

## عنوان مقاله:

سیستم های تولید همزمان برق و حرارت با منابع انرژی خورشیدی و بررسی ترمواکونومیک آنها

## محل انتشار:

اولین کنفرانس مجازی علوم مهندسی و فناوری نانو (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

بهنام بیگانه طلب - دانشجوی دکتری مکانیک

علی قاسمیان - کارشناس ارشد مکانیک

حسام الدین سالاریان - استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد نور

## خلاصه مقاله:

در مقاله حاضر، برنامه ی بلندمدت استفاده از واحدهای تولید همزمان برق و حرارت در کشور، که بر اساس حداقل سازی مجموع هزینههای اقتصادی سیستم عرضه ی انرژی کشور تهیه شده است، از نظر میگذرد. در قسمت ترمو اکونومیک با توجه به اینکه سیستم فوتو ولتاییک بازده ی بهتری داشت تحت بررسی قرار گرفت و مشخص شد که هزینه ی ساخت آن با توان 703 kwh در ماه رقم 18620000 ریال خواهد بود که عمر آن حدود 10 تا 12 سال است و همچنین این هزینه را با قیمت برق مصرفی طی 12 سال مقایسه شده است. و بطور مشخص سیستم های تولید هم زمان خورشیدی سیکل رانکین آلی و فتوولتاییک و نحوه ی کارکرد آن ها بررسی شده است ، و سپس با استفاده از نرم افزار EES تحلیل دو سیستم مذکور تحت شرایط ورودی دمایی یکسان و انرژی ورودی یکسان صورت گرفته و با توجه به انرژی خروجی ، راندمان ها بررسی شده است . و در نهایت با استفاده از نتایج بدست آمده به بررسی ترمو اقتصادی سیستم حاضر از لحاظ اقتصادی و به صرفه بودن در مقایسه با هزینه ی ساخت آنها پرداخته شده است

## کلمات کلیدی:

تولید هم زمان برق و حرارت، ترمواکونومیک ، فتوولتاییک، راندمان ، توربینهای انبساطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/624356>

