

عنوان مقاله:

بهره‌برداری بهینه کمی و کیفی از مخازن سدها با استفاده از الگوریتم PSO

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و توسعه پایدار شهری (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسن جنتی صادقی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب،

عباس منصوری - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب،

سیدرضا الوانکار - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب،

خلاصه مقاله:

افزایش نیازهای آبی، ارزش اقتصادی حاصل از بهره‌برداری بهینه از سیستمهای منابع آب و کمبود یا افت کیفی منابع آب در دسترس باعث شده است که بهره‌برداری بهینه کمی و کیفی از مخازن سدها به عنوان یکی از مسائل مهم در تحلیل سیستمهای منابع آب مورد توجه قرار گیرد. در بحث بهره‌برداری بهینه کمی و کیفی از مخازن سدها تصمیمگیرندگان و تأثیرپذیران متعدد با اهداف و مطلوبیتهای متفاوت وجود دارند. بنابراین استفاده از مدلهای رفعاختلاف در بهره‌برداری کمی و کیفی از مخازن سدها از اهمیت بالایی برخوردار میباشند. در این تحقیق برای رفع اختلاف در مسأله بهره‌داری بهینه کمی و کیفی از مخازن سدها، مدلی برای بهره‌برداری بهینه کمی و کیفی از مخازن سدها بر اساس تئوری رفع اختلاف Nash تدوین شد. برای حل این مسأله بهینه‌سازی از الگوریتم PSO استفاده شد. مطالعه موردی این تحقیق سد Gibraltar است که داری مشکل کیفی افزایش بیش از حد مطلوب TDS آب است. نتایج اجرای مدل نشان دهنده کارایی مناسب مدل در بهره‌برداری بهینه کمی و کیفی از مخزن سد مورد بررسی و بهبود کیفیت آب خروجی از مخزن بدون کاهش قابل توجه کمیت آن است

کلمات کلیدی:

بهره‌برداری بهینه کمی و کیفی، تئوری رفع اختلاف Nash، الگوریتم PSO

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/272393>

