

## عنوان مقاله:

ارزیابی فنی اقتصادی سیستم ترکیبی فتوولتائیک/باد/ زیست توده به منظور برق رسانی به چاه های کشاورزی جنوب استان کرمان  
مطالعه موردی: شهرستان ریگان

## محل انتشار:

سومین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

علی حیدری - پژوهشگر انرژی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان، ایران

مسعود رشیدی نژاد - دانشگاه شهید باهنر کرمان، ایران

محمد مهدی بهرام پور - پژوهشگر انرژی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان، ایران

مرتضی آیین - پژوهشگر انرژی، دانشگاه تحصیلات تکمیلی صنعتی و فناوری پیشرفته کرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک سیستم ترکیبی تجدیدپذیر فتوولتائیک / باد/ زیست توده با ذخیره سازی باتری و به صورت مستقل از شبکه به منظور تامین انرژی الکتریکی چاه های کشاورزی بدون برق یکی از شهرستان های جنوب استان کرمان (شهرستان ریگان) طراحی می گردد. هدف از این طراحی اندازه یابی بهینه تجهیزات سیستم ترکیبی مورد نظر، حداقل کردن هزینه کل تولید و تامین مطمئن تقاضای انرژی مصرفی چاه های کشاورزی در طول عمر عملکرد سیستم می باشد. برای این منظور، از نرم افزار شبیه ساز هومر که یک مدل بهینه سازی ترکیبی برای منابع انرژی تجدیدپذیر است، استفاده شده است. همچنین از اطلاعات واقعی پروفیل بار مصرفی چاه ها و داده های هواشناسی این شهرستان جهت شبیه سازی در نرم افزار استفاده شده و تاثیر پارامترهای اقتصادی و زیست محیطی در نظر گرفته شده اند. عملکرد سیستم های ترکیبی مختلف مورد بررسی قرار گرفته و از بین آنها سیستم ترکیبی بهینه انتخاب شده است. نتایج به دست آمده اینطور نشان می دهد که سیستم ترکیبی فتوولتائیک / باد/ زیست توده با ذخیره سازی باتری با توجه به هزینه انرژی برای سایت مورد نظر اقتصادی تر می باشد و تحلیل نتایج بهینه سازیهای سیستم بهینه را نسبت به سایر سیستم ها به وضوح نشان می دهد.

## کلمات کلیدی:

انرژی های تجدیدپذیر؛ برق رسانی به چاه های کشاورزی؛ ارزیابی فنی اقتصادی؛ نرم افزار - HOMER

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1479417>

