

## عنوان مقاله:

بررسی، ارزیابی و شبیه سازی کاهش هزینه های شبکه برق در به کارگیری سیستم خورشیدی و ذخیره سازی انرژی مبتنی بر تغییرات حدود SOC

## محل انتشار:

کنفرانس ملی رویکردهای نوین در صنعت برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 16

## نویسندگان:

معصومه پورنورام جیرام - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی برق قدرت، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

علیرضا سیادتان - استادیار گروه مهندسی برق قدرت، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران غرب

فرامرز فقیهی - استادیار گروه مهندسی برق قدرت، دانشکده برق و کامپیوتر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

استفاده از مزارع خورشیدی به همراه باتری به عنوان منابع ذخیره کننده انرژی الکتریکی و همچنین استفاده از کنترل کننده های فازی با تاکید بر میزان حد SOC مشخص می کند که تا حدودی می توانیم هزینه های شبکه برق را در حضور مزارع خورشیدی کاهش دهیم. همچنین از کنترل کننده P&O به منظور ایجاد نقطه اتصال پنل خورشیدی به شبکه قدرت استفاده شده است. که کنترل کننده P&O به منظور کاهش اثرات ناشی از تغییرات شدید نور خورشید بر مزارع خورشیدی، استفاده می شود. نتایج حاصل از مقاله نشان دهنده ی کاهش هزینه های موجود سالیانه در حضور سیستم هیبرید (تلفیق باتری و پنل خورشیدی) و سیستم خورشید به تنهایی و منبع ذخیره کننده انرژی به تنهایی خواهد بود.

## کلمات کلیدی:

سیستم هیبرید، پنل خورشیدی، الگوریتم P&O

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/829135>

