

طراحی و ساخت مولد برق بادی - روستایی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان

دستگاه مولد برق بادی - روستایی از سوی دانشجوی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان، طراحی و ساخته شد.

به گزارش روابط عمومی دانشگاه آزاد اسلامی به نقل از واحد دامغان، سیدرسول مرتضوی دانشجوی رشته مکانیک واحد دامغان درخصوص ویژگی‌های این دستگاه گفت: تولید پراکنده از جمله روش‌های تولید انرژی برق با سیستم‌های تولیدی کم‌ظرفیت است و یکی از موضوعات مورد مطالعه محققان، تولید الکتریسیته از منابع تجدیدپذیر به خصوص انرژی باد در مناطق شهری و روستایی است و در این راستا پروژه طراحی و ساخت مولد برق بادی در مقیاس روستایی جهت تامین برق زمین‌ها و مزارع روستایی، در دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان آغاز شد.

وی افزود: به همین منظور ابتدا نمونک توربین بادی به عنوان مدل مفهومی در دانشکده فنی و مهندسی ساخته و سپس اقدام به ساخت نمونه کاربردی آن شد.

دکتر سیدجواد محمدی بایگی استاد راهنمای این پروژه علمی تحقیقاتی، به ضرورت تولید برق در کشور اشاره کرد و گفت: با توجه به شرایط اقلیمی و سرعت متوسط باد در ارتفاع پایین، در شروع کار، دینام، طراحی و پره‌های مناسب جهت تبدیل انرژی جنبشی باد به انرژی مکانیکی ساخته شد و در ادامه سیستم انتقال قدرت آن را جهت تطبیق شرایط اقلیمی و دور مطلوب دینام بطور همزمان انتخاب و بازطراحی کردیم تا با انتخاب واحد ذخیره‌سازی انرژی و کنترل شرایط اشباع بتوانیم با توجه به توان خروجی مورد نیاز سیستم، الکتریسیته تولیدی را به مصرف کننده تحویل دهیم.

دکتر بایگی با قدرشناسی از همکاری مشاوران طرح، دکتر سیدرحیم کیاحسینی و دکتر رضا ناظم نژاد، خاطرنشان کرد: این دستگاه با طول ۲.۵ و عرض ۱.۵ متر قادر است در مناطق روستایی در طول مدت عدم حضور کشاورز از منابع بادی، انرژی بادی را تولید و ذخیره کرده و در زمان حضور کشاورز در مزرعه، امکان بهره‌گیری از انرژی الکتریسیته را مهیا کند.