

عنوان مقاله:

ارزیابی روش های مختلف درون یابی در پهنه بندی شوری آب زیرزمینی، با استفاده از تکنیک Cross-Validation (مطالعه موردی: دشت شهرکرد)

محل انتشار:

نشریه سنجش از دور و GIS ایران، دوره 3، شماره 1 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مصطفی مرادی - دانشگاه هرمزگان

حسن وقار فرد - دانشگاه هرمزگان

اسدالله خورانی - دانشگاه هرمزگان

وفا محمودی نژاد - دانشگاه شهید بهشتی

خلاصه مقاله:

برداشت بی رویه آب های زیرزمینی و افزایش آلودگی های زیست محیطی در نتیجه رشد روزافزون جمعیت، منجر به افزایش املاح و کاهش کیفیت آب های زیرزمینی شده است. یکی از شاخص های مهم در بررسی وضعیت کیفیت آب های زیرزمینی، هدایت الکتریکی است. افزایش هدایت الکتریکی نه تنها موجب کاهش کیفیت آب آشامیدنی می شود بلکه خسارت های جبران ناپذیری را بر خاک و کیفیت محصولات کشاورزی وارد می کند. هدف این تحقیق ارزیابی دقت روش های زمین آمار کریجینگ معمولی (OK)، کریجینگ ساده (SK) و روش های معین شامل روش عکس فاصله (IDW) با درجات ۱ تا ۵، روش درون یاب موضعی (LPI) و درون یاب عام (GPI) برای پهنه بندی شوری آب های زیرزمینی دشت شهرکرد است. با استفاده از تکنیک Cross-Validation با معیار آماری MAE و MBE، ارزیابی روش های مختلف زمین آمار صورت گرفت. نتایج نشان داد که روش کریجینگ معمولی با مدل نمایی به دلیل دارا بودن MAE و MBE پایین تر ($MAE=0.09$ و $MAE=0.57/65$)، با کمترین خطا و انحراف نسبی همراه است. بررسی های انجام شده نشان داد که همبستگی مکانی خوب بین داده های اندازه گیری شده در نقاط مختلف دشت شهرکرد وجود دارد، به گونه ای که مدل نیم تغییر نمای تجربی با شعاع تاثیر حداکثر ۱۲ کیلومتر و دارای برابر ۳۳ درصد است. در نهایت، روش کریجینگ معمولی به عنوان مناسب ترین روش میان یابی در تهیه نقشه تغییرات مکانی شوری دشت شهرکرد انتخاب شد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1306253>

