

مدیریت و برنامه‌ریزی بارهای خانگی در شبکه‌های هوشمند به منظور کمینه‌کردن هزینه‌های تولید با استفاده از الگوریتم تجمع ذرات

عبدالرضا واحدي بي تم *, نوید قرداش خاني,

1395-11-30

چکیده این پایان‌نامه در دو بخش انجام شده است. در بخش اول هدف مدیریت هزینه‌های مشترکین با بکارگیری برنامه‌های مدیریت مصرف، خودروهای برقی و واحدهای تولید پراکنده است. در این بخش در صورتیکه بار مصرفی مشترکین بیش از توان تولیدی توسط واحدهای فتوولتائیک شود، از شبکه برق خریداری شده و هزینه‌های مشترکین متناسب با تعرفه خرید برق، محاسبه خواهد شد. در این پایان نامه سه نوع تعرفه متناسب با برنامه پاسخگویی بار زمان محور بر روی مشترکین شبکه اعمال شده و نتایج آنها مطالعه شده است. در صورتیکه به اندازه مصرف مشترکین، توسط واحدهای تولید پراکنده برق تولید شود از همین تولید به منظور پوشش مصرف مشترکین استفاده خواهد شد. از سوی دیگر در بخش دوم پایان‌نامه به تاثیر پیاده‌سازی این برنامه‌ها بر روی شاخص‌های شبکه پرداخته خواهد شد. در این بخش مکان بهینه اجرای این برنامه‌ها در شبکه توزیع تعیین خواهد شد. تابع هدفی که به‌منظور تعیین مکان بهینه در شبکه در نظر گرفته شده، تلفات توان شبکه است. بنابراین بهترین مکان برای بکارگیری این برنامه‌ها شینه‌هایی از شبکه است که بیشترین تاثیر را در کاهش تلفات توان شبکه داشته باشند. پس از تعیین مکان بهینه این برنامه‌ها تاثیر آنها بر قابلیت اطمینان شبکه نیز ارزیابی خواهد شد. کلمات کلیدی: برنامه مدیریت مصرف، خودروهای برقی، واحدهای تولید پراکنده، کاهش هزینه‌های مشترکین، تلفات توان، قابلیت اطمینان شبکه

کلمات کلیدی : کلمات کلیدی: برنامه مدیریت مصرف، خودروهای برقی، واحدهای تولید پراکنده، کاهش هزینه‌های مشترکین، تلفات توان، قابلیت اطمینان شبکه

[Islamic Azad University, Rasht Branch - Thesis Database](#)

[دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت - سامانه بانک اطلاعات پایان نامه ها](#)