

## عنوان مقاله:

مکان یابی و تعیین اندازه بهینه منابع تولید پراکنده به منظور افزایش پایداری سیستم با استفاده از الگوریتم بهینه سازی چند هدفه فاخته

## محل انتشار:

دومین کنفرانس دستاوردهای نوین در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

آنا زنگنه - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

محمود جورابیان - دانشگاه شهید چمران اهواز

افشین لشگر آرا - دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

## خلاصه مقاله:

طراحی نامناسب و عدم جایابی مناسب تولید پراکنده باعث افزایش تلفات شبکه و بالا رفتن هزینه های تولید و انتقال انرژی خواهد شد. بنابراین لازم است با روش های بهینه سازی، طراحی و جایابی این نیروگاه ها در شبکه طوری انجام گیرد که بیشترین سود را برای شبکه به همراه داشته باشد. بدین ترتیب که محل نصب و ظرفیت این نیروگاه ها چنان تعیین می گردد که بیشترین کاهش در تلفات شبکه بهترین پروفیل ولتاژ و بیشترین اندیس پایداری ولتاژ با در نظر گرفتن قیود فنی و اقتصادی مسئله به وجود آید. در این مقاله برای مکان یابی بهینه منابع تولید پراکنده، یک روش جستجوی آگاهانه سراسری به نام الگوریتم بهینه سازی کوکو با اهداف فازی چند گانه پیشنهاد شده است یعنی بهینه سازی با در نظر گرفتن اهمیت نسبی بین کاهش تلفات یا کاهش انحراف ولتاژ انجام شده است. شبیه سازی ها در یک شبکه استاندارد پیاده سازی شده است. نتایج شبیه سازی نشان دهنده همگرایی بهینه الگوریتم پیشنهادی می باشد. همچنین برای نشان دادن کارایی الگوریتم کوکو نتایج آن با سایر الگوریتم ها مقایسه گردیده است.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم بهینه سازی فاخته، بهینه سازی چند هدفه، شبکه توزیع، مکان یابی منابع تولید پراکنده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/332192>

