

عنوان مقاله:

بهره برداری یک شبکه هوشمند به کمک سیستم یکپارچه انرژی با در نظر گرفتن ماشین های برقی و پاسخگویی بار

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی معماری و انرژی با رویکرد سیستم های نوین تاسیساتی در ساختمان (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

سیدعلی عمارتی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نراق

بهنام قدسی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نراق

وحید امیر - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کاشان، گروه برق، کاشان، ایران

سیدمحمد شریعتمداری - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نراق، گروه برق، نراق، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه صنعت برق در سرتاسر دنیا دستخوش تغییرات زیادی گردیده است و کشورهای مختلف با انگیزه های متفاوت پا به عرصه خصوصی سازی و تجدید ساختار گذاشته اند. تاپیش از تجدید ساختار و تشکیل بازار برق، برنامه های مدیریت مصرف غالباً از طریق شرکت های برق به اجرا در می آمد. بنابراین درچنین شرایطی وظیفه دست اندرکاران بازار این است که به گونه ای انگیزه لازم را در مصرف کنندگان ایجاد کرده و آن را به تغییر الگوی مصرف برق ترغیب کنند که برنامه های پاسخگویی بار به عنوان زیر مجموعه ای از مدیریت مصرف شناخته میشود. در این مقاله می خواهیم به بررسی تاثیر ماشین های برق و همچنین ذخیره سازها بر وضعیت همواری نمودار توان چگونگی است. همچنین ماشین های برق بر هزینه تمام شده توان کل تولید شده چه تاثیری می گذارد. در صورتیکه قیمت انرژی برای مصرف کنندگان ثابت فرض شود، نمودار تولید چگونه خواهد بود اگر قیمت حامل های انرژی، خصوصاً الکتریسیته، برای مصرف کنندگان متغیر فرض شود، بر نمودار تولید چه تاثیری خواهد داشت در نهایت تاثیر همزمان نیروگاهی بعنوان یکی از حامل های تولید انرژی در سمت ورودی هاب و ماشین های برقی بعنوان هم مصرف کننده و هم ذخیره ساز و هم تولید کننده در سمت خروجی هاب بر هزینه کل توان تولید شده چه خواهد بود بنابراین حل این موضوع از روش های ریاضی CPLEX که در غالب نرم افزار GAMS استفاده شده به کار رفته است.

کلمات کلیدی:

سیستم یکپارچه انرژی، سیستم های چند حامل های توزیع بهینه، بهره برداری، پاسخگویی بار، خودروهای برقی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/615203>

