

عنوان مقاله:

ارائه یک روش جدید قیمت گذاری دینامیکی برق خرده فروشی با هدف بهبود اجرای برنامه های پاسخگویی بار و در نظر گرفتن عدم قطعیت منابع انرژی تجدیدپذیر

محل انتشار:

ششمین کنفرانس سالیانه انرژی پاک (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

هومن جمشیدی منفرد - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی جندیشاپور، دزفول

احمد قاسمی - استادیار گروه قدرت، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه صنعتی جندیشاپور، دزفول

خلاصه مقاله:

در سالهای اخیر، ارائه راهکارهایی به منظور مدیریت بهینه مصرف، با توجه به افزایش استفاده از منابع انرژی تجدیدپذیر به عنوان واحدهای تولید برق در شبکه های مدرن، اهمیت چشمگیری پیدا کرده است. برنامه های پاسخگویی بار (DR1) به عنوان بخش اساسی مدیریت سمت تقاضا (DSM2) همواره از بهترین روشهای جلب مشارکت مشترکین در اصلاح الگوی مصرف، بوده است. به طور کلی، اجرای برنامه های DR از مسیر قیمت گذاری خرده فروشی برق میگذرد. از عوامل تاثیرگذار بر این قیمتها در شبکه های توزیع مدرن با نفوذ بالای منابع انرژی تجدیدپذیر، عدم قطعیت تولید این واحدهای پراکنده است. در این مقاله علاوه بر ایجاد یک چارچوب جدید بهینه سازی قیمتها در روش قیمت گذاری بلادرنگ (RTP3)، یک طرح تعرفه ترکیبی بهینه که نسبت به روش قیمت گذاری RTP دارای تطبیق بیشتری با اصول قیمت گذاری است، پیشنهاد و بررسی شده است. به منظور افزایش اعتبار چارچوب پیشنهادی و روش قیمت گذاری جدید ارائه شده، عدم قطعیت مربوط به تولید تجدیدپذیر و همچنین تمامی قیود مربوط به بهره برداری از ریزشبکه در شرایط واقعی مانند پخش بار و غیره لحاظ شده است. در نهایت، نتایج شبیه سازی با توجه به شاخصهای متنوع فنی، اقتصادی و اجتماعی مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

شبکه هوشمند، مدیریت سمت تقاضا، پاسخگویی بار، قیمت گذاری برق خرده فروشی، منابع انرژی تجدیدپذیر.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/969620>

