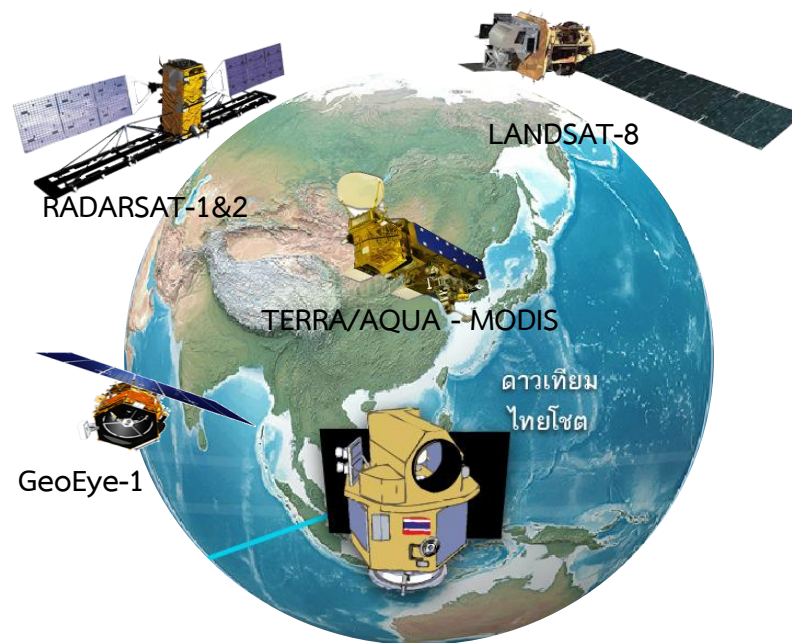


# เทคโนโลยีการสำรวจแหล่งน้ำและข้อมูลแหล่งน้ำขนาดเล็ก จากข้อมูลภาพดาวเทียม



## การแบ่งขนาดของแหล่งน้ำ ตามขนาดความจุเก็บกัก

- แหล่งน้ำขนาดใหญ่ ความจุมากกว่า 100 ล้าน ลบ.ม.
- แหล่งน้ำขนาดกลาง ความจุระหว่าง 2 - 100 ล้าน ลบ.ม.
- แหล่งน้ำขนาดเล็ก ความจุน้อยกว่า 2 ล้าน ลบ.ม.

# ปัจจุบัน

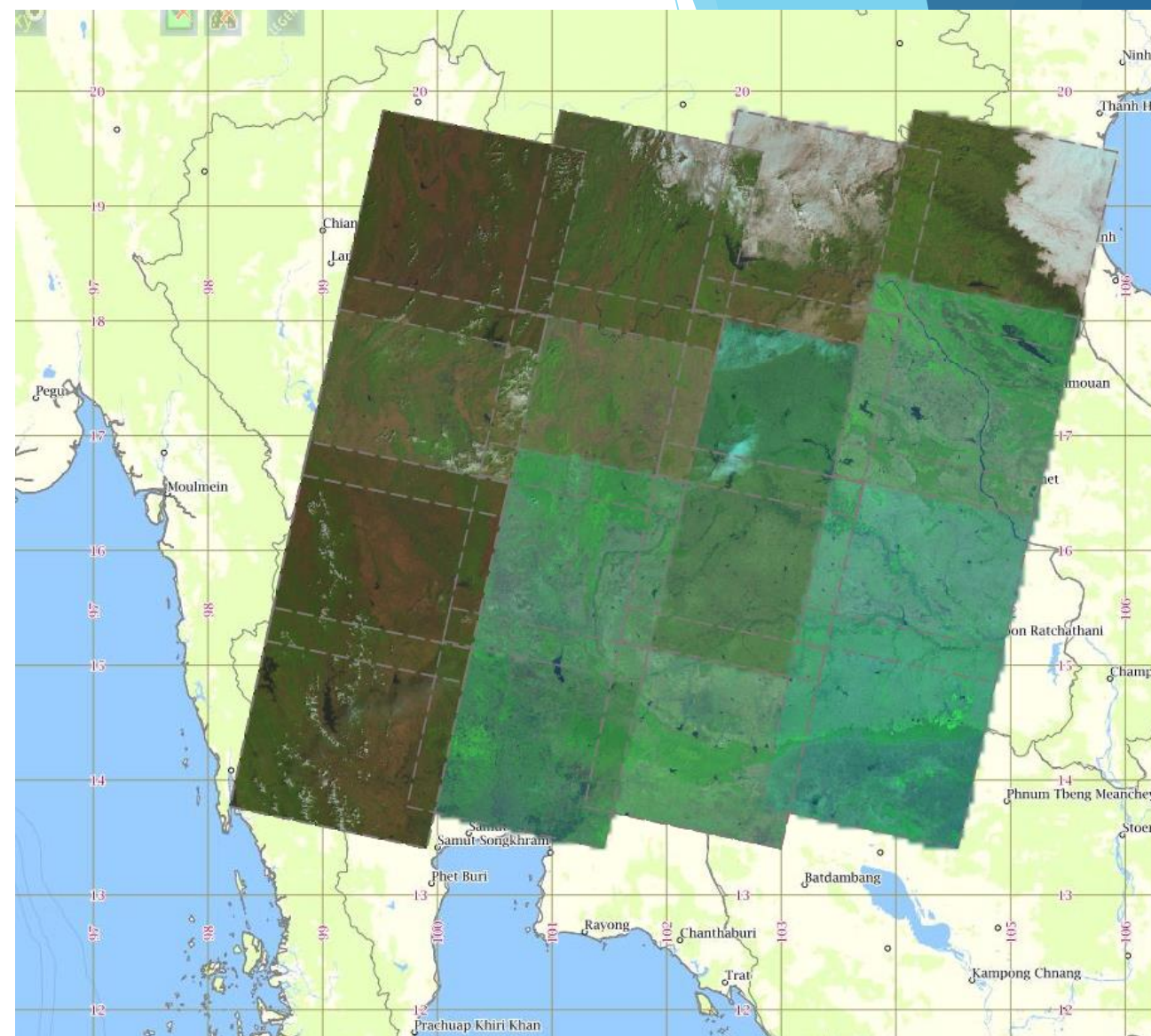
- แหล่งน้ำขนาดใหญ่ 38 แห่งทั่วประเทศ
- แหล่งน้ำขนาดกลาง 38 แห่งทั่วประเทศ
- แหล่งน้ำขนาดกลาง 660 แห่งทั่วประเทศ
- แหล่งน้ำขนาดเล็ก ?

# การใช้ข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อการสำรวจและติดตามแหล่งน้ำขนาดเล็ก

1. ตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่ได้เป็น บริเวณกว้าง ในแต่ละครั้ง โดยเฉพาะการตรวจวัดจากอวกาศ ทำให้มองภาพรวมได้ง่าย และได้ข้อมูลที่ค่อนข้างทันต่อเหตุการณ์
2. ตรวจวัดได้ในหลายระดับ ของ ความละเอียดขึ้นอยู่กับความสามารถของอุปกรณ์และระดับความสูง
3. ตรวจวัดได้ อย่างต่อเนื่อง ทั้งในช่วงกลางวันและช่วงกลางคืน ขึ้นกับประเภทของดาวเทียม
4. ตรวจวัดได้ใน หลายช่วงคลื่นทำให้ได้ข้อมูล เกี่ยวกับวัตถุหรือพื้นที่ที่ศึกษา มากกว่าที่เรารับรู้ตามปกติมาก
5. ตรวจวัดข้อมูลในพื้นที่ ที่เข้าถึงทางพื้นดินลำบาก ได้อย่างมีประสิทธิภาพ



## ตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่บริเวณกว้าง



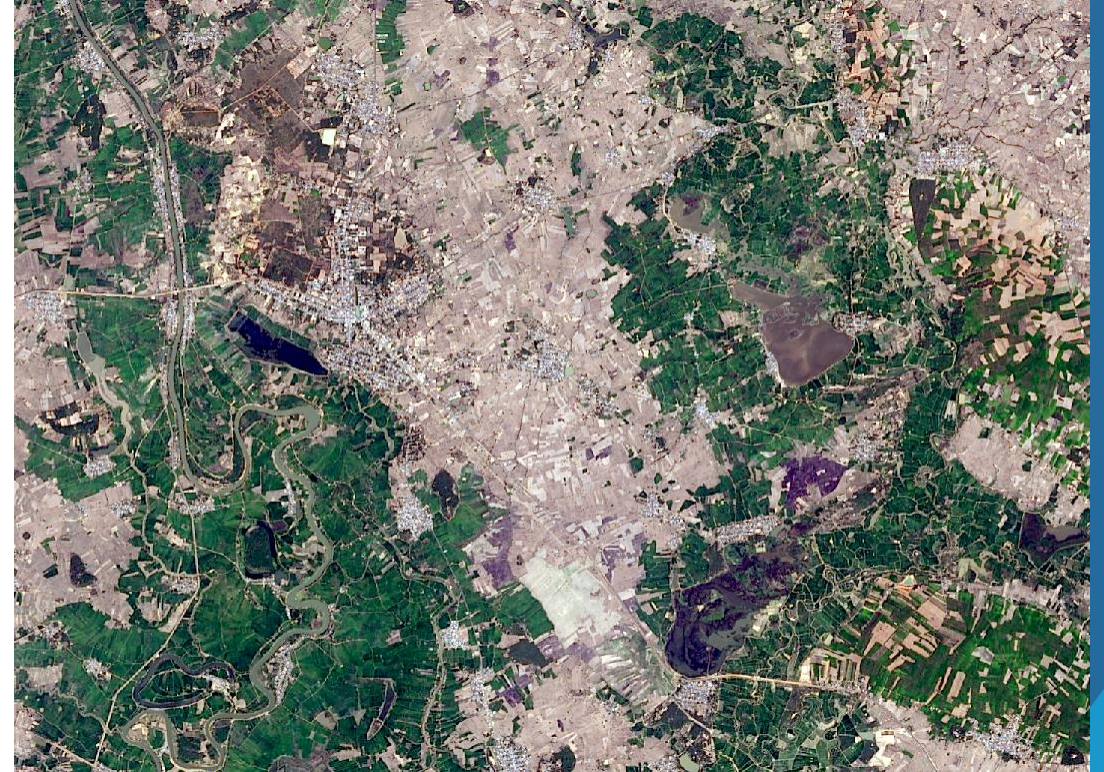


ตรวจวัดได้ในหลายระดับ





ตรวจวัดได้ใน หลายช่วงคลื่น





# ตรวจวัดได้ อย่างต่อเนื่อง

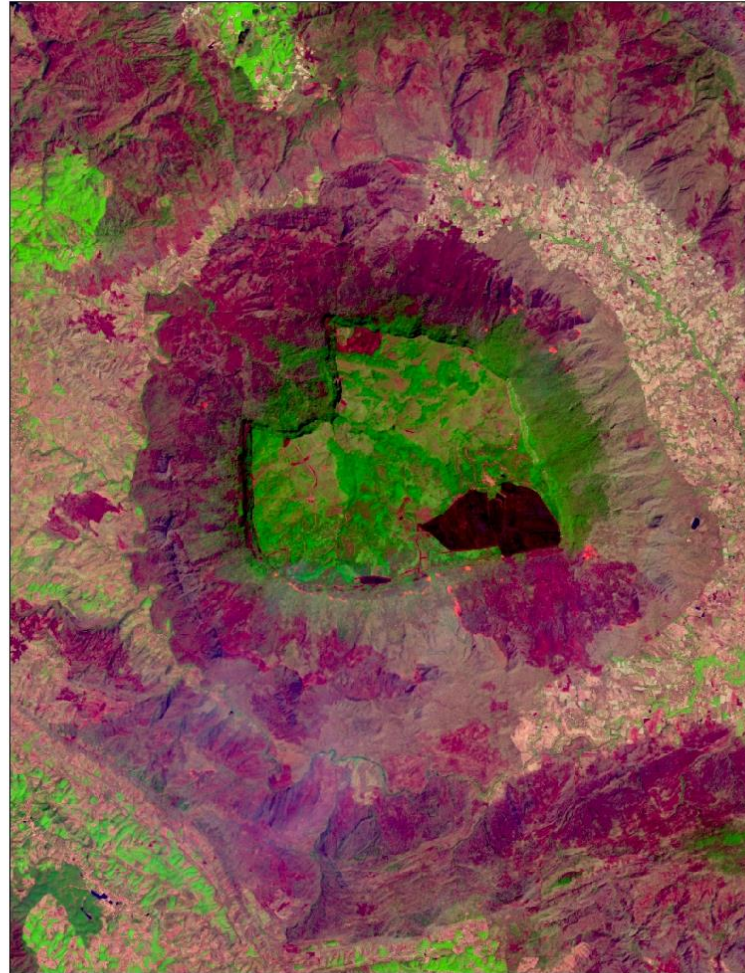
M I E S I

ภาพถ่ายดาวเทียม Landsat-8 บริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูกระดึง จังหวัดเลย

GISTDA

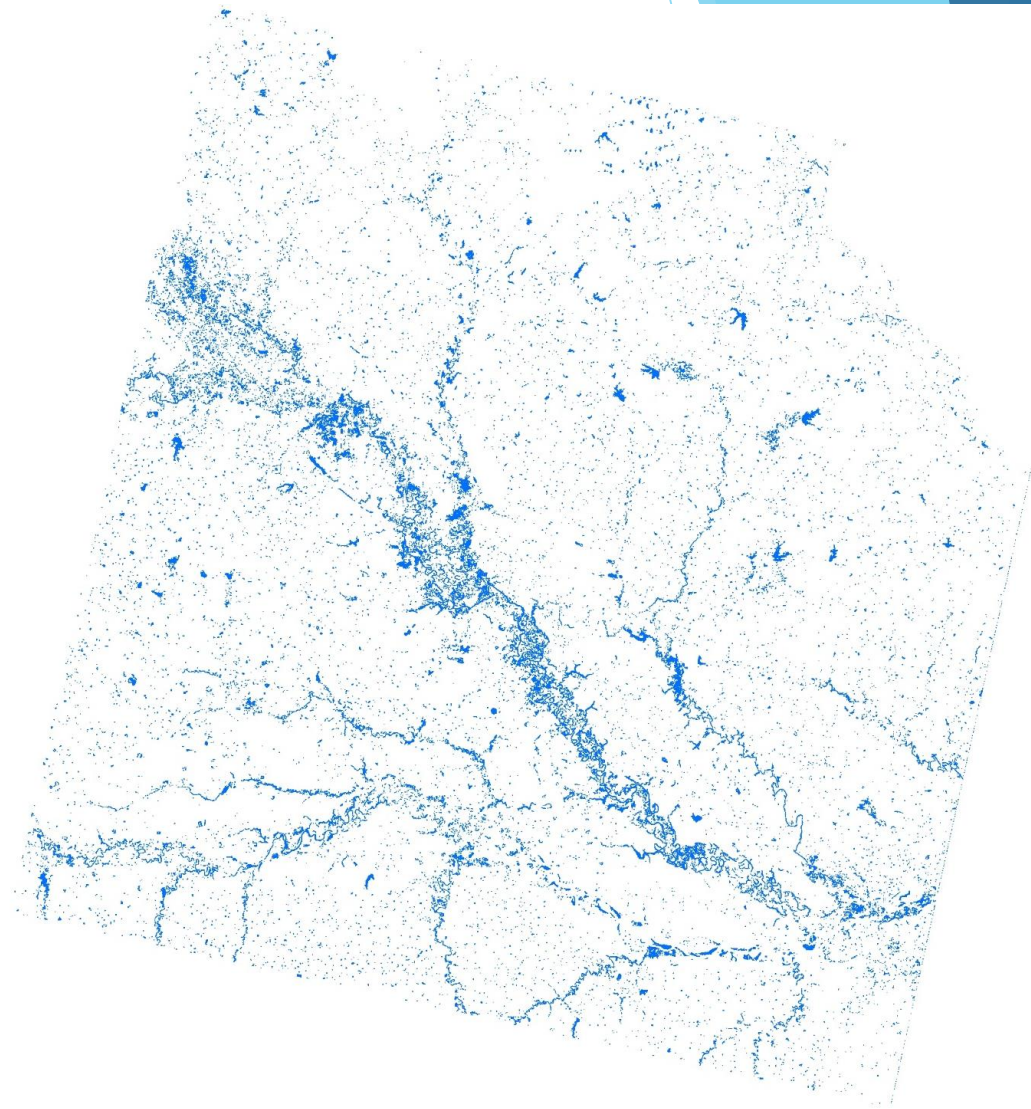
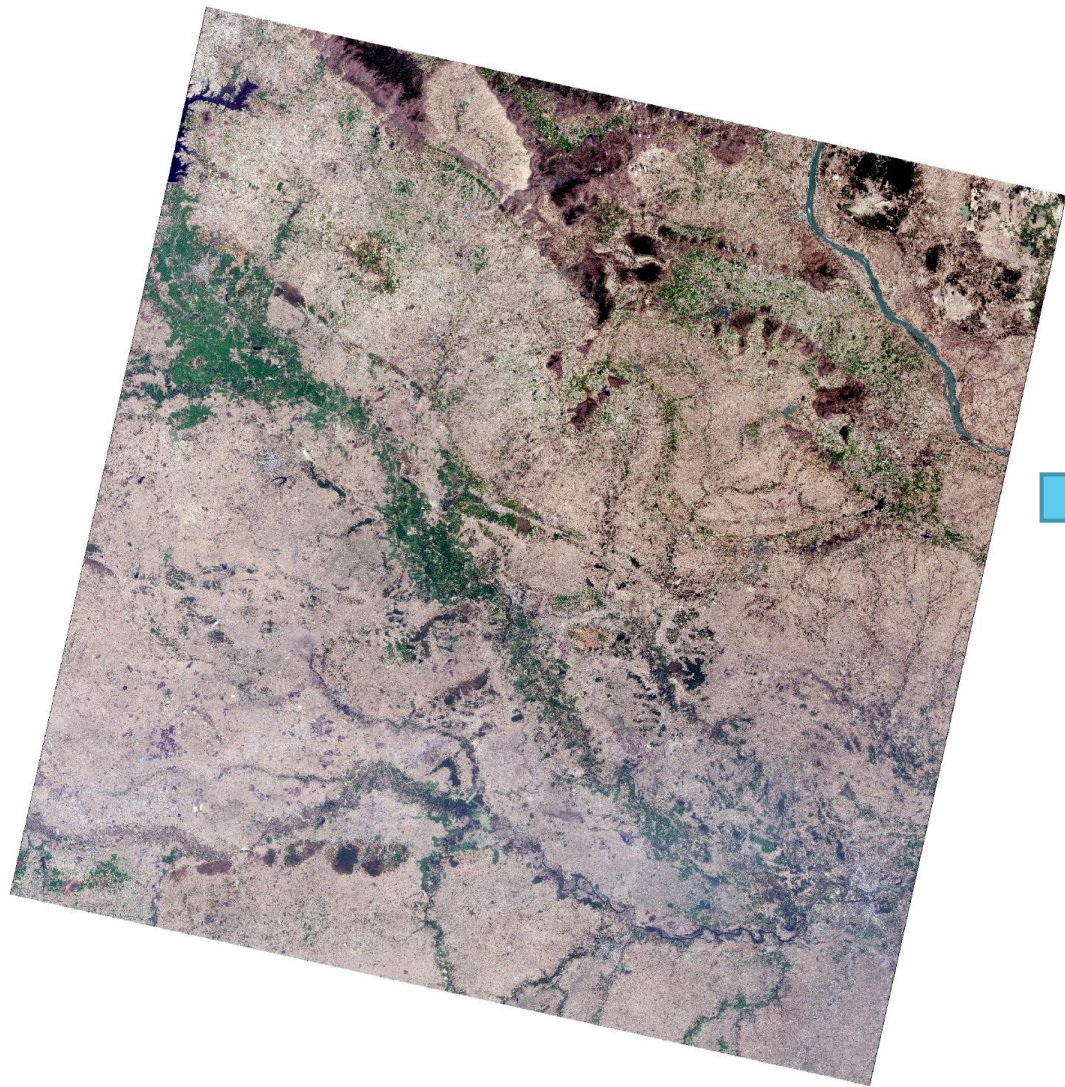
วันที่ 18 มกราคม 2563

วันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2563



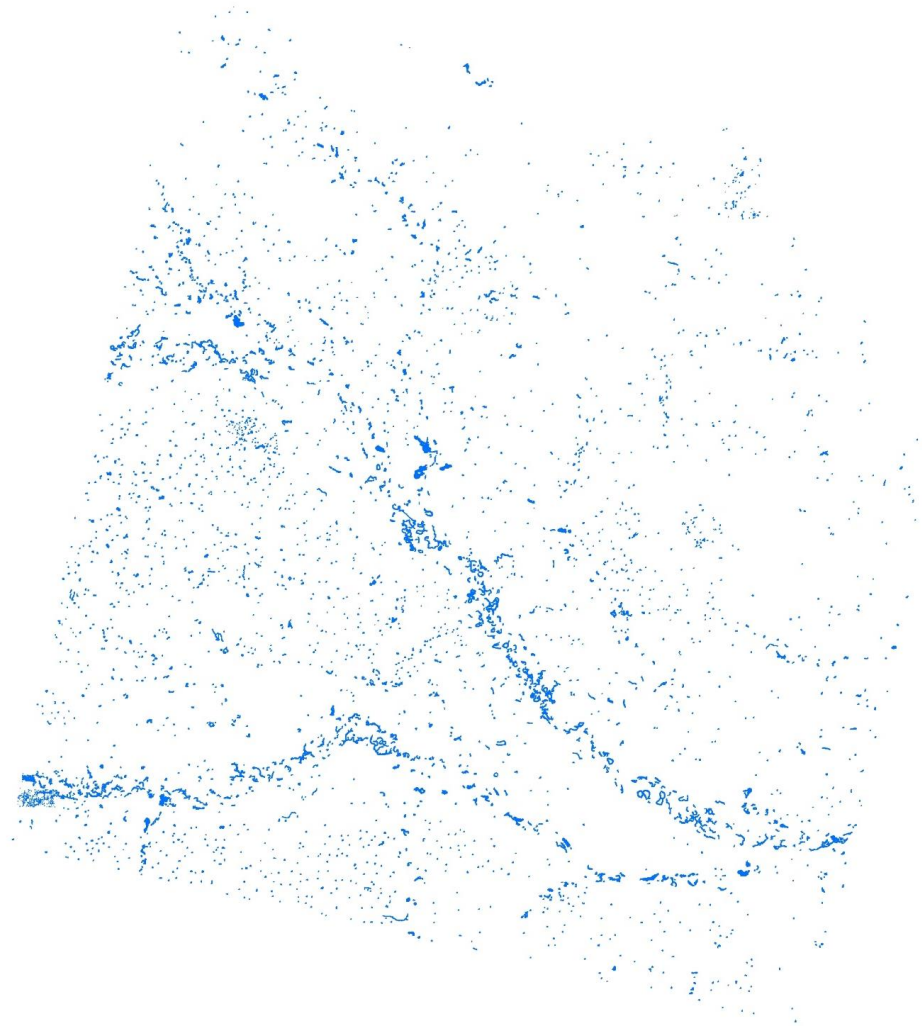
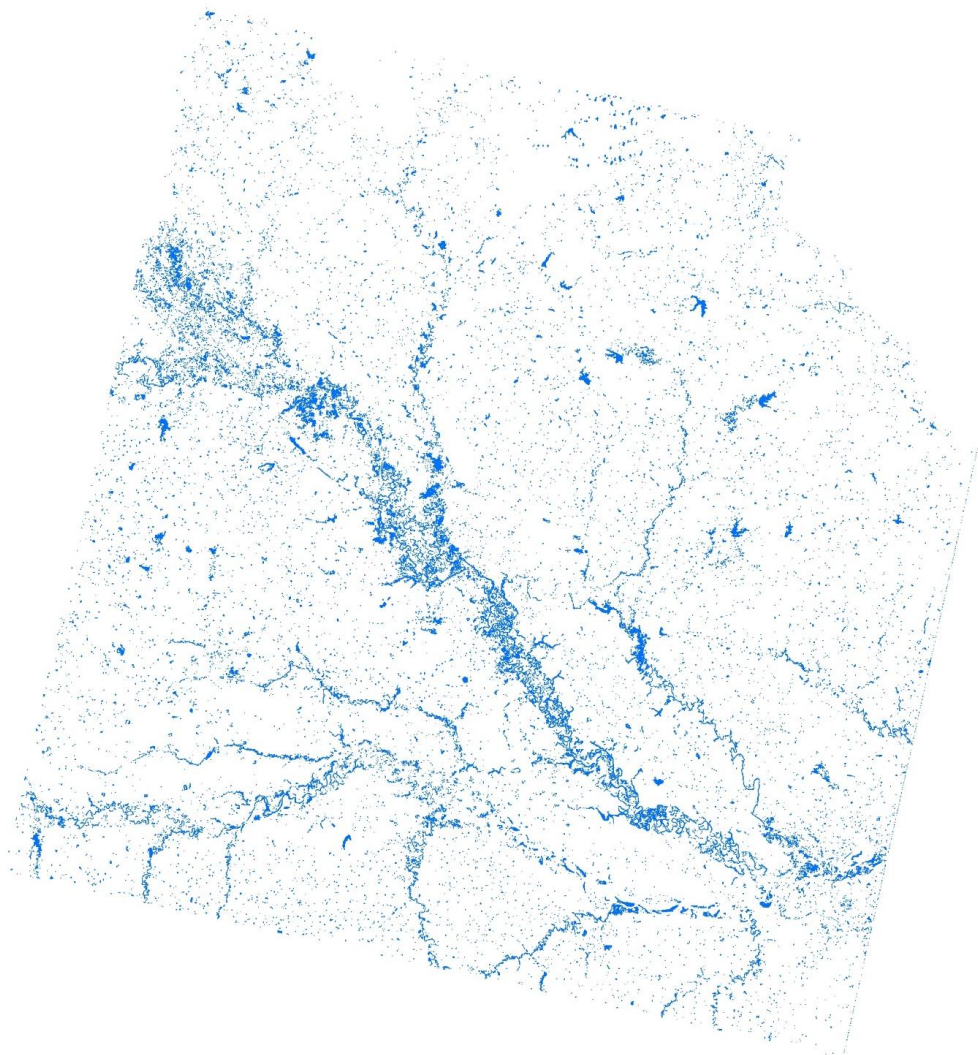


# การตรวจสอบแหล่งน้ำ





# การตรวจสอบแหล่งน้ำ

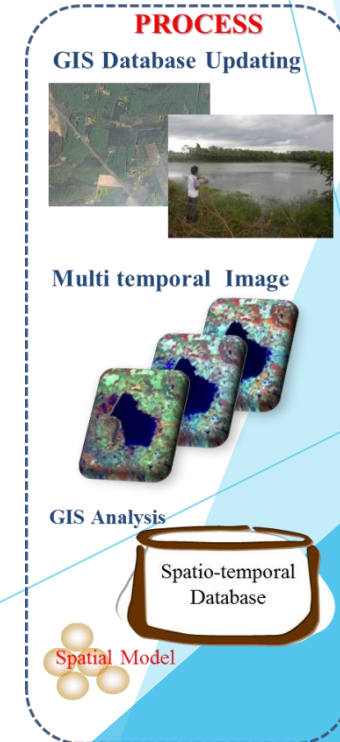
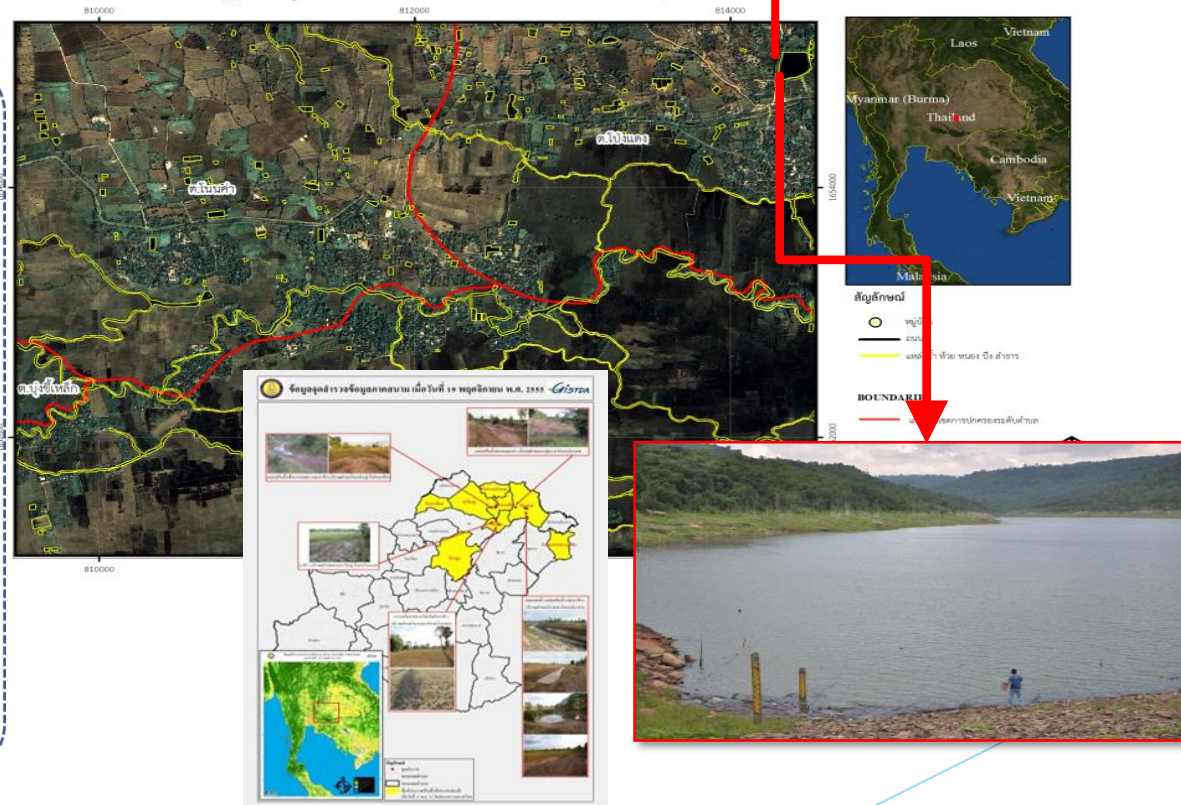


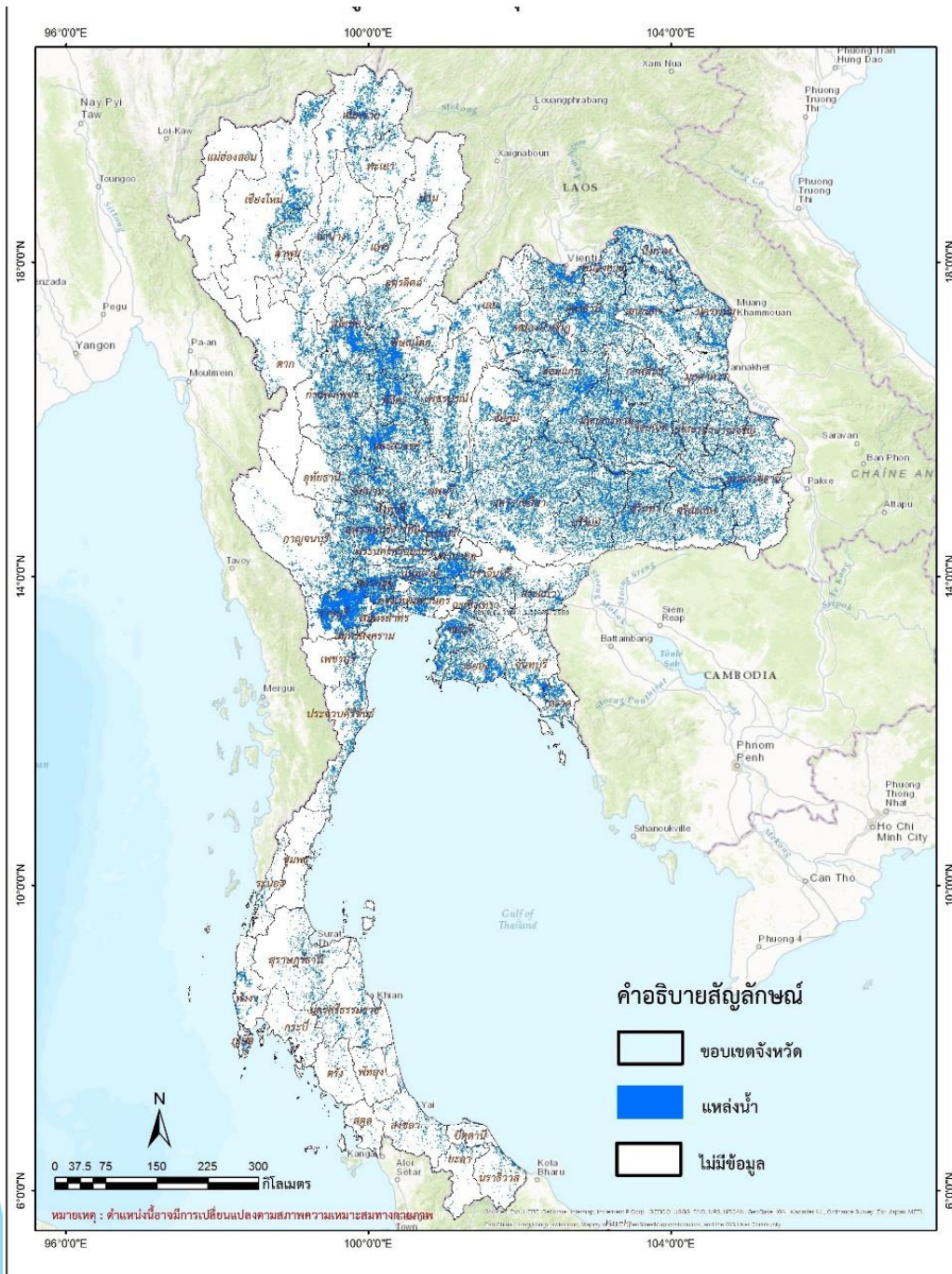


# จัดทำฐานข้อมูลแหล่งน้ำจากข้อมูลดาวเทียม

ID	ประเภท	ชนิด	การใช้ประโยชน์	สถานะ	แหล่งข้อมูลแหล่งน้ำ	ชื่อแหล่งน้ำ	Name_อบต.	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ปีงบประมาณ	วัสดุ	ความลึก
DSC00283	M	หนอง บุ่ง บึง	อุปโภคบริโภค	ทั้งปี	L	สระน้ำบ้านหนองบัวโคก	บ้านหนองบัวโคก	หนองบัวโคก	จตุรัส	ชัยภูมิ		ดิน	1.2
DSC00284	M	อ่างเก็บน้ำ	อุปโภคบริโภค และเลี้ยงสัตว์	ทั้งปี	L	อ่างเก็บน้ำหนองตะครอง	บ้านหนองบัวโคก	หนองบัวโคก	จตุรัส	ชัยภูมิ	2533	ดิน	1.2
DSC00287	M	หนอง บุ่ง บึง	สาธารณะประโยชน์	ทั้งปี	L	บึงโบราณ	บ้านหนองกระโดน	บ้านแปรง	ด่านขุนทด	นครราชสีมา	2538	ดิน	0.5
DSC00288	M	หนอง บุ่ง บึง	การเกษตร	ทั้งปี	L		บ้านโคกสามัคคี	หนองไทร	ด่านขุนทด	นครราชสีมา		ดิน	
DSC00291	M	หนอง บุ่ง บึง	การเกษตร	ทั้งปี	L							ดิน	
DSC00292	M	หนอง บุ่ง บึง	การเกษตร	ทั้งปี	L						2538	ดิน	2.3

แผนที่ฐานข้อมูลเชิงพื้นที่แหล่งน้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำชุมชน

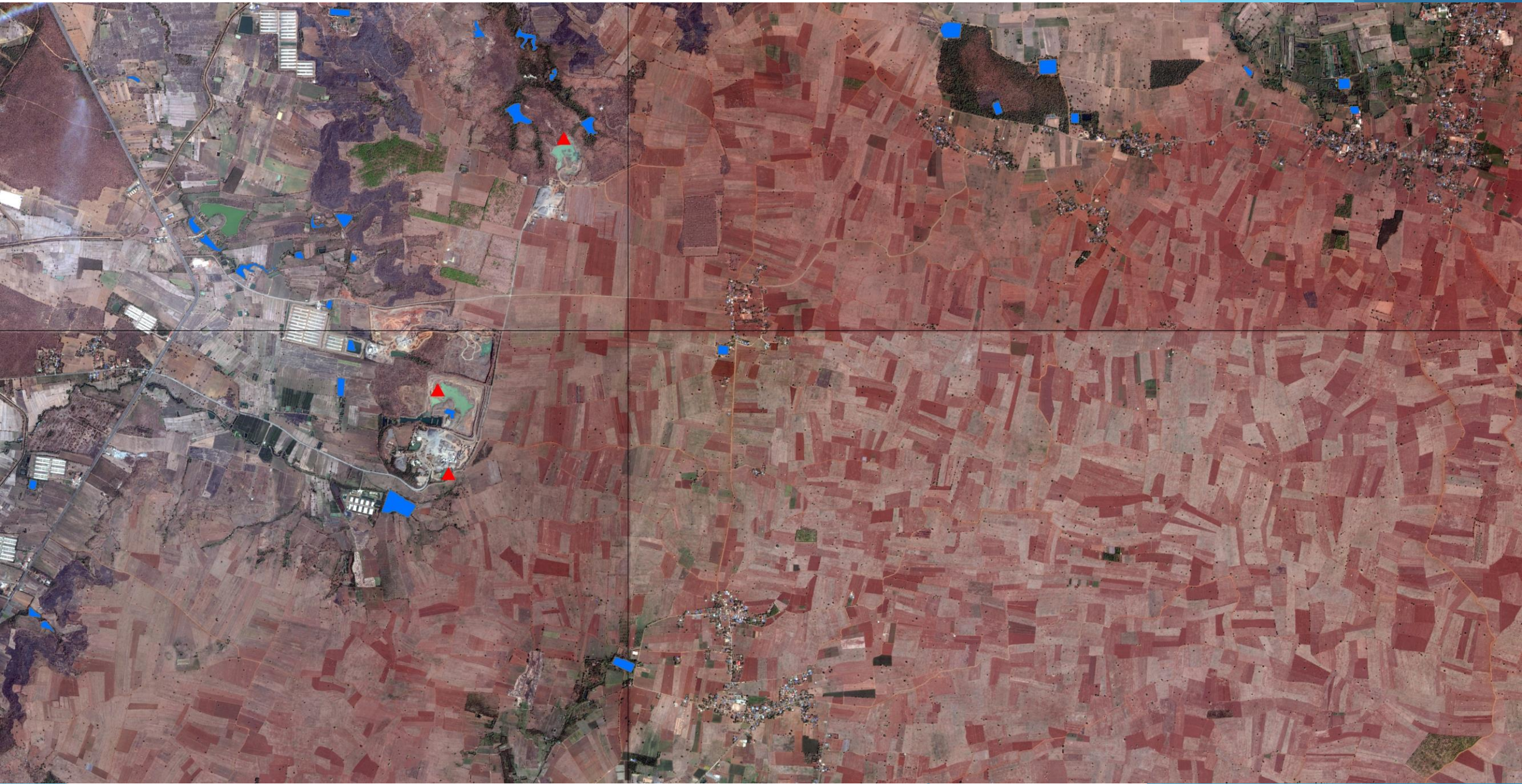




## แหล่งน้ำขนาดเล็ก(พื้นที่มากกว่า 2 ไร่)

พื้นที่	จำนวนแหล่งน้ำขนาดเล็ก (บ่อ)
ภาคเหนือ	34,392
ภาคกลาง	22,570
ภาคตะวันออก เฉียงเหนือ	64,138
ภาคตะวันออก	14,520
ภาคใต้	5,540
รวมทั้งประเทศ	141,144



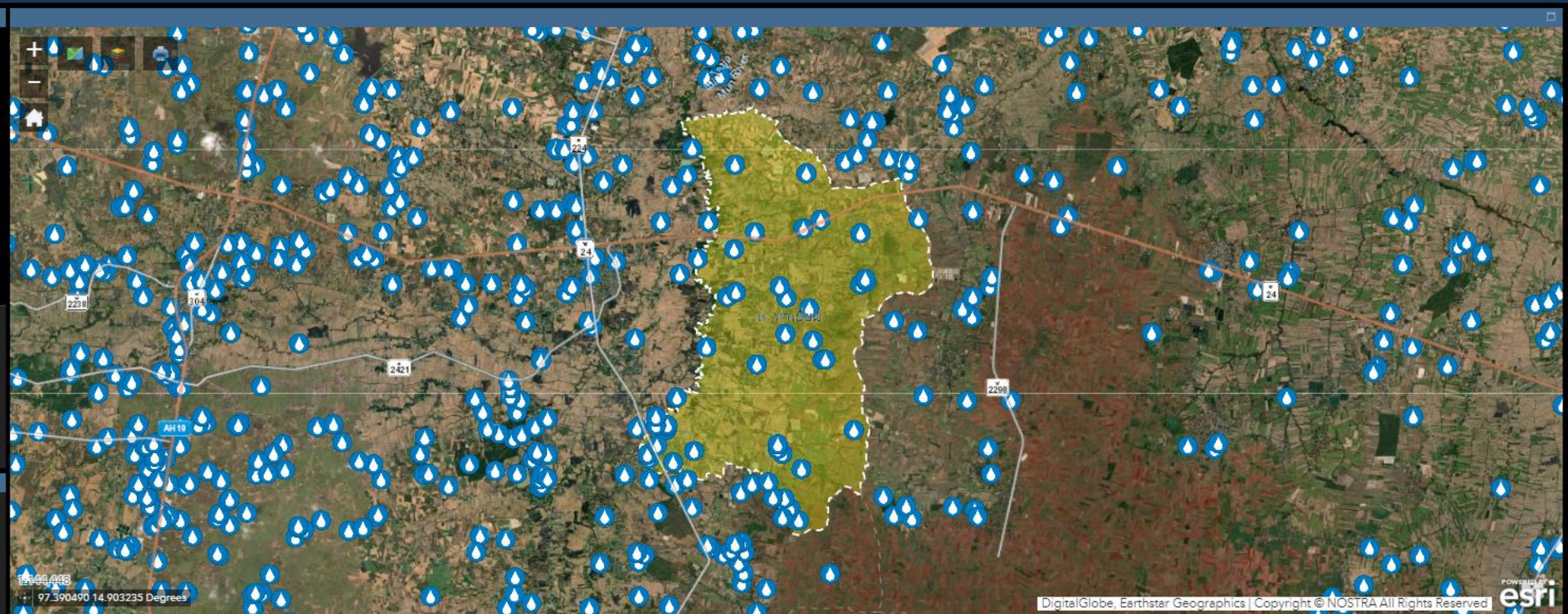




WEB SITE

<https://gistdaportal.gistda.or.th/jitarsa/app/smallwater/>





ปริมาณน้ำรายตำบล (ลบ.ม.)

**ปริมาณน้ำรายตำบล (ลบ.ม.)**



**192,920 ลบ.ม.**

(แสดงผลตามการเลือกดูตำแหน่งแหล่งน้ำ)

จำนวนแหล่งน้ำรายตำบล (บ่อ)

**จำนวนแหล่งน้ำรายตำบล (บ่อ)**

**39 บ่อ**

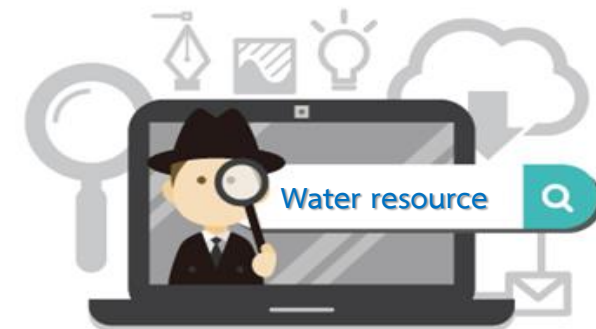
(แสดงผลตามการเลือกจุดตำแหน่งแหล่งน้ำ)

จำนวนแหล่งน้ำทั่วประเทศ (บ่อ)

**จำนวนแหล่งน้ำทั่วประเทศ (บ่อ)**

**จำนวน 141,144 บ่อ**

## ระบบการติดตามสถานการณ์แหล่งน้ำ

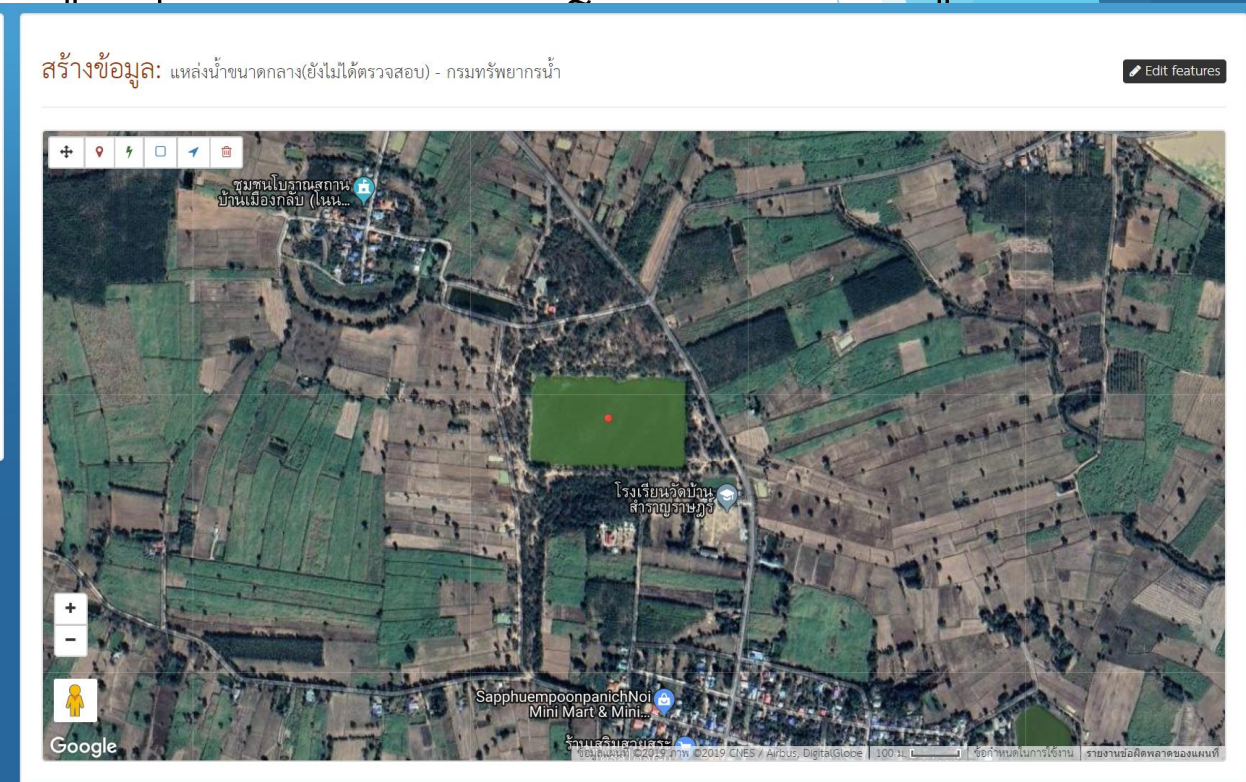
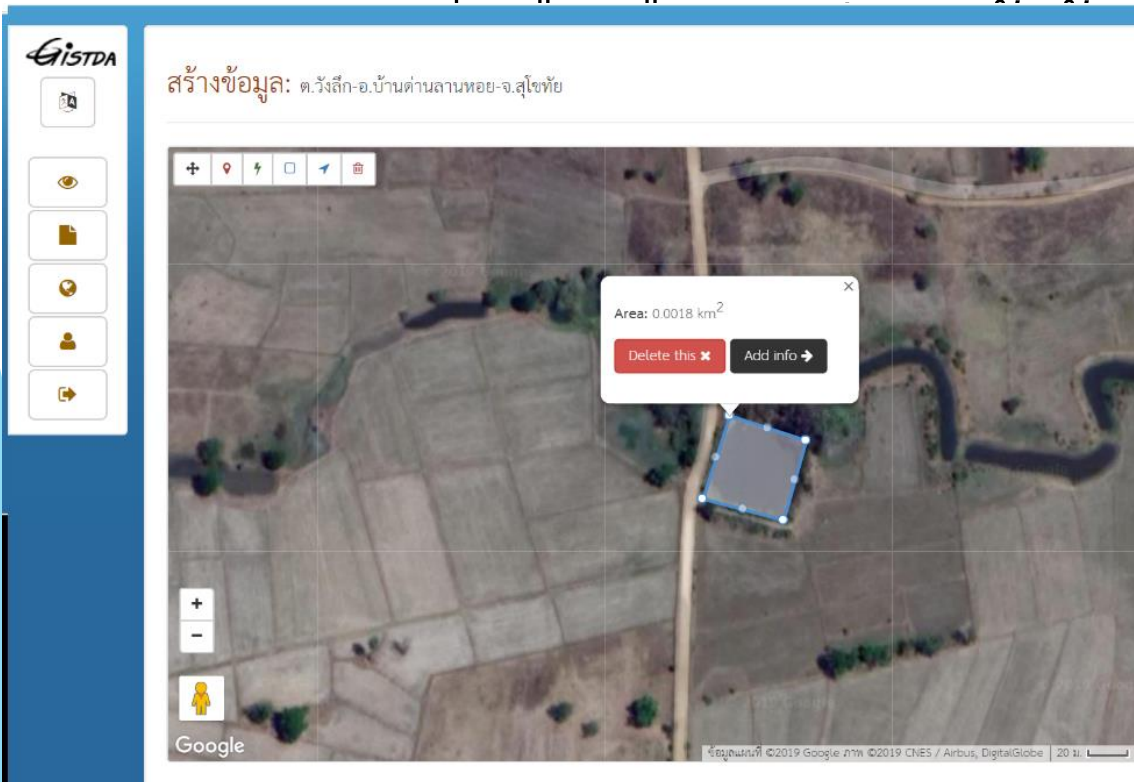


ความสามารถเฉพาะของระบบนำเข้า จัดเก็บ ประมวลผลและแสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่  
สำหรับติดตามและปรับปรุงข้อมูลสถานภาพ  
ประเมินศักยภาพของแหล่งน้ำขนาดเล็ก

ข้อมูลสถานการณ์แหล่งน้ำ เป็นหนึ่งในชั้นข้อมูลที่มีความสำคัญต่อการติดตามและตรวจสอบพิบัติภัยทางน้ำของประเทศ ไม่ว่าจะเป็นน้ำท่วมหรือน้ำแล้งของประเทศ โดยข้อมูลแหล่งน้ำขนาดกลางและใหญ่ มีการติดตามเฝ้าระวังดูแลโดย กรมชลประทาน กรมทรัพยากร และการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย ในส่วนแหล่งน้ำขนาดเล็กจะเป็นอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบของหน่วยงานท้องถิ่น ซึ่งในการติดตามเฝ้าระวังและรายงานสถานการณ์นั้นยังมีความล่าช้าและไม่ทันเวลา ส่งผลให้การบริหารจัดการจากหน่วยงานภาครัฐไม่ทันทั่วถึง สทอภ. จึงได้นำเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศมาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินสถานการณ์แหล่งน้ำขนาดเล็กจากข้อมูลดาวเทียม ทั้งในระบบคลื่นแสง และระบบคลื่นไมโครเวฟ มาตั้งแต่ปี 2556จนถึงปัจจุบัน ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศไทย



- ระบบสามารถนำเข้าข้อมูลแหล่งน้ำ ทั้งในรูปแบบ จุด (Point) เส้น (Line) รูปปิด (Polygon) และรองรับการจัดเก็บแบบ Multi Objects และ Mixed Geometry Objects ในระบบภูมิสารสนเทศ



Dismiss Save



# ความสามารถของส่วนแสดงผลข้อมูล รูปแบบการรายงาน (Dashboard)

## รายงานสรุปสถานการณ์แหล่งน้ำขนาดเล็ก

4.61%

(6,528 แห่ง)

95.39%

(135,209 แห่ง)

หมายเหตุ: บางแหล่งน้ำไม่ระบุ



จำนวนของแหล่งน้ำทั้งหมด

141,739 แห่ง



จำนวนความจวของแหล่งน้ำ

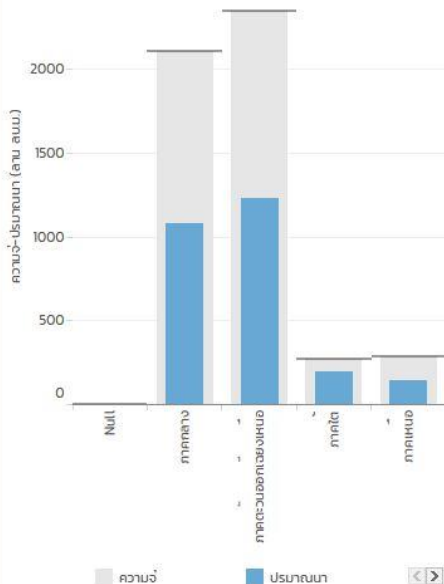
5,004.06 ล้าน ลบ.ม.



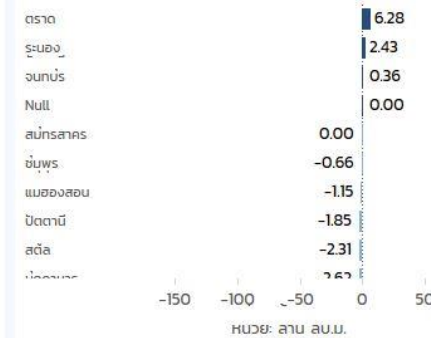
ปริมาณน้ำที่อยู่ในแหล่งน้ำ

2,649.85 ล้าน ลบ.ม.

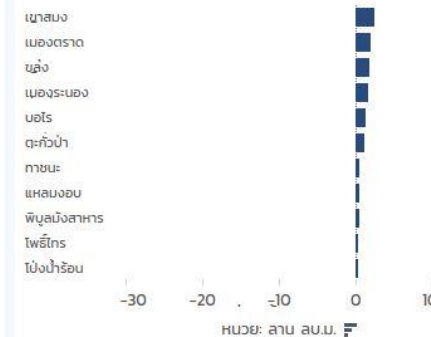
ปริมาณน้ำเทียบกับความจุ จำแนกตามภาค



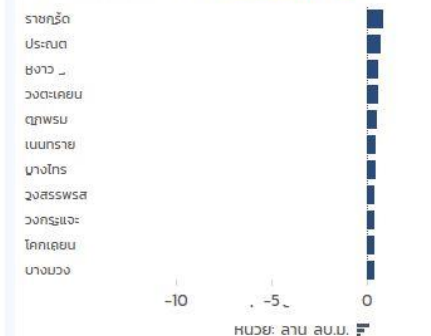
แสดงภาพรวมทั้งประเทศ



สถานการณ์การแหล่งน้ำ จำแนกตามอำเภอ



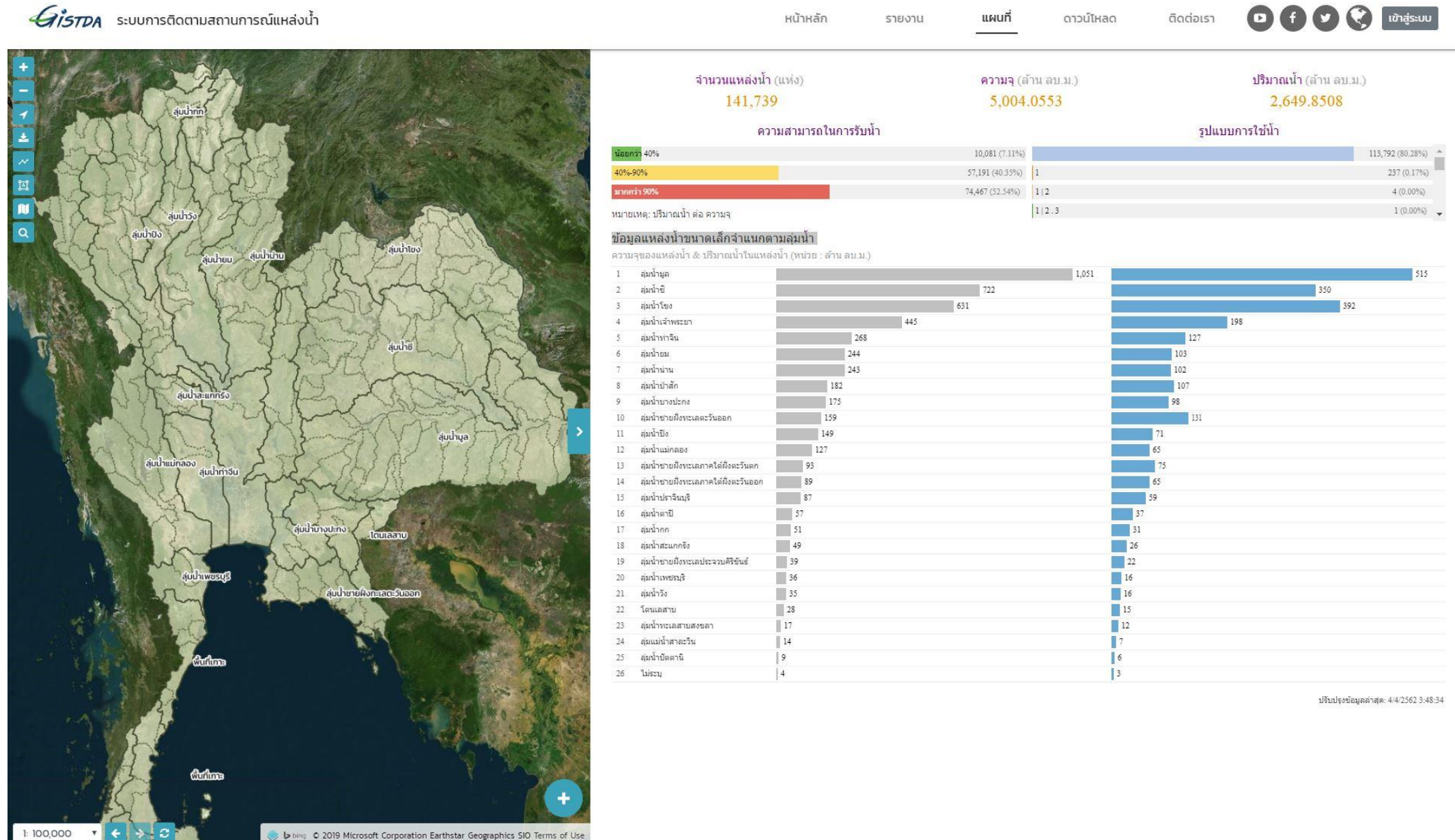
สถานการณ์การแหล่งน้ำ จำแนกตามตำบล



หมายเหตุ: กราฟนี้แสดงความต่างของ "ความจุ" กับ "ปริมาณน้ำ" เพื่อใช้ในการพิจารณาความเสี่ยงของแหล่งน้ำ ที่มีปริมาณน้ำเกินความจุ

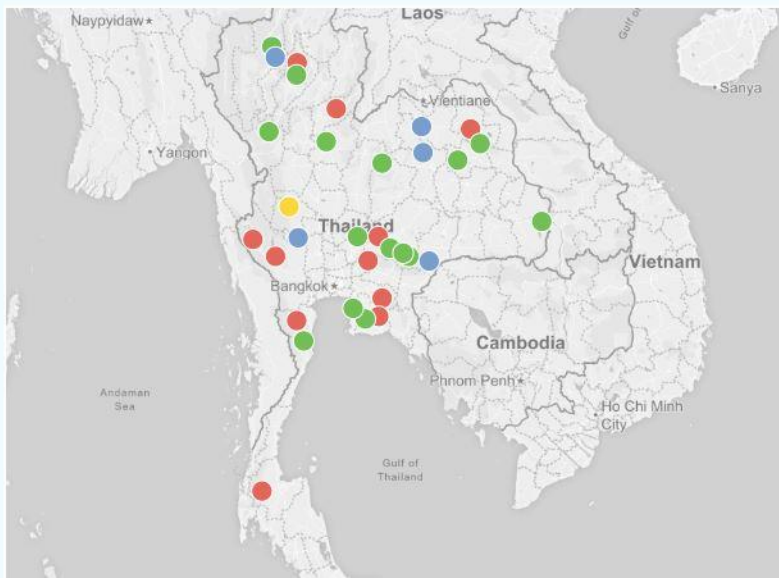
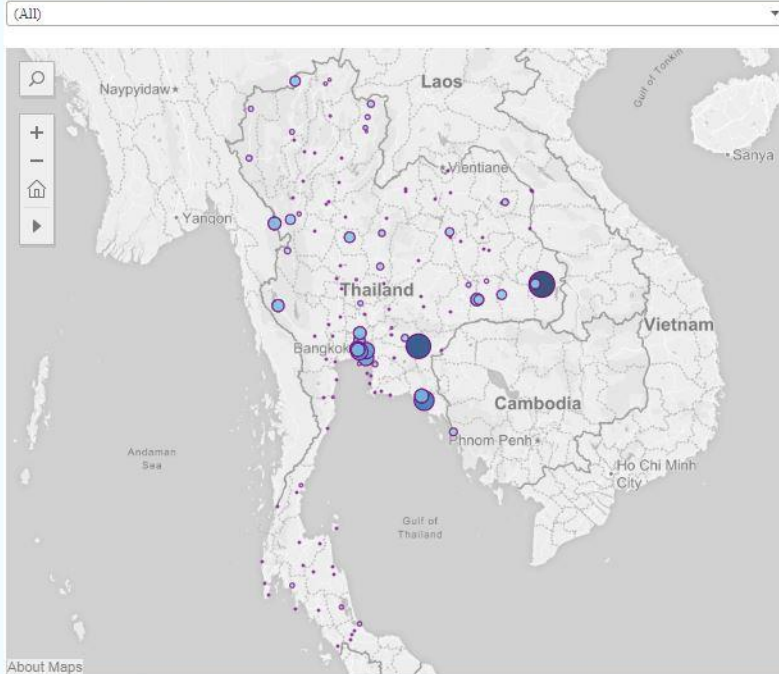
# ความสามารถของส่วนแสดงผลข้อมูล รูปแบบการรายงาน (Dashboard)

## ข้อมูลแหล่งน้ำขนาดเล็กจำแนกตามลุ่มน้ำ





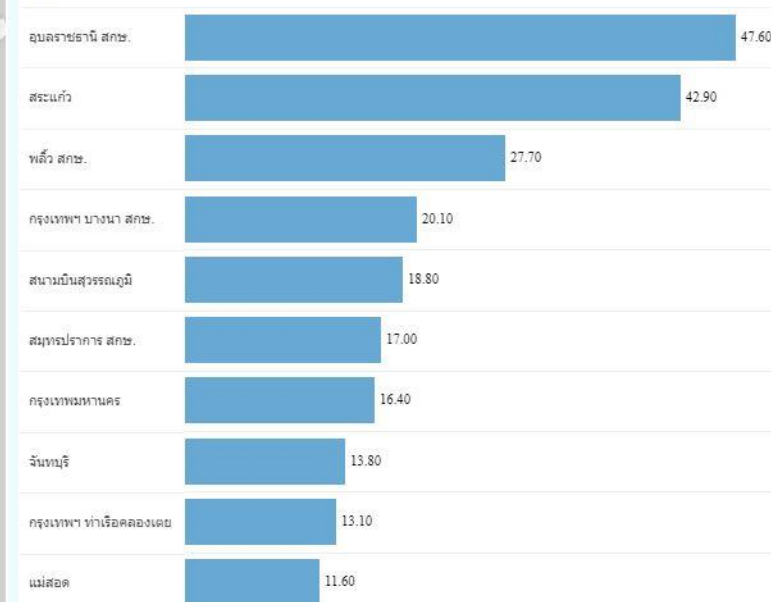
## รายงานสรุปสถานการณ์น้ำ



## รายงานสรุปสถานการณ์แหล่งน้ำ ภาพรวมทั้งประเทศ

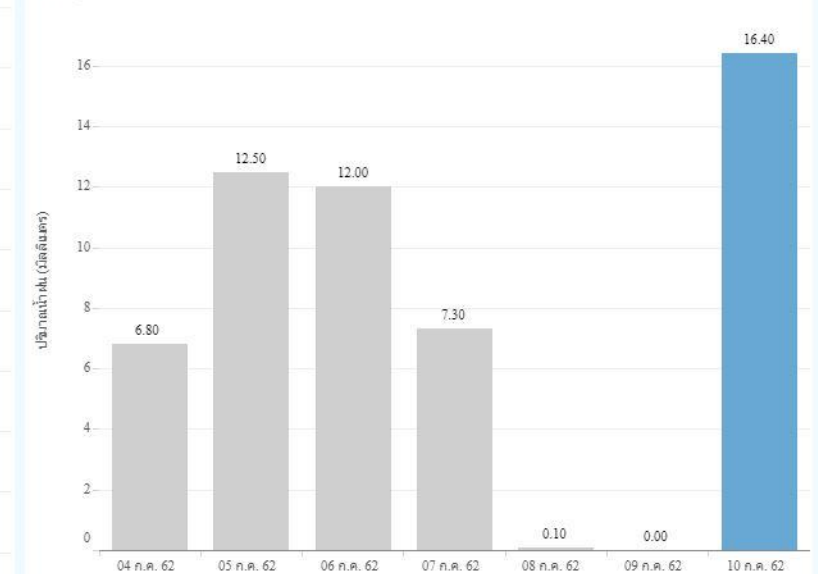
### 10 จังหวัดที่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยสูงสุดวันนี้

หน่วยเป็น มิลลิเมตร



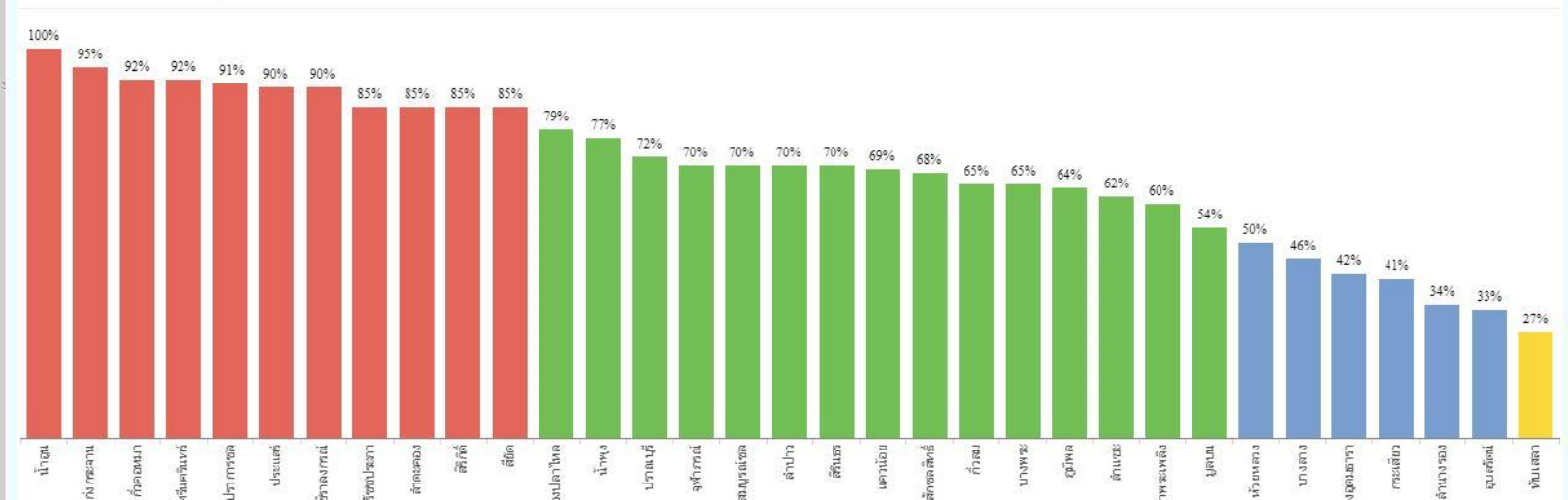
### ปริมาณน้ำฝนย้อนหลัง 7 วัน

สถานีกรุงเทพมหานคร



### ร้อยละของปริมาณน้ำในเขื่อน จำแนกตามรายชื่อเขื่อน

ปริมาณน้ำในเขื่อนเทียบกับความจุของเขื่อน



ขอบคุณครับ

ติดต่อ อีเมล : [envi\\_disaster@gmail.com](mailto:envi_disaster@gmail.com)

โทรศัพท์ : 02-1414536