

## عنوان مقاله:

بازآرایی شبکه توزیع برای مینیمم کردن تلفات و بهبود سطح ولتاژ با استفاده از الگوریتم MOPSO

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی محاسبات نرم در مهندسی برق و کامپیوتر (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

علی اکبر خلوصی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، اردبیل، ایران

عارف جلیلی - گروه مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل، اردبیل، اردبیل، ایران

## خلاصه مقاله:

در این مقاله بازآرایی شبکه توزیع از دید کاهش تلفات و بهبود پروفیل ولتاژ سیستم و کاهش هزینه از یک روش نوین استفاده می شود که نسبت به روش های موجود، ساده و سریع و کارایی بالاتری دارد. علاوه بر آن تاثیر بکارگیری منابع تولید پراکنده در شبکه توزیع شعاعی در راستای کاهش تلفات بصورت همزمان مورد بحث و بررسی قرار می گیرد که می تواند از جنبه های نوآورانه این تحقیق باشد. برای بهینه سازی این سیستم از الگوریتم بهینه سازی MOPSO استفاده می گردد. اکثر مسایل مربوط به بهینه سازی چند هدفه، با اختصاص دادن یک وزن به هر تابع هدف و استفاده از مجموع توابع به عنوان یک تابع هدف مجزا حل می شوند و در این الگوریتم بهینه سازی به این صورت نمی باشد و به صورت چند هدفه حل می گردد. برای نشان دادن کارایی مدل ارایه شده سیستم را بر روی شبکه های استاندارد 33 باسه IEEE و شبکه واقعی فیدر 6 سهند غربی انجام پذیرفت.

## کلمات کلیدی:

بازآرایی، شبکه توزیع، کیفیت توان، سطح ولتاژ، تلفات، MOPSO

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/830698>

