

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر سیاست جیره بندی بهره برداری از مخزن بر خشکسالی هیدرولوژیکی پائین دست مخازن گتوند و دز

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی مدیریت منابع آب ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سما بنی تمیم - کارشناسی ارشد، گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران معماری، دانشگاه شهید چمران اهواز ایران

سیدمحمد اشرفی - استادیار گروه مهندسی عمران دانشکده مهندسی عمران معماری دانشگاه شهید چمران اهواز ایران

آرش ادیب - استاد گروه مهندسی عمران، دانشکده مهندسی عمران معماری، دانشگاه شهید چمران اهواز ایران

خلاصه مقاله:

بهره برداری از مخازن آب، نقش مهمی را در مدیریت و برنامه ریزی منابع آب ایفا می کند. مسئله بهره برداری بهینه از مخازن به ویژه در مناطقی با محدودیت منابع آبی و در دوره هایی که حوضه تحت تأثیر خشکسالی قرار دارد، بیشتر حائز اهمیت است. به دلیل تأثیر متفاوت مختلف بهره برداری از مخازن بر روی خشکسالی های هیدرولوژیکی، اتخاذ قواعد مناسب بهره برداری از ذخائر آبی، راهکارهای عملی برای مدیریت حوضه در این شرایط می باشد. در این تحقیق به منظور بررسی تأثیر سیاست های مختلف بر خشکسالی هیدرولوژیکی پائین دست، مخازن گتوند و دز، سیاست جیره بندی از الگوریتم بهینه سازی ازدحام ذرات PSO استفاده شده است. شاخص خشکسالی مورد استفاده در این تحقیق به منظور نشان دادن میزان تأثیر سیاست های جیره بندی و SOP بر وضعیت خشکسالی هیدرولوژیکی حوضه، شاخص خشکسالی جریان SDI می باشد. جهت مقایسه عملکرد سیستم تحت این دو سیاست از شاخص های ارزیابی عملکرد سیستمی شامل اعتمادپذیری و آسیب پذیری حداکثر استفاده می شود. نتایج این تحقیق منجر به مدیریت بهینه سیستم مخازن طی دوره های خشکسالی شده است. با توجه به نتایج، تفاوت استفاده از سیاست های مختلف در دوره های خشکسالی نمایان می شود. براساس بررسی نتایج، سیاست جیره بندی توانسته است با استفاده از مدیریت صحیح بهره برداری از منابع آب موجود، از وقوع خشکسالی های شدید در سیستم جلوگیری کند.

کلمات کلیدی:

مدیریت مخازن، سیاست جیره بندی، خشکسالی هیدرولوژیکی، شاخص خشکسالی جریان، حوضه آبریز کارون بزرگ

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1171919>

