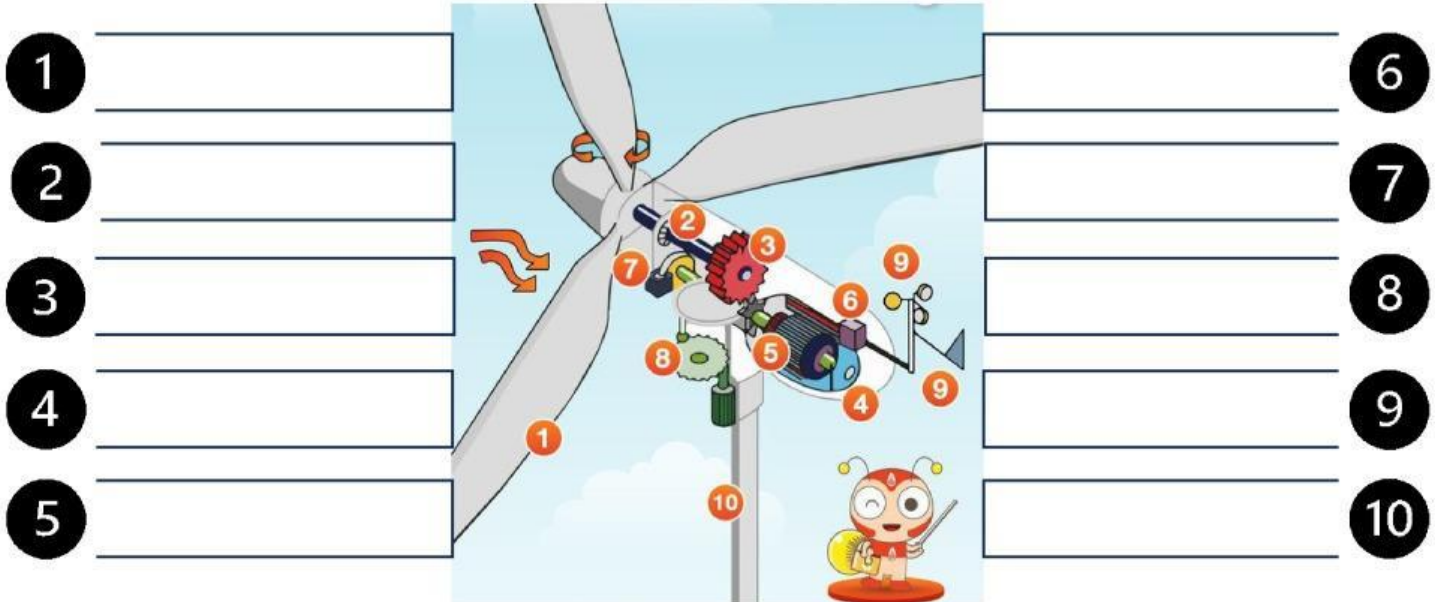




ใบงาน พลังงานลม



ส่วนประกอบของระบบกังหันลมผลิตไฟฟ้า



ระบุหมายเลขส่วนประกอบและหน้าที่ให้สัมพันธ์กัน

- ☐ แปลงพลังงานกลที่ได้รับเป็นพลังงานไฟฟ้า
- ☐ รับแรงจากแกนหมุนใบพัด หมุนและปั่นเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ☐ ควบคุมความเร็วในการหมุน ระหว่างเพลาแกนหมุนกับเพลาเครื่องกำเนิดไฟฟ้า
- ☐ คล้ายกล่องใส่ของ ป้องกันสภาพอากาศภายนอกให้กับอุปกรณ์ที่อยู่ภายใน
- ☐ ตัวรับพลังลมและเปลี่ยนให้เป็นพลังงานกล
- ☐ ควบคุมและยึดการหยุดหมุนของใบพัดและเพลาแกนหมุน
- ☐ ควบคุมการทำงานและจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่ระบบ
- ☐ ควบคุมการหมุนห้องเครื่อง เพื่อให้ใบพัดรับทิศทางลม
- ☐ แบกรับส่วนที่เป็นตัวเครื่องที่อยู่ข้างบน
- ☐ ชี้นาฬิกาของความเร็วและทิศทางของลม



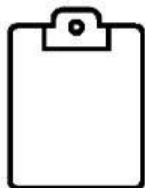
จเรียงลำดับขั้นตอนการนำพลังงานลมมาใช้ผลิตไฟฟ้า



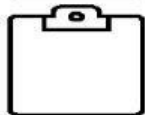
	ลมพัดผ่านใบพัดของกังหันลม เกิดการถ่ายโอนพลังงานจลน์
	แกนของกังหันลมที่เชื่อมต่อกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหมุนตาม
	ใบพัดของกังหันเกิดการหมุนได้เป็นพลังงานกล
	เกิดการเปลี่ยนพลังงานกลเป็นพลังงานไฟฟ้า
	ส่งลงมาที่หม้อแปลงไฟฟ้าและส่งออกไปตามระบบสายส่ง
	จ่ายกระแสไฟฟ้าผ่านระบบควบคุมไฟฟ้า

วิเคราะห์ข้อความต่อไปนี้ว่าเป็น ข้อดี
ข้อจำกัด หรือ การพัฒนา

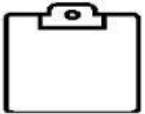
วิเคราะห์ข้อความต่อไปนี้ เป็นจริง หรือ
เท็จ



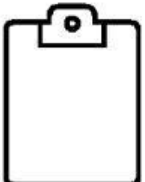
มีต้นทุนและค่าขนส่งเชื้อเพลิงใช้ทั้ง
กลางวันและกลางคืน



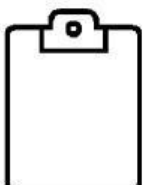
ศักยภาพภาพพลังงานลมในทุก ๆ ด้าน



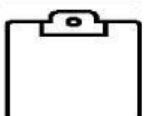
โคมลภาวะทางเสียง



ติดตั้งได้รวดเร็ว ระบบไม่ซับซ้อน
บำรุงรักษาน้อย



ใช้เทคโนโลยีออกแบบกังหันลมให้มี
ประสิทธิภาพการทำงานสูงสุด



ต้นทุนการผลิตสูง 5-7 บาทต่อหน่วย

การนำลมมาใช้ประโยชน์จะต้องอาศัย
เครื่องจักรกลสำคัญ คือ กังหันลม

ปริมาณไฟฟ้าที่ผลิตได้จะขึ้นอยู่กับ ความ
ยาวใบพัดของกังหันลม

ศักยภาพพลังงานลมได้แก่ ความเร็วลม
ความสม่ำเสมอของความเร็วลม และความ
ยาวนานของการเกิดลม

เปรียบเทียบความแตกต่างของกังหันลม
แกนนอนหรือแกนตั้ง

	รับลมได้ทุกทิศทาง
	ใบพัดตั้งฉากกับแรงลม
	มีแกนหมุนและใบพัดตั้งฉากกับ การเคลื่อนที่ของลม
	มีแกนหมุนขนานกับทิศทางลม
	นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย

