

عنوان مقاله:

مدل سازی بهره‌برداری از مخزن سد برقابی با در نظر گرفتن نیاز زیست محیطی رودخانه

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امین حسن جبار - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه مهندسی عمران آب، تهران، ایران

بهرام ثقفیان - استاد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، گروه مهندسی عمران آب، تهران، ایران

سعید جمالی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، گروه مهندسی عمران آب، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

احداث سد و نیروگاههای برقابی منجر به تغییر رژیم جریان طبیعی رودخانهها و اکوسیستمهای وابسته میشود. به منظور بهره‌برداری از یک سیستم برقابی بطوریکه کارکردها و ارزش اکوسیستمهای آبی حفظ شود یک مدل شبیهسازی برمبنای سیاست بهره برداری استاندارد برقابی (HSOP) تحت 2 سناریو در این تحقیق توسعه مییابد. سناریوی اول تنها بر تأمین نیاز برقابی تأکید دارد و توجهی به تأمین و یا عدم تأمین نیاز زیستمحیطی پایبندست مخزن ندارد. اما سناریو دوم علاوه بر نیاز برقابی، تأمین نیاز زیستمحیطی را نیز مورد توجه قرار میدهد. این سناریو سطح قابل قبول روش Montana حفظ حداقل شرایط زیستمحیطی (را به عنوان حبابه زیستمحیطی پایبندست در نظر میگیرد. سپس به (منظور مقایسه، شاخصهای عملکرد سیستم، شامل شاخصهای اعتمادپذیری و آسیبپذیری بر مبنای تأمین بده زیستمحیطی تحت هر دو سناریو محاسبه میشوند. مقایسه نتایج تولید انرژی برقابی و شاخصهای عملکرد زیستمحیطی سیستم در 2 سناریوی مذکور نشان میدهد که عملکرد سیستم تحت سناریو 2 هرچند مقدار انرژی تولیدی را به مقدار بسیار ناچیز 3220 درصد نسبت به سناریو 1 کاهش میدهد اما شاخصهای عملکرد زیستمحیطی سیستم را به مقدار بسیار مناسبی بهبود میبخشد

کلمات کلیدی:

سیستم برقابی، نیاز زیست محیطی، مدل HSOP/شاخصهای عملکرد، روش Montana

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/499571>

