

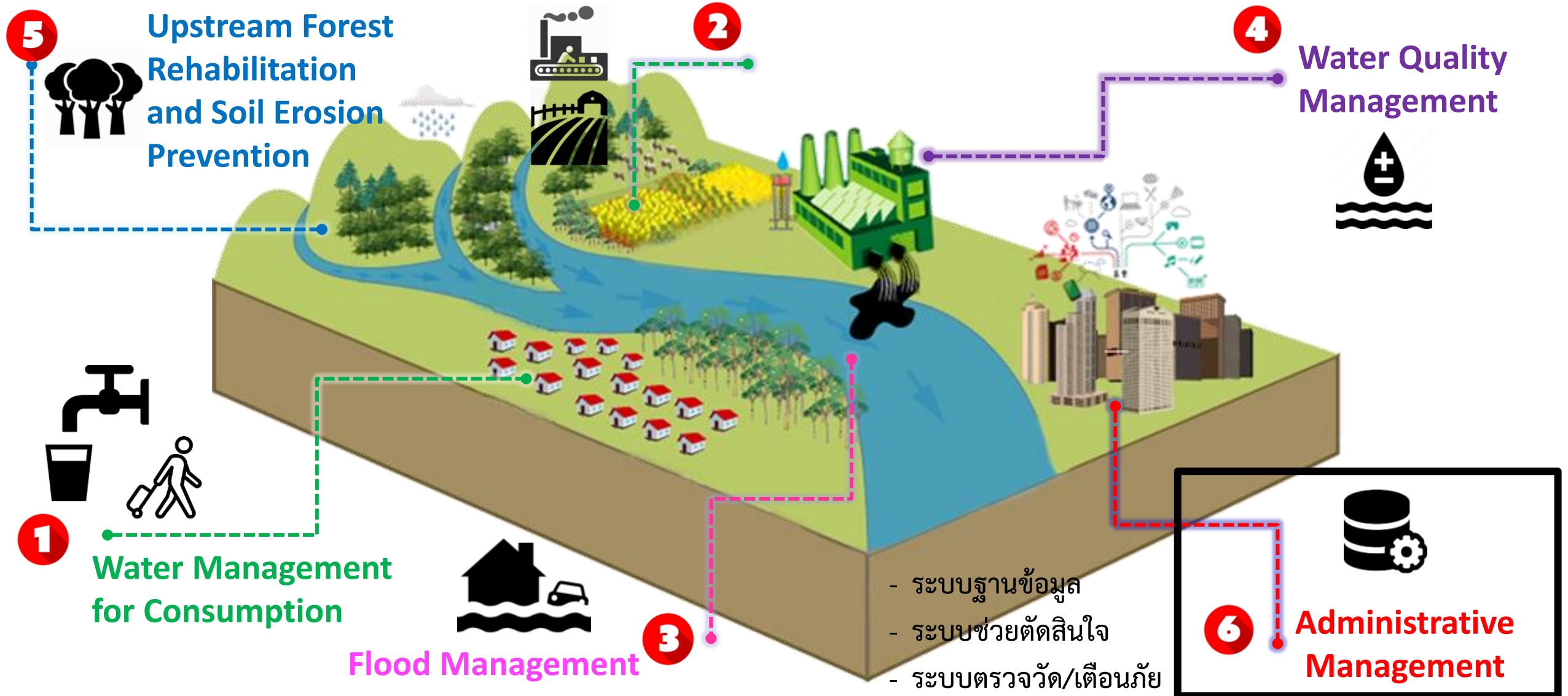


ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ/กองวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์น้ำ

ศูนย์เมขลา กรมทรัพยากรน้ำ: 7 กรกฎาคม 2564

นายสุประภาพร พัฒน์สิงห์เสนีย์
ผู้อำนวยการศูนย์เมขลา
กรมทรัพยากรน้ำ

(1) ความเชื่อมโยงกับนโยบาย: แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (2561-2580)



(1) ความเชื่อมโยงกับนโยบาย: ภารกิจของกรมทรัพยากรน้ำ

บทบาทหลัก

ผลงานที่สำคัญ

1. กำกับ ควบคุม อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรน้ำสาธารณะตามกฎหมาย

- อยู่ระหว่างการยกย่องอนุบัญญัติตามมาตรา 78 แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561

2. พัฒนา พื้นที่พัฒนา ก่อสร้าง บริหารโครงการแหล่งน้ำและระบบกระจายน้ำ

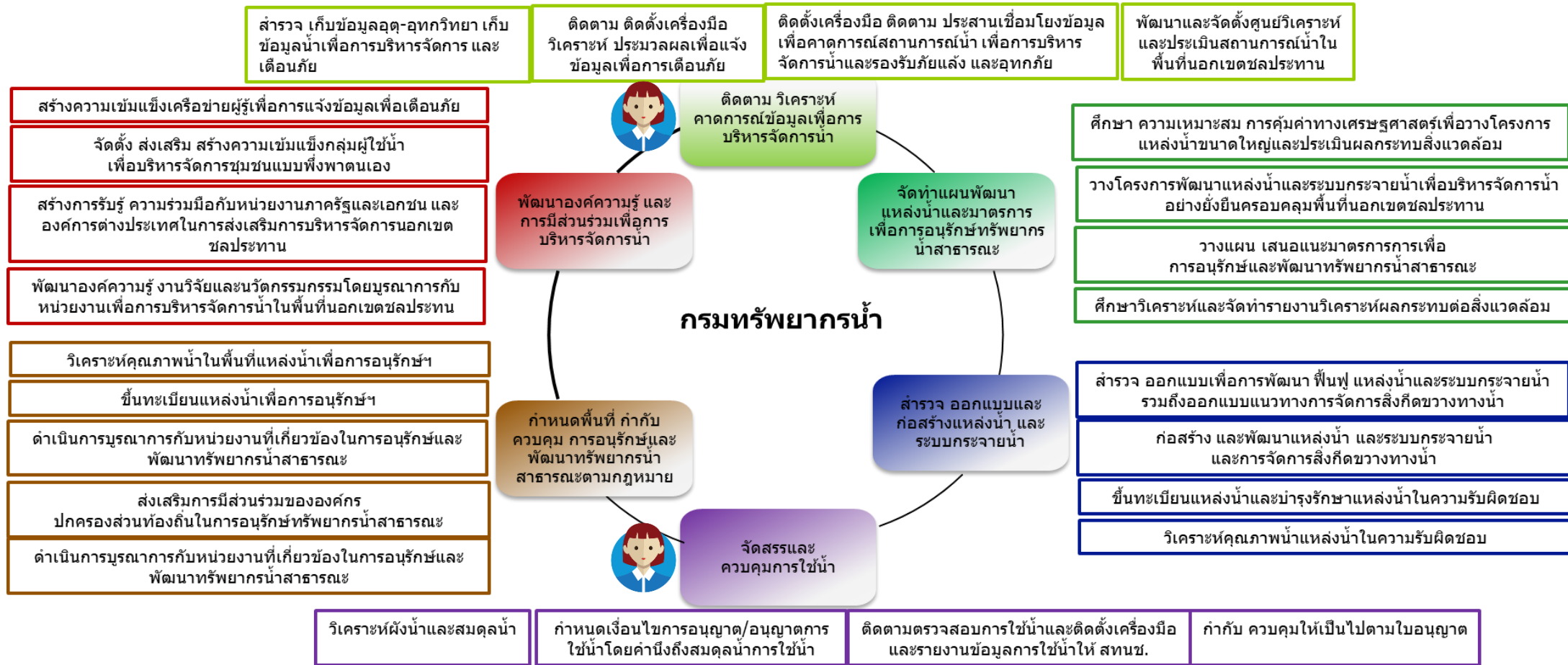
- แหล่งน้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทานเพิ่มขึ้น
- สามารถกักเก็บน้ำได้เพิ่มขึ้น
- ระบบกระจายน้ำส่งถึงประชาชน

3. จัดสรร และกำกับ ควบคุมการใช้ทรัพยากรน้ำ และประปาสัมปทาน

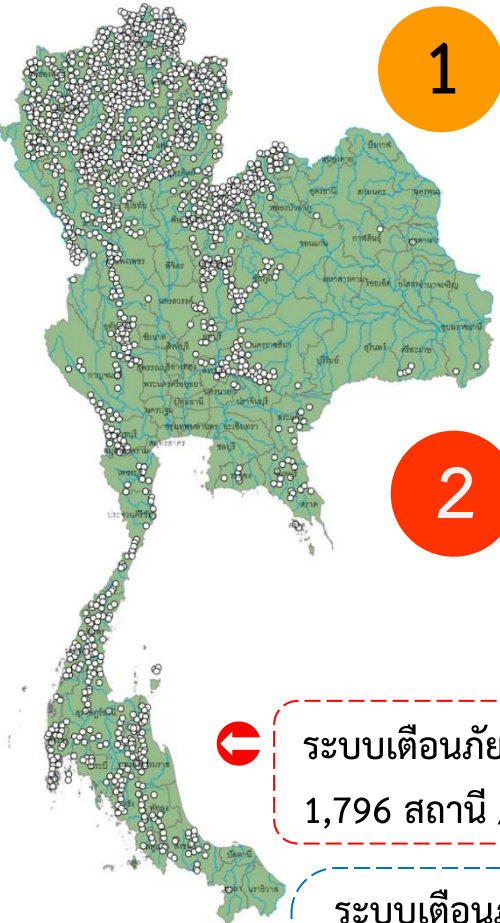
- ภาคเอกชนส่งน้ำประปาตามคุณภาพส่งถึงประชาชน
- อยู่ระหว่างการยกย่องอนุบัญญัติตามหมวด 4 แห่งพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561

4. การแจ้งเตือนภัยและการจัดการสภาวะวิกฤต

- ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงภัยได้รับข้อมูลเพื่อการแจ้งเตือนภัยได้อย่างทันท่วงที
- มีการเตรียมความพร้อมและจัดการเมื่อเกิดเหตุการณ์ภัยแล้งและอุทกภัยอย่างทันท่วงที



(2) การแจ้งเตือนภัย/การจัดการภาวะวิกฤติ: งบประมาณ



1

การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาวิกฤติน้ำ (ศูนย์เมขลา) ตั้งแต่ พ.ศ. 2546 เพื่องานติดตามเฝ้าระวังและเตือนภัย ของกรมทรัพยากรน้ำ

2

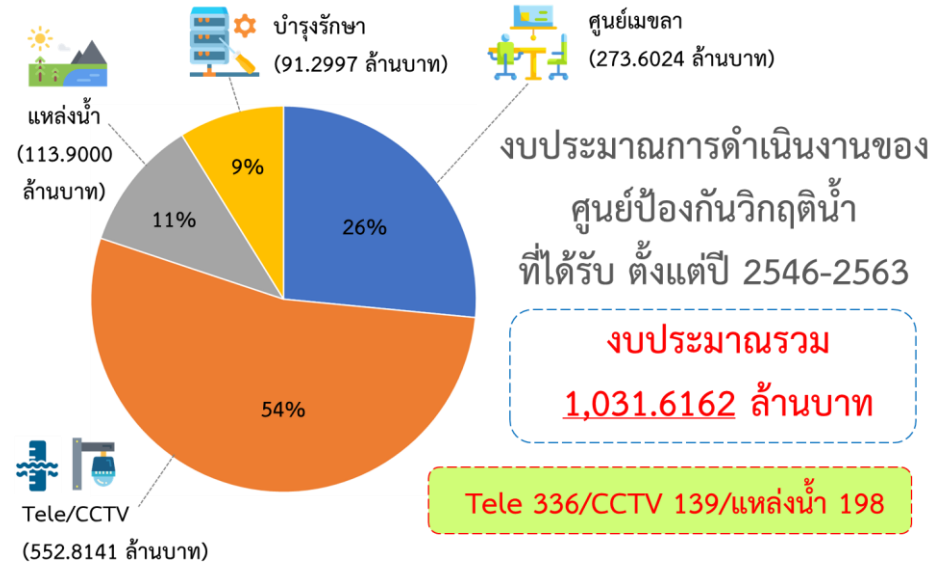
ระบบติดตาม เฝ้าระวัง และเตือนภัย กรมทรัพยากรน้ำ ได้ดำเนินการพัฒนาระบบเตือนภัย จำนวน 2 ระบบ ประกอบด้วย

ระบบเตือนภัยในพื้นที่ลาดเชิงเขา (EWS) จำนวน 1,796 สถานี / ครอบคลุม 5,482 หมู่บ้าน

ระบบเตือนภัยในพื้นที่รายลุ่มน้ำ ประกอบด้วย สถานีโทรมาตร 366 สถานี และ CCTV 139 สถานี ครอบคลุมพื้นที่ 15 ลุ่มน้ำ ได้แก่ ลุ่มน้ำโขง ชี มูล กก ปิง วัง ยม น่าน เจ้าพระยา ป่าสัก สะแกกรัง ท่าจีน แม่กลอง และทะเลสาบสงขลา



พื้นที่ดำเนินการ
พื้นที่ยังไม่ดำเนินการ



งบประมาณการดำเนินงานของศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำที่ได้รับ ตั้งแต่ปี 2546-2563
งบประมาณรวม 1,031.6162 ล้านบาท

Tele 336/CCTV 139/แหล่งน้ำ 198

(3) ความเป็นมาของศูนย์เมขลา: Timeline

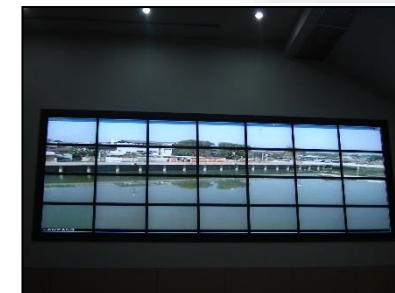
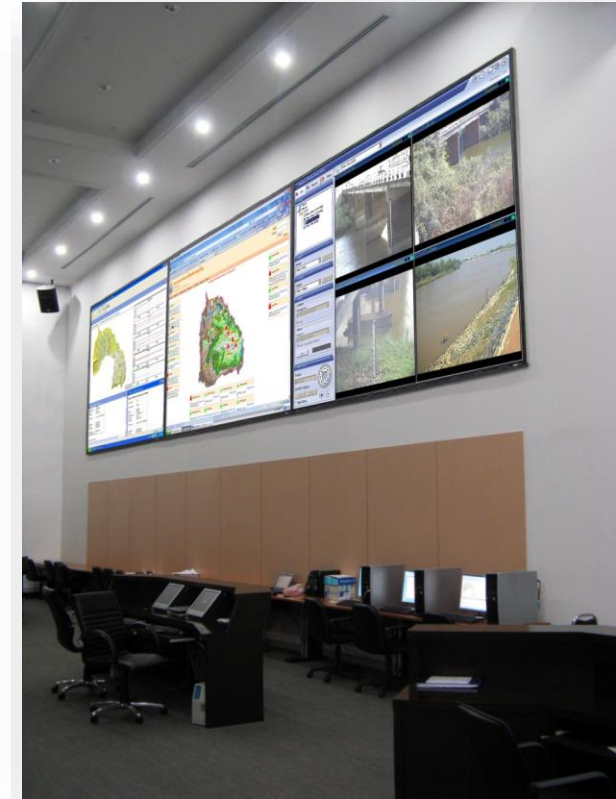
➡ ศูนย์เมขลา ระยะที่ 1 (2546) ชั้น 7 อาคารกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

➡ ศูนย์เมขลา ระยะที่ 2 (2548) ชั้น 11 อาคารกรมทรัพยากรน้ำ

➡ ศูนย์เมขลา ระยะที่ 3 (2551) ชั้น 11 อาคารกรมทรัพยากรน้ำ

➡ ศูนย์เมขลา ระยะที่ 4 (2552) ชั้น 11 อาคารกรมทรัพยากรน้ำ

➡ ศูนย์เมขลา ระยะที่ 5 (2563) ชั้น 11 อาคารกรมทรัพยากรน้ำ



(3) ความเป็นมาของศูนย์เมขลา: Timeline

3 กุมภาพันธ์ 2560

นายกปลัดตั้งศูนย์ข้อมูลน้ำแห่งชาติ



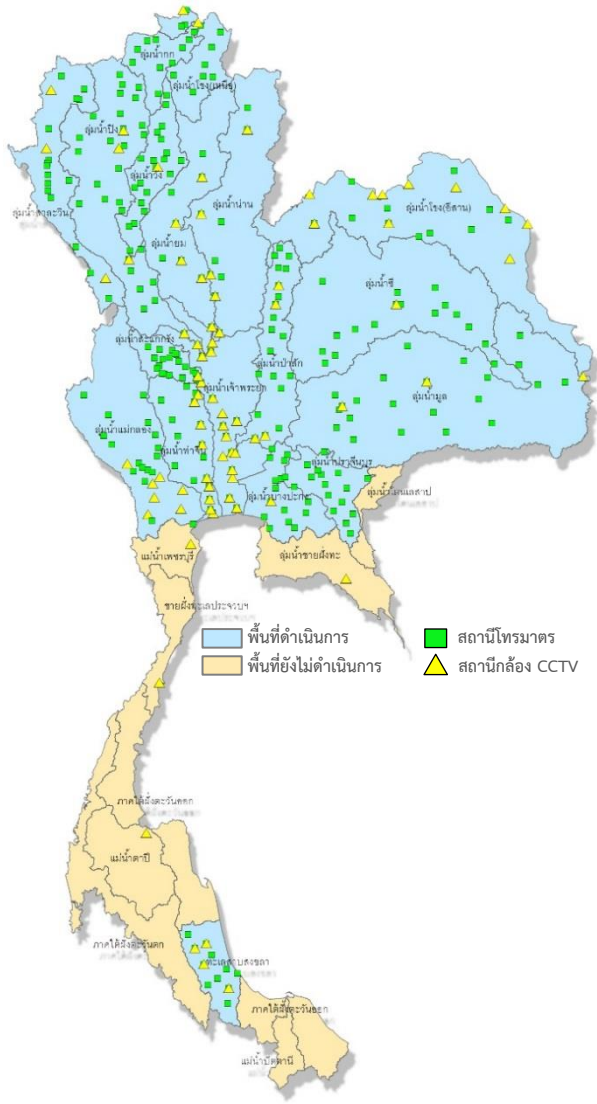
6 กุมภาพันธ์ 2563

ตรวจเยี่ยมศูนย์เมขลา/ติดตามการช่วยเหลือประชาชน



(4) สถานีตรวจวัดสถานการณ์น้ำแบบ Real-time:

Telemetry/CCTV (366 สถานี/139 สถานี/15 ลุ่มน้ำ)



Station ID	Station Name	Water Level (m)	Flow (m ³ /s)
TC030226	สถานีวัดน้ำประจักษ์	0.03	0.00
TC030227	สถานีวัดน้ำประจักษ์	465.21	0.00
TC030113	สถานีวัดน้ำประจักษ์	43.22	0.00
TC030114	สถานีวัดน้ำประจักษ์	293.80	0.00
TC030117	สถานีวัดน้ำประจักษ์	0.00	0.00
TC030118	สถานีวัดน้ำประจักษ์	0.00	0.00
TC030119	สถานีวัดน้ำประจักษ์	555.21	0.00
TC030228	สถานีวัดน้ำประจักษ์	417.62	0.00
TC030115	สถานีวัดน้ำประจักษ์	258.77	0.00
TC030116	สถานีวัดน้ำประจักษ์	0.00	0.00
TC030120	สถานีวัดน้ำประจักษ์	0.00	0.00

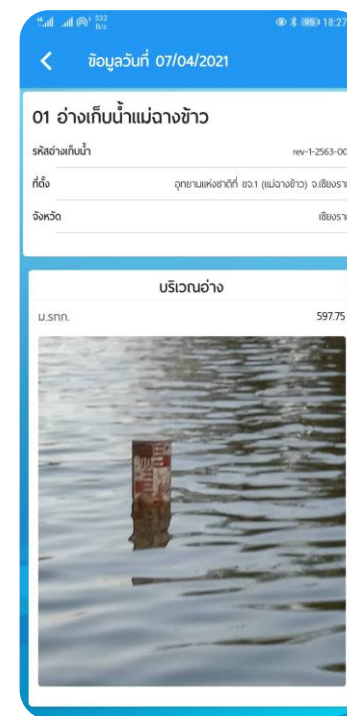
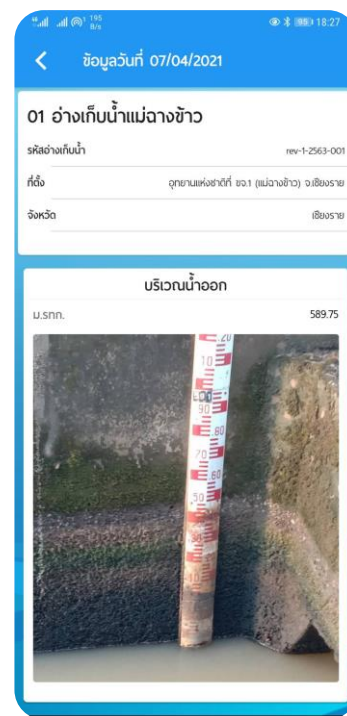
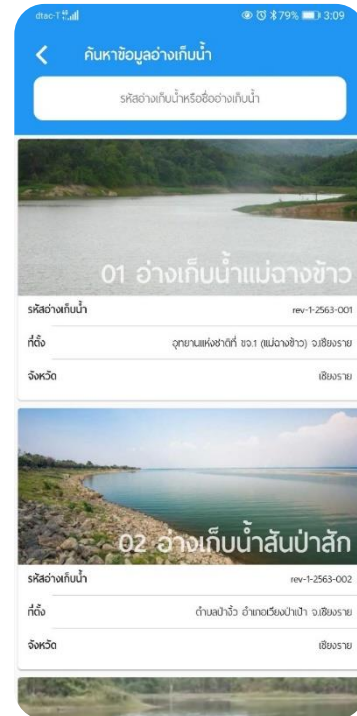
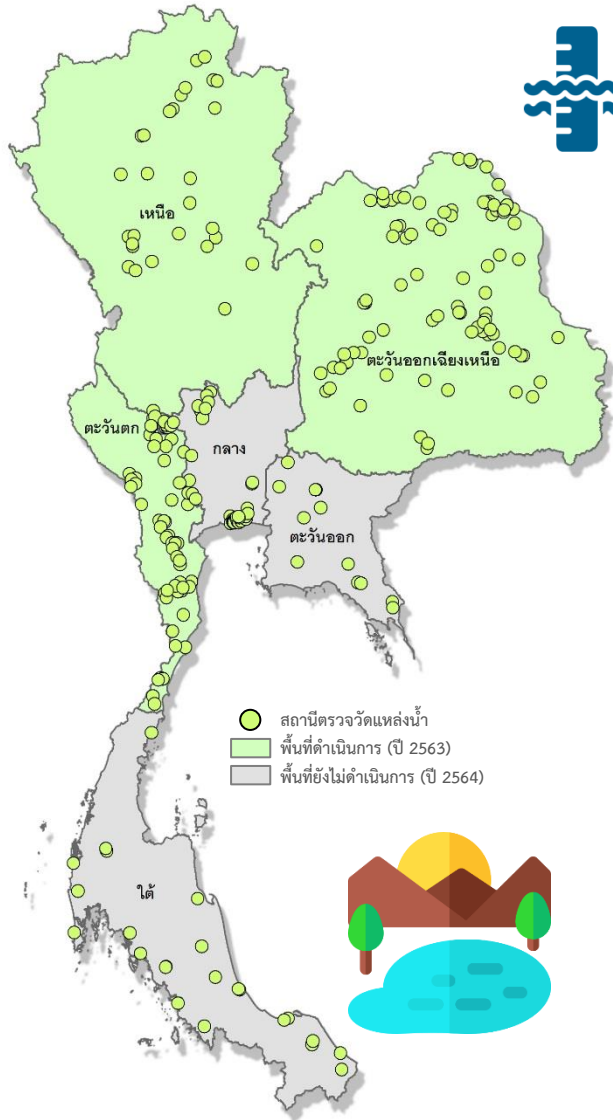
TC030114 : สถานีวัดน้ำประจักษ์
 วันที่: 08/02/2021 เวลา: 11:13:28
 สถานะ: HTU
 ระดับน้ำ: 396.80 ม.รท.
 ปริมาณน้ำ: 0.00 ม.
 อัตราการไหล: 0.00 ม.
 ปริมาณน้ำ: 0.00 ม.
 ปริมาณน้ำ: 0.00 ม.
 ปริมาณน้ำ: 0.00 ม.

(4) สถานีตรวจวัดสถานการณ์น้ำแบบ Real-time:



โครงการศึกษาประเมินศักยภาพ และพัฒนาระบบตรวจวัดปริมาณน้ำ
เก็บกักในแหล่งน้ำขนาดเล็ก (198 แหล่งน้ำ)

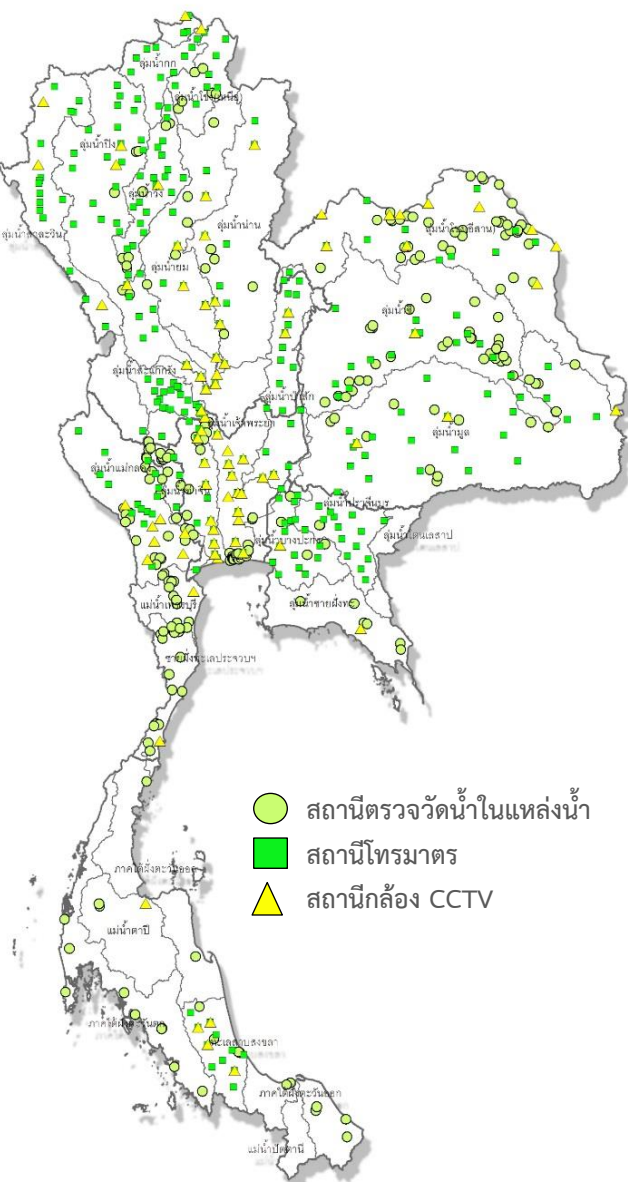
ข้อมูลการตรวจวัดปริมาณน้ำในแหล่งน้ำ ผ่าน Mobile Application



หน้าจอแสดงข้อมูลของสถานีตรวจวัดน้ำ 01 อ่างเก็บน้ำแม่อางข้าว

วันที่	บริเวณน้ำเข้าอ่าง	บริเวณอ่าง	บริเวณน้ำออก
07/04/2021	0.00	597.75	589.75
05/04/2021	0.00	597.30	589.75
02/04/2021	0.00	597.50	589.75
31/03/2021	604.20	0.00	0.00
29/03/2021	604.20	598.00	589.80
26/03/2021			

(4) การเชื่อมโยงข้อมูลสถานการณ์น้ำแบบ Real-time ของกรมทรัพยากรน้ำ



กรมทรัพยากรน้ำ

- Early warning system 1,796 สถานี
- Telemetry system 366 สถานี
- CCTV 139 สถานี
- แหล่งน้ำนอกเขตชลประทาน 198 สถานี

- สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 1-16
- กรมควบคุมมลพิษ

- สสน. (HII)

ศูนย์เมขลา (Water Operation Center)

- รวบรวม/บูรณาการ/ข้อมูลตรวจวัดสถานการณ์น้ำแบบ Real-time ของกรมทรัพยากรน้ำ และหน่วยงานภายนอก
- พัฒนาระบบฐานข้อมูล
- พัฒนาระบบเชื่อมโยงข้อมูลสู่หน่วยงานภายในและภายนอก

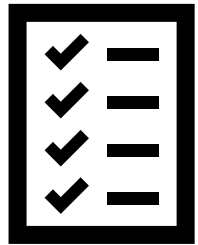
- 1) วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์น้ำ
- 2) จัดทำสมดุลน้ำระดับตำบล
- 3) คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภาวะน้ำท่วม/น้ำแล้ง
- 4) จัดทำแผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาภาวะวิกฤติน้ำ
- 5) ติดตาม/เฝ้าระวังสถานการณ์วิกฤติน้ำ

การเชื่อมโยงข้อมูลสู่หน่วยงานภายนอก

- National Hydroinformatics and Climate Data Center (สสน.)
- กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ (สทนช.)
- กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- กรมทรัพยากรน้ำ
- ประชาชน

(4) ระบบวิเคราะห์/ประเมินสถานการณ์: น้ำหลาก-ดินถล่ม

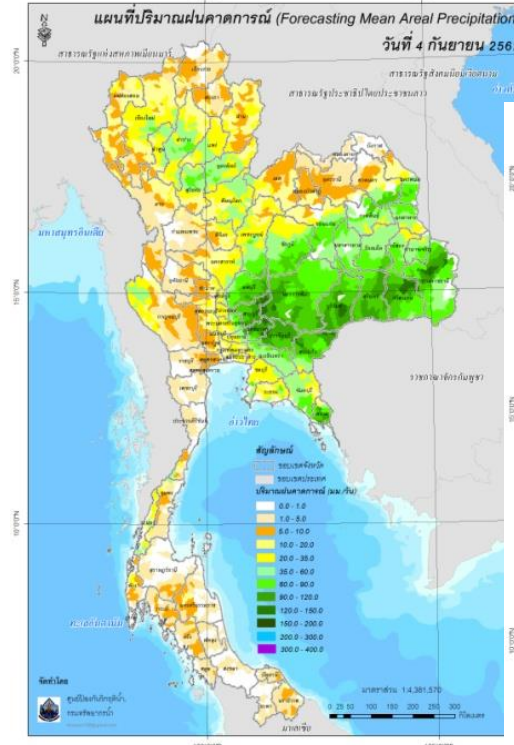
MRC: Flash Flood Guidance System



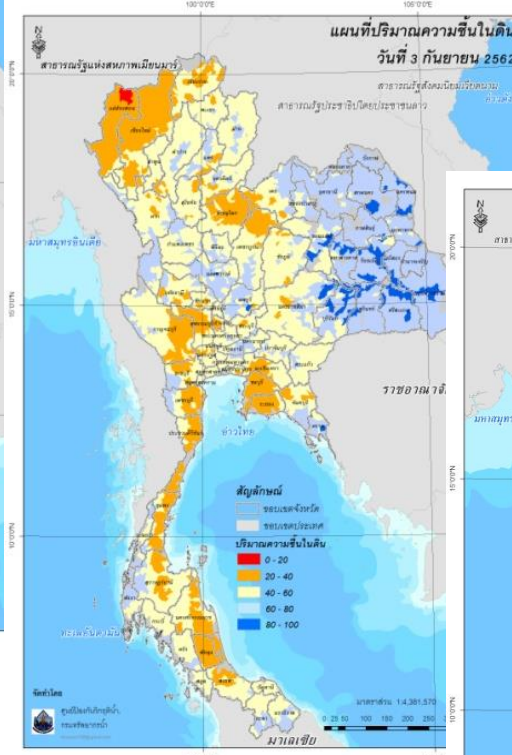
หน่วยงาน :

World Meteorological Organization
Hydrologic Research Center (USA)
Mekong River Commission

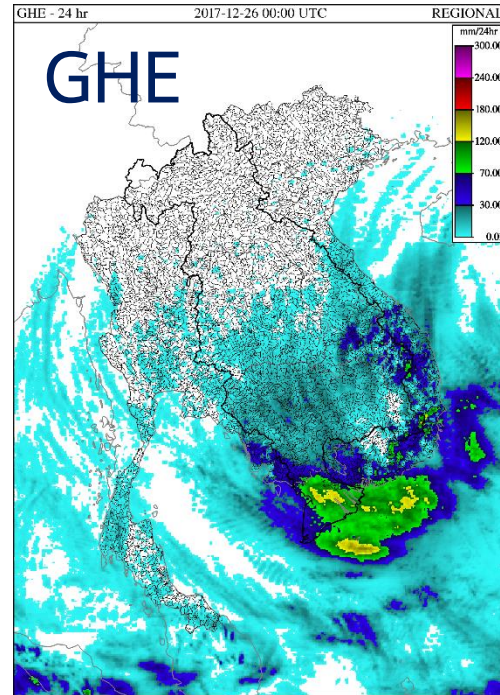
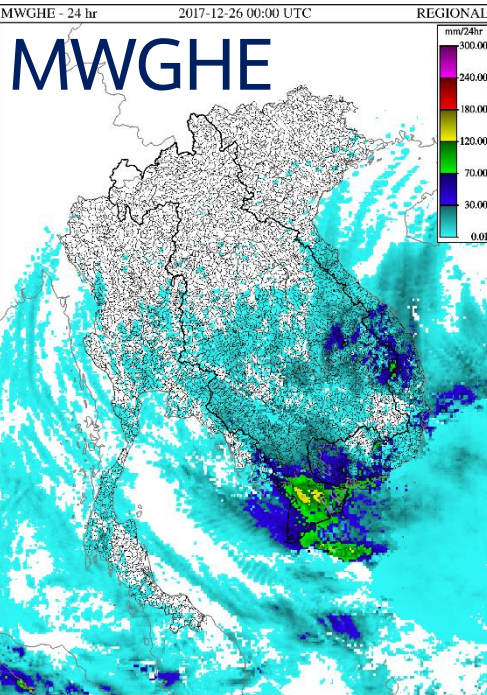
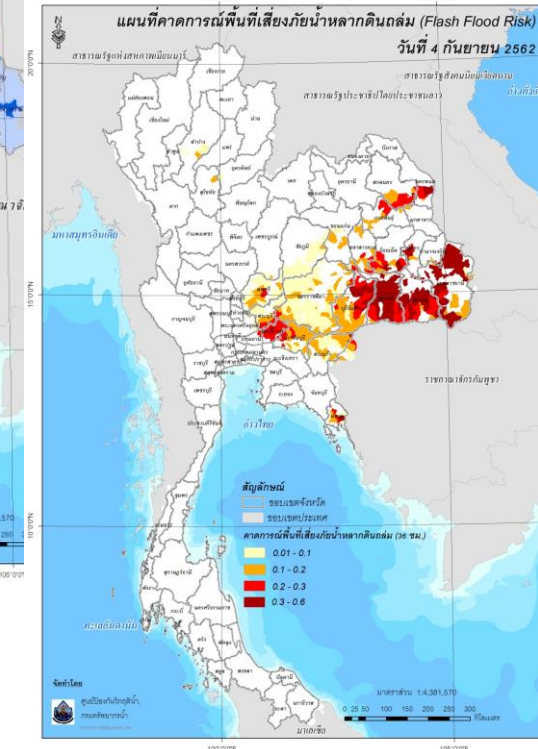
ปริมาณฝนคาดการณ์ (1-24 ชม.)



ความชื้นในดิน



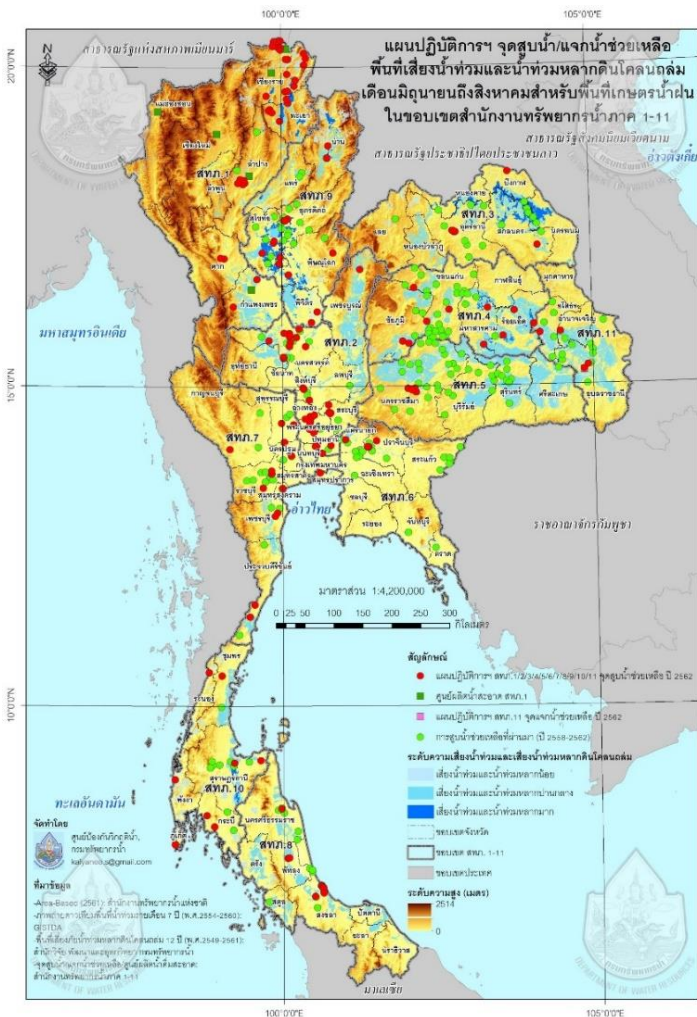
พื้นที่เสี่ยงน้ำหลาก (3/6/24 ชม.)



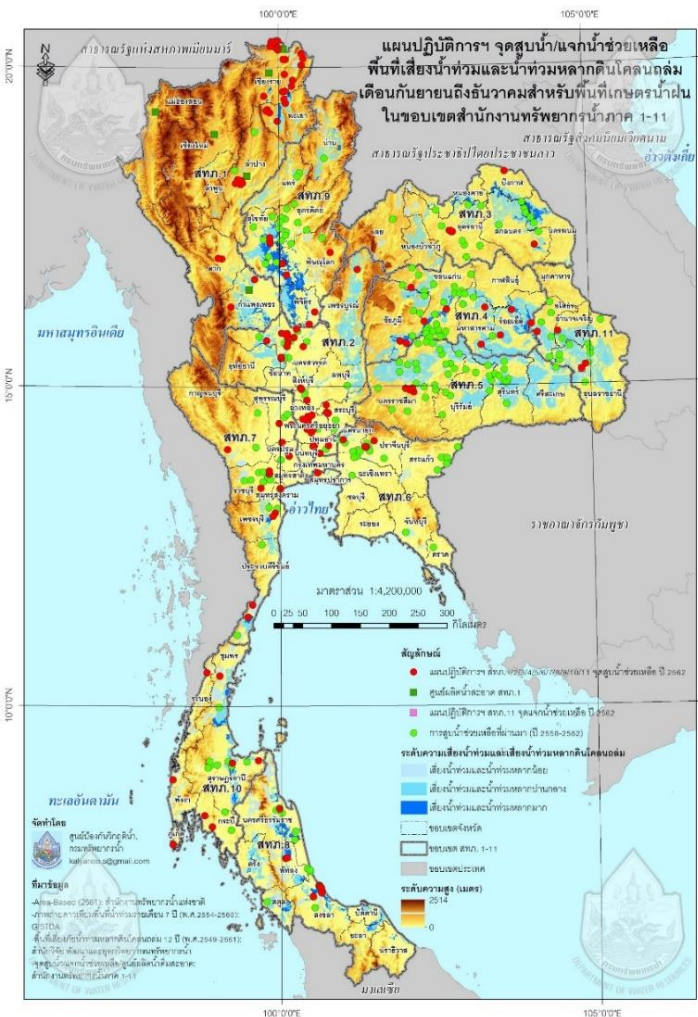
ฝนคาดการณ์จากดาวเทียม

(4) ระบบวิเคราะห์/ประเมินสถานการณ์: พื้นที่เสี่ยงภาวะน้ำท่วม

พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม (ม.ย.-ส.ค.)



พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม (ก.ย.-ธ.ค.)



การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภาวะน้ำ

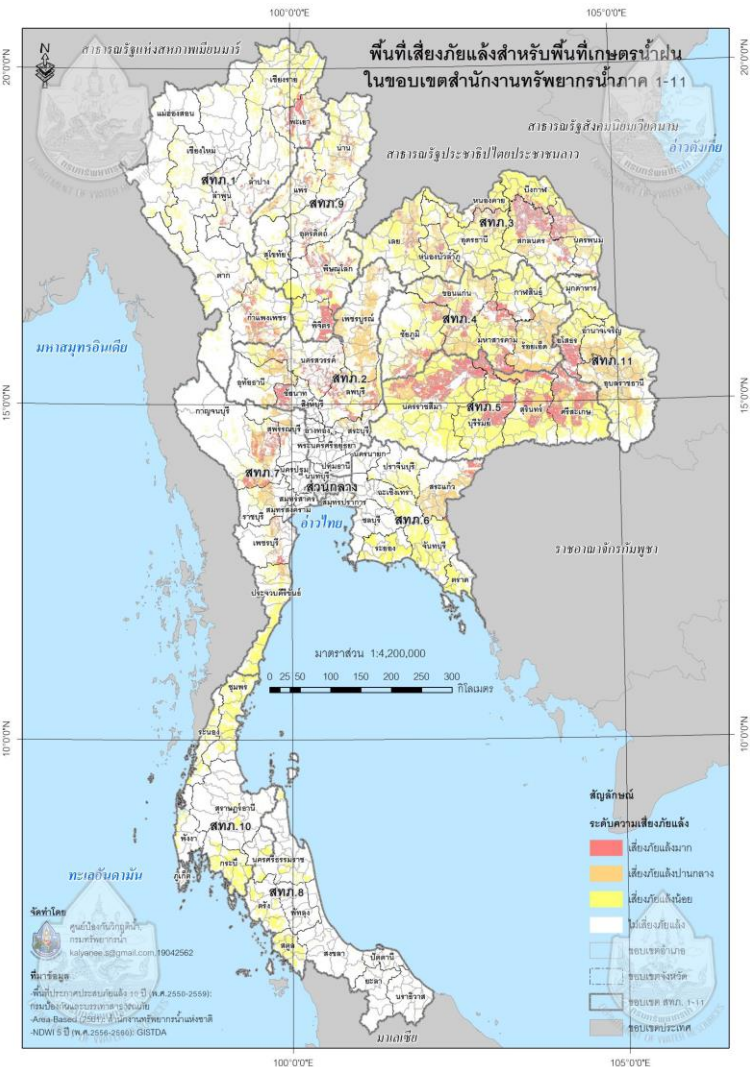
ท่วมระดับต่ำบล (ม.ย.-ธ.ค.)

- Area-based (สทช.), 2561
- ภาพดาวเทียม (GISTDA), 2554-2560
- เตือนภัยน้ำหลาก (ทน.), 2549-2561



จำนวน download ใน website: 5,184 ครั้ง

(4) ระบบวิเคราะห์/ประเมินสถานการณ์: พื้นที่เสี่ยงภาวะน้ำแล้ง



การวิเคราะห์พื้นที่เสี่ยงภาวะน้ำแล้งระดับตำบล (พ.ย.-เม.ย.)

- Area-based (สททช.), 2561
- พื้นที่ประกาศประสบภัยแล้ง 10 ปี (พ.ศ.2550-2559) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
- NDWI 5 ปี (พ.ศ.2556-2560) GISTDA <http://mekhala.dwr.go.th/download.php>

ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ
Water Crisis Prevention Center
หน้าแรก

หน้าแรก
สถานการณ์น้ำ
องค์ความรู้
เอกสารดาวน์โหลด
เว็บไซต์
ข่าวประชาสัมพันธ์
เกี่ยวกับเรา
ติดต่อเรา

> หน้าแรก > เอกสารดาวน์โหลด > เอกสารทั้งหมด

เอกสารทั้งหมด

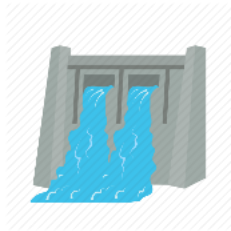
สมุดน้ำ
สถานการณ์อุทกภัย
สถานการณ์ภัยแล้ง
พื้นที่เกษตรน้ำฝน
ข้อมูลพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย
ข้อมูลพื้นที่การบริหารจัดการน้ำอย่างเป็นระบบครบวงจร
ข้อมูลน้ำท่วมภัยแล้ง
แบบปฏิบัติการบรรเทาภาวะน้ำท่วมและภาวะน้ำแล้ง
รายงานแบบปฏิบัติการบรรเทาภาวะน้ำท่วมและภาวะน้ำแล้ง
รายงานแบบปฏิบัติการบรรเทาภาวะน้ำ

เอกสารทั้งหมด 173

พื้นที่เสี่ยงน้ำท่วมและน้ำท่วมหลายในเขตเกษตรน้ำฝน ช่วงเดือนมิถุนายน-ธันวาคม 2562 ราย สทท.1-11 (Shapfile)
ขนาดไฟล์ : 1.16 GB
อัพโหลดล่าสุด : 2019-07-09 16:53:14 โทลละ : 522

พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งในเขตเกษตรน้ำฝน ปี พ.ศ. 2562 - 2563 ทั้งประเทศ (Shapfile)
ขนาดไฟล์ : 856.32 MB
อัพโหลดล่าสุด : 2019-07-09 16:53:18 โทลละ : 417

แบบปฏิบัติการบรรเทาภาวะน้ำท่วมและภาวะน้ำแล้ง สทท.1 (Map, Shapfile, Pdf)
ขนาดไฟล์ : 492.45 MB
อัพโหลดล่าสุด : 2019-07-09 10:39:58 โทลละ : 122



จำนวน download ใน website: 5,377 ครั้ง

(4) ระบบวิเคราะห์/ประเมินสถานการณ์: สมดุลน้ำ/จัดสรรน้ำ



Water Supply

แหล่งน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน จำนวน 102,112 แห่ง (ทน. ปก. พต. สปก. และ สส.)

อัตราการไหลในลำน้ำ จำนวน 137 สถานี (ทน. และ ขป.)

ปริมาณน้ำฝนคาดการณ์ ก.พ.-เม.ย 63 (อต. และ สสน.)

Water Demand

น้ำการอุปโภค-บริโภค จำนวนประชากร (กชข 2 ค)

น้ำเพื่อการเกษตร

- พื้นที่ลงทะเบียนเพาะปลูกข้าว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ข้าวโพดฝักอ่อน ข้าวโพดฝักสด (กรมส่งเสริมการเกษตร)
- อ้อย มันสำปะหลัง (Gistda)

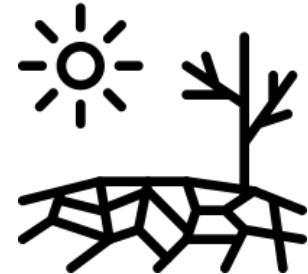
น้ำเพื่อการรักษาาระบบนิเวศ (แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี)

น้ำการอุตสาหกรรม จำนวน/ประเภทของโรงงาน (กชข 2 ค)

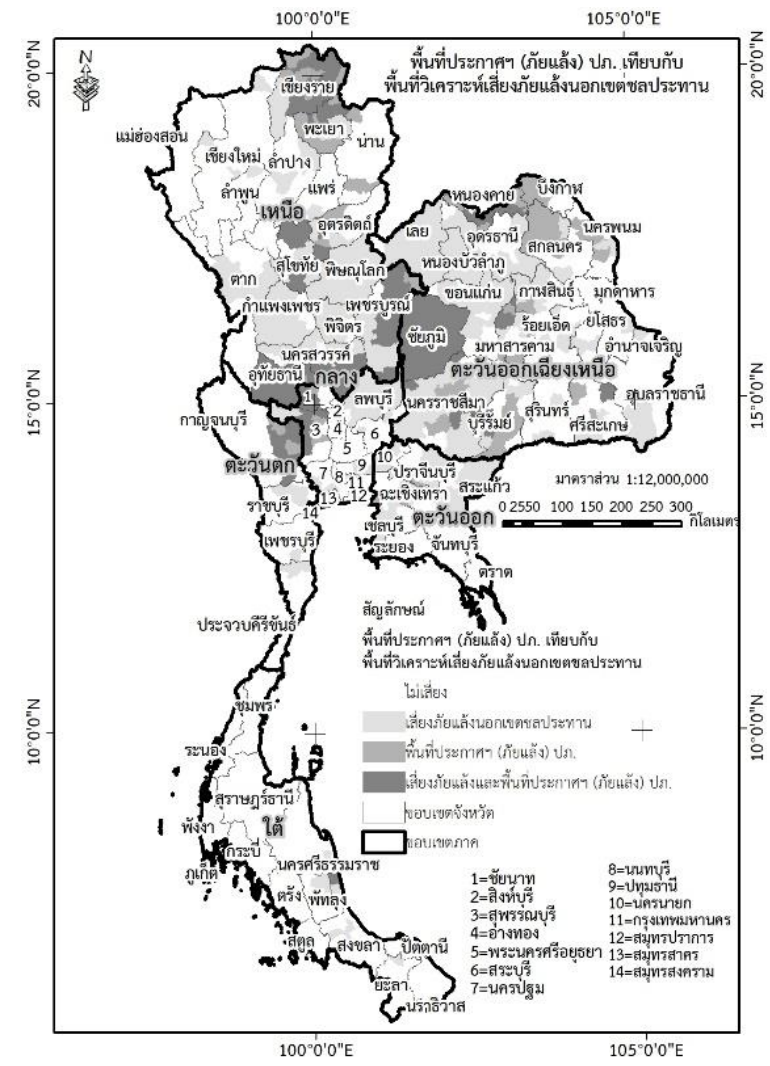
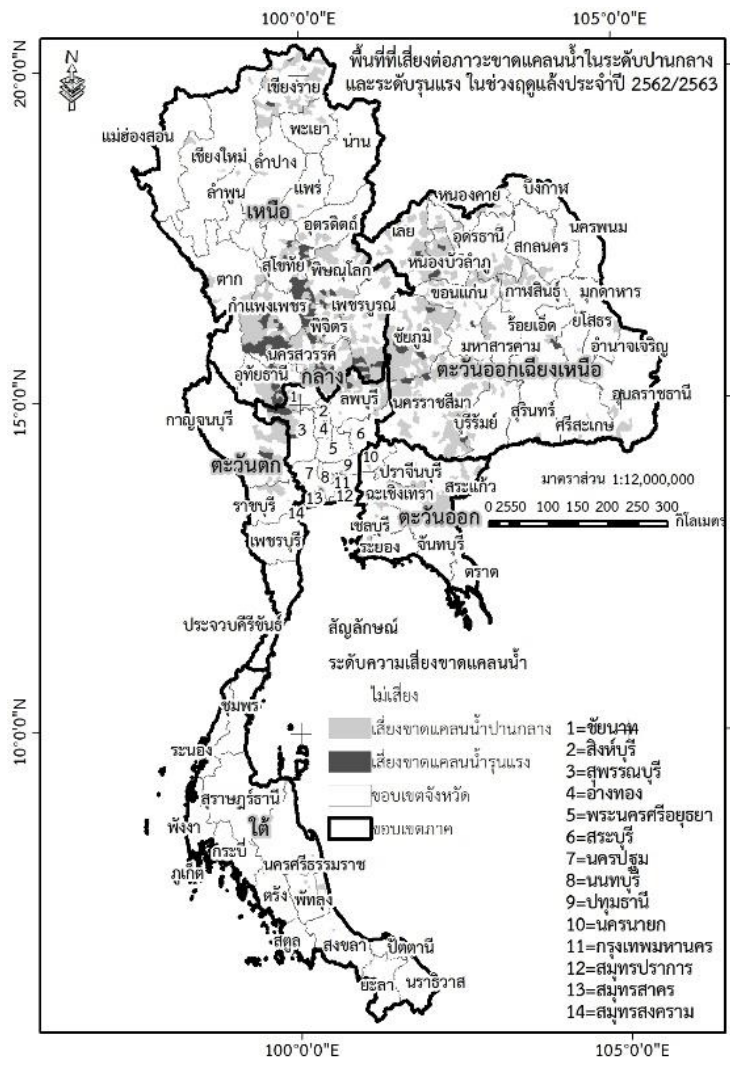
Balance ระดับตำบล = Supply แหล่งน้ำ + Supply ลำน้ำ + Supply น้ำฝน-น้ำท่า

- Demand อุปโภค-บริโภค - Demand รักษาาระบบนิเวศ

- Demand เกษตร - Demand อุตสาหกรรม



(4) ระบบวิเคราะห์/ประเมินสถานการณ์: สมดุลน้ำ/จัดสรรน้ำ



พื้นที่เสี่ยงภาวะน้ำแล้ง
 (ปริมาณน้ำขาดแคลน > 1 ล้าน ลบ.ม./ตำบล)
57 จังหวัด 305 อำเภอ 984 ตำบล

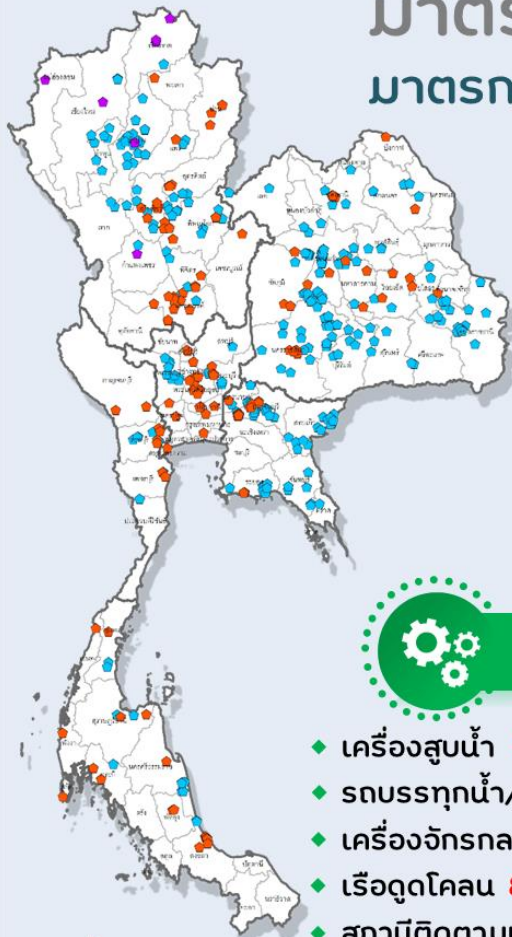
ประกาศ ปก. พื้นที่ประสบภัยพิบัติด้าน
การขาดแคลนน้ำ (14 เม.ย. 2563)
24 จังหวัด 145 อำเภอ 782 ตำบล

702 ตำบล ของผลการคาดการณ์
สอดคล้องกับ ประกาศของ ปก.
(14 เม.ย. 63) (71%).

(5) ศูนย์ปฏิบัติการด้านการป้องกัน/บรรเทาภาวะวิกฤติน้ำ: ทส.

มาตรการรับมือ ฤดูฝน ปี'64 ของ ทส.

มาตรการ 7: เตรียมพร้อม/วางแผนเครื่องจักร เครื่องมือ ประจำพื้นที่เสี่ยง น้ำท่วม และฝนน้อยกว่าค่าปกติ



แผนปฏิบัติการบรรเทาภาวะน้ำแล้ง/น้ำท่วม

- ◆ ศูนย์ผลิตน้ำสะอาด 51 จุด (36 ล้านลิตร)
- ◆ จุดแจกจ่ายน้ำช่วยเหลือ 362 จุด (40 ล้านลิตร)
- ◆ จุดสูบน้ำช่วยเหลือน้ำแล้ง/น้ำท่วม 124 จุด (30 ล้าน ลบ.ม.)

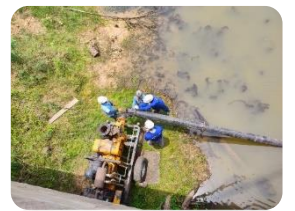
ความพร้อมด้านอุปกรณ์/ เครื่องมือ

- ◆ เครื่องสูบน้ำ 315 เครื่อง
- ◆ ชุดชุดเจาะน้ำบาดาล 78 ชุด
- ◆ รถบรรทุกน้ำ/บรรทุก 100 คัน
- ◆ รถผลิตน้ำดื่มสะอาด 18 คัน
- ◆ เครื่องจักรกลหนัก 10 คัน
- ◆ เรือดูดโคลน 8 ลำ
- ◆ สถานีติดตามเฝ้าระวังสถานการณ์น้ำ 2,097 สถานี
- ◆ ระบบเตือนภัยครอบคลุมพื้นที่เสี่ยง 4,911 หมู่บ้าน



ศูนย์ปฏิบัติการ ทส.

- 1 ศูนย์ปฏิบัติการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ด้านทรัพยากรน้ำ)
- 2 ศูนย์อำนวยการติดตาม/แก้ไขปัญหา/ช่วยเหลือประชาชน ช่วงฤดูฝน 64 (ศูนย์เมขลา/ทน.)/(ศูนย์นคราช/ทบ.)
- 3 ศูนย์อำนวยการติดตามและแก้ไขปัญหาส่วนหน้า (สทท.1-11/ทน. และ สทบ.1-12/ทบ. และ ทสจ.)



กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
กรมทรัพยากรน้ำ/กรมทรัพยากรน้ำบาดาล

Green Call: 0 2278 8500 www.mnre.go.th

(5) ศูนย์ปฏิบัติการด้านการป้องกัน/บรรเทาภาวะวิกฤติน้ำ: ทน.

7 เตรียมพร้อม/วางแผนเครื่องจักร เครื่องมือ ประจำพื้นที่เสี่ยงน้ำท่วม และฝนน้อยกว่าค่าปกติ

แผนปฏิบัติการบรรเทาภาวะน้ำท่วม

ศูนย์ผลิตน้ำสะอาด
(12 ล้านลิตร)

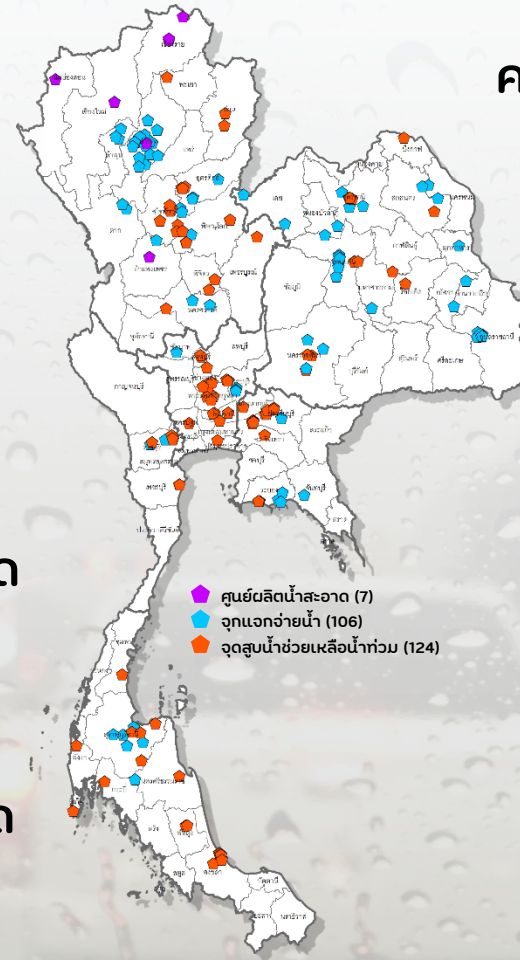
7 จุด

จุดแจกจ่ายน้ำช่วยเหลือ
(12 ล้านลิตร)

106 จุด

จุดสูบน้ำช่วยเหลือน้ำท่วม
(30 ล้าน ลบ.ม.)

124 จุด

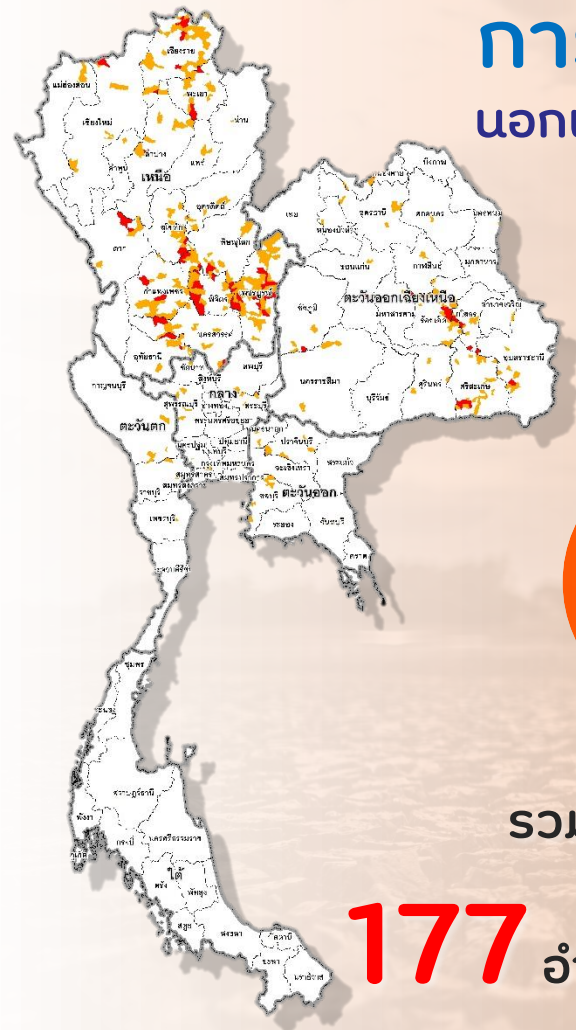


ความพร้อมด้านอุปกรณ์-เครื่องมือ

- ◆ เครื่องสูบน้ำ 315 เครื่อง
- ◆ รถบรรทุกน้ำ 25 คัน
- ◆ รถบรรทุก 75 คัน
- ◆ รถขุด 8 คัน
- ◆ รถเทรลเลอร์ 2 คัน
- ◆ เรือดูดโคลน 8 ลำ
- ◆ สถานีเตือนภัยน้ำท่วม-ดินถล่ม 1,796 สถานี
- ◆ สถานีโทรมาตร 278 สถานี
- ◆ สถานีกล้อง CCTV 79 สถานี
- ◆ สถานีอุตุ-อุทกวิทยา 379 สถานี

(6) Best practices: ชี้นำพื้นที่เสี่ยง/บรรเทาภาวะวิกฤติน้ำ

การวิเคราะห์สมมูลน้ำรายตำบล นอกเขตชลประทาน



พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งรุนแรง
21 จังหวัด **49** อำเภอ **95** ตำบล

พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งปานกลาง
45 จังหวัด **171** อำเภอ **394** ตำบล



การสูบน้ำช่วยเหลือภาวะน้ำแล้ง

พื้นที่ที่ให้ความช่วยเหลือ
36 จังหวัด

เครื่องสูบน้ำ
113 เครื่อง
(จากทั้งหมด 313 เครื่อง)

ปริมาณการสูบน้ำ
48.66 ล้าน ลบ.ม.
(แผน 50 ล้าน ลบ.ม.)

- ปี 2563 109.25 ล้าน ลบ.ม.
- ปี 2562 19.70 ล้าน ลบ.ม.
- ปี 2561 8.48 ล้าน ลบ.ม.
- ปี 2560 19.07 ล้าน ลบ.ม.

ผลการดำเนินงาน
ด้านน้ำแล้ง

ประโยชน์ที่ได้รับ
376,024
 ครัวเรือน

แจกน้ำดื่ม
15,353 ขวด

ประชากร
1,172,980 คน



Thank You

เว็บไซต์กรมทรัพยากรน้ำ : www.dwr.go.th เว็บไซต์ศูนย์ป้องกันวิกฤติน้ำ : mekhala.dwr.go.th

