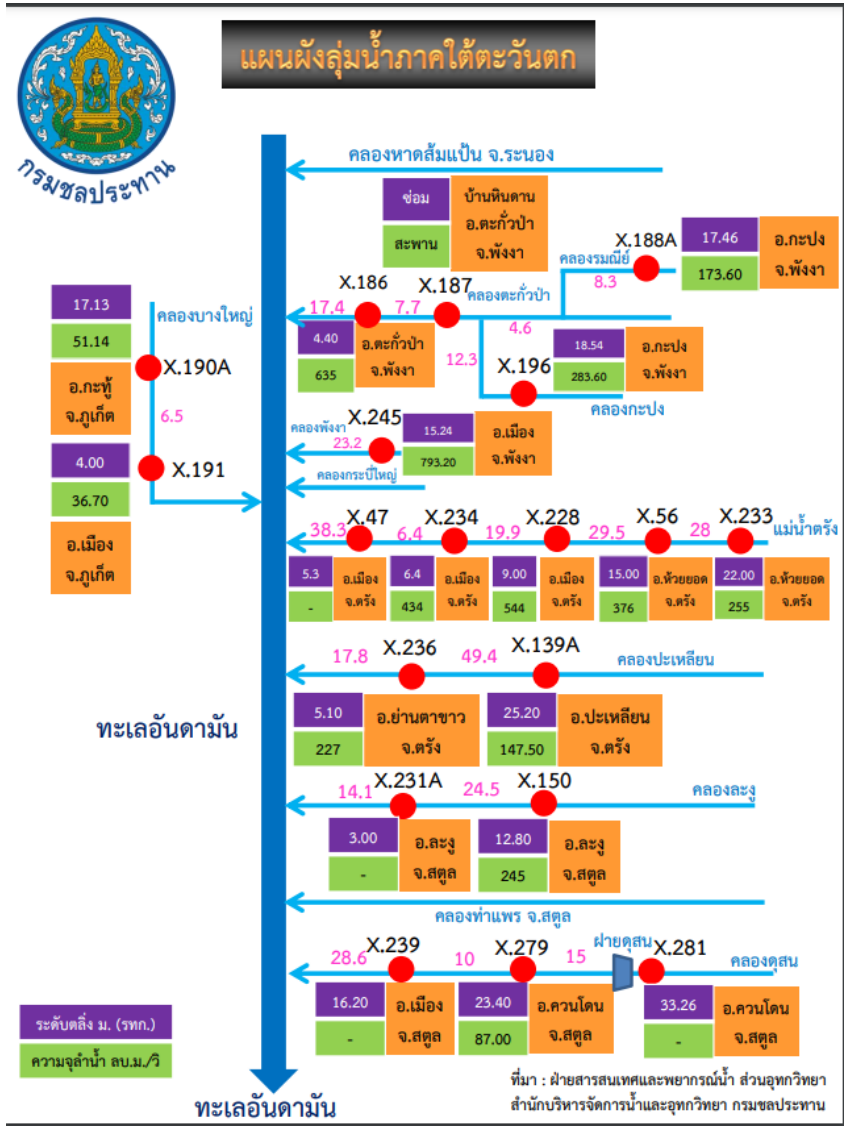
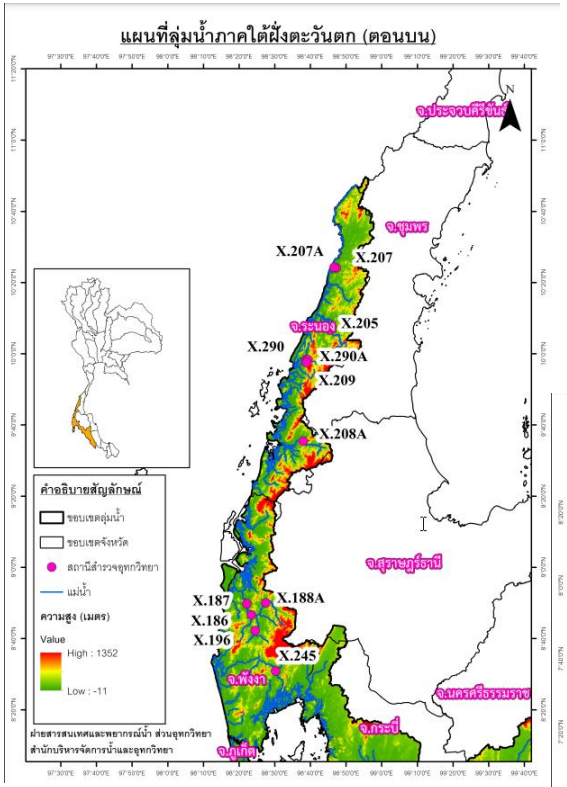
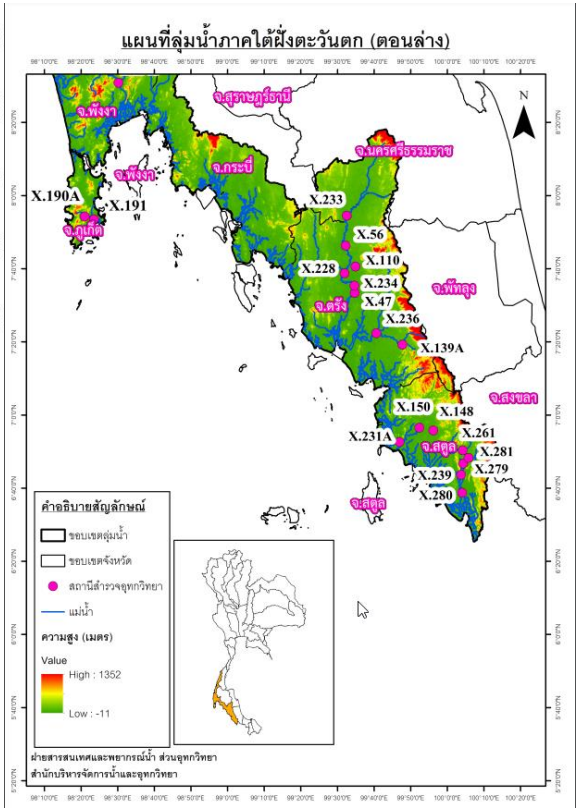
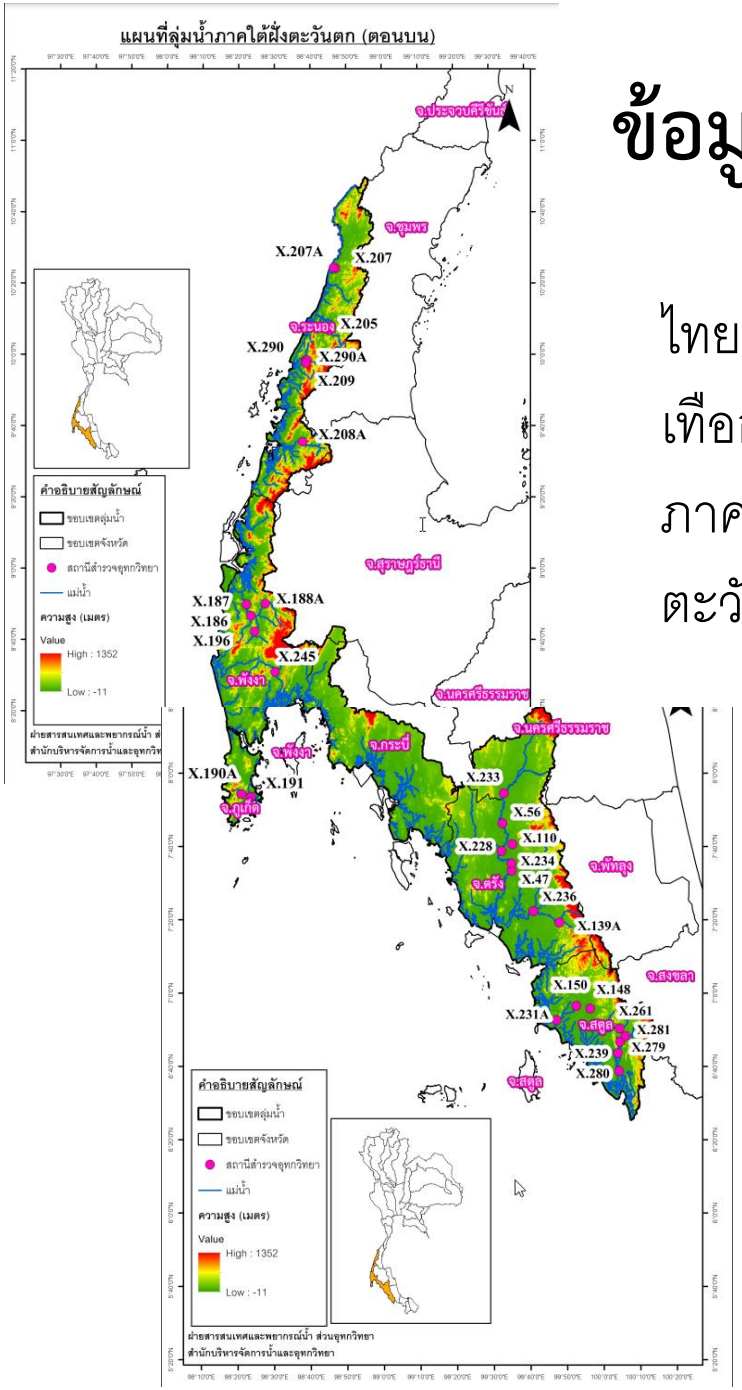
สรุปบทเรียน
สถานการณ์น้ำ ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ปี 2565

ข้อมูลทั่วไปกายภาพลุ่มน้ำ





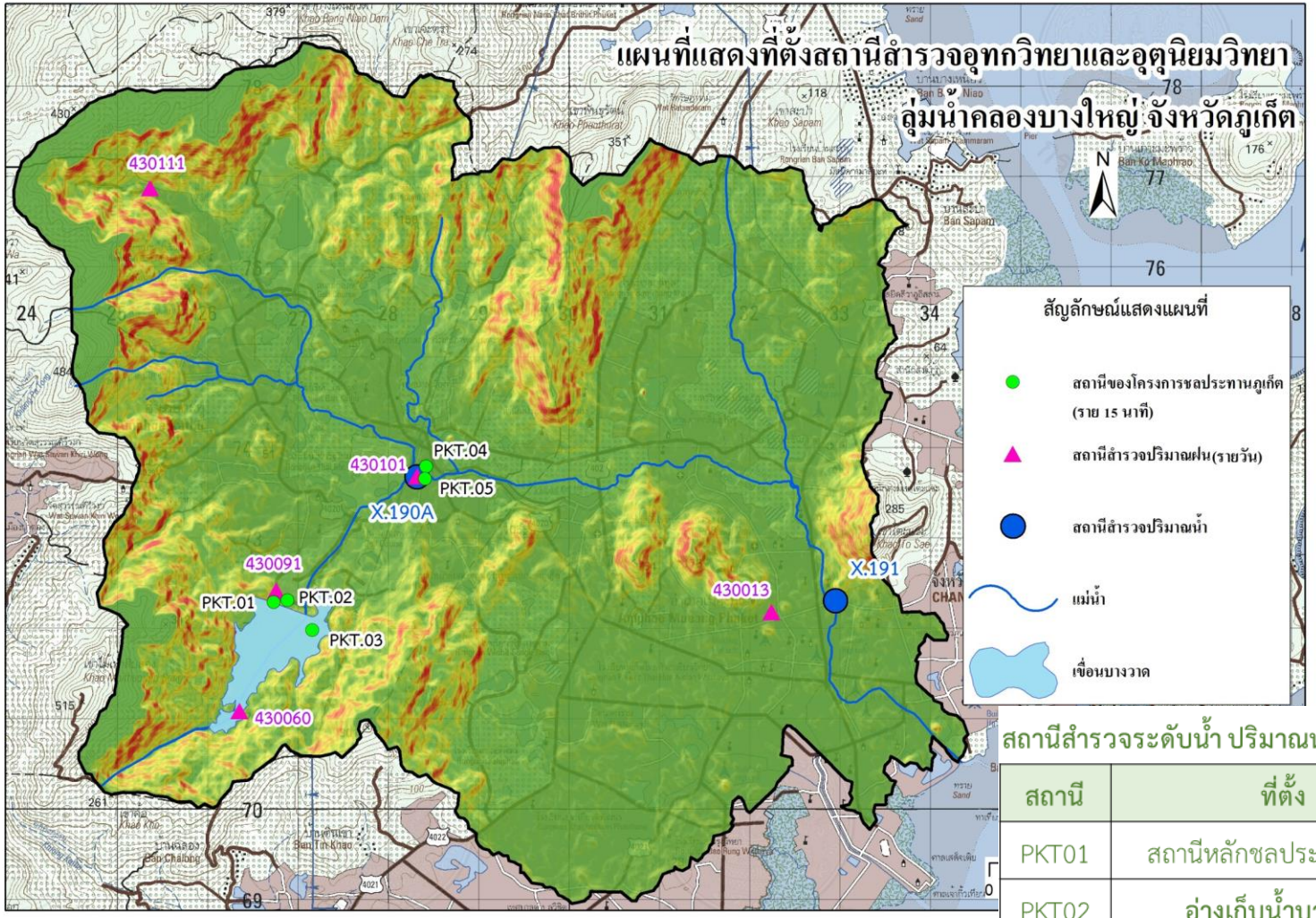




ข้อมูลทั่วไปกายภาพลุ่มน้ำ

ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก อยู่บริเวณภาคใต้ของประเทศไทยทางฝั่งตะวันตกทางฝั่งทะเลอันดามันโดยมีเทือเขาภูเก็ตและเทือกเขานครศรีธรรมราชเป็นแนวแบ่งเขตลุ่มน้ำระหว่างลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตกและภาคใต้ฝั่งตะวันออก โดยลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตกมีพื้นที่ลุ่มน้ำรวมทิ้งสิ้น 18

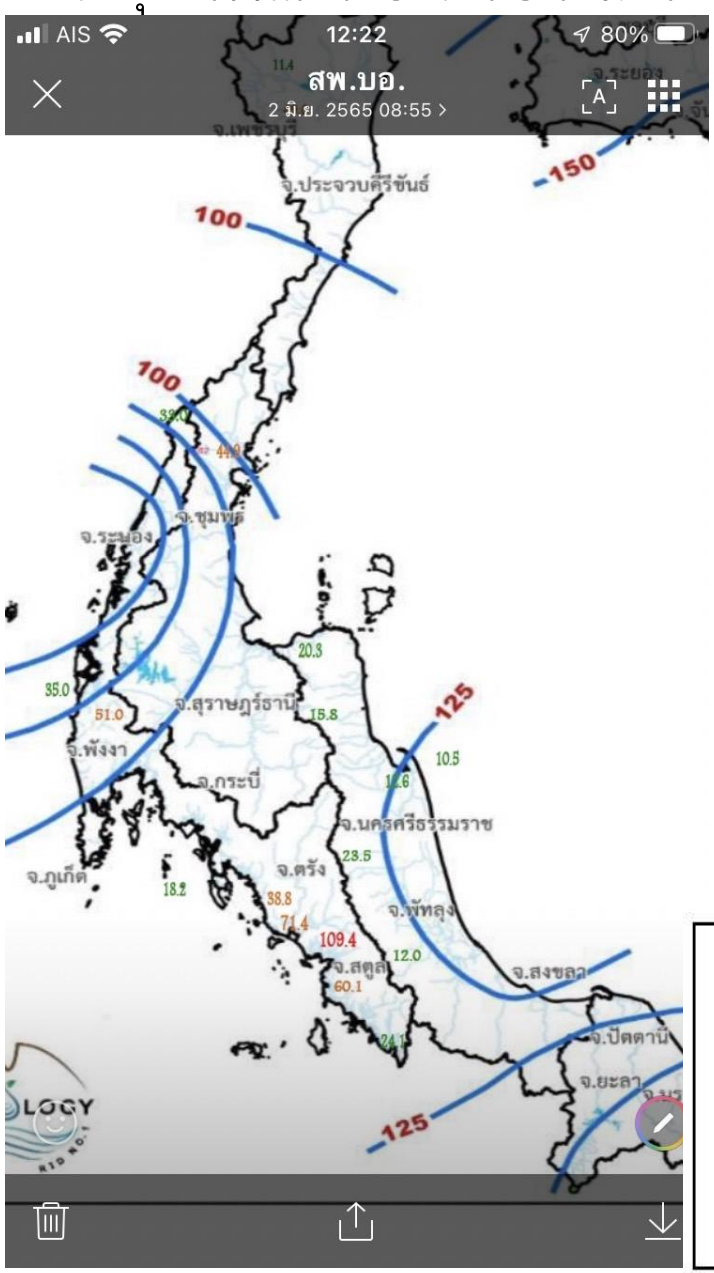
สรุปความต้องการในการเพิ่มสถานีอุตุ-อุทกวิทยา
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ปี 2566

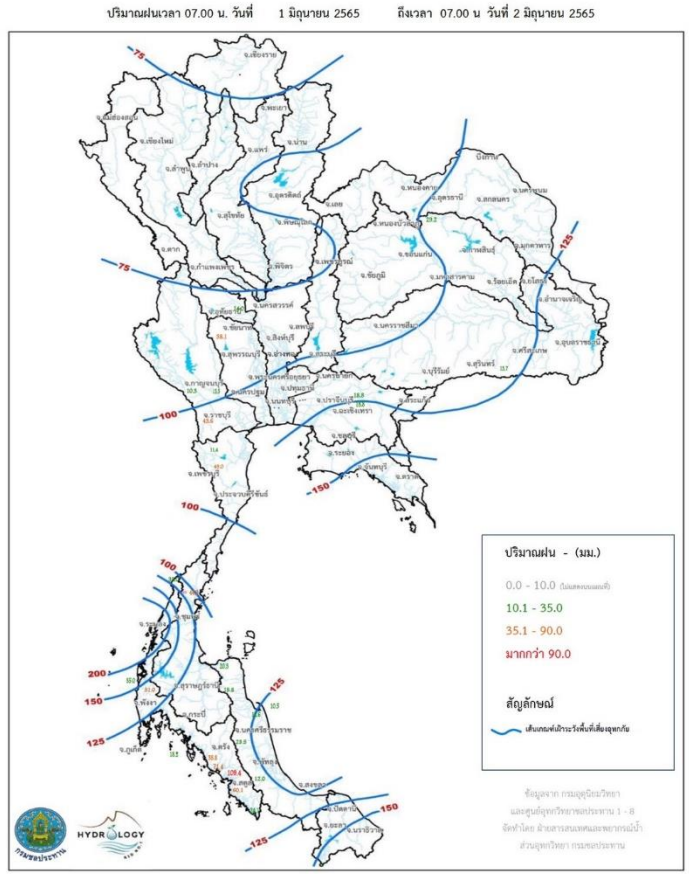


สถานีสำรวจระดับน้ำ ปริมาณน้ำ ปริมาณฝน ราย 15 นาที

สถานี	ที่ตั้ง	รายละเอียด
PKT01	สถานีหลักชลประทานภูเก็ต	-
PKT02	อ่างเก็บน้ำบางวาด	ระดับน้ำ ปริมาณฝน
PKT03	จุดรับน้ำเข้าอ่างบางวาด	ระดับน้ำ คุณภาพน้ำ
PKT04	ระบบสูบน้ำผันน้ำบางใหญ่	ระดับน้ำ คุณภาพน้ำ
PKT05	ปตรรับน้ำบางใหญ่	ระดับน้ำ ปริมาณฝน

เหตุการณ์แม่น้ำปะเหลียน จ.ตรัง ช่วงวันที่ (1 – 2) มิ.ย. 65

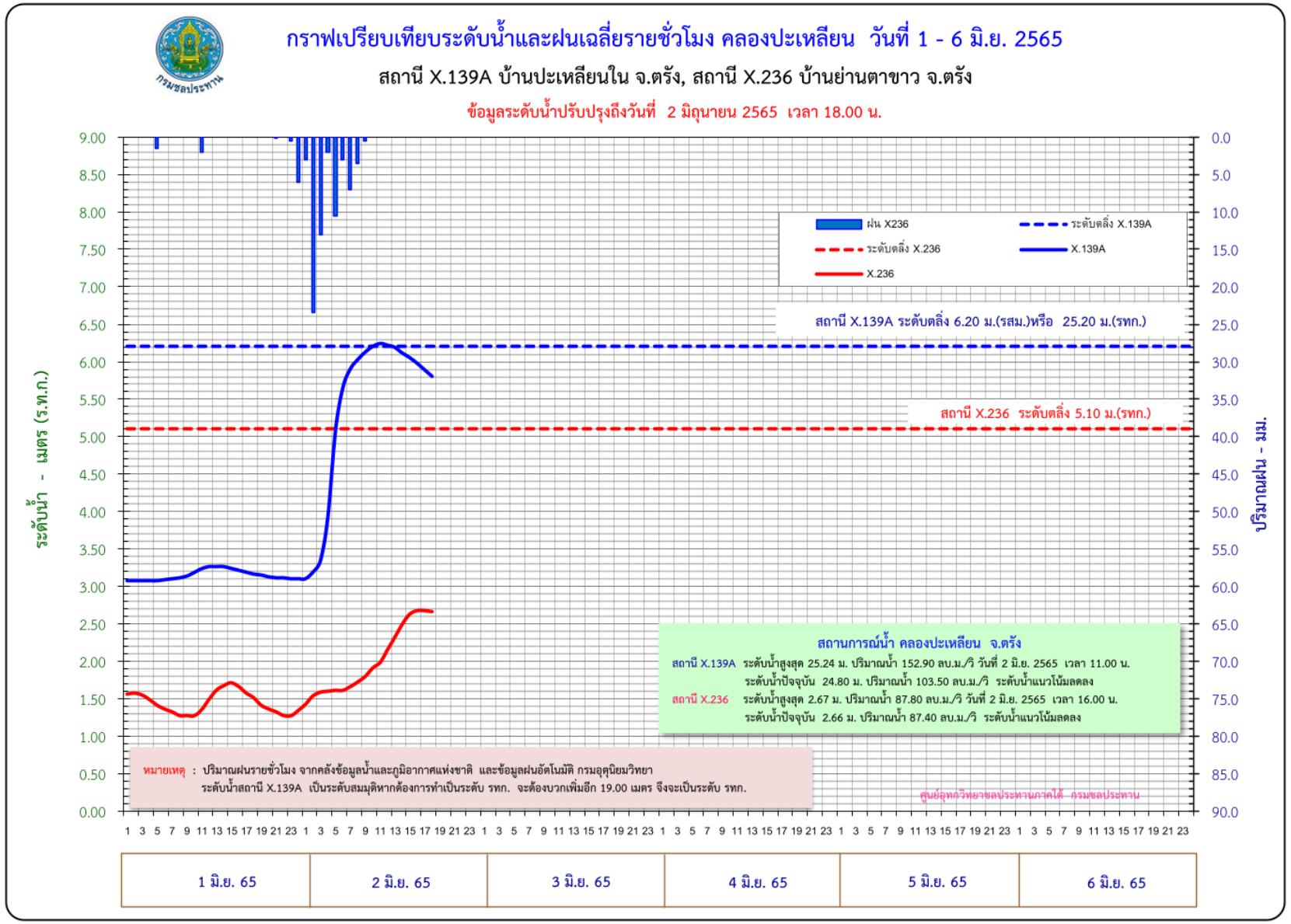




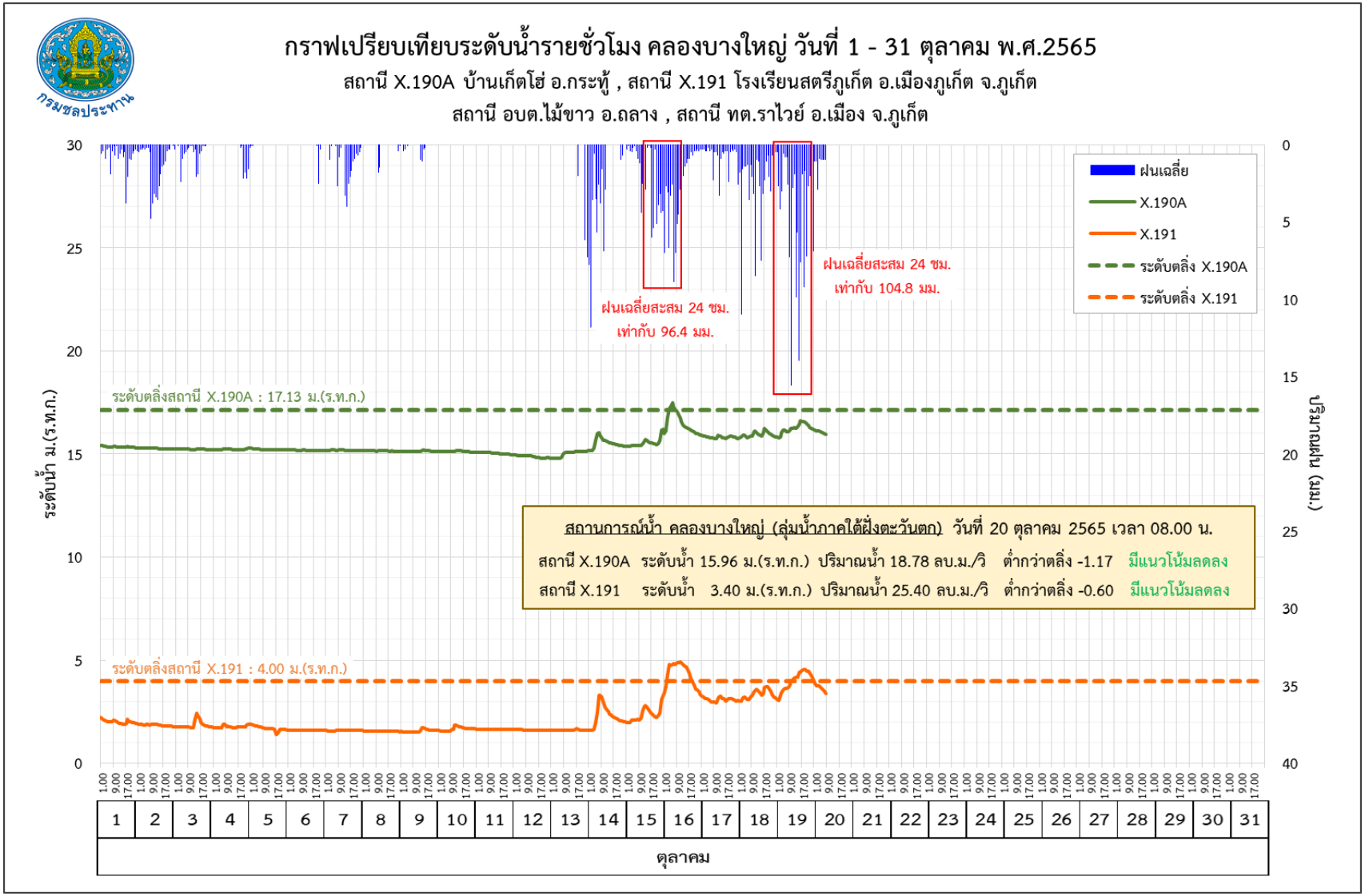
ปริมาณฝนสูงสุด 3 อันดับ ประจำวันที่ 2 มิถุนายน 2565

1.	สถานี X.139 บ้านลำแคลง	อ.ปะเหลียน	จ.ตรัง	วัดได้ 109.4 มม.	(ชป.)
2.	สถานี X.236 บ้านย่านตาขาว	อ.ย่านตาขาว	จ.ตรัง	วัดได้ 71.4 มม.	(ชป.)
3.	สถานี X.150 บ้านวังป่าเคียน	อ.ละงู	จ.สตูล	วัดได้ 60.1 มม.	(ชป.)

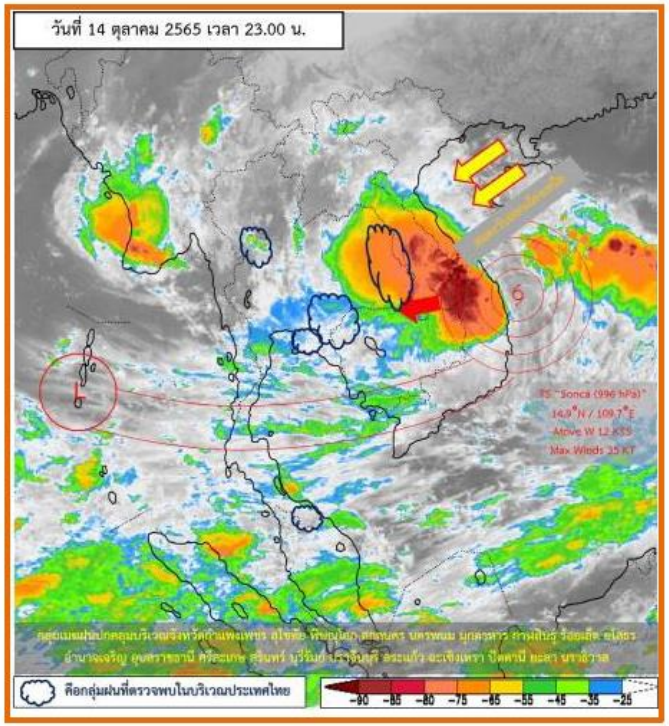
เหตการณ์แม่น้ำปะเหลียน จ.ตรัง ช่วงวันที่ (1 – 2) มิ.ย. 65

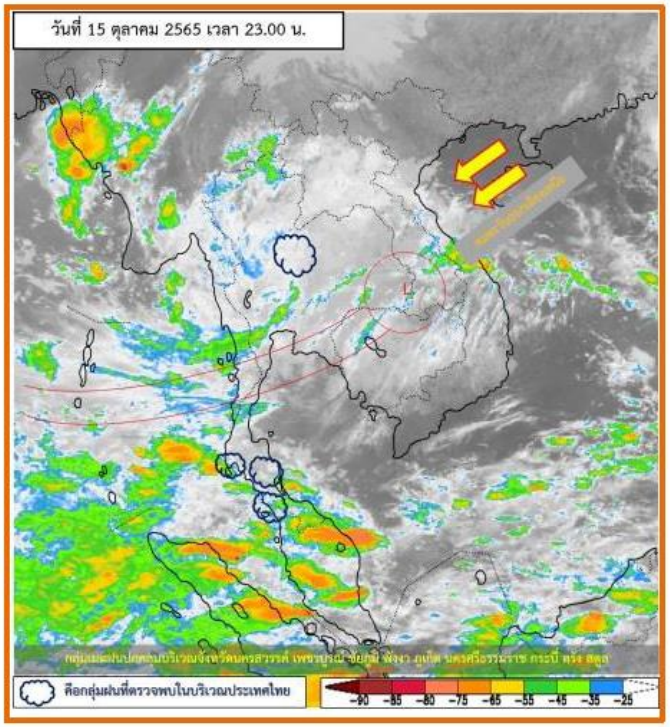


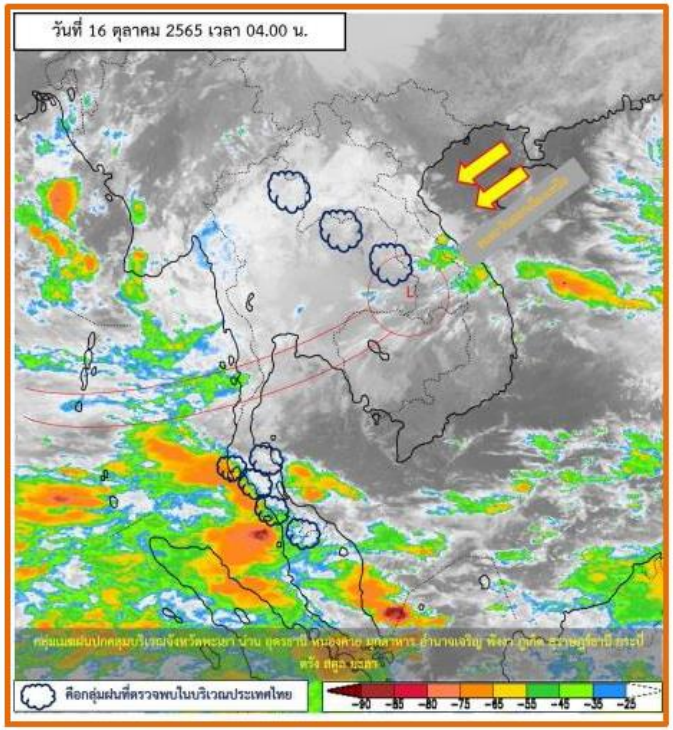
เหตุการณ์คลองบางใหญ่ จ.ภูเก็ต



เหตุการณ์คลองบางใหญ่ จ.ภูเก็ต







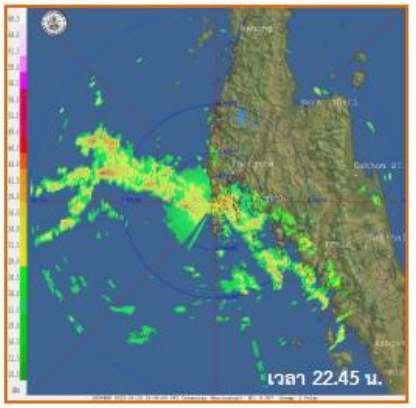
รูปที่ 2 วิเคราะห์ภาพถ่ายดาวเทียมของกรมอุตุนิยมวิทยา (วันที่ 14-16 ต.ค. 2565 ตามลำดับ)

แสดงแผนที่อากาศช่วงวันที่ 14-16 ตุลาคม 2565 ดังรูปที่ 3 และ แสดงเรดาร์การตรวจวัดฝน วันที่ 14-16 ตุลาคม 2565 ดังรูปที่ 4 ซึ่ง ในวันที่ 14 ตุลาคม 2565 เรดาร์สามารถตรวจวัดความเข้มของฝนเป็นรายชั่วโมงปริมาณฝนเฉลี่ยทั่วทั้งพื้นที่ ประมาณ 13.8 มม./วัน ในวันที่ 15 ตุลาคม 2565 เรดาร์สามารถตรวจวัดความเข้มของฝนเป็นรายชั่วโมงปริมาณฝนเฉลี่ยทั่วทั้งพื้นที่ ประมาณ 136.2 มม./วัน และวันที่ 16 ตุลาคม 2565 เรดาร์สามารถตรวจวัดความเข้มของฝนเป็นรายชั่วโมงปริมาณฝนเฉลี่ยทั่วทั้งพื้นที่ ประมาณ 46.9 มม./วัน

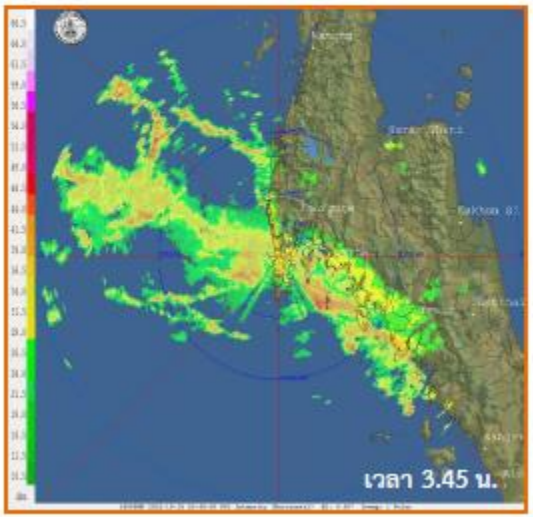
เหตุการณ์คลองบางใหญ่ จ.ภูเก็ต

ในวันที่ 14 ตุลาคม 2565 เรดาร์สามารถตรวจวัดความเข้มของฝนเป็นรายชั่วโมง
ปริมาณฝนเฉลี่ยทั่วทั้งพื้นที่ ประมาณ 13.8 มม./วัน

ในวันที่ 15 ตุลาคม 2565 เรดาร์สามารถตรวจวัดความเข้มของฝนเป็นรายชั่วโมง
ปริมาณฝนเฉลี่ยทั่วทั้งพื้นที่ ประมาณ 136.2 มม./วัน



ในวันที่ 16 ตุลาคม 2565 เรดาร์สามารถตรวจวัดความเข้มของฝนเป็นรายชั่วโมง
ปริมาณฝนเฉลี่ยทั่วทั้งพื้นที่ ประมาณ 46.9 มม./วัน

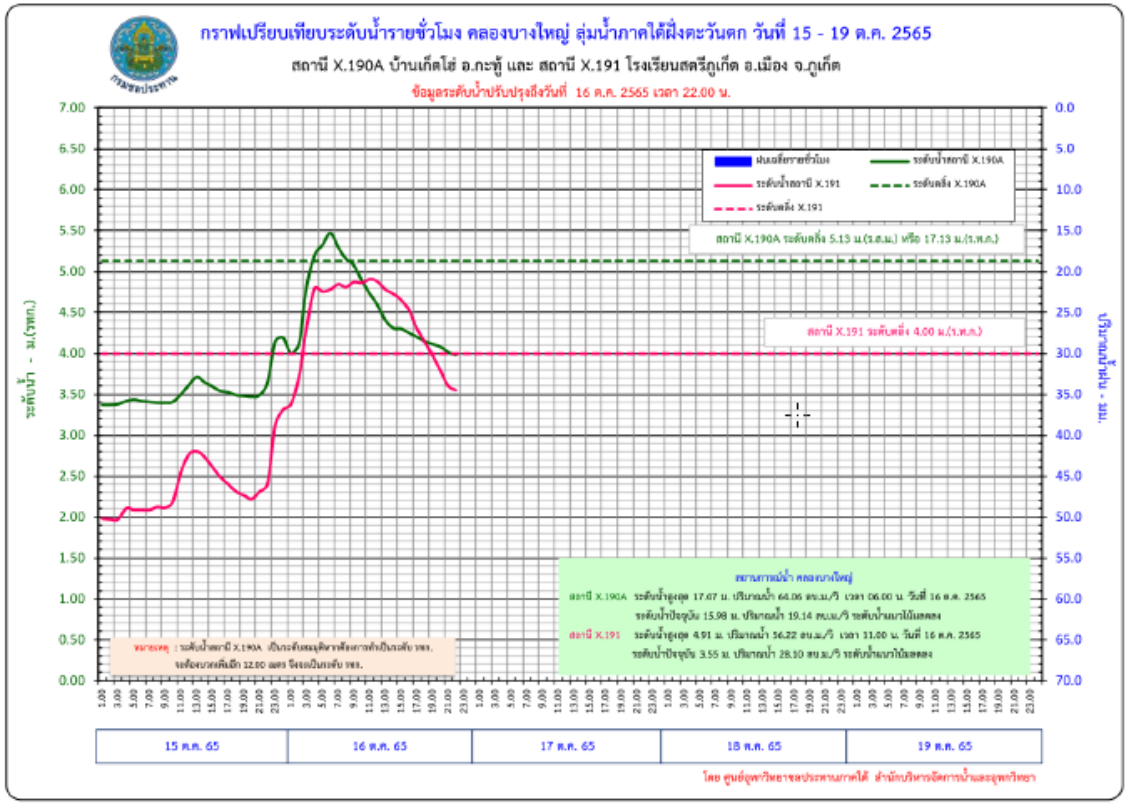


เหตุการณ์คลองบางใหญ่ จ.ภูเก็ต

รายงานสถานการณ์น้ำ คลองบางใหญ่ จังหวัดภูเก็ต วันที่ 16 ตุลาคม 2565 เวลา 22.00 น.

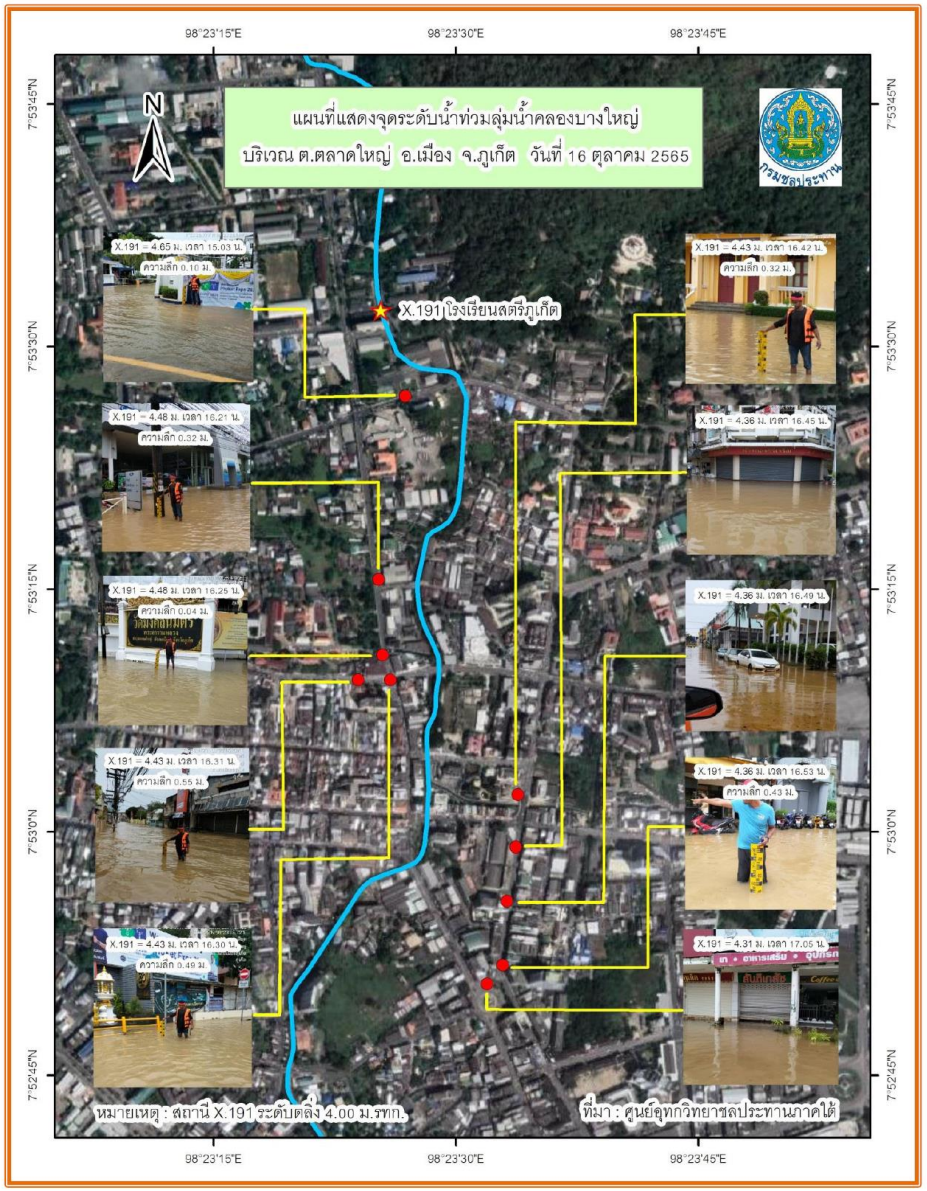
สถานี	ระดับตลิ่ง		ระดับน้ำ		ปริมาณน้ำ	สูง/ต่ำกว่าตลิ่ง	แนวโน้ม
	ม.(รสม.)	ม.(รทก.)	ม.(รสม.)	ม.(รทก.)	ลบ.ม./วิ	ม.	
X.190A		17.13		15.98	19.14	-1.15	ลดลง
X.191		4.00		3.55	28.10	-0.45	ลดลง

ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคใต้ สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา http//hydro-8.rid.go.th



เหตุการณ์คลองบางใหญ่ จ.ภูเก็ต

แผนที่น้ำท่วมลุ่มน้ำคลองบางใหญ่ บริเวณ ต.ตลาดใหญ่ อ.เมือง จ.ภูเก็ต วันที่ 16 ต.ค. 2565



4. ผลกระทบจากน้ำท่วม

แผนที่แสดงจุดสำรวจพื้นที่ได้รับผลกระทบ

ภาพน้ำท่วมชุมชนเทศบาลนครภูเก็ต อ.เมือง จ.ภูเก็ต เมื่อวันที่ 16 ตุลาคม 2565

Cub

Cub

สรุปความต้องการในการเพิ่มสถานีอุตุ-อุทกวิทยา
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก ปี 2566

น้ำท่า

ลำดับ	ที่ตั้ง	เหตุผลและความจำเป็น
1.	คลองถลาง อ.ถลาง จ.ภูเก็ต	ยังไม่มีสถานีวัดน้ำท่าในพื้นที่ แต่ในปี พ.ศ.2566 มีเหตุการณ์น้ำท่วม

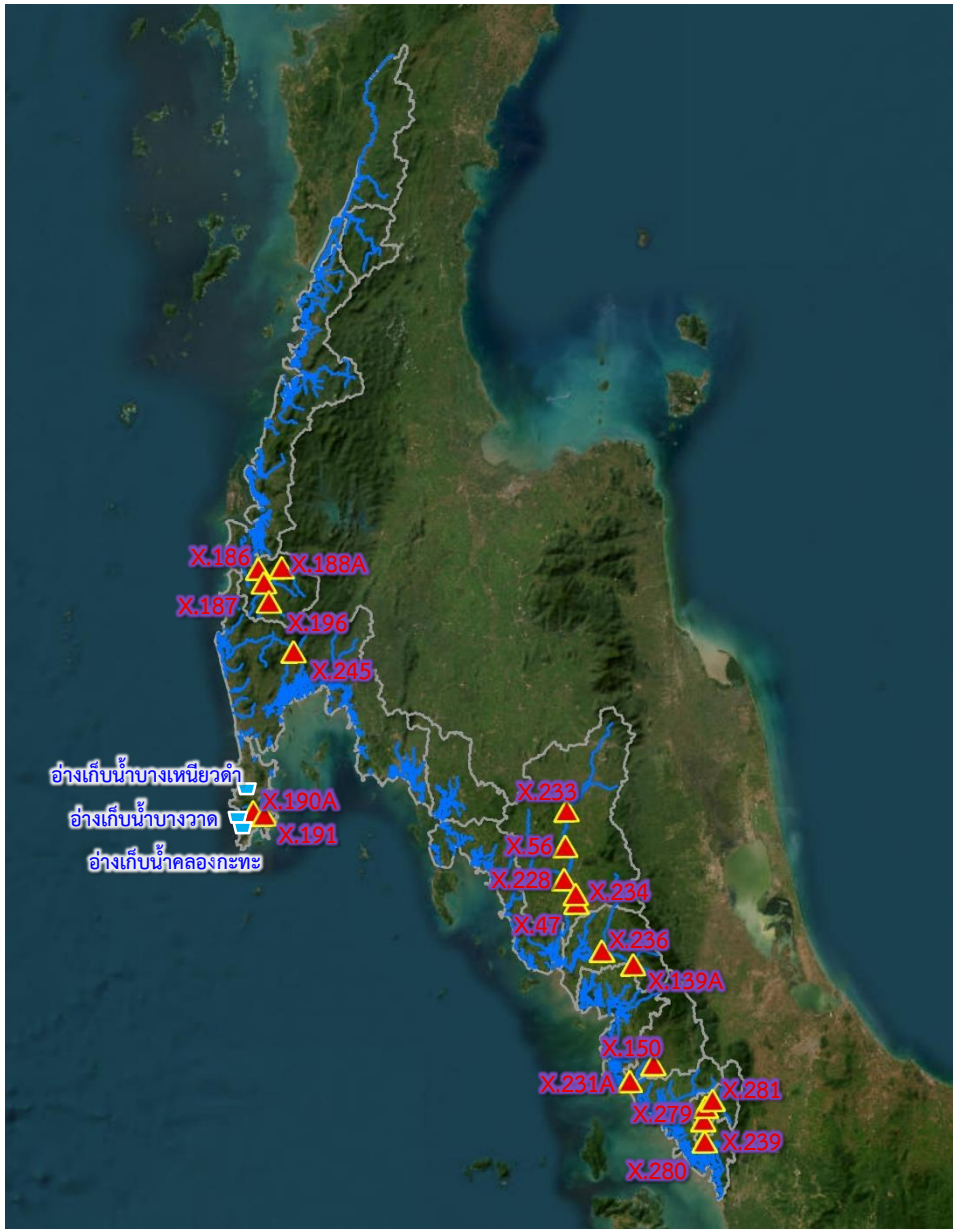
น้ำฝน

ลำดับ	ที่ตั้ง	เหตุผลและความจำเป็น
1.	แม่น้ำตรัง อ.ห้วยยอด จ.ตรัง	เพื่อประเมินน้ำฝนทางตอนเหนือของแม่น้ำตรัง
2.	บริเวณอ่างเก็บน้ำหาดส้มแป้น จ.ระนอง	เพื่อแจ้งเตือนภัยน้ำท่วมบริเวณเมืองจังหวัดระนอง

ภาคผนวก

ภาคผนวก

แผนที่แสดงสถานีสำรวจทางอุทกวิทยา ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก
วันที่ 21 - 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

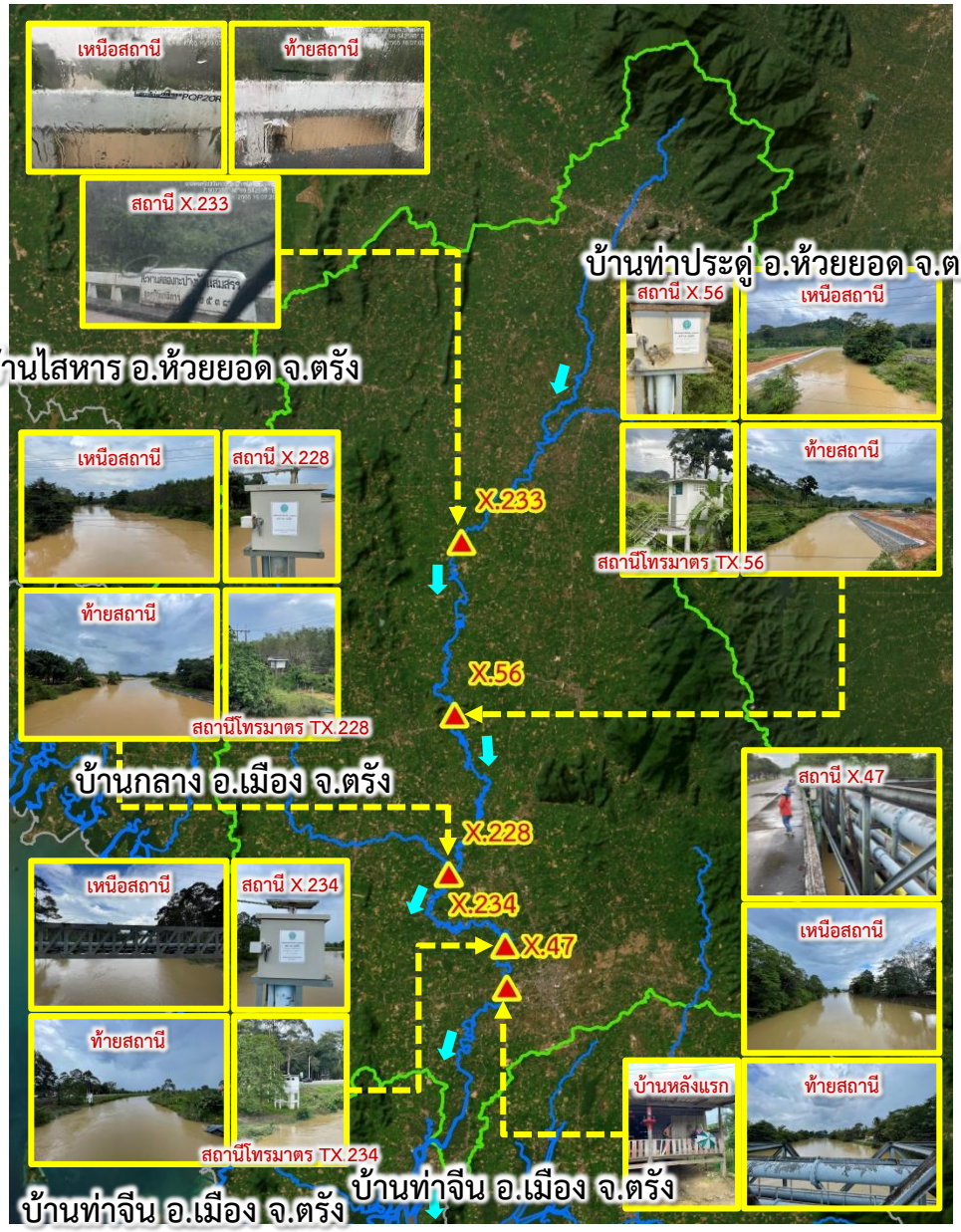


แผนที่แสดงสถานีสำรวจทางอุทกวิทยา คลองดุสน จังหวัดสตูล
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

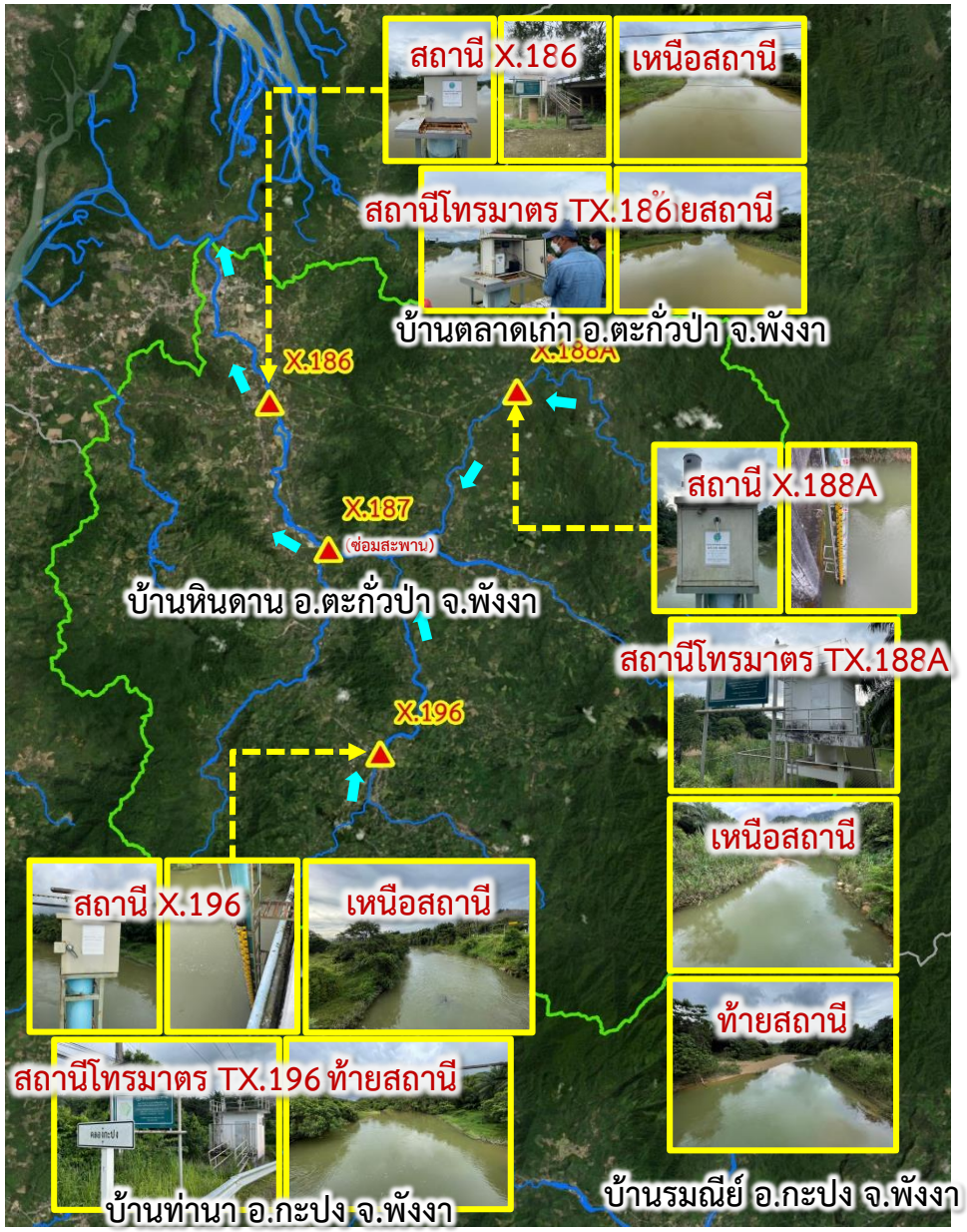
แผนที่แสดงสถานีสำรวจทางอุทกวิทยา คลองละงู จังหวัดสตูล
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

แผนที่แสดงสถานีสำรวจทางอุทกวิทยา คลองปะเหลียน จังหวัดตรัง
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

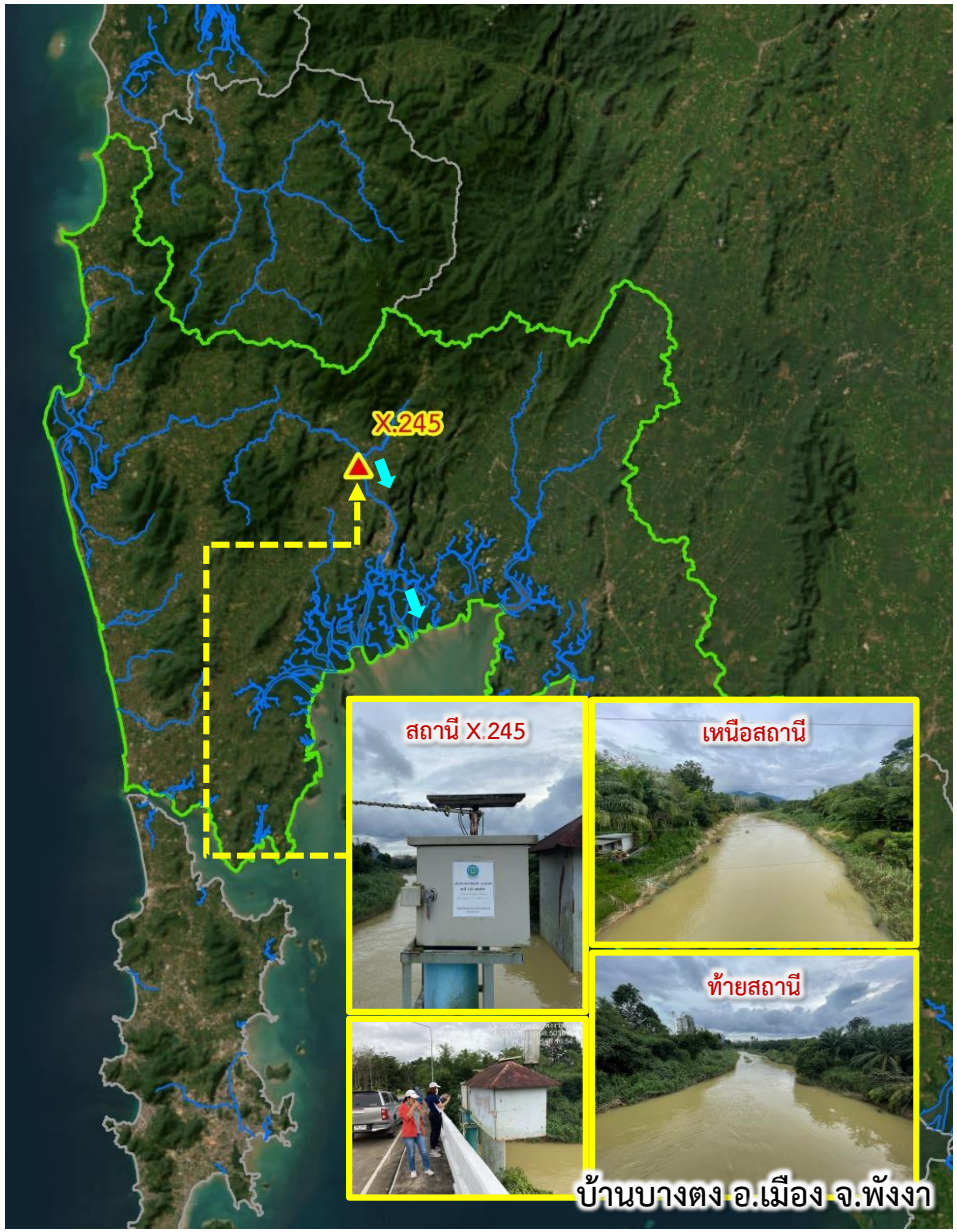
แผนที่แสดงสถานีสำรวจทางอุทกวิทยา แม่น้ำตรัง จังหวัดตรัง
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก วันที่ 23 พฤศจิกายน พ.ศ.2565

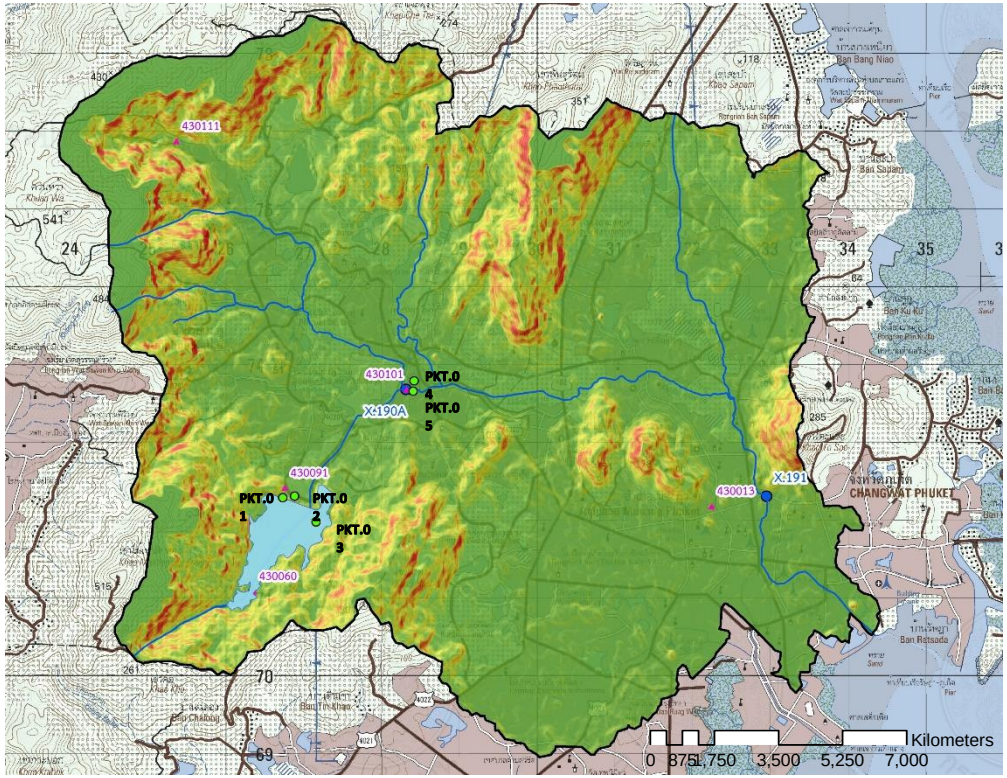


แผนที่แสดงสถานีสำรวจทางอุทกวิทยา คลองตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2565



แผนที่แสดงสถานีสำรวจทางอุทกวิทยา คลองพังงา จังหวัดพังงา
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก วันที่ 24 พฤศจิกายน พ.ศ.2565





สัญลักษณ์แสดงแผนที่

N

- เขื่อนบางวาด
- สถานีสำรวจปริมาณฝน
- แม่น้ำ
- สถานีสำรวจปริมาณน้ำ
- สถานีราย 15 นาที

สถานีสำรวจปริมาณน้ำ

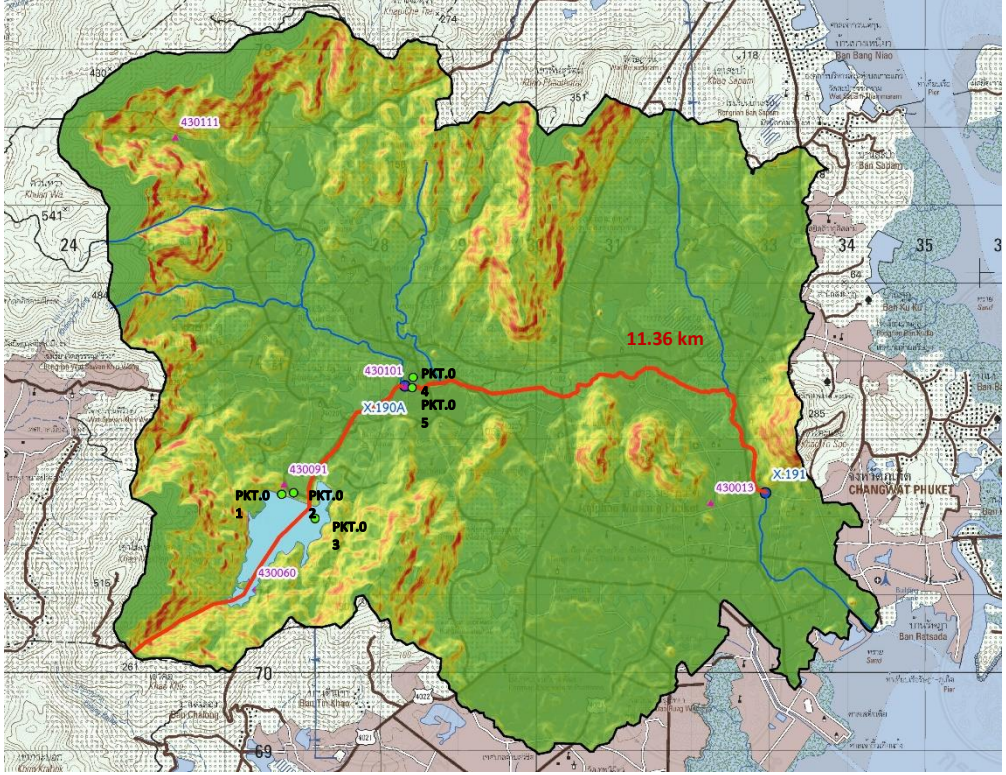
สถานี	ที่ตั้ง	อำเภอ
X.190A	บ้านเก็ตโฮ่	กะทู้
X.191	โรงเรียนสตรีภูเก็ต	เมือง

สถานีสำรวจปริมาณฝน

สถานี	อำเภอ	Time Step	ช่วงเวลาเก็บข้อมูล
430060	กะทู้	รายวัน	1979-2003
430091	**กะทู้**	**รายวัน**	**2000-2022**
430111	กะทู้	รายวัน	2006-2011
430101	กะทู้	รายวัน	2006-2014
430013	**เมือง**	**รายวัน**	**1922-2021**

สถานีสำรวจระดับน้ำ ปริมาณน้ำ ปริมาณฝน ราย 15 นาที

สถานี	ที่ตั้ง	รายละเอียด
PKT01	สถานีหลักชลประทานภูเก็ต	-
PKT02	**อ่างเก็บน้ำบางวาด**	**ระดับน้ำ ปริมาณฝน**
PKT03	จุดรับน้ำเข้าอ่างบางวาด	ระดับน้ำ คุณภาพน้ำ
PKT04	ระบบสูบน้ำผันน้ำบางใหญ่	ระดับน้ำ คุณภาพน้ำ
PKT05	**ปตรรับน้ำบางใหญ่**	**ระดับน้ำ ปริมาณฝน**



Time of Concentration

- Time of concentration is a concept used in hydrology to measure the response of a watershed to a rain event.
- It is defined as the time needed for water to flow from the most remote point in a watershed to the watershed outlet.
- It is a function of the topography, geology, and land use within the watershed.

K = 0.01947

$L=11{,}367.08^{0.770}$

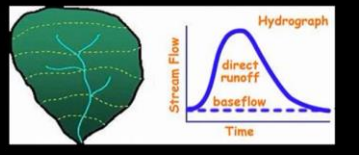
$S=0.139^{-0.385}$

Tc=55.21 minute

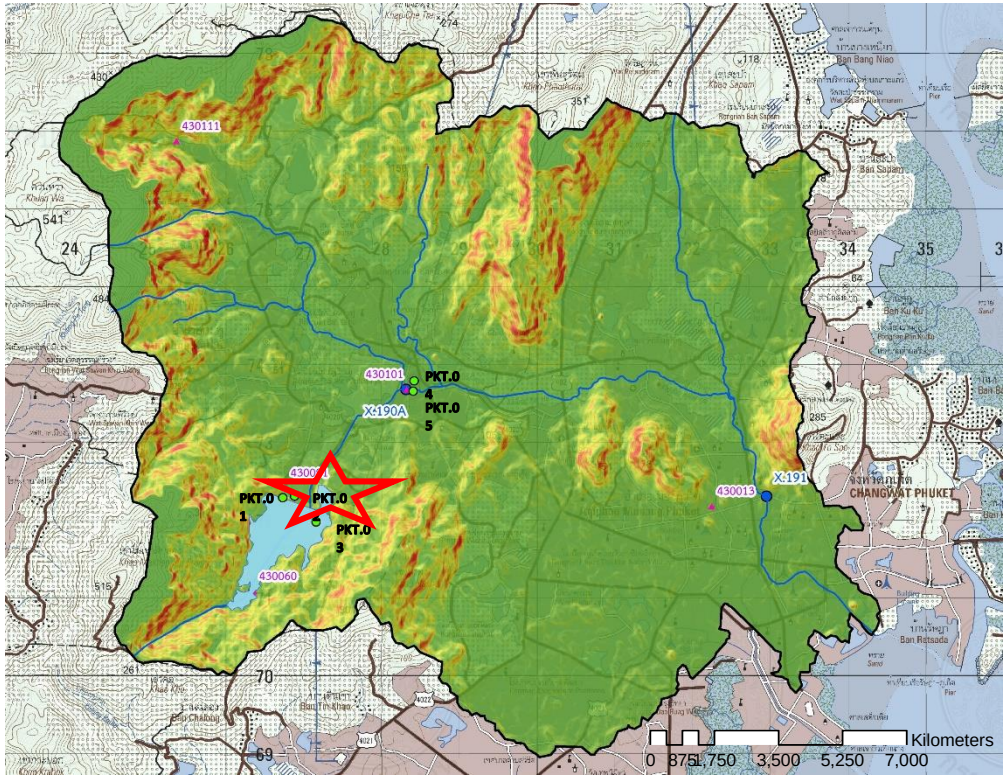
The Kirpich Method

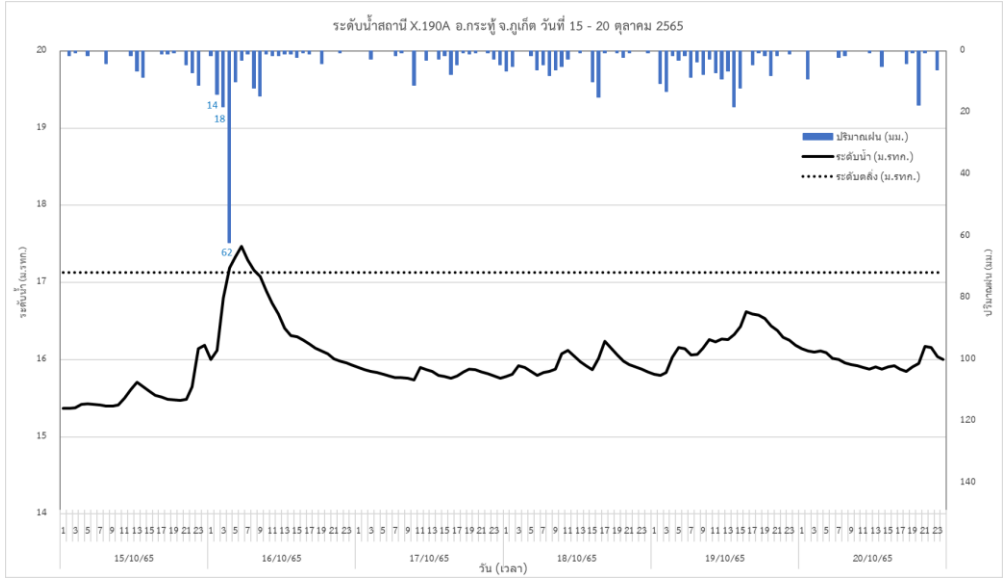
- The Kirpich equation is:

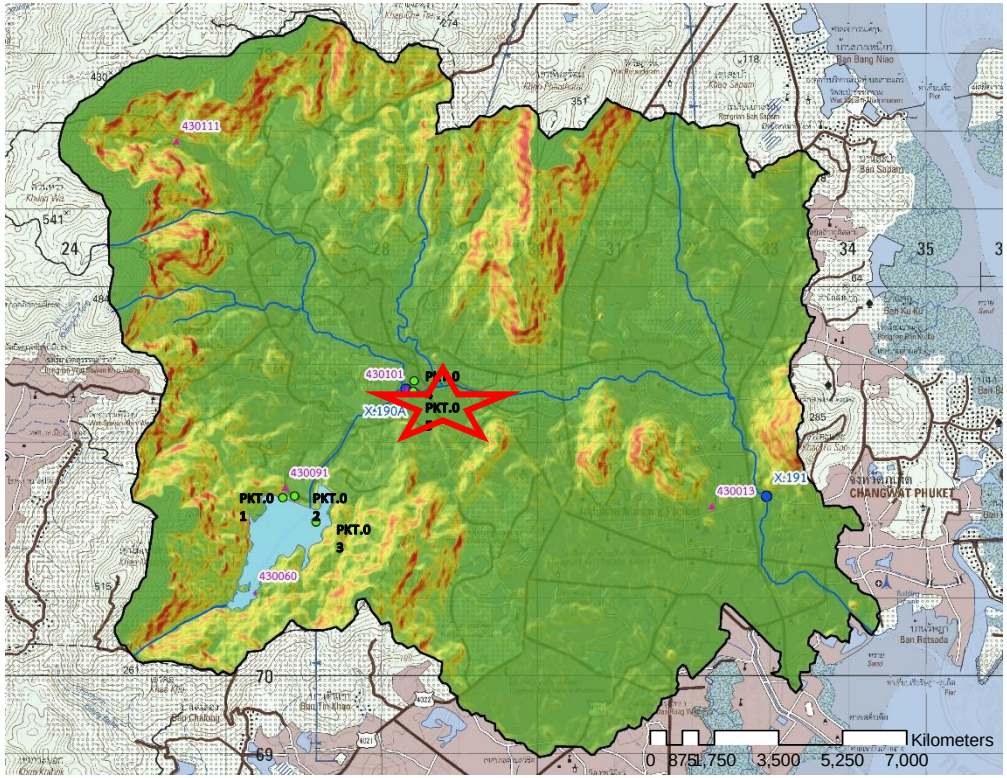
$$t_{ch} = KL^{0.770}S^{-0.385}$$

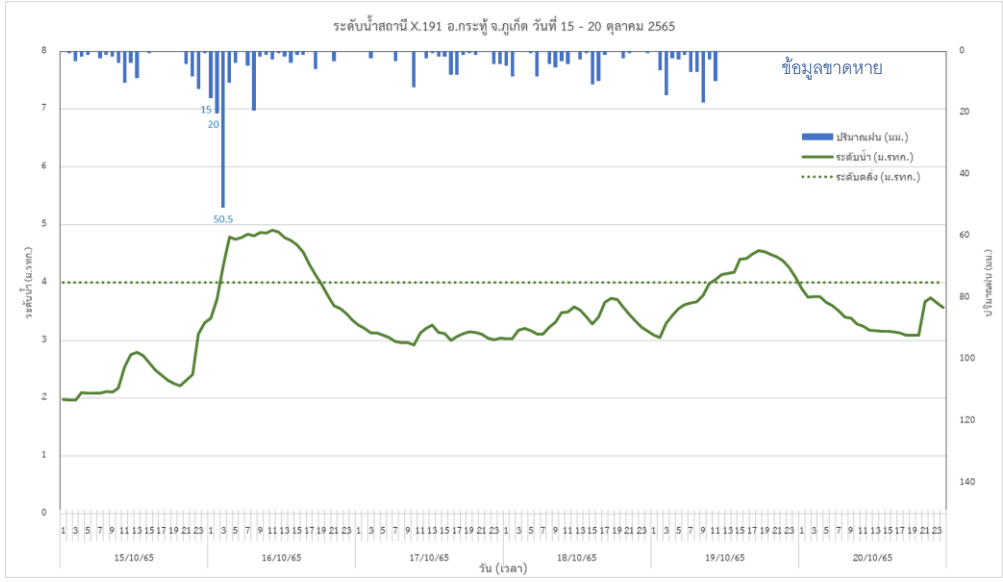


- **Where**:
  - t_{ch} = the time of concentration, in minutes
  - K = 0.01947
  - L = the channel flow length, in meters
  - S = the dimensionless main-channel slope = (H2-H1) / L


430111
430101
PKT.0
4
PKT.0
5
X.190A
430004
PKT.0
1
PKT.0
PKT.0
3
430060
430013
X.191
CHANGWAT PHUKET
Ban Bang Niao
Ban Sai Sanam
Ban Ratsada
Kilometers
0 875 1,750 3,500 5,250 7,000


ระดับน้ำสถานี X.190A อ.กระทู้ จ.ภูเก็ต วันที่ 15 - 20 ตุลาคม 2565
ปริมาณฝน (มม.)
ระดับน้ำ (ม.รทก.)
ระดับตลิ่ง (ม.รทก.)
ระดับน้ำ (ม.รทก.)
ปริมาณฝน (มม.)
วัน (เวลา)
15/10/65
16/10/65
17/10/65
18/10/65
19/10/65
20/10/65


430111
430101
PKT.0
X.190A
PKT.0
430091
PKT.0
1
PKT.0
2
PKT.0
3
430060
430013
X.191
CHANGWAT PHUKET
Kilometers
0 875 1,750 3,500 5,250 7,000


ระดับน้ำสถานี X.191 อ.กระทู้ จ.ภูเก็ต วันที่ 15 - 20 ตุลาคม 2565
ข้อมูลขาดหาย
ปริมาณฝน (มม.)
ระดับน้ำ (ม.รทก.)
ระดับตลิ่ง (ม.รทก.)
50.5
ระดับน้ำ (ม.รทก.)
ปริมาณฝน (มม.)
15/10/65
16/10/65
17/10/65
18/10/65
19/10/65
20/10/65
วัน (เวลา)

แผนที่แสดงสถานีสำรวจทางอุทกวิทยา คลองภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันตก วันที่ 25 พฤศจิกายน พ.ศ.2565