

عنوان مقاله:

بررسی و منشایی روند تغییرات پارامترهای خوردگی و رسوب گذاری در منابع آبهای زیر زمینی روستاهای پاکدشت ورامین در سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS

محل انتشار:

نهمین همایش سراسری محیط زیست انرژی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

لیلا شجاعی

لیدا سلیمی

مجتبی صیادی

خلاصه مقاله:

مسئله خوردگی و رسوب گذاری در بحث کنترل کیفیت شیمیایی منابع تامین آب آشامیدنی از نقطه نظر اثر بر شبکه انتقال و توزیع آب آشامیدنی، چه از جنبه های اقتصادی و چه از جنبه های بهداشتی می تواند حائز اهمیت بسزایی باشد. در این تحقیق، تعیین پتانسیل خوردگی و رسوب گذاری آبهای زیرزمینی روستاهای پاکدشت ورامین توسط اندیس اشباع لانژیه (LSI) و اندیس پایداری رایزرنر (RSI) 7 حلقه چاه اصلی شهرستان پاکدشت در تابستان 5931 و 5931 انجام شد و اطلاعات به دست آمده بر روی سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS، پهنه بندی گردید. جهت محاسبه اندیس های فوق و همچنین ریشه یابی علل بروز شرایط حاکم، پارامترهای کیفی آب نظیر: کلیتیت، سختی کل، هدایت الکتریکی، کل جامدات محلول، منیزیم، کلسیم، سدیم، پتاسیم، کلراید، سولفات، فلوراید، کربنات و pH مطابق کتاب استاندارد اندازه گیری شدند. نتایج آنالیزهای شیمیایی و محاسبات شاخص های خوردگی نشان داد که میانگین LSI چاه های منطقه در سال 5931 برابر 00.0 و در سال 5931 برابر 00.1 که تعادل متمایل به رسوب گذاری را با روند افزایشی نشان می دهد. میانگین RSI در این منطقه در سال 5931 برابر با 10390 و در سال 5931 برابر 10.30 بود که صحت شاخص LSI را با روند منطقی تایید می نماید. نظر به اینکه در شرایط فعلی وضعیت پایداری رو به تغییر به وضعیت رسوب گذاری است بنابراین به منظور حفظ و ارتقاء بهداشت شهروندان و همچنین افزایش عمر مفید تجهیزات لوله کشی باید عملیات تثبیت آب صورت پذیرد تا خاصیت رسوب گذاری آن کاهش یابد و در حد مطلوب حفظ گردد و از آنجاییکه چاه آلوئک که به لحاظ رسوب گذاری و خوردگی از شرایط متعادل بهتری برخوردار هست نسبت به حفر چاه های آتی اقدام شود.

کلمات کلیدی:

خوردگی، رسوب گذاری، اندیس خوردگی و رسوبگذاری، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/858617>

