

عنوان مقاله:

کاربرد GIS در ارزیابی آب های زیرزمینی دشت شهر گلگیر مسجدسلیمان با تأکید بر میزان شوری EC و SAR در سال 1394

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

کوروش حاجت پور - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی آب، دانشکده علوم آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج

فرزاد صالحی بابرصاد - دانشجوی دکترا، گروه علوم آب دانشکده علوم آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مسجد سلیمان

احسان دریکوند - استادیار، گروه مهندسی آب، دانشکده علوم آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر

خلاصه مقاله:

کاهش مداوم کیفیت آب ریززمینی برای فعالیت های مختلف کشاورزی در مناطق پهناور خشک و نیمه خشک به یک نگرانی اساسی مبدل شده است. بنابراین پهنه بندی کیفیت آب ریززمینی در یک مقیاس کلان در مدیری اراضی امری ضروری میباشد. هدف مطالعه حاضر پهنه بندی توزیع مکانی دو شاخص مهم کیفیت آب ریززمینی شامل EC و SAR با استفاده از تکنیک های زمین آمار در استان خوزستان می باشد. تکنیک های زمین آمار مختلف مانند کریجینگ IDW و RBF بر داده های 10 حلقه چاه اهمال و نقشه پیوسته EC و SAR در محیط نرم افزار ArcGIS 9.3 تهیه گردید. مطابق نتایج از میان روشهای مختلف روش کریجینگ با مدل واریوگرامی دایره ای بهترین عملکرد و کمترین خطا را نشان داد. بنابراین، نقشه های تولید شده این روش بر اساس روش تقسیم بندی کیفیت آب ویل کاکس مورد طبقه بندی قرار گرفت. نتایج نشان داد که EC بین 0/129 میکروموس بر سانتی متر در غرب استان تا 17917/6 در مناطق شمال و شرق منطقه مطالعاتی متغیر است. حداکثر و حداقل شاخص SAR نیز برای شهر گلگیر بین 89% تخمین زده شد. مطابق روش ویل کاکس 12/13% از آبهای زیرزمینی استان به عنوان کلاس خوب 16% متوسط 17/5% نامناسب و 54/35% به عنوان کلاس غیقابل استفاده طبقه بندی گردید. به طور کلی کیفیت آبی زیرزمینی شهر گلگیر از لحاظ کشاورزی در 10 چاه به صورت نسبتاً خوب می باشد و جهت شرب نیاز به تصفیه داد.

کلمات کلیدی:

تکنی های زمین آمار، سیستم GIS، میزان شوری EC و SAR

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/557403>

