

عنوان مقاله:

یک ساختار جدید بازار توان راکتیو با در نظر گرفتن اثرات DG

محل انتشار:

چهارمین همایش ملی فناوریهای نوین در مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهرداد مشکوه رضوی - کارشناس فنی قطار شهری مشهد

مرتضی برخی - دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد

رسول کشفی - دانشجوی دکتری تخصصی مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد

محمود صدوقی - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فردوس، گروه مهندسی برق و کامپیوتر

غلامرضا کامیاب - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گناباد، گروه مهندسی برق و کامپیوتر

خلاصه مقاله:

در بازارهای انرژی الکتریکی متقاضیان جهت تامین انرژی با کیفیت با یکدیگر رقابت می کنند. بازار برق علاوه بر بازار انرژی شامل بازار خدمات جانبی نیز می شود که از وظایف مهم آن می توان به تامین توان راکتیو جهت کنترل پروفیل ولتاژ و بالا بردن امنیت سیستم اشاره کرد. با گسترش استفاده از منابع تولید پراکنده در شبکه و توسعه فن آوری ساخت این منابع، استفاده از آن ها در تامین خدمات جانبی موردنیاز سیستم بسیار چشمگیرتر شده است و نیاز است تا رفتار آن ها در تامین توان راکتیو موردنیاز سیستم مدل سازی و جایگاه آن ها در بازار توان راکتیو بررسی گردد. در این مقاله با لحاظ بازار توان راکتیو مستقل و با فرض مدل قیمت گذاری یکسان سعی شده است رفتار واحدهای بادی و دیزلی در بازار خدمات جانبی مدل سازی شده و بازار توان راکتیو با حضور این واحدها در کنار سایر تولیدکنندگان بزرگ توان راکتیو حل شود. همچنین تاثیر حضور این منابع بر بازار خدمات جانبی و نیز بر پارامترهای الکتریکی شبکه مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

بازار توان راکتیو، خدمات جانبی، تولید پراکنده، تسویه بازار، بهره بردار مستقل شبکه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1292988>

