

عنوان مقاله:

مطالعه موردی تامین درصدی از برق مصرفی دو مدرسه نمونه توسط سیستم فتوولتائیک متصل به شبکه تحت شرایط شهر صدرا

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالیانه انرژی پاک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

ابراهیم صفایی - کارشناسی مهندسی مکانیک، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه یاسوج، یاسوج

امید کریمی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک و هوافضا، دانشگاه صنعتی شیراز، شیراز

فرهاد هادیان فرد - کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی مکانیک و هوافضا، دانشگاه صنعتی شیراز، شیراز

خلاصه مقاله:

با توجه به موانع و هزینه های بالای انتقال و توزیع برق از نیروگاه های بزرگ مقیاس تولید متمرکز، در سطح جهان دولتها حمایتها و تسهیلات ویژه ای را برای نیروگاه های تولید پراکنده در نظر گرفته اند. نیروگاه های تولید پراکنده تجدیدپذیر با توجه به برتریهایی که نسبت به سایر نیروگاه ها دارند، از جایگاه ویژه ای برخوردارند. در کشور ما، ایران، به دلیل شرایط مساعد دریافت تابش خورشیدی، نیروگاه های فتوولتائیک تولید پراکنده توجه ویژه ای را به خود جلب کرده اند. بر اساس تصویب هیئت وزیران تمام اماکن دولتی موظفند حداقل معادل 20 درصد از برق مصرفی خود را به صورت تجدیدپذیر تامین نمایند. در این میان مدارس، چه از نظر جایگاه ویژه ی آنها در تعلیم و فرهنگ سازی و چه از نظر همزمانی بازهی کاری آنها با زمان پیک تولید فتوولتائیک، گزینه ی مناسبی برای اجرای این نیروگاه ها میباشند. در این پژوهش دو مدرسه نمونه به منظور بررسی و امکان سنجی تامین 20 درصد از بار مصرفی آنها توسط نیروگاه فتوولتائیک مورد مطالعه قرار گرفته اند. نتایج شبیه سازیها بیانگر آن است که بهره گیری از نیروگاه های تجدیدپذیر در مدارس علاوه بر این که باعث کاهش حجم شبکه های انتقال و توزیع میشود، میتواند منبع درآمد مناسبی هم برای آنها باشد.

کلمات کلیدی:

نیروگاه فتوولتائیک متصل به شبکه، درصد فتوولتائیک، سرمایه گذاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/969484>

