



شرکت مهندسی آب، فاضلاب و کوار

کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران

دانشگاه تهران، تهران

۲۶ و ۲۷ بهمن ماه ۱۳۹۵



1213P-NWWCE

پهنه‌بندی کیفی با روش بولین و فازی منابع آب روستاهای شهرستان بیرجند (بررسی میزان آهن و سختی کل و باقیمانده خشک و نیترات و سولفات و نیتريت و کروم ۶)

عادلہ نخعی^۱، سعید توکلی^۲

۱- آبنبار روستایی خراسان جنوبی، بیرجند

۲- آبنبار روستایی خراسان جنوبی، بیرجند

*Tina_2058@yahoo.com

خلاصه

بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی مستلزم شناخت کمیت و به‌ویژه کیفیت آب زیرزمینی در آبخوان‌ها است. با تعیین کیفیت شیمیایی آب زیرزمینی می‌توان برآوردی از وضعیت هیدروشیمی منابع آبی به دست آورده و سپس با توجه به کیفیت آب مورد استفاده وضعیت آن را از لحاظ شرب مشخص کرد. سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) یکی از بهترین تکنولوژی‌های است که تجزیه و تحلیل و دسترسی به اطلاعات زیاد را آسان‌تر می‌کند. GIS کاربردهای متنوعی دارد از جمله آن می‌توان به پهنه‌بندی کیفی آب زیرزمینی از لحاظ شرب اشاره نمود. هدف از ارائه این تحقیق استفاده از GIS در پهنه‌بندی تغییرات کیفیت آب آشامیدنی روستاهای شهرستان بیرجند طی سال ۹۱ و ۹۲ در ۴ دوره در بازه‌های ۶ ماهه می‌باشد. با وارد کردن پارامترهای کیفی منابع آب شامل (آهن و سختی کل و باقیمانده خشک و نیترات و نیتريت و کروم ۶) در محیط GIS لایه‌های مورد نیاز با دو روش درون‌یابی بولین و فازی و استفاده از نمودارهای مربوطه تهیه گردید. با استفاده از این نقشه می‌توان به راحتی مکان‌های مناسب از لحاظ شرب را تشخیص داد.

کلمات کلیدی: پهنه‌بندی کیفی، بولین، فازی، GIS