

## عنوان مقاله:

مدیریت بهینه بارهای الکتریکی در روستاها برای بهره‌برداری از نیروگاههای P.V. ایستان

## محل انتشار:

سومین همایش ملی انرژی (سال: 1380)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

## نویسندگان:

رضا قربانپور طاهری - مجتمع عالی آموزشی و پژوهشی صنعت آب و برق آذربایجان شرقی

تهمینه حفظاللسان - امور تربیتی آموزش و پرورش آذربایجان شرقی

## خلاصه مقاله:

توسعه روستاها بطوری که هم مسائل کشاورزی و دامپروری رونق یابد و نیز مهاجرت شهروندان را به روستاها تشویق کند امروزه یکی از معضلات کشورهای در حال توسعه هست. در این راستا یکی از پارامترهای توسعه‌ساز، تأمین برق در روستاها است. از آنجایی که هزینه انتقال برق به روستاها خیلی بالاست و نیز بسیاری از روستاها در مکانهایی قرار دارند که انتقال برق به آنها غیرممکن است. نیروگاههای P.V.، پاسخ خوبی به تأمین برق در آنهاست. منتهی در حال حاضر، قیمت بالای تجهیزات P.V. مانع از گسترش این صنعت، بخصوص در روستاها می‌باشد. چند روش برای افزایش کارایی و راندمان تجهیزات P.V. که منجر به کاهش هزینه سیستم می‌شود وجود دارد یکی بهره‌برداری بهینه از سلولهای P.V. با استفاده از یک سیستم M.P.P.T است و روش دوم مدیریت بار است که در این روش بارهای مختلف روستایی را به بارهای کنترل‌پذیر و کنترل ناپذیر تقسیم‌بندی می‌کنیم. تنها بارهای کنترل‌پذیر هستند که مدیریت پذیرند یعنی بارهایی هستند که زمان استفاده آنها می‌تواند شیفت یابد و دره‌های پروفیل بار را پر کند لذا پیک بار پایین آمده و متعاقباً قیمت کاهش خواهد یافت. در این مقاله سعی شده است که با تقسیم‌بندی و اولویت‌بندی بارهای کنترل‌پذیر که در یک محیط روستایی راحت‌تر انجام می‌شود و با بدست آوردن منحنی قدرت خروجی یک ایستگاه P.V. در طول یک شبانه روز، بتوانیم برای بارهای کنترل‌پذیر زمانهای کار تعریف کنیم تا خروجی P.V. بطور کامل توسط بارها پوشش داده شود پیک بار روزانه کاهش یابد و هزینه نیروگاه نصب شده پایین بیاید.

## کلمات کلیدی:

نیروگاه P.V.، بارهای کنترل‌پذیر و کنترل‌ناپذیر، مدیریت بهینه بار، باتریهای ذخیره‌ساز انرژی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/17867>

