

## บทนำ

ความหมายและขอบข่ายของวิชาภูมิอากาศวิทยา

ความหมายของวิชาภูมิศาสตร์

ภูมิอากาศวิทยา (CLIMATOLOGY) ในหนังสือพจนานุกรมศัพท์-  
ภูมิศาสตร์ฉบับราชบัณฑิตยสถาน ให้ความหมายเอาไว้ว่า "เป็นวิชาอุตุนิยมวิทยา  
สาขาหนึ่ง ซึ่งเกี่ยวข้องกับภูมิอากาศของแต่ละท้องถิ่น แยกออกได้เป็นหลายแขนง  
เช่น ภูมิอากาศวิทยาการเกษตร (AGRICULTURAL CLIMATOLOGY) ภูมิอากาศ  
วิทยาการบิน (AVIATION CLIMATOLOGY) ภูมิอากาศวิทยาการแพทย์ (MEDICAL  
CLIMATOLOGY) และภูมิอากาศวิทยาการพยากรณ์ (SYNOPTIC CLIMATOLOGY)

หลักการที่สำคัญเกี่ยวกับการศึกษาวิชาภูมิอากาศวิทยามีแนวกว้าง ๆ  
อยู่ 3 แนว คือ

1. การศึกษาเชิงกราฟภูมิอากาศ (CLIMATOGRAPHY) เป็นการ  
ศึกษา โดยนำเอาข้อมูลและสัญลักษณ์ต่าง ๆ ของภูมิอากาศมาประมวลเป็นรูปภาพ  
แผนภูมิสถิติ ตาราง และรูปแบบอื่น ๆ กราฟ แผนภูมิ และตารางที่ประมวลขึ้นนี้  
สามารถบอกให้เราทราบข้อเท็จจริงต่าง ๆ เกี่ยวกับภูมิอากาศ และลักษณะภูมิอากาศ  
แต่ละประเภทได้

2. การศึกษาเชิงกายภาพ (PHYSICAL AND DYNAMIC CLIMATOLOGY)  
เป็นการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะทางกายภาพของภูมิอากาศ และขณะเดียวกันก็ศึกษาถึงภาวะ  
การเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ของภูมิอากาศ เช่น การเกิดลม การเคลื่อนไหวของ  
อากาศ หึ่งแนวตั้ง และแนวนอน การศึกษาแรงกดและความกดคั้นของอากาศ การ  
กระทำของอากาศต่อทะเลทั่วโลก การศึกษาลักษณะภูมิอากาศในแนวนอนนี้จะใช้การ  
คำนวณประกอบด้วย

3. การศึกษาเชิงภูมิอากาศประยุกต์ (APPLIED CLIMATOLOGY) เป็นการศึกษาโดยนำเอาความรู้และข้อมูลต่าง ๆ ของภูมิอากาศไปประยุกต์ใช้กับกิจการต่าง ๆ ตามความเหมาะสมของกิจกรรมนั้น ๆ เช่น ด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรม เทคโนโลยี การป่าไม้ การแพทย์ การคมนาคมขนส่ง การผังเมือง และอื่น ๆ อีกมากมาย ปัจจุบันนี้การศึกษาวิชาภูมิอากาศวิทยาเชิงประยุกต์มีบทบาทสำคัญต่อการวางแผนเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ การเมือง การทหาร และกิจการอื่นๆ ทางสังคมอีกมาก

### การจำแนกวิชาภูมิอากาศวิทยา

วิชาภูมิอากาศจำแนกออกเป็นสาขาวิชาย่อย ๆ ได้หลายสาขา คือ

1. ภูมิอากาศวิทยาเชิงพรรณนา (DESCRIPTIVE CLIMATOLOGY) เป็นภูมิอากาศวิทยาที่พรรณนาถึงลักษณะองค์ประกอบต่าง ๆ ของภูมิอากาศแต่ละประเภท เช่น กล่าวถึงลักษณะของฝน ของภูมิอากาศแต่ละชนิด บอกลักษณะความกดอากาศ อุณหภูมิอากาศ การระเหย การกลั่นตัว และลักษณะพืชพรรณธรรมชาติที่ปรากฏอยู่ในบริเวณภูมิอากาศแต่ละชนิด

2. ภูมิอากาศวิทยาเชิงสถิติ (STATISTICAL CLIMATOLOGY) เป็นภูมิอากาศวิทยาที่ศึกษาเรื่องราวของภูมิอากาศ โดยการจดบันทึกข้อมูล และเก็บสถิติขององค์ประกอบต่าง ๆ ของภูมิอากาศไว้ในลักษณะของตัวเลข เช่น สถิติของอุณหภูมิ ความกด ปริมาณน้ำฝน ความเร็วลม ความถี่ของลมที่พัดผ่าน รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงของปรากฏการณ์แต่ละชนิด

### 3. ภูมิอากาศวิทยาเชิงคณิตศาสตร์ (MATHEMATICAL CLIMATOLOGY)

เป็นภูมิอากาศวิทยาที่วาคัยการคำนวณเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ ของภูมิอากาศ เช่น การคำนวณเกี่ยวกับความกดของอากาศในขณะต่าง ๆ การแปรผันของความกดอากาศ ตลอดจนภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง การคำนวณ ความหนาแน่นของอากาศ ทอหน่วยปริมาตร ของความกด การคำนวณความเร็วของลมที่เคลื่อนที่ไปมา รวมทั้งความแรงของลมที่พัด ตามระดับความสูงต่าง ๆ

### 4. ภูมิอากาศวิทยาการพยากรณ์ (SYNOPTIC CLIMATOLOGY)

เป็นภูมิอากาศวิทยาที่ศึกษาเกี่ยวกับการพยากรณ์อากาศ เช่น การทำแผนที่ว่าคัย การพยากรณ์ภูมิอากาศ แผนที่แสดงลักษณะภูมิอากาศแบบต่าง ๆ แผนที่แสดงลักษณะ อากาศในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ ตามบริเวณต่าง ๆ แผนที่แสดงข้อมูลต่าง ๆ ของภูมิอากาศ ตามส่วนต่าง ๆ ของโลก เช่นแผนที่แสดงหย่อมความกดสูง แผนที่แสดงการกระจาย ความกดอากาศตามฤดูกาลต่าง ๆ

### 5. ภูมิอากาศวิทยาการเกษตร (AGRICULTURAL CLIMATOLOGY)

เป็นวิชาภูมิอากาศวิทยาที่วาคัยลักษณะภูมิอากาศแต่ละประเภท เช่นกล่าวถึงองค์ประกอบ สำคัญต่าง ๆ ของภูมิอากาศว่าเหมาะสมแก่การเกษตรชนิดใด ระยะเวลาใดมีความชื้น มากน้อยเพียงใด เหมาะแก่การเพาะปลูกพืชอะไรไคบ้าง

### 6. ภูมิอากาศวิทยาการบิน (AVIATION CLIMATOLOGY) เป็นวิชา

ภูมิอากาศวิทยาที่วาคัย ลักษณะอากาศที่เกี่ยวข้องกับการบิน เช่นเรื่องของทัศนวิสัย การเกิดเมฆ การผันแปรของอากาศที่มีผลต่อการบิน การเกิดหมอก เกิดน้ำค้าง รวมถึง สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ของภูมิอากาศ อันจะเป็นผลกระทบกระเทือนต่อการบิน

### 7. ภูมิอากาศวิทยาท้องถิ่น (LOCAL CLIMATOLOGY) เป็นวิชา

ภูมิอากาศวิทยาที่ศึกษาเกี่ยวกับรายละเอียดต่าง ๆ ขององค์ประกอบของภูมิอากาศใน บริเวณแคบ ๆ ณ ที่ใดที่หนึ่ง กินบริเวณราว 2 - 3 ตารางไมล์ เป็นการศึกษา ลักษณะของอากาศเฉพาะถิ่น

การจำแนกวิชาภูมิอากาศวิทยาออกเป็นสาขาย่อย ๆ ดังกล่าวนี้นี้  
เพื่อทำให้การศึกษาลักษณะภูมิอากาศตรงตามเป้าหมายของกิจการแต่ละอย่าง  
ที่จะนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น