

عنوان مقاله:

مکانیابی احداث سدهای سنگی ملاتی با روش تحلیل چند معیاره مکانی (SMCE) (مطالعه موردی: حوزه آبخیز رحمت آباد)

محل انتشار:

همایش ملی کاربرد مدل های پیشرفته تحلیل فضایی (سنجش از دور و GIS) در آمایش سرزمین (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

امید کریمی بیوکی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

علی اکبر جمالی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد میبد، دانشکده منابع طبیعی، گروه آبخیزداری، میبد، ایران

خلاصه مقاله:

بالا بودن میزان فرسایش، کمبود آب و پائین بودن میزان رطوبت در خاک مناطق نیمه خشک، از عوامل محدودکننده دراحیا و اصلاح آنها به حساب می آید. با توجه به معضل میزان فرسایش و پائین بودن رطوبت در خاک مناطق مورد بحث، اجرای پروژه های بند سنگ-سیمان و بند گابیونی می تواند یکی از راهکارهای بسیار مناسب برای کاهش فرسایش، تقویت آبخوانها و سفره های آب زیرزمینی در چنین مناطقی باشد. از طرفی مدیریت و تصمیم گیری در انتخاب مکانهای مناسب اجرای چنین پروژه هایی با در نظر گرفتن اینکه باید داده های مکانی و معیارهای متعددی در این انتخاب در نظر گرفته شوند، کار دشواری است. این معیارها شامل معیارهای فنی و اقتصادی-اجتماعی است. برای انجام این پژوهش حوزه رحمت آباد به مساحت 638 کیلومترمربع در شهر گلپایگان در نظر گرفته شد. در این تحقیق بمنظور تصمیم گیری در خصوص مکانیابمناطق مناسب اجرای پروژه های بند سنگ-سیمان از داده های مکانی متعدد نظیر داده های زمین شناسی، کاربری اراضی، منابع آب، توپوگرافی و... به کمک فرایند تحلیل چند معیاره مکانی مورد استفاده قرار گرفته است. لازم به ذکر است که پردازش داده های مکانی در محیط نرم افزاری ARC-GIS و ILWIS 3.31 انجام گرفته است. همه عوامل استانداردسازی شدند و سپس وزن عوامل نیز با مقایسه زوجی در روش تحلیل سلسله مراتبی و با نظر کارشناسان مربوطه، در حوزه آبخیز مشخص گردید. در مرحله بعد تلفیق لایه ها با ارزیابی چند معیاره مکانی (SMCE) انجام شد. خروجی، نقشه هاشاخص مرکب، با پیکسل هایی با ارزش صفر تا یک بودند که طبقه بندی گردیدند و نتیجه به صورت اولویت بندی مکانی احداث سدهای توری سنگی، مشخص شد. با توجه به طرح های اجرا شده و وضعیت منطقه، جایی که منابع آب وجاده و آبراهه های درجه سه و چهار (طبق روش استرالر برای رتبه بندی آبراهه ها) وجود داشته باشد، مناسب احداث بندهای سنگی ملاتی است.

کلمات کلیدی:

ارزیابی چندمعیاره مکانی-حوزه آبخیز- SMCE-سدهای اصلاحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/365144>

