

## عنوان مقاله:

ارزیابی تاثیر قابلیت اطمینان واحد های تولیدات پراکنده بر روی راهبرد بهینه تامین انرژی خرده فروشان برق

## محل انتشار:

دوازدهمین همایش بین المللی انرژی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مهرداد شیری زاد - شرکت توزیع نیروی برق گیلان

هادی دوستی برحق - شرکت توزیع نیروی برق گیلان

میثم خجسته - دانشگاه علم و صنعت ایران

## خلاصه مقاله:

خرده فروشان بعنوان مسیول تامین انرژی مورد نیاز مصرف کنندگان نهایی، می توانند انرژی مورد نیاز مشترکین خود را از طریق منابع مختلفی نظیر مشارکت در بازارهای عمده فروشی و دوجانبه، و یا استفاده از واحدهای تولید پراکنده تحت مالکیت خود تامین نمایند. نوسانات قیمت انرژی در بازار عمده فروشی و تغییرات مصرف مشترکین از جمله منابع عدم قطعیتی است که خرده فروشان در مسیر تامین انرژی مشترکین با آن مواجه هستند. یکی از مهم ترین منابع عدم قطعیتی که خرده فروشان مالک واحدهای تولید پراکنده با آن روبرو هستند، در دسترس پذیری با قابلیت اطمینان این واحدها است. با خروج پیش بینی نشده واحدهای تولید پراکنده، خرده فروش مجبور است کمبود انرژی خود را از طریق بازار لحظه ای جبران نماید، در غیر اینصورت با جرایم مالی مدیر بازار مواجه خواهد شد. قیمت انرژی در بازار لحظه ای عمدتاً بالاتر از قیمت بازار عمده فروشی است. از اینرو، خروج برنامه ریزی نشده واحدها منجر به تحمیل هزینه های اضافی به خرده فروش می شود. هدف این مقاله، ارائه یک مدل بهینه تامین انرژی برای خرده فروشان برق می باشد که در آن عدم قطعیت واحدهای تولید پراکنده با استفاده از شاخص نرخ خروج از خط مدل می شود. در تابع هدف پیشنهادی که مبتنی بر بیشینه سازی سود خرده فروش است، بازار لحظه ای به عنوان منبع تامین انرژی در هنگام خروج واحدها پیش بینی شده است. خروجی مدل پیشنهادی، سطح مشارکت خرده فروش در بازارهای عمده فروشی و دوجانبه و میزان تولید واحدهای تولید پراکنده است. در انتها، عملکرد مدل پیشنهادی با استفاده از یک نمونه عددی ارزیابی شده و نتایج حاصله مورد بررسی قرار می گیرند

## کلمات کلیدی:

تولیدات پراکنده - خرده فروش - راهبرد بهینه - قابلیت اطمینان

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/848388>

