

عنوان مقاله:

پهنه بندی کیفیت آب آبیاری و شهری با استفاده از GIS

محل انتشار:

مهندسی آبیاری و آب ایران، دوره 6، شماره 4 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سید هادی صادقی - خیزداری، استان همدان، همدان، ایران - همدان

هدی قاسمی - گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

جواد مومنی دمنه - بیابان زدایی، استان خراسان رضوی، مشهد، ایران

سید حجت موسوی - گروه جغرافیا و اکوتوریسم، دانشکده منابع طبیعی و علوم زمین، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران

خلاصه مقاله:

تعیین کیفیت آب در مدیریت منابع آب، از اهمیت خاصی برخوردار است و پایش و پهنه‌بندی آن به عنوان یک اصل خیلی مهم در برنامه‌ریزی‌های شهری باید مد نظر قرار گیرد. هدف از انجام این پژوهش، تشخیص مناسب‌ترین روش میان‌یابی جهت تعیین کیفیت آب در بخش شرب و کشاورزی با استفاده از دیاگرام‌های شولر و ویل‌کوکس است. در این تحقیق، ۲۲ حلقه چاه پیژومتری در محدوده‌ای با آبخوان آزاد در دشت ملایر مورد استفاده قرار گرفت. سپس به منظور تعیین کیفیت آب شرب و کشاورزی به ترتیب از نمودارهای شولر و ویل‌کوکس که معمول‌ترین روش‌ها برای طبقه‌بندی کیفیت آب است، بهره گرفته شد. به منظور پهنه‌بندی کیفیت آب محدوده مورد مطالعه، روش‌های زمین آماری کریجینگ و کوکریجینگ و روش عکس فاصله در نرم‌افزار GIS استفاده شدند و همچنین نتایج هر کدام با یکدیگر مقایسه گردید. نتایج به دست آمده نشان داد که مناسب‌ترین روش برای میان‌یابی و پهنه‌بندی کیفیت آب شرب و کشاورزی، روش کوکریجینگ ساده (کروی) است. در بررسی کیفیت آب شرب بر مبنای دیاگرام شولر با ملاک قرار دادن پارامترهای اصلی (TDS و TH) مشخص شد که وضعیت کیفی آب شرب منطقه در سه دسته خوب، قابل قبول و نامناسب است. در بخش کشاورزی بر مبنای دیاگرام ویل‌کوکس و با بهره‌گیری از پارامترهای EC و SAR وضعیت کیفی آب کشاورزی دشت در دو دسته خوب و متوسط طبقه بندی شد.

کلمات کلیدی:

واژه‌های کلیدی: کیفیت آب، پهنه بندی، دیاگرام شولر، دیاگرام ویل‌کوکس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1405883>

