



## دراسة بجامعة بنها عن تعظيم اداء توربينات رياح صغيرة لتوليد الكهرباء

كشفت دراسة حديثة بجامعة بنها قدمها الباحث عبد الجليل عبد الجليل محمد يوسف بكلية الهندسة بنها لقطاع الدراسات العليا والبحوث بالجامعة والتي حصل علي درجة الدكتوراة في الهندسة وتحديث الدراسة عن ادخال نظم جديدة لزيادة الطاقة المولدة من التوربينات صغيرة الحجم.

واشار الباحث إلى انه تم اجراء الدراسة على سرعات رياح ٦،٧،٨ م/ث وذلك بزيادة عدد الشفرات (الريش) مشيرا إلى انه تم دراسة تاثير أنسداد نفق الرياح علي اداء التربيننة.

واكد الباحث على ان الرياح تمثل مصدر هام من مصادر الطاقة النظيفة والمتجددة والتي يمكن توليدها بواسطة نوعين رئيسيان من توربينات الرياح الاولي تربينات الرياح كبيرة الحجم والتي يتم تثبيتها على ابراج عالية مما يسمح لها بالتقاط الرياح بسرعات عالية والثانية هي توربينات الرياح ذات الحجم الصغير والتي تكون على مقربة من الارض حيث سرعة الرياح منخفضة نسبيا لذلك كان من الضروري ايجاد نظم جديدة لرفع كفاءة توربينات صغيرة الحجم مؤكدا على ان التوربينات الصغيرة عملية وموفرة لاسيما في الأماكن التي تتميز بسرعة الرياح فيها والتي يصعب ربطها بشبكات الكهرباء، كما أنها تفتح الباب أمام إمكانيات جديدة ورخيصة للحصول على الكهرباء.