

عنوان مقاله:

شبیه سازی و مدیریت عملکرد سد با استفاده از روش پویایی سیستم (مطالعه موردی: سد مخزنی دز)

محل انتشار:

نهمین همایش سراسری محیط زیست انرژی و منابع طبیعی پایدار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حامد نوذری - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان،

پریا مرادی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی آب، دانشکده کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان،

خلاصه مقاله:

گسترش بی رویه جمعیت، توسعه کشاورزی و رشد سریع صنایع، هر روز تقاضای آب را افزایش می دهد. یکی از روش های تامین این نیازها مهار آب های سطحی به کمک احداث مخازن سطحی می باشد. اما محدود بودن آب های قابل کنترل و افزایش مداوم نیازها لزوم برنامه ریزی صحیح به منظور مدیریت آب و بهره برداری بهتر این منابع محدود را طلب می کند. در این تحقیق به منظور شبیه سازی سد مخزنی دز، واقع در استان خوزستان از روش پویایی سیستم استفاده شد، بر همین اساس کلیه عوامب ورودی از جمله دبی ورودی و ارتفاع تبخیر ماهانه به مخزن سد در نظر گرفته شد و شبیه سازی سد مذکور با توجه به میزان حداقل و حداکثر حجم مخزن در بازه ی زمانی 7 ساله برای دوره آماری (85-92) انجام شد. نتایج نشان داد شاخص های SE و $RMSE$ ، $2R$ برای پارامتر حجم به ترتیب برابر با $0/992$ ، $1690/332$ و $0/181$ و برای پارامتر رهاسازی کل به ترتیب برابر با $0/984$ ، $34/569$ و $0/080$ می باشد. لذا می توان گفت مدل مذکور از دقت بالایی در شبیه سازی حجم آب مخزن برخوردار است.

کلمات کلیدی:

پویایی سیستم، سد مخزنی دز، شبیه سازی، مدیریت منابع آب سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/858644>

