

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد نیروگاههای حرارتی ایران با استفاده از روش تحلیل پوششی داده ها

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی صنعت نیروگاه های حرارتی (گازی، سیکل ترکیبی، بخاری) (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

امیرحسین خامنه - مدیر هماهنگی و خدمات پروژه، معاونت تحقیق و توسعه، گروه مپنا

زهرا جواهری - کارشناس برنامه ریزی سفارشات، شرکت توگا

خلاصه مقاله:

هدف این مطالعه مدلسازی، ارزیابی و تحلیل عملکرد نیروگاههای کشور بر اساس روش تحلیل پوششی داده ها است. روش تحلیل پوششی داده ها مبتنی بر یک سری بهینه سازی با استفاده از برنامه ریزی خطی می باشد که به آن روش ناپارامتریک نیز گفته میشود. در این روش منحنی مرزهای کارا از یک سری نقاط که بوسیله برنامه ریزی خطی تعیین میشود ایجاد می گردد. روش برنامه ریزی خطی بعد از اجرای بهینه سازی مشخص میکند که آیا واحد تصمیم گیری مورد نظر روی مرز کارایی قرار گرفته است و یا خارج از آن قرار دارد. بدین وسیله واحدهای کارا و ناکارا از یکدیگر تفکیک میشوند. از سویی با توجه به اینکه صنعت برق، صنعت مهم و پر هزینه ای است که رکن اصلی توسعه اقتصادی کشورها بوده و میزان تولید و مصرف انرژی الکتریکی یکی از شاخصهای مهم رشد اقتصادی و مبین کیفیت زندگی جوامع و ملت ها میباشد. سرمایه گذاری اولیه برای تأسیس یک نیروگاه بسیار کلان بوده و هزینه بهره برداری، تعمیر و نگهداری و تأمین قطعات یدکی آن نیز سالانه مبالغ هنگفتی را شامل می شود. از آنجا که افزایش به طور متوسط ده درصد در سال در مصرف برق شبکه، لزوم سرمایه گذاری کلان را در آینده می طلبد لذا استفاده بهینه از نیروگاه های موجود و رسیدن به بالاترین سطح کارایی و بهره وری از اهمیت بالایی برخوردار است. با توجه به این موضوع روش تحلیل پوششی داده ها را جهت ارزیابی عملکرد نیروگاههای حرارتی داخلی به کار گرفته شده است.

کلمات کلیدی:

روشهای تحلیل چند گانه، روش تحلیل پوششی داده ها، ارزیابی عملکرد، رتبه بندی، نیروگاه های حرارتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/61298>

