

عنوان مقاله:

بررسی تغییرات مکانی سطح سفره آب زیرزمینی دشت برخوار اصفهان

محل انتشار:

دو فصلنامه آب و توسعه پایدار، دوره 1، شماره 3 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مهسا مال میر - دانش آموخته کارشناسی ارشد مهندسی منابع آب

معصومه دلبری - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده آب و خاک، دانشگاه زابل.

خلاصه مقاله:

آب زیرزمینی منبع اصلی تامین آب برای مصارف کشاورزی و شرب در کشور ایران می باشد. بنابراین تهیه نقش‌های ب ههنگام عمق آب زیرزمینی م‌یتواند گام مهمی در بهره‌برداری صحیح از منابع آب باشد. این مطالعه به منظور بررسی تغییرپذیری مکانی عمق آب زیرزمینی دشت برخوار استان اصفهان با استفاده از روش‌های آماری انجام گرفت. برای این منظور از اطلاعات عمق آب زیرزمینی مربوط به ماه‌های تیر و آبان سه سال 1386، 1388 و 1390 که از تعداد 36 حلقه چاه مشاهده‌ای برداشت شده بود، استفاده شد. پس از کنترل کیفیت و صحت آمار، وجود یا عدم وجود همبستگی مکانی بین داده‌ها بررسی شده، سپس عمق آب زیرزمینی درون یابی شد. روش‌های درون‌یابی مورد استفاده شامل روش‌های زمین‌آماري کریجینگ معمولی و روش وزن‌دهی عکس فاصله با تواترهای 1 تا 4 بوده است. برای مقایسه روش‌ها از روش اعتبارسنجی متقابلو شاخ‌صهای جذر میانگین مربعات خطا (RMSE) و میانگین انحراف خطا (MBE) استفاده گردید. نتایج نشان داد روش وزن‌دهی عکس فاصله با توان 2 در تیر ماه و آبان ماه‌ها 1388، روش وزن‌دهی عکس فاصله با توان 4 برای تیر ماه سال 1390 و روش کریجینگ برای دیگر ماه‌ها و سال‌ها کمترین مقدار RMSE و نزدیکی کمترین مقدار به صفر MBE را داشته، در نتیجه بهترین برآورد عمق آب زیرزمینی را داشته‌اند. تحلیل نقش‌های عمق آب حاکمی از بالاتر بودن سطح آب در جنوب شرقی منطقه و افزایش عمق آب در دیگر نقاط است.

کلمات کلیدی:

آب زیرزمینی، روش‌های زمین‌آماري، کریجینگ، وزن‌دهی عکس فاصله، دشت برخوار اصفهان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/644871>

