

“เมฆลายคลื่น”

ไม่เกี่ยวข้องกับแผ่นดินไหว

ดร.บัญชา ธนบุญสมบัติ

ชมรมคนรักมวลเมฆ & สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

www.facebook.com/buncha2509

buncha2509@gmail.com

081-4242-010



เมื่อวันพฤหัสบดีที่ 27 มกราคม 2554 ช่วงบ่ายถึงเย็น หากใครอยู่ในกรุงเทพ และอีกหลายจังหวัดในภาคกลาง คงจะมีโอกาสได้เห็นท้องฟ้าอลังการแปลกตา เนื่องจากมีเมฆลายคลื่นปกคลุมท้องฟ้ากินบริเวณกว้าง ส่วนอีกบริเวณหนึ่งมีเมฆที่อยู่สูงระดับเดียวกับเมฆลายคลื่น เพียงแต่เมฆในบริเวณนี้ไม่มีลักษณะเป็นคลื่นอย่างเด่นชัดเหมือนบริเวณแรก



เมฆลายคลื่นเมื่อวันพฤหัสบดีที่ 27 มกราคม 2554
ภาพที่ถนนกิ่งแก้ว ต.ราชาเทวะ อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ
ภาพโดย ทวี ชนขจี สมาชิกชมรมคนรักมวลเมฆ

ท้องฟ้าประหลาดนี้เป็นข่าวในโทรทัศน์อย่างน้อย 2 ช่อง (ได้แก่ ช่อง 3 และช่อง 7) ลงหนังสือพิมพ์บางฉบับ นอกจากนี้ยังมีหลายคนเป็นกังวลว่าฟ้าลายเมฆคลื่นนี้อาจจะเป็นสัญญาณบอกเหตุร้ายบางอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งแผ่นดินไหว หรือไม่ เนื่องจากมีข้อมูลว่าอ้างเกี่ยวกับ “เมฆแผ่นดินไหว” ปรากฏอยู่ในหนังสือบางเล่ม เว็บไซต์บางแห่ง รวมทั้งฟอร์เวิร์ดเมลที่ส่งกันต่อๆ มา สักพักหนึ่งแล้ว

ในบทความนี้ ผมขอให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับเมฆหลายคลื่น ซึ่งจะช่วยให้คุณอ่านเห็นว่า นักอุตุนิยมวิทยารู้จักเมฆรูปแบบนี้มานานแล้ว ข้อมูลนี้จะช่วยให้หลายๆ คนคลายความกังวลใจเกี่ยวกับเรื่องราวๆ ลงไป อีกทั้งยังอาจได้เรียนรู้แง่มุมสนุกๆ ไว้ใช้ในการสังเกตรวมชาติ หรือชี้ชวนให้เพื่อนๆ ร่วมสังเกตด้วยก็ยังได้

ประเด็นแรก : เมฆที่เราเห็นจัดเป็นเมฆที่อยู่สูงปานกลาง หรือที่เรียกว่า **เมฆระดับกลาง (middle cloud)** คำว่า “ระดับกลาง” จะมีระดับความสูงแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับว่าเราอยู่บริเวณไหนของโลก ในแถบเขตร้อน (อย่างเช่น ประเทศไทย) ระดับกลางสูงจากพื้นในช่วง 2-8 กิโลเมตร ส่วนในเขตอบอุ่นจะสูง 2-7 กิโลเมตร และเขตขั้วโลกจะสูง 2-4 กิโลเมตร

เนื่องจากเมฆมีลักษณะเป็นก้อนๆ จึงจัดอยู่ในสกุล (genus) **แอลโตคิวมูลัส (Alto cumulus ย่อว่า Ac)** คำว่า alto เป็นภาษาละตินซึ่งจริงๆ แล้วหมายถึง สูง แต่เมื่อใช้กับเมฆหมายถึงเมฆระดับกลาง ส่วน cumulus เป็นภาษาละตินหมายถึงมีลักษณะเป็นก้อน

รู้ได้อย่างไรว่าเมฆหลายคลื่นนี้สูงระดับปานกลาง?

วิธีการง่ายๆ ก็คือ ชู 3 นิ้วตรงกลาง แล้วเหยียดแขนออกไปให้สุด แล้วทาบกับเมฆ ก้อนเมฆย่อยๆ ของเมฆระดับกลาง (หรือความกว้างของลายคลื่นในกรณีนี้) จะใหญ่กว่าความกว้างของนิ้ว 1 นิ้ว แต่ไม่เกินความกว้างของนิ้วทั้ง 3 นิ้ว นอกจากนี้ เมฆที่อยู่สูงปานกลาง จะมีแถบเงาสีเทาๆ อยู่ด้านตรงข้ามกับดวงอาทิตย์



Cloud_Rule-3_Fingers

การระบุเมฆระดับปานกลางด้วยนิ้วมือ

ประเด็นที่สอง : เนื่องจากเมฆระดับกลางคือ กลุ่มของหยดน้ำ (อาจมีผลึกน้ำแข็งบ้าง หากอยู่สูงขึ้นไปในบริเวณที่อากาศเย็นจัด) ดังนั้น จึงบอกได้ว่า หากเมฆก้อนหนาขึ้น ก็แสดงว่ามีความชื้นในอากาศระดับดังกล่าวสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม เมฆลักษณะนี้อาจจะมีฝนหรือไม่ก็ได้ ในกรณีที่ไม่มี ก็เพียงแต่ทำให้ท้องฟ้ามีดครึ้ม แต่ในกรณีที่เมฆนี้เปลี่ยนไปเป็นเมฆอีกสกุลหนึ่งคือ นิมโบสเตรตัส (Nimbostratus) ก็จะมีฝนตกลงมาได้

ประเด็นที่สาม : เมฆหลายคลื่นนี้มีลักษณะเด่นหลายอย่าง ลักษณะเด่นแต่ละอย่างอาจจะระบุด้วยชื่อย่อยๆ ที่มาต่อท้ายชื่อหลัก หรือ แอลโตคิวมูลัส ซึ่งเป็นชื่อสกุลดังนี้

เนื่องจากเมฆที่เห็นนี้มีลักษณะแผ่ปกคลุมท้องฟ้าในบริเวณกว้าง จึงจัดอยู่ในชนิด (species) ชื่อว่า สเตรติฟอร์มิส (stratiformis) ส่วนลักษณะเด่นอื่นๆ จะจัดเป็นรูปแบบของพันธุ์ (variety) โดยในกรณีนี้มีถึง 4 พันธุ์ แต่พันธุ์ที่ดูโดดเด่นน่ารู้จักก็คือ ลักษณะเป็นคลื่นเป็นลอนที่เรียกว่า อันดูลเลตัส (undulatus) ซึ่งมาจากคำว่า unda ในภาษาละติน ที่แปลว่า คลื่น หรือ ไหล (ตัวอย่างคำในภาษาอังกฤษที่ปรากฏศัพท์เดียวกัน ได้แก่ abundance – มีมากมายเกินพอ และ inundation – น้ำท่วม เป็นต้น)

ดังนั้น ชื่อแบบสั้นๆ ของเมฆหลายคลื่นของเราก็คือ **แอลโตคิวมูลัส สเตรติฟอร์มิส อันดูลเลตัส (Alto cumulus stratiformis undulatus)** ส่วนชื่อแบบเต็มยศ ผมขอให้ข้อมูลไว้เผื่อมีคุณผู้อ่านบางท่านสนใจไปค้นคว้าต่อจากบทความ (ภาษาไทย) ที่ให้ไว้ในขุมทรัพย์ทางปัญญา ดังนี้ แอลโตคิวมูลัส สเตรติฟอร์มิส อันดูลเลตัส แทรนสลูซิเดตัส เพอร์ลูซิเดตัส เรดิเอตัส (Alto cumulus stratiformis undulatus translucidus perlucidus radiatus)

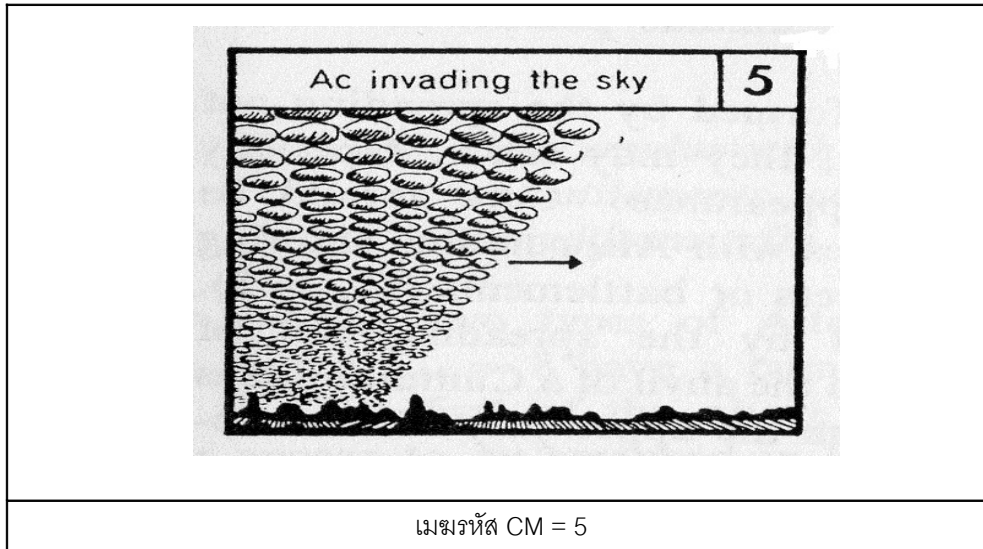
ผมลองนำภาพเมฆหลายคลื่นที่เกิดในบ้านเราไปเปรียบเทียบกับกรณีศึกษาในหนังสือ International Cloud Atlas เล่ม II ซึ่งจัดพิมพ์โดย องค์การอุตุนิยมวิทยาโลก (World Meteorological Organization, WMO) และพบภาพที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน อย่างน่าทึ่ง กล่าวคือ เมฆรูปแบบเดียวกันนี้เคยเกิดที่ฝรั่งเศส เมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม ค.ศ. 1950 เวลา 6:31 น. แสดงว่า รูปแบบเมฆคลื่นที่คนไทยแปลกใจจนเป็นข่าวในสื่อสารมวลชนกระแสหลักนั้น แท้ที่จริงเป็นรูปแบบที่รู้จักกันมานานอย่างน้อย 60 ปีแล้ว



เมฆคลื่นที่ฝรั่งเศส เมื่อปี ค.ศ. 1950

ตัวอย่างจากหนังสือ International Cloud Atlas Volume II

ทั้งนี้ กรณีตัวอย่างดังกล่าวยังระบุด้วยว่า เมฆแอลโตคิวมูลัส (Ac ในแผนภาพ) ที่ฝรั่งเศส มีรหัสเมฆ (cloud coding) คือ CM = 5 (ตัว M เป็นตัวห้อยใต้ C) ซึ่งหมายถึง เมฆเคลื่อนที่รุกเข้ามายังบริเวณที่ทำการสังเกต ทำให้เห็นเมฆหนาขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งหากเมฆคลื่นที่พบในบ้านเรามีพฤติกรรมเช่นนี้ ก็จะมีรหัสเมฆเดียวกัน แต่ถ้าเมฆคลื่นในบ้านเราอยู่ค่อนข้างนิ่ง ก็จะมีอีกรหัสหนึ่งคือ CM = 3 (เรื่องเกี่ยวกับ “รหัสเมฆ” ที่อ้างถึงนี้ ผมได้เขียนเป็นบทความไว้อีกเรื่องหนึ่ง ซึ่งหากคุณผู้อ่านสนใจก็สอบถามมาได้ครับ)



ประเด็นที่สี่ : รูปแบบเมฆเป็นคลื่นเป็นลอน หรืออันดูลेटัส (undulatus) กลไกการเกิดลักษณะลอนคลื่นนี้อาจอธิบายอย่างง่าย ๆ ได้ว่า เกิดจากการที่กระแสลมเหนือระดับเมฆและใต้ระดับเมฆพัดเร็วไม่เท่ากัน (ภาษาวิชาการเรียกว่าเกิด ลมเฉือน หรือ wind shear) ทำให้เมฆไปออกอยู่กันเป็นบางบริเวณเป็นช่วงๆ และเกิดช่องว่างขึ้นระหว่างบริเวณดังกล่าว (ลองนึกถึงลมที่พัดผิวน้ำซึ่งเดิมอยู่นิ่งๆ ผิวน้ำพยายามเคลื่อนที่ไปกับลม แต่ไปได้ช้ากว่า เกิดเป็นคลื่นบนผิวน้ำเรียงกันไป) จะเห็นว่ากลไกการเกิดลอนคลื่นของเมฆไม่เกี่ยวข้องกับแผ่นดินไหวแต่อย่างใด

น่าสนใจว่า เมฆคลื่นนี้อาจเกิดในเมฆสกุลอื่นๆ ได้ด้วย เช่น เมฆระดับต่ำอย่าง สเตรโตคิวมูลัส (Stratocumulus) จะมีลอนคลื่นดูหยาบเพราะอยู่ใกล้พื้น และเมฆระดับสูงอย่าง ซีโรคิวมูลัส (Cirrocumulus) ซึ่งมีลอนคลื่นดูเล็กละเอียด เพราะอยู่สูงมาก





ซีร์โรคิวมูลัส อันดูเลตัส

ในกรณีของเมฆซีร์โรคิวมูลัส สเตรติฟอริมิส อันดูเลตัส (Cirrocumulus stratiformis undulatus) นี้ ฝรั่งจำนวนหนึ่งให้ชื่อว่า ฟ้ายาลายปลาแมคเคอเรล (Mackerel sky) อีกด้วย

ชมทรัพย์ทางปัญญา

คุณผู้อ่านที่ต้องการชมภาพเมฆลอนคลื่นเพิ่มเติม อาจเข้าไปในเว็บชมรมคนรักมวลเมฆที่ www.CloudLoverClub.com แล้วเข้าไปที่ Cloud Classification > Variety > undulatus

ประวัติของบทความ

- ตีพิมพ์ครั้งแรกใน นสพ.กรุงเทพธุรกิจ เซ็คชั่นจุดประกายเสาร์สวัสดี คอลัมน์ Event
Horizon : เสาร์ 12 กุมภาพันธ์ 2554
- ตีพิมพ์รวมเล่มในหนังสือ รื่นรมย์ ชมเมฆ สนพ.สารคดี : มีนาคม 2555
- นำไฟล์ pdf เผยแพร่ในเว็บชมรมคนรักมวลเมฆ www.CloudLoverClub.com และระบบห้องสมุด Buncha's Library ที่ www.facebook.com/buncha2509.library : พุทธศักราช 2557

