

## عنوان مقاله:

بهینه سازی فازی بازآرایی و جابجایی تولیدات پراکنده در شبکه توزیعاً استفاده از الگوریتم ترکیبی ازدحام ذرات (HPSO)

## محل انتشار:

دومین کنفرانس منطقه ای سپرد (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسنده:

حسین محکمی - شرکت توزیع نیروی برق جنوب استان کرمانکرمان، ایران

## خلاصه مقاله:

یکی از روش های اساسی در کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ شبکه های توزیع، استفاده بهینه از ژنراتورهای توزیع شده و بازآرایی شبکه است. باز آرایایی تغییر توپولوژی شبکه توسط سوئیچهای مقسم است که در راستای کاهش تلفات سیستم و بالانس بار بین فیدرها انجام می شود. در این مقاله حل هم زمان مسئله باز آرایایی به همراه جابجایی بهینه ژنراتورهای توزیع شده در راستای کاهش تلفات و بهبود پروفیل در قالب یک تابع هدف چند متغیره با متغیرهای فازی انجام شده است. همچنین قید پروفیل ولتاژ بصورت یک متغیر فازی در تابع هدف دیده شده است تا نیازی به تعیین ضریب جریمه برای این قید نباشد. ابتدا مکانهای کاندید جهت نصب DG با استفاده از آنالیز حساسیت مشخص شده و سپس جابجایی و تعیین مقدار بهینه تولیدات پراکنده به همراه باز آرایایی با استفاده از الگوریتم ترکیبی ازدحام ذرات (HPSO) انجام می پذیرد. در نهایت روش پیشنهادی بر روی دو شبکه ۱۹ و ۳۳ شینه انجام شده است. نتایج به دست آمده بیانگر قابلیت بسیار بالای روش مذکور در بهینه سازی مسئله می باشد.

## کلمات کلیدی:

تجدید ساختار؛ ژنراتور توزیع شده؛ شبکه توزیع؛ الگوریتم ترکیبی ازدحام ذرات؛ منطق فازی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1504340>

