



تاثیر برون رفت خطوط انتقال بر مسئله در مدار قرار گرفتن واحد های نیروگاهی جهت کاهش هزینه تولید

رسول آروین مقدم^{۱*}، محمود زاده باقری^۲، محمد جواد کیانی^۳

۱- دانشجوی ارشد گروه مهندسی برق دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج r.a.moghadam6916@gmail.com

۲- استادیار، گروه مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج mzadehbagheri@gmail.com

۳- استادیار، گروه مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج kianiph@gmail.com

چکیده

مساله در مدار قراردادن نیروگاهها یک مساله بهینه سازی برای پیدا کردن بهترین حالت ممکن برای خاموش و روشن کردن واحدها در ۲۴ ساعت یک شبانه روز یا ۱۶۸ ساعت یک هفته است. در این مقاله به بهینه سازی در مدار قرار گرفتن نیروگاه ها پرداخته است. در مقاله های مختلف، تاثیر خروج خطوط انتقال بر بهینه سازی در مدار قرار گرفتن نیروگاه ها پرداخته نشده است. در این مقاله، خروج خطوط انتقال به عنوان یک محدودیت به مسئله بهینه سازی اضافه شده است. در این مقاله سیستم مورد مطالعه با استفاده از نرم افزار GAMS مدل سازی شده و مقایسه ای بین نتایج در حالت نرمال شبکه و حالت خارج شدن یک خط مقایسه شده است. نتایج نشان می دهد که با خارج شدن یک خط، هزینه بهره برداری از سیستم قدرت افزایش می یابد.

کلمات کلیدی: برنامه ریزی واحد های نیروگاهی، کاهش هزینه تولید، UC، نیروگاه