

عنوان مقاله:

بررسی اثر تلفیقی بهینه سازی بهره برداری از سد و سناریوهای افزایش راندمان آبیاری بر اقتصاد منطقه (مطالعه موردی: سد جره در استان خوزستان)

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی هیدرولوژی مناطق نیمه خشک (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدمجید موسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت منابع آب، دانشگاه جندی شاپور دزفول

حسام سیدکابلی - عضو هیئت علمی و استادیار گروه مهندسی آب، دانشگاه جندی شاپور دزفول

خلاصه مقاله:

با توجه به افزایش جمعیت و نیاز فزاینده به مواد غذایی و قرار گیری کشور ایران در منطقه ی خشک و نیمه خشک جهان به علاوه محدود بودن منابع آب، میتواند مسئله بحران آبی را تشدید کند. لذا، استفاده از مدیریت صحیح آبیاری به همراه بهره برداری بهینه از سدها یکی از راهکارهای اصلی مقابله با این بحران محسوب شود. بدین منظور بررسی تأثیر اثر تلفیقی بهینه سازی بهره برداری از سد با تعریف سناریوهای افزایش راندمان آبیاری بر اقتصاد منطقه هدف اصلی این پژوهش قرار گرفت. افزایش راندمان منجر به افزایش سطح زیر کشت و بتبع آن افزایش تولید مواد غذایی و درآمد ناخالص را به دنبال خواهد داشت. با تعریف سناریوهای مختلف افزایش راندمان آبیاری تابع هدف حداقل سازی کمبود نیازها با استفاده از الگوریتم ژنتیک بهینه سازی شد. این مدل در حوضه آبریز سد جره واقع در شمال شرق استان خوزستان اجرا شد. نتایج نشان میدهد با افزایش راندمان به میزان 2/4، و 16 75 /8/39 درصد درآمد ناخالص کشاورزی به ترتیب به میزان 33، 46 71 /30 و 12 98 /33 درصد افزایش خواهد یافت. این افزایش درآمد میتواند توجیهی برای احداث و تجهیز شبکه آبیاری پایین دست سد جره گردد.

کلمات کلیدی:

بهینه سازی، راندمان آبیاری، الگوریتم ژنتیک، سد جره، رود زرد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/553363>

