

## عنوان مقاله:

مدل سازی و تحلیل رفتار سیستم گرمایشی و آبگرمکن الکتریکی در برنامه ی پاسخ بار

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی فناوری و مدیریت انرژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

## نویسندگان:

میثم فیلی - دانشجوی کارشناسی ارشد واحد علوم و تحقیقات

علیرضا فریدونیان - استادیار دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی

محمود فتوحی فیروزآباد - استاد دانشگاه صنعتی شریف

## خلاصه مقاله:

بسیاری از مراجع به امکان سنجی فنی تامین 20 درصد از انرژی الکتریکی مصرفی کل ایالات متحده تا سال 2030 از طریق توربین های بادی پرداخته اند. عمده مسیله عملیاتی در طرح پیشنهادی نحوه تنظیم فرکانس با توجه به تناوب بالای توان تولیدی این واحدها می باشد. از جمله گزینه های انعطاف پذیر منابع انرژی جهت سرویس های فرعی در شبکه برق می توان به نیروگاه ای پمپ هیدرو، باتری ها، فلاپویل ها، منابع تولید پراکنده و مدیریت سمت بار اشاره کرد. مدیریت سمت بار بعنوان یکی از این گزینه ها کمتر مورد مطالعه و استفاده قرار گرفته است. مفهوم مدیریت سمت بار عبارتست از برنامه ریزی، اجرا و نظارت بر اموری و فعالیت هایی که ایجاد شده اند تا تاثیر گذار باشند بر مصرف انرژی الکتریکی مشترکین جهت ایجاد تغییر در شکل بار، برای مثال تغییر در زمان و توان مصرفی مشترکین. به هر حال توسعه شبکه هوشمند، ارتباط و کنترل ساختمان ها را از طریق واحد کنترل شبکه برق فراهم ساخته است. لوازم خانگی با قابلیت کنترل از طریق ترموستات می توانند نقش مهمی در مدیریت سمت بار داشته باشند. هدف این مقاله نشان دادن تاثیر کاهش دمای ترموستات سیستم گرمایشی و تهویه هوا (HVAC) و سیستم آب گرمکن الکتریکی (EWH) بر انرژی مصرفی آنها و همچنین مشارکت این وسایل در برنامه پاسخ بار از نوع تعرفه زمان استفاده و ارزیابی تاثیر بر هزینه پرداختی یک مشترک خانگی و ارزیابی شرکت گروهی ساختمان های مجهز به این دو وسیله در برنامه پاسخ بار از نوع کنترل مستقیم بار و بررسی میزان تغییر شکل بار فیدر شبکه برق می باشد.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/680118>

