

عنوان مقاله:

بررسی شاخص های خورندگی منابع آب آشامیدنی روستاهای شهرستان شاهرود

محل انتشار:

هشتمین همایش ملی بهداشت محیط (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

فهیمه عرب - کارشناس ارشد مهندسی شیمی شرکت آب و فاضلاب روستای استان سمنان

محمد نوری سپهری - دکترای بهداشت محیط ، استادیار دانشگاه علوم پزشکی و مشاور شرکت آب و فاضلاب

محبوبه شهروی - کارشناس بهداشت محیط شرکت آب و فاضلاب روستای استان سمنان

خلاصه مقاله:

پایش کیفی منابع آب نه تنها باعث بهبود کیفیت آب می شود بلکه در فرایند تولید آب سالم نیز ارزش اقتصادی داشته و عامل مهمی در کاهش هزینه های تولید و تصفیه آب به شمار می رود. این مطالعه با هدف بررسی شاخص خورندگی منابع آب آشامیدنی روستاهای استان سمنان انجام گرفته است. با شناسایی منابع تامین آب روستایی شهرستان شاهرود، نمونه برداری به صورت سرشماری از محل منبع تامین آب صورت گرفته و پس از سنجش پارامترهای مورد نیاز شامل PH، قلیائیت، سختی و... با روشهای استاندارد آزمایشات آب و فاضلاب، شاخصهای خورندگی شامل شاخص لانزلیه (LSI)، رایزور (RI) و خوردگی (AI) با استفاده از فرمولها و نمودارها تعیین گردید. نتایج نشان می دهد از تعداد 84 نمونه آزمایش شده در سطح منابع تامین آب روستایی شهرستان شاهرود 33% رسوبگذار، 47% کمی رسوبگذار و 20% دارای خاصیت خورندگی می باشند. بررسی شاخصها در هر یک از بخشهای روستایی حاکی از تمایل منابع آب منطقه به سمت پایداری و خورندگی کم است. همچنین میزان خورندگی آب چاه ها در مقایسه با چشمه ها و قنوات بیشتر می باشد. موارد رسوبگذار و خورنده در دراز مدت می توانند مشکل ساز باشند. در صورتی رسوبگذاری زیاد در اثر افت آبدهی لوله ها با کاهش سرعت آب مواجه شده، بطوریکه راکد شدن آب در لوله ها از نظر بهداشتی مضراتی را در پی خواهد داشت و در صورت خورندگی زیاد اثرات نامطلوب از جمله طعم و بوی بد، ایجاد رنگهای قرمز و سیاه و پرت آب در تاسیسات مشهود خواهد بود. در یک برنامه مشخص می توان از فناوریهای مختلف کنترل رسوب یا خوردگی بصورت تنظیم PH، قلیائیت، افزودن بازدارنده های شیمیایی، حذف برخی املاح و یا با مخلوط کردن چند منبع تامین آب و ملاحظات طراحی سیستم از اتلاف هزینه و سرمایه جلوگیری نموده و در جهت بهبود کیفیت آب گام برداشت.

کلمات کلیدی:

منابع آب آشامیدنی، روستاهای شاهرود، شاخص خورندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/150696>

