

عنوان مقاله:

تعیین مسیر خط انتقال آب به کمک GIS و تصاویر ماهواره ای با در نظر گرفتن اهداف فنی-اقتصادی و زیست محیطی

محل انتشار:

هشتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

اباذر قاسمی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی شریف

ابوالفضل شمسائی - استاد دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی شریف

فرهاد جزائی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی آب، دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

انتخاب مسیر بهینه خط انتقال آب مستلزم مطالعات کافی و در نظر گرفتن کلیه پارامترهای مؤثر می باشد تا بتواند هزینه های ساخت را کاهش دهد. در این تحقیق بخشی از پروژه خط انتقال آب سد آیدوغموش واقع در استان آذربایجان شرقی مورد بررسی قرار گرفته است. ابتدا با انجام مطالعات عوامل مؤثر شناسائی شده و در دو گروه اهداف کمی (فنی-اقتصادی) و اهداف کیفی (زیست محیطی) قرار داده شده است. اهداف کمی شامل شیب، راه، تأسیسات زیربنائی، گسل و جنس خاک می باشند. اهداف کیفی شامل ملاحظات زیست محیطی، کاربری و پوشش زمین هستند. به کمک تصاویر ماهواره IRS نقشه های کاربری و پوشش زمین تهیه شده و پس از تشکیل و ترکیب عوامل کمی و کیفی در محیط نرم افزار ArcGIS، مسیر بهینه در سناریوهای مختلف تعیین گردیده است. بررسی این مسیرها نشان می دهد که با در نظر گرفتن تنها درصد کمی از اهداف زیست محیطی، خسارت های وارده به محیط زیست را می توان به میزان قابل توجهی کاهش داد.

کلمات کلیدی:

مسیریابی، سیستم های انتقال آب، سنجش از راه دور، سیستم اطلاعات جغرافیائی، تصمیم گیری چند معیاره

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/62735>

