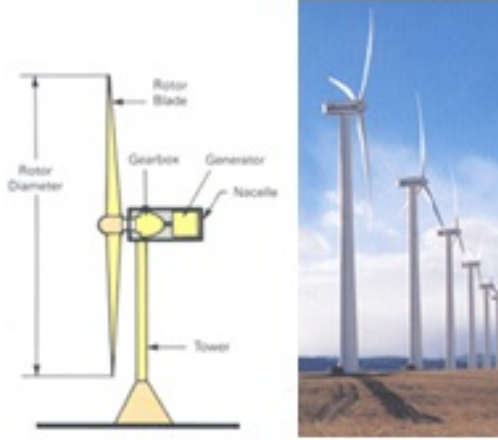
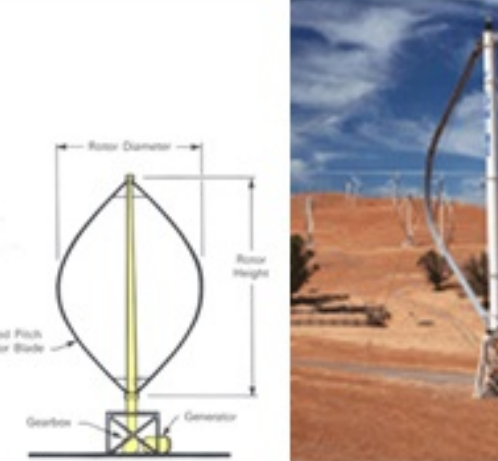


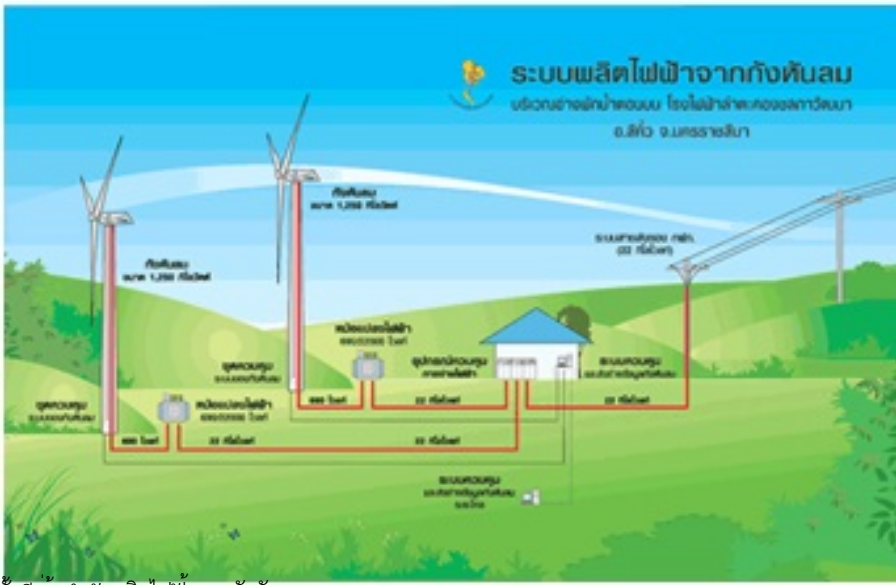
ความรู้เกี่ยวกับพลังงานลม พลังงานลม เป็นพลังงานจากธรรมชาติที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ มนุษย์เราได้ใช้ประโยชน์จากพลังงานลมมานานหลายพันปี ในการอำนวยความสะดวกสบายแก่ชีวิต เช่น การแล่นเรือใบขนส่งสินค้าไปได้ไกลๆ การหมุนกังหันวิดน้ำ การหมุนไม้หินบดเมล็ดพืชให้เป็นแป้ง ในปัจจุบันมนุษย์จึงได้ให้ความสำคัญและนำมาใช้ประโยชน์มากขึ้น โดยการนำมาใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า เนื่องจากพลังงานลมมีอยู่โดยทั่วไป ไม่ต้องซื้อ เป็นพลังงานที่สะอาด ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อม และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่รู้จุกหมดสิ้น

ชนิดของกังหันลม

ปัจจุบันการพัฒนาเทคโนโลยีกังหันลมเพื่อใช้สำหรับผลิตไฟฟ้าได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง หลายประเทศทั่วโลกได้ให้ความสนใจ โดยเฉพาะในทวีปยุโรป เช่น ประเทศเดนมาร์ก กังหันลมที่ได้มีการพัฒนากันขึ้นมานั้นจะมีลักษณะและรูปร่างแตกต่างกันออกไป แต่ถ้าจำแนกตามลักษณะแนวแกนหมุนของกังหันจะได้ 2 แบบ คือ

ชนิดกังหันลม	ลักษณะ	รูปภาพประกอบ
<p><b>กังหันลมแกนนอน</b></p>	<p>เป็นกังหันลมที่มีแกนหมุนขนานกับทิศทางของลมโดยมีใบพัดเป็นตัวตั้งฉากกับแรงลม มีอุปกรณ์ควบคุมกังหันให้หันไปตามทิศทางของกระแสลม เรียกว่า หางเสือ และมีอุปกรณ์ป้องกันกังหันชำรุดเสียหายขณะเกิดลมพัดแรง เช่น ลมพายุและตั้งอยู่บนเสาที่แข็งแรง</p>	
<p><b>กังหันลมแกนตั้ง</b></p>	<p>เป็นกังหันลมที่มีแกนหมุนและใบพัดตั้งฉากกับการเคลื่อนที่ของลมในแนวราบ ซึ่งทำให้สามารถรับลมในแนวราบได้ทุกทิศทาง โดยไม่ต้องมีอุปกรณ์ควบคุมให้กังหัน หันหน้าเข้าหาลม</p>	

รูปถ่ายกังหันลมแกนตั้งและแกนนอน



ข้อดีของกังหันผลิตไฟฟ้าจากพลังงานลม

ข้อดี	ข้อจำกัด
เป็นพลังงานสะอาด และไม่ปล่อยก๊าซเรือนกระจก	ต้นทุนสูง ๕-๗ บาท ต่อหน่วย ขึ้นอยู่กับความเร็วลม และวันที่มีลมในรอบปี
เหมาะกับชนบทที่ระบบส่ง และสายไฟฟ้าเข้าไม่ถึง	ใช้พื้นที่ในการติดตั้งน้อย แต่ต้องการพื้นที่บริเวณโดยรอบกว้างมาก
ไม่มีค่าเชื้อเพลิง ใช้ได้ไม่มีวันหมด	ผลิตไฟฟ้าได้เฉพาะช่วงลมแรง ไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับฤดูกาล
ระบบไม่ซับซ้อน ค่าบำรุงรักษาน้อย	เกิดมลภาวะทางเสียง
	ไม่สามารถเป็นพลังงานหลักของการผลิตไฟฟ้า