

عنوان مقاله:

مقایسه روشهای کریجینگ معمولی و کریجینگ ساده برای تهیه نقشه های عمق آب زیرزمینی در دشت سیستان

محل انتشار:

همایش ملی بهره برداری بهینه از منابع آب (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهدی کایدانی - کارشناس شرکت کشت و صنعت هفت تپه

امیر جوهریان - کارشناس ارشد آبیاری و زهکشی

شاهین راضیان - رئیس آبیاری شرکت کشت و صنعت هفت تپه

خلاصه مقاله:

آبهای زیرزمینی عمدهترین منابع تأمین کننده آب مصرفی در اکثر نقاط بخصوص در مناطق خشک و نیمهخشک می باشد. در این میان، بررسی تغییرات مکانی و تخمین درست آب زیرزمینی نقش کلیدی در مدی ریت بهترین منابع دارد. روشهای میان یابی آماری که در دهه های اخیر مورد توجه زیادی قرار گرفته اند قابلیتتخمین پارامترهای مجهول در نقاط مورد نظر با در نظر گرفتن همبستگی مکانی مقادیر پارامتر موردنظر را دارند. در این مطالعه، دو روش آماری کریجینگ معمولی و کریجینگ ساده برای میانیابی عمق آب زیرزمینی در مساحتی حدود 47000 هکتار از اراضی مناطق شیب آب و پشت آب پایین دشت سیستان مورد استفاده و مقایسه قرار گرفت. تعداد مشاهدات عمق سطح آب 2026 عدد و فواصل نقاط 500 متر بود. برای مقایسه روشها از تکنیکاعتبار سنجی متقابل (ROSS-validation) با معیارهای ارزیابی میانگین قدر مطلق خطا (MAE) و مجذور میانگین مربعات خطا (RMSE) استفاده گردید. نتایج حاصله از این تحقیق نشان داد که عمق سطح ایستابی دارای همبستگی مکانی متوسط در این منطقه میباشد. نتایج حاصل از اعتبارسنجی متقابل نیز حاکی از این است که در بین روشهای استفاده شده، روش کریجینگ معمولی از دقت بالاتری نسبت به روش کریجینگ ساده برخوردار می باشد هرچند که اختلاف این دو روش بسیار ناچیز است. از طرف دیگر نقشه های مربوط به خطای استاندارد که بیان کننده میزان اعتبار تخمین های حاصله است، در روش کریجینگ معمولی و کریجینگ ساده کمترین خطا را در محل نقاط نمونه برداری که مقدار آنها کمتر است و بیشترین خطا را در محل هایی که مقدار پارامتر بیشتر است نشان دادند.

کلمات کلیدی:

کریجینگ معمولی، کریجینگ ساده، عمق آب زیرزمینی، دشت سیستان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/547817>

