

عنوان مقاله:

بهینه سازی اقتصادی توسعه ظرفیت مولدهای پراکنده از سوی یک شرکت توزیع با استفاده از فرآیند تحلیل سلسله مراتبی

محل انتشار:

نوزدهمین کنفرانس اپتیک و فوتونیک ایران و پنجمین کنفرانس مهندسی فوتونیک ایران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

علی شیشه بری - شرکت توزیع برق استان یزد

فروغ تاکی - شرکت توزیع برق استان یزد

محمدرضا صحتی - شرکت توزیع برق یزد

خلاصه مقاله:

در سیستم های قدرت امروزی آزادسازی بازار در سمت توزیع و ایجاد رقابت در این بخش، شرکت های توزیع کننده توان را با مسایل جدیدی مواجه ساخته است. یک شرکت توزیع برای برآوردن بار مشترکان خود با دو مشکل مواجه است؛ یکی برای خرید توان از بازار برق که با نایقینی قیمت روبروست و دیگری عدم دقت در پیش بینی دیمانند و نایقینی مربوط به آن که تامین کننده این دیمانند را با ریسک مواجه می سازد. از جمله ابزارهای در دسترس برای یک شرکت توزیع برق در محیط رقابتی بازار برق، مولدهای پراکنده می باشد که در این مقاله تکنولوژی های بادی، خورشیدی و گازسوز با توجه به نایقینی های آنها در نظر گرفته شده است. مدل اقتصادی ارایه شده در این مقاله از روش سناریو سازی برای عوامل نایقین استفاده می کند. در این مدل، نایقینی مربوط به مولدهای پراکنده همچون قیمت سوخت، سرعت وزش باد و میزان تابش دیده شده است. این مقاله به معرفی یک ساختار جامع مدیریتی تصمیم گیرنده درخصوص توسعه ظرفیت مولدهای پراکنده از سوی یک شرکت توزیع با بررسی اثرات خصوصی سازی، سیاست های قانون گذاران، حمایت های دولت و مقبولیت عمومی بر معیارهای توسعه این مولدها پرداخته است. در ادامه گزینه های منتخب جهت توسعه با معیارهای ریسک پذیری، انعطاف پذیری و مقاومت پذیری مورد ارزیابی قرار گرفته و در قالب روش های تحلیل سلسله مراتبی طرح بهینه انتخاب شده است. کاربردی بودن این مقاله با پیاده سازی روش پیشنهادی برای شرکت توزیع برق استان یزد در قالب یک طرح مطالعاتی نشان داده شده است.

کلمات کلیدی:

تحلیل سلسله مراتبی، ریسک پذیری، شرکت توزیع برق، مولدهای پراکنده، نایقینی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/755899>

