



بررسی کیفیت فیزیکی و شیمیایی منابع آب شرب شهر گرگان در طی سال های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵

مرجانہ خراط صادقی^۱، نغمه غمازی^{۲*}

۱- گروه محیط زیست، واحد قائم شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم شهر، ایران Email: marjanehsadeghi@yahoo.com

۲- گروه محیط زیست، واحد قائم شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، قائم شهر، ایران* (نویسنده مسئول) Email: naghmeh.ghamazi@gmail.com

خلاصه

کیفیت آب، بویژه آب های زیرزمینی؛ از جمله مسائلی است که با سلامتی، بهداشت فردی و عمومی جامعه نسبت مستقیم دارد لذا پایش و تأمین شرایط بهداشتی و رعایت استاندارد آب آشامیدنی از اهمیت بالایی برخوردار می باشد. ویژگیهای میکروبی، فیزیکی و شیمیایی آب آشامیدنی بر حسب نوع و مقدار، مبنای قضاوت درباره قابل شرب بودن و تأثیرگذاری هر کدام از اجزا فوق بر بهبود کیفیت، افزایش مقبولیت و یا تهدید سلامت مصرف کننده آن می باشد. هدف از این تحقیق، بررسی و مقایسه کیفیت فیزیکی و شیمیایی منابع آب شرب شهر گرگان در طی سال های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵ می باشد.

مطالعه انجام شده از نوع مقطعی و توصیفی بوده و از لحاظ هدف، کاربردی می باشد. داده های کیفی آب زیرزمینی برای ۱۰ متغیر شامل: کل املاح محلول (TDS)، PH، سختی کل (TH)، کلسیم ($+Ca^2$)، منیزیم ($+Mg^2$)، سدیم ($+Na$)، پتاسیم ($+K$)، بی کربنات ($-HCO^3$)، کلور ($-Cl$)، سولفات ($-SO_4^2$) می باشد. برای انجام این مطالعه داده های کیفیت آب در ۱۰ حلقه چاه در بازه زمانی ۴ ساله (سال های ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۵) آب شرب شهر گرگان از شرکت آب و فاضلاب استان گلستان اخذ و سپس آنالیز شد. داده ها با استاندارد ملی آب ایران (۱۰۵۳)، مقایسه و با استفاده از نمودار ویلکوکس و آنالیز شولر به منظور تعیین کیفیت آب از نظر کشاورزی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها نشان می دهد تمام پارامترهای مورد مطالعه پایین تر از حد استاندارد مطلوب می باشد. بر اساس آنالیز شولر آب چاههای مورد مطالعه از نظر مصارف شرب در دو گروه خوب و قابل قبول قرار دارند. نتایج فوق حاکیست افزایش تراکم جمعیت، تجزیه ترکیبات غیر محلول و تبدیل آن به مواد معدنی محلول و فاضلاب های خانگی و شهری ناشی از تراکم جمعیت عامل افزایش آلودگی و کاهش کیفیت آبهای زیرزمینی در شهر گرگان می باشد.

کلمات کلیدی: کیفیت فیزیکی و شیمیایی، منابع آب، آب آشامیدنی، گرگان.