

عنوان مقاله:

تهیه نقشه های آسیب پذیری ماندابی شدن با استفاده از سنجش از دور و اطلاعات میدانی (مطالعه موردی: دشت قزوین)

محل انتشار:

مجله مهندسی منابع آب، دوره 10، شماره 35 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 20

نویسندگان:

حمید منصوریان - گروه علوم و مهندسی آب- مجتمع آموزش عالی تربت جام

وحید یزدانی - گروه علوم و مهندسی آب- مجتمع آموزش عالی تربت جام

خلاصه مقاله:

حفاظت کیفی از آب های زیرزمینی، به دلیل کاربرد فراوان این منابع در بخش های مختلف از جمله کشاورزی، صنعت و شرب، از اهمیت زیادی برخوردار است. یکی از راه های مناسب برای جلوگیری از آلودگی های آب زیرزمینی، شناسایی مناطق آسیب پذیر آبخوان، و مدیریت کاربری اراضی است. در این مقاله برای تعیین توان بالقوه آلودگی آب های زیرزمینی از چهار شاخص، GOD، AVI، DRASTIC و SINTACS در قسمتی از دشت قزوین استفاده شده است. داده ها و اطلاعات مورد استفاده مقاله شامل: تصاویر ماهواره ای جهت تهیه نقشه های کاربری اراضی و تعیین مناطق ماندابی، نقشه های ۱:۲۵۰۰۰ برای زمین مرجع نمودن تصاویر ماهواره ای و نقاط نظارت، عمق آب زیرزمینی در سال های مختلف، میزان بارندگی در منطقه، قابلیت انتقال و مقاومت ویژه ی ظاهری لایه ی آبدار، عمق سنگ بستر، بافت خاک سطحی، نفوذ پذیری منطقه، شیب منطقه، جنس لایه ی آبدار، ضخامت لایه ی آبدار، فراسنج هدایت هیدرولیکی، جنس ناحیه ی غیر اشباع، فراسنج تغذیه ی خالص و کاربری اراضی می باشند. به دلیل اهمیت شرایط ماندابی شدن و فراسنج کاربری اراضی در تعیین توان بالقوه خطر و آسیب پذیری، شرایط مربوط با به کارگیری تصاویر ماهواره ای مشخص شده اند. از روش حد آستانه و نقاط نظارتی، مناطق ماندابی دشت مشخص گردیده اند. عمق آب زیرزمینی با استفاده از اطلاعات چاه های منطقه و روش کریجینگ معمولی تعیین شده و پایین تر از حد بحرانی به دست آمده است. آسیب پذیری طبیعی به دلیل فراسنجهای موثر بیشتر، به عنوان شاخص برتر برای طبقه بندی آسیب پذیری انتخاب گردید. طبقه های آسیب پذیری منطقه براساس این شاخص به ۶ دسته بدون خطر آلودگی، آسیب پذیری خیلی کم، کم، کم تا مبه وسیله، مبه وسیله تا زیاد و زیاد تقسیم گردیده اند که نسبت هر طبقه به کل منطقه به ترتیب برابر ۳۸/۲، ۷۳/۲۰، ۷۲/۲۰، ۲۲/۵۰، ۹۵/۵ و ۵/۰ درصد شد.

کلمات کلیدی:

سیب پذیری آبخوان، تحلیل حساسیت، سنجش از دور، ماندابی شدن، GIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1912309>

