و هذه **معادلة ثانية** ظهرت سنة ٢٠٠٣م عن طريق وكالة صناعة طاقة الرياح الدنمركية:
(Danish Wind Industry Association, 2003)

$$P = ½\ p\ v^3\ \pi\ r^2$$

و حيثيات هذه المعادلة هي على النحو التالي:

P قوة الرياح مُقاسة بوحدة الوات لكل متر مربع

½ قيمة ثابتة في المعادلة

p كثافة الهواء الجاف = ١,٢٢٥كجم/ م^{٣} عند معدل الضغط الجوي عند مستوى البحر و عند درجة الحرارة ١٥° سيلسيوس

v^3 مكعب سرعة الرياح متر/ الثانية

π قيمة ثابت قطر دائرة المروحة الهوائية = ٣,١٤١٥٩٢٦٥٣

r^2 القوة الثانية لنصف قطر ريش المروحة الهوائية

نشاط صفي(١):

الحالة	p	V		r		P= KWH
		v^3	v	r^2	r	
١	١,٢٢٥		10		2	
٢	١,٢٢٥		7		3	
٣	١,٢٢٥		13		2.5	
٤	١,٢٢٥		9		4	

نشاط لا صفي (١):

تقوم الطالبة بحساب قوة الرياح من البيانات الإحصائية الحقيقية من محطات الرصد المناخية بالمملكة العربية السعودية بالرجوع الى الكتاب الاحصائي السنوي.

الحالة	p	V		r		P= KWH
١						
٢						
٣						
٤						
٥						
٦						
٧						

المرجع: د. السعود- نسخة تحت المراجعة العلمية، جامعة الملك سعود.