

عنوان مقاله:

مکان یابی مناطق مناسب جهت تغذیه مصنوعی سفره های آب زیرزمینی با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS (مطالعه موردی: دشت سرچاهان- استان هرمزگان)

محل انتشار:

همایش ملی تغییرات اقلیم و مهندسی توسعه پایدار کشاورزی و منابع طبیعی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

راضیه شیخ زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد آبخیزداری دانشگاه هرمزگان

احمد نوحه گر - استاد گروه محیط زیست دانشگاه تهران

رسول مهدوی - استادیار دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه هرمزگان

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده بیش از حد از آب های زیرزمینی و عدم جایگزین شدن آب این منابع یکی از بزرگترین مشکلاتی است که جوامع بشری با آن روبرو هستند. از آنجا که در اکثر نقاط کشور بارش ها اغلب ناچیز و گاه به صورت سیلاب های مخرب ظاهر می شوند، می توان از عملیات تغذیه مصنوعی آب های زیرزمینی به عنوان یک راهکار مدیریت مناسب جهت استفاده بهینه از سیلاب ها و پایداری سفره های آب زیرزمینی استفاده کرد. در انجام عملیات تغذیه مصنوعی، انتخاب معیارها و روش مناسب برای تعیین مکان های برتر دارای اهمیت بالایی می باشد. در این پژوهش فرآیند تحلیل سلسله مراتبی با بکارگیری فن بردار ویژه در محیط GIS، برای مکانیابی مناطق مناسب تغذیه مصنوعی آب های زیرزمینی مورد استفاده قرار گرفته است. به این منظور شش معیار مؤثر و مطابق با شرایط محلی منطقه شامل زمین شناسی، شیب، هدایت الکتریکی آب، عمق آب زیرزمینی، کاربری اراضی، بافت خاک جهت انتخاب محل های مناسب تغذیه مصنوعی در نظر گرفته شد. در این راستا لایه های اطلاعاتی مربوط به هر کدام از این معیارها در محیط GIS طبقه بندی و بر اساس روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP) وزن دهی شدند. به این ترتیب پرسشنامه هایی حاوی مقایسه زوجی معیارها تنظیم و در اختیار کارشناسان مربوطه قرار گرفت و برای تکمیل پرسشنامه از قضاوت های شفاهی و به منظور انجام محاسبات از نرم افزار Expert Choice استفاده شد. طبق نتایج حاصل از وزن دهی عامل شیب و کاربری اراضی به ترتیب بیشترین و کمترین وزن را در بین عوامل مورد مطالعه در دشت سرچاهان به خود اختصاص دادند. در نهایت با تلفیق و همپوشانی لایه ها، نقشه پهنه های مناسب جهت اجرای طرح های تغذیه مصنوعی حاصل گردید و نقشه نهایی در چهار طبقه، بسیار مناسب، مناسب، نامناسب و بسیار نامناسب طبقه بندی شد.

کلمات کلیدی:

مکان یابی، تغذیه مصنوعی، سیستم اطلاعات جغرافیایی، فرآیند

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/282484>

