

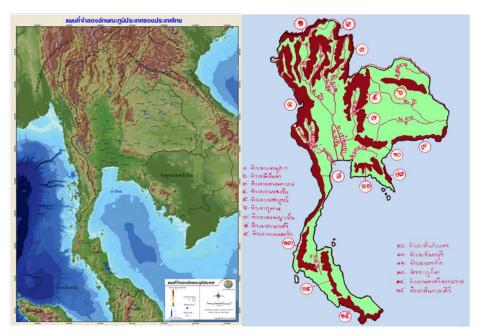
Contents

- Overviews of TMD and Observation Network
- Forecasting process
- Meteorological alert system
- Coordination and engagement with users
- Weather Forecast and Warning Product
- Delivering Services

Thailand's Country profile



Geographical and Main river of Thailand



Areas

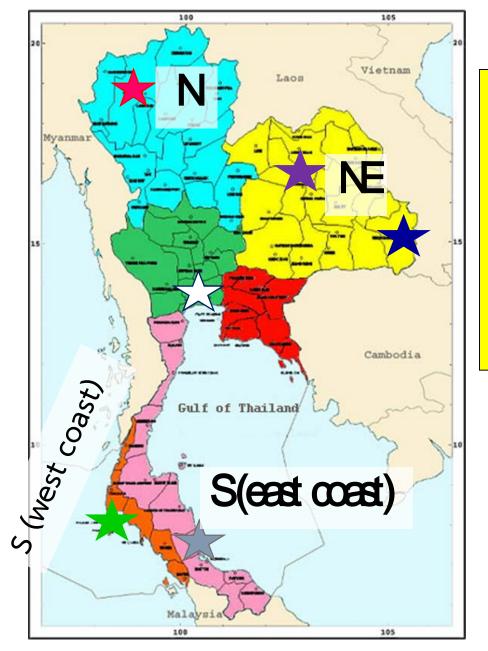
Thailand is located in the tropical area between latitudes 5° 37′ Nto 20° 27′ Nand longitudes 97° 22′ Eto 105° 37′ E

•The total area is 513,115 square kilometers or 198,116 Square Mles

Border countries

- North : Myanmar and Laos
- East : Laos, Cambodia and the Gilf of Thailand
- Vest : Myanmar and the Andaman Sea
- Suth: Malaysia

Reputation 70 millions Capital : Bangkok

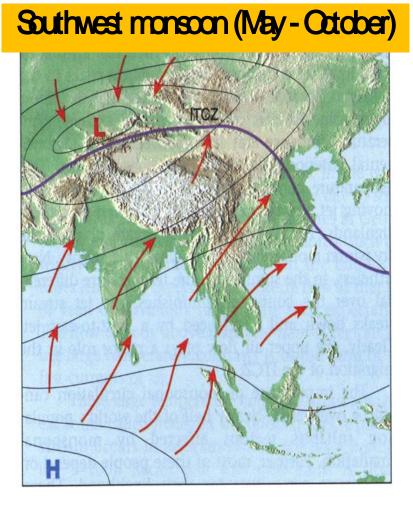


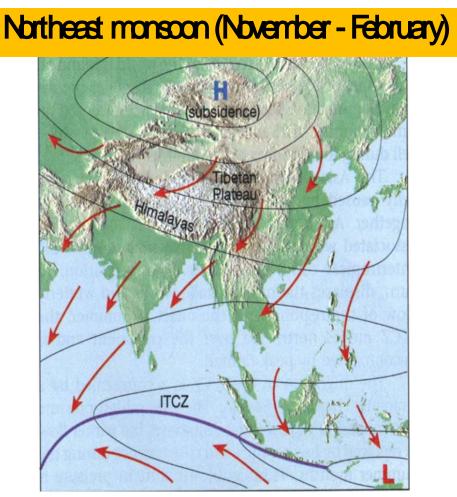


★ 1. Northern Meteorological Center
 ★ 2 Northeastern Meteorological Center (upper part)
 ★ 3 Northeastern Meteorological Center (lower part)
 ★ 4. Southern Meteorological Center (east Coast)
 ★ 5 Southern Meteorological Center (west Coast)
 ☆ 6 Bandyok

Thailand and Monsoons

The general dimate, Thailand is under the influence of 2 monscons wind of seasonal character.





Seasonal in Thailand

Rainy Season (around mid-May to mid-Ottober). The wattest period of the year is August to September. Winter or Cold Sesson (around mid-Ottober 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.

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

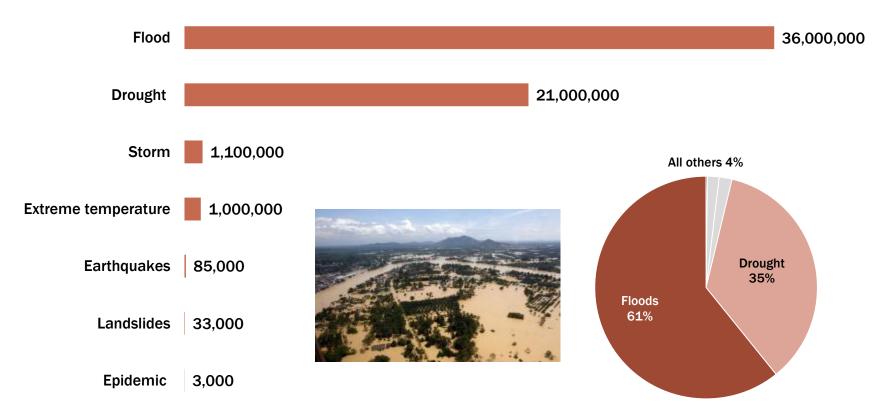
- Tropical Some
- Summer Thunderstorm, Hail storm
- Strangwind
- Heavy rain
- High wave
- Frood, Landslide

Causes of Heavy rainfall in Thailand

- Monsoon
- Monsoon Trough
- Low Pessure Cell
- Tropical Gclone

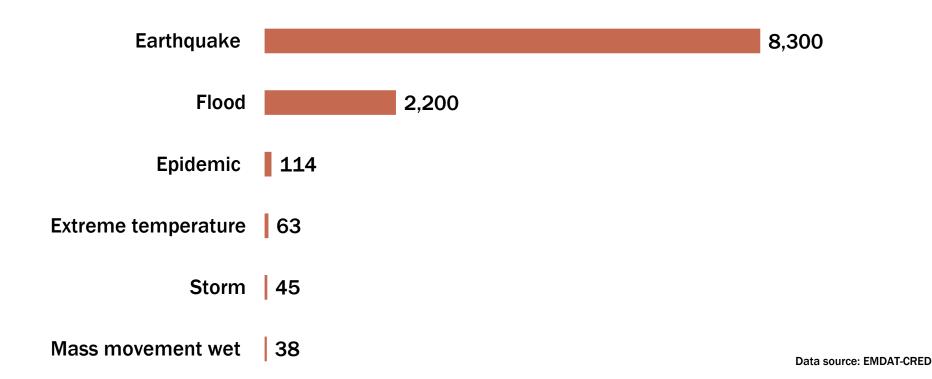


Types of disasters affecting Thailand (number of people affected by disaster type 2004-2015)



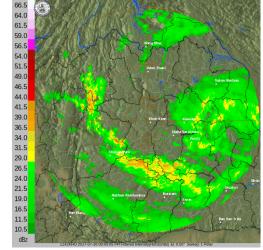
Data source: EMDAT-CRED

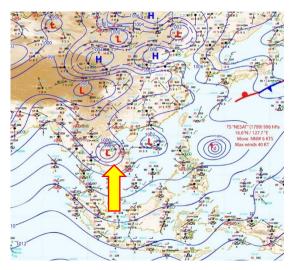
Types of disasters affecting Thailand (number of people kill by disaster type 2004-2015)



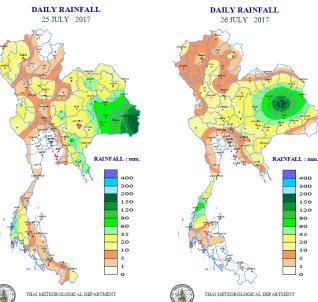
Tropical cyclone "Snca" (25-26 J.ly 2017)







Rainfall Distribution



Floods and fresh floods are reported in 44 cities









Simer Thurderstorms



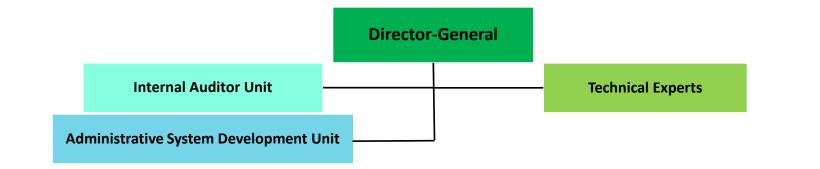
Thai Meteorological Department Mnistry of Digital Economy and Society





- 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)
- TVDHeadquarters is located in Bandrok, Thailand
- http://www.tmd.go.th/
- The total of staff is about 1,000

Ogenization of the Thai Meteorological Department



Deputy Director-General Operation (CCO)		Deputy Director	-General Administration (CIO)	Deputy Director-General Technical Service (CKO)				
Observation and Watch Warning Bureau		Office of	f the Secretary	w	Weather Forecast Bureau			
Bureau of Aeronautical Meteorology		Observation and Watch Seismological Bureau		Meteoro	Meteorological Development Bureau			
		Meteorological Instrument Bureau			Meteorological Telecommunication and information Bureau			
		lortheastern logical Center	Southern Meteorolog (East Coas		Met. Station			
	Lower N	lortheastern	Southern Meteorological Center		(120)			

(West Coast)

Meteorlogical Center

Doppler Radar(20)



Automatic Rain gauge (1000)

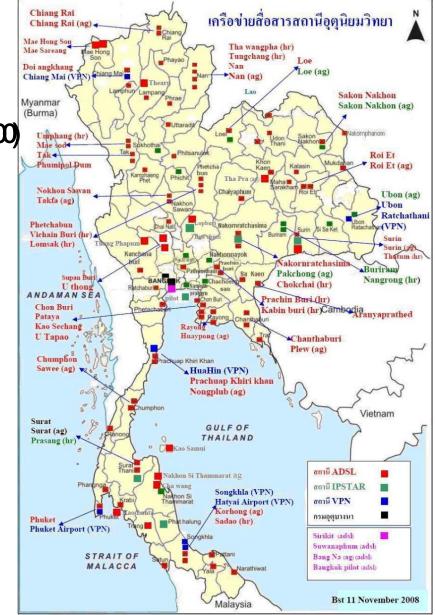




Marine Station (10)



TMDCbservation Network



Synoptic station" (122)



Agro Meteorological station(30)

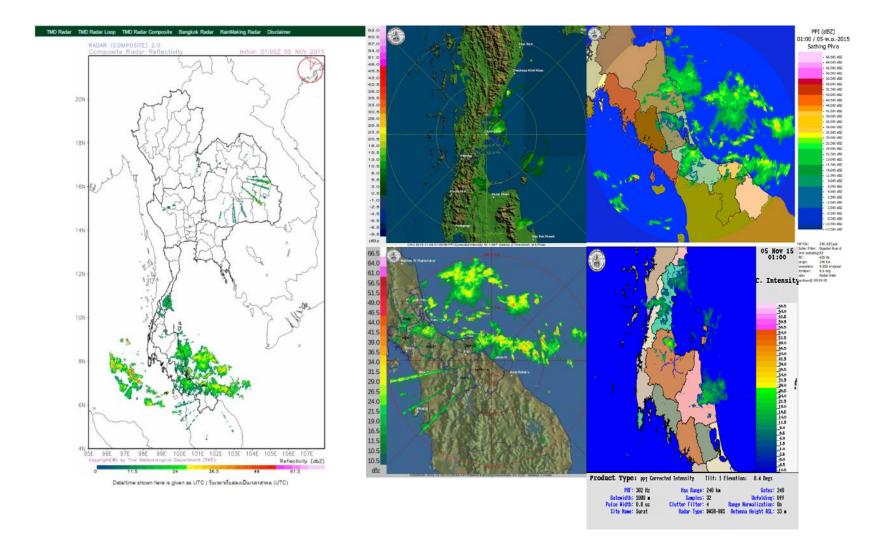


Hydro Meteorological station

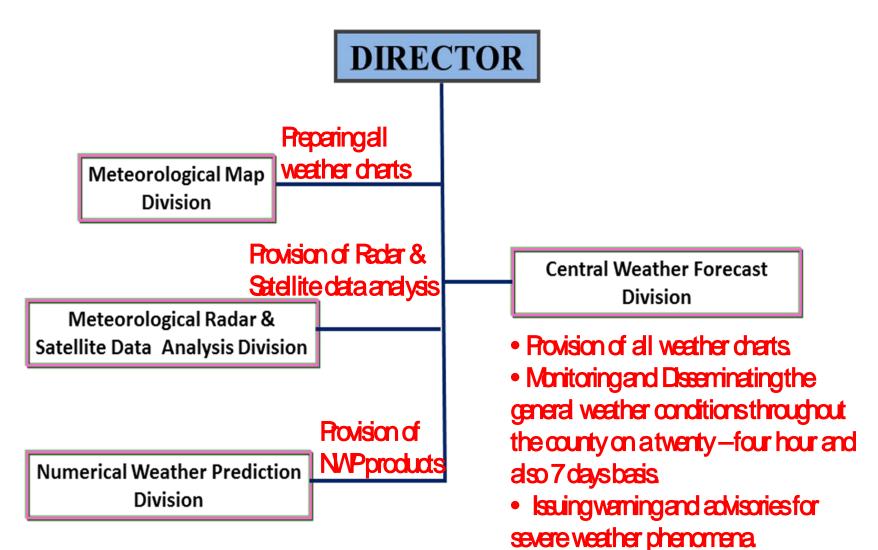




Radar Composite



WEATHER FORECAST BL REAU



Forecasting process including use of products available through SWFDP

Input	Forecasting process	Product
Observation Data •GTS •Satellite Data •Radar Network •AWS •NHC (National Hydro Informatics and Climate Data Center, Thailand) • Hydro and Agro Informatics Institute (HAII) • Royal Irrigation Department (RID) • Water Resource Department (WRD) • Etc.	Analyze •Synoptic Chart •Upper Air •Satellite Data Application •Images •Cloud Top Height Temperature •GsMAP •Radar Data and Composite Map NWP Model •TMD NWP •GTS •Internet (NCEP, BoM, CWB, NAVGEM, etc.) SWFDP •SeA •Bob Forecast Guidance •NWP Data •SWFDP -SeA Guidance •NTP Website (Tropical Cyclone)	Weather Forecast •Nowcasting •Daily Weather Forecast •City Forecast •Ship Route Forecast •7 day Forecast •Etc. Advisory and Warning Metalarm Guidance Risk Map •Heavy Rain •Temperature •High Sea •Strong Wind

Hgh Performance Computer

Thai Meteorological Department (TMD) upgraded System for simulation atmospheric modeling 2017



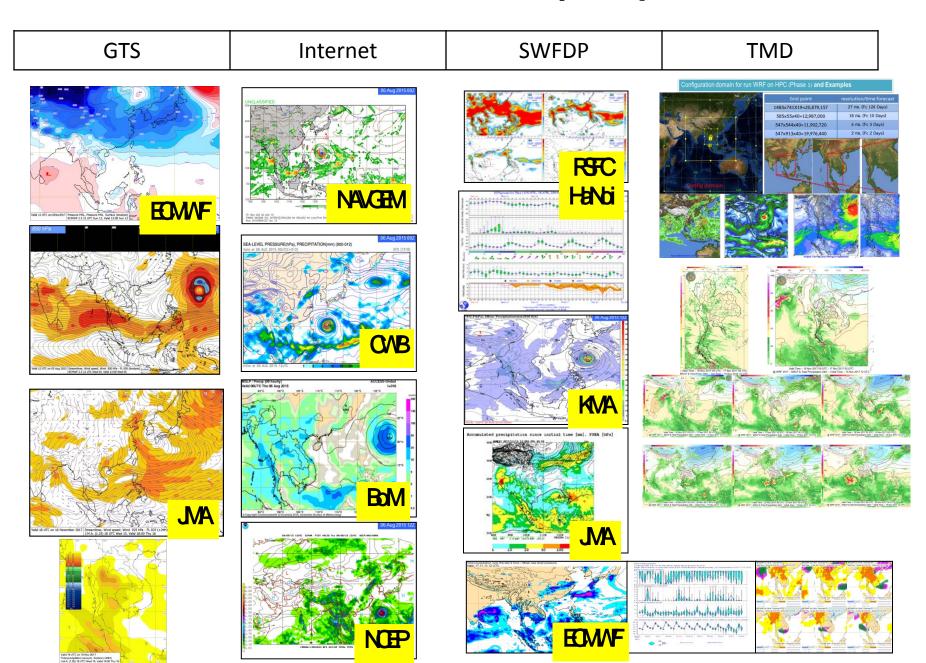
System computer types

-HEApollo 2000 series Froliant XL170r Gen 9

- 172 Nodes (compute)

- Performance: 228 TF -Main memory: 128 GB per node -High-speed storage: 3FB Operatingsystem: Linux

Nmerical Weather Rectiction (NVP)



Weather Forecast and Warning Services

TMDprovide several products to public such as

Nowcasting

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

Dailyforecast

- Issue 4 times a day (text, Gaphic) Ship Route Forecast
- Issue 4 times a day (text, Gaphic)

Medium range forecast (7 days)

- Issue daily (text and Gaphic)

Ago meteorology forecast

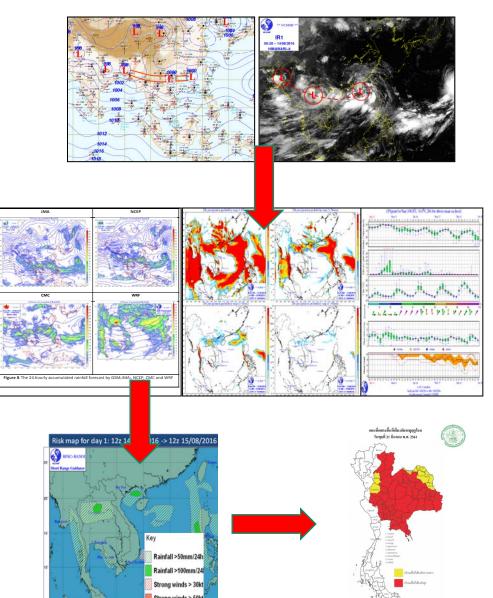
- Issue 3 times per week on Monday, Wednesday and Fiiday
- Advisory and Warning Weather Heavy Rain, Tropical Godone, High Sea Wave)
 - Issue or update every 3, 6 or 12 hrs (depending on the weather conditions)



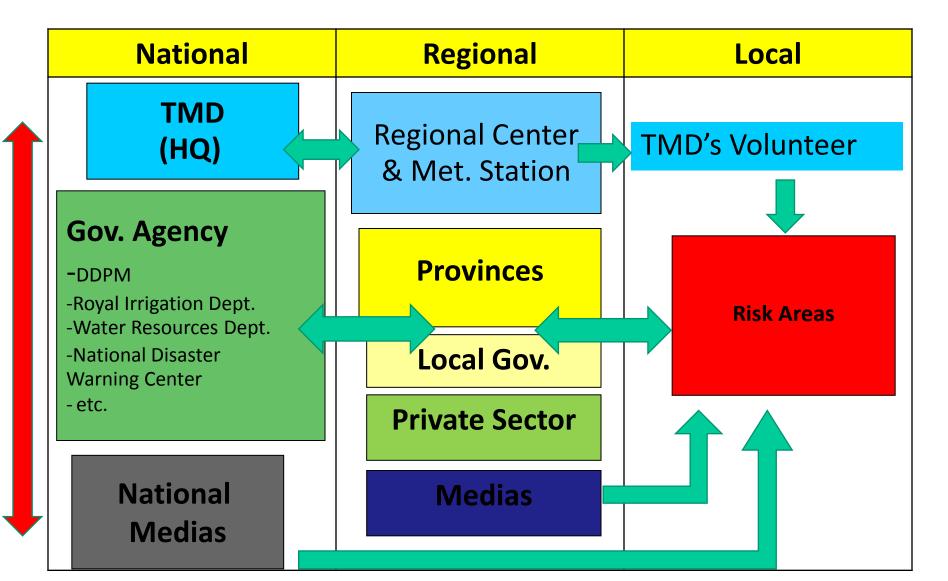
How to TMD make the Rsk Map?

Based on Synaptic Chart analysis Satellite imagery **NVPproduct** 24hrs Acc. Rainfalls Robabilistic, Meteogram, Ħ

SVFDPSeA Gidance



Warning Dissemination System Diagram



Rublic Weather Services

- Weather Forecast and Warning
- Gimatdogical Data and Longrange forecast
- Ago meteorological Forecast
- TMDRadio (1 AM and 5 F.M)
- Social Media (Facebook, Line)
- Telephone, 1182 TMDCall Center
- Mobile Application
- Internet, FAX, Email etc

Rublic Weather Services

TMD cooperated with Media

- TMDs Services
- Trainingprogram for TV sreporter.
- Training program for Radio reporter.
- Seminar on improvement of provision weather forecast service with TV reporter every year.

TMD cooperated with Media









Delivering Services to Target User Goups Government Agency

•TMDdisseminate the useful data to other Government agencies

• TMD reports on the weather situation, Short-range and medium-range weather forecast for the <u>meeting group</u> every week.

- Royal Imigation Department (RD)
- Department of Water Resources (DVR)
- The Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT)
- Hydro and Ago Informatics Institute (HAII)
- The Office of the National Water and Flood Management Policy
- TMD has a very good cooperation with the National Disaster Warning Center" (ND/VC) and Department of Disaster prevention and Mitigation (DDFM).

Delivering Services to Target User Goups Government Agency

National Level

National Water Resource Committee (Rolicy level) National Emergency Operation Centre Smart Water Operation Center (SVOO) National Hydro Informatics and Climate Data Center etc. Sub Regional Level



Emergency Operation Centre (Regional, Provinces and District)



Delivering Services to Target User Goups Users/General Rublic

• Survey and Cassifying user groups

•TMDhasseminar on using meteorological data and weather forecast product to support the user in different goups, receive the feedback from users to improve our services

- Farmer
- Fishering
- local Radio
- Industrial setc.

Delivering Services to Target User Goups Users/General Rublic



Weather Advisory and Warning



Weather Advisory

Subject: Variable Weather in upper Thailand

No. 6 (83/2018)

Weather Advisory

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

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

Verified copy (B. Tanglumlerd) Forecaster, Weather Forecast Division Tel. 0 2399-4012-3, E-mail: weatherman@metnet.tmd.go.th 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.



Verified copy (J. Pornsri)

(Copy)

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

(Copy)

Daily Weather Forecast



MINISTRY OF DIGITAL

Daily Weather Forecast Distribution On Tuesday 20 February 2018

Time Issued 0500 LST

ECONOMY AND SOCIETY

General Situation

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.

During 21-24 February, 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,

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

:	Maximum tempera	ature	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. Sitthiworanun Forecaster Weather information

www.tmd.go.th http://www.metalarm.tmd.go.th/service Weather Forecast Division Tel. 1182, 0-2399-4012-4 Tel. 1111

Sukanyanee Yawinchan

Director of Weather Forecast Division

7 Day Weather Forecast

Metropolis

and Vicinity

Weather Outlook during 20 - 26 Feb 2018

Weather Forecast: 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 frist in the Northeast then in the rests regions after that cool in the morning. The northeast monsoon prevail over the Gulf and the South will stranght. 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. During 25-26 Feb, the high pressure areas cover upper Thailand and the South China Sea is weakening affect temperature rise and morning fog in the upper Thailand.

Warning: During 21 - 24 Feb, people upper Thailand should beware of thundershowers and gusty winds. Weather Forecast valid from Tuesday this week until Monday next week Northern During 20-21 Feb, upper part: cool to cold. Minimum temperature 14-23 °C. Lower part: hot the day. Maximum temperature 34-37 °C. Cold to very cold on mountaintops. Minimum temperature 6-13 °C. During 22-24 Feb, scattered thundershowers with isolated heavy rain and gusty winds, 2-4 ℃ drop. Minimum temperature 16-22 °C. Maximum temperature 28-33 °C. Cold on mountaintops. Minimum temperature 5-11 °C. Northeasterly wind 15-30 km/hr. During 25-26 Feb, temperature rise with morning fog. Northeastern During 21-24 Feb, scattered thundershowers with isolated heavy rain and gusty winds, 2-4 °C drop. Minimum temperature 18-22 °C. Maximum temperature 28-33 °C. Cold on mountaintops, Minimum temperature 10-13 °C. Northeasterly wind 15-30 km/hr. During 25-26 Feb, temperature rise with morning fog. Minimum temperature 20-24 °C. Maximum temperature 29-34 °C. Central During 20-21 Feb, isolated thundershowers. Minimum temperature 23-25 °C. Maximum temperature 33-36 °C. Southeasterly wind 10-30 km/hr. During 22-24 Feb, scattered thundershowers with isolated heavy rain and gusty winds, 1-3 ℃ drop. Minimum temperature 21-23 °C. Maximum temperature 29-33°C. Northeasterly wind 15-30 km/hr. During 25-26 Feb, temperature rise with morning fog. Eastern During 20-21 Feb, isolated to scattered thundershowers. Minimum temperature 24-26 °C. Maximum temperature 32-35 °C. Easterly wind 15-30 km/hr. Wave height about 1 meter During 22-24 Feb, scattered thundershowers with isolated heavy rain and gusty winds and moming cool during 24-25 Feb. Minimum temperature 21-23 °C. Maximum temperature 31-33 °C. Northeasterly wind 15-35 km/hr. Wave height 1-2 meters and above 2 meters offshore. During 25-26 Feb, temperature rise with morning fog. Southern During 20-21 Feb, isolated to scattered thundershowers. (East Coast) Easterly winds 15-30 km/hr. Wave height about 1 meter. Durine 22-24 Feb, scattered thundershowers and isolated heavy rain. Northeasterly wind 20-35 km/hr. Wave height about 2 meters Minimum temperature 22-24 °C. Maximum temperature 30-34 °C. During 24-25 Feb, isolated thundershowers. Southern During 20-21, 24-25 Feb, isolated thundershowers. Easterly wind 15-30 km/hr. Wave height about 1 meter (West Coast) During 22-23 Feb. scattered thundershowers and isolated heavy rain. Northeasterly wind 15-35 km/hr, Wave height 1-2 meters and above 2 meters offshore Minimum temperature 19-25 °C. Maximum temperature 31-34 °C. Banekok During 20-21 Feb, isolated to scattered thundershowers.

Minimum temperature 25-27 °C. Maximum temperature 32-35 °C. Southeasterly wind 10-30 km/hr.

During 22-24 Feb, scattered thundershowers with isolated heavy rain and gusty winds, 1-3 °C drop

Minimum temperature 21-23 °C. Maximum temperature 30-33 °C. Northeasterly wind 15-30 km/hr.

During 25-26 Feb, temperature rise with morning fog.

Daily Weather Forecast in some province



MINISTRY OF DIGITAL ECONOMY AND SOCIETY Daily Weather Forecast Distribution On Tuesday 20 February 2018 Time issued 1700 LST

For Bangkok Metropolis Valid Until Thursday Morning

Cloudy with scattered thundershowers.

On Monday	: Minimum temp	Minimum temperature at		5.52	a.m.	25.5	°C	77.9	°F
	: Maximum tem	perature a	at	2.15	p.m.	32.9	°C	91.2	°F
	: Average tempe	Average temperature				28.9	°C	84.0	°F
	: Average humid	ity						79	%
On Tuesday	: Sunrise at	6.39	a.m.	Sunset at	6.24	p.m			
	: Moon rises at	1.19	a.m.	and at	1.05	ย.m			
	: High water at	9.28	a.m.	and at	9.30	p.m			
	: Low water at	3.30	a.m.	and at	4.45	p.m			
Forecast	: Minimum temp	perature	25	°C Maxin	num tem	peratur	е	34 °C	
			77	°F				93 °F	



กองพยากรณ์อากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พยากรณ์อากาศ ประจำวันอังคารที่ 20 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2561 ออกประกาศเวลา 0600 น.

<u>สำนักงานอุตุนิยมวิทยาเขต 5</u>

		ลา 0700 น. วันนี้ จนถึงเวลา 0700 น. วันพรุ่งนี้				
1.สอต.ขัยนาท	<u>บริเวณ จ.อุทัยธานี และสิงห์บุรี</u>					
อุณหภูมิสูงสุดวันนี้ 33 °ช.						
2.สอต.บัวชุม	<u>บริเวณ อ.ชัยบาดาล จ.ลพบุรี</u>					
	1 1	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่				
3.สอต.ลพบุรี และสำนักงานหนังสือพิมพ์ท้องถิ่		บริเวณ จ.ลพบุรี				
อุณหภูมิสูงสุดวันนี้ 34 °ซ.	ต่ำสุดวันพรุ่งนี้ 25 °ช.	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่				
<u>บริเวณ จ.พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง และสระบุรี</u>						
อุณหภูมิสูงสุดวันนี้ 33 °ซ.	ต่ำสุดวันพรุ่งนี้ 24 °ช	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 30 ของพื้นที่				
4.สอต.สุพรรณบุรี	<u>บริเวณ จ.สุพรรณบุรี นครปฐม และปทุมธานี</u>					
อุณหภูมิสูงสุดวันนี้ 35 °ซ.	ต่ำสุดวันพรุ่งนี้ 24 °ช	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่				
5.สอต.ทองผาภูมิ	<u>บริเวณ อ.ทองผาภูมิ จ.กาญจนบุรี</u>					
อุณหภูมิสูงสุดวันนี้ 37 °ซ.	ต่ำสุดวันพรุ่งนี้ 21 °ช.	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่				
6.สอต.กาญจนบุรี	<u>บริเวณ อ.เมือง จ.กาญ</u> จ					
อุณหภูมิสูงสุดวันนี้ 36 °ซ.	ต่ำสุดวันพรุ่งนี้ 23 °ช.	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่				
7.สอต.เพชรบุรี	<u>บริเวณ จ.สมุทรสงคราม สมุทรสาคร ราชบุรี และเพชรบุรี</u>					
อุณหภูมิสูงสุดวันนี้ 34 °ช.	ต่ำสุดวันพรุ่งนี้ 24 °ช.	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้าคะนอง ร้อยละ 20 ของพื้นที่				
	<u>บริเวณ จ.สุพรรณบุรี</u>					
ลักษณะอากาศ -	มีเมฆเป็นส่วนมาก กับมีฝ	่นฟ้าคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่				
ອຸ໙หภูมิผิวพื้น -	อุณหภูมิสูงสุดวันนี้ 35 °จ	ง. ด่ำสุดวันพรุ่งนี้ 24 °ช.				
ลมผิวพื้น -	ลมตะวันออก ความเร็ว 1	0-30 กม./ชม.				
วันพรุ่งนี้ -	ดวงอาทิตย์ขึ้นเวลา 06.4	1 น. ดวงอาทิตย์ตกเวลา 18.26 น.				
สำนักงานอุตุนิยมวิทยาเขต 2						
สอต.นครสวรรค์ – มณฑลทหารบกที่ 4 <u>บริเวณ จ.นครสวรรค์</u>						
ลักษณะอากาศ -	มีเมฆบางส่วน กับมีฝนฟ้า	เคะนอง ร้อยละ 10 ของพื้นที่				
	8-10 กิโลเมตร					
อุณหภูมิผิวพื้น -	อุณหภูมิสูงสุดวันนี้ 36 °จ	ภ. ต่ำสุดวันพรุ่งนี้ 24 °ช.				
ลมผิวพื้น -	ลมตะวันออก ความเร็ว 1	0-30 กม./ชม.				

Daily Weather Forecast for shipping



MINISTRY OF DIGITAL ECONOMY AND SOCIETY Daily Weather Forecast Distribution

On Tuesday 20 F0bruary 2018 Time issued 1200 LST

BROADCAST MESSAGE FOR SHIPPING

Synoptic situation at 20-0300 UTC

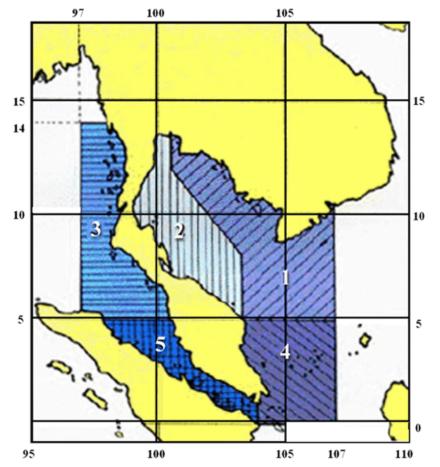
The easterly trough across the Gulf of Thailand causes more rain in the south.

24-hour forecast from 20-0600 UTC

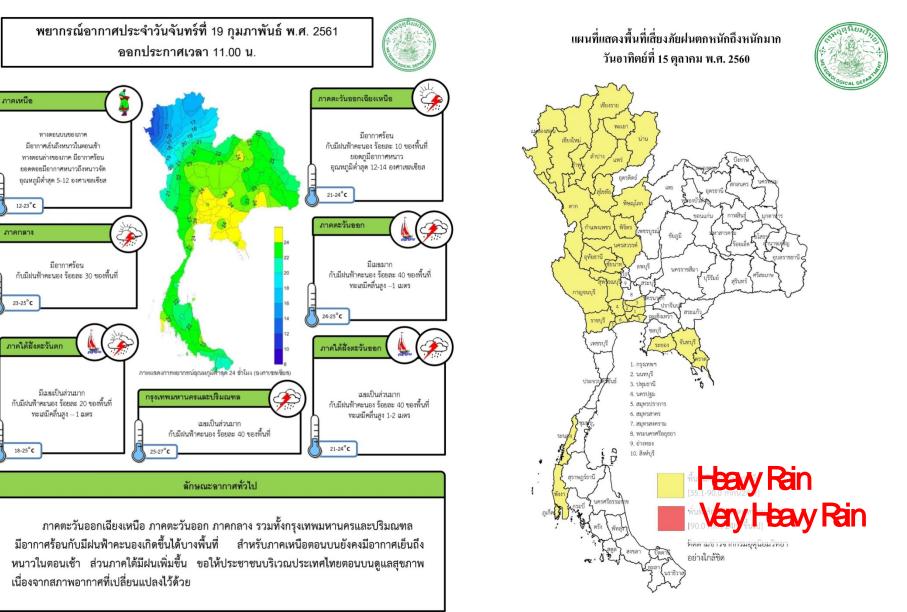
- The Gulf of Thailand-Cloudy with scattered thundershowers.(Area 1-and 2)Easterly winds 8-18 knots or 15-35 km/hr.Wave height 1-2 meters.
- The Andaman Sea-Cloudy with isolated thundershowers.and Malacca StraitEasterly winds 8-16 knots or 15-30 km/hr.(Area 3-and 5)Wave height about 1 meter.
- Kotabaru 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 & Rsky map



Rsky map: summer thunderstorm map



Weather Forecast Infographic for Festival

No.	วลาถัดไป 13.00	u.			
เวลา	07.00 -10.00	10.00-13.00	13.00-16.00	16.00-19.00	19.00-22.00
y a			- and	N 3.	
สภาพอากาศ		1000	MM	P	
200	ไม่มีฝน	มีฝน	มีฝน	มีฝน	ไม่มีฝน
อุณหภูมิ	26-30°c	29-31°c	29-30°c	28-29°c	28-29°c
ความชื้น	75-85%	70-75%	65-75%	70-80%	75-80%
and the second second	20.50	and a state of the	ALL	A STATE OF THE STA	10
	APL .			TAV	A BANK
	0-15.9 °c และ อากา มาศ 7 วัน บริเ	- 1× - 1×	82. 26	135.0-39.9 °C และ 1	อากาศร้อนจัด > 4
พยากรณ์อาก ≻ ในวันที่ 21 อ่าวไทยเข้ ≻ ส่วนในช่ และมีลมเ	าศ 7 วัน บริเ เ ก.พ. มีฝนฟ้าคะนอ บ้ามาปกคลุมกรุงเทท วงวันที่ 22-23 ก.1	วณเขตดุสิต ห งร้อยละ 20-30 ของ เมหานคร ฟ. มีฝนฟ้าคะ นอง แล้วอุณหภูมิจะลดล	ารุงเทพมหาน สันที ทั้งนี้เป๋องจากล ร้อยละ 40-60 ขะ	คร มตะวันออกเฉียงทัดา มงพื้นที่ กับมีฝนตก หลังจากนั้นในช่วงวั	มำความชื่ <mark>นที่จะ</mark> หนักบางแห่ง
พยากรณ์อาก ≻ ในวันที่ 25 อ่าวไทยเช่ > ส่วนในช่ และมีลมr มีฝนลดนั้ง	าาศ 7 วัน บริเ 1 ก.พ. มีฝนฟ้าคะนอ อ้ามาปกคลุมกรุงเทพ วงวันที่ 22-23 ก.ง เระโซกแรงบางพื้นที่ เระโซกแรงบางพื้นที่ อยลง และอุณหภูมิจ	วณเขตดุสิต ก งร้อยละ 20-30 ของ เมหานคร พ. มีฝนฟ้าคะ นอง แล้วอุณหภูมิจะลุดลุง ะสูงขึ้น	ารุงเทพมหาน สันท์ ทั้งนี้เนื่องจากล ร้อยละ 40-60 ขอ 1-3 องศาเซลเซียส	คร มตะวันออกเฉียงทัดา มงพื้นที่ กับมีฝนตก หลังจากนั้นในช่วงวั	มำความขึ้นที่จะ หนักบางแห่ง นที่ 24-26 ก.พ.
พยากรณ์อาก ≻ ในวันที่ 25 อ่าวไทยเช่ > ส่วนในช่ และมีลมr มีฝนลดนั้ง	าาศ 7 วัน บริเ 1 ก.พ. มีฝนฟ้าคะนอ ข้ามาปกคลุมกรุงเทท วงวันที่ 22-23 ก. y เระโชกแรงบางพื้นที่ อยลง และอุณหภูมิจ 21	วณเขตดุสิต ก งร้อยละ 20-30 ของ เมหานคร พ. มีฝนฟ้าคะ นอง แล้วอุณหภูมิจะลดลง ะสุงขั้น 22	ารุงเทพมหาน สันที ทั้งนี้เนื่องจากล ว้อยละ 40-60 ขอ 1-3 องศาเซลเซียส 23 2	คร มตะวันออกเฉียงพัดา มงพื้นที่ กับมีฝนตก หลังจากนั้นในช่วงวั 4 25	ม้าความขึ้นที่จะ หนักบางแห่ง นที่ 24-26 ก.พ. 26
พยากรณ์อาก > ในวันที่ 21 อ่าวไทยเช่ ส่วนในช่ และมีลมเ มีฝนลดนั้เ วันที่	าาศ 7 วัน บริเ 1 ก.พ. มีฝนฟ้าคะนอ ข้ามาปกคลุมกรุงเทพ วงวันที่ 22-23 ก.ร เระโชกแรงบางพื้นที่ อยลง และอุณหภูมิจ 21	วณเขตดุสิต ก งร้อยละ 20-30 ของ เมหานคร พ. มีฝนฟ้าคะ นอง แล้วอุณหภูมิจะลุดลุง ะสูงขึ้น	ารุงเทพมหาน สันท์ ทั้งนี้เนื่องจากล ร้อยละ 40-60 ขอ 1-3 องศาเซลเซียส	คร มตะวันออกเฉียงพัดข มตะวันออกเฉียงพัดข มตะวันออกเฉียงพัดข หลังจากนั้นในช่วงวั 4 25 4 25 ไม่มีฝน	มำความขึ้นที่จะ หนักบางแห่ง นที่ 24-26 ก.พ.

Nowcæsting

		นที่ 24 พฤษภาคม 2560				
สภาพฝนา	บริเวณกรุงเทพมหานคร	และปริมณฑล 3 ชั่วโมงข้างหน้า				
ญ์ลักษณ์ เหตุการณ์ปกติ	เฝ้าระวังกลุ่มฝนเล็กน้อยถึงปานกลาง					
สภาพกลุ่มเมฆจากดาวเทียม (Himawari) เวลา 22.00 น.	พบกลุ่มเมฆฝนบริเวณกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล					
ผลการตรวจฝนด้วยเรดาร์ เวลา 22.00 น.	เรดาร์กทม. ตรวจพบกลุ่มฝนบริเวณจังหวัดอยุธยา นครปฐม สมุทรสาคร นครนายก ปทุมธานี นนทบุรี สมุทรสาคร ฉะเชิงเทรา กรุงเทพมหานคร (เขตหนองจอก ลาดกระบัง คลองสามวา มันบุรี ดอนเมือง สายไหม หลักสี่ บางเขน บางซื่อ จตุจักร ลาดพร้าว บึงกุ่ม คันนายาว บางนา พระโชนง ห้วยชวาง บางพลัด บางแค ภาษีเจริญ ตลิ่งขัน บางชุนเทียน) เคลื่อนตัว หางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ					
การพยากรณ์ฝนระยะปัจจุบัน (30 นาทีถึง 1 ชั่วโมงข้างหน้า)	คาดว่า มีกลุ่มฝนบริเวณจังหวัดปหุมธานี อยุธยา นครนายกและ ฉะเขิงเทรา					
ภาพแสดงการวิเคราะท์ดาวเที	ยม (Himawari)	ภาพแสดงการวิเคราะห์เรดาร์กทม.				
9df 24 wyennw 2560 ran 2200 u.		Foil 24 weighting 2560 carr 222 0 La				
) ໂດຍປະເທດ ແລະ ເປັນເປັນແຕ່ມ	สอบกามสภาพอากาศ โร	an used we from some some some some some some some so				

สำนักพยากรณ์อากาศ

www.satda.tmd.go.th

Daily weather forecast video









Website



The moderate high pressure system covers Southern of China. It is expected to cover the Northeast of Thailand by tonight (21 February 2018) while hot weather over upper Thailand caused thunderstorm with isolated heavy rain and gusty winds as well as isolated hail in the Northeast...more

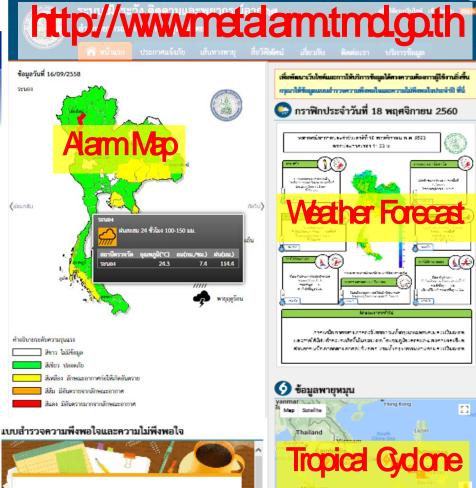


7 Day Weather Forecast

February 21, 2018 - February 27, 2018

During 21-24 Feb, the high pressure from China will extend to upper Thailand and the South China Sea. Thunderstorm and Isolated heavy rain, gusty wind with halls in some place are forecast. Frist in the Northeast during 21-22 Feb then in the rests regions, during 22-23 in the North, the Central and the East and during 23-24 the lower Central in clude Bangkok and Vicinity and the South fire that cool in the morning. The northeast monsoon prevail over the Gulf and the South will stranght. 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. During 25-27 Feb, the high pressure areas cover upper Thailand and the South China Sea is weakening affect temperature rise and morning fog in the upper Thailand...more

Issued Date February 21, 2018



Rusia Lumpur

Google

😑 สื่อวีดีทัศน์

Singapore

Mag-data 00017 Google, SK telecore, ZENRIN Terms of Use

แบบสำรวจความพึงพอใจและ ความไม่พึงพอใจ ของผู้รับบริการ

Brvey & Feedbad

และการแจ้งเตือนภัยธรรมชาติ ของกรมอุตุนิยมวิทยา ปีงบ ประมาณ 2559

Website

TMDsMetalamwebsite

(<u>http://www.metalam.tmd.gp.th/</u>) provides the general public with a gaphical information system on potential danger and avareness over Thailand domain,"

The avareness system will consist of geographical maps and a standard set of avareness situations & eavy rain, hot, Cold, strong wind and Sea wave, "

It uses color cooling to depict the severity of the anticipated events, in which the following colors represent as shown in figure.





Appication on mobile & Tablet

- ICS and Android system



thaiweather

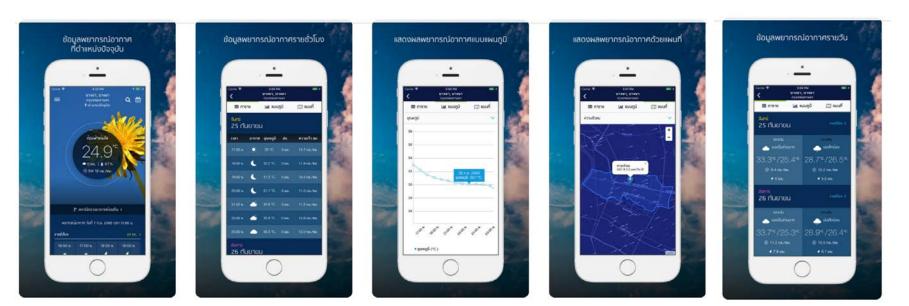


Appication on mobile & Tablet

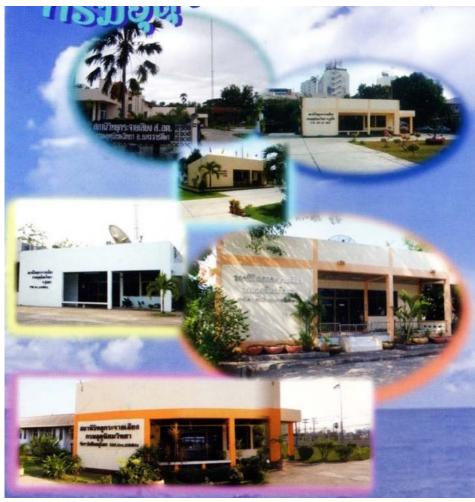
- ICS and Android system



TMDSmart Sm



6 Radio Stations



http://www.radio.tmd.go.th/

N&khon Ratchsima Rayong Chumpon Phitsanulok Phuket Bangkok



Youtube & Thai Weather Forecast channel'

😑 🕒 YouTube TH	ค้นหา			۹ 👲		ลงชื่อเข้าใช้
ATHER FORDLAST BUREAL RECAST BUREAU, THAI I REAU, THAI METEOR		ฟยากร มอุตุนิยม	ณ์อากาศ มวิทยา		RECAST BUREA BUREAU, THAI	METEORO Buðmen G• f
พยากรณ์ อากาศ กรมอุตุฯ	ThaiWeat ผู้ติดตาม 3,043 คา	herForecas [.]	t		ດີດຕາງ	
หน้าแรก	วิดีโอ	เพลย์ลิสต์	ช่อง	พูดคุยกัน	เกี่ยวกับ	۹ >

วีดีโอที่ฉันอัปโหลด 🔻 เล่นทั้งหมด

\Xi จัดเรียงตาม



พยากรณ์อากาศประจำวันที่ 22 ก. พ. 2561

ดู 94 ครั้ง • 1 ชั่วโมงที่ผ่านมา

พยากรณ์อากาศประจำวันที่ 21 ก พ 2561

พ 2361 ด 1.5K ครั้ง • 1 วันที่ผ่านมา

พยากรณ์อากาศประจำวันที่ 20 ก พ 2561 ด 277 ครั้ง • 1 วันที่ผ่านมา พยากรณ์อากาศประจำวันที่ 19 ก พ 2561

ดู 2.4K ครั้ง • 3 วันที่ผ่านมา



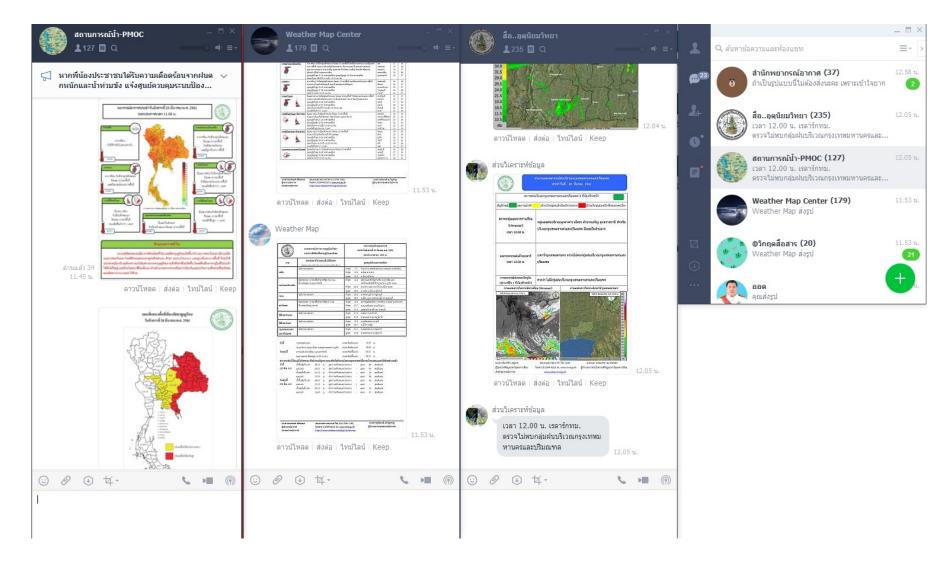


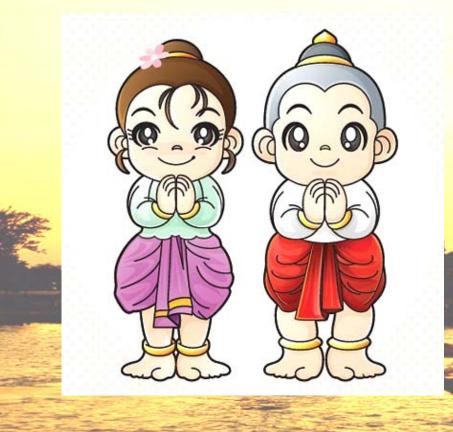






Line





THANK YOU