

عنوان مقاله:

تخصیص بهینه آب مخازن سدهای چند منظوره با استفاده از روشهای تصمیم گیری چند معیاره (مطالعه موردی سد مخزنی مهاباد)

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی معماری، عمران، شهرسازی، محیط زیست و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

عثمان محمدپور - استادیار گروه مهندسی عمران- آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد

کمال خلیل پور - استادیار گروه ریاضی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد

ساسان صالحیان - استادیار گروه مهندسی عمران- آب دانشگاه آزاد اسلامی واحد مهاباد

خلاصه مقاله:

در تعیین سیاهای بهره برداری از مخازن پشت سدها به طوری که تخلیه مطلوب به صورت تابعی از ذخیره مخزن و جریان ورودی به مخزن باشد، مدل های متعددی به کار گرفته شده اند. در این مطالعه، یک مدل سه مرحله ای به منظور بهره برداری از سیستم رودخانه - مخزن مهاباد مورد استفاده قرار گرفته است. در مرحله نخست، سه مدل برنامه ریزی غیر خطی به منظور حداقل نمودن انحرافات نامطلوب از ذخیره هدف، حداقل نمودن انحرافات نامطلوب از تخلیه هدف و حداقل نمودن انحرافات نسبی از ظرفیت تولید مولدهای نیروگاه استخراج گردیده است. در مرحله دوم با استفاده از روش حدی، برای هر کدام از سه حالت جریان ورودی به مخزن که مبین حالت نرمال، ترسالی و خشکسالی است، سناریوهای بهره برداری از مخزن سد تهیه شده است. در مرحله سوم با استفاده از روش تصمیم گیری چند شاخصه مجموع ساده وزین (SAW) سناریوهای تولید شده برای هر سه حالت به صورت جداگانه اولویت بندی شدند و مناسب ترین سناریو انتخاب شده است. نتایج حاصل از مطالعه نشان می دهد که در هر سه حالت آب مورد نیاز شرب و صنعت تامین شده است. در دو حالت نرمال و ترسالی آب مورد نیاز کشاورزی به طور کامل تامین شده و در وضعیت خشکسالی ۲۰ درصد کم آبیاری صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

بهره برداری از مخزن، تخصیص بهینه، سد مهاباد، تصمیم گیری چند معیاره، روش حدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1613699>

