

بررسی زیست محیطی منابع آب زیرزمینی در منطقه فورشه - نای (خراسان رضوی) جهت مصارف آشامیدنی

عارفه صنعتگری به مهر^۱. محمدحسین محمودی قرائی^{۲*}. سید احمد مظاهری^۳. سعید سعادت^۴

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

^۲ نویسنده مسئول، دانشیار، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

^۳ استاد، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، ایران

^۴ دانشیار، گروه زمین شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد، ایران

چکیده

در این مطالعه بررسی کیفیت منابع آب زیرزمینی منطقه فورشه - نای در استان خراسان رضوی که در ۲۰ کیلومتری شرق شهرستان کاشمر از نظر آشامیدن انجام شد. بدین منظور تعداد ۷ نمونه آب از چشمه ها، قنات ها و چاه ها برداشت شد. پارامترهای صحرایی هدایت الکتریکی (EC)، دما (T) و pH هنگام نمونه برداری در محل اندازه گیری شد. آنیون ها و کاتیون های اصلی شامل Ca , Mg , Na , K , Cl , CO_3 , HCO_3 , SO_4 آزمایشگاه شیمی تجزیه دانشگاه فردوسی مشهد اندازه گیری شد. بر اساس نمودار پایپر (Piper)، ترکیب شیمیایی آب های منطقه، کلسیم سولفات، سدیم بی کربنات و کلسیم کلروره تعیین شد. نمودار شولر (Schoeller) نیز ۴۲/۸۶ درصد نمونه ها را در رده نامناسب تا کاملاً نامطبوع نشان داد. بر اساس سختی کل (TH)، ۵۷/۱۴ درصد نمونه ها کاملاً سخت، ۲۸/۵۷ درصد نمونه ها سخت و ۱۴/۲۸ درصد نمونه ها نسبتاً سخت می باشند. بنابراین باید تمهیداتی جهت جلوگیری استفاده از این منابع آبی نامناسب جهت مصارف آشامیدن، به عمل آید.

کلمات کلیدی

آب زیرزمینی، آشامیدنی، زیست محیطی، کیفیت آب، نای، فورشه

* mhmgharaie@um.ac.ir