



# Thai Meteorological Department (TMD)



Ministry of Digital Economy and Society (MICT)



# Contents

---

- **1. Overviews of Thailand**
- 2. Introduction of TMD
- 3. Weather Forecast and Warning Services
- 4. Weather Forecast and Warning Dissemination

# THAILAND



# Thailand



## Areas

Thailand is located in the tropical area between latitudes  $5^{\circ} 37' N$  to  $20^{\circ} 27' N$  and longitudes  $97^{\circ} 22' E$  to  $105^{\circ} 37' E$ .

- The total area is 513,115 square kilometers or 198,116 Square Miles

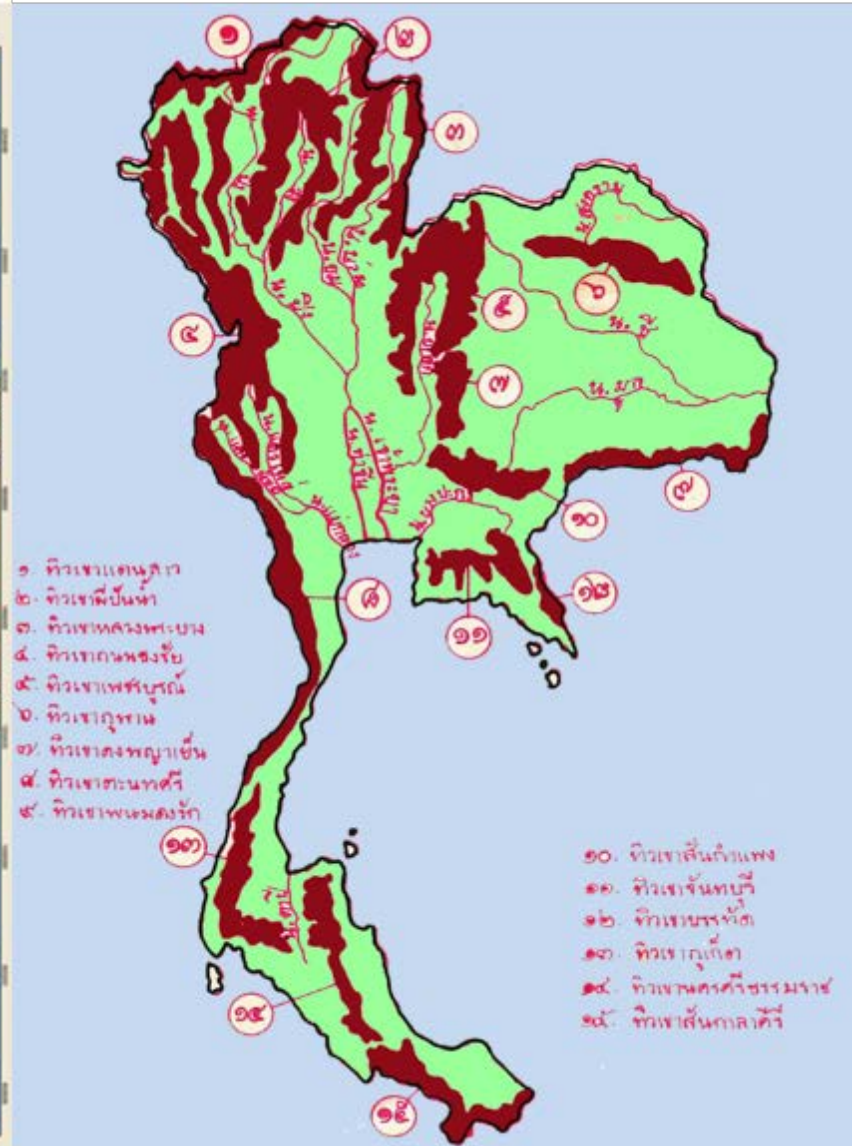
## Border countries

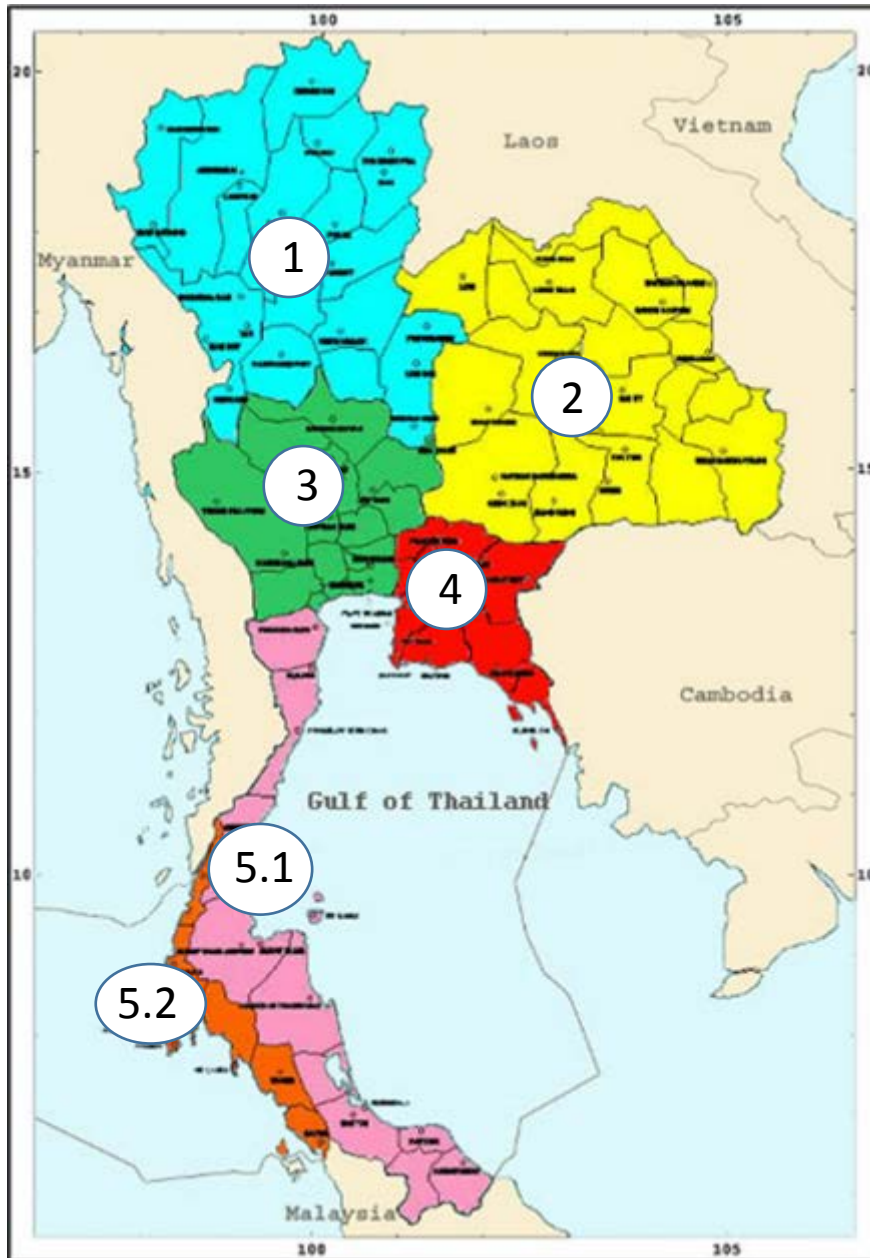
- **North** : Myanmar and Laos
- **East** : Laos, Cambodia and the Gulf of Thailand
- **West** : Myanmar and the Andaman Sea
- **South** : Malaysia

**Population** 68 millions

**Capital** : Bangkok

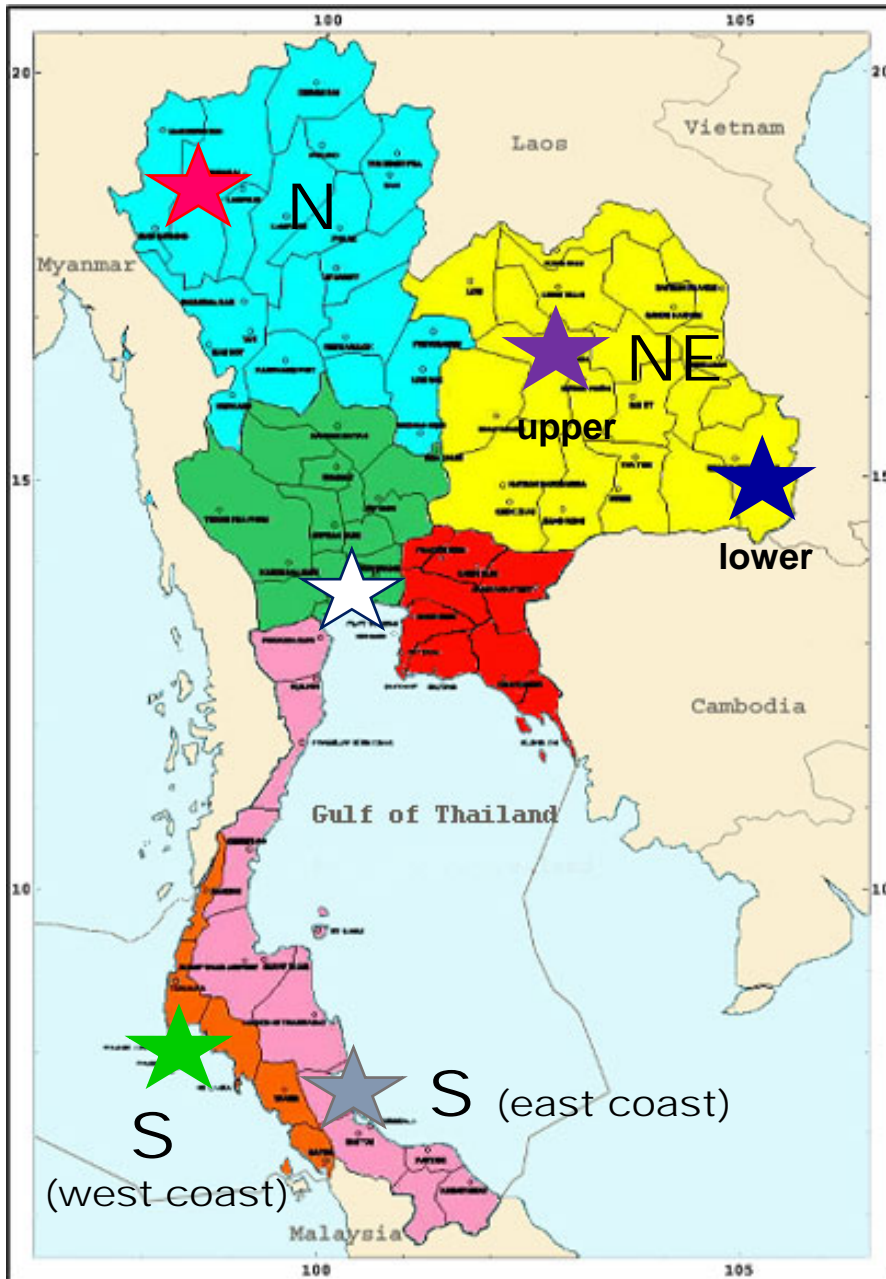
# Geographical and Main river of Thailand





**Thailand is divided into 77 provinces and divided according to the climate pattern and meteorological conditions into 5 parts.**

- 1. Northern part (15 provinces)**
- 2. Northeastern part (20 provinces)**
- 3. Central part (18 provinces)**
- 4. Eastern part (8 provinces)**
- 5. Southern part (16 provinces)**
  - 5.1 East Coast (10 provinces)**
  - 5.2 West Coast (6 provinces)**

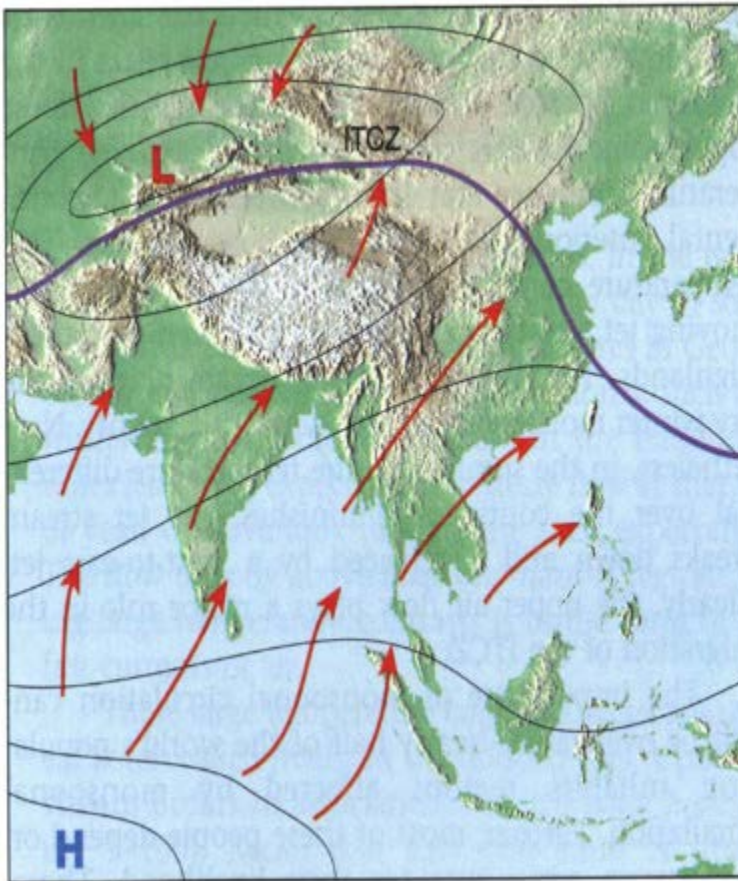


-  1. Northern Meteorological Center
-  2. Northeastern Meteorological Center (upper part)
-  3. Northeastern Meteorological Center (lower part)
-  4. Southern Meteorological Center (east Coast)
-  5. Southern Meteorological Center (west Coast)
-  Bangkok

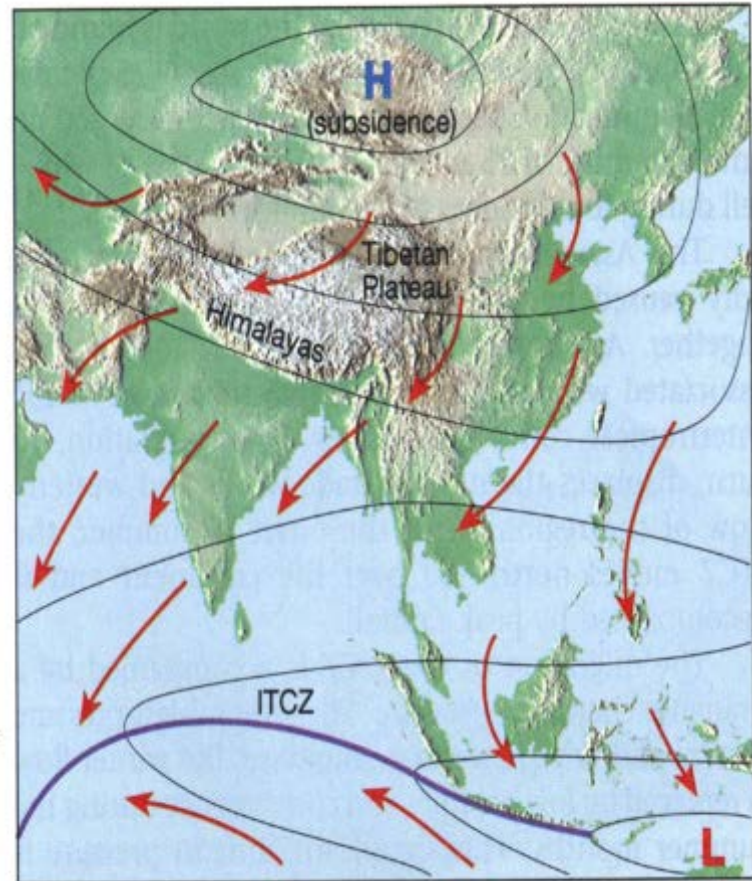
# Thailand and Monsoons

The general climate, Thailand is under the influence of 2 monsoons wind of seasonal character.

**Southwest monsoon (May - October)**



**Northeast monsoon (November - February)**





# Seasonal in Thailand

**Rainy Season** (around mid-May to mid-October).

- The wettest period of the year is August to September.

**Winter or Cold Season** (around mid-October to mid-February).

- The coldest period of the year is December to January.

**Summer or hot season** (around mid-February to mid-May).

- The hottest period of the year is April.

## Seasonal Temperatures (°C) of Thailand

| <i>Temperature</i>  | <i>Winter</i> | <i>Summer</i> | <i>Rainy</i> |
|---------------------|---------------|---------------|--------------|
| <i>Mean</i>         | <i>25.6</i>   | <i>28.7</i>   | <i>27.8</i>  |
| <i>Mean maximum</i> | <i>31.4</i>   | <i>34.8</i>   | <i>32.5</i>  |
| <i>Mean Minimum</i> | <i>20.9</i>   | <i>23.8</i>   | <i>24.5</i>  |

Based on 1981-2010 period

# Severe weather in Thailand

Many disasters have occurred in Thailand, leading to loss of life and economic damages. Most natural disasters that have happened in the country are storm and flood-related.

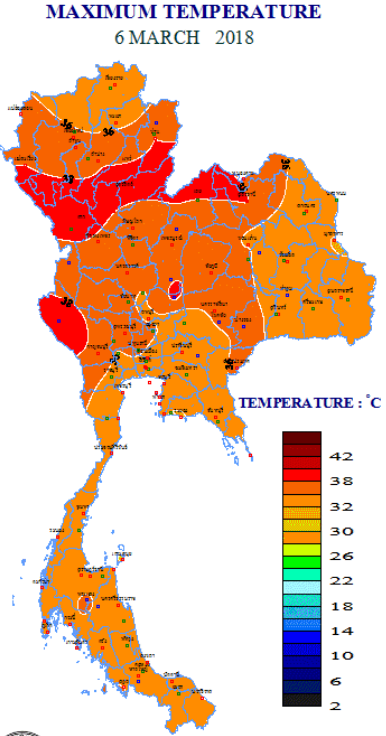
## **Severe weather in Thailand**

- Tropical Storms
- Summer Thunderstorm, Hail storm
- Strong wind
- Heavy rain
- High wave
- Flood, Landslide

## **Causes of Heavy rainfall in Thailand**

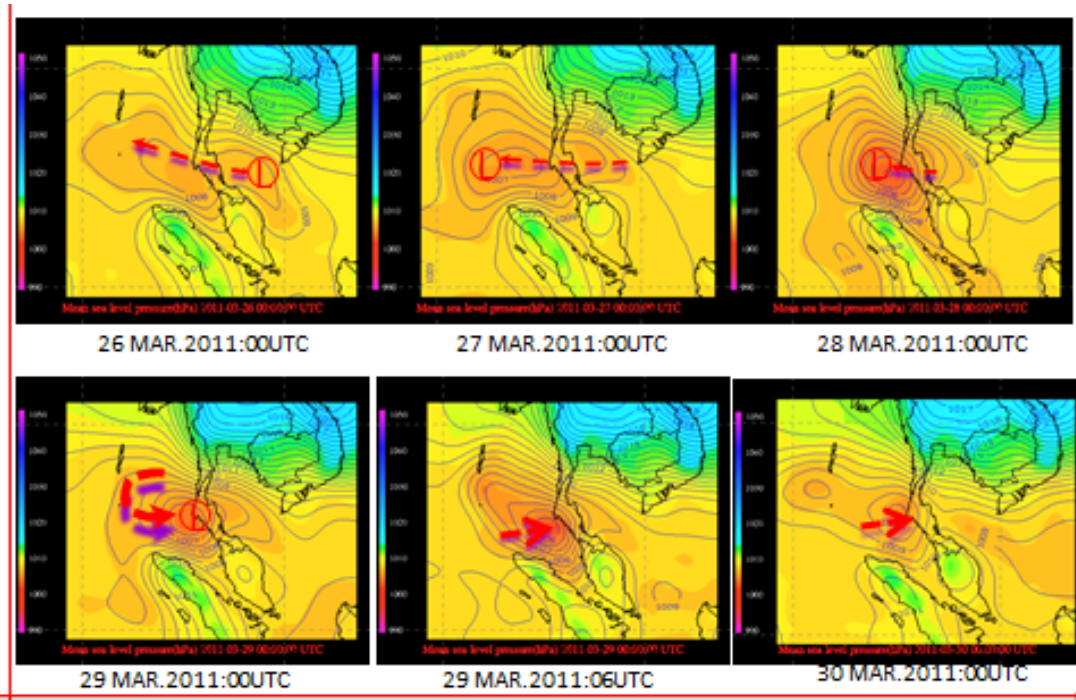
- Monsoon
- Monsoon Trough
- Low Pressure Cell
- Tropical Cyclone

# Summer Thunderstorms

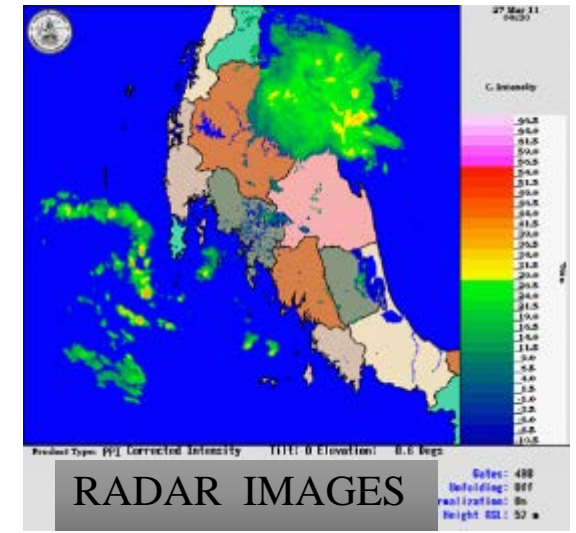
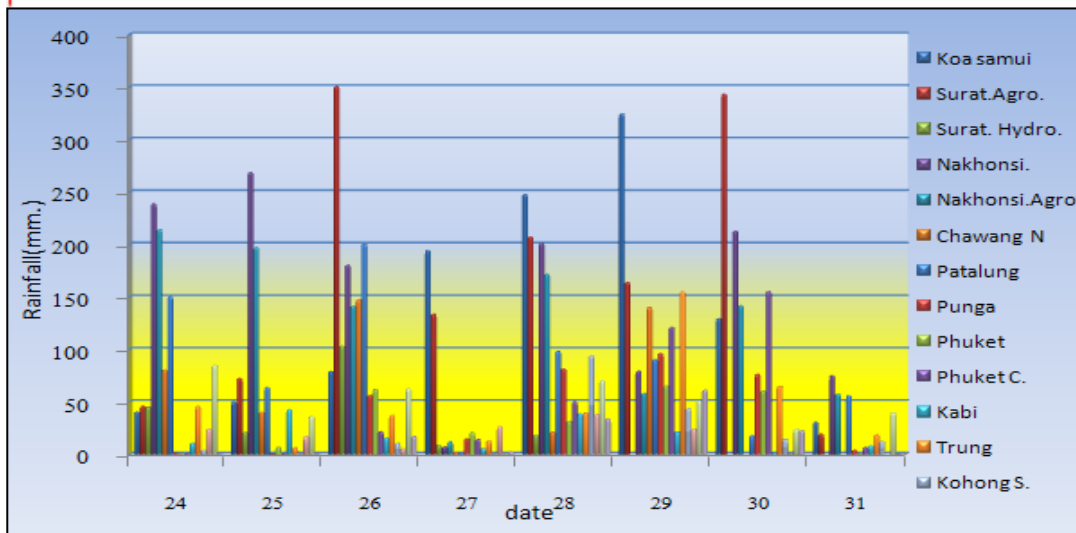
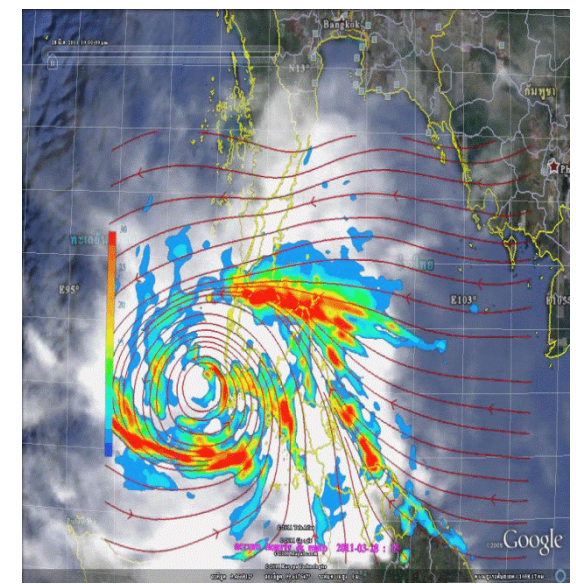


THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

# Heavy rainfall caused by the low pressure cell

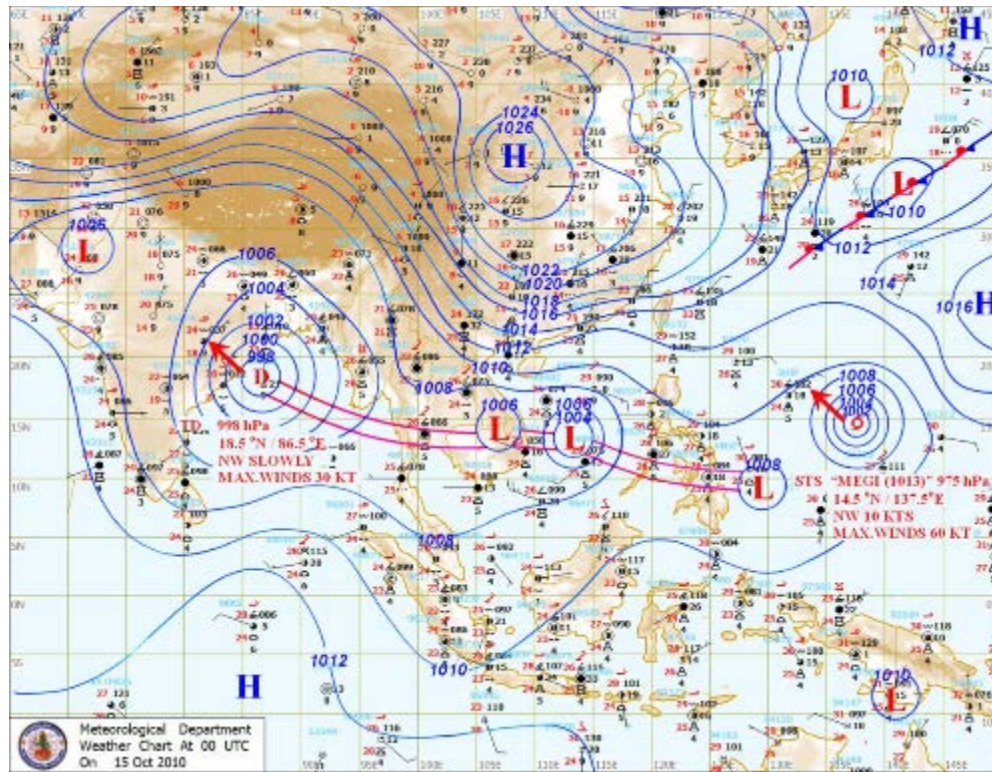


## SATELLITE IMAGES

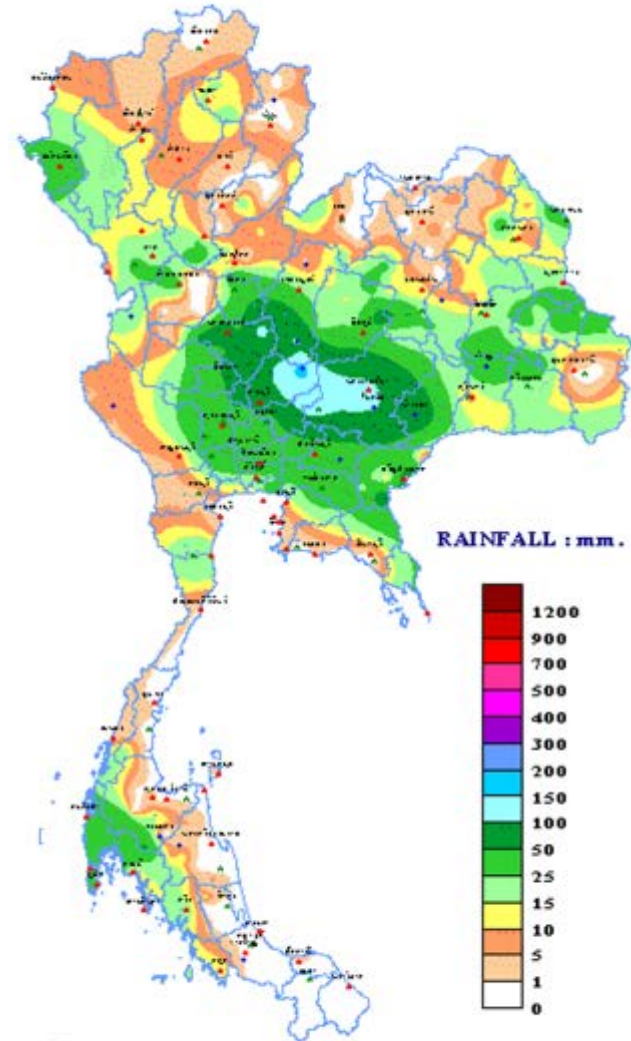


## RADAR IMAGES

# Monsoon Trough



## DAILY RAINFALL 15 OCTOBER 2010

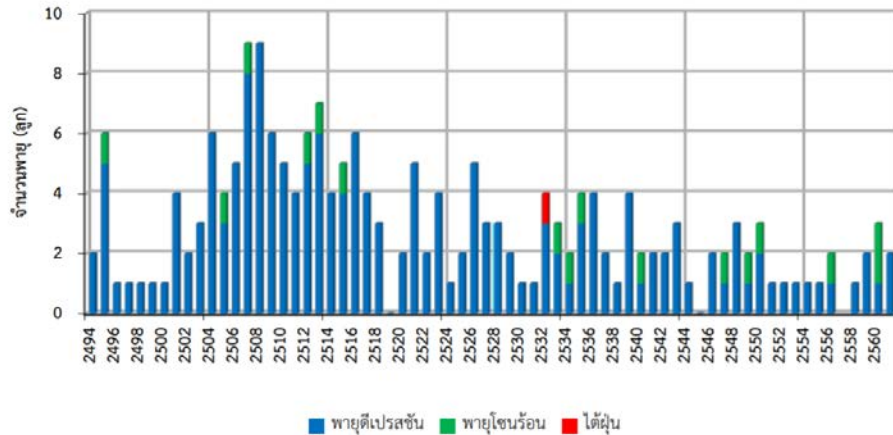


THAI METEOROLOGICAL DEPARTMENT

# Tropical Cyclone

## Climatology of Tropical Cyclones moved to Thailand during 1951-2018

สถิติพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทย (พ.ศ.2494-2561)



Total of TCs: 197

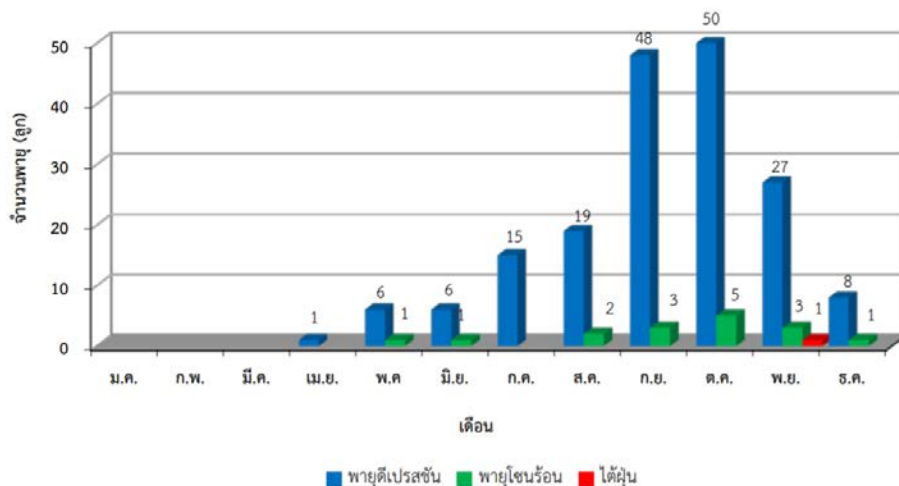
(Tropical Depression, Tropical Storm and Typhoon)

Average : 2.90 per year

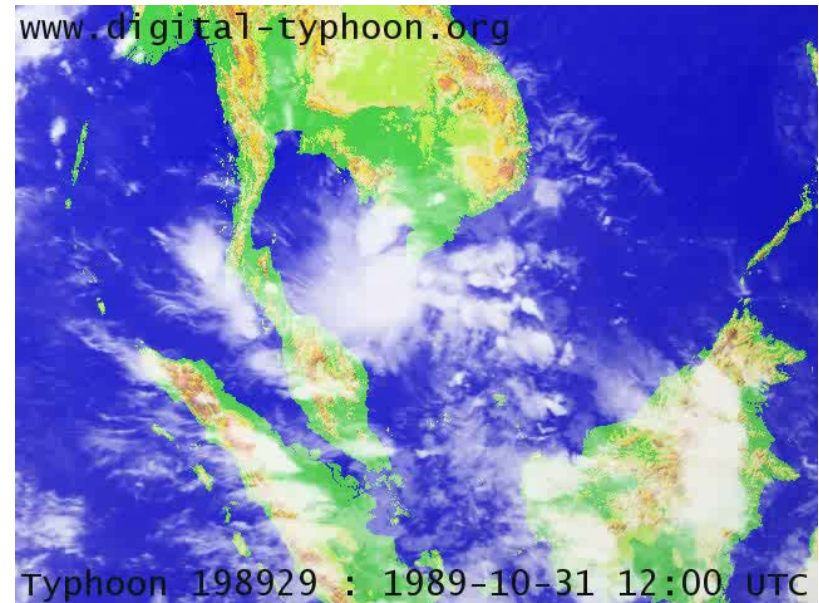
Max. of amount TCs : 9 (1964 and 1965)

Only one Typhoon : GAY (November 1989)

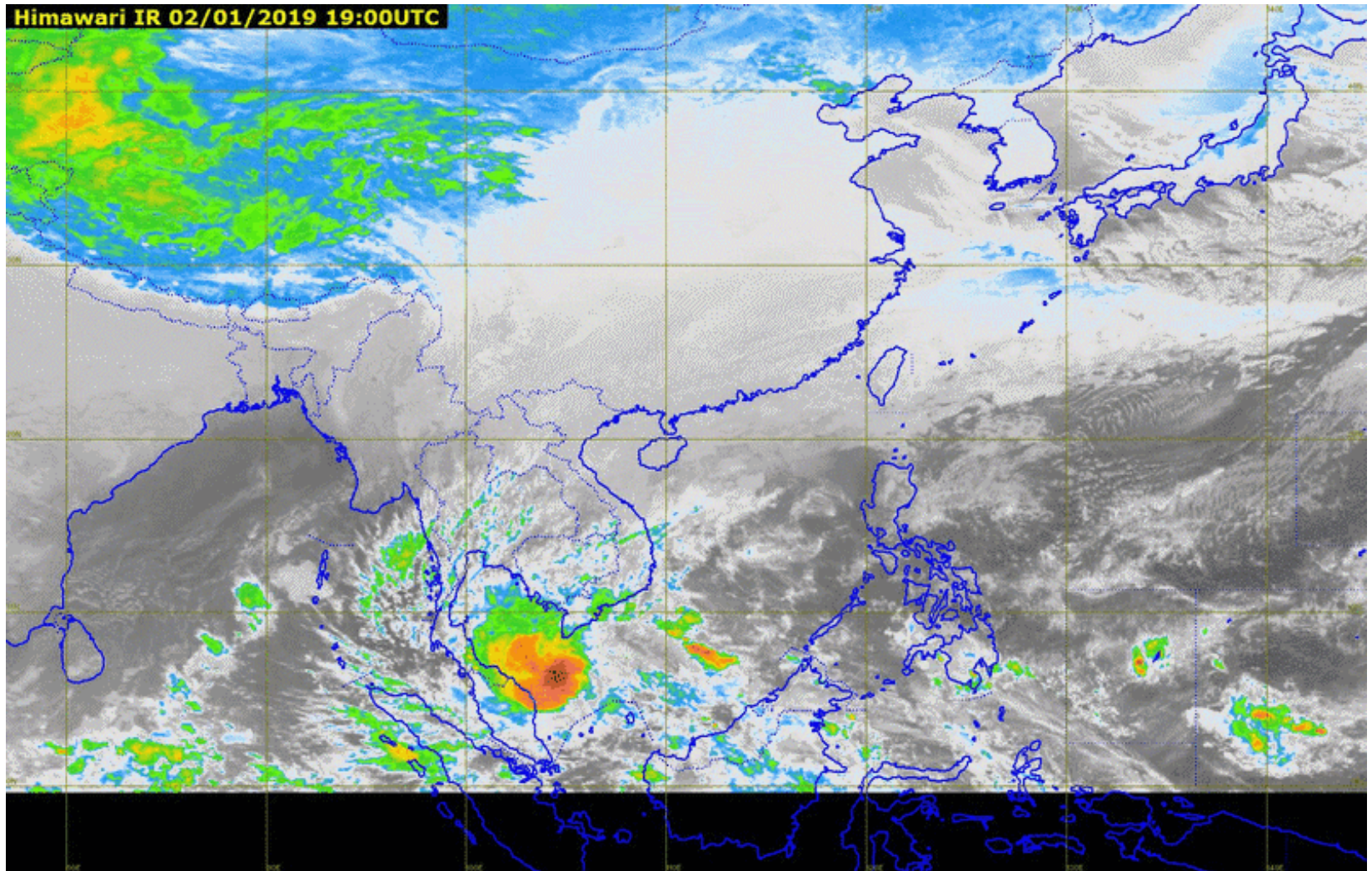
สถิติพายุหมุนเขตร้อนที่เคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทย (พ.ศ.2494-2561)



www.digital-typhoon.org



# Tropical Storm “Pabuk” (ปาบึก)







# ระบบเฝ้าระวัง ติดตามและพยากรณ์อากาศ

คู่มือใช้งานเว็บไซต์ เข้าสู่ระบบ RSS

สำนักพยากรณ์อากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา

หน้าแรก

ประกาศแจ้งภัย

**เส้นทางพายุ**

สื่อวีดิทัศน์

เกี่ยวกับ

ติดต่อเรา

บริการข้อมูล

แสดงเครื่องมือวัดระยะทาง

เลือกปี : 2562

เลือกพายุ : ปายมิก

แสดงข้อมูลสัญลักษณ์

แสดงเส้นตาราง

แสดงป้ายวันที่

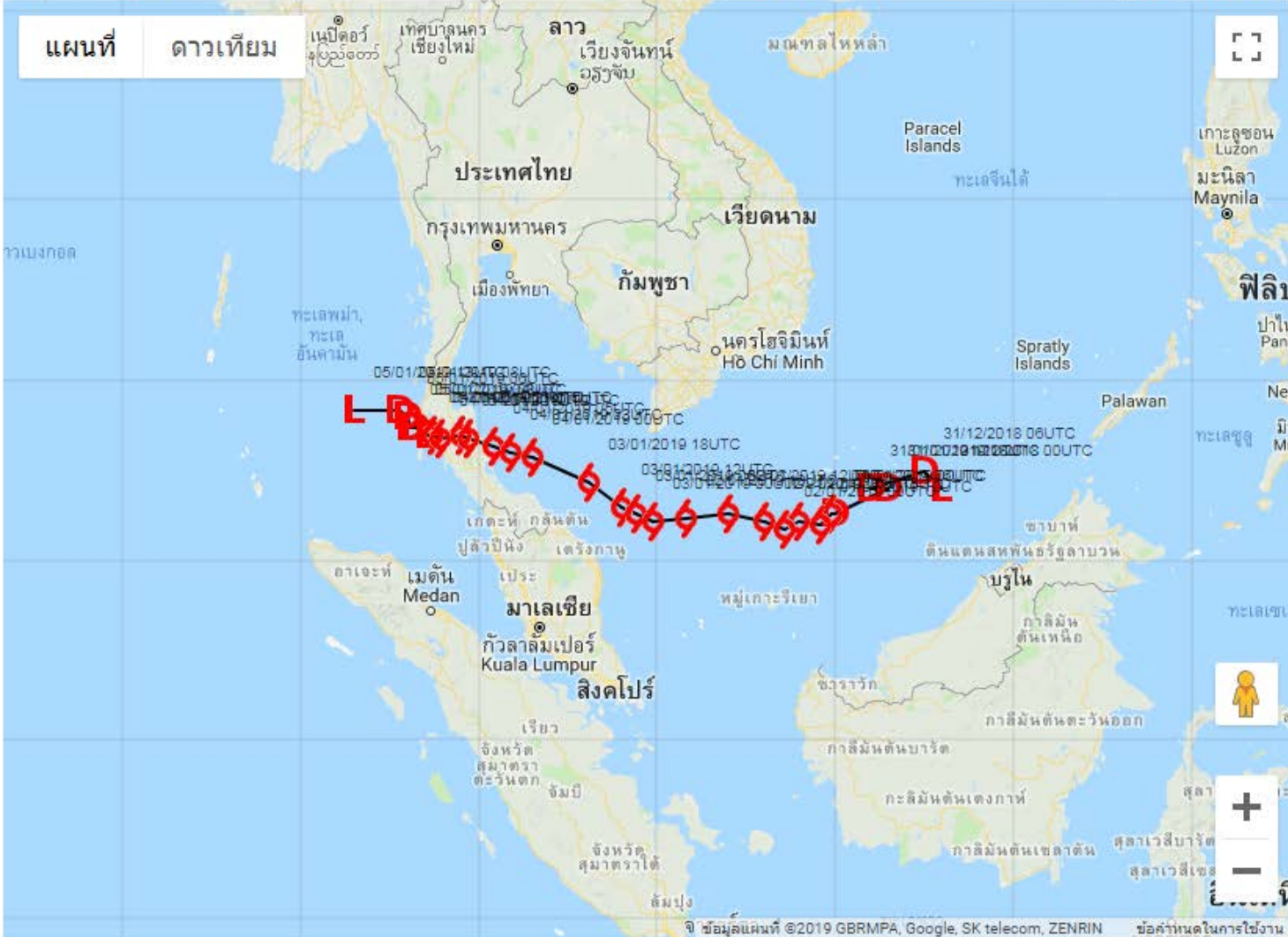
ปิด/เปิดชั้นข้อมูล

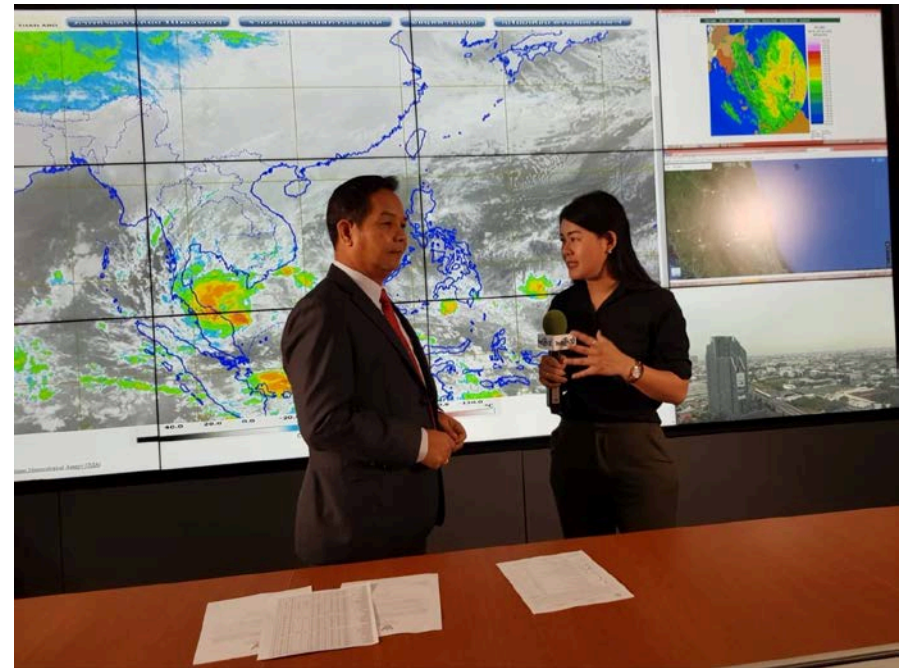
รายชื่อพายุหมุนเขตร้อน

## สัญลักษณ์

- เส้นทางเดินพายุ
- รัศมีเส้นแนวลมแรง
- ตำแหน่งพยากรณ์ของพายุในอนาคต
- เส้นทางพยากรณ์
- หย่อมความกดอากาศต่ำ
- พายุดีเปรสชัน
- พายุโซนร้อน
- พายุไต้ฝุ่น

หมายเหตุ : เวลาที่แสดงเป็นเวลา UTC ซึ่งจะช้ากว่าเวลาประเทศไทย 7 ชั่วโมง ถ้าต้องการทราบเวลาของประเทศไทยต้องเพิ่มชั่วโมงเข้าไปอีก 7 ชั่วโมง เช่น เวลา 00 UTC จะเท่ากับ 07:00 น. ของประเทศไทย









<https://www.facebook.com/senabanpaen/post/s/2236922903252040>





# Contents

---

- 1. Overviews of Thailand
- **2. Introduction of TMD**
- 3. Weather Forecast and Warning Services
- 4. Weather Forecast and Warning Dissemination

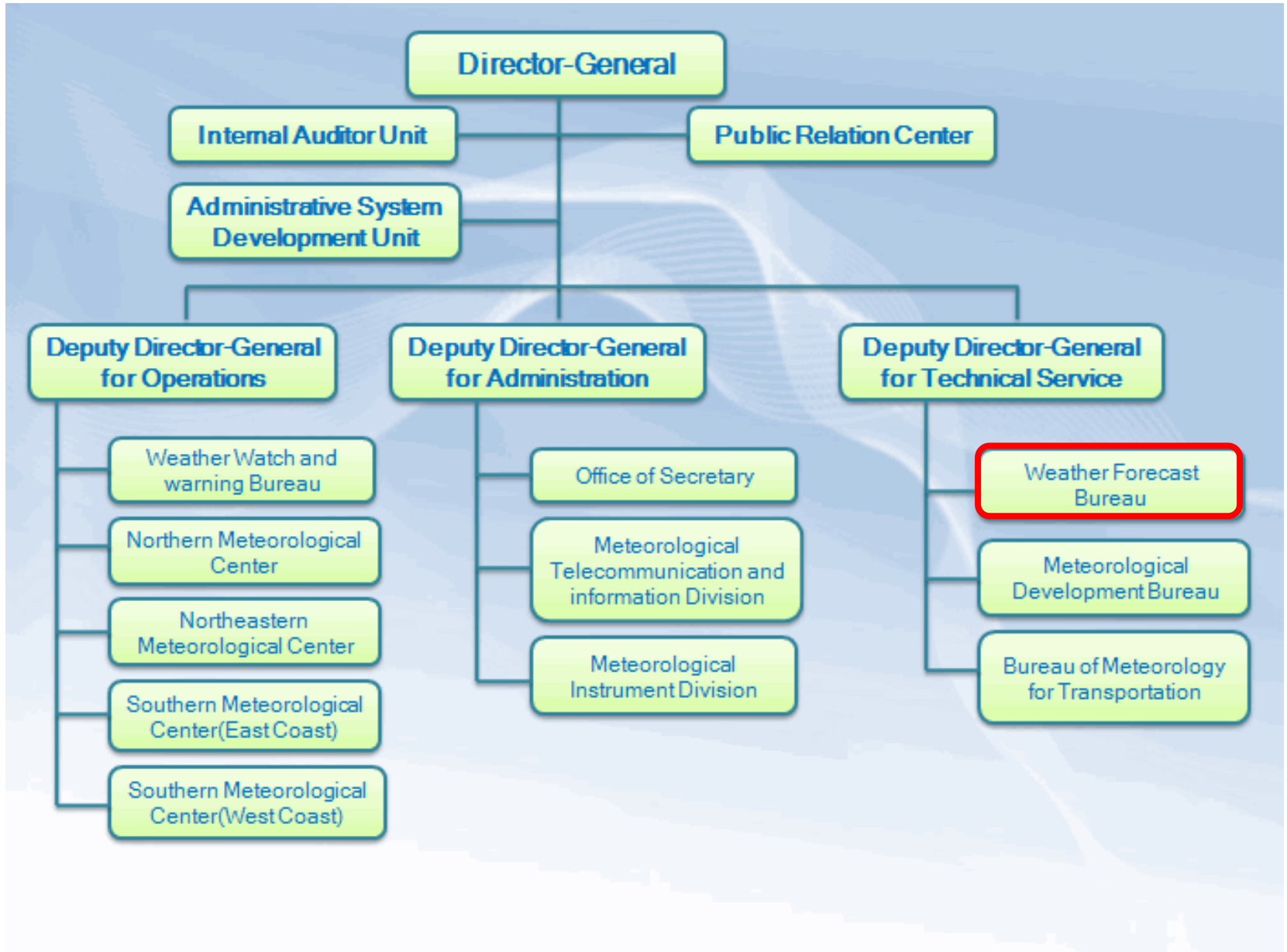
# Thai Meteorological Department

## Ministry of Digital Economy and Society



- In 1905, Meteorology was first introduced to Royal Thai Navy.
- In 1923, Meteorological and Statistics Section, Water Management Division of the Royal Irrigation Department
- ***23 June 1942 Thai Meteorological Department (TMD)***
- **TMD Headquarters is located in Bangkok, Thailand**
- **<http://www.tmd.go.th/>**
- **The total of staff is about 1,000**

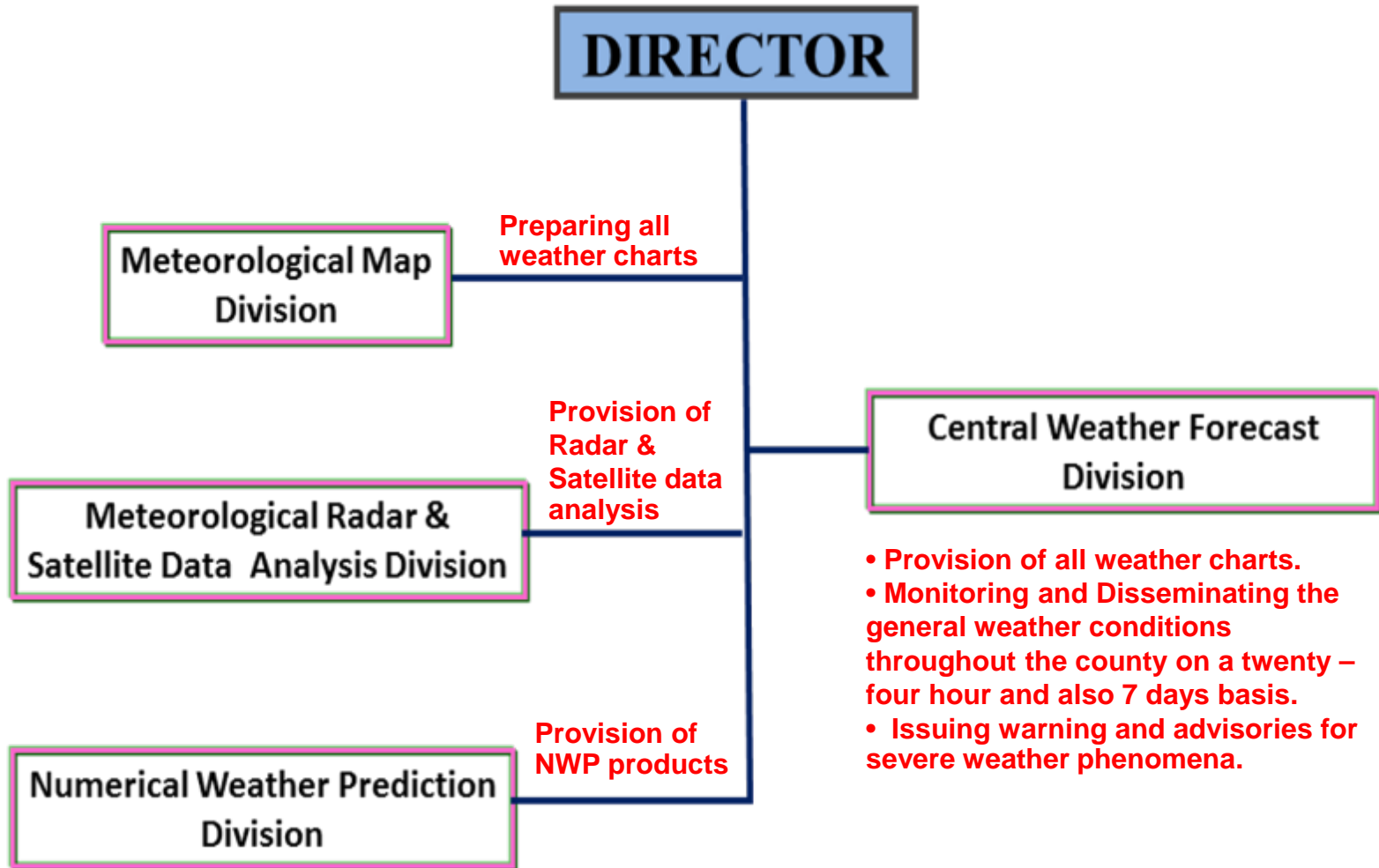
# Organization of the Thai Meteorological Department





# WEATHER FORECAST BUREAU

Weather Forecast Bureau is divided into 4 divisions as shown below:



# TMD's Observation Network

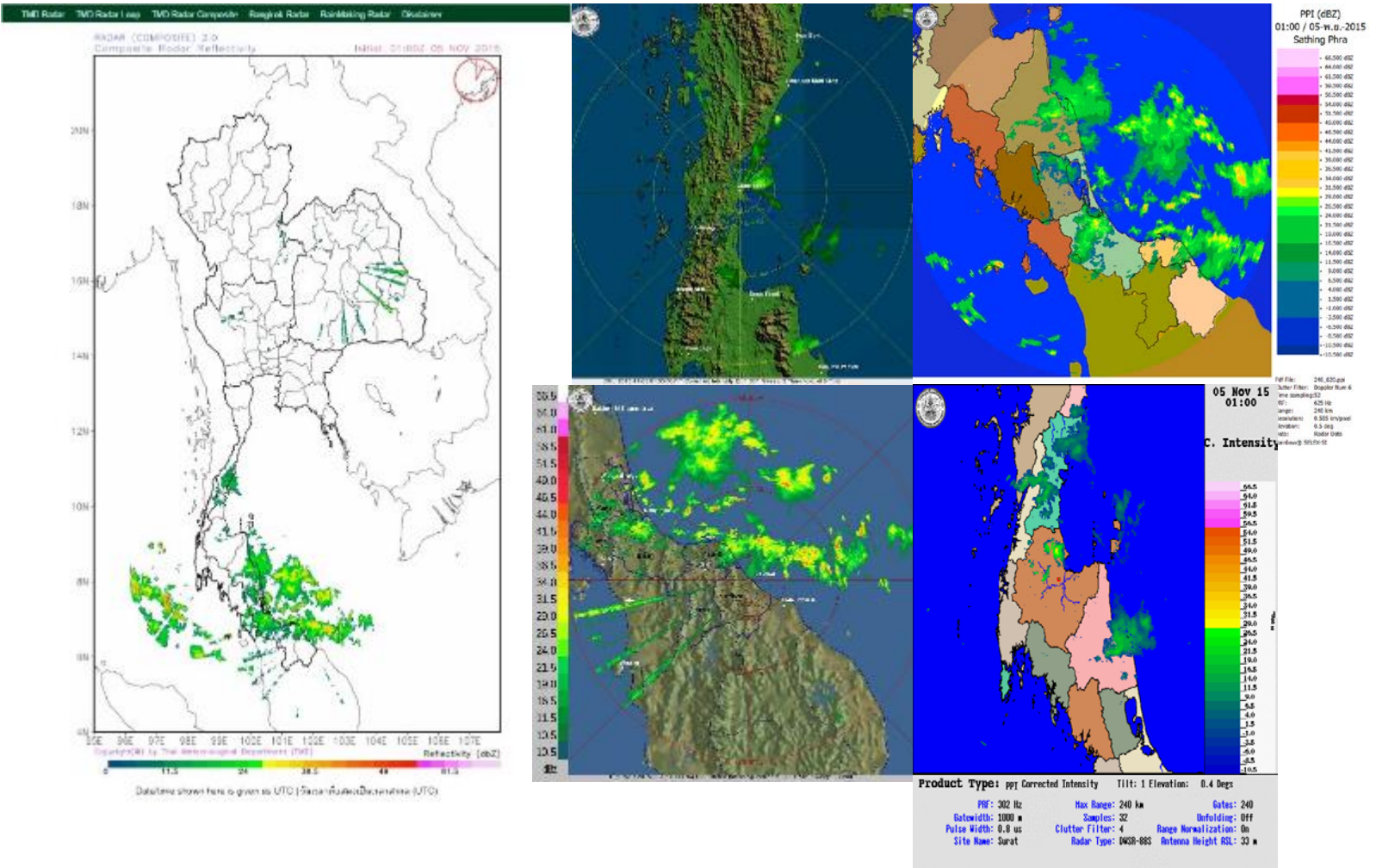
- Synoptic Meteorological station (122)
  - Basic Meteorological station (76)
  - Agro Meteorological station (30)
  - Hydro Meteorological station (16)
- 13 Upper Air Station
- 26 Doppler Radar
- 98 Automatic Weather Station
- 930 Automatic Rain gauge station
- 1,000 District Rain gauge station
- 41 Seismic Observation Network



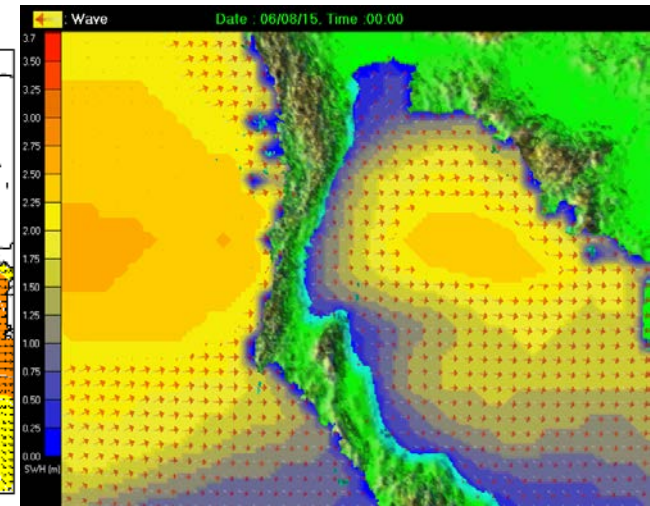
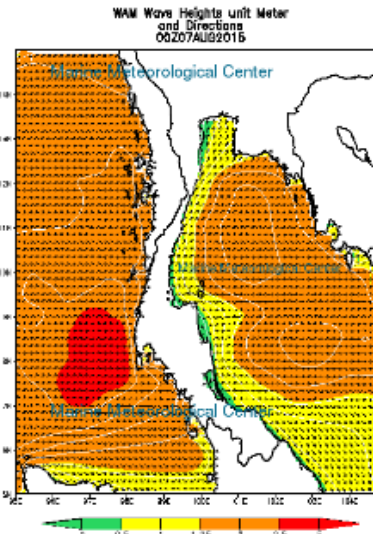
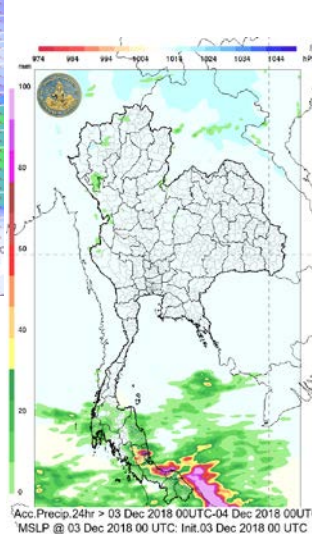
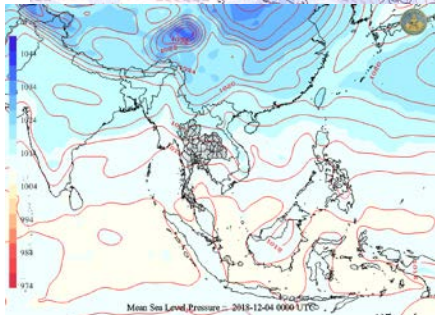
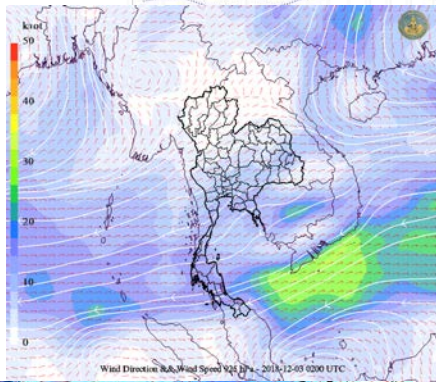
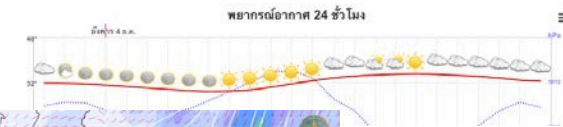
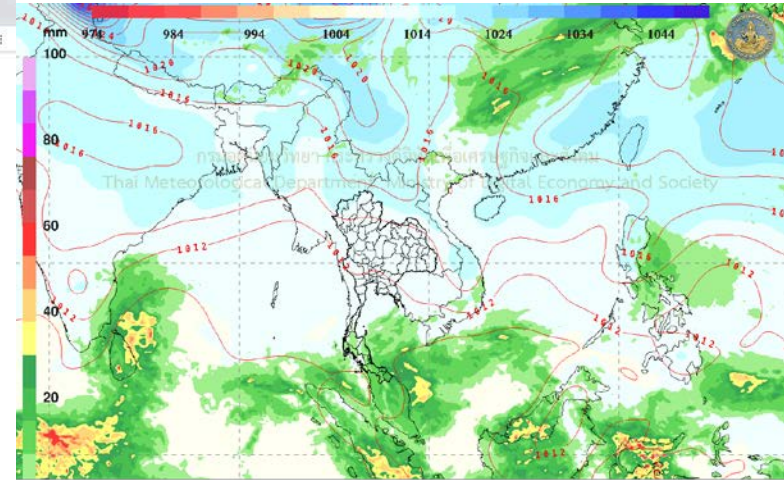
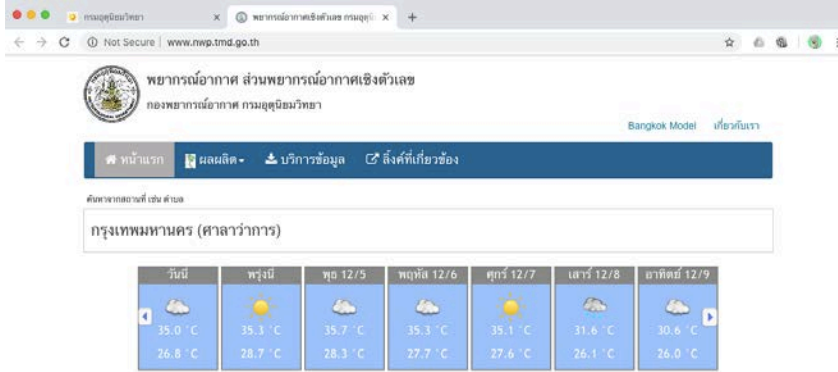




# Radar Composite



# Thailand's NWP



WAM Model



# Contents

---

- 1. Overviews of Thailand
- 2. Introduction of TMD
- **3. Weather Forecast and Warning Services**
- 4. Weather Forecast and Warning Dissemination

# Weather Forecast and Warning Services

TMD provide several products to public such as:

## Nowcasting

- Issue every hourly or 3 hours (graphic with text)

## Daily forecast

- Issue 4 times a day (text, Graphic)

## Ship Route Forecast

- Issue 4 times a day (text, Graphic)

## Medium range forecast (7 days)

- Issue daily (text and Graphic)

## Agro meteorology forecast

- Issue 3 times per week on Monday, Wednesday and Friday

**Advisory and Warning Weather** Heavy Rain, Tropical Cyclone, High Sea Wave)

- Issue or update every 3, 6 or 12 hrs. ( depending on the weather conditions)



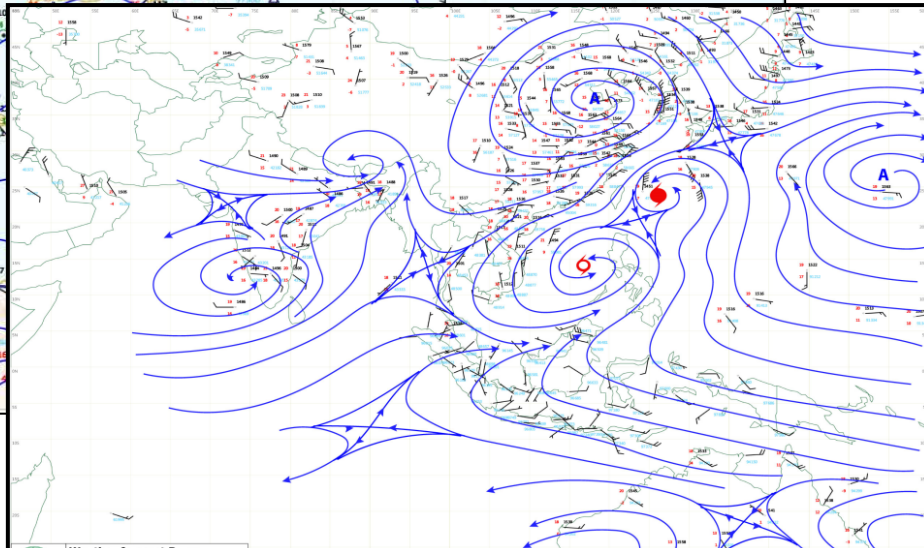
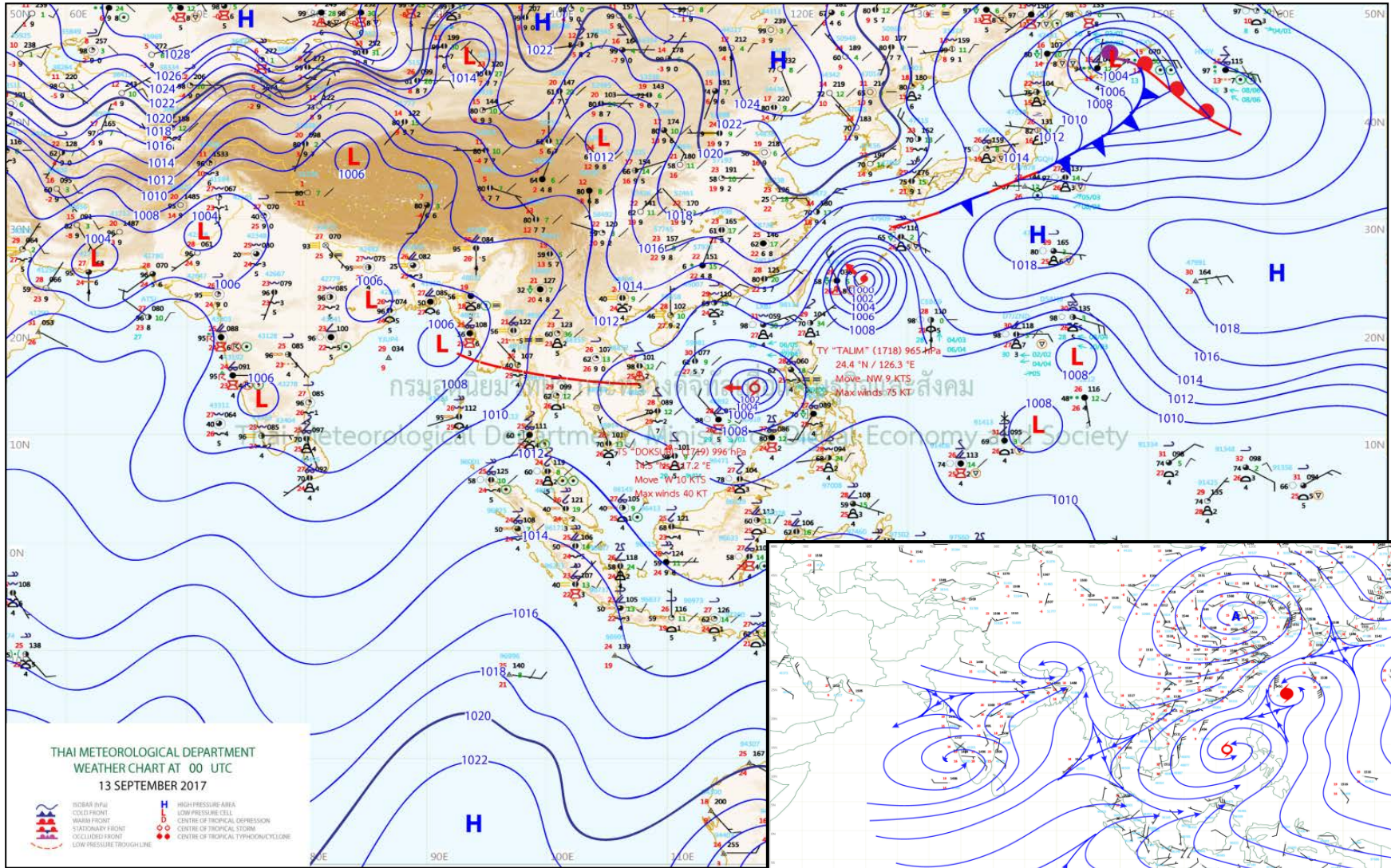




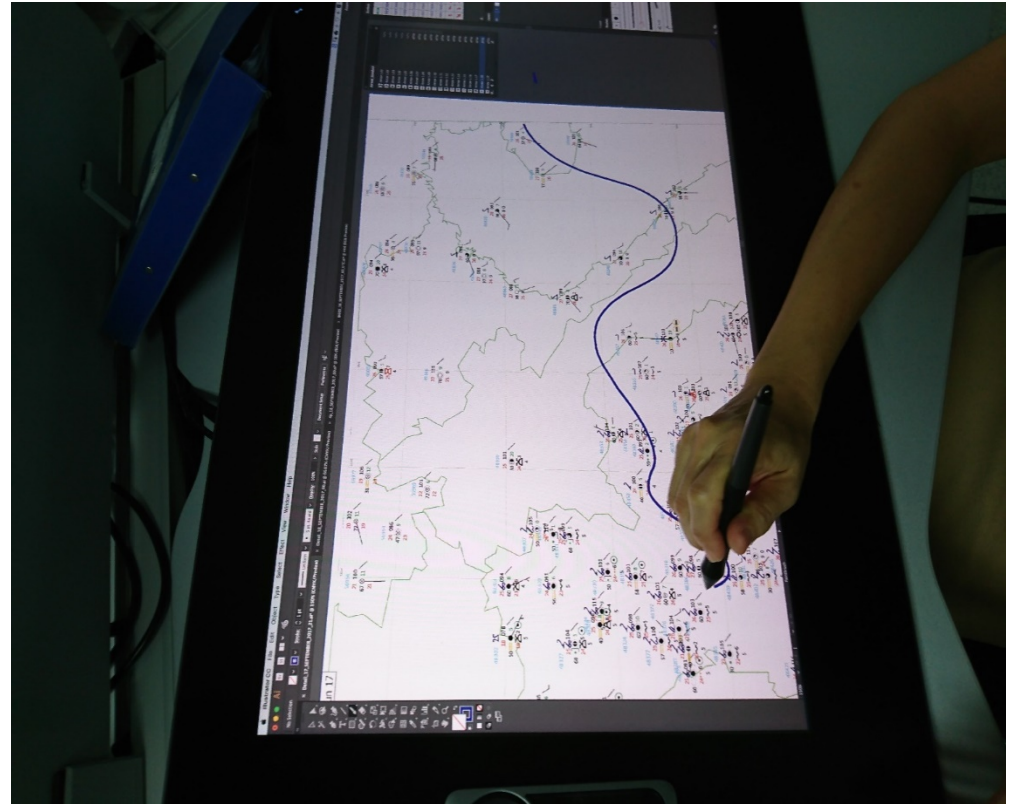
**Briefing Weather Forecast ( at 10 a.m. everyday)**

- At Weather forecast Bureau Briefing Room
- Web Conference (Regional Centre, station)

# Weather Chart



# Weather Chart Analysis



# Nowcasting

Logo of the National Center for Hydrological Forecasting, Thailand (NCHM) and the Department of Hydrology and Water Resources Engineering, Faculty of Engineering, Chulalongkorn University.

รายงานพยากรณ์ฝนด้วยเรดาร์จากดาวเทียมและเรดาร์  
ประจำวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560

สภาพฝนโดยสรุปตามพื้นที่และปริมาณฝน 3 ชั่วโมงข้างหน้า

สัญลักษณ์: ฝนเล็กน้อย (เขียว) ฝนปานกลาง (เหลือง) ฝนชุกหรือหนัก (ส้ม) ฝนหนักหรือหนักมาก (แดง) ฝนที่รุนแรงหรือมีผลกระทบ (ดำ)

|   |  |
|---|--|
| พยากรณ์ฝนจากดาวเทียม (0 ชั่วโมง)<br>เวลา 19.00 น. | ไม่พบกลุ่มฝนโดยสรุปจากดาวเทียม และเรดาร์   |
| ผลการตรวจฝนด้วยเรดาร์<br>เวลา 19.00 น.            | พบกลุ่มฝน โดยตรวจพบฝนบริเวณจังหวัดนครปฐม สุพรรณบุรี และกาญจนบุรี<br>กำลังเคลื่อนเข้าเมืองนนทบุรี ด้านจังหวัดนครปฐม |
| ผลการตรวจฝนด้วยเรดาร์ (30 นาที) 3 ชั่วโมงข้างหน้า | คาดว่า ไม่พบกลุ่มฝนโดยสรุปจากดาวเทียม และเรดาร์  |
| ภาพแสดงการวิเคราะห์ปริมาณฝน (4 ชั่วโมง)           | ภาพแสดงการวิเคราะห์ปริมาณฝน  |

กรมอุตุนิยมวิทยา  
ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง  
โทรสาร 0-2269-4212-14, www.tmd.go.th  
www.flood.go.th

Logo of the National Center for Hydrological Forecasting, Thailand (NCHM) and the Department of Hydrology and Water Resources Engineering, Faculty of Engineering, Chulalongkorn University.

รายงานพยากรณ์ฝนด้วยเรดาร์จากดาวเทียมและเรดาร์  
ประจำวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2560

สภาพฝนโดยสรุปตามพื้นที่และปริมาณฝน 3 ชั่วโมงข้างหน้า

สัญลักษณ์: ฝนเล็กน้อย (เขียว) ฝนปานกลาง (เหลือง) ฝนชุกหรือหนัก (ส้ม) ฝนหนักหรือหนักมาก (แดง) ฝนที่รุนแรงหรือมีผลกระทบ (ดำ)

|   |   |
|---|---|
| พยากรณ์ฝนจากดาวเทียม (4 ชั่วโมง)<br>เวลา 15.00 น. | พบกลุ่มฝนโดยสรุปจากดาวเทียม และเรดาร์   |
| ผลการตรวจฝนด้วยเรดาร์<br>เวลา 15.00 น.            | ตรวจพบฝน โดยตรวจพบฝนบริเวณจังหวัดนครปฐม นครปฐม และกาญจนบุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี นครปฐม และกาญจนบุรี<br>กำลังเคลื่อนเข้าเมืองนนทบุรี และจังหวัดนครปฐม |
| ผลการตรวจฝนด้วยเรดาร์ (30 นาที) 3 ชั่วโมงข้างหน้า | คาดว่า ไม่พบกลุ่มฝนโดยสรุปจากดาวเทียม และเรดาร์   |
| ภาพแสดงการวิเคราะห์ปริมาณฝน (4 ชั่วโมง)           | ภาพแสดงการวิเคราะห์ปริมาณฝน   |

กรมอุตุนิยมวิทยา  
ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง  
โทรสาร 0-2269-4212-14, www.tmd.go.th  
www.flood.go.th

Logo of the National Center for Hydrological Forecasting, Thailand (NCHM) and the Department of Hydrology and Water Resources Engineering, Faculty of Engineering, Chulalongkorn University.

รายงานพยากรณ์ฝนด้วยเรดาร์จากดาวเทียมและเรดาร์  
ประจำวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2560

สภาพฝนโดยสรุปตามพื้นที่และปริมาณฝน 3 ชั่วโมงข้างหน้า

สัญลักษณ์: ฝนเล็กน้อย (เขียว) ฝนปานกลาง (เหลือง) ฝนชุกหรือหนัก (ส้ม) ฝนหนักหรือหนักมาก (แดง) ฝนที่รุนแรงหรือมีผลกระทบ (ดำ)

|   |   |
|---|---|
| พยากรณ์ฝนจากดาวเทียม (0 ชั่วโมง)<br>เวลา 22.00 น. | พบกลุ่มฝนโดยสรุปจากดาวเทียม และเรดาร์   |
| ผลการตรวจฝนด้วยเรดาร์<br>เวลา 22.00 น.            | ตรวจพบฝน โดยตรวจพบฝนบริเวณจังหวัดนครปฐม นครปฐม และกาญจนบุรี และจังหวัดสุพรรณบุรี นครปฐม และกาญจนบุรี<br>กำลังเคลื่อนเข้าเมืองนนทบุรี และจังหวัดนครปฐม |
| ผลการตรวจฝนด้วยเรดาร์ (30 นาที) 3 ชั่วโมงข้างหน้า | คาดว่า ไม่พบกลุ่มฝนโดยสรุปจากดาวเทียม และเรดาร์   |
| ภาพแสดงการวิเคราะห์ปริมาณฝน (4 ชั่วโมง)           | ภาพแสดงการวิเคราะห์ปริมาณฝน   |

กรมอุตุนิยมวิทยา  
ศูนย์ปฏิบัติการฝนหลวง  
โทรสาร 0-2269-4212-14, www.tmd.go.th  
www.flood.go.th

Issue every hourly or 3 hours

# Weather Advisory and Warning

(Copy)



Weather Advisory

Subject: Variable Weather in upper Thailand  
No. 6 (83/2018)

-----

The moderate high pressure system will cover the upper Northeast of Thailand where hot weather occur including the rest regions.

During 21-24 February, outbreaks of thunderstorm with strong winds are forecast for the first few days, and a decrease in temperature decreases by 2-4 °C first in the Northeast 1-day quicker than the rest. People should keep off unsecured building and outdoor and farmers beware of crop damage.

The advisory is effect on 21 February 2018, at 05.00 a.m.

The next issue will be at 21 February 2018, at 11.00 a.m.

**Variable Weather  
in upper Thailand**

(Copy)



Weather Advisory

Subject: Cold Weather in upper Thailand  
and Strong Wind Waves in South  
No. 16 (76/2018)

-----

**Today (6 February)**, the strong high-pressure system from China extend to Thailand and the South China Sea. Cool to cold spell continue by 2-4 °C drops are likely in the Northeast, the Central and the East while the North, Bangkok and vicinity by 1-3 °C drops in temperature. The frost on the top of mountain is likely in the North. People in upper Thailand keep healthy and watch for crop's failure.

The strong northeast monsoon prevails over the Gulf and the South affect the wind and wave in the Gulf and the Andaman the South is likely 2-3 meters high. Inshore surges are still watched along the Gulf, and small boats keep ashore **until 7 February**.

The advisory is effect on 6 February 2018, at 5.00 a.m.

**Cold Weather in upper Thailand  
and Strong Wind Wave in South**

Director-General  
Thai Meteorological Department

Verified copy

(B. Tanglumterd)

Forecaster, Weather Forecast Division

Tel. 0 2399-4012-3, E-mail: weatherman@metnet.tmd.go.th

Verified copy

(J. Pornsri)

Forecaster, Weather Forecast Division

Tel. 0 2399-4012-3, E-mail: weatherman@metnet.tmd.go.th

# Daily Weather Forecast

# 7 Day Weather Forecast


|   |  |  |
|---|--|--|
|    | MINISTRY OF DIGITAL<br>ECONOMY AND SOCIETY | Daily Weather Forecast Distribution<br>On Tuesday 20 February 2018<br>Time Issued 0500 LST |
|   | <b>General Situation</b>                   |  |
| The easterly winds bring prevails over the Gulf of Thailand with the humidity from the South China Sea. Outbreaks of thundershower spells will be forecast in some areas of the country. Day hot and thundershowers are possible for the upper country, except for the North with cool to cold spell remaining in the morning whereas the south gets more rain.<br><b>During 21-24 February</b> , the moderate high pressure from China will cover upper Thailand, and the northeast monsoon will get stronger. Outbreaks of thundershowers will be likely in the first few days before temperature decreases by 2-4 °C. This affects the Northeast for the first part then the rest regions. The South will get more rain with heavy downpour in some areas while the Gulf and the Andaman Sea have 2 meters of waves. |  |  |

## Weather Forecast for Thailand from 6.00 a.m. Tuesday to 6.00 a.m. Wednesday

|                             |   |  |
|-----------------------------|---|--|
| <b>North</b>                | - | Upper part: Cool to cold in the morning.<br>Minimum temperature 12-18 °C. Maximum temperature 32-34 °C.<br>Lower part: hot during the day<br>Minimum temperature 22-23 °C. Maximum temperature 34-36 °C.<br>Cold to very cold on mountaintops, minimum temperature 5-12 °C.<br>Variable winds 10-20 km/hr. |
| <b>Northeast</b>            | - | Hot during the day with isolated thundershowers mostly in Loei, Chaiyaphum, Nakhon Ratchasima, Buriram, Surin and Si Sa Ket.<br>Minimum temperature 21-24 °C. Maximum temperature 34-37 °C.<br>Cold on mountaintops, Minimum temperature 12-14 °C.<br>Southeasterly winds 10-30 km/hr.                     |
| <b>Central</b>              | - | Hot during the day with isolated thundershowers mostly in Lop Buri, Singburi, Angthong, Phra Nakhon Si Ayutthaya, Samut Sakhon, Samut Songkhram, Ratchaburi and Kanchanaburi.<br>Minimum temperature 23-25 °C. Maximum temperature 33-36 °C.<br>Southeasterly winds 10-30 km/hr.                           |
| <b>East</b>                 | - | Cloudy with scattered thundershowers mostly in Nakhon Nayok, Prachinburi, Chacheongsao, Sakaeo, Chonburi and Rayong.<br>Minimum temperature 24-25 °C. Maximum temperature 29-36 °C.<br>Southeasterly winds 15-30 km/hr. Wave height about 1 meter.   |
| <b>South, east coast</b>    | - | Partly cloudy with scattered thundershowers mostly in Phetchaburi, Prachuap Khiri Khan, Chumphon, Surat Thani, Nakhon Si Thammarat and Songkhla.<br>Minimum temperature 21-24 °C. Maximum temperature 30-33 °C.<br>Easterly winds 15-35 km/hr. Wave height 1-2 meters.                                     |
| <b>South, west coast</b>    | - | Cloudy with isolated thundershowers mostly in Ranong, Phangnga and Phuket<br>Minimum temperature 18-25 °C. Maximum temperature 32-36 °C.<br>Easterly winds 15-30 km/hr. Wave height about 1 meter.   |
| <b>Bangkok and vicinity</b> | - | Very cloudy with scattered thundershowers.<br>Minimum temperature 25-27 °C. Maximum temperature 32-34 °C.<br>Southeasterly winds 10-30 km/hr.  |

Today : Maximum temperature 34 °C  
 : Sunrise at 6.39 a.m. Sun set at 6.24 p.m.  
 : High water at 9.43 p.m. and at 8.37 p.m.  
 : Low water at 3.44 a.m. and at 4.15 p.m.

|                           |                                       |                                       |
|---------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| C. Sitthiwaranon          | www.tmd.go.th                         | Sukyananee Yawinchan                  |
| Forecaster                | http://www.metalarm.tmd.go.th/service | Director of Weather Forecast Division |
| Weather Forecast Division | Tel. 1182, 0-2399-4012-4              |                                       |
| Weather Information       | Tel. 1111                             |                                       |

|  |   |
|--|---|
|                          | Weather Outlook during 20 – 26 Feb 2018   |
|  | <b>Weather Forecast:</b> During 21-24 Feb, the high pressure from China will extend to upper Thailand and the South China Sea. Thundershowers with isolated heavy rain and gusty wind, 2-4 °C drop are forecast first in the Northeast then in the rest regions after that cool in the morning. The northeast monsoon prevail over the Gulf and the South will straight. More rain with isolated heavy rain is likely in the South. The moderate wind waves are likely about 2 meters in the Gulf and the Andaman Sea. <b>During 25-26 Feb</b> , the high pressure areas cover upper Thailand and the South China Sea is weakening affect temperature rise and morning fog in the upper Thailand. |
| <b>Warning:</b> During 21 – 24 Feb, people upper Thailand should beware of thundershowers and gusty winds. |   |
| <b>Weather Forecast valid from Tuesday this week until Monday next week</b>                                |   |
| <b>Northern</b>  | During 20-21 Feb, upper part: cool to cold. Minimum temperature 14-23 °C.<br>Lower part: hot the day. Maximum temperature 34-37 °C.<br>Cold to very cold on mountaintops. Minimum temperature 6-13 °C.<br>During 22-24 Feb, scattered thundershowers with isolated heavy rain and gusty winds, 2-4 °C drop.<br>Minimum temperature 16-22 °C. Maximum temperature 28-33 °C.<br>Cold on mountaintops. Minimum temperature 5-11 °C. Northeasterly wind 15-30 km/hr.<br>During 25-26 Feb, temperature rise with morning fog.  |
| <b>Northeastern</b>  | During 21-24 Feb, scattered thundershowers with isolated heavy rain and gusty winds, 2-4 °C drop.<br>Minimum temperature 18-22 °C. Maximum temperature 28-33 °C.<br>Cold on mountaintops, Minimum temperature 10-13 °C. Northeasterly wind 15-30 km/hr.<br>During 25-26 Feb, temperature rise with morning fog.<br>Minimum temperature 20-24 °C. Maximum temperature 29-34 °C.  |
| <b>Central</b>   | During 20-21 Feb, isolated thundershowers.<br>Minimum temperature 23-25 °C. Maximum temperature 33-36 °C. Southeasterly wind 10-30 km/hr.<br>During 22-24 Feb, scattered thundershowers with isolated heavy rain and gusty winds, 1-3 °C drop.<br>Minimum temperature 21-23 °C. Maximum temperature 29-33°C. Northeasterly wind 15-30 km/hr.<br>During 25-26 Feb, temperature rise with morning fog.  |
| <b>Eastern</b>   | During 20-21 Feb, isolated to scattered thundershowers.<br>Minimum temperature 24-26 °C. Maximum temperature 32-35 °C.<br>Easterly wind 15-30 km/hr. Wave height about 1 meter.<br>During 22-24 Feb, scattered thundershowers with isolated heavy rain and gusty winds and morning cool during 24-25 Feb.<br>Minimum temperature 21-23 °C. Maximum temperature 31-33 °C.<br>Northeasterly wind 15-35 km/hr. Wave height 1-2 meters and above 2 meters offshore.<br>During 25-26 Feb, temperature rise with morning fog.   |
| <b>Southern (East Coast)</b>   | During 20-21 Feb, isolated to scattered thundershowers.<br>Easterly winds 15-30 km/hr. Wave height about 1 meter.<br>During 22-24 Feb, scattered thundershowers and isolated heavy rain.<br>Northeasterly wind 20-35 km/hr. Wave height about 2 meters<br>Minimum temperature 22-24 °C. Maximum temperature 30-34 °C.<br>During 24-25 Feb, isolated thundershowers.   |
| <b>Southern (West Coast)</b>   | During 20-21, 24-25 Feb, isolated thundershowers.<br>Easterly wind 15-30 km/hr. Wave height about 1 meter.<br>During 22-23 Feb, scattered thundershowers and isolated heavy rain.<br>Northeasterly wind 15-35 km/hr. Wave height 1-2 meters and above 2 meters offshore<br>Minimum temperature 19-25 °C. Maximum temperature 31-34 °C.  |
| <b>Bangkok Metropolis and Vicinity</b>   | During 20-21 Feb, isolated to scattered thundershowers.<br>Minimum temperature 25-27 °C. Maximum temperature 32-35 °C. Southeasterly wind 10-30 km/hr.<br>During 22-24 Feb, scattered thundershowers with isolated heavy rain and gusty winds, 1-3 °C drop<br>Minimum temperature 21-23 °C. Maximum temperature 30-33 °C. Northeasterly wind 15-30 km/hr.<br>During 25-26 Feb, temperature rise with morning fog.   |

# Daily Weather Forecast for shipping



MINISTRY OF DIGITAL  
ECONOMY AND SOCIETY

Daily Weather Forecast Distribution

On Tuesday 20 February 2018

Time issued 1200 LST

## BROADCAST MESSAGE FOR SHIPPING

### Synoptic situation at 20-0300 UTC

The easterly trough across the Gulf of Thailand causes more rain in the south.

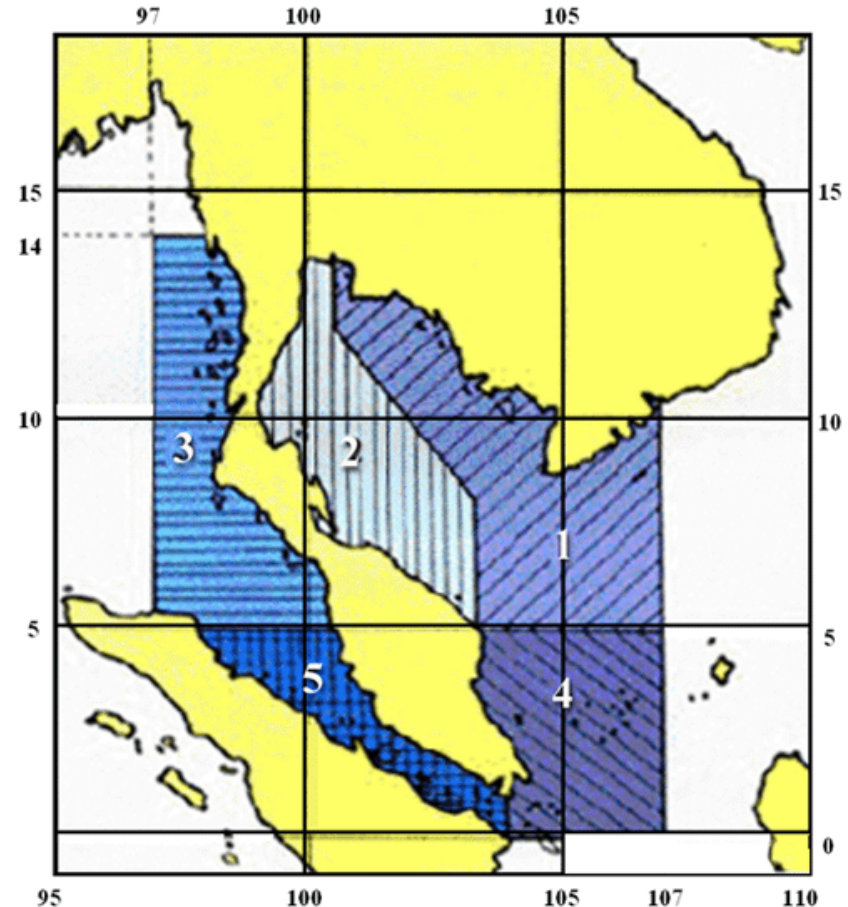
### 24-hour forecast from 20-0600 UTC

The Gulf of Thailand - Cloudy with scattered thundershowers.  
(Area 1-and 2)  
Easterly winds 8-18 knots or 15-35 km/hr.  
Wave height 1-2 meters.

The Andaman Sea - Cloudy with isolated thundershowers.  
and Malacca Strait  
(Area 3-and 5)  
Easterly winds 8-16 knots or 15-30 km/hr.  
Wave height about 1 meter.

Kotabaru to Singapore - Cloudy with isolated rain.  
Route (Area 4)  
Easterly winds 8-18 knots or 15-35 km/hr.  
Wave height 1-2 meters.

Tip of Indochina - Cloudy with isolated thundershowers.  
Easterly winds 8-18 knots or 15-35 km/hr.  
Wave height 1-2 meters.



# Daily Weather Forecast Infographic & Risky map

พยากรณ์อากาศประจำวันจันทร์ที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561  
ออกประกาศเวลา 11.00 น.



แผนที่แสดงพื้นที่เสี่ยงภัยฝนตกหนักถึงหนักมาก  
วันอาทิตย์ที่ 15 ตุลาคม พ.ศ. 2560



**ภาคเหนือ**

ทางตอนบนของภาค มีอากาศเย็นถึงหนาวในตอนเช้า ทางตอนล่างของภาค มีอากาศร้อน ยอดดอยมีอากาศหนาวถึงหนาวจัด อุณหภูมิต่ำสุด 5-12 องศาเซลเซียส

12-23°C

**ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**

มีอากาศร้อน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่ ยอดภูมีอากาศหนาว อุณหภูมิต่ำสุด 12-14 องศาเซลเซียส

21-24°C

**ภาคกลาง**

มีอากาศร้อน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่

23-25°C

**ภาคตะวันออก**

มีเมฆมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ทะเลมีคลื่นสูง -1 เมตร

24-25°C

**ภาคใต้ฝั่งตะวันตก**

มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่ ทะเลมีคลื่นสูง -1 เมตร

18-25°C

**ภาคใต้ฝั่งตะวันออก**

มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่ ทะเลมีคลื่นสูง 1-2 เมตร

21-24°C

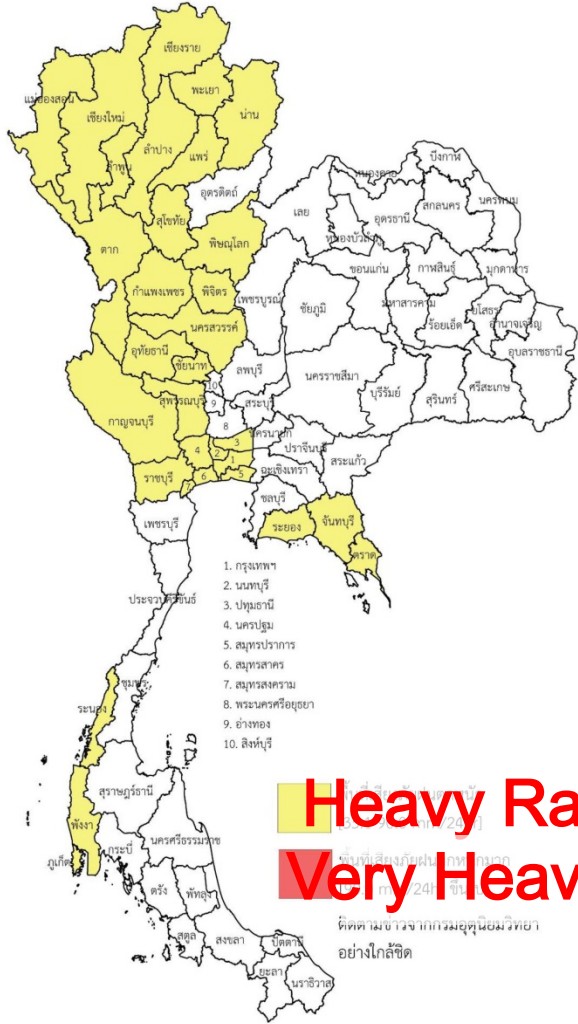
**กรุงเทพมหานครและปริมณฑล**

มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 40 ของพื้นที่

25-27°C

**ลักษณะอากาศทั่วไป**

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก ภาคกลาง รวมทั้งกรุงเทพมหานครและปริมณฑล มีอากาศร้อนกับมีฝนฟ้าคะนองเกิดขึ้นได้บางพื้นที่ สำหรับภาคเหนือตอนบนยังคงมีอากาศเย็นถึงหนาวในตอนเช้า ส่วนภาคใต้มีฝนเพิ่มขึ้น ขอให้ประชาชนบริเวณประเทศไทยตอนบนดูแลสุขภาพเนื่องจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไว้ด้วย



**Heavy Rain**  
**Very Heavy Rain**

ติดต่อขอรับข่าวจากกรมอุตุนิยมวิทยา  
อย่างใกล้ชิด



# Risky map : heavy rainfall and gusty wind

พื้นที่เสี่ยงภัย

ฝนตกหนักถึงหนักมาก ลมกระโชกแรง  
วันที่ 3 มกราคม 2562



พื้นที่เสี่ยงภัยฝนตกหนักถึงหนักมาก

- พื้นที่เสี่ยงภัยฝนตกหนัก
- พื้นที่เสี่ยงภัยฝนตกหนักมาก

ภาคใต้ ฝั่งตะวันตก

จังหวัดกระบี่ ตรัง สตูล

จังหวัดระนอง พังงา ภูเก็ต

ภาคใต้ ฝั่งตะวันออก

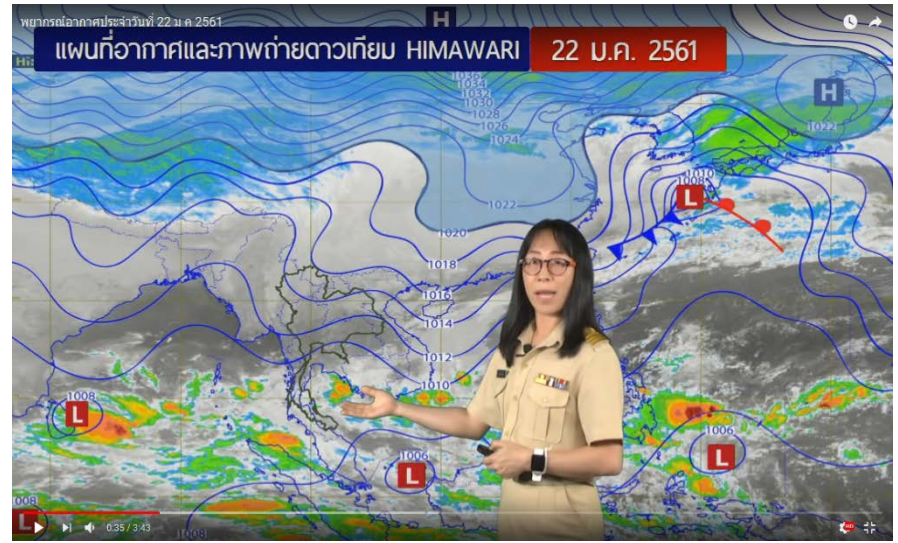
จังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช  
พัทลุง สงขลา ปัตตานี ยะลา นราธิวาส

จังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์

# Weather Forecast Infographic for Festival



# Daily weather forecast video



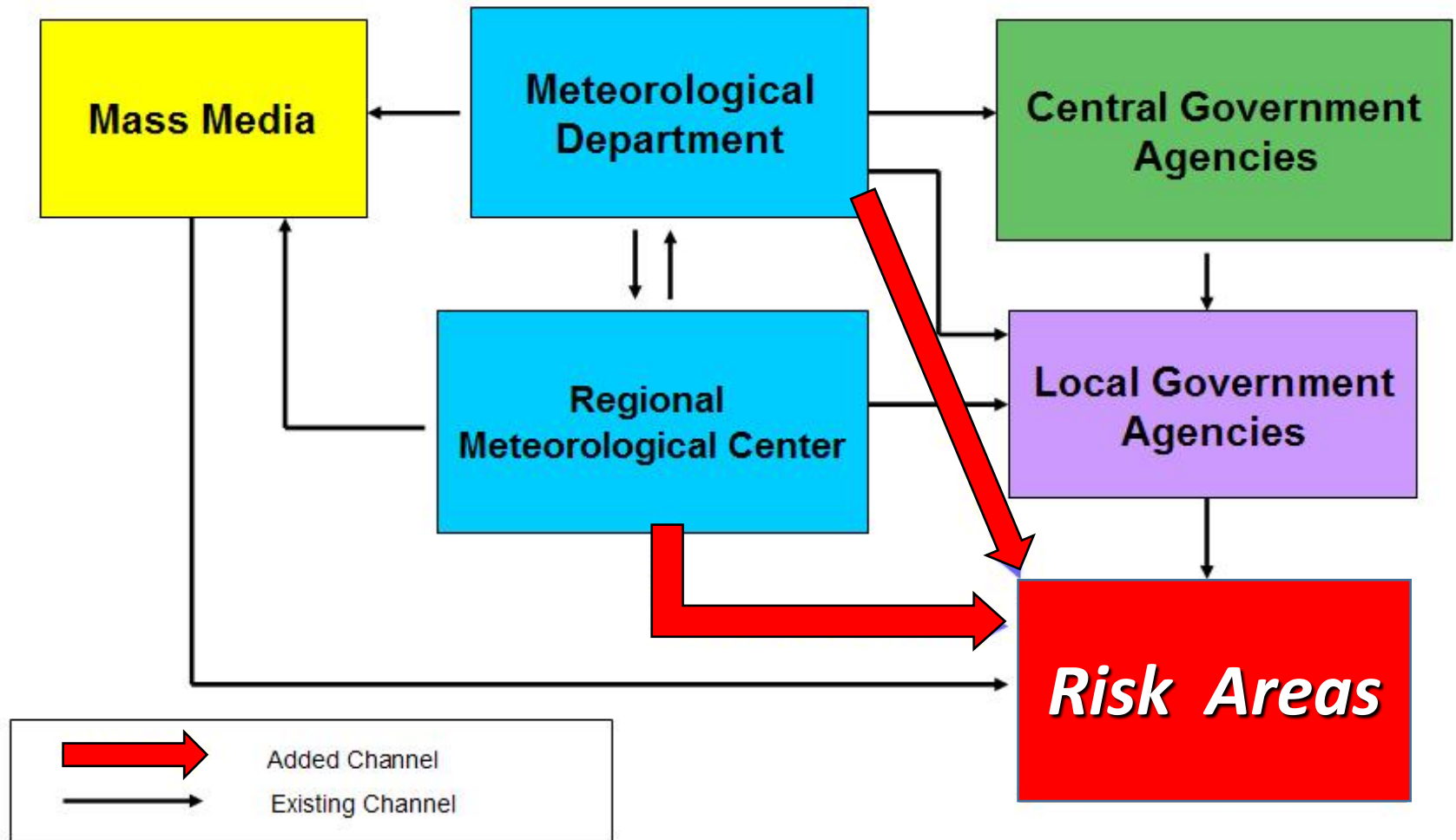


# Contents

---

- 1. Overviews of Thailand
- 2. Introduction of TMD
- 3. Weather Forecast and Warning Services
- **4. Weather Forecast and Warning Dissemination**

# Weather forecast and Warning Dissemination



# Delivering Services to Target User Groups

## Government Agency

- TMD disseminate the useful data to other Government agencies
  - Internet, Mail, Fax, etc.
- TMD reports on the weather situation, Short-range and medium-range weather forecast for the meeting group every week.
  - Royal Irrigation Department (RID)
  - Department of Water Resources (DWR)
  - The Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT)
  - Hydro and Agro Informatics Institute (HAI)
  - The Office of the National Water and Flood Management Policy
- TMD has a very good cooperation with Department of Disaster prevention and Mitigation (DDPM).



# TMD cooperated with Media



# TMD cooperated with Media

TMD cooperated with TV channels to increase on broadcasting the weather forecast and warning to public.

TMD set up a seminar on improvement of provision weather forecast service with TV report every year.





# Delivering Services to Target User Groups

## Users/General Public

- Survey and Classifying user groups
- TMD has seminar on using meteorological data and weather forecast product to support the user in different groups, receive the feedback from users to improve our services.
  - Farmer
  - Fishing
  - local Radio
  - Industrials etc.



# Channels of dissemination

- TMD Radio (1 A.M. and 5 F.M.)
- Internet
- Social Media (Facebook, Youtube)
- Hotline 1182
- Mobile Application



# TMD Radio (1 A.M. and 5 F.M.)

www.radio.tmd.go.th

สถานีวิทยุกระจายเสียง  
กรมอุตุนิยมวิทยา  
THE METEOROLOGICAL RADIO STATION

หน้าแรก | เนื้อหาของเรา | สิ่งที่เราสนใจ | แผนที่สถานี | บริการอื่นๆ

## รายการอุตุนิยมวิทยารับใช้ประชาชน

จันทร์ - ศุกร์ 07.30-08.00 น.

AM 1287 KHz กรุงเทพมหานคร  
FM 104.25 MHz พิษณุโลก  
FM 94.25 MHz นครราชสีมา  
FM 105.25 MHz เชียงใหม่

Copyright © 2014 Activity. All rights reserved.

👍 ถูกใจ | 📡 ติดตาม | ➦ แชร์ | ...

**THAI WEATHER RADIO**

Weatherradio

- หน้าหลัก
- โพสต์
- รีวิ
- วิดีโอ
- รูปภาพ
- เกี่ยวกับ
- ชุมชน
- ข้อมูลและโฆษณา


**Weatherradio** ได้แพร่ภาพสด  
19 กุมภาพันธ์ เวลา 07:29 น. · 🌐

รายการอุตุนิยมวิทยารับใช้ประชาชน วันอังคารที่ 19 กุมภาพันธ์ 2562 (มาฆบูชา) ดำเนินรายการโดย ธีญญะ ทองหนู้ม และ สุรางคนา จงสวัสดิ์

รับชมวิดีโอนี้กับเพื่อนของคุณ

เริ่มปาร์ตี้รับชม

# www.tmd.go.th




กรมอุตุนิยมวิทยา  
www.tmd.go.th

Search 1182 TMD Call Center | facebook | 1182

Home
Weather
Climate
Downloads
About Us

### Weather Forecast


< 4/10 | Sat 15/10 | Sun 1 | >



**Bangkok**

**33 | 26** 70 % Pcp. Coverage

9 km/hr



Home

Warning

Storm Tracking

Earthquake Report

Daily Weather Forecast

7-day Weather Forecast

Shipping Forecast

Aviations






Ocean Wave Forecast


World Weather Report

Wind Speed : 148 km/hr

Latitude, Longitude : 14.7, 123.9

Storm Tracking

-  [Weather Charts](#)
-  [Weather Radar](#)
-  [Satellite Images](#)
-  [Climate Products](#)
-  [AWS](#)
-  [NWP Model](#)
-  [GIS & Agromet](#)



Map data ©2016

Thai Weather

Smart Device Applications




Daily weather forecast

Magnitude 6.3



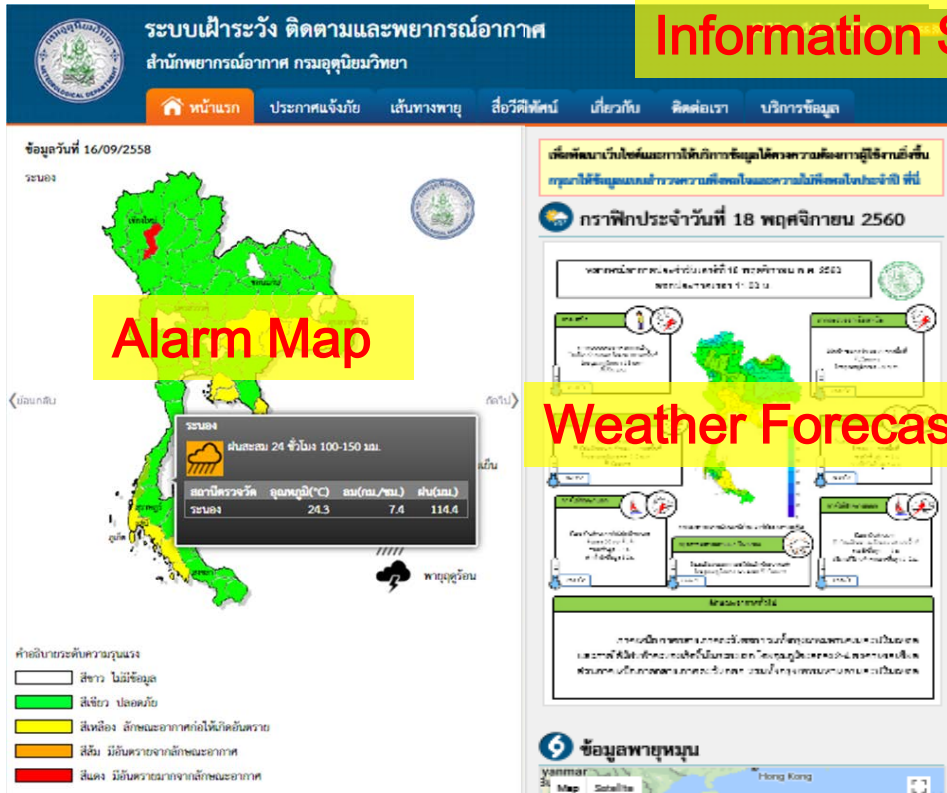
6.3

Map data ©2016

World Wide Earthquake Report

|                     |                              |
|---------------------|------------------------------|
| Origin              | : New Britain Region, P.N.G. |
| Date-time (Local)   | : October 15, 15:03          |
| Date-time (UTC)     | : October 15, 08:03          |
| Latitude, Longitude | : -4.28, 150.34              |
| Deep (KM)           | : 453                        |

# <http://www.metalarm.tmd.go.th>



**Alarm Map**

ข้อมูลวันที่ 16/09/2558  
 รนบง

ฝนตก

| สถานีตรวจวัด | อุณหภูมิ(°C) | ลม(กม/ชม.) | ฝน(มม.) |
|--------------|--------------|------------|---------|
| รนบง         | 24.3         | 7.4        | 114.4   |

พายุฤดูร้อน

## Information Services

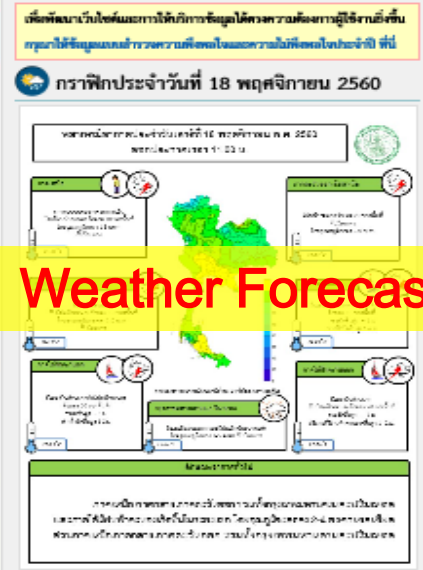


**ดูข้อมูล**

เส้นทางพายุไต้ฝุ่น (Tropical Cyclone Path)

ข้อมูลพายุไต้ฝุ่น: LD6

## Weather Forecast



**กรรพิกประจำวัน** ที่ 18 พฤศจิกายน 2560

| วันที่     | อากาศ | อุณหภูมิ    |
|------------|-------|-------------|
| 18/11/2560 | ☁️    | 24.3 - 32.1 |
| 19/11/2560 | ☁️    | 24.3 - 32.1 |
| 20/11/2560 | ☁️    | 24.3 - 32.1 |
| 21/11/2560 | ☁️    | 24.3 - 32.1 |
| 22/11/2560 | ☁️    | 24.3 - 32.1 |
| 23/11/2560 | ☁️    | 24.3 - 32.1 |
| 24/11/2560 | ☁️    | 24.3 - 32.1 |



**ข้อมูลพายุหมุน**

Thailand, Vietnam, Cambodia, Philippines, Singapore

**Tropical Cyclone**



ระบบเฝ้าระวัง ติดตามและพยากรณ์อากาศ  
 สำนักพยากรณ์อากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา



**พุดังวัน** 2558

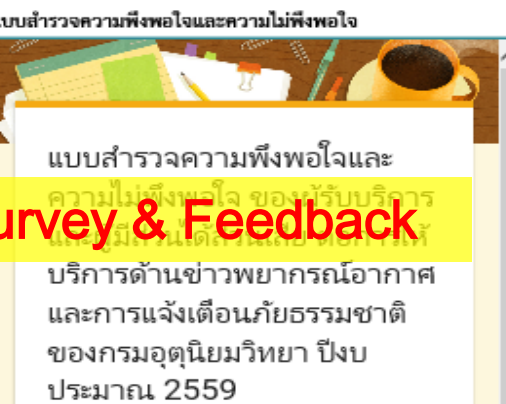
Calendar view showing the current date.



**บริการข้อมูล**

- ข่าวพยากรณ์อากาศประจำวัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 3 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 5 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 7 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 10 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 15 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 20 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 25 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 30 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 35 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 40 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 45 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 50 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 55 วัน
- ข่าวพยากรณ์อากาศ 60 วัน

## Survey & Feedback



**แบบสำรวจความพึงพอใจและความไม่พึงพอใจ**

แบบสำรวจความพึงพอใจและ  
 ความไม่พึงพอใจ ของผู้รับบริการ  
 และการแจ้งเดือนภัยธรรมชาติ  
 ของกรมอุตุนิยมวิทยา ปีงบประมาณ 2559

บริการด้านข่าวพยากรณ์อากาศ  
 และการแจ้งเตือนภัยธรรมชาติ  
 ของกรมอุตุนิยมวิทยา ปีงบประมาณ 2559



**สื่อวีดิทัศน์**

วิดีโอที่เกี่ยวข้อง

**Medias**

# TMD Facebook (Page “กรมอุตุนิยมวิทยา”)



**กรมอุตุนิยมวิทยา**  
@tmd.go.th

หน้าหลัก  
เกี่ยวกับ  
รูปภาพ  
วิดีโอ  
โพสต์  
ชุมชน  
สร้างเพจ

วิดีโอ

เผยแพร่ข้อมูลสภาพอากาศประจำวัน 6 ก.พ. 2561

6 ก.พ. 2561

พยากรณ์อากาศประจำวัน... 796 20

พยากรณ์อากาศประจำวัน... 992 10

พยากรณ์อากาศประจำวัน... 533 3

ดูทั้งหมด

**กรมอุตุนิยมวิทยา** ได้แชร์วิดีโอถ่ายทอดสด

20 กุมภาพันธ์ เวลา 16:41 น. ·

[https://m.facebook.com/story.php?story\\_fbid=274911156376867&id=100015739538160](https://m.facebook.com/story.php?story_fbid=274911156376867&id=100015739538160)



รับชม 2,456 ครั้ง

**Weatherradio Bangna** ได้แพร่ภาพสด

20 กุมภาพันธ์ เวลา 16:29 น. ·

รายการอุตุนิยมวิทยารับใช้ประชาชนวันพุธที่ 21 กุมภาพันธ์ 2561 เวลา 07.30 - 08.00 น. วิทยากรคุณบุญธรรม ตั้งสำเภา ผู้ดำเนินรายการสปรียา โฉมขันธ์ ผู้ควบคุมเสียงอำนาจ จินดาพรหม

ดูถูกใจ แสดงความคิดเห็น แชร์

Lek Lek Lek, Wiwat Chawpongpan, คนดี ที่ถูกสัมภาษณ์ และคนอื่นอีก 122 คนถูกใจสิ่งนี้

ความคิดเห็นยอดนิยม ·

**กรมอุตุนิยมวิทยา** ได้แชร์วิดีโอถ่ายทอดสดของ Chananun Chanthet

19 ชม. ·



พื้นที่เสี่ยงภัย พายุฤดูร้อน

พื้นที่เสี่ยงภัย พายุฤดูร้อน

ภาคเหนือ เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน ลำพูน ลำปาง ตาก สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก กำแพงเพชร พิจิตร เพชรบูรณ์

ภาคกลาง กาญจนบุรี อุทัยธานี นครสวรรค์ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา สระบุรี ราชบุรี สมุทรสงคราม กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

รับชม 6,184 ครั้ง

**Chananun Chanthet** ได้แพร่ภาพสด

19 ชม. ·

Thai PBS สัมภาษณ์อธิบดีกรมอุตุนิยมวิทยา #พื้นที่เสี่ยงภัยพายุฤดูร้อน 20 - 23 มีนาคม 2561

ดูถูกใจ แสดงความคิดเห็น แชร์

Twin Jeenpracha, Budit Sang, นายหิน อธิฐมลือ และคนอื่นอีก 226 คนถูกใจสิ่งนี้

แชร์ 55 ครั้ง

**ประกาศเตือนภัย**

**กรมอุตุนิยมวิทยา**

ประกาศกรมอุตุนิยมวิทยา เรื่อง พายุฤดูร้อนบริเวณประเทศไทยตอนบน (มีผลกระทบตั้งแต่วันที่ 20 ในช่วงวันที่ 20-23 มีนาคม 2561 ประเทศไทยตอนบนจะมีพายุฤดูร้อนเกิดขึ้น โดยมีลักษณะของพายุฝนฟ้าคะนอง ลมกระโชกแรง .....

TMD.GO.TH

ดูถูกใจ แสดงความคิดเห็น แชร์

หน่วยงานราชการ

**ชุมชน** 19 ชม. ·

ดูทั้งหมด

576,563 คนถูกใจสิ่งนี้

582,648 คนติดตามเพจนี้

**เกี่ยวกับ** ดูทั้งหมด

4353 กรมอุตุนิยมวิทยา ถ.สุขุมวิท บางนา กรุงเทพฯ 10260

02-366-4566

Contact กรมอุตุนิยมวิทยา on Messenger

www.tmd.go.th

หน่วยงานราชการ · บริการด้านสิ่งแวดล้อม

แนะนำการแก้ไข

**ผู้คน** >

ถูกใจ 576,563 คน

**Facebook Live : Update Tropical Cyclone Situation**

พายุไต้ฝุ่น “ดอมเรย์” (Damrey) บริเวณทะเลจีนใต้ตอนกลาง วันที่ 4 พฤศจิกายน 2560 เวลา 10.00 น.



รับชม 17K ครั้ง

ดูถูกใจ แสดงความคิดเห็น แชร์

736

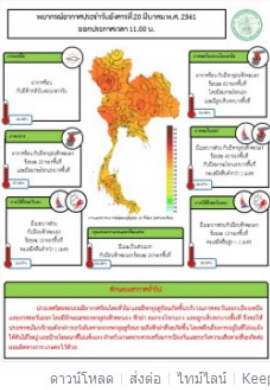
ความคิดเห็นยอดนิยม ·

แชร์ 101 ครั้ง

# Line

สถานการณ์น้ำ-PMOC

หากพี่น้องประชาชนได้รับความเดือดร้อนจากฝนตกหนักและน้ำท่วมขัง แจ้งศูนย์ควบคุมระบบป้องกัน...



ภาพพิกัดภาพข่าววันที่ 20 มิถุนายน พ.ศ. 2561 เวลา 11:00 น.

จำนวนผู้ติดตาม: 127

เวลา 11:45 น.

Weather Map Center

179



ความชื้น | ส่งต่อ | ไลน์ | Keep

11:53 น.

Weather Map



ความชื้น | ส่งต่อ | ไลน์ | Keep

11:53 น.

สื่อ..อุดมวิทย์

235



ความชื้น | ส่งต่อ | ไลน์ | Keep

12:04 น.

ส่วนวิเคราะห์ข้อมูล



ความชื้น | ส่งต่อ | ไลน์ | Keep

12:05 น.

ส่วนวิเคราะห์ข้อมูล

เวลา 12:00 น. เบลาร์กทม. ตรวจไม่พบกลุ่มฝนบริเวณกรุงเทพมหานครและ...

12:05 น.

ค้นหาข้อความและห้องแชท

- สำนักพยากรณ์อากาศ (37) 12:58 น.  
ถ้าเป็นรูปแบบนี้ไม่ต้องส่งนะ เพราะเข้าใจยาก 2
- สื่อ..อุดมวิทย์ (235) 12:05 น.  
เวลา 12.00 น. เบลาร์กทม. ตรวจไม่พบกลุ่มฝนบริเวณกรุงเทพมหานครและ...
- สถานการณ์น้ำ-PMOC (127) 12:05 น.  
เวลา 12.00 น. เบลาร์กทม. ตรวจไม่พบกลุ่มฝนบริเวณกรุงเทพมหานครและ...
- Weather Map Center (179) 11:53 น.  
Weather Map ส่งรูป
- @วิกฤตสื่อสาร (20) 11:53 น.  
Weather Map ส่งรูป 21
- ออด 11:53 น.  
คุณส่งรูป

# Youtube (ThaiWeatherForecast channel)

☰ YouTube TH ค้นหา 🔍 📶 🏠 ⋮ ลงชื่อเข้าใช้

พยากรณ์อากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา

กรมอุตุนิยมวิทยา

ThaiWeatherForecast  
ผู้ติดตาม 3,043 คน

ติดตาม

หน้าแรก วิดีโอ เพลย์ลิสต์ ช่อง พุดคุยกัน เกี่ยวกับ 🔍 >

วิดีโอที่ฉันอัปโหลด ▶ เล่นทั้งหมด ⌵ จัดเรียงตาม

| Thumbnail | Video Title                            | Date         | Duration |
|-----------|--|--------------|----------|
|           | พยากรณ์อากาศประจำวัน ที่ 22 ก. พ. 2561 | พ. 22 2561   | 6:47     |
|           | พยากรณ์อากาศประจำวัน ที่ 21 ก พ 2561   | พ 21 2561    | 5:12     |
|           | พยากรณ์อากาศประจำวัน ที่ 20 ก พ 2561   | พ 20 2561    | 6:16     |
|           | พยากรณ์อากาศประจำวัน ที่ 19 ก พ 2561   | พ 19 2561    | 4:20     |
|           | พยากรณ์อากาศประจำวัน ที่ 16 ก.พ. 2561  | ก.พ. 16 2561 | 3:33     |
|           | พยากรณ์อากาศประจำวัน ที่ 15 ก.พ. 2561  | ก.พ. 15 2561 | 4:57     |
|           | พยากรณ์อากาศประจำวัน ที่ 14 ก.พ. 2561  | ก.พ. 14 2561 | 3:36     |
|           | พยากรณ์อากาศประจำวัน ที่ 13 ก.พ. 2561  | ก.พ. 13 2561 | 3:08     |

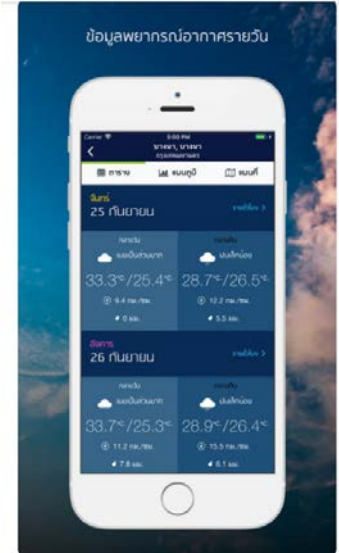
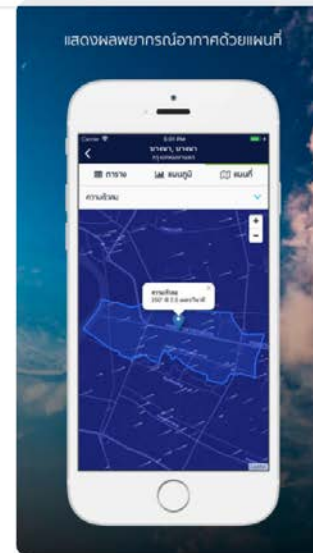
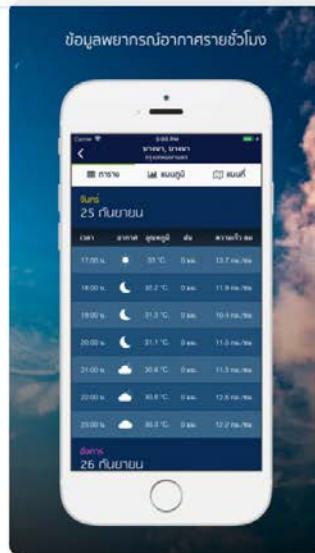


# Appication on mobile & Tablet

- IOS and Android system



## TMD Smart Sim



# Hotline 1182



- Interactive Voice Response
- Contact with Meteorologist



THANK YOU

