

## عنوان مقاله:

بهینه سازی ذخیره سازهای انرژی به منظور بهبود قابلیت اطمینان شبکه و کاهش خاموشی بارهای حساس در حضور بارهای پاسخگو

## محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی پژوهش های نوین در مهندسی و علوم کاربردی (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسنده:

مهدی تورانی - استادیار گروه برق، دانشگاه بیرجند

## خلاصه مقاله:

یکی از مهم ترین شاخصهای کارایی سیستم برق، قابلیت اطمینان است. خسارات ناشی از پایین بودن قابلیت اطمینان و خاموشی برق می تواند هزینه های بسیاری را برای مشترکین و شرکت برق در پی داشته باشد. از طرفی دیگر وجود بارهای حساس مانند مراکز نظامی، اقتصادی و درمانی در شبکه نیاز به کاهش خاموشی در این نوع بارها را برجسته می سازد. در این مقاله سعی شده است با کمک بهینه سازی ذخیره سازهای انرژی به عنوان واحدهای تولید پراکنده، قابلیت اطمینان شبکه در کنار کاهش خاموشی بارهای حساس بهبود پیدا نماید. از سویی دیگر استفاده از مفاهیم جدید همانند شبکه های هوشمند و در ذیل آن بارهای پاسخگو می تواند سبب بهبود هر چه بیشتر مسئله گردد. از همین رو در ادامه، تاثیر بارهای پاسخگو بر مسئله مطرح شده، مورد بررسی قرار می گیرد. در این مقاله با استفاده از الگوریتم ازدحام ذرات در ترکیب با الگوریتم فازی به مکان یابی و تعیین ظرفیت ذخیره سازهای انرژی با هدف بهبود قابلیت اطمینان شبکه و کاهش خاموشی بارهای حساس و نیز بررسی تاثیر بارهای پاسخگو بر مسئله پرداخته میشود.

## کلمات کلیدی:

بارهای پاسخگو، بارهای حساس، ذخیره سازهای انرژی، قابلیت اطمینان شبکه، کاهش خاموشی بارهای حساس، مدیریت تقاضا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1306422>

