

عنوان مقاله:

ارائه ی یک مدل ریزشکه ی چند قابلیت اطمینانی جهت برقرسانی مناطق دورافتاده

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی برق، کامپیوتر و مکانیک (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

سیدماهان ابراهیمی - دانشکده ی مهندسی برق - دانشگاه صنعتی شریف - تهران - ایران

خلاصه مقاله:

برق رسانی به مناطق روستایی به عنوان یکی از پیش نیازهای اساسی برای توسعه ی جامعه ی مدرن شناخته شده است. تامین برق بی وقفه و ارزان قیمت برای مشتریان کم درآمد، برای احیای مجدد مناطق روستایی ضروری است. همواره دوگانهای برای انتخاب بین هزینه و قابلیت اطمینان در ریزشکه های مستقل از شبکه ی سراسری وجود داشته است. در این مقاله یک رویکرد پایدار جهت حل این دوگانه ارائه شده است. بدین صورت که مشترکین بین تامین انرژی با قیمت پایین و قابلیت اطمینان پایین تر ناشی از رفتار تصادفی تولیدات تجدیدپذیر؛ و قابلیت اطمینان بالاتر اما با قیمت بیشتر، انتخاب خواهند کرد. ریزشکه هایی در نرم افزار HOMER Pro طراحی گشته و نقاط قوت و ضعف این رویکرد، در آن ارزیابی شده است. نتایج این شبیهسازی نشان میدهد که این روش مزایای قابل توجهی از جمله تامین قابلیت اطمینان شرکتها ی روستایی و کاهش هزینه های انرژی خانوارهای کم درآمد را به همراه دارد.

کلمات کلیدی:

برق رسانی روستایی، انرژی تجدید پذیر، ریزشکه، مدیریت انرژی، قابلیت اطمینان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1264671>

