

عنوان مقاله:

استفاده از روش تلفیق GIS و تکنیک های RS با سیستم پشتیبان تصمیم گیری در مکان یابی مناطق مناسب احداث سد زیرزمینی (مطالعه موردی استان قزوین)

محل انتشار:

مجله علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، دوره 8، شماره 26 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

نویسندگان:

میر مسعود خیرخواه زرکش
غزاله محبی تفرشی
علیرضا مجیدی
فریده اسدیان

خلاصه مقاله:

بمنظور یافتن مناطق مستعد احداث سد زیرزمینی معیارهای متعددی باید مورد ارزیابی قرار گیرند که همین امر سبب دشوار بودن مکان یابی می گردد. لذا در این مقاله برای ایجاد ارتباط بین این معیارها بمنظور اتخاذ یک تصمیم صحیح و دقیق و صرفه جویی در وقت و هزینه از روش مبتنی بر تلفیق استفاده از GIS و تکنیک های سنجش از دور یا بطور مخفف RS با سیستم پشتیبان تصمیم گیری مکانی استفاده شده است. این روش در سه مرحله اجرایی شد. در مرحله اول با استفاده از GIS و RS و با در نظر گرفتن معیارهای حذفی، مناطق نامناسب احداث سد زیرزمینی حذف گردیدند و در نهایت ۹ محدوده برای احداث مناسب تشخیص داده شد. در مرحله دوم، در هر یک از محدوده های انتخاب شده از مرحله اول، بهترین تنگه با استفاده از نقشه عوارض زمین انتخاب و بعنوان محور سد در نظر گرفته شد. در مرحله سوم، با استفاده از معیارهای حاصل از نظرات کارشناسی، به مقایسه و ارزیابی محورها نسبت به معیارها با استفاده از روش AHP و اولویت بندی محورها با استفاده از شاخص تناسب نهایی هر محور، پرداخته شد. در نهایت با استفاده از بازدهی های صحرائی و آزمایشات تکمیلی اعم از مطالعات ژئوفیزیکی، نقشه برداری، آزمایشات نفوذپذیری و... در سه اولویت اول که شامل محوره های شماره ۲، شماره ۴ و شماره ۱ می باشند، به مطالعه صحت مدل پرداخته شد که این مطالعات، تطابق نتایج بدست آمده از مدل ارائه شده در این پژوهش را با نتایج مطالعات تکمیلی، نشان داد و صحت این مدل را تأیید نمود.

کلمات کلیدی:

AHP, Decision Support System, GIS, Location, Remote Sensing Techniques, Underground dam
تکنیک های سنجش از دور، سد زیرزمینی، سیستم پشتیبان تصمیم گیری، مکان یابی، AHP، GIS، مقدمه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1866553>

