



การบริหารจัดการน้ำของประเทศไทยและ แนวทางการดำเนินภายใต้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ดร. วิมลภัทร บำบัดสรรพโรค คำกันยา

ผู้เชี่ยวชาญด้านวิเคราะห์เศรษฐกิจโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, สำนักงานกฤษฎามนตรี



การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ในอดีต



IUDEA



การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในอดีต

ก่อนรัตนโกสินทร์

ก่อนปี 2325

- ชุมคลองคลองคูเมือง คลองลัดแม่น้ำ คลองเชื่อมระหว่างแม่น้ำ
- มีระบบกระจายน้ำ
- มีการสร้างระบบควบคุมน้ำ (อ่างเก็บน้ำธารทองแดง จ.สระบุรี)



รัชกาลที่ 1 - 4

ปี 2325 - 2411

- ชุมคลอง (ป้องกันพระนคร สัตยจร ขนส่งสินค้า การเกษตร)
- เพิ่มพื้นที่ชลประทานแม่น้ำเจ้าพระยา
- สถาปนาวัดน้ำแห่งแรกในประเทศไทย

คลองสำคัญ : คลองบางลำพู โข่งอ่าง หลอด สุริยทอน (แม่กลอง-ท่าจีน) ลัดหลวง บางขุนเทียน ยี่ตุ้งกรุงเกษม พระโขนง มหาสวัสดิ์ ภาษีเจริญ และคลองคำเนินสะควก เป็นต้น

รัชกาลที่ 5 - 8

ปี 2411 - 2489

- **ตั้งองค์กรก้านน้ำ**
 - กรมคลอง พ.ศ.2445
 - กรมทดน้ำ พ.ศ.2457 (กรมคลองเดิม)
 - กรมชลประทาน พ.ศ.2470 (กรมทดน้ำเดิม)
- **พัฒนาแหล่งน้ำ**ตามหลักวิชาการ
 - สร้างคลองส่งน้ำ/อาคารต่าง ๆ
 - ขยายระบบชลประทานในลุ่มเจ้าพระยา
 - สร้างเขื่อนทดน้ำแห่งแรก "เขื่อนพระรามหก"
 - สร้างระบบชลประทานทั่วประเทศ
- **ตรากฎหมายก้านน้ำ**
 - พ.ร.บ.บำรุงรักษาคลอง ร.ศ.121
 - พ.ร.บ.การชลประทานราษฎร์ พ.ศ.2482
 - พ.ร.บ.กั้นน้ำและตุน้ำ พ.ศ.2484
 - พ.ร.บ.การชลประทานหลวง พ.ศ.2485

คลองสำคัญ : คลองเปรมประชากร นครเขื่อนขันธ์ ประเวศบุรีรัมย์ ลำโรง ทวีวัฒนา รังสิตประยูรศักดิ์ และคลองพระยาบวรลือ เป็นต้น

รัชกาลที่ 9

ปี 2489 - 2559

เกิดเขื่อนเก็บน้ำขนาดใหญ่
- "เขื่อนภูมิพล" เขื่อนเอนกประสงค์แห่งแรก

เป็นการทำระบบส่งน้ำ
ตั้งกรมการพัฒนาลุ่มน้ำ
(ถนน โครงสร้าง แหล่งน้ำ)

ฉบับที่ 1-3
ปี 2504 - 2519



ฉบับที่ 4-8
ปี 2520 - 2544

ฉบับที่ 9-12
ปี 2545 - 2564

แหล่งน้ำขนาดเล็กเพิ่มขึ้น
พัฒนาแหล่งน้ำใต้ดิน (พ.ร.บ.น้ำบาดาล พ.ศ.2520)
ปรับปรุงโครงสร้างองค์กรด้านน้ำ กระจายอำนาจสู่ท้องถิ่น
จัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำ
ศึกษา/มาตรการผลกระทบสิ่งแวดล้อม
วางแผนจัดสรรน้ำ แผนพัฒนาลุ่มน้ำ
สำรวจวางแผนผันน้ำจากแม่น้ำโขง
ปรับปรุงอัตราค่าใช้น้ำภาคเกษตร-นอกภาคเกษตร

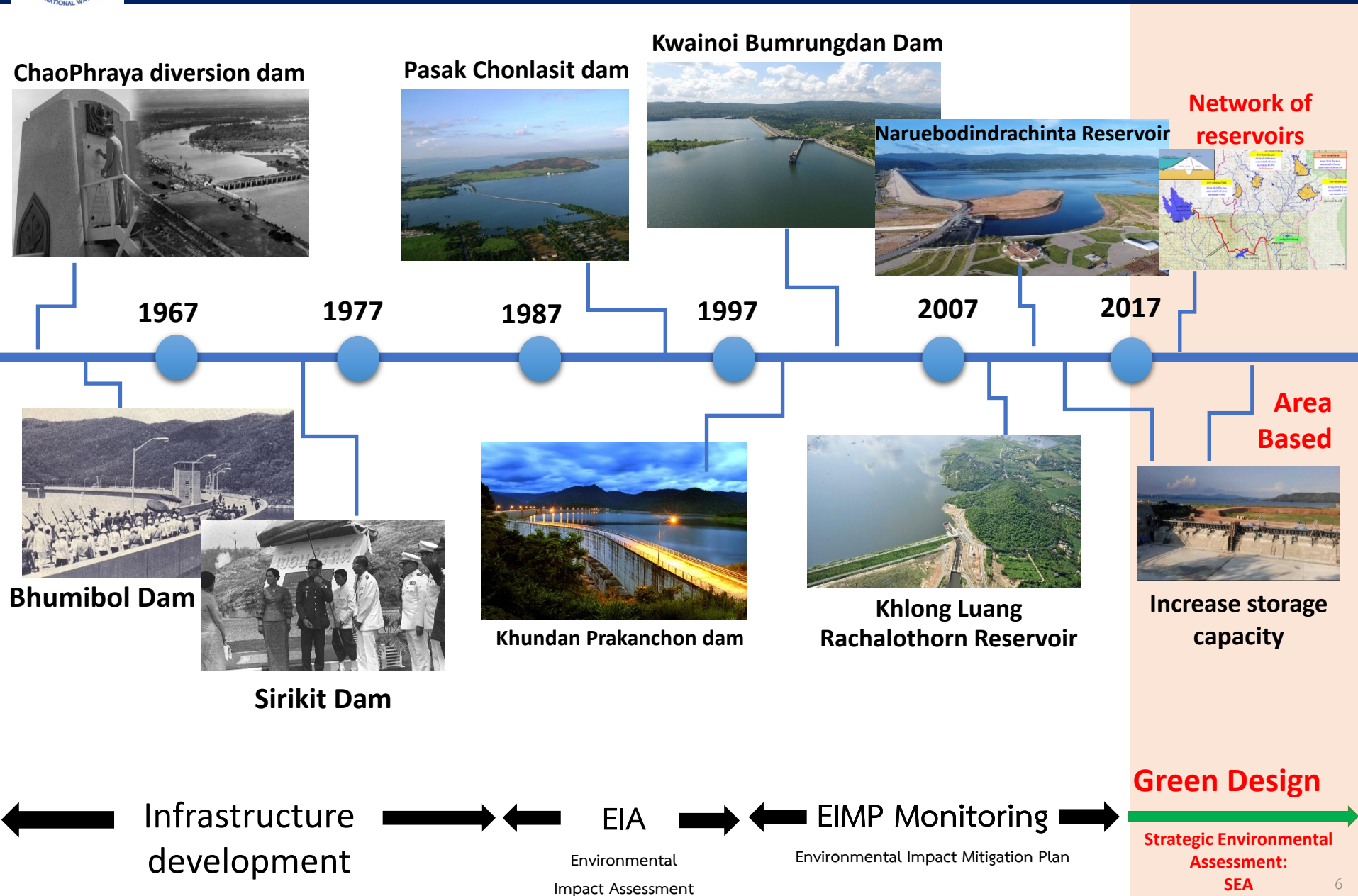
ขยายผลโครงการพระราชดำริ - น้อมนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
เน้นการจัดการน้ำควบคู่การเพาะปลูก
บูรณาการมีส่วนร่วมทุกฝ่ายในการจัดการน้ำ
ขยายการผลิตประปาในเขตเมือง-ภูมิภาค
อนุรักษ์-รักษาความสมดุลธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
มีแผนแม่บทน้ำฯ 20 ปี และ พ.ร.บ.ทรัพยากรน้ำ
แห่งชาติ พ.ศ.2561

วิถุติค้ำน้ำ ครั้งสำคัญ

ภัยแล้ง	อุทกภัย
	ร.ศ. 2328
	พ.ย. 2362
	พ.ย. 2374
	พ.ย. 2402
	พ.ย. 2410
	พ.ย. 2422
ปี 2454-55	พ.ย. 2460
ปี 2461-63	ก.ย.2485
	ปี 2518
	ปี 2521
ปี 2522-23	พายุ "เบส-คิก"
	ปี 2526
ปี 2529-30	พายุ "เฮอร์เบิร์ต-คิม"
	ปี 2533
	พายุ "อีตา-โลล่า"
	ปี 2538
ปี 2540-41	รุนแรงรอบ 40 ปี
เอลนีโญครั้งรุนแรง	ปี 2554
ปี 2558-59	มหาอุทกภัย

หมายเหตุ : อุทกภัยช่วงปี 2325-2533 เกิดในพื้นที่ลุ่มภาคกลางเป็นส่วนใหญ่

Water resources development: Approach in Thailand





“น้ำ” ในฐานะทรัพยากรเชื่อมโยง



ปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารทรัพยากรน้ำในทรศนะสากล

การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ

1

การเพิ่มขึ้นของ
ประชากร

2

การขยายตัวของ
ความเป็นเมือง

3

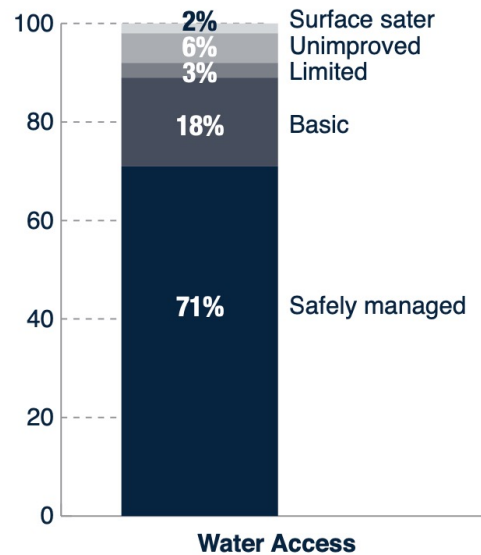
การเกิดเมือง
มหานคร

4

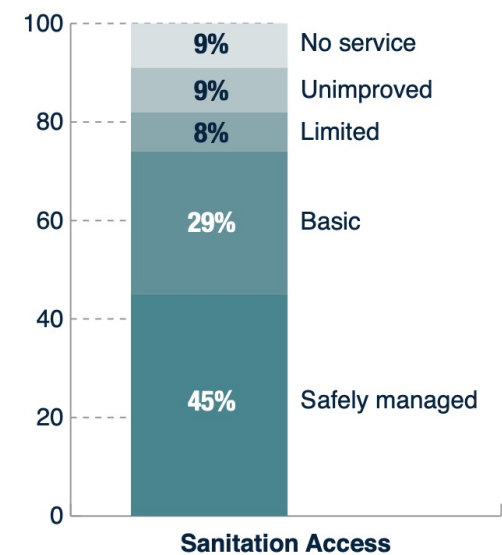
โครงสร้าง
พื้นฐาน
เสื่อมสภาพ

5

GLOBAL ACCESS TO IMPROVED WATER



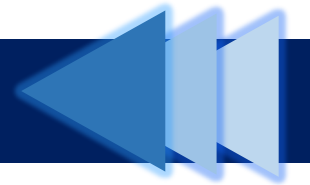
GLOBAL ACCESS TO IMPROVED SANITATION



ที่มา: United Nations. The Sustainable Development Goal Report (2019)



ผลกระทบของ COVID-19 ต่อการบริหารทรัพยากรน้ำ



การลงทุนและระบบเศรษฐกิจ

- การถดถอยและชะลอตัวของการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน
- ความต้องการใช้น้ำในภาคการผลิตขนาดใหญ่ลดลง ด้วยความต้องการซื้อชะลอตัว

การจ้างงานและวิถีชุมชนเกษตร

- การย้ายกลับภูมิลำเนา ส่งผลต่อความต้องการใช้น้ำที่ปรับเปลี่ยนกะทันหัน (น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค น้ำเพื่อการเกษตร)
- การจ้างงานเพื่อฟื้นฟูโครงสร้างพื้นฐาน

สุขอนามัย

Users

1. การเข้าถึงน้ำทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ

Providers

1. การให้บริการได้อย่างต่อเนื่อง
2. มีเงินทุนและเทคโนโลยีเพียงพอ



ความเป็นเมืองและการพัฒนา

- ความเปราะบางของชุมชนเมือง เช่น ความแออัด คุณภาพน้ำและการเข้าถึงระบบสุขาภิบาล
- ระบบบำบัดน้ำเสียและประสิทธิภาพของ Digital infrastructure



การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ปัจจุบัน



จุดเปลี่ยนสำคัญ ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ



ของประเทศ... **สู่ความยั่งยืน**

▶ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน

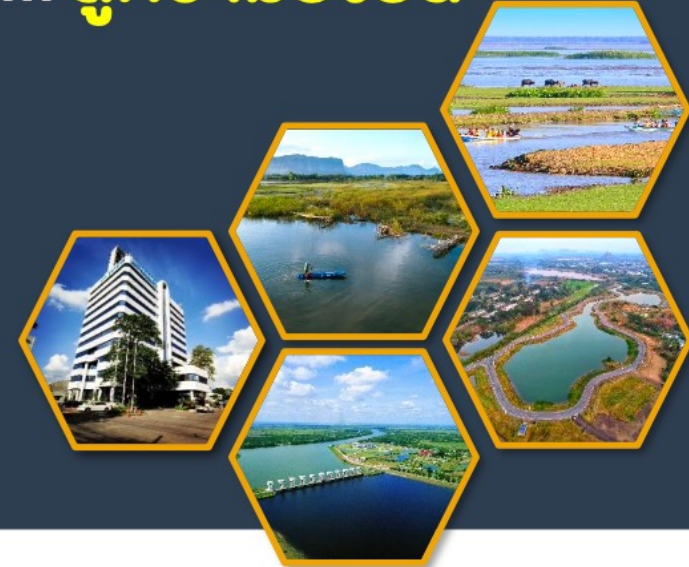
แหล่งเก็บกักน้ำทั่วประเทศ **81,373** ล้าน ลบ.ม.

คิดเป็น 28% ของปริมาณน้ำท่าในประเทศ

▶ ด้านองค์กร

ตั้งสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (25 ต.ค.2560)

หน่วยงานระดับนโยบายเพื่อการจัดการน้ำที่เป็นเอกภาพ



ด้านยุทธศาสตร์



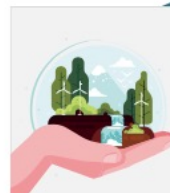
แผนยุทธศาสตร์ชาติ
20 ปี (พ.ศ.2561 – 2580)



การพัฒนาระดับนานาชาติ
การพัฒนาที่ยั่งยืน ค.ศ.2020
(Sustainable Development Goals : SDGs)



แผนยุทธศาสตร์
การบริหารจัดการน้ำ **12** ปี
(พ.ศ.2561 – 2569)



แผนแม่บทการบริหาร
จัดการทรัพยากรน้ำ **20** ปี
(พ.ศ.2561 – 2580)

น้อมนำพระราชดำริ

“สืบสาน รักษา ต่อยอด สร้างความสงบสุขประชา”



หน้า ๑๖

เล่ม ๑๓๔ ตอนพิเศษ ๒๖๑ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

คำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ

ที่ ๔๖/๒๕๖๐

เรื่อง การจัดตั้งสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

หน้า ๑๗

เล่ม ๑๓๔ ตอนพิเศษ ๒๖๑ ง

ราชกิจจานุเบกษา

๒๕ ตุลาคม ๒๕๖๐

ข้อ ๓ ให้สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติเป็นส่วนราชการที่อยู่ในบังคับบัญชาขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรี โดยมีส่วนราชการ หน้าที่และอำนาจตามที่บัญญัติในกฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ และเป็นฝ่ายบูรณาการข้อมูลสารสนเทศ ฝ่ายแผนงาน โครงการ ฝ่ายงบประมาณบริหารจัดการ และฝ่ายติดตามและประเมินผลการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบายการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบ

ในกรณีมีเหตุจำเป็นฉุกเฉิน ให้สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติมีอำนาจจัดตั้งศูนย์เฉพาะกิจชั่วคราว และมีอำนาจในการขอเจ้าหน้าที่ในส่วนราชการหรือหน่วยงานของรัฐมาปฏิบัติหน้าที่ได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม

ให้มีผู้อำนวยการสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติเป็นผู้บังคับบัญชาข้าราชการ พนักงาน และลูกจ้างในสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ และรับผิดชอบในการปฏิบัติราชการขึ้นตรงต่อนายกรัฐมนตรี

ข้อ ๔ ให้สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ และส่วนราชการที่เกี่ยวข้องร่วมกันพิจารณาเพื่อโอนหน่วยงานในระดับต่ำกว่ากรมจากส่วนราชการต่าง ๆ ไปเป็นของสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ และกำหนดหรือปรับปรุงตำแหน่งข้าราชการ ตลอดจนจัดสรรอัตรากำลังให้สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติให้เหมาะสมตามความจำเป็นแก่ภารกิจ

ข้อ ๕ ในระยะเริ่มแรก ให้สำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติประสานงานกับกรมทรัพยากรน้ำ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และให้ปฏิบัติหน้าที่สนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติตามกฎหมายและคำสั่งที่เกี่ยวข้อง และให้ผู้อำนวยการสำนักงานบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติเป็นกรรมการ และเลขานุการคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ตามคำสั่งสำนักนายกรัฐมนตรี ที่ ๑๘๕/๒๕๕๘ ลงวันที่ ๑๕ กรกฎาคม ๒๕๕๘ และที่แก้ไขเพิ่มเติมจนกว่านายกรัฐมนตรีจะมีคำสั่งเป็นประการอื่น

ข้อมูลสารสนเทศ

คลังข้อมูลน้ำทั้งหมด

แผนงาน โครงการ

แผนงานที่สอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี

งบประมาณ

หน่วยงานที่มีอยู่ในงบประมาณการน้ำ

ติดตามประเมินผล

Output / Outcome แผนแม่บทฯ

บริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

อำนาจการ สั่งการ กำกับ ติดตามหน่วยงานตามแผนแม่บทน้ำ

คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

อำนาจการ ให้ข้อคิดเห็น และติดตามข้อสั่งการ กนช.



การบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย

ระดับโลก

ประเทศ

ประชาชน



แผนแม่บทน้ำ
20 ปี



องค์กร
(กนช.
สทช.
คกก.ลุ่ม
น้ำ)



กฎหมาย
(พรบ.
ทรัพยากรน้ำ
2561)



KITs
(Knowledge,
Innovation and
Technology)

การบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับน้ำ

ทรัพยากรธรรมชาติ

ระดับและความเชื่อมโยงของแผนงาน

1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (แผนระดับที่ 1) : เป้าหมายการพัฒนาประเทศ



การสร้างเชื่อมั่น



การสร้างความสามารถ
ในการแข่งขัน



การพัฒนาและ
เสริมสร้างศักยภาพคน



การสร้างโอกาสและความ
เสมอภาคทางสังคม



การเติบโตที่เป็นมิตรกับ
สิ่งแวดล้อม



การปรับสมดุลและพัฒนา
ระบบการบริหารจัดการภาครัฐ

2 แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (แผนระดับที่ 2) : ประเด็นที่ 19 การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ



23 ประเด็น



19.1 พัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบ
เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ

19.2 เพิ่มผลผลิตของน้ำทั้งระบบ และสร้างมูลค่าเพิ่ม
จากการใช้น้ำให้ทัดเทียมกับระดับสากล

19.3 อนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ
ทั่วประเทศ

3 แผนแม่บทน้ำ (แผนระดับที่ 3) : สนับสนุนเป้าหมายของแผนระดับที่ 2



การจัดการน้ำ
อุปโภคบริโภค



การสร้างเชื่อมั่น
ของภาคการผลิต



การจัดการน้ำท่วม
และอุทกภัย



การจัดการคุณภาพน้ำและ
อนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ



การอนุรักษ์ฟื้นฟู
สภาพป่าต้นน้ำ



การบริหารจัดการ

ประเด็น 6 ด้าน แผนแม่บทฯ



สร้างสมดุลน้ำสู่ความยั่งยืน

“ทุกหมู่บ้านมีน้ำสะอาดอุปโภคบริโภค น้ำเพื่อการผลิตมั่นคง ความเสียหายจากอุทกภัยลดลง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน บริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ภายใต้การพัฒนาอย่างสมดุล โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน”

ด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค

เป้าประสงค์ : จัดหาน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคให้ครบทุกหมู่บ้าน เมือง แหล่งท่องเที่ยว และพื้นที่เศรษฐกิจ รวมทั้งการจัดหาแหล่งน้ำสำรอง พัฒนาน้ำดื่มให้ได้มาตรฐาน ในราคาที่เหมาะสม และการประหยัดน้ำภาคครัวเรือน ภาคบริการ และภาคราชการ

เป้าหมาย 5 ปี (ปี 61-65) : ผลการดำเนินงาน

มท./ทส.



การพัฒนา ขยายเขตและเพิ่มประสิทธิภาพประปาหมู่บ้าน

เพิ่มประสิทธิภาพประปาหมู่บ้าน 5,472 แห่ง : 3,214 แห่ง (59%)

พัฒนาระบบประปาเมือง/พื้นที่เศรษฐกิจ



การขยายเขต/เพิ่มเขตจ่ายน้ำ 2,570 แห่ง/สาขา : 538 แห่ง (21%)

แผนระบบประปาเมืองหลัก/พื้นที่เศรษฐกิจ/แหล่งท่องเที่ยว 55 แห่ง : 1 แห่ง (2%)

จัดหาแหล่งน้ำสำรอง/น้ำต้นทุน 59 แห่ง : 6 แห่ง (10%)

ด้านที่ 2 การสร้างความมั่นคงน้ำภาคการผลิต

เป้าประสงค์ : พัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำและระบบส่งน้ำใหม่ให้เต็มศักยภาพ พร้อมทั้งการจัดหาน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน ลดความเสี่ยง/ความเสียหายลงร้อยละ ๕๐ รวมถึงการเพิ่มผลิตภาพและปรับโครงสร้างการใช้

เป้าหมาย 5 ปี (ปี 61-65) : ผลการดำเนินงาน

กษ./ทส.

การจัดหาน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน



อนุรักษ์ พื้นฟู พัฒนาแหล่งน้ำ 2,701 ล้าน ลบ.ม. : 208.76 ล้าน ลบ.ม. (8%)
แหล่งน้ำเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ 28 ล้าน ลบ.ม. : 21.96 ล้าน ลบ.ม. (78%)
แหล่งน้ำชุมชน 1 ล้าน ลบ.ม. : 0.91 ล้าน ลบ.ม. (91%)
สระน้ำในไร่นา 301 ล้าน ลบ.ม. : 168.61 ล้าน ลบ.ม. (56%)
พัฒนาน้ำบาดาลเพื่อการเกษตร 186 ล้าน ลบ.ม. : 100.28 ล้าน ลบ.ม. (54%)



การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ/ระบบส่งน้ำใหม่

1,140 ล้าน ลบ.ม. : 170 ล้าน ลบ.ม. (15%)

ด้านที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

เป้าประสงค์ : เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำของลำน้ำ พร้อมทั้งจัดการระบบป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมืองและการจัดการพื้นที่น้ำท่วมและพื้นที่ชะลอน้ำ รวมถึงการบรรเทาอุทกภัยในเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ

เป้าหมาย 5 ปี (ปี 61-65) : ผลการดำเนินงาน

มท./สททช.
/คค./กษ.

เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ



ปรับปรุงสิ่งกีดขวางทางน้ำ **562 แห่ง** :
109 แห่ง (19%)

ปรับปรุงลำน้ำธรรมชาติ **499 แห่ง** :
222 แห่ง (44%)

ป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง



ระบบป้องกันชุมชนเมือง **153 แห่ง** :
3 แห่ง (2%)

เขื่อนป้องกันตลิ่ง **539 กิโลเมตร** :
52 กิโลเมตร (10%)



ด้านที่ 4 การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

เป้าประสงค์ : พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียต้นทาง พร้อมทั้งฟื้นฟูแม่น้ำ ลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติ

เป้าหมาย 5 ปี (ปี 61-65) : ผลการดำเนินงาน

ทส./
มท./
กษ.



การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม

ระบบบำบัดที่ก่อสร้างใหม่ 100 แห่ง : 9 แห่ง (9%)

ระบบบำบัดที่เพิ่มประสิทธิภาพระบบเดิม 34 แห่ง : 1 แห่ง (3%)

การควบคุม กำกับ และบังคับการกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในพื้นที่

เป้าหมาย 9,000 แห่ง : 1,120 แห่ง (12%)



ด้านที่ 5 การอนุรักษ์ฟื้นฟูสภาพ ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรมและป้องกัน การพังทลายของดิน

อส./ปม.

เป้าประสงค์ : อนุรักษ์ ฟื้นฟู พื้นที่ป่าต้นน้ำ
รวมถึงการป้องกันและชะล้างพังทลายของดิน
ในพื้นที่ต้นน้ำและพื้นที่ลาดชัน

เป้าหมาย 5 ปี (ปี 61-65) : ผลการดำเนินงาน

การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม
734,000 ไร่ : 135,170 ไร่ (18%)



การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน
(พื้นที่ป่าต้นน้ำ) 240,000 ไร่ : 3,563 ไร่ (1%)

การป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน
(พื้นที่เกษตรนอกพื้นที่อนุรักษ์) 1,000,000 ไร่ :
ศึกษาในพื้นที่นำร่อง โดยมีพื้นที่เป้าหมาย
1,486,473 ไร่

ด้านที่ 6 การบริหารจัดการ

เป้าประสงค์ : จัดตั้งองค์กรด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ปรับปรุงกฎหมายให้ทันสมัย ส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศ เชื่อมโยงประเด็นพัฒนา สนับสนุนระบบฐานข้อมูลประกอบการตัดสินใจ และพัฒนารูปแบบเพื่อยกระดับการจัดการน้ำ

สทนช.



จัดทำปรับปรุงกฎหมายและองค์กร
ด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

- พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561
- (ร่าง) กฎหมายลำดับรอง 11 ฉบับ
ภายใต้ พ.ร.บ.น้ำฯ อยู่ระหว่างตรวจ
พิจารณาโดยคณะกรรมการกฤษฎีกา



การติดตามและประเมินผล

- รายงานการติดตามประเมินผลการ
ดำเนินงานตามแผนแม่บทการบริหาร
จัดการทรัพยากรน้ำ ช่วงปี 2561-2562
- รายงานตัวชี้วัด SDG indicator



การจัดทำแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

- แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี
- จัดทำแผนแม่บทลุ่มน้ำและแผนปฏิบัติการลุ่มน้ำ



การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสนับสนุน
การตัดสินใจ

- ระบบฐานข้อมูลและระบบสนับสนุนการ
ตัดสินใจ 10 ระบบ/เครื่อง



การศึกษา วิจัย และพัฒนาการจัดการ
ทรัพยากรน้ำ

การศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับ
ยุทธศาสตร์ (SEA), การศึกษา Drought indicator,
การศึกษา Hydro-Economic Model, โครงการพัฒนา
รูปแบบการจัดการคุณภาพน้ำใน 25 ลุ่มน้ำ เป็นต้น

ประเด็นปัญหาและแนวทางในการขับเคลื่อนแผนแม่บทน้ำ 20 ปี

แผนแม่บท

ประเด็นปัญหา

แนวทางการขับเคลื่อน

1 การจัดการน้ำ อุปโภคบริโภค

- ระบบประปาหมู่บ้าน อปท. ยังขาดศักยภาพ บุคลากร งบประมาณในการดำเนินการ
- ระบบประปาเมืองบางพื้นที่มีปัญหา น้ำต้นทุนไม่เพียงพอ

- สนับสนุนเทคนิค วิชาการ งบประมาณ ให้ อปท. ดำเนินการ
- การจัดหาแหล่งน้ำสำรอง/น้ำต้นทุน ตามพื้นที่เป้าหมายที่กำหนด

2 การสร้างความ มั่นคงของน้ำ ภาคการผลิต

แหล่งน้ำขนาดเล็ก แหล่งน้ำธรรมชาติ อปท. ยังขาดความพร้อมในการดำเนินการตามภารกิจถ่ายโอน รวมถึงการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

- เร่งรัดการจัดทำบัญชีสินทรัพย์เพื่ื่อดำเนินการถ่ายโอนให้แก่ อปท. โดยเร็ว
- กำหนดเจ้าภาพ และบูรณาการแหล่งน้ำอย่างเป็นระบบภายใต้อนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด

3 การจัดการ น้ำท่วมและ อุทกภัย

- การแก้ไขปัญหาเป็นการดำเนินการเฉพาะจุด ไม่ได้มองภาพรวมเป็นระบบเชิงพื้นที่ (Area based)
- ยังขาดการดำเนินการเชิงไม่ใช่สิ่งปลูกสร้าง ในการจัดการภัยพิบัติ (แล้ง/ท่วม)

- บูรณาการหน่วยงานวางแผนการดำเนินงาน ทั้งระบบ และพิจารณางบประมาณเชิง package
- เร่งรัดการจัดทำแผนป้องกันภาวะน้ำแล้ง-ท่วม
- สนับสนุน อปท. จัดการเรื่องภัยพิบัติ การปรับตัวและเผชิญเหตุ เป็นต้น

ประเด็นปัญหาและแนวทางในการขับเคลื่อนแผนแม่บทน้ำ 20 ปี

แผนแม่บท

4 การจัดการ
คุณภาพน้ำและ
อนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

5 การอนุรักษ์ฟื้นฟู
สภาพป่าต้นน้ำที่
เสื่อมโทรม

6 การบริหาร
จัดการ

ประเด็นปัญหา

- ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนมีการใช้
งบประมาณที่สูง ทำให้มีแค่บาง อปท. ที่
ดำเนินการได้

ข้อจำกัดการขอคืนพื้นที่ป่าต้นน้ำจาก
การบุกรุกและทำลายพื้นที่ป่าต้นน้ำ

- แผนแม่บทน้ำยังไม่สามารถกำหนด
เป้าหมายที่แท้จริงจากพื้นที่ได้
- คณะกรรมการ/คณะอนุกรรมการใน
ระดับพื้นที่ ยังไม่มีอำนาจผลักดัน
แผนงานในพื้นที่ได้
- บางแผนงานโครงการยังไม่ตอบสนอง
ต่อเป้าหมายของแผนแม่บทน้ำ
- ข้อมูลไม่ได้มาตรฐานและอยู่ในระบบ
เดียวกัน

แนวทางการขับเคลื่อน

- เร่งรัดก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียตามพื้นที่
เป้าหมาย ของ อจน.
- ให้ อจน./เอกชนมาร่วมดำเนินการระบบ
บำบัดน้ำเสีย (PPP)

ให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์
ฟื้นฟูในพื้นที่ป่า

- ต้องปรับปรุงแผนแม่บทน้ำ 20 ปี โดยการบูรณา
การเป้าหมายจากหน่วยงานกลาง (Top down)
และหน่วยงานในพื้นที่ (bottom up) ในปี 65
- ผลักดันให้มีการจัดทำแผนแม่บท/แผนปฏิบัติการลุ่ม
น้ำเพื่อเป็นกรอบการพิจารณาการจัดสรรงบประมาณ
ประจำปี ผ่านกลไกคณะกรรมการลุ่มน้ำ
คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด
- ให้ สทช. ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง บูรณาการ
มาตรฐานข้อมูลและแผนการบริหารจัดการทรัพยากร
น้ำ โดยระบบ onemap /Thai water plan

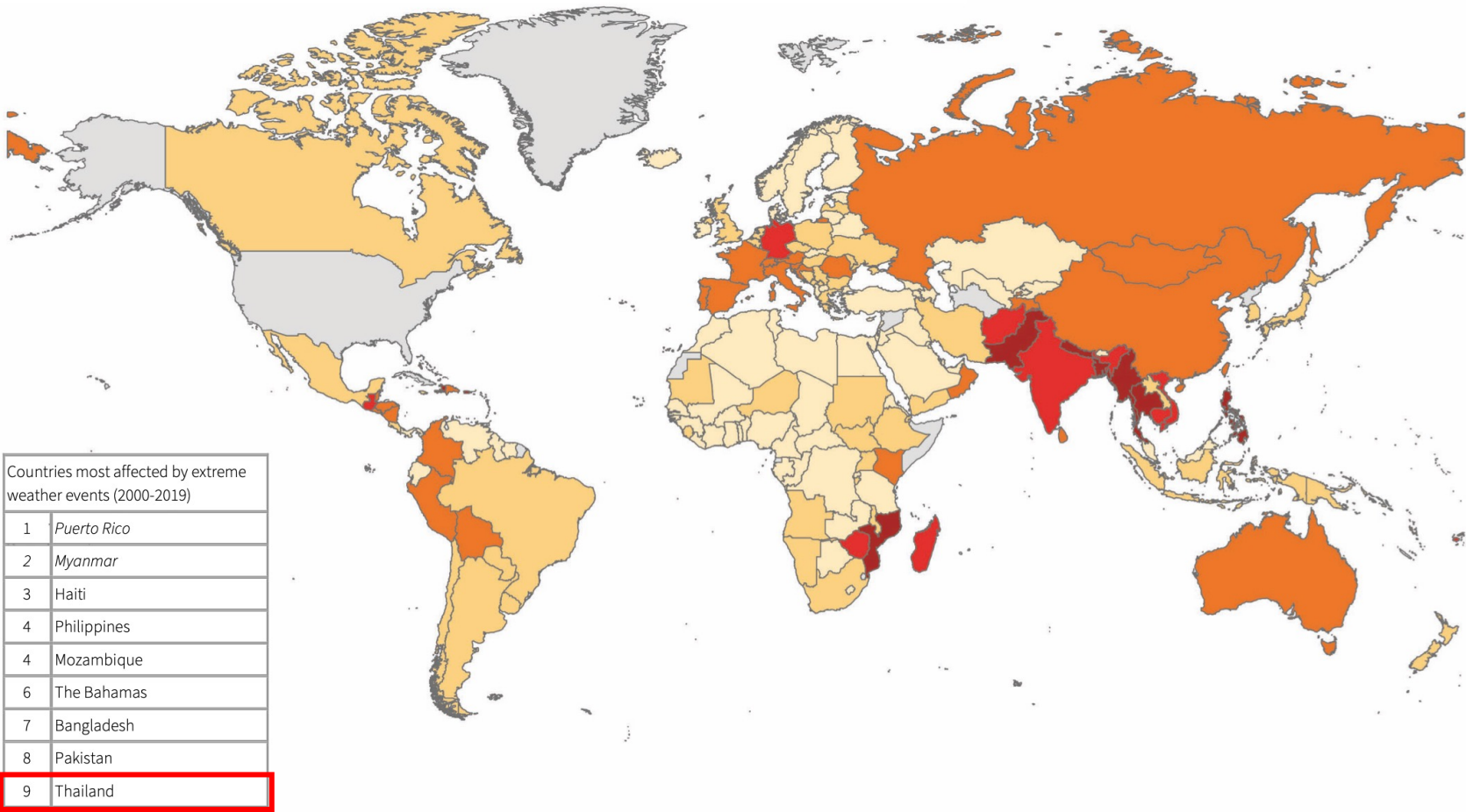


การบริหารทรัพยากรน้ำกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



Figure 1: World Map of the Global Climate Risk Index 2000 – 2019

Source: Germanwatch and Munich Re NatCatSERVICE



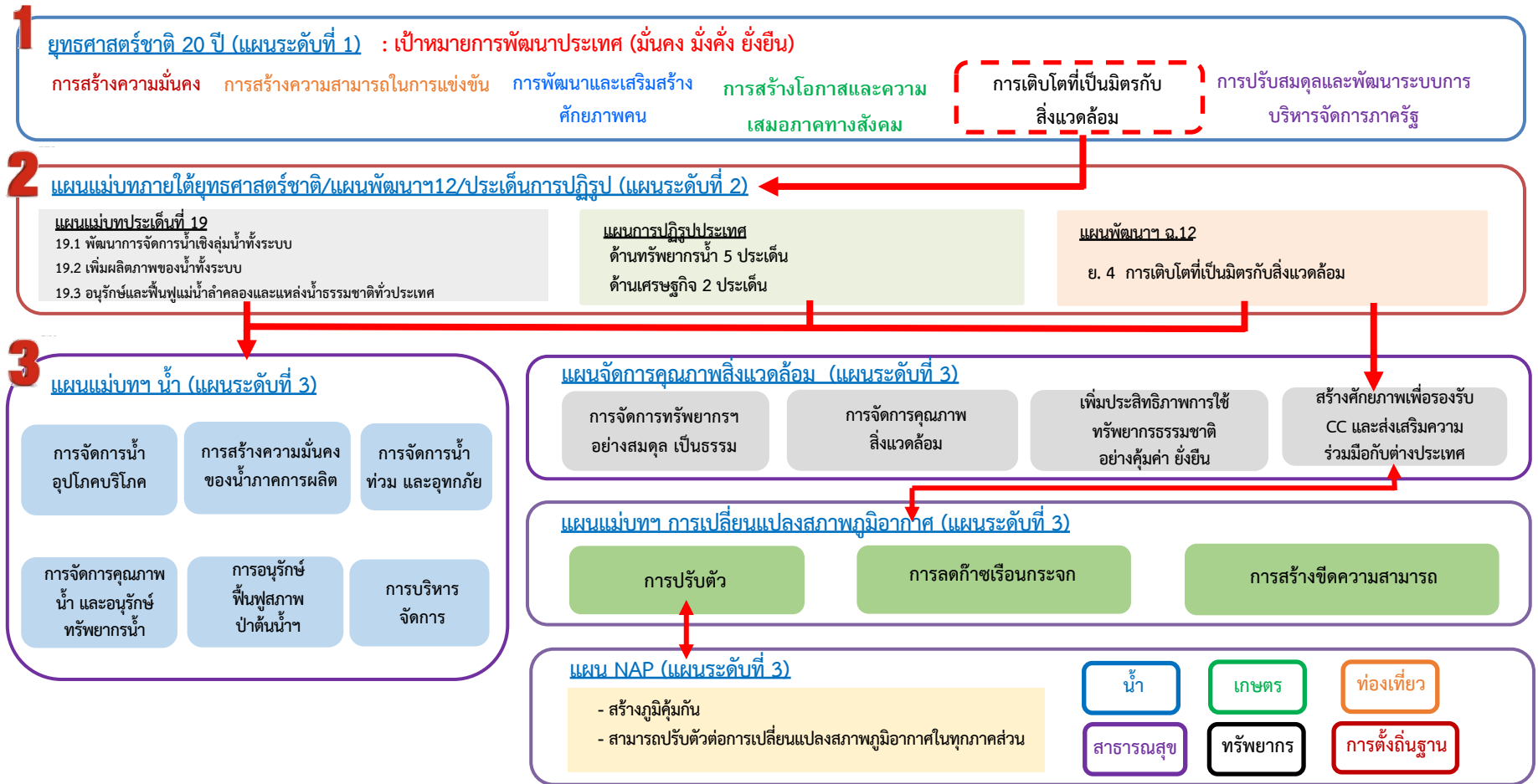
Italics: Countries where more than 90% of the losses or deaths occurred in one year or event



Table 2: The Long-Term Climate Risk Index (CRI): The 10 countries most affected from 2000 to 2019 (annual averages)

CRI 2000-2019 (1999-2018)	Country	CRI score	Fatalities	Fatalities per 100 000 inhabitants	Losses in million US\$ PPP	Losses per unit GDP in %	Number of events (2000–2019)
1 (1)	Puerto Rico	7.17	149.85	4.12	4 149.98	3.66	24
2 (2)	Myanmar	10.00	7 056.45	14.35	1 512.11	0.80	57
3 (3)	Haiti	13.67	274.05	2.78	392.54	2.30	80
4 (4)	Philippines	18.17	859.35	0.93	3 179.12	0.54	317
5 (14)	Mozambique	25.83	125.40	0.52	303.03	1.33	57
6 (20)	The Bahamas	27.67	5.35	1.56	426.88	3.81	13
7 (7)	Bangladesh	28.33	572.50	0.38	1 860.04	0.41	185
8 (5)	Pakistan	29.00	502.45	0.30	3 771.91	0.52	173
9 (8)	Thailand	29.83	137.75	0.21	7 719.15	0.82	146
10 (9)	Nepal	31.33	217.15	0.82	233.06	0.39	191

ความเชื่อมโยงแผนด้านน้ำและแผนด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



EbA

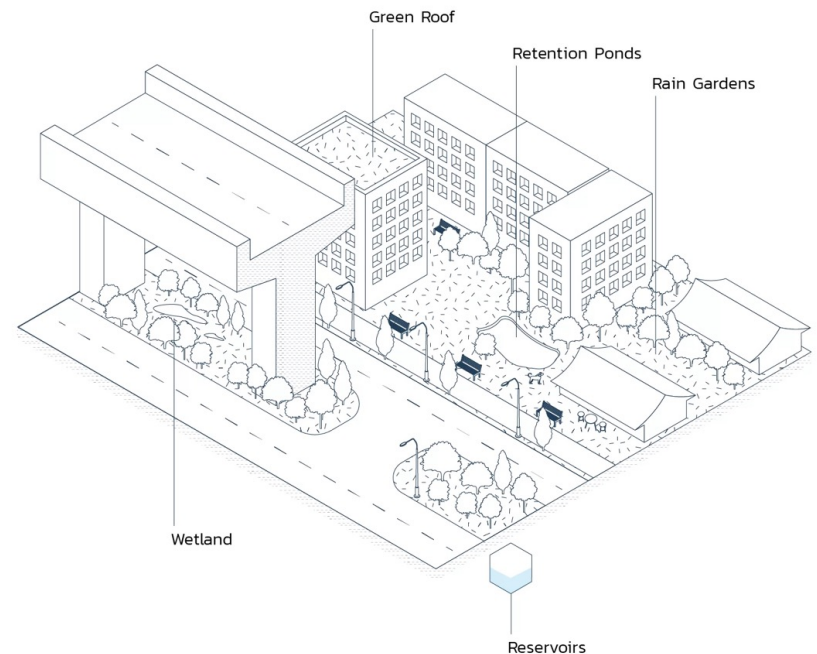


After monsoons

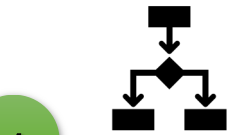


Sponge city (Yanweizhou Park in Jinhua, China)

Source: <https://www.businessinsider.com/china-is-building-sponge-cities-that-absorb-water-2017-11>



แผนงาน TGCP-Water



1

การพัฒนานโยบายและ
ขับเคลื่อนการดำเนินงาน
ด้านการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศ
ระดับประเทศ

บูรณาการการปรับตัวต่อ
การเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ ซึ่งรวมถึงการ
แก้ปัญหาโดยใช้ระบบนิเวศ
เข้าสู่ยุทธศาสตร์และ
แผนการบริหารจัดการ
ทรัพยากรน้ำในระดับชาติ



2

การขับเคลื่อนการ
ดำเนินงานด้านการ
เปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศสู่ระดับจังหวัด
และท้องถิ่น

สนับสนุนการส่งเสริมศักยภาพด้าน
เทคนิคและการบริหารจัดการให้
คณะกรรมการลุ่มน้ำ และ เลขา
คณะกรรมการลุ่มน้ำ ให้สามารถ
ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศโดยใช้การบริหารจัดการน้ำ
แบบบูรณาการภายใต้การเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศและมาตรการทาง
ระบบนิเวศ



3

การพัฒนาการตรวจวัด
รายงานและทวนสอบ
รวมถึงการติดตาม
ประเมินผลการดำเนินงาน

จัดทำระบบติดตามและ
ประเมินผลเพื่อวัด
ผลสัมฤทธิ์และ
ประสิทธิภาพของการ
ดำเนินการมาตรการปรับตัว
ในภาคส่วนน้ำ



4

การสร้างกลไกสนับสนุน
ทางการเงินเพื่อขับเคลื่อน
การดำเนินงานด้านการ
เปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ

พัฒนาและนำเสนอกลไก
ทางการเงินระหว่างภาครัฐ
และภาคเอกชนในการ
ดำเนินมาตรการปรับตัวต่อ
การเปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ เพื่อการบริหาร
จัดการทรัพยากรน้ำ



5

การส่งเสริมบทบาทของ
ไทยในกรอบความร่วมมือ
ระหว่างประเทศด้านการ
เปลี่ยนแปลงสภาพ
ภูมิอากาศ

สนับสนุนให้เกิดความร่วมมือ
และแลกเปลี่ยนการเรียนรู้
เกี่ยวกับแนวปฏิบัติที่ดีใน
ระดับชาติและนานาชาติของ
ประเทศสมาชิกในประเทศไทยด้าน
การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง
สภาพภูมิอากาศในการบริหาร
จัดการทรัพยากรน้ำ



การจัดทำรายงานสรุปเชิงนโยบาย (Policy Brief)

องค์ประกอบรายงานสรุปเชิงนโยบาย (Policy Brief): 3 Series



การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Adaptation)



นิยาม (EbA Definition)
การประยุกต์ใช้งาน (Application)
และการติดตามประเมินผลมาตรการ EbA (M&E)



(Optional) กลไกการเงินด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Finance)



การจัดทำรายงานสรุปเชิงนโยบาย (Policy Brief)

นิเวศบริการ (Ecosystem)

ด้านการจัดหา

SERVICES

Products obtained from ecosystems

- Energy
- Seafood
- Biomedical
- Transportation
- National defense

ด้านการควบคุม

SERVICES

Benefits obtained from the regulation of ecosystem processes

- Flood prevention
- Climate regulation
- Erosion control
- Control of pests and pathogens

ด้านวัฒนธรรม

SERVICES

Nonmaterial benefits obtained from ecosystems

- Educational
- Recreational
- Heritage
- Spiritual

ด้านเกื้อหนุน

SUPPORTING SERVICES

Services necessary for the production of all other ecosystem services

- Biological diversity maintenance
- Nutrient recycling
- Primary productivity



การจัดทำรายงานสรุปเชิงนโยบาย (Policy Brief)



การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Adaption)

Series, No.1 – Climate Change Adaptation in the Water Sector: What does it mean for Thailand's water resources management?

คำสำคัญ	คำจำกัดความ
Climate change Adaptation	The process of adjustment to actual or expected climate and its effects กระบวนการในการปรับตัวเพื่อให้สามารถอยู่ร่วมกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศรวมถึงผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจริงหรือคาดว่าจะเกิด
Adaptation action	Any measure undertaken to mitigate the consequences of actual or expected CC impacts, to help natural and human systems to cope better or even take advantage of the affects การดำเนินงานต่าง ๆ ที่มุ่งเพื่อลดผลกระทบทั้งที่เกิดขึ้นจริงหรือคาดว่าจะเกิด อันสืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
Adaptive capacity	Capacity of systems, institutions, human and other organisms to adjust to potential damage, to take advantage of opportunities, or to response to consequences ขีดความสามารถของระบบ องค์กร มนุษย์ ในการปรับตัวเพื่อรองรับความสูญเสียหรือโอกาสต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้น



การจัดทำรายงานสรุปเชิงนโยบาย (Policy Brief)



การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change Adaption)

Series, No.1 – Climate Change Adaptation in the Water Sector: What does it mean for Thailand's water resources management?

คำสำคัญ	คำจำกัดความ
Grey measure	Conventional 'Grey' engineering approach แนวทาง/ มาตรการเชิงโครงสร้าง (เช่น เขื่อน ปตร. อุโมงค์ กำแพงกันน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย)
Hybrid measure	Use of ecosystem services in combination with hard infrastructure elements for climate sensitive water resources management การผสมผสานนิเวศบริการเข้ากับมาตรการเชิงโครงสร้างเพื่อการบริหารจัดการน้ำ เช่น แก้มลิงประดิษฐ์
Green measure	Pure ecosystem-based solutions including the protection, rehabilitation and sustainable management of water and related ecosystems มาตรการทางระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับการปกป้อง ปันฟูและบริหารจัดการน้ำและระบบนิเวศอย่างยั่งยืน เช่น พื้นที่ชุ่มน้ำ ป่า และพื้นที่น้ำท่วมถึง)





เศรษฐศาสตร์การเมือง

- การบริหารจัดการความขัดแย้งในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- การบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงาน



เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ

- Climate Finance, Water fund
- Transboundary river management (Climate vs man made)



เศรษฐศาสตร์พฤติกรรม

- การมีส่วนร่วม (การรับรู้และปรับพฤติกรรมการใช้น้ำ, การมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำผ่านกติกาต่าง)
- ทักษะต่อการปรับตัวต่อ Climate change, ภัยแล้ง, พื้นที่แก้มลิง



เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

- การตั้งราคาค่าน้ำที่เหมาะสม
- การประเมินมูลค่าความเสียหายของภัยที่เกิดจากน้ำ
- ความยอมรับผลการศึกษา เช่น CVM, HD จาก คณะผู้ชำนาญการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การวิเคราะห์และประเมินผลประโยชน์ของ Green measures



เศรษฐศาสตร์การเงินการคลัง

- มาตรการ/ กลไกที่เหมาะสมเพื่อการบริหารจัดการอุปสงค์และอุปทานน้ำ
- ความคุ้มทุนในการทำโครงการด้านน้ำ (ประเด็นต่อเนื่อง เช่น discount rate)



www.onwr.go.th



[onwrnews](#)