

## عنوان مقاله:

اصلاح بهینه سازی انبوه ذرات برای مسایل توزیع اقتصادی بار غیر محدب

## محل انتشار:

کنفرانس ملی رویکردهای نوین در صنعت برق (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

مینا فدایی - گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

رضا شریفی - استادیار گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

مسعود اسماعیلی - استادیار گروه برق، دانشکده فنی و مهندسی، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

این تحقیق اصلاح بهینه سازی ذرات انبوه برای حل مسیله ی توزیع اقتصادی با توابع هزینه ی غیر محدب/ غیر صاف را ارایه کرده است. بهینه سازی ذرات انبوه به خوبی برای ابعاد کوچک و مسایل با پیچیدگی کمتر اجرا می شود ولی برای پیدا کردن بهینه کلی برای توابع چندگانه پیچیده دچار مشکل شده و شکست می خورد. این تحقیق متغیرهای تصادفی گوسی در حالت شتاب را ارایه کرده است که به طور موثری در پیشرفت تحقیقات و تضمین احتمال بالای به دست آمدن بهینه کلی بدون در نظر گرفتن خامت سرعت همگرایی و ساده سازی ساختار بهینه سازی ذرات انبوه کمک می کند. سودمندی روش پیشنهادی بر روی 1 مسیله توزیع اقتصادی غیر محدب با اثر نقطه ی دریاچه ای نواحی عملکرد ممنوعه با تلفات انتقال سوخت چندگانه با اثر نقطه ی دریاچه ای ثابت شده است. قابل مشاهده است که اصلاح بهینه سازی ذرات انبوه پیشنهادی مبتنی بر این روش نتیجه ی بهتری می دهد. در این مقاله، مساله توزیع اقتصادی بار بین نیروگاه های حرارتی با تابع هدف ترکیبی تولید بهینه اقتصادی و کمینه سازی آلودگی زیست محیطی مورد بررسی قرار گرفته و نتایج آن به صورت نمودار پارتو ترسیم شده است.

## کلمات کلیدی:

توزیع اقتصادی بار، بهینه سازی انبوه ذرات، توابع غیر محدب

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/829063>

