



เป้าหมายและสาระสำคัญ: การจัดการน้ำในยุคต่อไปและงานวิจัยที่พึงมี

นายสำเริง แสงภู่วงค์
รองเลขาธิการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
สำนักนายกรัฐมนตรี

การประชุมเวทีสาธารณชนนโยบายน้ำ สกว. ครั้งที่ 9
วันพุธที่ 21 มีนาคม 2561



Water Management

Policy and Direction

นโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

หลักการ

1

วางแผนจัดสรรสอดคล้องกับปริมาณน้ำต้นทุน

2

จัดลำดับความสำคัญของกิจกรรมการใช้น้ำ



1

อุปโภค บริโภค



2

รักษาระบบ
นิเวศ



3

สำรองน้ำสำหรับ
ต้นฤดูฝน



4

เกษตรกรรม

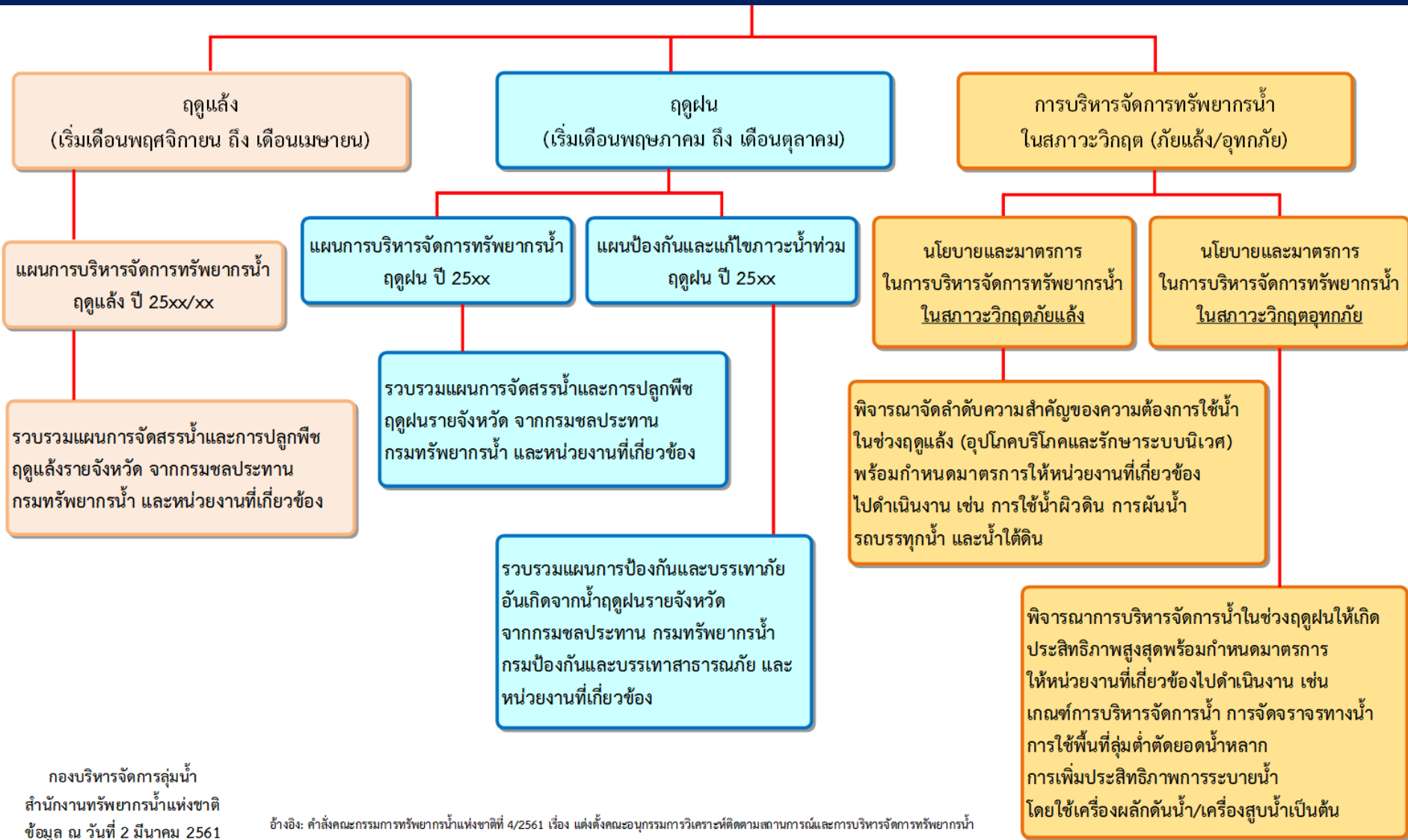


5

อุตสาหกรรม

“ในช่วงฤดูแล้งปี 2560/61 มีปริมาณน้ำเพียงพอตลอดทั้งฤดูกาล และจะยังเหลือน้ำสำรองต้นฤดูฝนปี 2561 (พฤษภาคม - กรกฎาคม) และมั่นคงต่อเนื่องตลอดปี 2561”

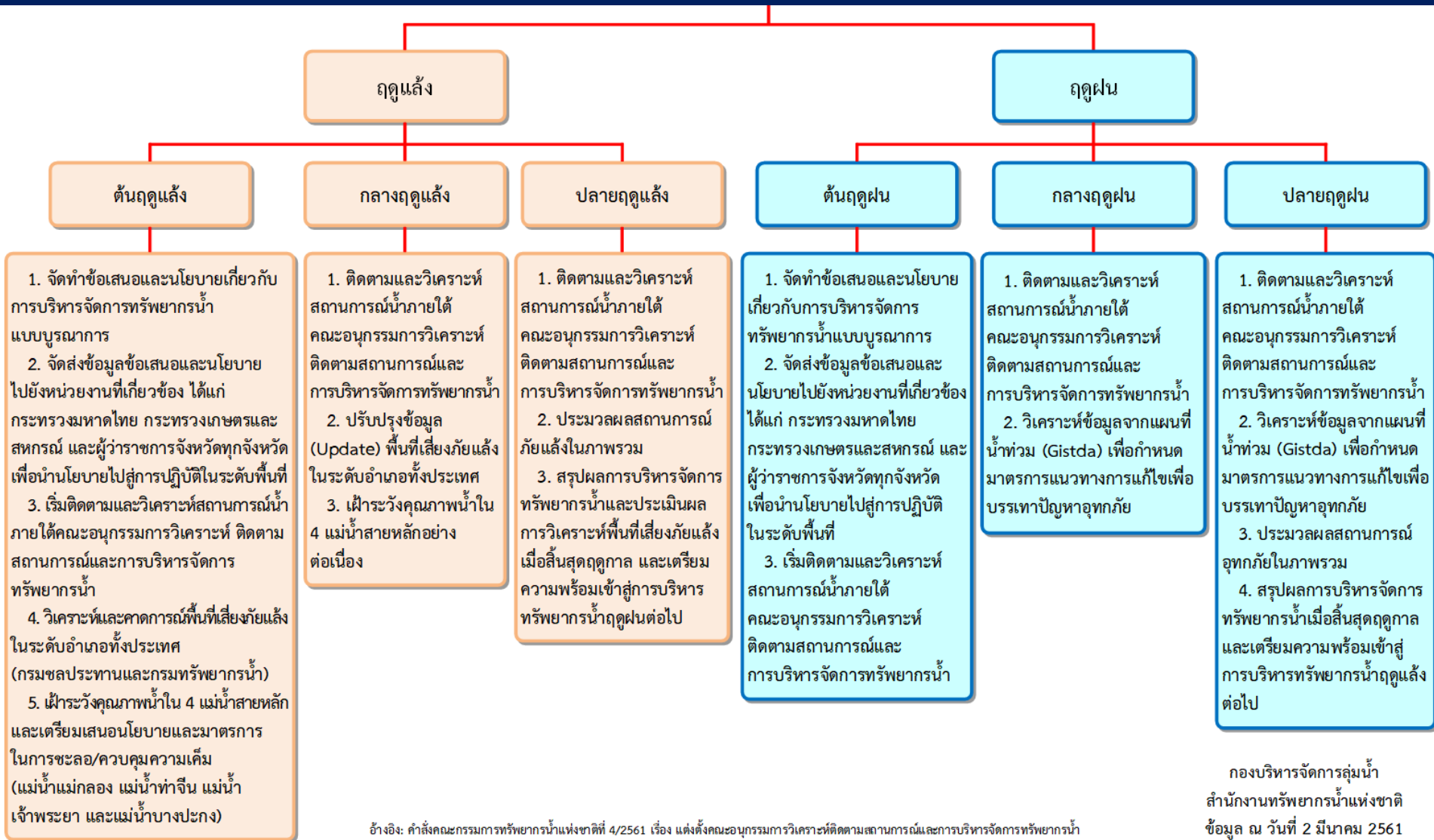
กรอบแนวทางการวางแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: สททช.



กองบริหารจัดการคูน้ำ
สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
ข้อมูล ณ วันที่ 2 มีนาคม 2561

อ้างอิง: คำสั่งคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติที่ 4/2561 เรื่อง แต่งตั้งคณะอนุกรรมการวิเคราะห์ติดตามสถานการณ์และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

กรอบแนวทางการปฏิบัติงานภายใต้แผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ: สททช.

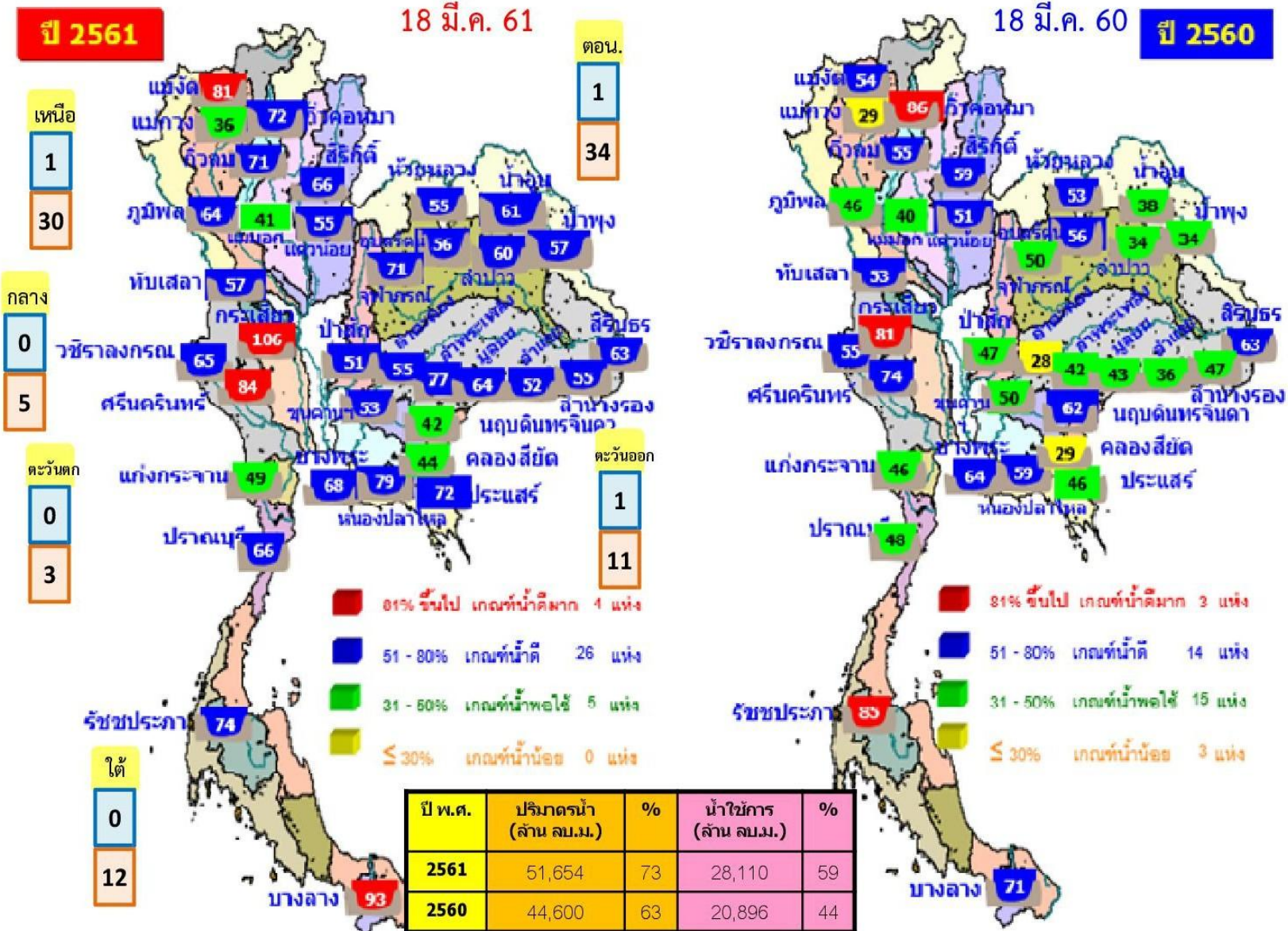


อ้างอิง: คำสั่งคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติที่ 4/2561 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการวิเคราะห์ติดตามสถานการณ์และการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

กองบริหารจัดการลุ่มน้ำ
สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
ข้อมูล ณ วันที่ 2 มีนาคม 2561



เปรียบเทียบสภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ 35 อ่าง ปี 2561 กับ ปี 2560





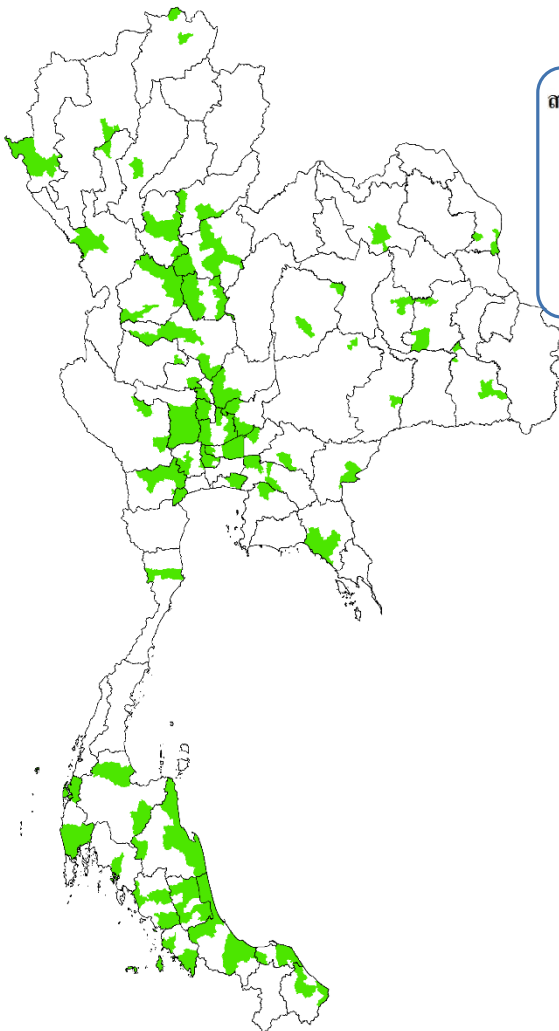
สรุปผลการวิเคราะห์สมดุลงน้ำ รวมทั้งประเทศ (77 จังหวัด 928 อำเภอ)



ในเขตชลประทาน

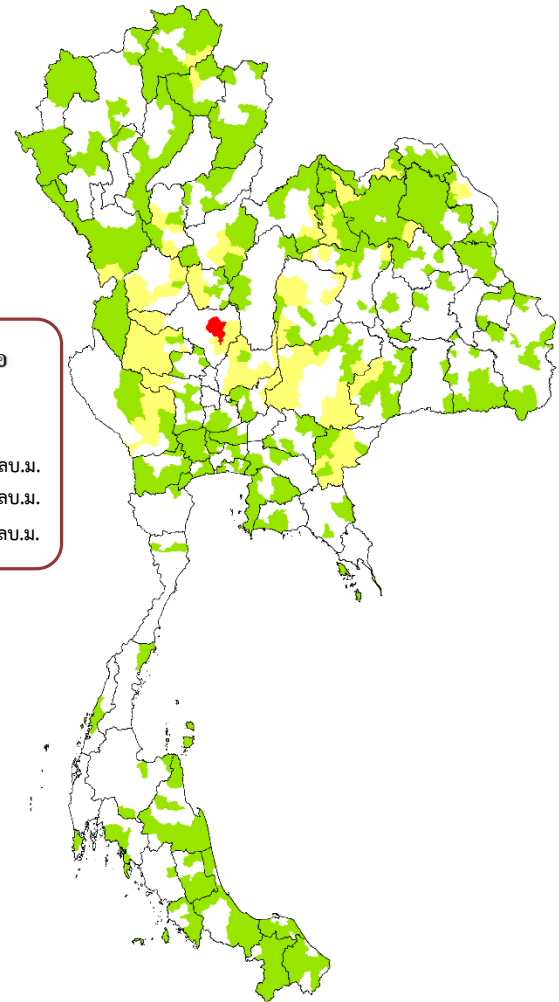
ปี 2560/61

นอกเขตชลประทาน



สมดุลงน้ำในเขตชลประทานรายอำเภอ
ระดับความขาดแคลนน้ำ

739	ปกติ	0 - 2 ล้าน ลบ.ม.
189	เฟื้องระวัง	2 - 20 ล้าน ลบ.ม.
	ใกล้วิกฤต	>20 ล้าน ลบ.ม.



สมดุลงน้ำในเขตชลประทานรายอำเภอ
ระดับความขาดแคลนน้ำ

628	ปกติ	0 - 2 ล้าน ลบ.ม.
226	เฟื้องระวัง	2 - 20 ล้าน ลบ.ม.
1	ใกล้วิกฤต	>20 ล้าน ลบ.ม.

รวมอำเภอที่คาดว่าจะขาดน้ำ
เพื่อการเกษตร
ในช่วง 2 เดือน (มี.ค. - เม.ย.)
74 อำเภอ (8%)



สถานการณ์ทรัพยากรน้ำปัจจุบัน ณ วันที่ 19 มี.ค.2561



ภาคกลาง



61% (1,602 ล้าน ลบ.ม.)

แหล่งน้ำธรรมชาติ 18,013 แห่ง ปริมาณน้ำ 333 ล้าน ลบ.ม. (35%)
ขนาดกลาง 22 แห่ง ปริมาณน้ำ 247 ล้าน ลบ.ม. (67%)
ขนาดใหญ่ 3 แห่ง ปริมาณน้ำ 831 ล้าน ลบ.ม. (61%)
น้ำบาดาลใช้ได้ เดือนละ 213 ล้าน ลบ.ม.

ภาคเหนือ



64% (17,567 ล้าน ลบ.ม.)

แหล่งน้ำธรรมชาติ 34,457 แห่ง ปริมาณน้ำ 492 ล้าน ลบ.ม. (28%)
ขนาดกลาง 75 แห่ง ปริมาณน้ำ 713 ล้าน ลบ.ม. (71%)
ขนาดใหญ่ 8 แห่ง ปริมาณน้ำ 15,945 ล้าน ลบ.ม. (64%)
น้ำบาดาลใช้ได้ เดือนละ 480 ล้าน ลบ.ม.

ภาคตะวันตก



77% (20,643 ล้าน ลบ.ม.)

แหล่งน้ำธรรมชาติ 16,650 แห่ง ปริมาณน้ำ 112 ล้าน ลบ.ม. (44%)
ขนาดกลาง 7 แห่ง ปริมาณน้ำ 111 ล้าน ลบ.ม. (84%)
ขนาดใหญ่ 2 แห่ง ปริมาณน้ำ 20,643 ล้าน ลบ.ม. (78%)
น้ำบาดาลใช้ได้ เดือนละ 33 ล้าน ลบ.ม.

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ



54% (7,550 ล้าน ลบ.ม.)

แหล่งน้ำธรรมชาติ 64,759 แห่ง ปริมาณน้ำ 1,160 ล้าน ลบ.ม. (25%)
ขนาดกลาง 218 แห่ง ปริมาณน้ำ 1,261 ล้าน ลบ.ม. (63%)
ขนาดใหญ่ 12 แห่ง ปริมาณน้ำ 5,005 ล้าน ลบ.ม. (60%)
น้ำบาดาลใช้ได้ เดือนละ 390 ล้าน ลบ.ม.

ภาคใต้



75% (6,919 ล้าน ลบ.ม.)

แหล่งน้ำธรรมชาติ 5,567 แห่ง ปริมาณน้ำ 66 ล้าน ลบ.ม. (50%)
ขนาดกลาง 39 แห่ง ปริมาณน้ำ 500 ล้าน ลบ.ม. (75%)
ขนาดใหญ่ 4 แห่ง ปริมาณน้ำ 6,128 ล้าน ลบ.ม. (75%)
น้ำบาดาลใช้ได้ เดือนละ 81 ล้าน ลบ.ม.

ภาคตะวันออก



58% (1,723 ล้าน ลบ.ม.)

แหล่งน้ำธรรมชาติ 14,516 แห่ง ปริมาณน้ำ 210 ล้าน ลบ.ม. (42%)
ขนาดกลาง 51 แห่ง ปริมาณน้ำ 644 ล้าน ลบ.ม. (67%)
ขนาดใหญ่ 6 แห่ง ปริมาณน้ำ 848 ล้าน ลบ.ม. (56%)
น้ำบาดาลใช้ได้ เดือนละ 31 ล้าน ลบ.ม.

ปริมาณน้ำผิวดินและน้ำบาดาลใช้ได้ รวมทั้งประเทศ 56,477 ล้าน ลบ.ม.
(น้ำบาดาลใช้ได้ รวมทั้งประเทศ เดือนละ 1,228 ล้าน ลบ.ม.)

- ขนาดเล็ก ไม่รวมแหล่งน้ำขนาดเล็กของกรมชลประทานที่ถ่ายโอน
- น้ำบาดาลใช้ค่าเฉลี่ย 4 เดือน เฉพาะฤดูแล้ง





สถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำปัจจุบัน

ภาคเหนือ		
เกณฑ์การเฝ้าระวัง	ขนาดกลาง (อ่าง)	ขนาดใหญ่ (อ่าง)
> 100 %	1	0
81-100 %	30	1
< 30 %	3	0

ภาคตะวันตก		
เกณฑ์การเฝ้าระวัง	ขนาดกลาง (อ่าง)	ขนาดใหญ่ (อ่าง)
> 100 %	0	0
81-100 %	3	1
< 30 %	0	0

ภาคใต้		
เกณฑ์การเฝ้าระวัง	ขนาดกลาง (อ่าง)	ขนาดใหญ่ (อ่าง)
> 100 %	0	0
81-100 %	12	1
< 30 %	2	0



ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ		
เกณฑ์การเฝ้าระวัง	ขนาดกลาง (อ่าง)	ขนาดใหญ่ (อ่าง)
> 100 %	1	0
81-100 %	34	0
< 30 %	15	0

ภาคตะวันออก		
เกณฑ์การเฝ้าระวัง	ขนาดกลาง (อ่าง)	ขนาดใหญ่ (อ่าง)
> 100 %	1	0
81-100 %	11	0
< 30 %	5	0

ภาคกลาง		
เกณฑ์การเฝ้าระวัง	ขนาดกลาง (อ่าง)	ขนาดใหญ่ (อ่าง)
> 100 %	0	1
81-100 %	5	0
< 30 %	1	0

ทั่วประเทศ		
เกณฑ์การเฝ้าระวัง	ขนาดกลาง (อ่าง)	ขนาดใหญ่ (อ่าง)
> 100 %	3	1
81-100 %	95	3
< 30 %	26	0



GISTDA



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



การคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งระดับอำเภอ (มีนาคม - เมษายน 2561)



คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงภัยแล้งด้านการเกษตร 23 จังหวัด 74 อำเภอ

ภาคเหนือ	
กำแพงเพชร	คลองขลุง, <u>คลองลาน</u> , ไทรงาม, <u>ปางศิลา</u> , ลานกระบือ
เชียงใหม่	เทิง
ตาก	พบพระ
นครสวรรค์	ชุมตาบง, ตากฟ้า, <u>ท่าตะโก</u> , <u>ไพศาลี</u> , แม่เปิน, <u>แม่่วงก์</u>
พะเยา	<u>จุน</u>
พิจิตร	บึงนาราง, โททะเล, โปธิ์ประทับช้าง, วชิรบรรณิ, สามง่าม
พิษณุโลก	<u>วังทอง</u>
สุโขทัย	ศรีมาม, <u>ทุ่งเสลี่ยม</u> , ศรีสำโรง

ภาคกลาง	
ลพบุรี	โคกเจริญ, โคกสำโรง, ท่าหลวง, พัฒนานิคม, เมืองลพบุรี, ลำสนธิ, หนองม่วง
สระบุรี	มวกเหล็ก
สุพรรณบุรี	ด่านช้าง
อุทัยธานี	บ้านไร่, <u>ลานสัก</u> , <u>สว่างอารมณ์</u> , <u>หนองขาหย่าง</u> , <u>ห้วยคต</u>

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
ขอนแก่น	กระนวน, ภูพาน, สีชมพู, หนองเรือ
ชัยภูมิ	แก้งคร้อ, บ้านแท่น, เทพสถิต, หนองบัวแดง
นครพนม	ศรีสงคราม
นครราชสีมา	ครบุรี, ด่านขุนทด, โนนไทย, ปากช่อง, สีคิ้ว, เสิงสาง, ห้วยแถลง, หนองบุญมาก
บุรีรัมย์	ลำปลายมาศ, หนองกี่, หนองหงส์
เลย	หนองหิน, เอรಾವัด, ผาขาว
หนองคาย	โพนพิสัย
หนองบัวลำภู	ศรีบุญเรือง, นากลาง
อุดรธานี	วังสามหมอ, บ้านผือ

ภาคตะวันตก	
กาญจนบุรี	บ่อพลอย, เลาช่วญ, หนองปรือ, เมืองกาญจนบุรี

ภาคตะวันออก	
สระแก้ว	เขาฉกรรจ์, คลองหาด, วังสมบูรณ์, วัฒนานคร, อรัญประเทศ

8 จังหวัด 23 อำเภอ

4 จังหวัด 14 อำเภอ

9 จังหวัด 28 อำเภอ

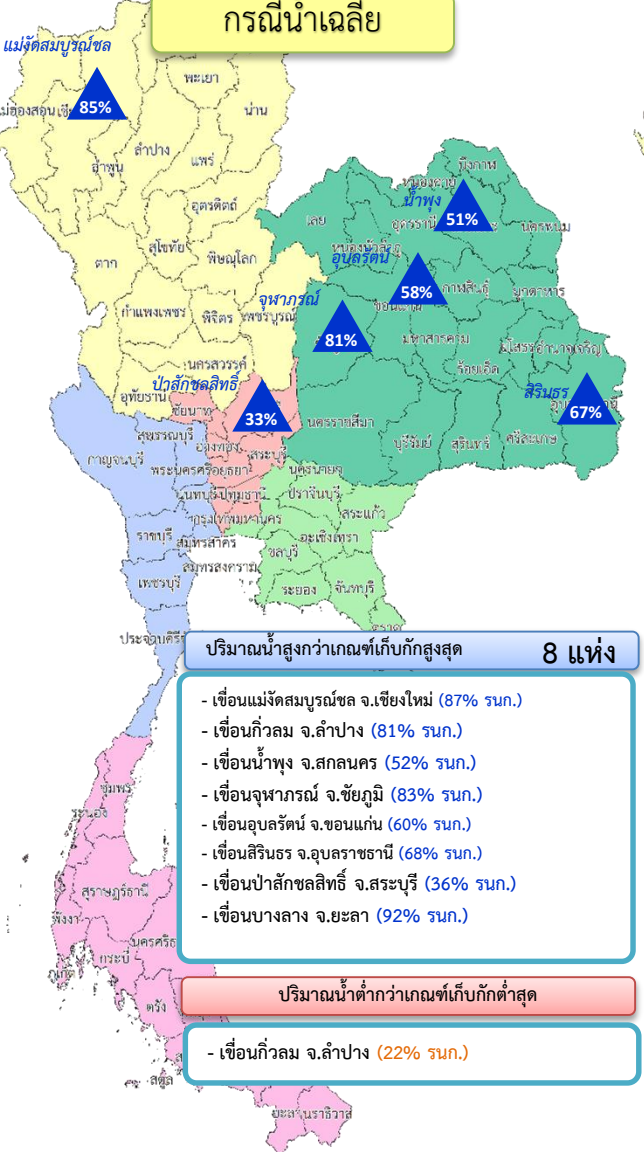
1 จังหวัด 4 อำเภอ

1 จังหวัด 5 อำเภอ

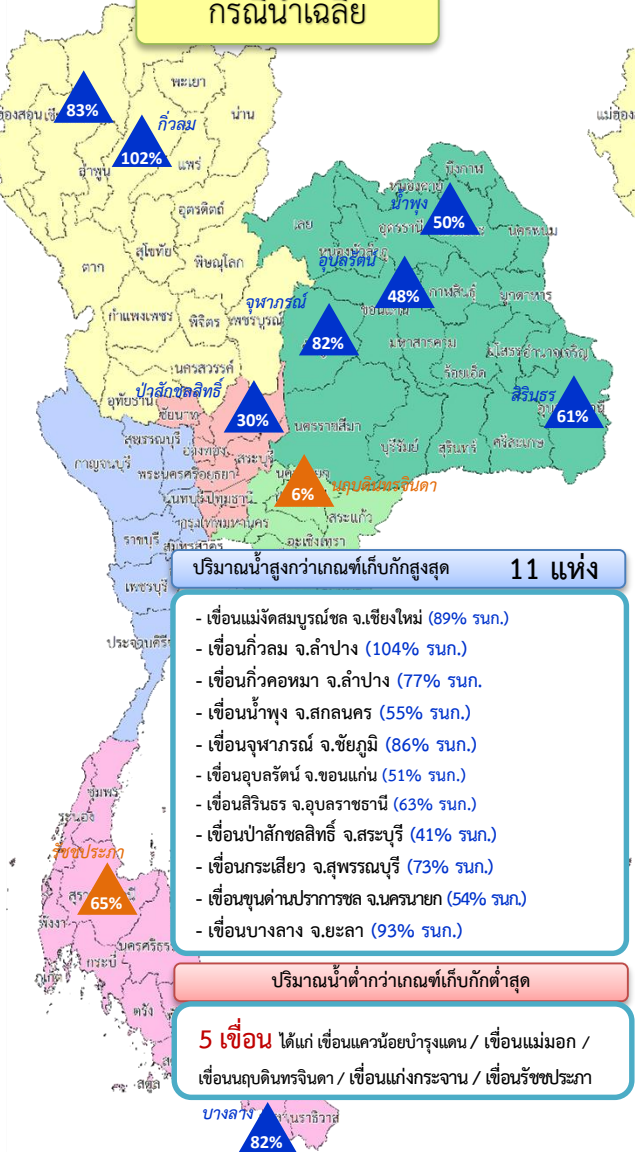
การประเมินสภาพน้ำเทียบกับเกณฑ์การเก็บกัก เพื่อวิเคราะห์หาพื้นที่ที่ต้องเฝ้าระวัง ในช่วงฤดูฝน ปี 2561



■ ลีนฤดูแล้ง 1 พ.ค. 2561



■ กลางฤดูฝน 1 ก.ค. 2561



■ ปลายฤดูฝน 1 พ.ย. 2561





การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ช่วงฤดูฝน ปี 2561



คาดการณ์กรณี ปริมาณน้ำสูงกว่าเกณฑ์เก็บกักสูงสุด

ต้นฤดูฝน 1 พ.ค. 2561

- กรณีน้ำเฉลี่ย มี 6 เขื่อน ได้แก่ เขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล จ.เชียงใหม่/ เขื่อนน้ำพุง จ.สกลนคร / เขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ / เขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น / เขื่อนสิรินธร จ.อุบลราชธานี และ เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จ.สระบุรี **ควรปรับแผนการระบายน้ำ เพื่อควบคุมให้ปริมาณน้ำอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์เก็บกักน้ำสูงสุด**
- กรณีน้ำมาก มี 6 เขื่อนดังกล่าว รวมเขื่อนกiewลม จ.ลำปาง และเขื่อนบางลาง จ.ยะลา **ที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษ**

กลางฤดูฝน 1 ก.ค. 2561

- กรณีน้ำเฉลี่ย มี 7 เขื่อน ได้แก่ เขื่อนแม่งัดสมบูรณ์ชล จ.เชียงใหม่ / เขื่อนกiewลม จ.ลำปาง / เขื่อนน้ำพุง จ.สกลนคร / เขื่อนจุฬาภรณ์ จ.ชัยภูมิ / เขื่อนอุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น / เขื่อนสิรินธร จ.อุบลราชธานี / และเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ จ.สระบุรี **ควรปรับแผนการระบายน้ำ เพื่อควบคุมให้ปริมาณน้ำอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์เก็บกักน้ำสูงสุด**
- กรณีน้ำมาก มี 7 เขื่อนดังกล่าว รวม เขื่อนกiewคอกหมา จ.ลำปาง เขื่อนกระเสียว จ.สุพรรณบุรี / เขื่อนขุนด่านปราการชล จ.นครนายก / เขื่อนบางลาง จ.ยะลา **ที่ต้องเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิดเป็นพิเศษ**



การบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ช่วงฤดูฝน ปี 2561



คาดการณ์ปริมาณน้ำต่ำกว่าเกณฑ์เก็บกักต่ำสุด

ต้นฤดูฝน 1 พ.ค. 2561

- กรณีน้ำน้อย เขื่อนกิ่วลม จ.ลำปาง **ควรจัดสรรน้ำเพื่อ** การอุปโภค-บริโภค และรักษาระบบนิเวศให้เพียงพอ / เก็บกักน้ำในเขื่อนให้มากที่สุด ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์เก็บกักน้ำต่ำสุด และการเพาะปลูกฤดูฝนให้ใช้น้ำฝนเป็นหลัก

กลางฤดูฝน 1 ก.ค. 2561

- กรณีน้ำเฉลี่ย มี 5 เขื่อน ได้แก่ เขื่อนแควน้อยบำรุงแดน / เขื่อนแม่มอก / เขื่อนนฤปดินทรจินดา / เขื่อนแก่งกระจาน และเขื่อนรัชชประภา **ควรจัดสรรน้ำ** เพื่อการอุปโภค-บริโภค และรักษาระบบนิเวศให้เพียงพอ / เก็บกักน้ำในเขื่อนให้มากที่สุด ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์เก็บกักน้ำต่ำสุด และการเพาะปลูกฤดูฝนให้ใช้น้ำฝนเป็นหลัก



Water Management

Next steps

ทิศทางการบริหารจัดการน้ำในอนาคต

ระบบสารสนเทศน้ำ

- Real time and Standardisation

ปัญหาน้ำและการประเมินผล

- พัฒนาสารสนเทศในเชิงพื้นที่และเชิงเวลาทั้งในอดีตและปัจจุบัน
- การกระจายน้ำและการใช้น้ำ

การคาดการณ์และพยากรณ์น้ำ

- ขยายขอบข่ายการคาดการณ์ด้านอุทกวิทยาจากฝนคาดการณ์เท่านั้น โดยเพิ่ม น้ำท่า และพื้นที่น้ำท่วม

การบริหารจัดการน้ำร่วมกันของน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน

- เพิ่มปริมาณ Water Supply

การใช้อินเทอร์เน็ตของทุกสรรพสิ่ง (Internet Things: IoTs)

- เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- ประหยัดการใช้น้ำ

การนำ Big Data มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ

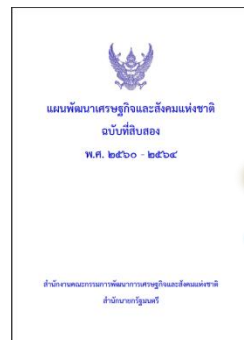
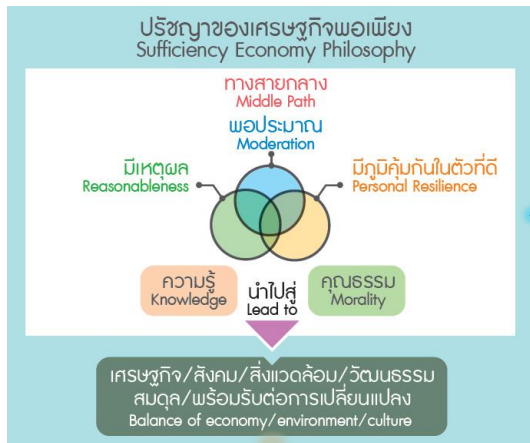
- Digital revolution and Data-driven technologies

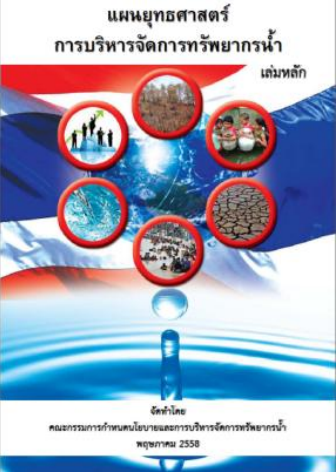


Water Research

Solutions for science and society

ความเชื่อมโยงทางยุทธศาสตร์





ทิศทางการวิจัย:

สนับสนุนการดำเนินงานระดับนโยบาย



นวัตกรรมเพื่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ



การใช้เครื่องด้านเศรษฐศาสตร์ในการวางแผน



การจัดการเชิงสมดุลในการพัฒนาและการอนุรักษ์



การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ

