

عنوان مقاله:

ارزیابی سدها از نظر خطرات ایجاد شده با استفاده از تصمیم گیری چند شاخصه ای (MADM)

محل انتشار:

پنجمین کنفرانس بین المللی توسعه فناوری علوم آب، آبخیزداری و مهندسی رودخانه (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

راضیه خسروی طائمه - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشکده کشاورزی، تربیت مدرس، تهران، ایران

جمال محمد ولی سامانی - استاد، گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشکده کشاورزی، تربیت مدرس، تهران، ایران

سیده لیلا رضوی طوسی - دکتری، گروه مهندسی و مدیریت آب، دانشکده کشاورزی، تربیت مدرس، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

سدها علاوه بر منافع اجتماعی بسیاری که برای ما دارند امکان دارد با گذشت زمان نیز خطراتی مانند: خطرات اجتماعی، اقتصادی، فنی مدیریتی و زیست محیطی داشته باشند. با توجه به وجود سدهایی که مدت زمانی از ساخت و بهره برداری آنها می گذرد تصمیمات مربوط به مدیریت این سدها نیازمند یک فرآیند شفاف سازی در راستای شناخت خطرات و ریسک های موجود در سد و اولویت بندی آنهاست. در این مقاله روش DEMATEL جهت شناسایی روابط بین معیارها و زیرمعیارهای ریسک و اولویت بندی آنها استفاده شده است. در این راستا، چهار معیار و ۴۲ زیرمعیار در بخش های اقتصادی، زیست محیطی، اجتماعی و فنی و مدیریتی تعیین شد. نتایج نشان می دهد که زیرمعیارهای سیل ناشی از سد، فرسایش و رسوب پایین دست سد، تغییر کاربری اراضی و ضعیف بودن سازه به ترتیب با وزن های ۲/۴۲، ۱/۹۹، ۱/۸۹، ۱/۶۱، معیارهای تاثیرگذار هستند و با بیشترین وزن ها در اولویت هستند. زیرمعیارهای هزینه های بهره برداری و نگهداری از نیروگاه، از بین رفتن گونه های گیاهی، افزایش مهاجرت و بیثباتی کلی سد، معیارهای تاثیرپذیر و به شدت متاثر از معیارهای تاثیرگذار می باشند.

کلمات کلیدی:

تصمیم گیری چندشاخصه، روش دیماتل، ارزیابی ریسک سد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1428780>

