

ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง อัตราเร็วลม ศรลม และมาตรวัดลม

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 เรื่อง ลมฟ้าอากาศ

แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 10 เรื่อง ลม(3)

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รหัสวิชา ว21102 ภาคเรียนที่ 2 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1



เยี่ยมเลยเพื่อน ๆ ทำกิจกรรมเสร็จกันแล้ว เรามาศึกษาต่อกันอีกในเรื่องของการตรวจวัดทิศทางและอัตราเร็วลม

ในทางอุตุนิยมวิทยา เรียกความดันอากาศว่า **ความกดอากาศ** ลมมีทิศทางการเคลื่อนที่ออกจากบริเวณที่มีความกดอากาศสูงกว่าไปยังบริเวณที่มีความกดอากาศต่ำกว่า ซึ่งอัตราเร็วลม (wind speed) ขึ้นอยู่กับความแตกต่างระหว่างความกดอากาศของสองบริเวณที่ลมเคลื่อนที่ไป และระยะห่างระหว่างสองบริเวณนั้น หากความแตกต่างระหว่างความกดอากาศของสองบริเวณมีค่ามาก ลมจะมีอัตราเร็วสูง และถ้าระยะห่างระหว่างสองบริเวณนั้นมีค่ามากลมจะมีอัตราเร็วต่ำ



ลักษณะของพื้นที่ที่ลมเคลื่อนที่ผ่านส่งผลต่ออัตราเร็วและทิศทางลม ถ้าพื้นที่ใดมีสิ่งกีดขวางเส้นทางการเคลื่อนที่ของลม จะทำให้ลมเคลื่อนที่ช้าลงและเปลี่ยนแปลงทิศทางการเคลื่อนที่ ในบางพื้นที่ที่มักพบลมแรงอาจมีการปลูกต้นไม้เพื่อป้องกันอันตรายจากลม



อุปกรณ์ที่ใช้ในการตรวจวัดทิศทางลมเรียกว่า ศรลม (wind vane) มีลักษณะเป็นลูกศรที่มีหางเป็นแผ่นใหญ่กว่าลูกศรมาก เมื่อลมพัดมาทางลูกศรจะถูกผลักแรงกว่าหัวลูกศร หัวลูกศรจึงชี้ไปทิศทางที่ลมพัดมา

การบอกทิศทางลม ทำได้โดยบอกทิศที่ลมเคลื่อนที่เข้าหาผู้สังเกต หรือตามทิศที่ลูกศรชี้ไป

อุปกรณ์ที่ใช้วัดอัตราเร็วลมเรียกว่า มาตรวัดลม (anemometer) ส่วนมากจะประกอบด้วยถ้วยรูปครึ่งทรงกลมซึ่งหมุนไปตามความแรงของลม จำนวนรอบของการหมุนถ้วยดังกล่าว จะเป็นสัดส่วนโดยตรงกับอัตราเร็วลม



ศรลม



มาตรวัดลม