

## عنوان مقاله:

کارکرد برنامه‌های پاسخ به تقاضا (Demand Response) بر اساس زمان بهره‌برداری (Time-of-Use) تقسیم‌بندی شده همراه با سیستم ذخیره ساز گرمایشی و سرمایشی

## محل انتشار:

بیست و ششمین کنفرانس بین المللی برق (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

حسین مولوی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر - دانشکده مهندسی برق

مرتضی محمدی اردهالی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر - دانشکده مهندسی برق

## خلاصه مقاله:

در این مقاله هدف اصلی بررسی آثار تقسیم بندی ایام هفته به چهار نوع روز مختلف در برنامه های زمان بهره برداری (TOU) به همراه سیستم های ذخیره ساز سرمایشی و گرمایشی بر کارکرد برنامه های پاسخ به تقاضا میباشد. مدل برنامه های زمان بهره برداری تشریح گردیده و ظرفیت سیستم ذخیره ساز و عملکرد آن به همراه برنامه های زمان بهره برداری تقسیم بندی شده، (D-TOU) با استفاده از الگوریتم ژنتیک بهینه شده است. در نهایت مدل برنامه‌های زمان بهره‌برداری تقسیم بندی شده به همراه سیستم ذخیره‌ساز گرمایشی و سرمایشی بر روی یک منحنی بار صنعتی پیاده شده و نتایج حاصله نشان میدهد که با تقسیم یک هفته به چهار نوع روز کاری مقدار بار پیک در روز نوع اول 20%، در روز نوع دوم و سوم 13% و روز نوع چهارم 8% کاهش می یابد، که این امر از دیدگاه شرکت تامین کننده بسیار مطلوب میباشد. قبوض مشتری نیز در روز نوع اول 4.3%، در روز نوع دوم و سوم 8.1% و در روز نوع چهارم 11% کاهش یافته است. نتایج حاصله بیانگر کارایی این روش هم از دید مشتری و هم از دید شرکت تامی کننده میباشد.

## کلمات کلیدی:

برنامه‌های پاسخ به تقاضا، برنامه‌های زمان بهره‌برداری، سیستم ذخیره‌ساز گرمایشی و سرمایشی، شبکه‌های هوشمند

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/137125>

