

تخمین نرخ بازگشت سرمایه انرژی های تجدیدپذیر بادی و خورشیدی در استان زنجان با استفاده از نرم افزار RETSCREEN

شیدا قهرمانی^{۱*}، فرامرز فقیهی^۲، علی محمدی^۳

۱- دانشجوی کارشناس ارشد مهندسی انرژی تجدیدپذیر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات تهران، گروه مهندسی انرژی،
(sheida_90gh@yahoo.com)

۲- استادیار گروه مهندسی برق، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، (faramarz_faghihi@hotmail.com)

۳- استادیار گروه مدیریت محیط زیست، دانشگاه آزاد اسلامی، (ali.mohammadi1964@gmail.com)

چکیده

محدودیت های منابع فسیلی و اثرات مخرب زیست محیطی ناشی از انتشار گازهای گلخانه ای ، در طول ده های اخیر چالش های بزرگی را پیش روی جهان قرار داده اند. جهت مقابله با این چالش ها، ضرورت بهره گیری از انرژی های تجدیدپذیر برهمگان روشن گردیده است. با توجه به برخورداری از پتانسیل مطلوب و مناسب انرژی های تجدید پذیر در کشور، توسعه این منابع منطقی به نظر می رسد چراکه از این طریق می توان در جهت اهداف توسعه پایدار و تولید برق نیز گام برداشت. در این مقاله با بهره گیری از نرم افزار RetScreen که یکی از نرم افزارهای تجزیه و تحلیل پروژه انرژی پاک تحت Excel است به بررسی فنی و اقتصادی نیروگاه های بادی و خورشیدی به ظرفیت 100KW برای شرایط آب و هوایی شهر زنجان می پردازیم.

واژه های کلیدی: RETSCREEN، انرژی تجدیدپذیر، انرژی بادی، انرژی خورشیدی