

عنوان مقاله:

آنالیز چند متغیره داده های هیدروشیمی آب زیرزمینی آبخوان دشت فسا- فارس

محل انتشار:

دوازدهمین همایش سراسری آبیاری و کاهش تبخیر (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مجید سیفی - دانشجوی کارشناسی ارشد آبیاری زهکشی، دانشگاه آزاد فیروزآباد

فرشید عارف - استادیار گروه خاکشناسی، دانشگاه آزاد واحد فیروزآباد

کیومرث نوری ملال - فارغ التحصیل کارشناسی ارشد مهندسی آب و عضو باشگاه پژوهشگران جوان

خلاصه مقاله:

مدیریت بهینه منابع آب و حفظ و ارتقای کیفیت آنها نیازمند وجود اطلاعات در زمینه موقعیت، مقدار و پراکنش فاکتورهای شیمیایی آن در یک منطقه جغرافیایی معین می باشد. در این تحقیق جهت استخراج عوامل اصلی کنترل کننده تغییرات هیدروشیمی آب زیرزمینی آبخوان دشت فسا ابتدا 11 پارامتر از خصوصیات کیفی 24 حلقه چاه مشاهده ای مربوط به دو بازه زمانی اردیبهشت و آبان ماه سال آبی 89 - 1388 جمع آوری گردیدند. سپس جهت گروه بندی نمونه های مشابه براساس متغیرهای هیدروشیمی از روش آنالیز خوشه بندی سلسله مراتبی و جهت استخراج متغیرهای اصلی کنترل کننده کیفیت آب در گروه های بدست آمده، از روش تابع تشخیص استفاده شد. نتایج نشان داد که چاه های مورد مطالعه در دو گروه همگن که گروه اول بترتیب دارای میانگین EC و TDS برابر 717/94 میلی گرم بر لیتر و 1057/2 میکروزیمنس بر سانتی متر، مجاز برای مصرف کشاورزی، تیپ و رخساره غالب آب بی کربناته کلسیک و گروه دوم بترتیب دارای میانگین EC و TDS بترتیب برابر 1502/1 میلی گرم بر لیتر و 2223/89 میکروزیمنس بر سانتی متر، نامناسب برای مصرف کشاورزی، تیپ و رخساره غالب آب کلروره سدیک می باشند تفکیک شدند. آنالیزهای انجام شده نشان داد عواملی که باعث تغییرات کیفیت آب زیرزمینی در آبخوان مورد مطالعه می شوند بیشتر مربوط به حضور و انحلال کربنات و دولومیت، وجود فرآیندهای طبیعی و فعل و انفعالات بین سنگ و آب و انحلال کانی های تبخیری می شوند. نتایج این مطالعه کارآیی بالای روش های آنالیز آماری چندمتغیره را در بررسی عوامل کنترل کننده کیفیت آب زیرزمینی نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

آبخوان دشت فسا، الگوریتم خوشه بندی سلسله مراتبی، تابع تشخیص، هیدروشیمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/476020>

