

عنوان مقاله:

بهینه سازی و آنالیز حساسیت سیستم هایبرید مستقل از شبکه برای روستای نمونه ای در استان تهران مطالعه موردی: شهرستان بادرود از توابع فیروزکوه

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین علوم و تکنولوژی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

پریسا میرزایی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

پگاه سقطچی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

دلارام دهقانی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

فرامرز فقیهی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

خلاصه مقاله:

با توجه به رشد روز افزون قیمت حامل های انرژی فسیلی و فناپذیری آنها در آینده نزدیک، لزوم استفاده از انرژی های تجدیدپذیر از قبیل باد، خورشید، هیدروژن، زمین گرمایی و غیره روز به روز محسوس تر می شود. همچنین با توجه به اینکه هر کدام از این انرژی ها توانایی تولید انرژی به صورت پیوسته را دارا نمی باشند، لذا از ترکیب آنها، می توان به صورت پیوسته تولید انرژی نمود. ایران با داشتن منابع بسیار غنی در زمینه انرژی های تجدیدپذیر، مستعد بکارگیری بهینه اینگونه انرژی ها بوده و در برنامه ریزیها و سیاست گذاری های انرژی کشور، بایستی جایگاه ویژه ای بدان اختصاص داده شود. در این مقاله بهینه سازی و آنالیز حساسیت، روی یک سیستم هایبرید پیشنهادی دیزل / باد / خورشید برای روستای بادرود از توابع شهرستان فیروزکوه، همراه با تحلیل اقتصادی توسط نرم افزار HOMER انجام می گیرد. آنالیز حساسیت بر روی پارامترهای سرعت باد و هزینه سوخت دیزل صورت می گیرد. تولید توان برای تامین بار مصرفی با حداکثر تقاضای بار 4.4 کیلووات و مصرف انرژی 33 کیلووات ساعت در روز به عنوان بار مستقل شبیه سازی شده و از لحاظ اقتصادی مورد بررسی قرار می گیرد.

کلمات کلیدی:

انرژی تجدیدپذیر، سیستم انرژی هیبریدی، فتوولتائیک، باد، باتری، دیزل، هامر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/594366>

