

عنوان مقاله:

پهنه بندی کیفیت آب زیرزمینی از لحاظ شرب با استفاده از روش هایزمین آمار مطالعه موردی: مناطق خشک مهران و دهلران

محل انتشار:

فصلنامه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، دوره 26، شماره 101 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

فاطمه محمدیاری - کارشناس ارشد ارزیابی و آمایش سرزمین، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان، بهبهان

حسین اقدر - کارشناس ارشد سنجش از دور و GIS، دانشکده علوم دانشگاه شهید چمران اهواز، بهبهان

رضا بصیری - دانشیار گروه جنگل، دانشکده منابع طبیعی دانشگاه صنعتی خاتم الانبیاء بهبهان، بهبهان

خلاصه مقاله:

آب های زیرزمینی در مناطق خشک و نیمه خشک اهمیت ویژه ای دارند. در این تحقیق، با استفاده از روش های زمین آمار، خصوصیات شیمیایی آب های زیرزمینی مناطق خشک و نیمه خشک مهران و دهلران مورد بررسی قرار گرفت. سدیم، کلر، سولفات، TDS و TH متغیرهای مورد ارزیابی بودند. نیم تغییرنمای تجربی هر یک از پارامترها با استفاده از نرم افزار GS+ محاسبه و مدل های مختلف برازش داده شد. پس از بررسی نرمال سازی داده ها واریوگرام ترسیم، و در نرم افزار GIS درون یابی به روش و زنده ی عکس فاصله IDW و کریجینگ انجام شد. معیار انتخاب مدل مناسب درون یابی مقدار RMSE کمتر و ساختار مکانی قوی تر بود. نتایج نشانگر برتری روش کریجینگ نسبت به روش IDW می باشد. بنابراین نقشه ها با این روش تهیه شد. نتایج بیانگر همبستگی قوی داده های کیفی آب منطقه و ساختار مکانی تابع مدل گوسین می باشد. در پایان با استفاده از منطق فازی و طبقه بندی شولر نقشه پهنه بندی منطقه جهت شرب تهیه گردید. مطابق نقشه نهایی، 37 درصد از منطقه برای شرب مناسب، 13 درصد نسبتا مناسب و 50 درصد نامناسب می باشد. در نتیجه، کیفیت آب منطقه مورد مطالعه برای شرب در حد مطلوب نیست. با روی هم گذاری نقشه پهنه بندی و نقشه حاصل از تحلیل نقاط بارز مشاهده شد که نقاط با غلظت های زیاد و در آستانه هشدار در کنار هم و در طبقه نامناسب نقشه پهنه بندی، قرار گرفته اند. بالا بودن میزان سختی و سایر عناصر در بخش هایی از منطقه روند افزایشی دارد. این موضوع به دلیل جانشین شدن رسوبات آبرفتی با سازند گچساران است. لذا عامل اصلی کاهش کیفیت آبها را می توان سازند گچساران دانست

کلمات کلیدی:

آب های زیرزمینی، تحلیل نقاط بارز، طبقه بندی شولر، کریجینگ، IDW

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/667279>

