

## عنوان مقاله:

ارزیابی کفایت تولید سیستم های قدرت در فضای تجدیدساختاریافته با در نظر گرفتن ریسک های مالی شرکتهای تولیدی در قراردادهای دوجانبه

## محل انتشار:

همایش ملی مهندسی برق مجلسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

محمد ایران پورمبارکه - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر مجلسی، دانشکده برق و کامپیوتر- شرکت برق منطقه ای اصفهان معاونت بهره برداری

محمد رضا زارع - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر مجلسی، دانشکده برق و کامپیوتر

احسان اسفندیاری - دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهر مجلسی، دانشکده برق و کامپیوتر

## خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت تامین قابل اعتماد برق مصرف کنندگان در شبکه های قدرت امروزی، لزوم مطالعات قابلیت اطمینان در سیستم های قدرت بیش از پیش احساس می شود. با تجدیدساختار در سیستم های قدرت و نفوذ منابع تجدیدپذیر در شبکه، ارایه تکنیک های نوین برای ارزیابی قابلیت اطمینان شبکه، با در نظر گرفتن تراکنشهای تسویه بازار انرژی و عدم قطعیت های ذاتی منابع تجدیدپذیر، ضروری به نظر می رسد. از این رو ارایه تکنیکی کارآمد برای ارزیابی قابلیت اطمینان سیستم های قدرت در فضای تجدیدساختاریافته با در نظر گرفتن تراکنش های اقتصادی بین شرکتهای تولیدی و منابع بار و همچنین بررسی تاثیر منابع تجدیدپذیر بر قابلیت اطمینان سیستم به عنوان چالش اصلی این مقاله مطرح شده است. در این مقاله راهکاری مبتنی بر روش های معادلسازی قابلیت اطمینان سیستم قدرت، با در نظر گرفتن اثر تغییرات سرعت باد در تولید نیروگاه بادی در شبکه بهبود داده شده است. در نهایت به منظور بررسی کارایی الگوریتم پیشنهادی از شبکه RTS IEEE به عنوان شبکه نمونه استفاده شده است. نتایج بدست آمده حاکی از کارایی بالای روش پیشنهادی در محاسبه ریسک های مالی شرکتهای تولیدی در قراردادهای دوجانبه و ارزیابی کفایت تولید سیستم های نوین دارد.

## کلمات کلیدی:

عدم قطعیت منابع تجدیدپذیر، قابلیت اطمینان، قراردادهای دوجانبه، کفایت تولید

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/622604>

