

ارزیابی زیست محیطی آبهای زیرزمینی در منطقه هستیجان

علی محمد رجبی^۱، کیوان مختاری^۲، محمد علی علی آبادی^۳

۱- دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات، amrajabi@ymail.com

۲- کارشناس ارشد زمین شناسی اقتصادی، keyvan_gm@yahoo.com

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد محلات، geo.aliabadi@gmail.com

چکیده

حوزه آبریز هستیجان در جنوب شهرستان دلیجان و در محدوده شمال غرب روستای رباط ترک در استان مرکزی واقع گردیده و یکی از حوزه های مستعد آلودگی منابع آب بدلیل نحوه پراکندگی پهنه ها و ساختارهای زمین شناسی در این منطقه است. به منظور بررسی کیفیت منابع آب از نظر وجود فلزات سنگین در این منطقه که غالباً "آهکی می باشد، تعداد ۱۱ نمونه آب شامل ۲ حلقه چاه، ۵ چشمه و ۴ رشته قنات برداشت شد. این نمونه ها به روش جذب اتمی مورد تجزیه قرار گرفتند. نتایج بدست آمده نشان می دهد که غلظت آهن در بعضی از نمونه ها بالاتر از حد استاندارد جهانی (WHO 2008) بوده است. شاخص فلزی (MI) و شاخص آلودگی فلزات سنگین (HPI) نیز اکثر منابع آبی منطقه را نسبت به عناصر سنگین آلوده نشان داده و غیر قابل شرب معرفی می نمایند.

واژه های کلیدی: شاخص آلودگی فلزات سنگین، شاخص فلزی، هستیجان

۱-مقدمه

فعالیت های انسانی از عوامل بسیار مهم در تغییر کیفیت آب های سطحی و زیرزمینی می باشند. این عوامل به روش های مختلف از جمله آلودگی های جوی، استفاده از مواد آلاینده شیمیایی مورد استفاده در کشاورزی، تخلیه پسابها، فرسایش خاک و کاربری اراضی باعث آلودگی منابع آب می شوند (Sillanpaa et al., 2004). بهر حال آلودگی آب همیشه حاصل فعالیت های انسان زاد نیست و عوامل طبیعی و لیتولوژیکی خود می توانند باعث آلودگی منابع آب شوند. امروزه بخش های وسیعی از منابع آب زیرزمینی در نقاط مختلف ایران از کیفیت مطلوبی برخوردار نبوده و به دلایل مختلفی با آلودگی هایی همراه هستند، بنابراین بی توجهی به رابطه ی مصرف آب آلوده به عناصر فلزی سنگین با برخی بیماری ها که معمولاً "در دراز مدت بروز می کند اما عواقب ناگواری دارند که حتماً" ممکن