



กรุงเทพมหานคร
METROPOLITAN WATERWORKS AUTHORITY



กรุงเทพมหานคร
Provincial Waterworks Authority



2nd

FLOOD AND DROUGHT SYMPOSIUM

USING A DECISION SUPPORT SYSTEM FOR INFORMED DECISION-MAKING



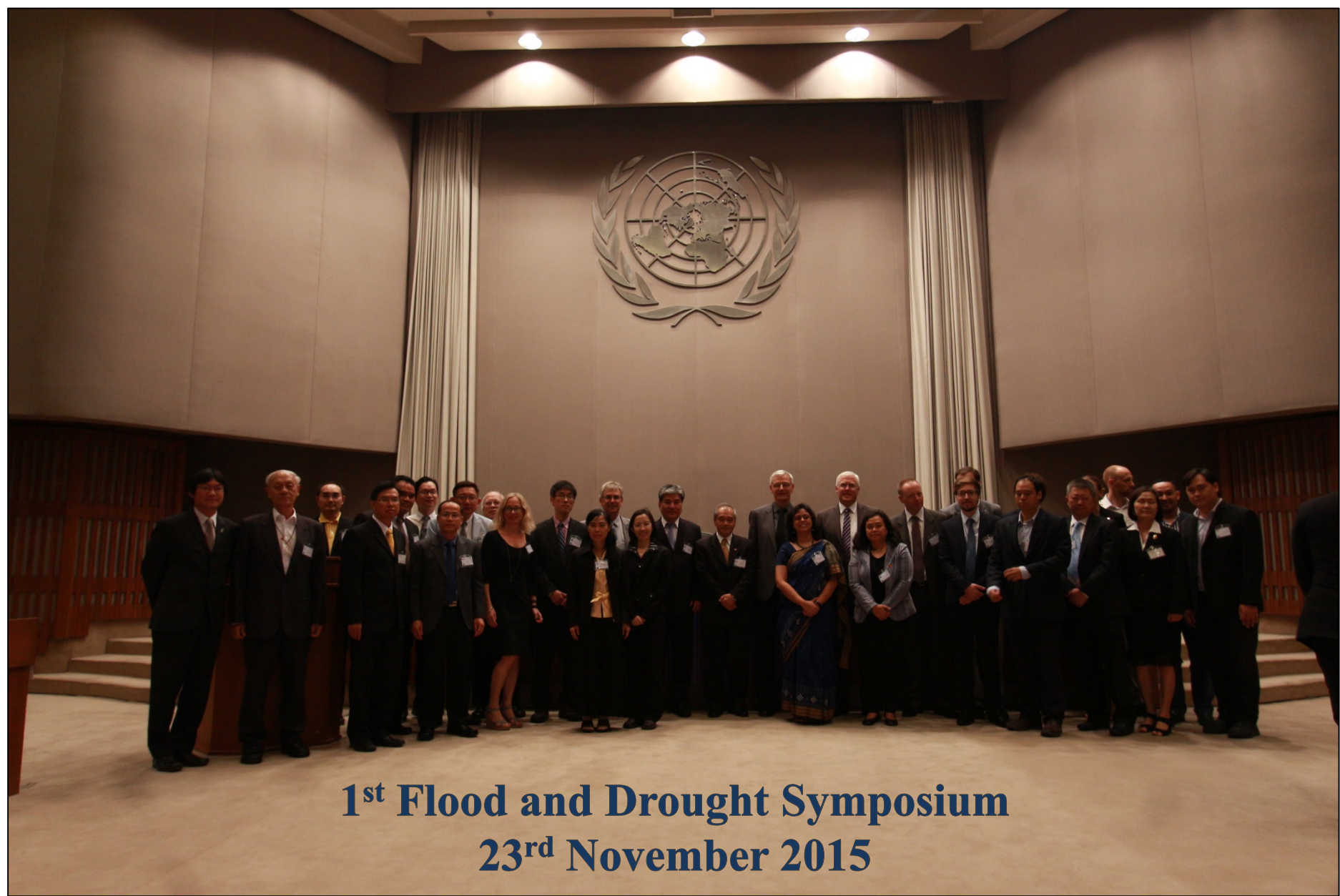
United Nations
Conference Centre

United Nations
ESCAP

Bangkok
Thailand

6 June
2018

<http://fdmt.iwlearn.org/en>



1st Flood and Drought Symposium 23rd November 2015



น้ำท่วมและภัยแล้ง Flood & Drought



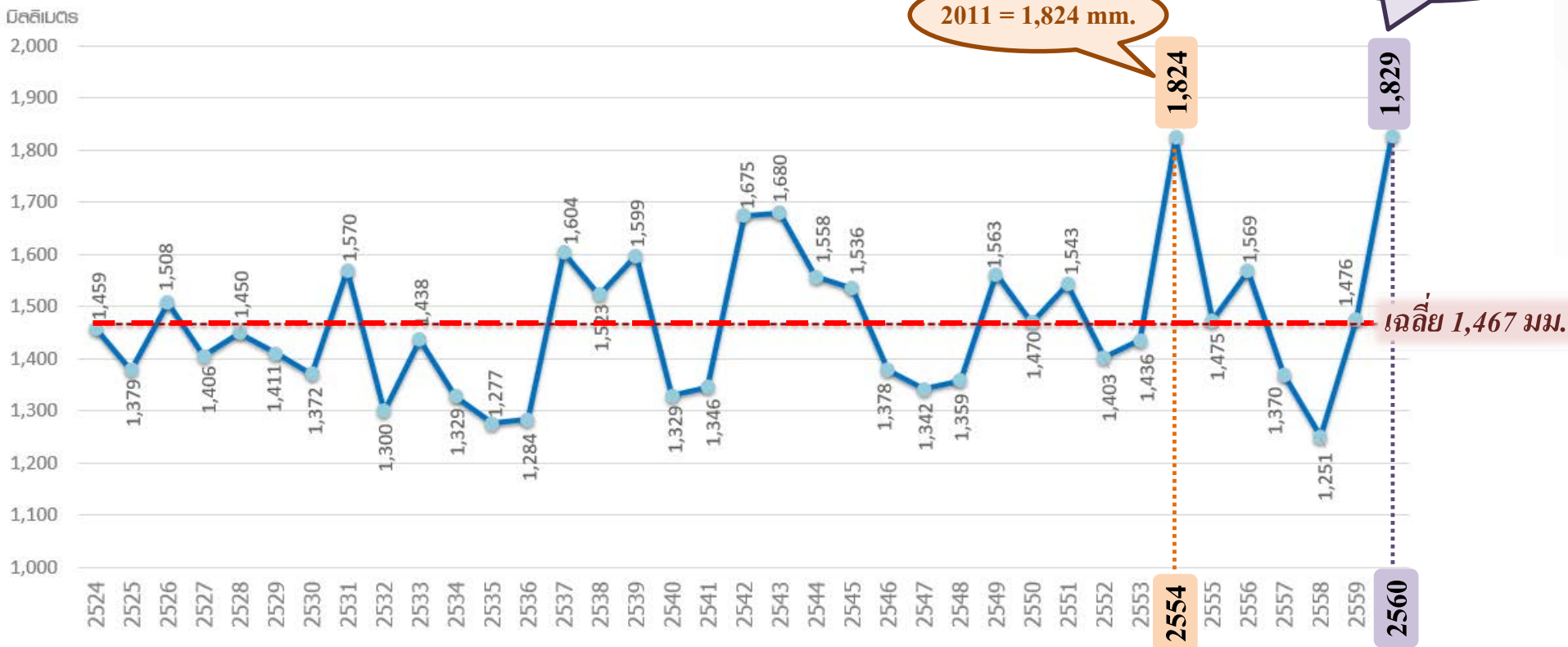
การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน

Land use change



การเปลี่ยนแปลงของปริมาณฝนเฉลี่ยรายปี

Variation of annual average rainfall



หมายเหตุ : ประมาณการค่าฝนด้วยวิธี Inverse Distance Weighting

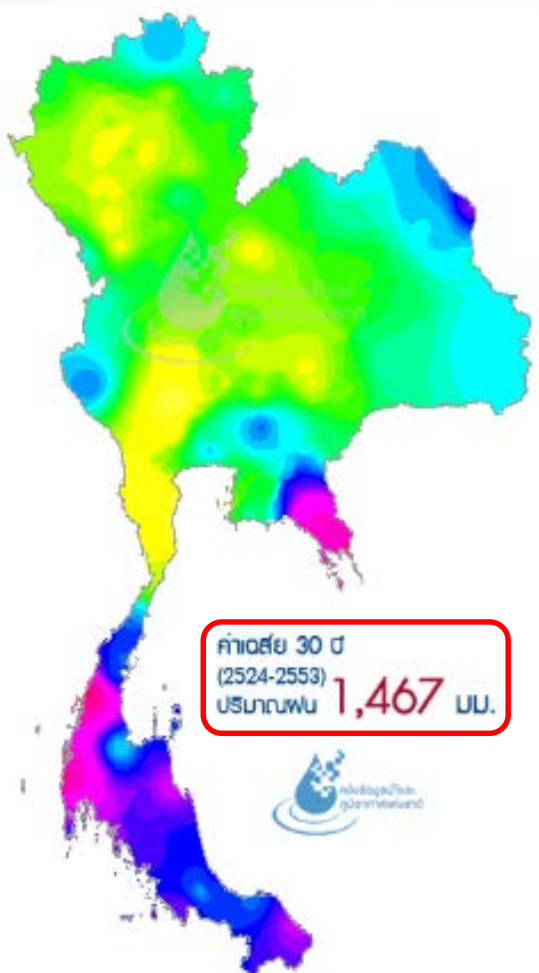
ปี 2560 มีปริมาณฝนมากกว่าค่าเฉลี่ย 25%

Annual average rainfall in 2017 is 25% higher than

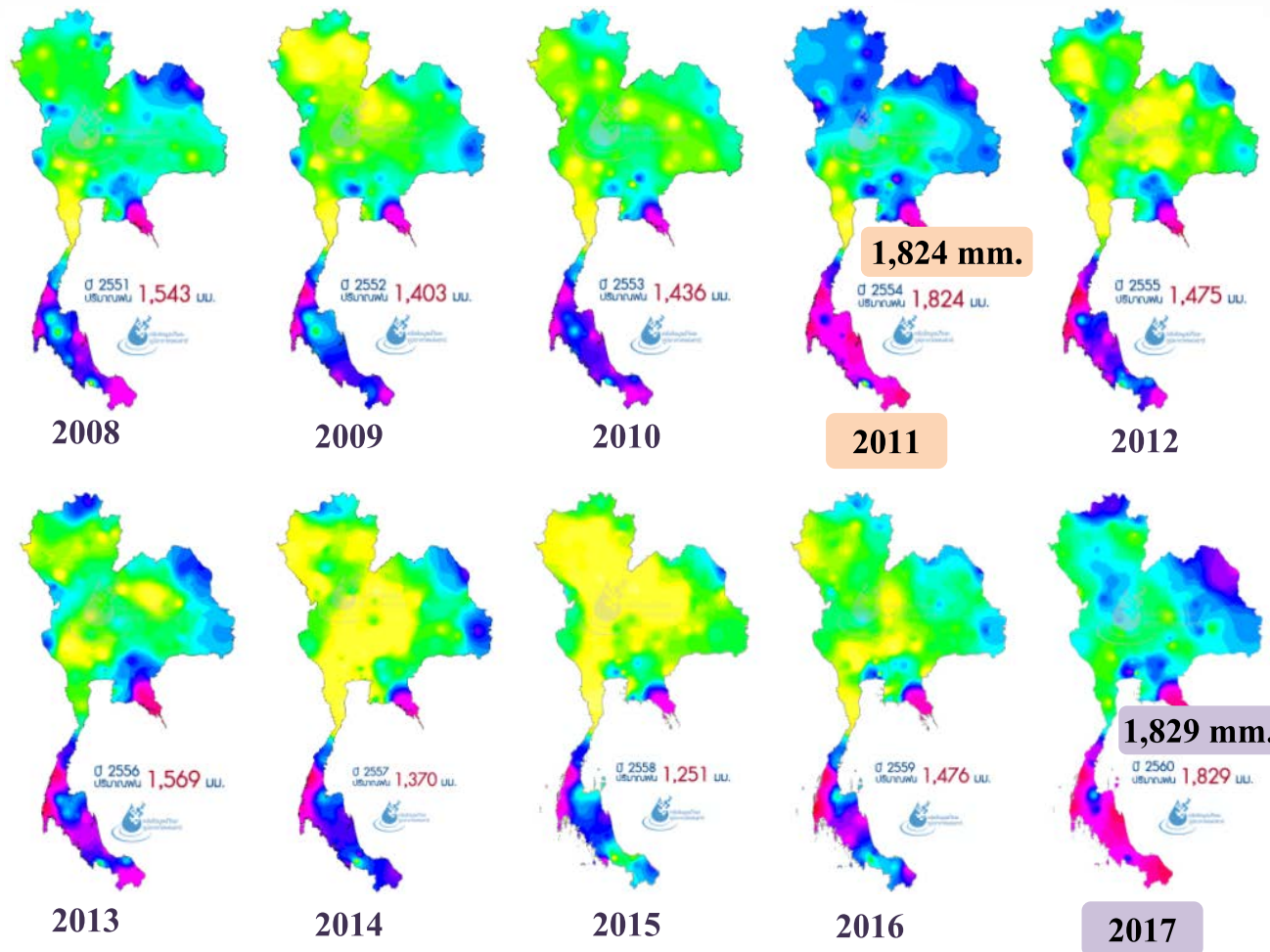
30-years annual average value



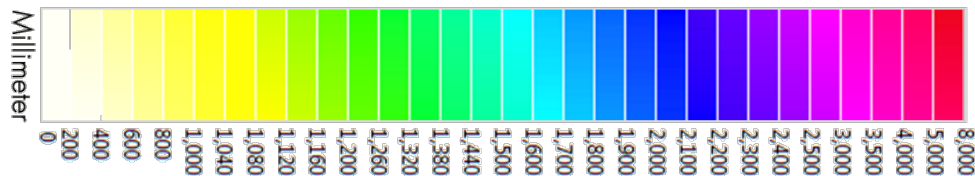
แผนที่ฝนเฉลี่ยรายปี (Annual average rainfall map)



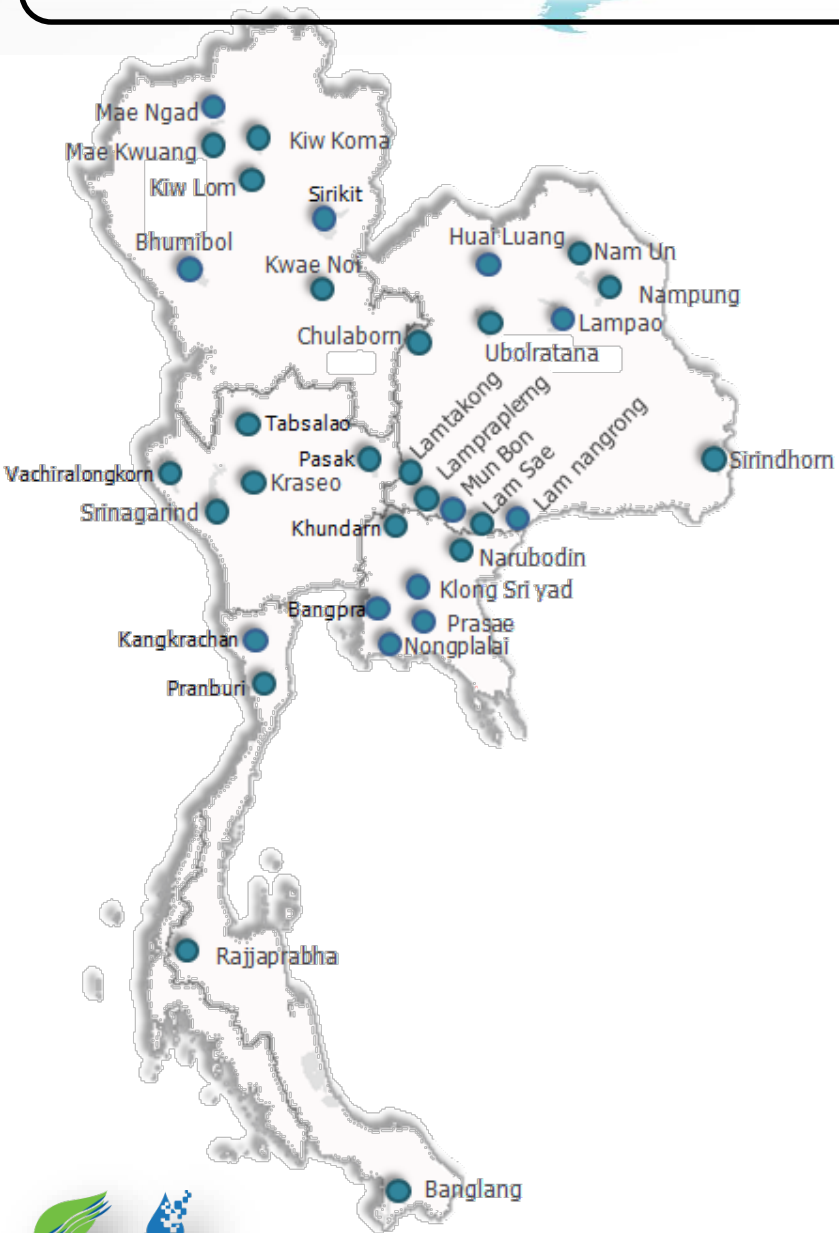
ค่าเฉลี่ย 30 ปี
(2524-2553)
ปริมาณฝน **1,467 มม.**



30 years annual average rainfall



เขื่อนขนาดใหญ่ Large scale reservoirs



ภาค Region	จำนวน No.	ความจุ (ล้าน ลบ.ม.) Capacity (MCM)
เหนือ North	8	24,825
ตะวันออกเฉียงเหนือ North-East	12	8,368
กลาง Central	5	27,965
ตะวันออก East	6	1,515
ใต้ South	4	8,194
รวม Total	35	70,867

ความจุรวม

ของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ 35 แห่ง

70,867

ล้าน ลบ.ม.

*Total large scale reservoirs
capacity*

ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ

เฉลี่ยแต่ละปี

42,865

ล้าน ลบ.ม.

*Total annual
reservoir inflow*

ความต้องการใช้น้ำ

แต่ละปี มากกว่า

100,000

ล้าน ลบ.ม.

*Total annual
water demand*



น้ำถูกนำไปใช้เพื่อกิจกรรมใดบ้าง ?

Water Demand



← 4%

อุปโภคบริโภค
Domestic use



← 3%

อุตสาหกรรม
Industrial



← 17%

ระบบนิเวศ
Ecology



← 75%

การเกษตร
Agriculture



ประชากรกับความมั่นคงทางด้านน้ำ

Population & water security

THAILAND POPULATION

Source: www.tradingeconomics.com



ความต้องการน้ำจะเพิ่มขึ้น **35%....**ในปี พ.ศ. **2567**

Water demand is increasing **35% in 2024**





“.....วันก่อนนี้เราพูดถึงปัญหาว่า เมืองไทยนี้อีกหน่อยจะแห้ง ไม่มีน้ำเหลือ จะต้องไปซื้อน้ำจากต่างประเทศ ซึ่งก็อาจเป็นไปได้ แต่เชื่อว่าจะไม่เป็นเช่นนั้น เพราะว่าถ้าคำนวณน้ำในประเทศไทยที่ไหลเวียนนั้นยังมีอยู่ เพียงแต่ต้องบริหารให้ดี ถ้าบริหารให้ดีแล้ว มีเหลือเฟือ”

พระราชดำรัสในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 พระราชทานแก่คณะบุคคลต่าง ๆ ที่เข้าเฝ้าฯ ถวายพระพรชัยมงคลในโอกาสวันเฉลิมพระชนมพรรษา ณ ศาลาดุสิตาลัย สวนจิตรลดา พระราชวังดุสิต วันที่ 4 ธันวาคม 2532

ทฤษฎีใหม่

การบริหารจัดการพื้นที่เกษตรขนาดเล็กอย่างมีประสิทธิภาพ



King Bhumibol's New Theory on Land and Water Management. The area is divided into sections including water, land for crop varieties, habitat and farming in the ratio 3:3:3:1

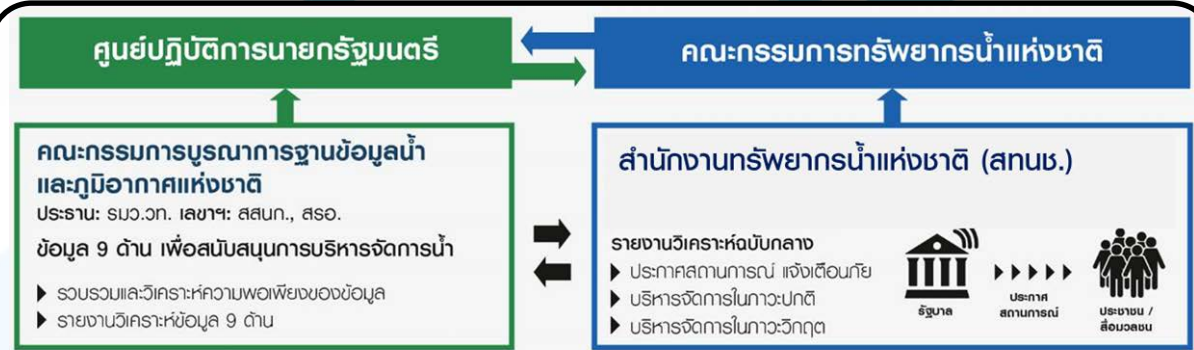
คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ

National Hydroinformatics and Climate Data Center (NHC)

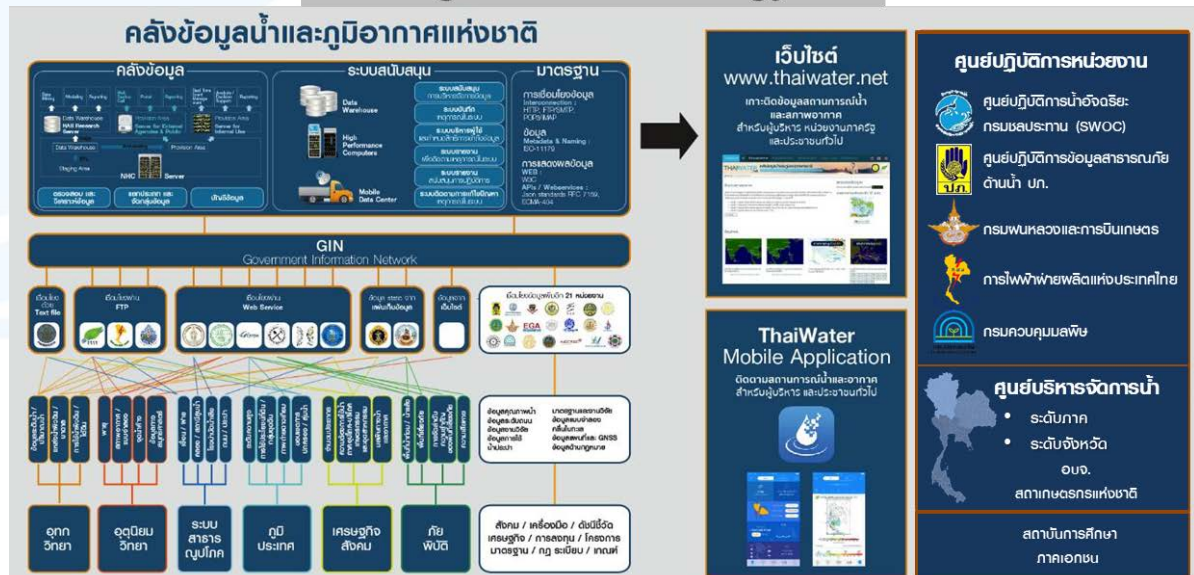


คลังข้อมูลน้ำและ
ภูมิอากาศแห่งชาติ

- พัฒนาต่อยอดการวิเคราะห์และประมวลผลข้อมูลด้านการจัดการน้ำ
- เชื่อมโยงและแลกเปลี่ยน “ข้อมูล” จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- ใช้งานระบบข้อมูลร่วมกัน ติดตามเฝ้าระวัง วิเคราะห์ และคาดการณ์สถานการณ์น้ำ
- บริหารจัดการน้ำทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤต อย่างมีประสิทธิภาพ



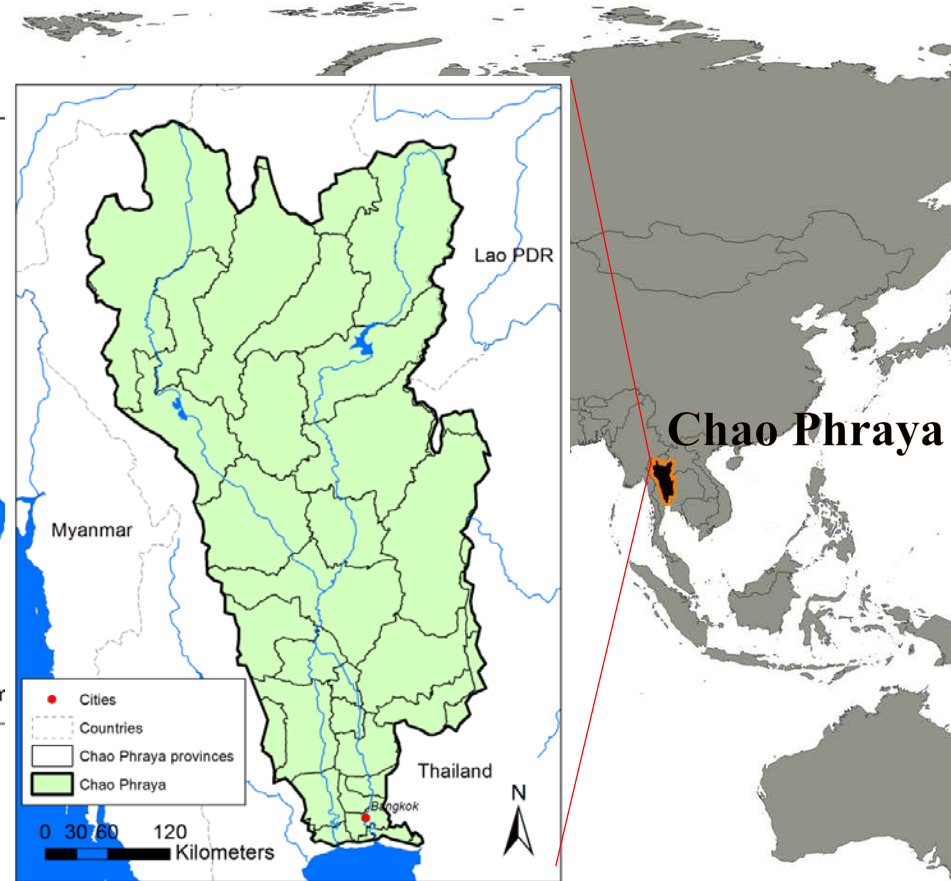
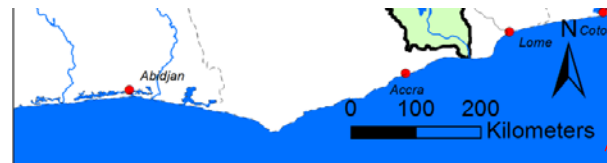
Big Data Technology



ปัจจุบันข้อมูลเชื่อมโยงเข้าคลังข้อมูล

35 หน่วยงาน 390 รายการ

FLOOD & DROUGHT MANAGEMENT TOOLS





#







2nd

FLOOD AND DROUGHT SYMPOSIUM

USING A DECISION SUPPORT SYSTEM FOR INFORMED DECISION-MAKING



United Nations
Conference Centre

United Nations
ESCAP

Bangkok
Thailand

6 June
2018

<http://fdmt.iwlearn.org/en>