

عنوان مقاله:

پارامترهای اقتصادی از دیدگاه سرمایه گذار و دولت در نیروگاه های فتوولتائیک شناور

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

حسین منصوری - مدیریت توزیع برق شهرستان لامرد شرکت توزیع نیروی برق استان فارس لامرد ، ایران

مهدی زارع خفري - معاونت بهره برداری و دیسپاچینگ شرکت توزیع نیروی برق استان فارس شیراز ، ایران

خلاصه مقاله:

استفاده از انرژیهای تجدیدپذیر به ویژه پنل های خورشیدی فتوولتائیک در سراسر جهان رو به افزایش است. با این حال، توسعه این روند نیازمند اشغال زمین زیادی میباشد. از طرفی، بحران خشکسالی و تبخیر آب از سدها و مخازن روباز آب به یکی از دغدغه های جهانی تبدیل شده است. بنابراین به منظور حفظ و صیانت از زمین و کاهش تبخیر سالانه، میتوان سیستمهای فتوولتائیک را بر روی مخازن سدها به صورت شناور نصب کرد. در این مقاله، امکان سنجی اقتصادی احداث یک نیروگاه ۱۰ مگاواتی فتوولتائیک شناور بر یک مخزن ذخیره آب در جنوب شرقی ایران انجام شد. نتایج نشان میدهد علاوه بر بازگشت سرمایه ۵/۲ سال و نرخ بازده داخلی ۲۰/۴ درصد برای صاحبان سرمایه، بهره برداری از آن سبب کاهش تبخیر آب به میزان ۴۴۰ هزار مترمکعب در سال میگردد. با در نظر گرفتن قیمت تمام شده تولید هر مترمکعب آب شرب بر اساس دو سناریو- قیمت آب شهری و آب معدنی- مشخص شد به ترتیب سالانه ۴/۴ و ۴۴۰۰ میلیارد ریال در هزینه های دولت صرفه جویی میشود. همچنین دولت از محل زمین صرفه جویی شده ناشی از نصب نیروگاه به صورت شناور و کاهش انتشار گازهای گلخانه ای منتفع خواهد شد.

کلمات کلیدی:

پارامترهای اقتصادی، سرمایه گذاری، فتوولتائیک، گاز گلخانه ای، صرفه جویی هزینه.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1451742>

