

## عنوان مقاله:

بهره برداری بهینه و هوشمند از ریز شبکه ها با استفاده از الگوریتم کرم شب تاب

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی برق و علوم کامپیوتر (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

محمد حسین فولادفر - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوشهر

حمید حشمتی - کارشناس ارشد برق قدرت

## خلاصه مقاله:

امروزه با پیشرفت تکنولوژی استفاده از انرژی الکتریکی رشد بسیار قابل ملاحظه ای پیدا کرده است که برای تامین مناسب آن نیازمند سرمایه گذاری در بخشهای تولید انتقال توزیع می باشد همچنین برای دستیابی به تولید اقتصادی با کیفیت بهتر راندمان بالاتر و قابلیت اطمینان بیشتر و به کارگیری منابع تولید جایگزین به ویژه منابع تجدید پذیر مطالعات و اقدامات گسترده ای صورت گرفته است برای رسیدن به اهداف ذکر شده میتوان از سیستم های ریز شبکه MG به عنوان یک ابزار پایه برای تولید توان استفاده کرد اقدام اساسی در این سیستم ها جبران اثرات ناشی از متغیر بودن توان تولیدی منابع غیر قابل کنترل می باشد NDS می باشد در این مقاله روشی نو در ساختار احتمالاتی مبتنی بر الگوریتم سناریویی ارائه گردیده که دارای قابلیت مناسبی از دید جستجوی پاسخ بهینه ی مسئله مدیریت بهره برداری ریز شبکه ها و نیز در نظر گرفتن عدم قطعیت های ناشی از نوسانات توان خروجی منابع تولید انرژی بادی WT و فتوولتائیک PV خطای ناشی از پیش بینی بارهای مصرفی و نیز خطای تعرفه خرید و فروش انرژی می باشد روش پیشنهادی با تعریف دوسناریوی مختلف میزان محدودیت بر روی منابع تولید توان را متغیر گرفته تا پاسخ روش پیشنهادی را مقایسه و بررسی نماید نتایج حاصله حاکی از یافتن نقاط بهینه کاری جدید و همچنین افزایش قابلیت اطمینان سیستم می باشد

## کلمات کلیدی:

مدیریت بهینه انرژی ، ریز شبکه ، الگوریتم کرم شب تاب ، عدم قطعیت ، پخش بار اقتصادی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/404444>

