

## عنوان مقاله:

بررسی کیفیت شیمیایی چاه نیمه های زابل با تاکید بر عوامل طبیعی

## محل انتشار:

سومین کنفرانس مدیریت منابع آب (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

مجتبی قره محمودلو - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گلستان- گنبد-م

ابوالفضل طهماسبی - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گلستان-گنبد- م

مجتبی محمدی - دانشجوی رشته مرتع و آبخیزداری- گلستان- گنبد- مجتمع آموزش عالی گنبد- گروه

## خلاصه مقاله:

دشت سیستان فروافتادگی تکتونیکی(گراپن) است که در اواخر دوران سوم و اوائل دوران چهارم محل رسوبگذاری رودخانه هیرمند بوده است. کف دشت سیستان را بیشتر سنگهای دوران دوم و دوران سوم زمین شناسی تشکیل می دهد اما رسوبات دوران چهارم که بیشتر از نوع رسوبات رودخانه ایی و دریاچه ایی است در آن دیده می شود. چاه نیمه ها گودی های طبیعی در جنوب سیستان و در فاصله 5 کیلومتری شهر زهک و 30 کیلومتری شهر زابل با وسعت 46 کیلومتر مربع قرار دارند حجم کل مخازن مربوط به چاه نیمه ها معادل 628 میلیون متر مکعب می باشد که فقط 326 میلیون متر مکعب آن قابل استفاده در بخش کشاورزی می باشد. به منظور بررسی آب چاه نیمه ها از نتایج آنالیز شیمیایی سال 1381 و 1386 استفاده شده است. براساس ماتریس همبستگی، بیش از 50 درصد متغیرهای شیمیایی رابطه منفی با هدایت الکتریکی (EC) دارند. بیشترین همبستگی بین یونها مربوط به منیزیم-پتاسیم، کلر- پتاسیم و فلوئور- بیکربنات بترتیب به میزان 0/976، 0/971 و 0/967 می باشد. کمترین همبستگی مربوط به نیترات- پتاسیم و نیترات- منیزیم به میزان 0/951- می باشد. با توجه موقعیت نمونه ها در نمودار پایپر دو رخساره شیرین و شور مزه را می توان شناسایی نمود. بمنظور تعیین تیپ آب از رخساره های شیمیایی استفاده شده است. براین اساس تیپ غالب آب Ca-Mg-Cl و Na- Cl می باشد. سیر تکامل آب از تیپ سولفات شروع و تمایل خود را برای رسیدن به تیپ کلروره (مناطق تخلیه) نشان می دهد. این روند را بوضوح می توان با افزایش TDS نمونه های آب در قسمت مستطیل شکل نمودار دورو مشاهده نمود. همچنین در این نمودار، بجز نمونه مربوط به سال 1381 اغلب آبها در دسته کیفیت قابل قبول قرار می گیرند. باتوجه به تجمع نمونه ها در نمودار گیبس می توان نتیجه گرفت در طول دوره آماری کیفیت شیمیایی چاه نیمه ها کمتر تحت تاثیر واکن شهای آب- سنگ (هوازدگی تشکیلات زمین شناسی) و بیشتر تحت تاثیر تبخیر و تعرق می باشد. موقعیت نمونه ها مربوط به چاه نیمه ها و رودخانه سیستان نیز موید این مطلب می باشد. درتمامی نمونه ها اندیس های اشباع دولومیت از کلسیت بیشتر است این امر نشان از انحلال بیشتر کانی های دولومیتی نسبت به کلسیتی در طول مسیر حرکت آب قبل از رسیدن به چاه نیمه دارد.

## کلمات کلیدی:

دشت سیستان، چاه نیمه، کیفیت شیمیایی، تیپ آب، نمودار گیبس

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/50088>



