

عنوان مقاله:

ارزیابی کیفیت آب زیرزمینی با استفاده از روش های شاخص کیفیت آب، آنتروپی، مجموعه های ناهموار و مولفه های اساسی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمود محمدرضایورطبری - دانشیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

حامد رضا ظریف صنایعی - استادیار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه یکی از مهم ترین مسائلی که محیط زیست را بشدت تهدید می کند آلودگی آب های زیرزمینی می باشد که از طرق مختلف همانند فعالیت های انسانی، صنعتی و ... ایجاد می شوند. کیفیت آب زیرزمینی یک فاکتور مهم می باشد که تاثیر زیادی در سلامتی آب شرب انسان و فعالیت های کشاورزی دارد. ضرورت مطالعه و بررسی کیفیت آب در مناطق مختلف می تواند منجر به مدیریت اصولی منابع آب زیرزمینی شود. در این تحقیق از چهار روش برای بررسی میزان کیفیت آب های اردیبهشت و آبان در منطقه چاهک موسویه استان خراسان جنوبی استفاده شده است. این چهار روش عبارتند از: روش تحلیل عمومی شاخص کیفیت آب (WQI)، روش تحلیل آنتروپی (Entropy)، روش تحلیل مولفه های اساسی (PCA) و روش تحلیل مجموعه های ناهموار (RST). بر اساس این روش ها ایستگاه های مورد مطالعه منطقه بررسی شده اند و سپس مشخص شده که آب منطقه برای شرب چه وضعیتی را دارد. در مرحله آخر نیز نتایج حاصل از این چهار روش با هم مقایسه می شوند. این نتایج نشان می دهد وضعیت کیفیت آب در اردیبهشت ماه بسیار بهتر از ماه آبان می باشد. به عبارت دیگر کیفیت آب در ماه تر بهتر از ماه خشک می باشد. نتایج حاصل از این تحقیق راهکار خوبی برای نمایش و ارزیابی اطلاعات بین ایستگاه های مختلف در یک شبکه پایش است و می توانند بخوبی برای مطالعات آینده استفاده شوند.

کلمات کلیدی:

کیفیت آب زیرزمینی، شاخص کیفیت آب، تحلیل آنتروپی، تحلیل مولفه های اساسی، تحلیل مجموعه های ناهموار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/589705>

