

## عنوان مقاله:

بررسی فنی- اقتصادی توسعه نیروگاه های خورشیدی (مطالعه موردی ایستگاه های منتخب تحقیقات کشاورزی)

## محل انتشار:

دوفصلنامه پژوهش های محیط زیست، دوره 14، شماره 27 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

## نویسندگان:

امید رضا روستاپور - Agricultural Engineering Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Karaj, Iran

علیرضا نیکویی - Assistant Professor; Economic, Social and Extension Research Department, Isfahan Agricultural and Natural Resources Research and Education Center, AREEO, Isfahan, Iran

احمد شریفی مالواجردی - Agricultural Engineering Research Institute, Agricultural Research, Education and Extension Organization (AREEO), Karaj, Iran

## خلاصه مقاله:

ایران یکی از کشورهای با پتانسیل بالای استفاده از انرژی خورشید است و بیش از ۳۰۰ روز هوای آفتابی در سال دارد. در این تحقیق، امکان احداث نیروگاه خورشیدی در چند ایستگاه تحقیقات کشاورزی منتخب در استان های مرکزی، اصفهان و کرمان از لحاظ فنی، محیط زیستی و اقتصادی مورد بررسی قرار گرفتند. در این راستا، بعد از تعیین اطلاعات هواشناسی مورد نیاز با استفاده از نرم افزار Meteororm و شبیه سازی سامانه توسط نرم افزار PVsyst، به تحلیل اقتصادی و تعیین نقطه سر به سر و میانگین قیمت تمام شده تولید انرژی برای نرخ های تنزیل مختلف پرداخته شد. همچنین کاهش آلاینده های در اثر کاهش انتشار گازهای Sox و Cox، Nox با توسعه نیروگاه خورشیدی بررسی شد. طبق نتایج، حداکثر میزان تولید برق در سال در ایستگاه رودشت اصفهان معادل ۳۰۳ کیلووات ساعت بر مترمربع می باشد. احداث این نیروگاه ها از تولید ۷۴۸ تن آلاینده حاصل از احتراق سوخت های فسیلی برای تولید برق جلوگیری می نماید. همچنین مشخص شد که با لحاظ تعرفه خرید انرژی الکتریکی (۶۳۷۰ ریال بر کیلووات ساعت)، احداث نیروگاه های فتوولتائیک با نرخ معمول تسهیلات اعتباری که بیش از ۸ درصد است، از توجیه اقتصادی لازم برای سرمایه گذاران برخوردار نیست لذا با عنایت به اینکه اجرای این پروژه ها باعث تولید انرژی های پاک می گردد و اثرات مثبت زیست محیطی به همراه دارد، به همین منظور توصیه می شود تسهیلات ویژه بانکی با نرخ بهره کمتر از ۸ درصد برای توسعه آن در کشور در نظر گرفته شود تا انگیزه ورود بخش خصوصی به این عرصه برقرار گردد. طبقه بندی Q۴۲، Q۲۸، Q۱۲: JEL

## کلمات کلیدی:

Photovoltaic powerhouse, Feasibility study, Simulation, Economic Analysis, Environmental

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2059094>

