

اولین همایش ملی مدیریت انرژی ها و نو و پاک

۱۳ شهریور ۱۳۹۳

همدان دانشکده شهید مفتاح



امکان سنجی استفاده از انرژی باد در استان کرمان

محمد امین پرتوی^۱، رسول مهرآرا^۲

^۱ کارشناس ارشد مهندسی برق گرایش قدرت – پست الکترونیکی: amin7010@yahoo.com

شماره تماس: ۰۹۱۳۲۹۹۷۰۱۰

^۲ کارشناس ارشد برق گرایش مدیریت انرژی الکتریکی – دانشگاه صنعتی امیر کبیر، نیروگاه سیکل ترکیبی کرمان

پست الکترونیکی: r.mehrara@aut.ac.ir

چکیده

گسترده‌ی نیاز انسان به منابع انرژی همواره از مسائل اساسی مهم در زندگی بشر بوده و تلاش برای دستیابی به یک منبع تمام نشدنی انرژی از آرزوهای دیرینه انسان بوده است. توسعه و گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر باعث کمک به تحقق اهداف توسعه اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی کشور می‌شود که از عوامل اساسی در رسیدن به توسعه پایدار در هر کشوری هستند. در راستای بکارگیری منابع انرژی تجدیدپذیر، تولید برق از انرژی باد، به دلیل شرایط اقتصادی بهتر، بیشتر مورد توجه واقع شده است. در حال حاضر همگام با پیشرفتهای جهانی در صنعت و تکنولوژی، انرژی برق بادی در ایران نیز به مرحله صنعتی و کاربردی بودن رسیده است اما با توجه به موقعیت جغرافیایی کشور، میزان انرژی استحصال شده از انرژی باد در ایران کمتر از حد انتظار می باشد. بر همین اساس در این مقاله پتانسیل انرژی باد در سه شهر رفسنجان، شهربابک و ارزوئیه که در استان کرمان واقع گردیده اند، مورد بررسی قرار می گیرد. آمار وزش باد برای مدت ۲ سال (از ژوئن سال ۲۰۰۶ تا ژانویه سال ۲۰۰۸) و در ارتفاعات ۱۰ متر، ۳۰ متر و ۴۰ متر که توسط ایستگاههای هواشناسی این سه شهر ثبت شده اند، مورد تحلیل قرار می گیرند تا در ادامه مشخص شود با توجه به سرعت وزش باد دو ساله در این سه منطقه، آیا استفاده از انرژی باد برای احداث نیروگاه بادی از نظر فنی مناسب می باشد یا خیر. در پایان نیز با توجه به بررسی های به عمل آمده مشخص می گردد که شهرهای رفسنجان و شهربابک از پتانسیل باد مناسبی برخوردار می باشند.

واژگان کلیدی: امکان سنجی، انرژی باد، توربین بادی، نیروگاه بادی، سرعت وزش باد