

عنوان مقاله:

ارزیابی پیشبینی کوتاهمدت بار با استفاده از تکنیک پیشبینی زنجیره مارکوف

محل انتشار:

کنفرانس ملی مهندسی ارزش و مدیریت هزینه (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

صادق ربیعی لاکمه سری - دانشگاه آزاد اسلامی واحد لاهیجان

نورالله فتحی لنبر - شرکت برق منطقه ای آذربایجان، اردبیل

حبیب ربیعی لاکمه سری - دانشجوی دانشگاه آزاد اسلامی واحدی لاهیجان

خلاصه مقاله:

مدیریت تولید و توزیع انرژی الکتریکی باید بر اساس تقاضای انرژی برق، اقدام به برنامه‌ریزی، بهره‌برداری و سرمایه‌گذاری بهینه جهت تطبیق عرضه نماید. با پیشرفت تجدید ساختار در صنعت برق، یکی از عواملی که بیش‌ازپیش مورد اهمیت قرار گرفته است، میزان بار مصرفی است. با توجه به رشد روزافزون بار مصرفی مشترکین، وجود راهکار مناسبی برای پیشبینی بار ضروری به نظر می‌رسد. در این مقوله، تکنیک‌های مختلفی برای مسئله پیشبینی کوتاهمدت بار بکار گرفته شده است. بدین منظور در این مقاله، پیشبینی زنجیره مارکوف جهت پیشبینی کوتاهمدت بار الکتریکی استفاده شده است. برای بررسی دقت پیشبینی انجام‌شده از چهار معیار خطای پیشبینی پیشبینی، درصد بیشینه خطای پیشبینی، میانگین درصد خطای مطلق و میانگین مربعات خطا استفاده شده است. لازم به ذکر است که نتایج بر اساس داده‌های واقعی بازار برق منطقه‌ای کوئینزلند در استرالیا ارزیابی شده است. بررسی نتایج نشان می‌دهد که روش پیشبینی زنجیره مارکوف در این مقاله به‌منظور پیشبینی کوتاه مدت بار الکتریکی، دارای پاسخی خوب و نیز خطای قابل‌قبول بوده و می‌توان از آن، در بهره‌برداری از سیستم‌های قدرت با رویکرد مدیریت هزینه استفاده نمود.

کلمات کلیدی:

پیشبینی بار الکتریکی، پیشبینی کوتاهمدت، پیشبینی زنجیره مارکوف، معیار خطا

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/363255>

