

**ตัวชี้วัดกรมทรัพยากรน้ำ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563**



นโยบายรัฐบาล	
5. การพัฒนาเศรษฐกิจและความสามารถในการแข่งขันของไทย (ภาคอุตสาหกรรม : จัดการองค์เลื้ออุตสาหกรรมและระบบคลัสเตอร์/ภาคการท่องเที่ยว:อนุรักษ์มรดกธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม) 6. การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจและกระจายความเจริญสู่ภูมิภาค (พัฒนาอย่างเป็นรูปธรรมสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมทั้งที่สีเขียว อารักษ์ และจัดการผลกระทบที่มีต่อสุขภาพ) 7. การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและการศึกษาสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างความเติบโตอย่างยั่งยืน (ปกป้องทรัพยากรป่าไม้-สัตว์ป่า/ปรับมระบบนิเวศต้นน้ำ/สร้างความมั่นคงทรัพยากรน้ำ-ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง/จัดการน้ำ/แก้ปัญหาภัยพิบร้อนภาวะ/จัดการขยะ)	11. การจัดเตรียมมาตรการรองรับภัยแล้งและอุทกภัย

คุณภาพของน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำทะเล และแหล่งน้ำใต้ดิน อยู่ในเกณฑ์เหมาะสมกับประเภทของการใช้ประโยชน์ (Y1-18)

ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ (Y2-19)

ระดับความมั่นคง และ/หรือผลผลิตจากการใช้น้ำ (Y2-19)

สัดส่วนของแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติที่ไม่ได้รับผลกระทบ (ร้อยละของแม่น้ำลำคลองและพื้นที่ชุ่มน้ำทั่วประเทศ) (Y2-19)

ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำปลอดภัย (Y1-19) • ผลผลิตจากการใช้น้ำ (Y1-19)

ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำเพื่อสิ่งแวดล้อม (Y1-19) • สัดส่วนพื้นที่ลำคลองที่ได้รับการฟื้นฟู (Y1-19)

ดัชนีการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำ (Y1-19) • สัดส่วนพื้นที่ลำน้ำที่ได้รับการฟื้นฟู (Y1-19)

ดัชนีธรรมชาติในการบริหารจัดการน้ำ (Y1-19) • สัดส่วนพื้นที่ชุ่มน้ำและแหล่งน้ำที่ได้รับการฟื้นฟู (Y1-19)

ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ (Y1-19)

สัดส่วนพื้นที่ชุมชน (นอกเขต กทม.) ที่เป็นชุมชนขนาดใหญ่) ริมแม่น้ำ ลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติ (Y1-19)

ลุ่มน้ำสำคัญของประเทศ 25 ลุ่มน้ำ มีแผนบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างสมดุล ระหว่างความต้องการใช้น้ำกับปริมาณน้ำต้นทุน และมีการแปลงไปสู่การปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม (แผน 12)

ประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งภาคการผลิตและการบริโภคเพิ่มขึ้น (แผน 12)

พื้นที่และมูลค่าความเสียหายจากภัยแล้งและภัยน้ำท่วมในลดลง (แผน 12)

คุณภาพน้ำของแม่น้ำสายหลักอยู่ในเกณฑ์ดีขึ้น (แผน 12)

[illegible]

4	4	6	6
1. มาตรการแผนปฏิบัติการ เพื่อการบริหารจัดการน้ำและการ ควบคุมให้เป็นไปตามกฎหมาย	5. พัฒนความร่วมมือ นวัตกรรม งานวิจัย เทคโนโลยีเกี่ยวกับ ทรัพยากรน้ำ	6. ปรับปรุงองค์กร และบุคลากร สู่ราชการ 4.0	

4. ความสำเร็จของการพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน

5. ความสำเร็จของการจัดทำ Big Data ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 กรมทรัพยากรน้ำ

ลำดับ	ตัวชี้วัด	ความเชื่อมโยงกับ 5 องค์ประกอบ					ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ / แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ / แผน 12 / นโยบายรัฐบาล				น้ำหนัก (ร้อยละ)
		1	2	3	4	5	แผนแม่บทฯ	แผนฯ 12	นโยบาย รัฐบาล	แผน ทส.	
1. ความสำเร็จของการพัฒนาแหล่งน้ำ											
1.1	จำนวนแหล่งน้ำที่ได้รับการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทาน	●	●		●	●	● Y2-19 Y1-19	● ย 4	● ข้อ 10.3	●	20
1.2	จำนวนระบบกระจายน้ำที่ได้รับการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทาน	●	●		●	●	● Y2-19	● ย 4	● ข้อ 10.3	●	20
2	ความสำเร็จของการประกาศแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้ทันเหตุการณ์ น้ำท่วม น้ำป่าไหลหลาก	●	●		●	●	● Y1-19	● ย 4	● นโยบายเร่งด่วนข้อ 11	●	25
3	ความสำเร็จของการพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน	●	●		●	●		● ย 4	● ข้อ 11.3	●	25
4	คะแนนความสามารถในการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของประเทศ ด้านการบริหารจัดการน้ำ						● Y2-19 Y1-19	● ย 4	● ข้อ 10.3	●	5
5	ความสำเร็จของการพัฒนาฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)	●	●		●	●		● ย 4	● ข้อ 11.3	●	5
รวม											100

ตัวชี้วัดกรมทรัพยากรน้ำ

ตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

1. ความสำเร็จของการพัฒนาแหล่งน้ำ

1.1 จำนวนแหล่งน้ำที่ได้รับการอนุรักษ์ฟื้นฟู พัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทาน

ตัวชี้วัด
เดิม

น้ำหนัก
20

คำอธิบาย

นิยาม : การดำเนินงานพัฒนา เพิ่มประสิทธิภาพ อนุรักษ์ ฟื้นฟูแหล่งน้ำ และเชื่อมโยงวางระบบเครือข่าย/ลุ่มน้ำ นอกเขตชลประทาน โดยในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เป้าหมาย จำนวน 53 แห่ง โดยครัวเรือนได้รับประโยชน์ หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่จะได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำที่พัฒนาขึ้น และปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น หมายถึง จำนวนปริมาณน้ำที่สามารถกักเก็บในแหล่งน้ำที่พัฒนาขึ้น
ขอบเขตการประเมิน : พิจารณาจากจำนวนโครงการที่ขึ้นทะเบียนแหล่งน้ำได้แล้วเสร็จ / ส่งมอบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วเสร็จ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
สูตรคำนวณ : ร้อยละจำนวนโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จเทียบกับจำนวนโครงการตามเป้าหมาย
วิธีการเก็บข้อมูล : เก็บข้อมูลเป็นรายโครงการที่แล้วเสร็จ

ข้อมูลพื้นฐาน

ปีงบประมาณ	2558	2559	2560	2561	2562
ผลการดำเนินงาน	553	351	504	295	272



แผนระยะยาว / Roadmap (2563-2567)

ปีงบประมาณ	2563	2564	2565	2566-2570
ค่าเป้าหมาย	53	177	162	1,921

เกณฑ์การประเมิน

เป้าหมายขั้นต่ำ (50)	เป้าหมายมาตรฐาน(75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
53 แห่ง	53 แห่ง + ปริมาณน้ำ และครัวเรือนได้รับประโยชน์ ร้อยละ 80 ของเป้าหมาย	53 แห่ง + ปริมาณน้ำ และครัวเรือนได้รับประโยชน์ ร้อยละ 100 ของเป้าหมาย

ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ

- ประชาชนได้รับประโยชน์ 20,261 ครัวเรือน พื้นที่ได้รับประโยชน์ 61,672 ไร่ และปริมาณน้ำ 56 ล้าน ลบ.ม.
- การตอบสนองต่อความต้องการใช้น้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทาน อยู่ที่ 61,400 ล้าน ลบ.ม. ซึ่งปัจจุบันมีปริมาณเก็บกักสูงสุดในพื้นที่นอกเขตชลประทาน อยู่ที่ 13,200 ล้าน ลบ.ม. (102,112 แหล่งน้ำ)

1. ความสำเร็จของการพัฒนาแหล่งน้ำ
1.2 จำนวนระบบกระจายน้ำที่ได้รับการพัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำ
ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน

ตัวชี้วัด
เดิม

น้ำหนัก
20

คำอธิบาย

นิยาม : สืบเนื่องจากมติดคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ในการประชุมครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันพุธที่ 23 พฤศจิกายน 2559 ได้เน้นย้ำให้ทุกส่วนราชการคำนึงถึงความต้องการของประชาชนในพื้นที่เป็นสำคัญ โดยพื้นที่ใดที่มีแหล่งน้ำต้นทุนที่มีศักยภาพ จะต้องมีการพัฒนาระบบการกระจายน้ำในพื้นที่นั้นๆ เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน และมีปริมาณน้ำที่มั่นคงในภาคการผลิต ซึ่งทุกส่วนราชการจะต้องดำเนินการปรับการบริหารงบประมาณของหน่วยงานนั้นๆ เพื่อให้มีการพัฒนาระบบกระจายน้ำในทุกๆ แหล่งน้ำที่มีศักยภาพ ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดและสอดคล้องกับปริมาณความต้องการใช้น้ำของแต่ละพื้นที่ โดยครัวเรือนได้รับประโยชน์ หมายถึง จำนวนครัวเรือนที่จะได้ใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำที่พัฒนาขึ้น และปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น หมายถึงจำนวนปริมาณน้ำที่สามารถกักเก็บในแหล่งน้ำที่พัฒนาขึ้น

ขอบเขตการประเมิน : พิจารณาจากจำนวนโครงการที่ขึ้นทะเบียนแหล่งน้ำได้แล้วเสร็จ / ส่งมอบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้วเสร็จ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2563

สูตรคำนวณ : ร้อยละจำนวนโครงการที่ดำเนินการแล้วเสร็จเทียบกับจำนวนโครงการตามเป้าหมาย

วิธีการเก็บข้อมูล : เก็บข้อมูลเป็นรายโครงการที่แล้วเสร็จ

ข้อมูลพื้นฐาน

ปีงบประมาณ	2558	2559	2560	2561	2562
ผลการดำเนินงาน				23 แห่ง	23 แห่ง

แผนระยะยาว / Roadmap (2563-2567)

ปีงบประมาณ	2563	2564	2565	2566-2570
ค่าเป้าหมาย	86	219	236	500

เกณฑ์การประเมิน

เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน(75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
86 แห่ง	86 แห่ง + ครัวเรือน และพื้นที่ได้รับประโยชน์ ร้อยละ 80 ของเป้าหมาย	86 แห่ง + ครัวเรือนและพื้นที่ได้รับประโยชน์ ร้อยละ 100 ของเป้าหมาย

ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ

- พัฒนาระบบกระจายน้ำในทุก ๆ แหล่งน้ำที่มีศักยภาพ ให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดและสอดคล้องกับปริมาณความต้องการใช้น้ำของแต่ละพื้นที่
- ประชาชนได้รับประโยชน์ 36,858 ครัวเรือน พื้นที่ได้รับประโยชน์ 100,776 ไร่

2. ความสำเร็จของการประกาศแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าได้ทันเหตุการณ์ น้ำท่วม น้ำป่าไหลหลาก

ตัวชี้วัด
เดิม

น้ำหนัก
25

คำอธิบาย

นิยาม : การป้องกันและแจ้งเตือนภัยเฝ้าระวังด้านน้ำฝน / น้ำป่าไหลหลาก (Early Warning) หมายถึง การแจ้งข้อมูลเพื่อการเตือนการเกิดอุทกภัยตามหลักวิชาการในพื้นที่เสี่ยงภัยที่มีการติดตั้งระบบเตือนภัยน้ำท่วมฉับพลัน – ดินถล่ม (Early Warning System) โดยผู้รู้ / ผู้ดูแลสถานีฯ จะตรวจสอบข้อมูลและปริมาณน้ำฝน ณ สถานีสนามตรวจวัดปริมาณน้ำฝนโดยอัตโนมัติ และ (1) แจ้งเครือข่ายและผู้นำชุมชนให้ประชาชนที่จะได้รับอันตราย เฝ้าระวังและคอยติดตามเหตุการณ์ เมื่อปริมาณน้ำฝน ณ สถานีฯ ตรวจวัดได้ 55% ของปริมาณน้ำฝนวิกฤติ และเครื่องเตือนภัยส่งสัญญาณสีเขียว (2) แจ้งเครือข่ายและผู้นำชุมชนให้ประชาชนที่จะได้รับอันตราย เก็บข้าวของ เติร์มอพยพและคอยติดตามเหตุการณ์อย่างใกล้ชิด เมื่อปริมาณน้ำฝน ณ สถานีฯ ตรวจวัดได้ 65% ของปริมาณน้ำฝนวิกฤติ และเครื่องเตือนภัยส่งสัญญาณสีเหลือง หรือ (3) แจ้งเครือข่ายและผู้นำชุมชนตัดสินใจสั่งให้ประชาชนที่จะได้รับอันตราย อพยพ ออกจากพื้นที่ไปยังจุดที่ปลอดภัย เมื่อปริมาณน้ำฝน ณ สถานีฯ ตรวจวัดได้ 80% ของปริมาณน้ำฝนวิกฤติ และเครื่องเตือนภัยส่งสัญญาณสีแดง

สูตรคำนวณ : ความสำเร็จพิจารณาเป็น 2 ส่วน

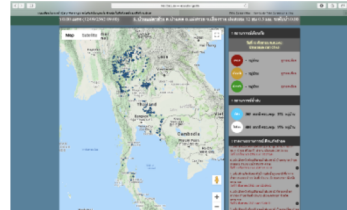
ส่วนที่ 1 : ร้อยละความสำเร็จของการแจ้งข้อมูล พิจารณาจาก

$$\frac{\text{จำนวนครั้งที่มีการประกาศแจ้งเตือนล่วงหน้าได้ทันต่อเหตุการณ์น้ำฝน น้ำป่าไหลหลาก} \times 100}{\text{จำนวนครั้งที่เกิดเหตุพิบัติภัยทางธรรมชาติทั้งหมดครอบคลุมพื้นที่เสี่ยงภัยที่ได้ดำเนินการจัดทำระบบเฝ้าระวังภัยแล้ว}}$$

ส่วนที่ 2 : การจัดทำรายงานสรุปผลการแจ้งข้อมูลเพื่อการเตือนภัยและการลดความสูญเสีย ทุก 6 เดือน และ 12 เดือน

ข้อมูลพื้นฐาน

ปีงบประมาณ	2558	2559	2560	2561	2562
ผลการดำเนินงาน	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100	ร้อยละ 100



เกณฑ์การประเมิน

เป้าหมายขั้นต่ำ (50)	เป้าหมายมาตรฐาน(75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
ร้อยละ 100	-	ร้อยละ 100 + รายงานสรุปผลการแจ้งข้อมูลเพื่อการเตือนภัยและการลดความสูญเสีย ทุก 6 เดือน และ 12 เดือน



ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ

ลดการสูญเสียชีวิตจากเหตุน้ำท่วมฉับพลัน

3. ความสำเร็จของการพัฒนาฐานข้อมูลทรัพยากรน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝน

ตัวชี้วัดใหม่

น้ำหนัก 25

คำอธิบาย

นิยาม : กรมทรัพยากรน้ำมีหน้าที่และอำนาจในการจัดสรรน้ำในพื้นที่นอกเขตชลประทาน โดยเป้าหมายหลักเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการติดตาม ตรวจสอบ วิเคราะห์ และคาดการณ์สถานการณ์น้ำ เพื่อใช้ในการป้องกันและบรรเทาภัยพิบัติด้านน้ำในลุ่มน้ำหลักและลุ่มน้ำสาขาของประเทศไทยในพื้นที่นอกเขตชลประทาน รายละเอียดของกิจกรรม / ขอบเขตการประเมิน : โครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์น้ำ เพื่อบริหารจัดการในพื้นที่นอกเขตชลประทาน

แผนระยะยาว / Roadmap (2563-2565)

ปีงบประมาณ	2563	2564	2565
คำเป้าหมาย	พัฒนา และปรับปรุง ฐานข้อมูลระบบจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลระบบการเชื่อมโยงฐานข้อมูลและระบบการนำเสนอข้อมูลของระบบโทรมาตร ระบบ CCTV และระบบ Early Warning System ของกรมทรัพยากรน้ำในการบริหารจัดการนํ้านอกเขตชลประทานของกรมทรัพยากรน้ำงบประมาณ 25.7598 ล้านบาท	พัฒนาระบบประเมินสถานการณ์น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำเชิงรุกที่สามารถวิเคราะห์และคาดการณ์สถานการณ์น้ำแบบทันทีทันใด (Real Time) โดยใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์/ Artificial Neural Networks/ Machine Learning เพื่อเป็นข้อมูลช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารในการสั่งการด้านการบริหารจัดการน้ำ ประชาสัมพันธ์และแจ้งเตือนภัยได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้ข้อมูลโทรมาตรที่มีความจำเป็นในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจากหน่วยงานทั้งภายใน และภายนอกกรมทรัพยากรน้ำ จำนวน 10 ลุ่มน้ำงบประมาณ 60 ล้านบาท	- เชื่อมโยงฐานข้อมูลของกรมทรัพยากรน้ำระหว่างศูนย์เมขลาไปสู่อำนาจงานทรัพยากรน้ำภาคอย่างสมบูรณ์ - พัฒนาระบบประเมินสถานการณ์น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำเชิงรุกครบทุกลุ่มน้ำงบประมาณ 70 ล้านบาท

- ระบบที่พัฒนาในปี 2563 มีจำนวน 3 ระบบ ที่แล้วเสร็จภายใน ก.ย. 63
1. ระบบฐานข้อมูลระบบโทรมาตร ระบบ CCTV และระบบ Early Warning System ของกรมทรัพยากรน้ำ
 2. ระบบเชื่อมโยงฐานข้อมูลระบบโทรมาตร ระบบ CCTV และระบบ Early Warning System
 3. ระบบรักษาความปลอดภัยของข้อมูล

ประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ

ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำได้ง่ายและสะดวกยิ่งขึ้น และสามารถเข้าใจข้อความที่ภาครัฐต้องการที่จะสื่อสารไปสู่ภาคประชาชน เนื่องจากความเป็นเอกภาพของหน่วยงานภาครัฐที่ได้ดำเนินการบูรณาการข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำ หน่วยงานป้องกันและบรรเทาภัยด้านน้ำ มีข้อมูลที่ถูกต้อง เพียงพอ และเป็นเอกภาพในการบริหารจัดการภัยและแจ้งเตือนประชาชน

เกณฑ์การประเมิน

เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน(75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
ร้อยละ 100 ตามแผน ณ ก.ย. 63	ร้อยละ 100 ตามแผน ณ ก.ย. 63 + มีผลการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ของผู้บริหารกรมทรัพยากรน้ำ	ร้อยละ 100 ตามแผน ณ ก.ย. 63 + มีผลการนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ของผู้บริหารกรมทรัพยากรน้ำ + ผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระดับผู้บริหารกรมทรัพยากรน้ำ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

ตัวชี้วัด
เดิม

น้ำหนัก
5

4. คะแนนความสามารถในการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของประเทศ ด้านการบริหารจัดการน้ำ

คำอธิบาย

- การจัดการน้ำอุปโภคบริโภคภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) เชื่อมโยงเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs ที่ 6 “การบริหารจัดการน้ำ” ประกอบด้วย การเข้าถึงน้ำดื่มที่ปลอดภัยและมีราคาที่เหมาะสม การเข้าถึงสุขอนามัยที่พอเพียงและเป็นธรรม การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ ทุกภาคส่วน การยกระดับคุณภาพน้ำโดยลดมลพิษ การปกป้องฟื้นฟูระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับแหล่งน้ำ การขยายความร่วมมือระหว่างประเทศและการสนับสนุนการเสริมสร้างขีดความสามารถให้แก่ประเทศกำลังพัฒนา การบริหารจัดการน้ำแบบองค์รวมในทุกระดับ และการสนับสนุนและเพิ่มความเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น
- สทชช. ในฐานะคณะกรรมการขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน รับผิดชอบการดำเนินการเพื่อสนับสนุนการดำเนินการของตัวชี้วัดตามแนวทางการเพิ่มอันดับการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทยในเวทีโลก
- กรมทรัพยากรน้ำบาดาล และกรมทรัพยากรน้ำ หน่วยงานซึ่งมีภารกิจเกี่ยวกับการพัฒนา อนุรักษ์ ฟื้นฟู ทรัพยากรน้ำใต้ดิน และน้ำผิวดิน สนับสนุนประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งภาคการผลิตและการบริโภคเพิ่มขึ้น
- พิจารณาวัดผลคะแนนตามเป้าหมายของการพัฒนาที่ยั่งยืน SDGs ที่ 6 “การบริหารจัดการน้ำ” ของประเทศไทย

ข้อมูลพื้นฐาน

ข้อมูลพื้นฐานประกอบตัวชี้วัด	2559	2560	2561	2562
ผลการดำเนินงาน (คะแนน)	95.40	95.1	94.8	-
	-	-	-	78.30 (มีการเปลี่ยนแปลงที่วัดย่อย)

เกณฑ์การประเมิน

เป้าหมายขั้นต่ำ (0.5)	เป้าหมายมาตรฐาน (0.75)	เป้าหมายขั้นสูง (1.00)
78.30	80.00	85.00

ประโยชน์ที่คาดว่าจะประชาชนจะได้รับ

ประชาชนมีน้ำใช้ และมีการบริหารจัดการน้ำและการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนสำหรับทุกคน

2018 ประเทศไทย SDG6 = 94.8

SDG6 – Clean Water and Sanitation

High-income countries: population using safely managed water services (%)	NA	●	●●
Other countries: population using at least basic drinking water services (%)	98.2	●●	↑
High-income countries: population using safely managed sanitation services (%)	NA	●	●●
Other countries: population using at least basic sanitation services (%)	95.0	●●	↑
Freshwater withdrawal as % total renewable water resources	17.5	●●	●●
Imported groundwater depletion (m³/year/capita)	2.9	●●	●●

2019 ประเทศไทย SDG6 = 78.3

SDG6 – Clean Water and Sanitation

Sources				
Population using at least basic drinking water services (%)	JMP (2019)	98.2	●●	↑
Population using at least basic sanitation services (%)	JMP (2019)	95.0	●●	↑
Freshwater withdrawal as % total renewable water resources	FAO (2019)	17.5	●●	●●
Imported groundwater depletion (m³/year/capita)	Dalin et al. (2017)	2.9	●●	●●
Anthropogenic wastewater that receives treatment (%)	EPI (2018)	12.1	●	●●

Major challenges Significant challenges Challenges remain SDG achieved Information unavailable
↓ Decreasing → Stagnating ↗ Moderately improving ↑ On track or maintaining SDG achievement ●● Information unavailable

ประเทศ	คะแนน SDG6
ค่าเฉลี่ย 162 ประเทศ	67.6
ค่าเฉลี่ยอาเซียน (ไม่รวมบรูไน)	71.1
มาเลเซีย	76.3
เวียดนาม	70.8
สิงคโปร์	89.0
อินโดนีเซีย	68.7
ฟิลิปปินส์	67.6
พม่า	61.4
ลาว	67.3
กัมพูชา	60.3

5. ความสำเร็จของการจัดทำ Big Data ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด
เดิม

น้ำหนัก
5

คำอธิบาย

• นิยาม

ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) คือ ฐานข้อมูลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีความหลากหลาย ที่บูรณาการ และเชื่อมโยงฐานข้อมูลจากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่มีการจัดเก็บฐานข้อมูลรองรับการจัดเก็บข้อมูลได้ทั้งแบบประมวลผลกลุ่มหรือชุดข้อมูล (Batch) และประมวลผลทันที (Real Time)

ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ คือ ระบบที่แสดงผลหน้า Dash Board ในรูปแบบ BI ที่ผ่านการวิเคราะห์และเชื่อมโยงฐานข้อมูลและประมวลจากระบบ

ฐานข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data)

Dash Board คือ หน้ารายงานที่แสดงบนเว็บที่ใช้ในการสรุปข้อมูลแบบ Executive ในมุมมองต่างๆ เพื่อให้สามารถดูได้ง่ายๆ ใช้เวลาในการตีความสั้นๆ และสามารถตอบโต้ที่กำหนดโดยหน่วยงานได้ ใช้ในการติดตามเรื่องที่สนใจ เพื่อเห็นการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลตลอดเวลา

BI (Business Intelligence) คือ เทคโนโลยีสำหรับการรวบรวมข้อมูล จัดเก็บ วิเคราะห์ และการเข้าถึงข้อมูล รวมถึงการดูในหลากหลายมุมมอง (Multidimensional Model) ของแต่ละหน่วยงาน และสามารถสร้างรายงานเพื่อการวิเคราะห์ และสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร

Data Catalog หมายถึง รายการข้อมูลที่หน่วยงานถือครองหรือบริหารจัดการ

Metadata คือ การอธิบายรายละเอียดของข้อมูลที่จัดทำขึ้น โดยเมตาดาต้าจะประกอบด้วย 3 ส่วนหลักๆ ได้แก่ 1) เนื้อหา (Content) ของข้อมูล ได้แก่ ชื่อชุดข้อมูล ที่มาของชุดข้อมูล ภาษาที่ใช้เก็บข้อมูล และขอบเขตการจัดเก็บข้อมูล 2) บริบท (Context) ของชุดข้อมูล ได้แก่ ผู้จัดทำชุดข้อมูลหน่วยงานที่ดำเนินการจัดทำชุดข้อมูล เป็นต้น 3) โครงสร้าง (Structure) ของชุดข้อมูล ได้แก่ วัน เดือน ปี ที่ดำเนินการจัดทำชุดข้อมูลนั้นขึ้นมา วิธีการดำเนินงานที่ให้ได้ชุดข้อมูลดังกล่าว

Data Service หมายถึง ประเภทการเชื่อมโยงข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ เช่น Import File, Shape File, API, Image File, Direct Database

พื้นที่สีเขียว หมายถึง พื้นที่ป่าธรรมชาติที่มีความสมบูรณ์ของระบบนิเวศน์และมีความหลากหลายทางชีวภาพ พื้นที่สวนป่าเพื่อการใช้ประโยชน์ จากเนื้อไม้ และพื้นที่เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ศึกษาเรียนรู้

ฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียวประกอบด้วย

1. พื้นที่สีเขียวที่เป็นป่าธรรมชาติ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวเพื่อการอนุรักษ์ (อยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย) พื้นที่สีเขียวที่เป็นป่าธรรมชาติ เขตป่าสงวนแห่งชาติ และป่าไม้ถาวร พื้นที่สีเขียวที่เป็นป่าชายเลน พื้นที่สีเขียวที่เป็นป่าในเขตที่ดินของรัฐอื่น ๆ และในที่ดินของเอกชนที่มีสภาพเป็นป่า (ปม. อส. ทช.)
2. พื้นที่สีเขียวเพื่อการใช้ประโยชน์ ได้แก่ สวนป่าเศรษฐกิจ เช่น สวนป่าไม้มีค่า ไม้โตเร็วและไม้พลังงาน (ปม. ออปล.)
3. พื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ/เพื่อการเรียนรู้ ได้แก่ พื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชน (สส. สผ.)

หมายเหตุ ฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียวดำเนินการในส่วนที่เป็นความรับผิดชอบของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สถานการณ์ฝุ่นละออง PM2.5 /PM10 คือ รายงานค่าระดับคุณภาพอากาศปัจจุบันแบบ Real Time และค่าย้อนหลังของฝุ่นละออง PM2.5 และ PM 10 รายงานสถานี

ฐานข้อมูลสถานการณ์ฝุ่นละออง PM2.5 /PM10 ได้แก่ ค่าระดับคุณภาพอากาศปัจจุบันแบบ Real Time รายงานสถานี (คพ.)

สถานภาพการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล คือ ข้อมูลสถานภาพการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล ได้แก่ ข้อมูลสถานภาพแนวชายฝั่งทะเล ข้อมูลป่าชายเลนคงสภาพ ข้อมูลการกัดเซาะชายฝั่ง และธรณีสัณฐานชายฝั่งทะเล (ทช. ทธ.)

ศักยภาพน้ำในพื้นที่ภัยแล้ง คือ สถานภาพของแหล่งน้ำผิวดิน และน้ำบาดาลเพื่อบริการประชาชนในพื้นที่ภัยแล้ง (พื้นที่ภัยแล้งตามประกาศของกระทรวงมหาดไทย)

ฐานข้อมูลศักยภาพน้ำในพื้นที่ภัยแล้ง ประกอบด้วย พื้นที่ภัยแล้ง ความต้องการใช้น้ำ (นอกเขตชลประทาน) บ่อน้ำบาดาล ดันทุนน้ำ (ทน. ทบ.)

5. ความสำเร็จของการจัดทำ Big Data ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด
เดิม

หน้าหลัก
5

คำอธิบาย

- ข้อมูลครบถ้วน หมายถึง ข้อมูลหรือฐานข้อมูลที่หน่วยงานสนับสนุนข้อมูลแจ้งรายการชุดข้อมูล Meta Data ในรายการ Data Catalogue
- ข้อมูลปัจจุบัน หมายถึง ข้อมูลหรือฐานข้อมูลที่หน่วยงานสนับสนุนแจ้งการปรับปรุงหรือ Update ตามความถี่ที่กำหนดไว้ใน Meta Data ซึ่ง ศทส. ได้รับข้อมูลจากหน่วยงานแล้วจะดำเนินการและนำเข้าระบบจัดการ Big Data ภายใน 5 วัน ยกเว้นข้อมูลประเภท Real Time ในรูปแบบ Web Service หรือ API จะมีการปรับปรุงที่ฐานข้อมูลของหน่วยงานตรวจสอบตามความถี่ที่กำหนดไว้ใน Meta Data
- ขอบเขตการประเมิน
 1. จัดทำบัญชีข้อมูล Data Catalogue ที่ใช้ในการจำลองสถานการณ์ 4 ด้าน ตามประเด็นแผนการปฏิรูปด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 1) ด้านทรัพยากรทางบก (พื้นที่สีเขียว ในความรับผิดชอบของ ทส.) 2) ด้านสิ่งแวดล้อม (สถานการณ์ฝุ่นละออง PM2.5 /PM10) 3) ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (สถานภาพการเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล) 4) ด้านทรัพยากรน้ำ (ศักยภาพน้ำในพื้นที่ภัยแล้ง)
 2. จัดทำคำอธิบายชุดข้อมูล Meta Data ตามชุดข้อมูล Data Catalogue
 3. การปรับปรุง Update ข้อมูลตามชุดข้อมูล Data Catalogue ให้เป็นปัจจุบันตามความถี่ของการจัดเก็บข้อมูลที่ระบุใน Meta Data
 4. มีกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อมาจัดทำ Dashboard ในรูปแบบ Business Intelligence : BI เพื่อตอบโจทย์สถานการณ์ปัจจุบันในลักษณะต่าง ๆ
- วิธีการเก็บข้อมูล
 1. เชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงาน (ในสังกัด ทส.) ตามรายการบัญชีข้อมูล Data Catalogue (ความสำเร็จในการดำเนินงานสนับสนุนข้อมูลเข้าสู่ระบบฯ จากหน่วยงานในสังกัดกระทรวง ทส.)
- แหล่งที่มาของข้อมูล
 1. ผลการดำเนินงานในปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 โดย ศทส. และคณะกรรมการ Big Data ของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน (กรม วิทยาลัย และองค์การมหาชน)

5. ความสำเร็จของการจัดทำ Big Data ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัดเดิม

หน้าหลัก 5

ปีงบประมาณ	2560	2561	2562
ผลการดำเนินงาน	-	จัดทำแผนในข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในระยะ 3 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562-2564)	- มี Cloud computing กลางของกระทรวง เพื่อทำหน้าที่เป็น Web Service - มี metadata ของชุดข้อมูลสำคัญสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงฯ - โจทย์สำคัญที่กำหนดโดยฝ่ายบริหารที่จะใช้ Big data มาแก้ไข ปัญหาไม่น้อยกว่า สองปัญหา - ชุดข้อมูลเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวตามที่ฝ่ายบริหารกำหนด

ปีงบประมาณ	2563	2564
คำเป้าหมาย	- ข้อมูลที่จะดำเนินการในปี /2563 - ด้านทรัพยากรทางบก (พื้นที่สีเขียว) ได้แก่ ปม. อส. ทช. สผ. สส. ออป. สป.ทส. - ด้านสิ่งแวดล้อม (สถานการณ์ฝุ่นละออง pm 2.5 / pm 10) ได้แก่ คพ. - ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล) ได้แก่ ทช. และ ทร. - ด้านทรัพยากรน้ำ (ศักยภาพน้ำในพื้นที่ภัยแล้ง) ได้แก่ ทบ. ทน. - มีกระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำ Dashboard ในรูปแบบ Business Intelligence : BI เพื่อตอบโจทย์สถานการณ์ปัจจุบัน	มีการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยใช้ระบบสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหารที่มีการเชื่อมโยงข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานต่างๆ ภายใน ทส. เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เกณฑ์การประเมิน	เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
1.	ฐานข้อมูล ด้านทรัพยากรทางบก ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และด้านทรัพยากรน้ำ ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน	1. ฐานข้อมูล ด้านทรัพยากรทางบก ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และด้านทรัพยากรน้ำ ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน	1. ฐานข้อมูล ด้านทรัพยากรทางบก ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และด้านทรัพยากรน้ำ ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน
2.	มีการจัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อใช้สนับสนุนผู้บริหาร จำนวน 2 โจทย์ (ด้านทรัพยากรทางบก: พื้นที่สีเขียว) และ (ด้านสิ่งแวดล้อม: สถานการณ์ฝุ่นละออง pm 2.5 / pm 10)	2. มีการจัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อใช้สนับสนุนผู้บริหารเพิ่ม จำนวน 1 โจทย์ (ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง: สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงชายฝั่งทะเล) รวมเป็น 3 โจทย์	2. มีการจัดทำระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เพื่อใช้สนับสนุนผู้บริหารเพิ่ม 1 โจทย์ (ด้านทรัพยากรน้ำ: ศักยภาพน้ำในพื้นที่ภัยแล้ง) รวมเป็น 4 โจทย์
			3. มีผลประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้งานระดับผู้บริหาร ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70



พัฒนาระบบราชการ เพื่อชีวิตที่ดีขึ้นของประชาชน

GOOD GOVERNANCE FOR BETTER LIFE