

بررسی مهمترین پارامترهای هیدروشیمی آب زیرزمینی دشت کبودر آهنگ در سال ۱۳۸۹



حمید ایمان زاده، دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی پژوهشکده علوم زمین Imanzadeh.hamid@gmail.com
بهزاد خدایی، دانشجوی کارشناسی ارشد هیدروژئولوژی دانشگاه تربیت معلم تهران، khodaie_b@yahoo.com
محمد نخعی، دکتری هیدروژئولوژی، عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت معلم تهران nakhaeimohammad@gmail.com
وفا یوسف نژاد، دانشجوی کارشناسی ارشد پترولوژی پژوهشکده علوم زمین Imanzadeh.hamid@gmail.com



چکیده :

دشت کبودر آهنگ یکی از چهار دشت اصلی استان همدان می باشد، از آنجا که آب های زیرزمینی منبع اصلی تامین آب برای استفاده خانگی ، صنعتی و کشاورزی در این ناحیه است ، تضمین کیفیت آب از طریق محافظت آن در برابر منابع آلاینده ، ضرورت دارد. در مطالعه حاضر در دشت کبودر آهنگ برای بررسی کیفیت آب و ارزیابی ماهیت هیدروشیمیایی به وسیله آنالیز کاتیون های (Ca^{2+} ، Mg^{2+} ، Na^+ ، K^+) و آنیون های (HCO_3^{2-} ، Cl^- ، CO_3^{2-} ، SO_4^{2-}) و (F^- ، NO_3^- ، PO_4^{3-}) و نیز پارامتر های (PH ، ضریب هدایت الکتریکی ، قلیائیت و سختی کل) ۱۵۴ نمونه آب زیرزمینی جمع آوری شده است. همچنین نقشه های کانتوری توسط سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) جهت تعیین تغییرات مکانی ویژگی های فیزیکی و شیمیایی نمونه های آب زیرزمینی تهیه شد. بر اساس تقسیم بندی ویلکوکس و نمودار شوری ۷۱.۴۳٪ نمونه ها پایین تر از گستره مجاز و در گروههای C3 - S1 قرار داشتند که نشان دهنده میزان شوری بالا و مقدار سدیم پایین است . بر اساس دیاگرام پایپر گروههای آب زیرزمینی تیپ اصلی هیدروشیمیایی شامل $Ca^{2+}-Mg^{2+}-Cl^-$ و $Ca^{2+}-Mg^{2+}-HCO_3^-$ می باشند و روند کیفی در بعضی مناطق مرکزی و جنوب دشت به سمت شوری و سولفات شدن می باشد که حاکی از نشت آلاینده های حاوی نمک و سولفات می باشد

کلید واژه ها: آب زیرزمینی - کیفیت - هیدروشیمیایی - کاتیون و آنیون - کبودر آهنگ

Abstract:

Kabudarahang plain is one of the four main plains of Hamadan province ,because the main source of watersupply for domestic, industrial and

Agricultural is ground water sourcein this area, Water Quality assurance by the protection against pollution sources is necessary.

In the present study To assess water quality and Assessment water hydro chemical naturein kabudarahang plain collected analysis cations

(K^+ ، Na^+ ، Mg^{2+} ، Ca^{2+})And anions of (PO_4^{3-} ، NO_3^- ، F^-) و (SO_4^{2-} ، CO_3^{2-} ، Cl^- ، HCO_3^{2-})

And also(theelectricalconductivity coefficient , alkalinity and total hardness) Parameters of 154 samples is collected.

Also contour maps were prepared by Geographic Information system to determine changes

inphysical and chemical characteristics ofgroundwaterCorrelation with changes in geographic location.

According to Wilcox classification and salinity diagram 71 percent of samples were lower than Permissiblerange and were inside C3 - S1 groups that show high salinity and low sodium value.

According piper diagram ground water main hydrochemical groups are included $Ca^{2+}-Mg^{2+}-Cl^-$ - $Mg^{2+}-HCO_3^-$ و $Ca^{2+}-SO_4^{2-}$

And quality in some areas of the central and southern of the plain goes to the salinity and the sulfate that indicate leakage of pollutants

Keywords:(Kabdar Ahang , plain)