

## عنوان مقاله:

بهینه‌سازی همزمان هماهنگی رله‌های حفاظتی و مکان و ظرفیت تولید پراکنده در شبکه‌های توزیع شعاعی

## محل انتشار:

پنجمین کنفرانس منطقه ای سیرد (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

## نویسندگان:

صادق جمالی - دانشکده مهندسی برق، قطب علمی اتوماسیون و بهره‌برداری سیستم‌های قدرت دانشگاه علم و صنعت ایران تهران،  
ایران

حسین برهانی بهابادی - دانشکده مهندسی برق، قطب علمی اتوماسیون و بهره‌برداری سیستم‌های قدرت دانشگاه علم و صنعت ایران  
تهران، ایران

## خلاصه مقاله:

اتصال تولید پراکنده به شبکه توزیع باعث تغییر در دامنه جریان خطا و مسیرهای تغذیه خطا در شبکه‌های توزیع می‌شود، که ممکن است باعث عدم هماهنگی بین تجهیزات حفاظتی شود. از طرفی، کسب تمام مزایای حضور تولید پراکنده از نظر بهره‌برداری نیازمند مطالعه برای تعیین بهترین ظرفیت و مکان برای تولید پراکنده در شبکه توزیع است. محل و ظرفیت تولید پراکنده نیز تاثیر قابل توجهی بر هماهنگی حفاظتی دارد. بنابراین در صورتی که مکان و ظرفیت بهینه تولید پراکنده در شبکه تعیین شوند و البته به تغییر در سیستم حفاظتی نیاز نباشد، امکان کسب منافع حداکثری از اتصال این منابع به شبکه بدون سرمایه‌گذاری بالا مقدور است. در این مقاله روشی برای بهینه‌سازی همزمان تنظیمات حفاظتی و مکان و ظرفیت تولید پراکنده در شبکه توزیع شعاعی با استفاده از الگوریتم ازدحام ذرات و GAMS پیشنهاد شده است. مطالعات شبیه‌سازی بر روی یک فیدر واقعی انجام و نتایج و عملکرد موثر روش پیشنهادی نشان داده شده است.

## کلمات کلیدی:

الگوریتم ازدحام ذرات؛ تولید پراکنده؛ شبکه توزیع شعاعی؛ مکان و ظرفیت بهینه؛ هماهنگی حفاظتی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1471087>

