

عنوان مقاله:

مطالعه تغییرات زمانی و مکانی کیفیت آب زیرزمینی دشت یزد_ اردکان با استفاده از شاخص GQI

محل انتشار:

فصلنامه اطلاعات جغرافیایی (سپهر)، دوره 26، شماره 104 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حسن خسروی - عضو هیات علمی گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

اسماعیل حیدری علمدارلو - دانشجوی دکتری بیابان زدایی، گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

سحر نسب پور - کارشناس ارشد مدیریت مناطق بیابان زدایی، گروه احیاء مناطق خشک و کوهستانی، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

امروزه با گسترش فعالیت های انسانی، ارزیابی کیفی و کمی منابع آبی به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک جایگاه ویژه ای در مطالعات منابع آب پیدا نموده است. یکی از شاخص های ارزیابی کیفیت آب، اندازه گیری مقدار غلظت یون های اصلی موجود در آب است. به منظور بررسی تغییرات مکانی، شاخص کیفیت آب زیرزمینی (GQI) که تلفیقی از پارامترهای موثر بر کیفیت آب می باشد، مورد استفاده قرار می گیرد. در مطالعه حاضر به منظور بررسی نحوه توزیع یون های اصلی شامل کلسیم، منیزیم، سدیم، کلر، سولفات و کل مواد محلول (TDS) و پهنه بندی کیفی دشت یزد اردکان، شاخص GQI با استفاده از نرم افزار ArcGIS برآورد شد. برای بررسی وضعیت تغییرات زمانی و مکانی شاخص GQI در دشت یزد-اردکان از آمار 53 پیژومتری وابسته به وزارت نیرو (شرکت آب منطقه ای استان یزد) استفاده و نقشه های پهنه بندی کیفی سال های 1382، 1385 و 1390 تهیه شد. نتایج نشان داد که دشت یزد-اردکان در کلاس های متوسط و قابل قبول از نظر شاخص GQI قرار دارد. بیشترین و کمترین مقدار شاخص GQI به ترتیب در غرب و شمال دشت مشاهده شد. شاخص خود همبستگی فضایی موران 1، شاخص GQI و همه متغیرهای شیمیایی مورد بررسی به جز منیزیم دارای الگوی توزیع مکانی خوشه ای هستند و منیزیم دارای الگوی توزیع مکانی تصادفی است. با توجه به نتایج بدست آمده از میان شش پارامتر مورد بررسی سه پارامتر مواد جامد محلول (TDS)، سدیم و کلر با داشتن بیشترین ضریب رتبه بندی به ترتیب دارای بیشترین تاثیر در مقدار شاخص GQI و در نتیجه کیفیت آب زیرزمینی هستند. در مجموع می توان نتیجه گرفت که روند شاخص GQI در منطقه مورد مطالعه نزولی است و کاربری اراضی نقش بسیار زیادی در کاهش میزان شاخص GQI و در نتیجه کیفیت آبهای زیرزمینی دشت یزد-اردکان دارد.

کلمات کلیدی:

دشت یزد- اردکان، کیفیت آب های زیرزمینی، شاخص GQI، سامانه اطلاعات جغرافیایی (GIS)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/764344>

