



بررسی پتانسیل آبی منابع آب کارستی شمال شرق خوزستان با استفاده از AHP و GIS و RS

آرزو سرقلی*، نصرالله کلانتری^۱، حمیدرضا محمدی بهزاد^۱، محمد مسین رمیمی^۱

گروه زمین شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شهید چمران اهواز ari_sargholi66@yahoo.com

n.kalantari@scu.ac.ir

hmbehzad@yahoo.com

M.Hosein Rahimi@yahoo.com

(*عهده دار مکاتبات (ari_sargholi66@yahoo.com)

دریافت: ۹۲/۱۰/۱۵؛ دریافت اصلاح شده: ۹۳/۷/۲؛ پذیرش: ۹۷/۲/۲۰؛ قابل دسترس در تارنما: ۹۴/۸/۳۰

چکیده

در سال‌های اخیر که تقاضا برای بهره‌برداری از آب زیرزمینی افزایش پیدا کرده است ارزیابی منابع آب کارستی نیز به شکل فزاینده‌ای رو به افزایش است. امروزه محققان علاوه بر روش‌های مرسوم، از سنجش از دور و GIS برای تلفیق لایه‌های گوناگون جهت اکتشاف منابع آب کارستی استفاده می‌نمایند. در این تحقیق هفت نمایه‌ی موثر در هیدروژئولوژی کارست جهت تعیین مناطقی با پتانسیل بالای آب زیرزمینی در مناطق کارستی در محدوده شمال شرق خوزستان پیشنهاد شده است. نقشه‌های معیار بارش (P)، تراکم شکستگی‌ها (D)، فاصله از شکستگی‌ها (B)، دما (T)، شیب (O)، لیتولوژی (G)، پوشش گیاهی (V) با استفاده از داده‌های موجود و توابع تحلیلی GIS آماده‌سازی شدند. به منظور وزن‌دهی به معیارهای اصلی از روش آنالیز سلسله مراتبی (AHP)، با رعایت نرخ استاندارد ناسازگاری استفاده گردید و سپس زیرمعیارها و معیارهای اصلی به منظور تحلیل مکانی وارد سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) شد. در پایان با تلفیق کلیه ارزش‌های وزنی با هم، محدوده‌های مناسب از لحاظ پتانسیل آب زیرزمینی تعیین گردید. بر اساس نقشه نهایی پتانسیل کارست در منطقه مورد مطالعه، از لحاظ توسعه کارست تاقدیس چاله منار بیشترین و تاقدیس‌های آرام، پاینده و کمرون به ترتیب در رده‌های بعدی توسعه قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: پتانسیل یابی، شمال شرق خوزستان، AHP، GIS

۱- مقدمه

بهره‌برداری از منابع آب در هر منطقه ممکن است عواقبی مثل افت سطح آب زیرزمینی، کاهش ذخیره مخزن و تغییر کیفیت یا آلوده شدن سفره آبدار را داشته باشد. با استفاده از روش‌های مختلف تغذیه

امروزه بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی برای مصارفی چون شرب، کشاورزی و صنعت توسعه زیادی پیدا کرده است. افزایش