

عنوان مقاله:

ارائه مدل تولید- سودآوری نیروگاههای برقابی با رویکرد پویایی سیستم

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات منابع آب ایران، دوره 14، شماره 5 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

آرش جمال منش - دانشجوی دکتری اقتصاد/ پردیس بین الملل دانشگاه فردوسی مشهد.

مهدی خداپرست مشهدی - دانشیار گروه اقتصاد/ دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد

احمد سیفی - استادیار گروه اقتصاد / دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد.

محمدعلی فلاحتی - استاد گروه اقتصاد / دانشکده علوم اداری و اقتصادی، دانشگاه فردوسی مشهد.

خلاصه مقاله:

صنعت برق ایران به دنبال راههایی برای کارایی بهتر در تولید، توزیع و انتقال انرژی برق در سال های اخیر است. تغییر قوانین در جهت رقابتی شدن، صنعت برق در ایران را دستخوش تغییر نموده است. با وجود نااطمینانی ها در قیمت بازار، میزان آب ورودی سدها، رفتار بازیگران، دسترسی به اطلاعات و در نتیجه افزایش ریسک، برنامه ریزی و تصمیم گیری برای تولیدکنندگان انرژی برقابی برای کسب حداکثر سود در بازار برق دشوارتر شده است. در این وضعیت، اتخاذ یک روش تصمیم گیری درست برای بهره برداری بهینه از نیروگاهها همواره یکی از دغدغه های اصلی این تولیدکنندگان است. در این تحقیق یک مدل پویای تولید-سودآوری، به منظور مدل سازی عملیات یک سیستم مخزنی برقابی و روند سودآوری تولیدکننده بسط داده شده که با استفاده نرم افزار Stella در یک محیط شبیه سازی شیءگرا با رویکرد پویایی-های سیستم مورد بررسی قرار گرفته است. اطلاعات سری زمانی سالهای ۱۳۸۴-۱۳۹۴ بصورت ماهانه مورد استفاده قرار گرفته و پیش بینی ها برای یک دوره ۲۴ ماهه انجام شده است. این پژوهش برای مطالعه سودآوری نیروگاههای برقابی با استفاده از اطلاعات سد کارون ۱ در حوزه آبریز کارون بزرگ صورت گرفته است. در این تحقیق نااطمینانی وضعیت جریان ورودی آب و قیمت برق برای این تولیدکننده به وسیله مدل گومز پیش بینی شده و وارد مدل شده است. روش-های رهاسازی آب و هزینه های جریمه به صورت سناریوهای جداگانه مورد بررسی قرار گرفته اند.

کلمات کلیدی:

مدل تولید- سودآوری، پویایی های سیستم، نیروگاههای برقابی، روش مونت کارلو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1605599>

