

รายวิชา

วิทยาศาสตร์

รหัสวิชา ว21102

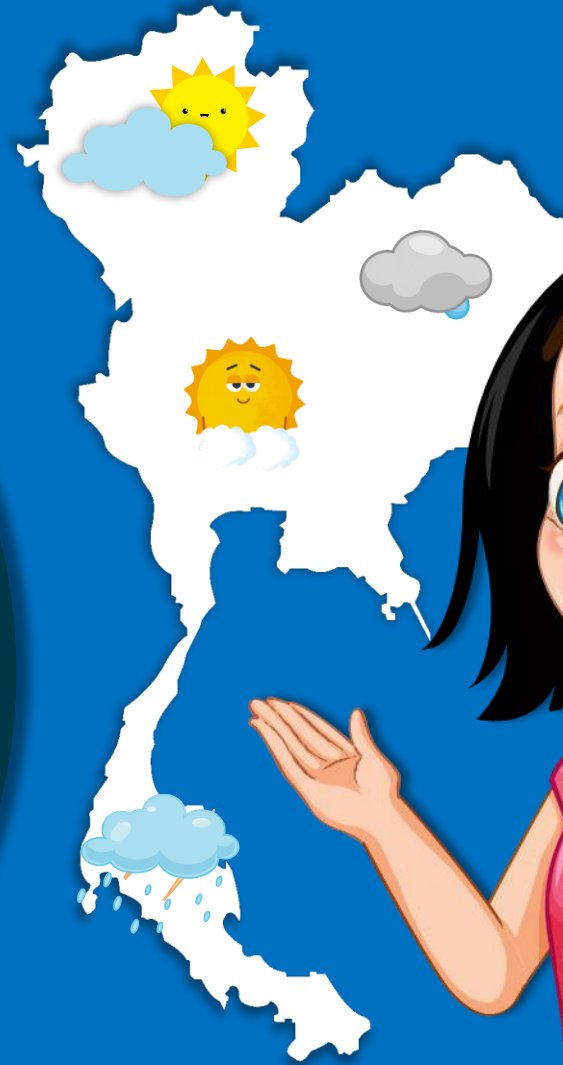
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

คุณครูวรกันต์ รักพงษ์

การพยากรณ์อากาศ
(2)

คำถามทบทวน

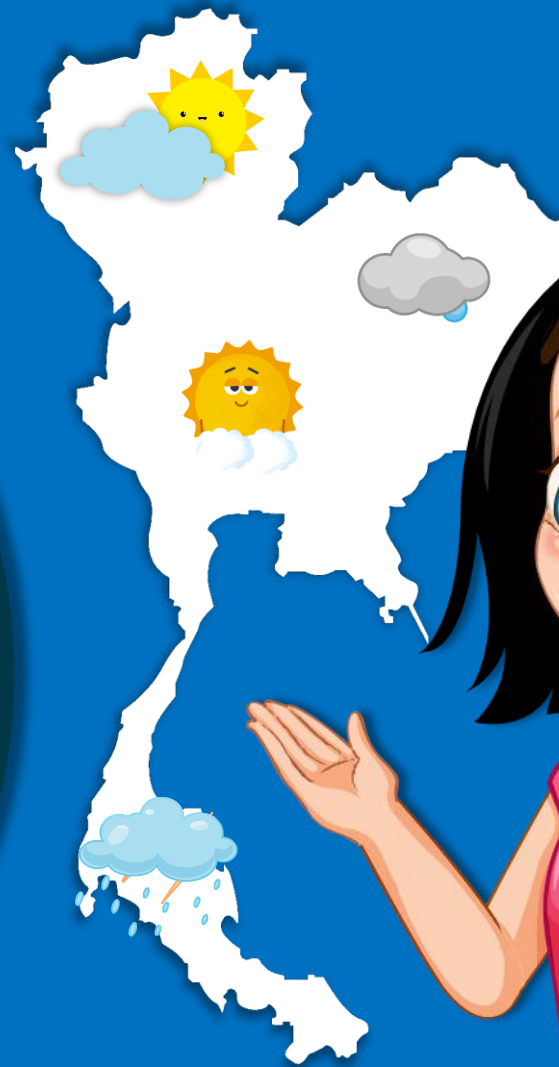
การพยากรณ์
อากาศ
คืออะไร



TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
24°C	24°C	26°C	22°C	29°C	22°C

คำถามทบทวน

เพราะเหตุใด
จึงต้องมี
พยากรณ์อากาศ



TUE
24°C



WED
24°C



THU
26°C



FRI
22°C



SAT
29°C



SUN
22°C



สื่อวีดิทัศน์นี้ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบคุณสื่อวีดิทัศน์ประกอบการสอน

พยากรณ์อากาศประจำวันที่ 25 ธันวาคม 2562

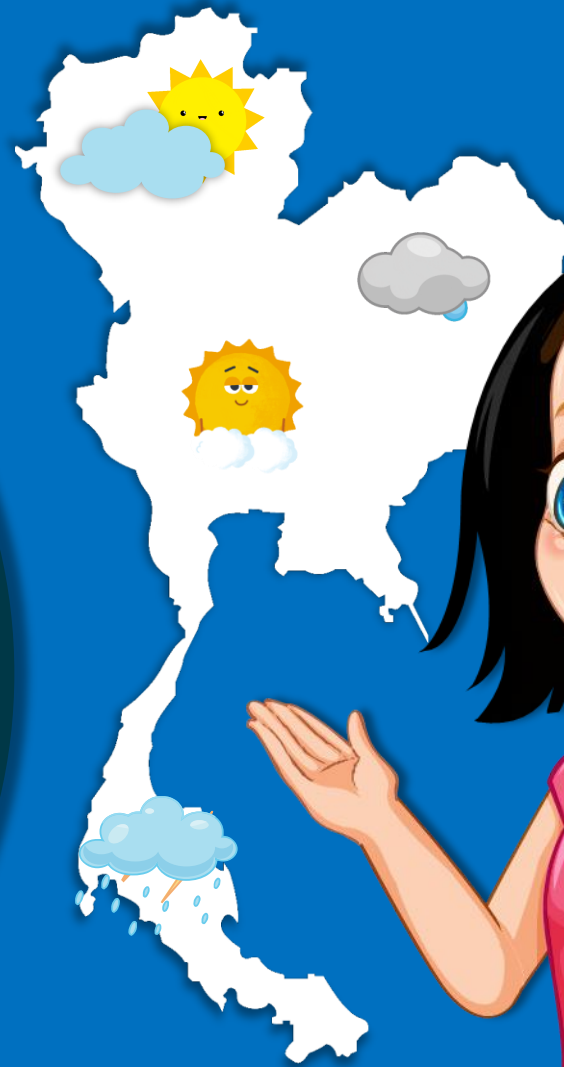
เผยแพร่โดย : ThaiWeatherForecast

เผยแพร่วันที่ 24 ธันวาคม 2562

ที่มา : <https://www.youtube.com/watch?v=HzuW9YO3ddE>

คำถาม

นักเรียน
สังเกตเห็นอะไรใน
คลิปวิดีโอหรือไม่



TUE
24°C



WED
24°C



THU
26°C



FRI
22°C



SAT
29°C



SUN
22°C



กิจกรรมที่ 4.5

มีอะไรอยู่ใน
แผนที่อากาศ

กิจกรรมที่ 4.5

มีอะไรอยู่ใน
แผนที่อากาศ

จุดประสงค์ของการทำกิจกรรม

รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ความสัมพันธ์
ระหว่างลมฟ้าอากาศเพื่อพยากรณ์อากาศ
อย่างง่าย

กิจกรรมที่ 4.5

มีอะไรอยู่ใน
แผนที่อากาศ

วิธีการทำกิจกรรม

นักเรียนแต่ละกลุ่มช่วยกันสังเกต
สัญลักษณ์ต่าง ๆ ในแผนที่อากาศผิวพื้น
ให้ได้มากที่สุด พร้อมทั้งวาดภาพ
สัญลักษณ์ที่สังเกตได้ลงในใบกิจกรรม

แผนที่อากาศผิวพื้น



TC "CALEB"(23U) 995 hPa
 14.5°S/100.8°E
 Move SSW 8 KTS
 Max winds 40 KT

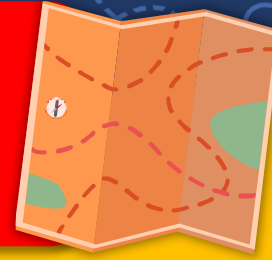
THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT
 WEATHER CHART AT 06 UTC

24 MARCH 2017

- | | | | |
|--|--------------------------|--|------------------------------------|
| | ISOBAR (hPa) | | HIGH PRESSURE AREA |
| | COLD FRONT | | LOW PRESSURE CELL |
| | WARM FRONT | | CENTRE OF TROPICAL DEPRESSION |
| | STATIONARY FRONT | | CENTRE OF TROPICAL STORM |
| | OCCCLUDED FRONT | | CENTRE OF TROPICAL TYPHOON/CYCLONE |
| | LOW PRESSURE TROUGH LINE | | |

ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

สัญลักษณ์
แผนที่อากาศผิวพื้น



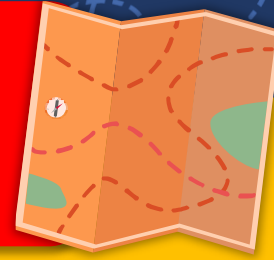
H

หย่อมความกดอากาศสูง
(high pressure area)

หรือบริเวณที่มีความกดอากาศสูง
บริเวณนี้ท้องฟ้าจะแจ่มใส
และอากาศหนาวเย็น



สัญลักษณ์
แผนที่อากาศผิวพื้น

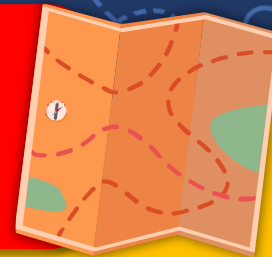


หย่อมความกดอากาศต่ำ
(low pressure area)

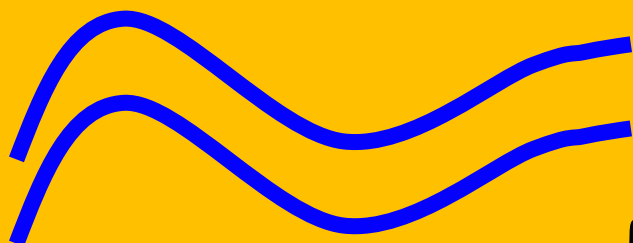
หรือบริเวณที่มีความกดอากาศต่ำ
บริเวณนี้ท้องฟ้าจะมีเมฆมาก
อาจเกิดพายุดีเปรสชัน และรุนแรง
เป็นพายุไซนร้อนได้



สัญลักษณ์ แผนที่อากาศผิวพื้น



เส้นความกดอากาศเท่า (Isobars)



เป็นเส้นโค้งที่ลากเชื่อมต่อบริเวณที่มี
ความกดอากาศเท่ากัน มีตัวเลขแสดง
ค่าความกดอากาศซึ่งมีหน่วยเป็น
เฮกโตปาสคาล (hPa)



สัญลักษณ์
แผนที่อากาศผิวพื้น



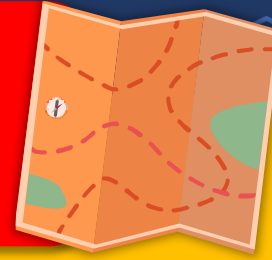
แนวปะทะอากาศ
(Front)



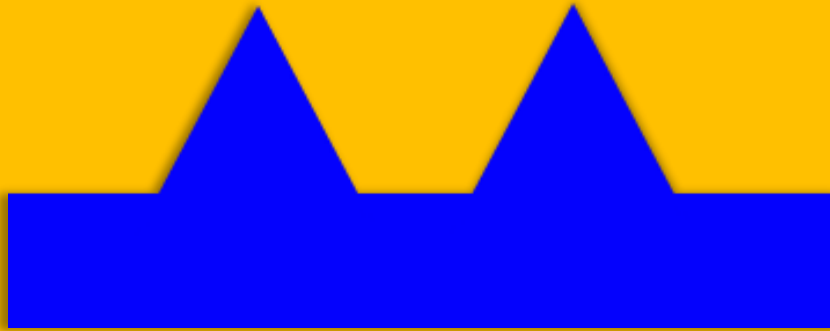
เส้นหนาที่บสีแดง
มีเครื่องหมายวงกลม คือ
แนวปะทะอากาศร้อน



สัญลักษณ์
แผนที่อากาศผิวพื้น



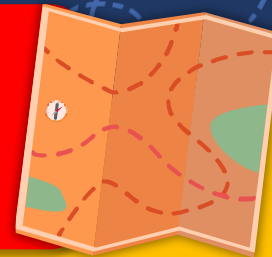
แนวปะทะอากาศ
(Front)



เส้นหนาที่บสีน้ำเงิน
มีสามเหลี่ยม คือ
แนวปะทะอากาศเย็น



สัญลักษณ์
แผนที่อากาศผิวพื้น



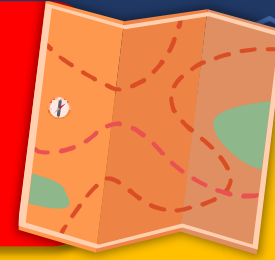
แนวปะทะอากาศ
(Front)



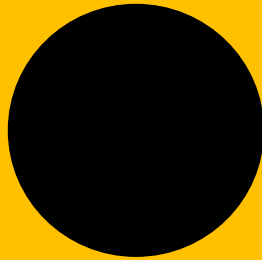
เมื่อแนวปะทะอากาศร้อน
และเย็นมาชนกันจะทำให้
เกิดฝนตก



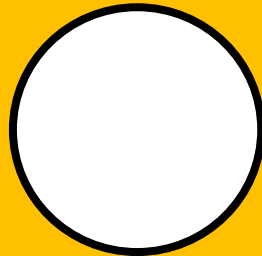
สัญลักษณ์
แผนที่อากาศผิวพื้น



ปริมาณเมฆ



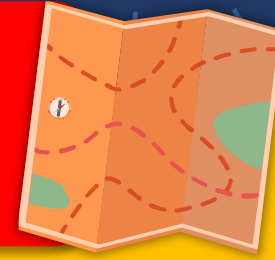
ปริมาณเมฆ**มาก**



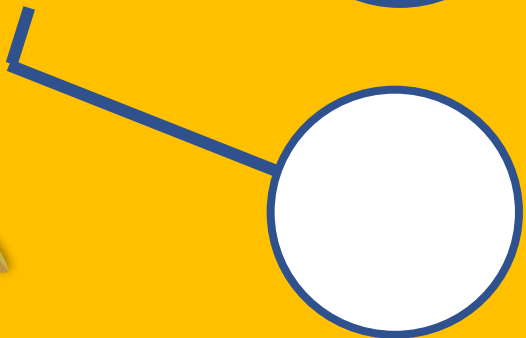
ไม่มีเมฆ



สัญลักษณ์ แผนที่อากาศผิวพื้น



ความเร็วลม



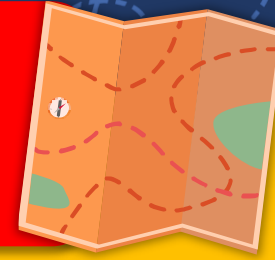
ความเร็วลม ในหน่วย กิโลเมตรต่อชั่วโมง

น้อยกว่า 1

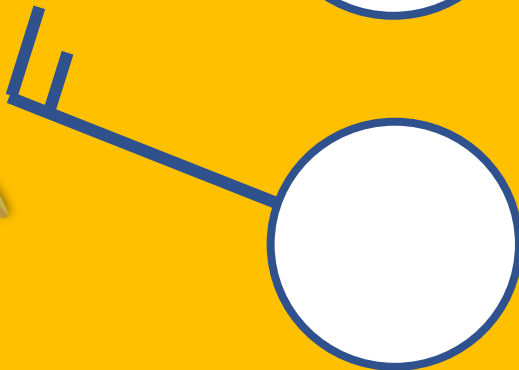
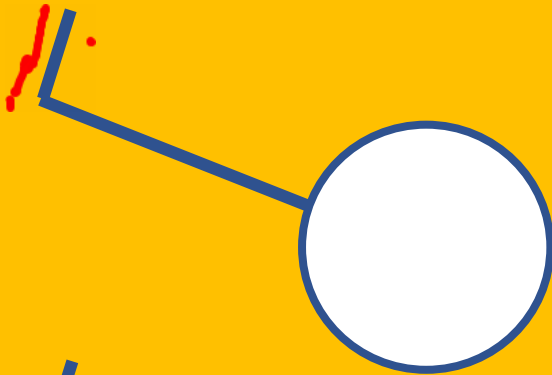
1 - 5



สัญลักษณ์ แผนที่อากาศผิวพื้น



ความเร็วลม



ความเร็วลม ในหน่วย กิโลเมตรต่อชั่วโมง

6 - 11

12 - 19

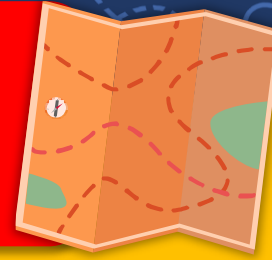


EAST

T7A3

EAST

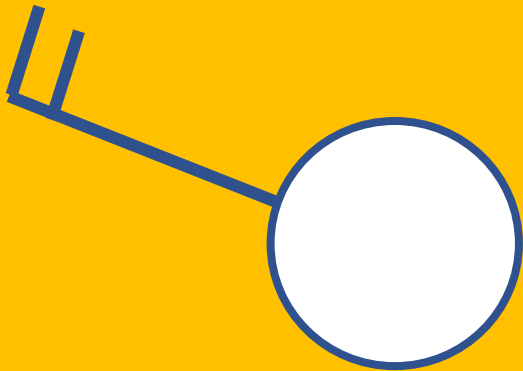
สัญลักษณ์ แผนที่อากาศผิวพื้น



ความเร็วลม

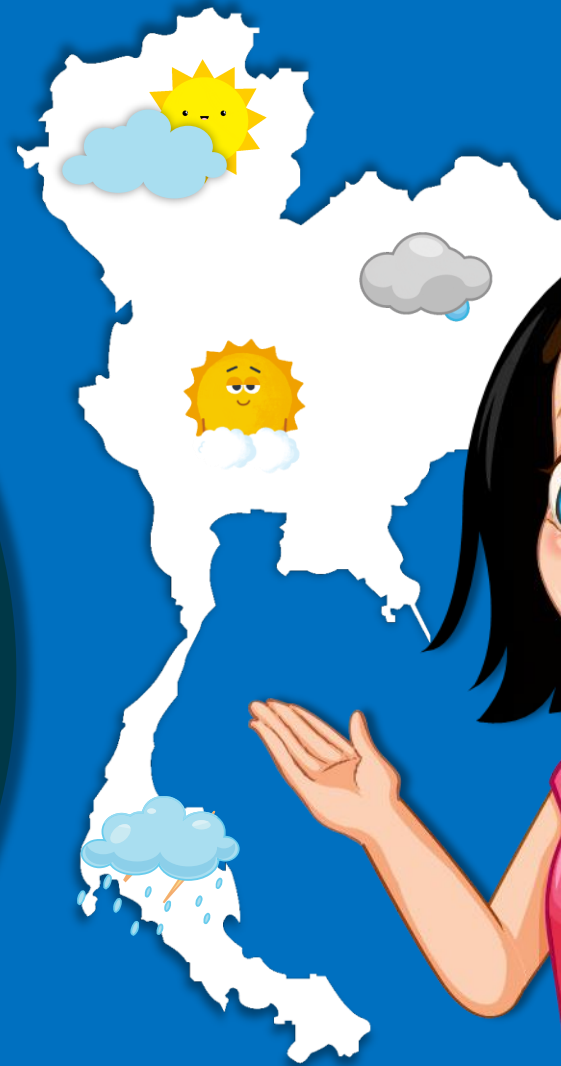
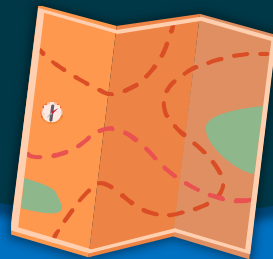
ความเร็วลม ในหน่วย กิโลเมตรต่อชั่วโมง

20 – 29



คำถาม

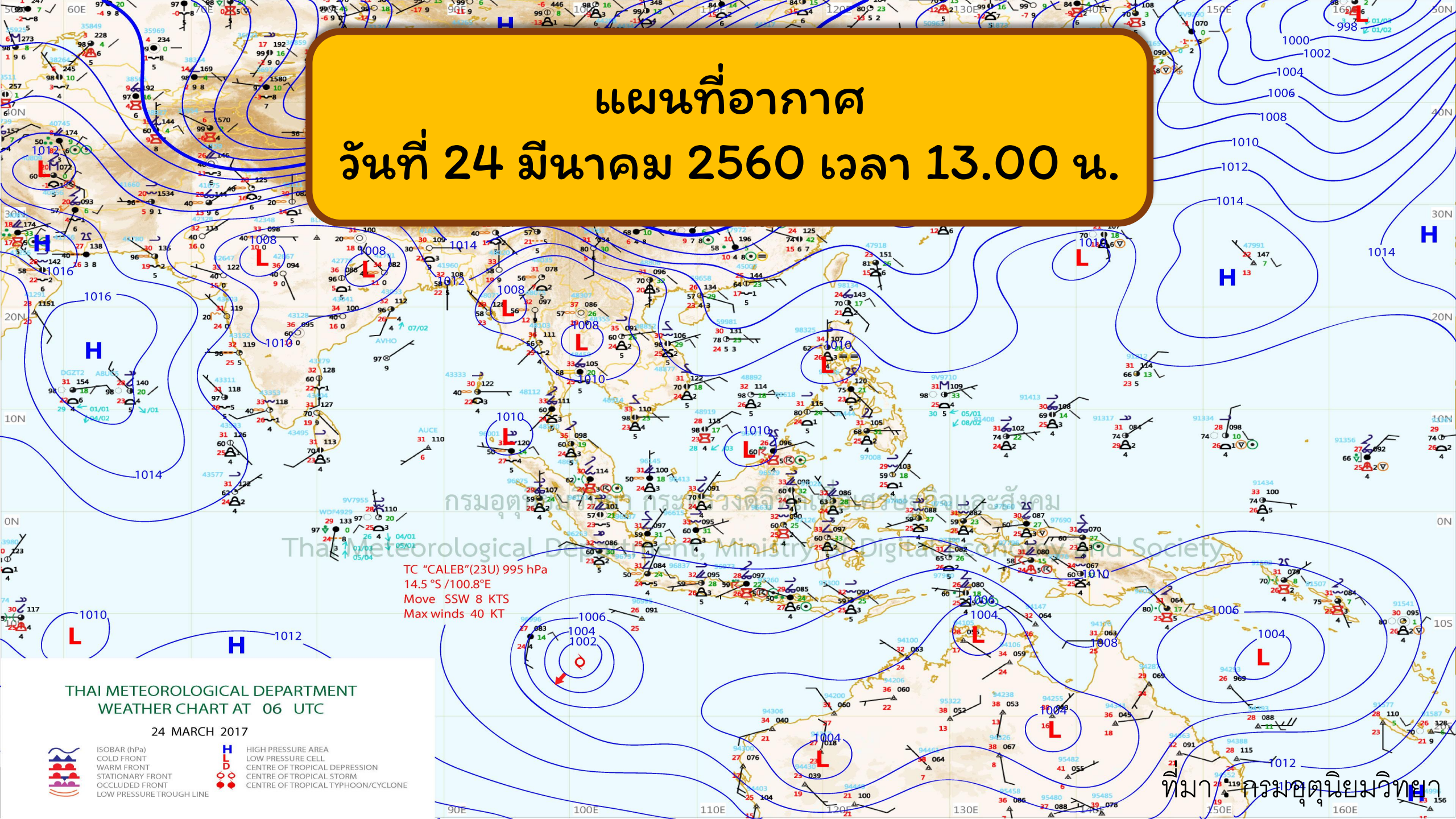
นักเรียนสามารถนำ
ความรู้เกี่ยวกับแผนที่
อากาศไปใช้ประโยชน์
ได้อย่างไรบ้าง



TUE	WED	THU	FRI	SAT	SUN
24°C	24°C	26°C	22°C	29°C	22°C

แผนที่อากาศ


วันที่ 24 มีนาคม 2560 เวลา 13.00 น.



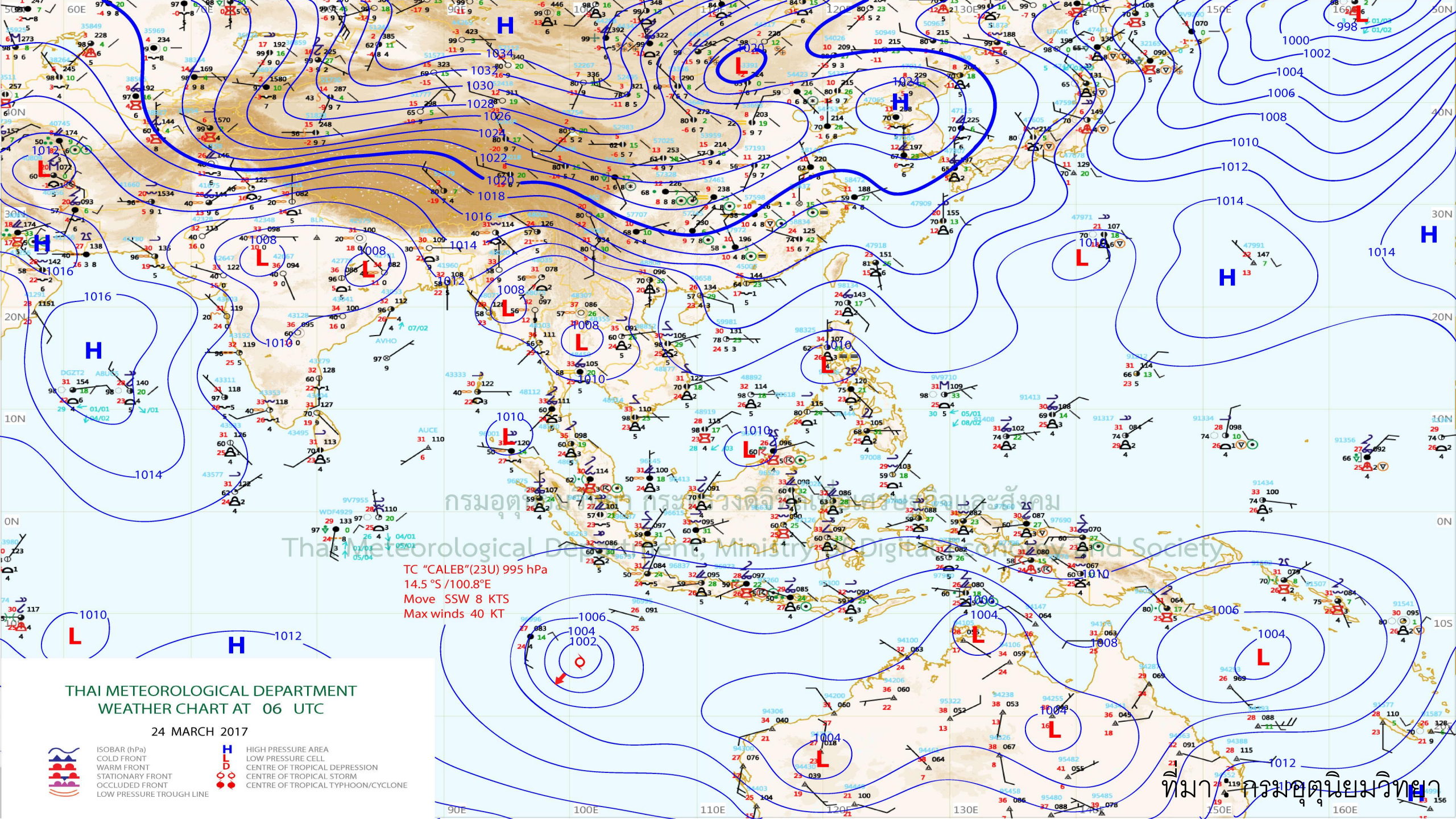
TC "CALEB"(23U) 995 hPa
 14.5°S / 100.8°E
 Move SSW 8 KTS
 Max winds 40 KT

THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT
 WEATHER CHART AT 06 UTC

24 MARCH 2017

- | | | | |
|--|--------------------------|---|------------------------------------|
|  | ISOBAR (hPa) |  | HIGH PRESSURE AREA |
|  | COLD FRONT |  | LOW PRESSURE CELL |
|  | WARM FRONT |  | CENTRE OF TROPICAL DEPRESSION |
|  | STATIONARY FRONT |  | CENTRE OF TROPICAL STORM |
|  | OCCCLUDED FRONT |  | CENTRE OF TROPICAL TYPHOON/CYCLONE |
|  | LOW PRESSURE TROUGH LINE | | |









ที่มา กรมอุตุนิยมวิทยา



TC "CALEB"(23U) 995 hPa
 14.5°S / 100.8°E
 Move SSW 8 KTS
 Max winds 40 KT

THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT
 WEATHER CHART AT 06 UTC

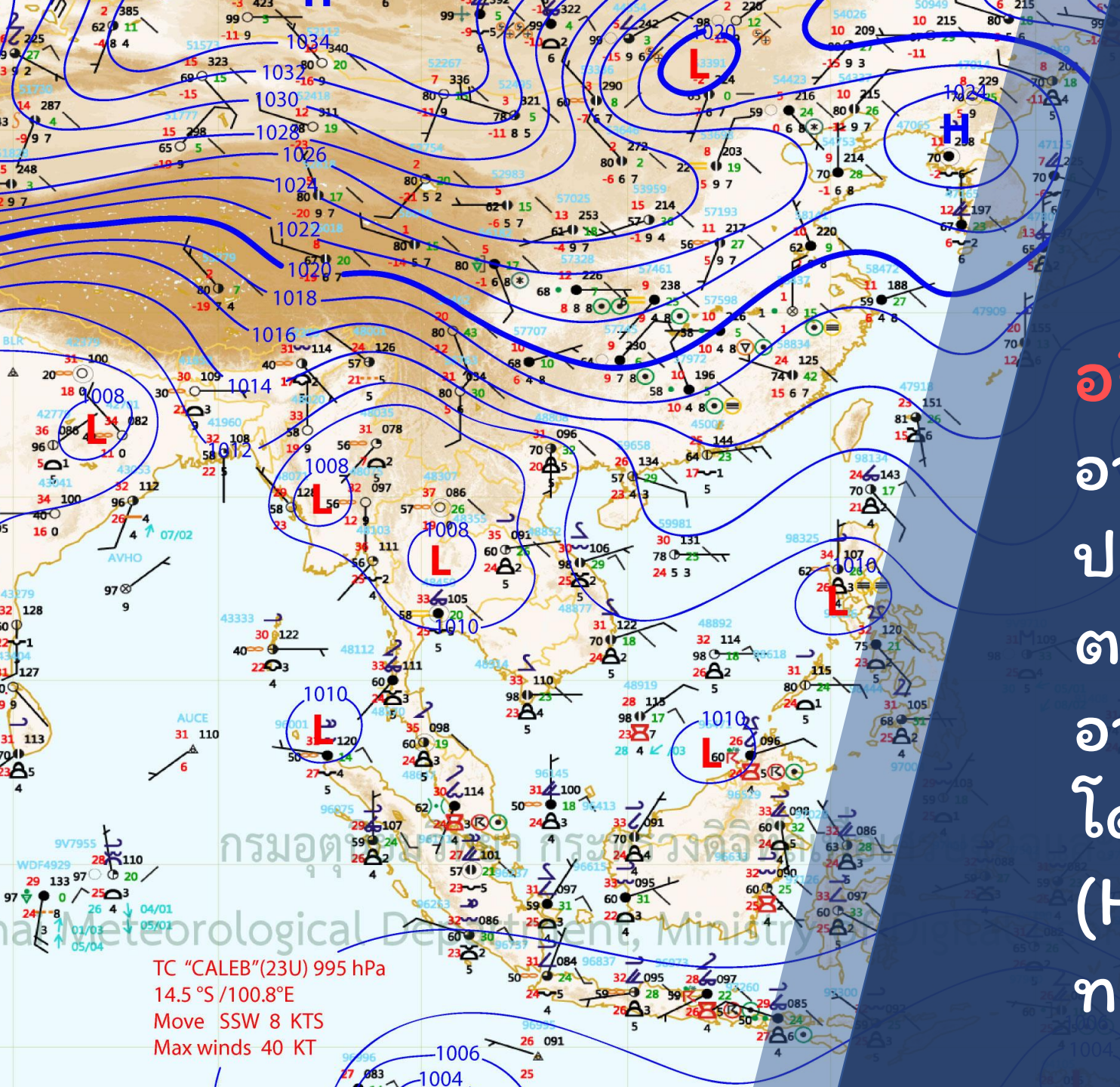
24 MARCH 2017

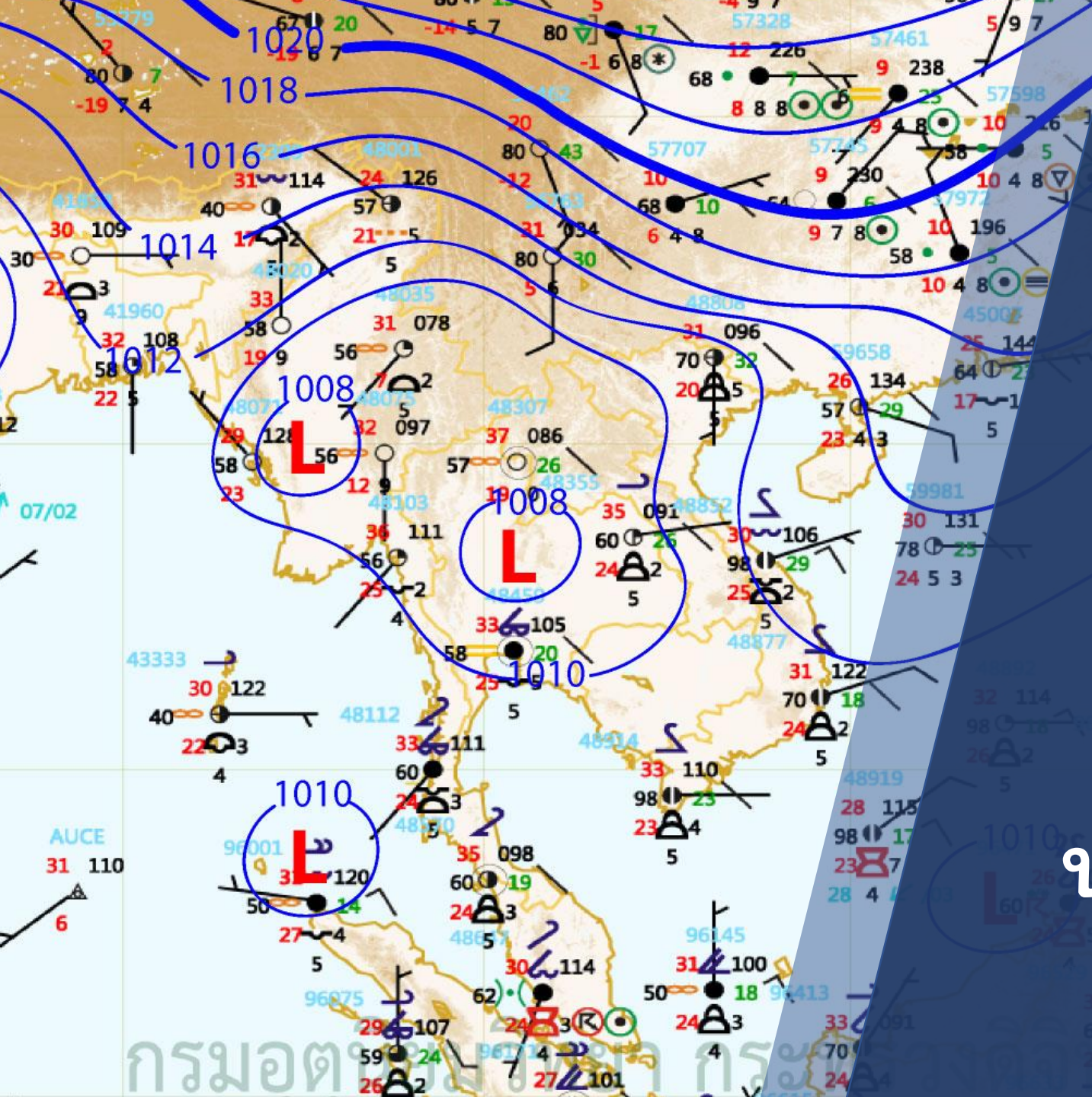
- | | | | |
|--|--------------------------|---|------------------------------------|
|  | ISOBAR (hPa) |  | HIGH PRESSURE AREA |
|  | COLD FRONT |  | LOW PRESSURE CELL |
|  | WARM FRONT |  | CENTRE OF TROPICAL DEPRESSION |
|  | STATIONARY FRONT |  | CENTRE OF TROPICAL STORM |
| | OCCCLUDED FRONT | | CENTRE OF TROPICAL TYPHOON/CYCLONE |
| | LOW PRESSURE TROUGH LINE | | |

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

แผนที่อากาศ
วันที่ 24 มีนาคม 2560
เวลา 13.00 น.

อธิบายแผนที่ : ความกด
อากาศต่ำเนื่องจากความร้อน
ปกคลุมบริเวณประเทศไทย
ตอนบน และมีหย่อมความกด
อากาศต่ำบริเวณทะเลอันดามัน
โดยมีบริเวณความกดอากาศสูง
(H) จากประเทศจีนแผ่ปกคลุม
ทะเลจีนใต้





พยากรณ์อากาศ

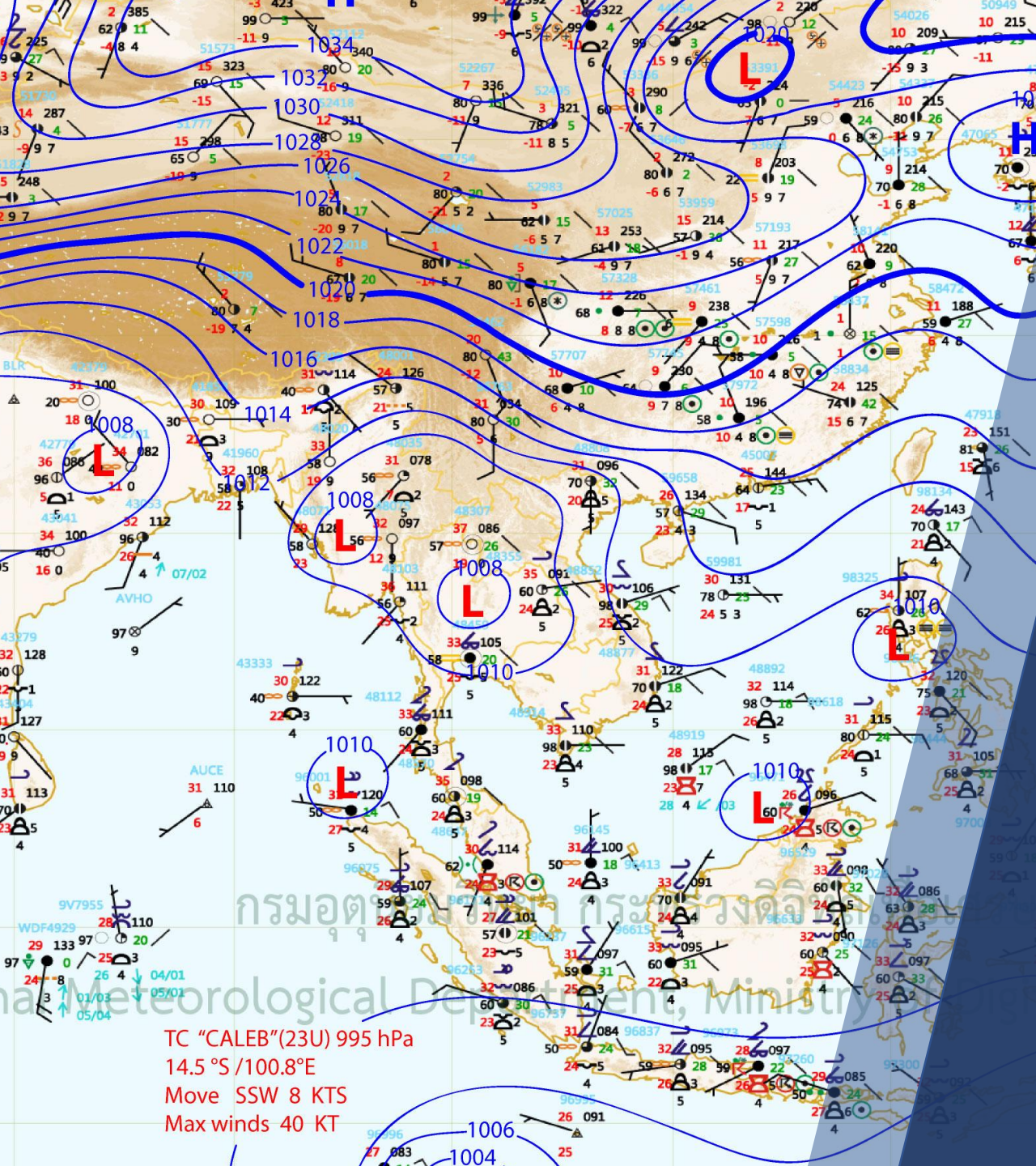
วันที่ 24 มีนาคม 2560

ความกดอากาศต่ำ
เนื่องจากความร้อน
ปกคลุมบริเวณ
ประเทศไทยตอนบน

พยากรณ์อากาศ

วันที่ 24 มีนาคม 2560

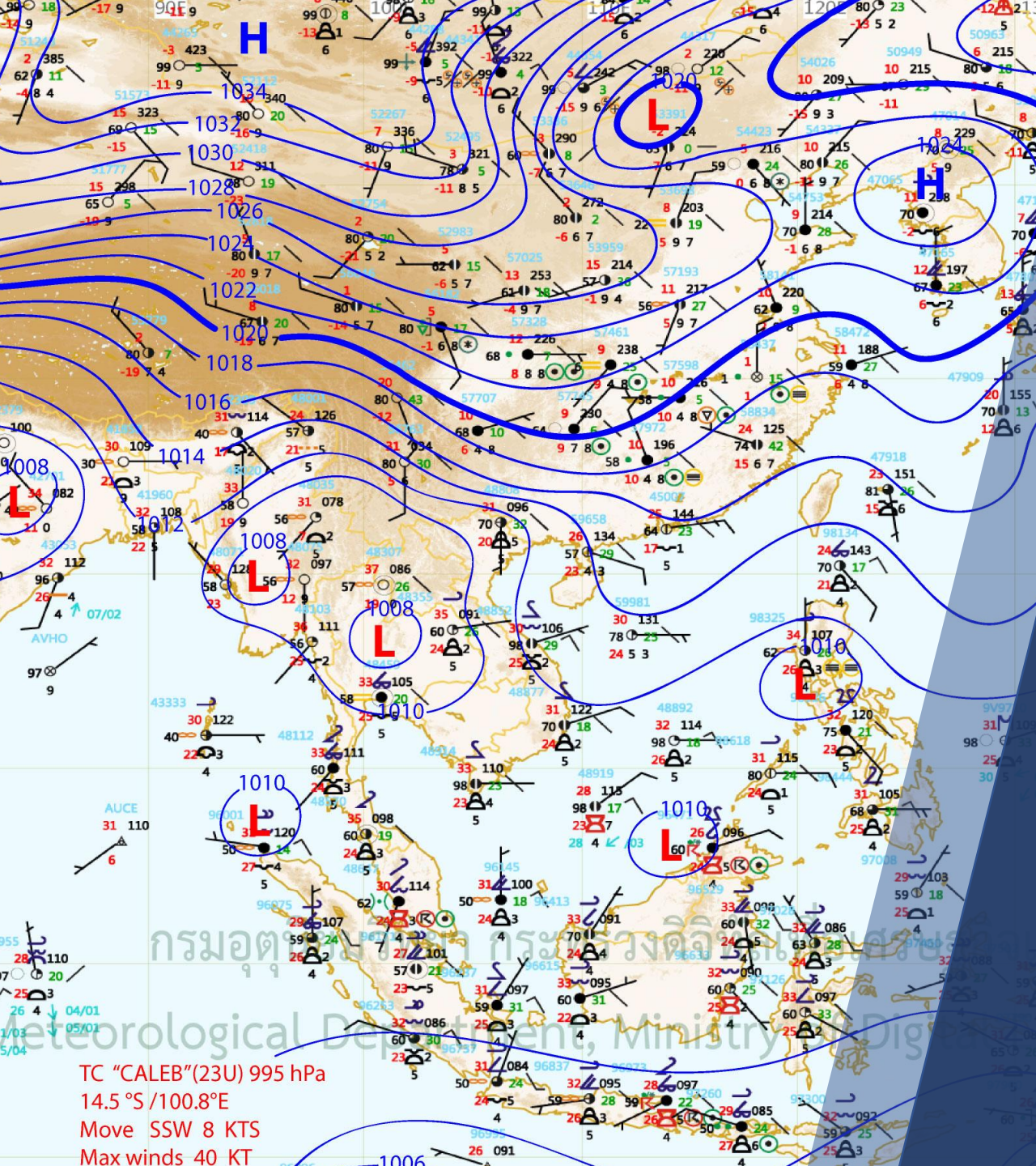
ประกอบกับลมใต้และลมตะวันออกเฉียงใต้
เฉียดพัดนำความชื้นจากทะเลจีนใต้
และอ่าวไทยเข้ามาปกคลุมภาค
ตะวันออก ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและ
ปริมณฑล และภาคใต้ฝั่งตะวันตก
ทำให้บริเวณดังกล่าว
ยังมีฝนฟ้าคะนองบางแห่ง



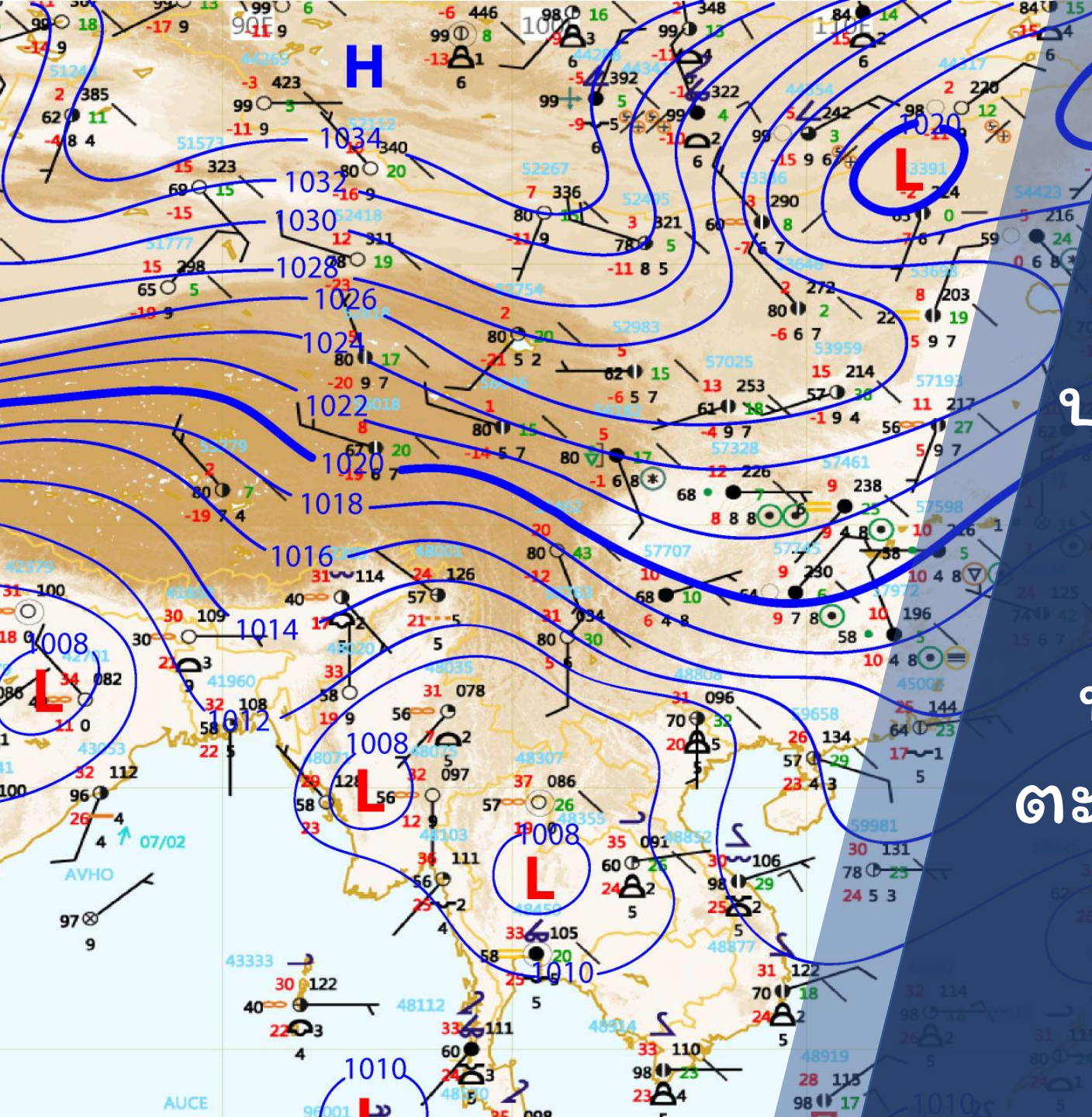
พยากรณ์อากาศ

วันที่ 24 มีนาคม 2560

อนึ่ง ในช่วงวันที่ 25 - 29
มีนาคม 2560 บริเวณความ
กดอากาศสูงกำลังปานกลาง
จากประเทศจีนจะแผ่ลง
มาปกคลุมประเทศไทย
ตอนบน และทะเลจีนใต้



TC "CALEB"(23U) 995 hPa
14.5°S/100.8°E
Move SSW 8 KTS
Max winds 40 KT



พยากรณ์อากาศ

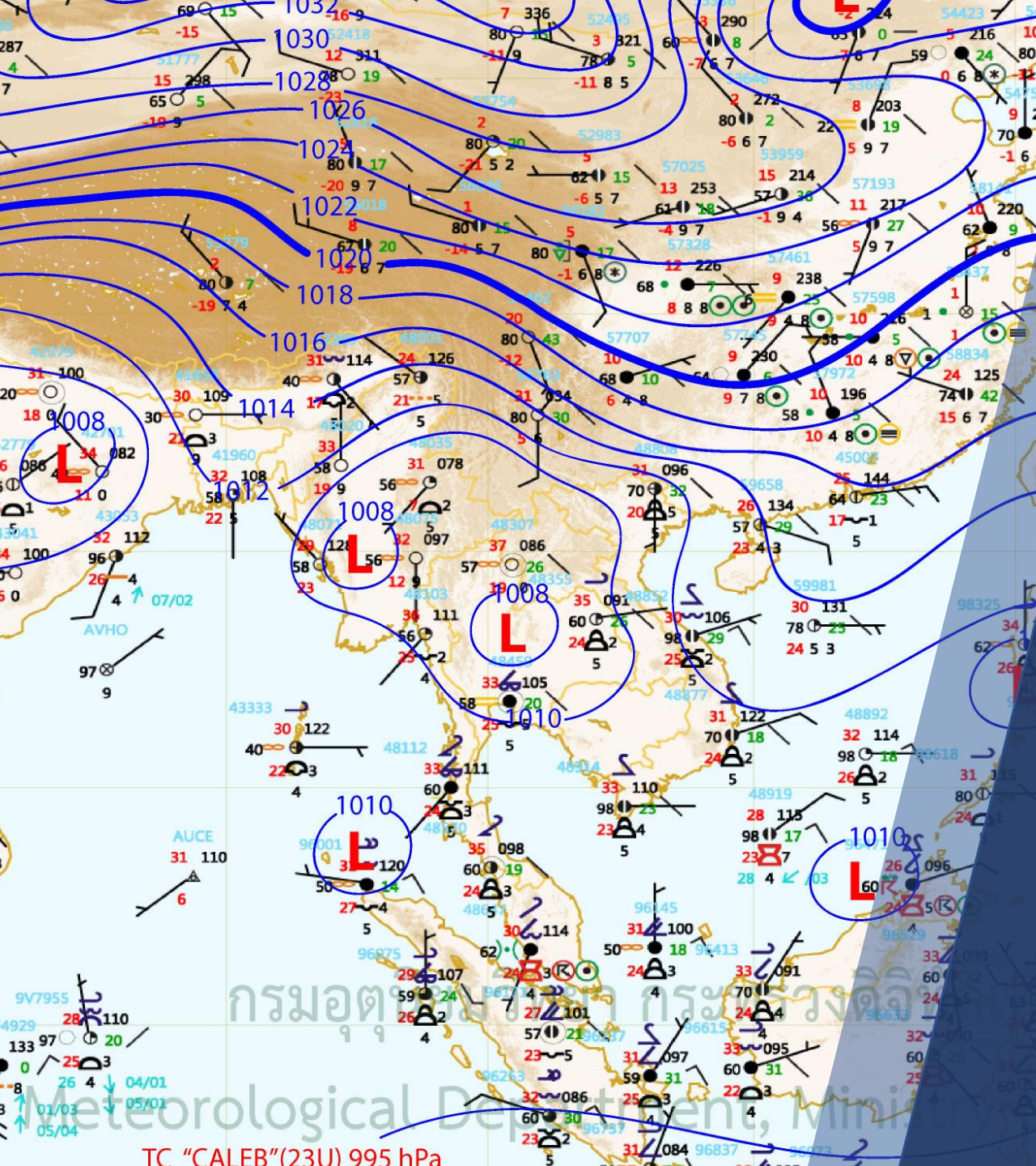
วันที่ 24 มีนาคม 2560

ประกอบด้วยคลื่นกระแสลม
ฝ่ายตะวันตกจากประเทศ
เมียนมาร์จะเคลื่อนเข้ามา
ปกคลุมภาคเหนือและภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือ ในขณะที่
ประเทศไทยมีอากาศร้อน

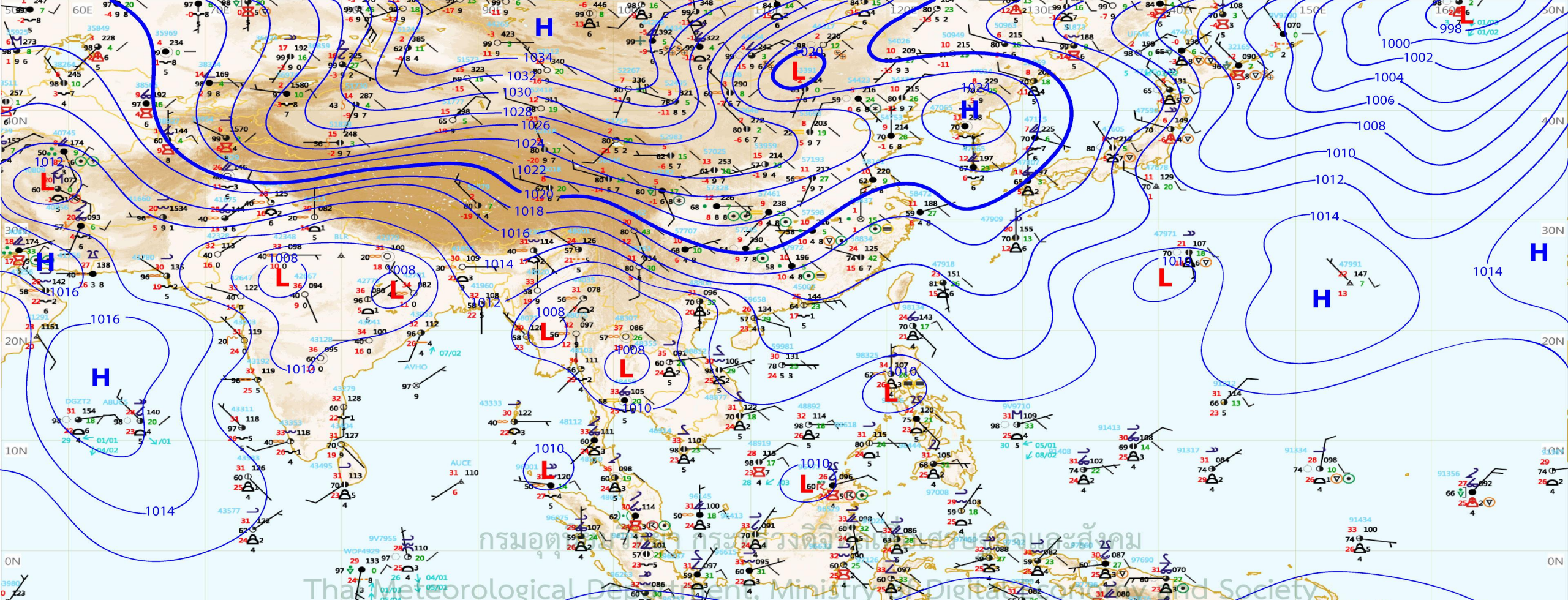
พยากรณ์อากาศ

วันที่ 24 มีนาคม 2560

ลักษณะเช่นนี้ทำให้บริเวณ
ดังกล่าวเกิดพายุฤดูร้อนขึ้น
โดยมีพายุฝนฟ้าคะนอง
ลมแรง ฟ้าผ่า และลูกเห็บตก
บางพื้นที่ ส่วนภาคใต้จะมีฝน
ฟ้าคะนองเพิ่มขึ้น กับมีฝนตก
หนักบางแห่ง











TC "CALEB"(23U) 995 hPa



TC "CALEB"(23U) 995 hPa
 14.5°S / 100.8°E
 Move SSW 8 KTS
 Max winds 40 KT

**THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT
 WEATHER CHART AT 06 UTC**

24 MARCH 2017

- | | | | |
|--|--------------------------|---|------------------------------------|
|  | ISOBAR (hPa) |  | HIGH PRESSURE AREA |
|  | COLD FRONT |  | LOW PRESSURE CELL |
|  | WARM FRONT |  | CENTRE OF TROPICAL DEPRESSION |
|  | STATIONARY FRONT |  | CENTRE OF TROPICAL STORM |
| | OCCCLUDED FRONT | | CENTRE OF TROPICAL TYPHOON/CYCLONE |
| | LOW PRESSURE TROUGH LINE | | |

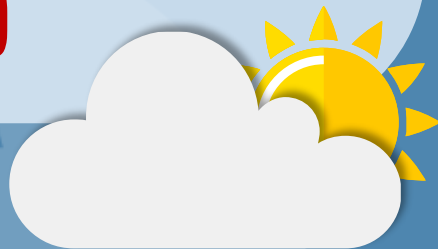
ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

สรุปบทเรียน

กันหน่ออย

บทเรียนครั้งต่อไป

ประโยชน์ของการพยากรณ์อากาศ




MONDAY 10:32
new york july 21st

26° 

☀️↑ 06:55 ⬇️ 61%
☀️↓ 20:07 ⚡ 7UX

MONDAY 10:32
new york july 21st

13° 

☀️↑ 06:55 ⬇️ 61%
☀️↓ 20:07 ⚡ 7UX

TUESDAY 26°  | ▾

TUESDAY 18°  | ▾


wednesday 21°  | ▾


wednesday 24°  | ▾


thursday 15°  | ▾

thursday 21°  | ▾


friday 09°  | ▾

friday 10°  | ▾

saturday 15°  | ▾

saturday 16°  | ▾

sunday 18°  | ▾

sunday 13°  | ▾