

عنوان مقاله:

ارزیابی روش های ماشین بردار پشتیبان، تحلیل تفکیک خطی و درجه دوم در شبیه سازی نوسانات سطح آب زیرزمینی دشت شهرکرد

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران، دوره 11، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

عبداله رضانی چرمهینه - دانش آموخته کارشناسی ارشد / بخش مهندسی آب، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

محمد ذونعت کرمانی - استادیار / بخش مهندسی آب، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش تقاضای آب و خشکسالی های شدید در سال های اخیر، منابع آب زیرزمینی به عنوان مهمترین منبع تامین آب شیرین دارای اهمیت زیادی هستند. لزوم توجه به این منابع و جلوگیری از تخریب آنها نیازمند به رویکرد جامع و برنامه ریزی بلند مدت دارد. تغییرات آبخوان عامل مهمی است که امکان قضاوت صحیح در مورد روند تراز سطح آب زیرزمینی و مدیریت لازم در حوزه آبخیز را ایجاد می کند. در این تحقیق از اطلاعات ماهانه مربوط به ۳۳ چاه مشاهده ای در دشت شهرکرد طی سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۸ به منظور شبیه سازی سطح آب زیرزمینی استفاده شده است. ارتباط مختصات دشت شهرکرد و تغییرات سطح آب زیرزمینی با روش های تحلیل تفکیک خطی (LDA)، تحلیل تفکیک درجه دوم (QDA) و ماشین بردار پشتیبان (SVM) در دوره های زمانی ۱، ۳، ۵ و ۱۰ ساله مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج نشان از این دارد که ماشین بردار پشتیبان با داشتن کمترین میانگین خطای نسبی در دوره های ۱ و ۳ ساله و دقت قابل قبول در دوره های ۵ و ۱۰ ساله دارای برتری بر سایر روش ها بوده است.

کلمات کلیدی:

تراز آب زیرزمینی، تحلیل تفکیک خطی، دشت شهرکرد، ماشین بردار پشتیبان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1606110>

