

## عنوان مقاله:

ارزیابی و مقایسه به کارگیری سیستم های فوتوولتاییک بخش مسکونی با استفاده از نرم افزار Retscreen برای منطقه چهارم گرمسیری : مطالعه موردی شهرهای اردکان ، گرمسار،پارس آباد و کاشان

## محل انتشار:

دوازدهمین همایش بین المللی انرژی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

سعید فروتنی - باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان ، واحد تهران شمال ، دانشگاه آزاد اسلامی ، تهران ، ایران

غلامرضا صالحی - استادیار گروه مهندسی مکانیک ، دانشگاه آزاد اسلامی ، واحد تهران مرکز ، تهران ، ایران

## خلاصه مقاله:

افزایش تقاضای انرژی ، آلودگی های زیست محیطی و گرم شدن زمین دلایل اصلی تمایل سیاست گذاران حوزه انرژی به منابع تجدید پذیر میباشد. با توجه به عدم پایداری منابع فسیلی اهمیت استفاده از منابع تجدید پذیر بیش از پیش شده است. رشد بی رویه مصرف انرژی در ایران به حدی است که پیش بینی میشود تا پنج سال آینده این کشور را از صادرکننده انرژی به واردکننده آن تبدیل کند. براین اساس سازمان انرژیهای تجدید پذیر و بهره وری انرژی برق (ساتبا) وابسته به وزارت نیرو فرآیند خرید تضمینی برق تولیدی از نیروگاه های تجدید پذیر و پاک غیردولتی را در دستور کار خود قرار داده است. نرخ خرید برق سیستم های فوتوولتاییک برای مشترکین خانگی تا ظرفیت کنتور 25 آمپر تک فاز برابر با 8000 ریال در هر کیلووات ساعت میباشد. این در حالی است که نرخ فروش برق در مناطق مختلف ایران دارای مقادیر متفاوت بوده و شامل مناطق عادی و گرمسیری میباشد که منطقه گرمسیری خود به چهار منطقه دیگر تقسیم میشود. با انتخاب چهار شهر از منطقه چهارم گرمسیری شامل اردکان ، گرمسار، پارس آباد و کاشان به ارزیابی اقتصادی درآمد حاصل از فروش برق سیستم های فوتوولتاییک در دو ظرفیت 3 و 5 کیلوواتی با کمک نرم افزار Retscreen پرداخته شده است. نهایتاً شهرهای اردکان ، کاشان ، گرمسار و پارس آباد به ترتیب بیشترین تولید انرژی در سال را داشته و نرخ بازگشت سرمایه برای هر شهر در دو ظرفیت تولید محاسبه شده است. نتایج نشان میدهد هزینه های پایین سرمایه گذاری ، تعرفه فروش و تضمینی بودن دریافت هزینه تولید برق میتواند محرک بسیار خوبی برای سرمایه گذاری مشترکین در این حوزه باشد.

## کلمات کلیدی:

انرژی - فوتوولتاییک - مشترکین خانگی - نرم افزار - Retscreen بازگشت سرمایه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/848429>

