

# شبیه سازی و تحلیل مقایسه ای نیروگاه بادی ، خورشیدی و آمیخته توان پایین با استفاده از Matlab/Simulink

ایمان محمدپور\*، سید علی صدیق ضیابری،

1396-6-29

در این پژوهش از میان منابع انرژی پاک تجدیدپذیر با در نظر گرفتن پتانسیل موجود آنها در کشور به انتخاب ترکیبی مناسبی که شامل سلول خورشیدی و توربین بادی به همراه باتری پشتیبان می باشد پرداخته شده و با در نظر گرفتن مسائل مربوط به نحوه عملکرد آنها، الگوی مناسبی را جهت کنترل توان خروجی ارائه شده است . سلول خورشیدی به عنوان منبع اصلی جهت فراهم ساختن بار پایه، توربین بادی به منظور پاسخ گویی به تغییرات درازمدت بار و باتری جوابگویی هر تغییر ناگهانی در بار یا شرایط عملکرد سایر منابع می باشد. در حقیقت این سیستم به عنوان منبع تولید پراکنده ترکیبی یا هیبرید جهت کارکرد در مناطق جدا از شبکه به صورت منفرد در نظر گرفته می شود . سیستم ترکیبی ارائه شده پس از بررسی از لحاظ تئوری ، در محیط نرم افزاری Simulink/Matlab مورد شبیه سازی قرار گرفته و مطالعات لازم در شرایط مختلف بار و تولید صورت گرفته شده است ، تا بدین ترتیب صحت روابط و عملکرد موثر ساختار پیشنهادی مورد بررسی قرار گیرد.

کلمات کلیدی : فتوولتایک ، انرژی باد ، انرژی خورشیدی ، توربین

[Islamic Azad University, Rasht Branch - Thesis Database](#)

[دانشگاه آزاد اسلامی، واحد رشت - سامانه بانک اطلاعات پایان نامه ها](#)