

عنوان مقاله:

کاربرد آنالیز تحلیل سلسله مراتبی (AHP) در بررسی آسیب پذیری آبخوان دشت ششده- قره بلاغ، استان فارس

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری مهندسی مواد، معدن و زمین شناسی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

سعیده ذوالمجد - کارشناس ارشد زمین شناسی زیست محیطی، واحد استهبان، دانشگاه آزاد اسلامی، استهبان، ایران

سیدعلیرضا ناصحی - عضو هیات علمی گروه زمین شناسی، واحد استهبان، دانشگاه آزاد اسلامی، استهبان، ایران

محمدهادی اخباری - عضو هیات علمی گروه ریاضی، واحد استهبان، دانشگاه آزاد اسلامی، استهبان، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه ارزیابی استعداد آلودگی منابع آب زیرزمینی به طرز روز افزونی توسط کشورها و آژانس های دولتی در حال افزایش است. علاوه بر این، تهیه نقشه نقاط مستعد آلودگی می تواند به عنوان کمک کننده ای برای دستگاه های تصمیم گیرنده در جهت حفاظت منابع آب زیرزمینی به عنوان منابع با ارزش هر کشور باشد. بر این اساس با توجه به ویژگی های هیدرولوژیکی و هیدروژئولوژیکی آبخوان دشت ششده- قره بلاغ، آسیب پذیری آن در برابر عوامل آلاینده مورد بررسی قرار گرفت. برای این منظور از مدل دراستیک و سیستم اطلاعات جغرافیایی استفاده گردید. در ادامه تحقیق، مدل مذکور توسط روش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی و بر اساس شرایط هیدروژئولوژیکی محلی جهت تعیین آسیب پذیری آبخوان مورد مطالعه به کار گرفته شد. همچنین برای صحت سنجی مدل، تعداد ۱۵ نمونه آب زیرزمینی از مناطق مختلف آسیب پذیر آبخوان نمونه برداری شده است. در نهایت جهت دست یابی به مدل بهینه منطقه، ضریب همبستگی بین نقشه هم نیترات با نقشه های آسیب پذیری حاصل از مدل های دراستیک و AHP تعیین گردید. نتایج حاصل از شاخص دراستیک نشان داد، استعداد آسیب پذیری دشت ششده- قره بلاغ در حالت بیشینه و کمینه تراز آب زیرزمینی در محدوده بدون ریسک تا متوسط قرار می گیرد. در حالت بیشینه تراز آب، ۸/۹ درصد منطقه مورد مطالعه دارای آسیب پذیری خیلی کم یا بدون ریسک، ۸۷/۱ درصد از منطقه دارای آسیب پذیری کم و ۴ درصد از مساحت کل منطقه دارای آسیب پذیری متوسط می باشد. در حالت کمینه تراز آب زیرزمینی، ۸/۷ درصد از مساحت کل منطقه مورد مطالعه در محدوده بدون ریسک، ۸۹/۸ درصد از مساحت کل منطقه دارای آسیب پذیری کم و ۱/۵ درصد از مساحت کل منطقه دارای آسیب پذیری متوسط می باشد. همچنین نتایج حاصل از روش AHP نیز در تایید نتایج روش دراستیک، نشان داد که شرق آبخوان دارای کمترین پتانسیل آسیب پذیری است.

کلمات کلیدی:

تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، آسیب پذیری آبخوان، دشت ششده- قره بلاغ، استان فارس.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1262578>

