) مطالعه شدند. میانابپارامترها در نقاط فاقد داده با روشهای کریجینگ، وزن دادن عکس فاصله (IDW) و کوکریجینگ، با برازش مدل های خطی، نمایی، گوسی و کروی بر نیمتغییرنمای تجربی انجام شد. برای دستیابی به بهترین روش میانابیی از اعتبارسنجی متقاطع و آمارهای میانگین اریب خطاها، میانگین مطلق خطاها، مربع میانگین خطاها و جذر میانگین مربعات خطاها استفاده شد. با بهترین روش دروناب، نقشه پراکنش مکانی پارامترها تهیه گردید. برای انتخاب بهترین مدل نیم-تغییرنماها از مقدار RSS کمتر، استحکام ساختار فضایی قویتر و ضریب تبیین بیشتر استفاده شد. نتایج نشان داد که برای تهیه نقشه پراکنش مکانی EC، TDS و مجموع آبیون ها روش کریجینگ و -2 برای SO₄HCO₃، Cl و pH روش IDW بهترین میانی اب -بود. توزیع مکانی ویژگیهای مورد بررسی در آبخوان دشت، مشابه و بیشترین مقادیر آنها در جنوب و کمترین میزان آنها در شمال و غرب منطقه مشاهده شد. بر اساس دی اگرام شولر برای شرب، آبهای زیرزمینی منطقه به سه گروه خوب (17درصد)، قابل قبول (54درصد) و نامناسب (29درصد) تقسیمبندی شد. برای مصارفکشاورزی (بر اساس دیاگرام ویلکوکس) نیز در سه گروه با ک یفی تخوب (19درصد)، مناسب (75 درصد) و با ک یفی نامناسب (5درصد) قرار داشت. عمده آبهای منطقه برای مصرف دام شرا یطبهینهای را داشت.

کلمات کلیدی:

پراکنش مکانی، پهنبندی، دشت ابرج، زمین آمار، کیفیت آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/548437>

