

## عنوان مقاله:

بکارگیری الگوریتم جستجوی گرانشی بمنظور تجدیدآرایش بهینه شبکه های توزیع درحضورمنابعتولیدات پراکنده بادی، خورشیدی و منابع با تولید قطعی

## محل انتشار:

اولین همایش بین المللی افق های نوین در علوم پایه و فنی و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

ابوالقاسم صدری - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی برق قدرت، پردیس علوم و تحقیقات فارس، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

محسن سیماب - گروه مهندسی برق قدرت، پردیس علوم و تحقیقات فارس، دانشگاه آزاد اسلامی، مرودشت، ایران

## خلاصه مقاله:

این مقاله به بازآرایی فیدرهای شبکه توزیع شعاعی با حضور منابع تولید پراکنده با تولید غیر قطعی بادی، خورشیدی و منابع تولید پراکنده با تولید برق قطعی پرداخته است تا اهدافی از قبیل: بهبود قابلیت اطمینان، کاهش تلفات و کاهش انحراف معیار ولتاژ را برآورده سازد. محدودیتهای ولتاژی و جریانی و همچنین متوسط رژیم تولید توان بادی و خورشیدی در طی 24 ساعت شبانه روز در نظر گرفته شده است. در واقع هدف از حل مسئله یافتن آرایش بهینه شبکه توزیع در دو ساعت متفاوت از شبانه روز می باشد که در نتیجه آنتلفات و انحراف معیار ولتاژ در حداقل مقدار ممکن و قابلیت اطمینان شبکه در بهترین شرایط باشد. از آنجا که مسئله مذکور در قالب یک مسئله بهینه سازی تعریف می شود. در این مقاله برای حل آن از الگوریتم جستجوی گرانشی استفاده شده است. مسئله مذکور بر شبکه توزیع استا ندارد 33 شین شعاعی IEEE پیاده سازی شده و نتایج آن با الگوریتم ژنتیک مقایسه گردیده است .

## کلمات کلیدی:

بازآرایی شبکه توزیع شعاعی، الگوریتم جستجوی گرانشی، منابع تولید پراکنده، قابلیت اطمینان، پارامترهای فنی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/616563>

