

عنوان مقاله:

مدل بهره برداری مخزن با رویه جیره بندی در شرایط تغییر تراز سرریز سد مخزنی شیرین دره

محل انتشار:

شانزدهمین کنفرانس هیدرولیک ایران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

داود کمالی - دانشجوی کارشناسی ارشد گرایش آب و سازه- های هیدرولیکی، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

هادی نامقی - استادیار گروه عمران، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد

خلاصه مقاله:

دستورالعملی که به بهره بردار این امکان را می دهد تا در هر مرحله زمانی، با توجه به مشخصات مخزن و کل حجم آب در دسترس، در خصوص میزان خروجی مخزن تصمیم گیری نماید را منحنی فرمان گویند. با توجه به خشکسالی های اخیر و همچنین افزایش نیاز روز افزون آب برای مصارف مختلف شرب، محیط زیست، کشاورزی و صنعت اهمیت منابع آب دوچندان شده است و مدیریت صحیح این منابع بسیار اهمیت یافته است. در این تحقیق با توجه به افزایش نیاز پایین دست سد شیرین دره و همچنین با در نظر گرفتن کاهش حجم مفید مخزن به دلیل آورد رسوب تقریبی 1.5 میلیون متر مکعب به صورت سالانه. شرایط مخزن را برای 40 سال آینده با استفاده از الگوی بهره برداری جیره بندی مورد تحلیل قرار داده ایم. مبنای روش بر این است که بهره بردار تمام نیاز آن ماه را رها نمی کند و از بوجود آمدن کمبودی شدید تر در ماه های آینده جلوگیری می کند. به عبارت دیگر به جای مواجه شدن با کمبود های شدید، تعداد شکست ها افزایش می یابند ولی از شدت آنها کاسته می شود. در این روش، مدل جیره بندی با استفاده از الگوریتم ازدحام ذرات (PSO) بهینه شده است.

کلمات کلیدی:

منحنی فرمان، بهینه سازی، جیره بندی، شاخص های ارزیابی، روش SOP، الگوریتم PSO، بهره برداری مخزن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/727549>

