แบบประเมินองค์การมหาชนประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560
(ตามคำสั่งหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 5/2559
เรื่อง มาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ)

สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

แผนปฏิบัติงานประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การมหาชน พ.ศ. 2551

- วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร
- นำเสนอผลการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้องค์การต่างๆ นำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการเกษตร
- ส่งเสริมความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศในการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร
- บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นผลการวิจัยและพัฒนาของสถาบันให้ประชาชนและชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยสะดวกและเกิดประสิทธิผล

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรที่สร้างองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และฐานความรู้ สำหรับการบริหารจัดการด้านทรัพยากรน้ำ เพื่อรองรับสภาวะการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติที่รุนแรงขึ้น และขยายผลการทำงานโดยการสร้างและพัฒนาเครือข่าย

ยุทธศาสตร์

- การวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และฐานข้อมูลด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำ
- การให้บริการและเผยแพร่ผลงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น
- การสร้างเครือข่ายงานวิจัยและพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ
- การถ่ายทอดเทคโนโลยี และนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้กับประชาชนและชุมชน

ผลผลิต

องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และฐานความรู้ สำหรับการบริหารจัดการด้านทรัพยากรน้ำ

ผลลัพธ์

หน่วยงานต่างๆ ได้ใช้ประโยชน์จากผลการศึกษา วิเคราะห์ และประมวลผลข้อมูล เพื่อการบริหารจัดการน้ำในสภาวะปกติและสภาวะวิกฤต

แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 การประเมินองค์การมหาชน ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชนและ ส่วนที่ 2 การประเมินผู้อำนวยการองค์การมหาชนดังนี้

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประกอบด้วย 5องค์ประกอบ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Functional Based) (บังคับประเมิน)
2. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Based)
3. ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Based)
4. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Based) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ (บังคับประเมิน)
5. ศักยภาพในการเป็นส่วนราชการที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศ ตามแผนหรือนโยบายระดับชาติ นโยบายของรัฐบาล (Potential Based) ประกอบกับผลการประเมินโดยองค์กรภายในและภายนอกประเทศ (บังคับประเมิน)

ส่วนที่ 2 การประเมินผู้อำนวยการองค์การมหาชนประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 การประเมินผลงานผู้อำนวยการองค์การมหาชน (ตัวชี้วัดตามสัญญาจ้างผู้อำนวยการ ผลการประเมินองค์กรและงานอื่นๆที่คณะกรรมการมอบหมายดำเนินการ (Extra Assignment) (ถ้ามี)

2.2 สมรรถนะทางการบริหารของผู้อำนวยการองค์การมหาชน

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นฐาน งานประจำ งานตามหน้าที่ปกติ หรืองานตามหน้าที่ความรับผิดชอบหลัก (วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การมหาชน) งานตามกฎหมาย กฎ นโยบายของรัฐบาล หรือมติคณะรัฐมนตรี (Functional Based) (บังคับประเมิน)

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	ยุทธศาสตร์องค์การมหาชน	แผนยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้อง/ ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปี 2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)		
					2557	2558	2559
นำเสนอผลการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้องค์การต่างๆ นำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการเกษตร	การให้บริการและเผยแพร่ผลงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น	แผน 12 : การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม	1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับกระทรวงวิทยาศาสตร์ฯ				
			1.1.1 จำนวนบทความที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ	23 เรื่อง	11 เรื่อง	15 เรื่อง	23 เรื่อง
วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร	การวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และฐานข้อมูลด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำ		1.1.2 จำนวนการบริการวิเคราะห์ ทดสอบ สอบเทียบและบริการข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	950 รายการ	933 รายการ	901 รายการ	950 รายการ
บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นผลการวิจัยและพัฒนาของสถาบันให้ประชาชนและชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยสะดวกและเกิดประสิทธิผล	การถ่ายทอดเทคโนโลยี และนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้กับประชาชนและชุมชน		1.1.3 จำนวนผู้เข้ารับการถ่ายทอดความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (คน)	1,100 คน	1,118 คน	1,062 คน	970 คน
วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งรวบรวมและวิเคราะห์	การวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และ	แผน 12 : การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	1.2 จำนวนระบบสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่ได้รับการพัฒนา/ปรับปรุง	4	-	3	4

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	ยุทธศาสตร์องค์การมหาชน	แผนยุทธศาสตร์ชาติที่เกี่ยวข้อง/ ประเด็นที่เกี่ยวข้อง	ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปี 2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)		
					2557	2558	2559
ข้อมูลในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร	ฐานข้อมูลด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำ การสร้างเครือข่ายงานวิจัยและพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ	วิจัยและนวัตกรรม	ประสิทธิภาพ	ระบบ	ระบบ	ระบบ	ระบบ
บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นผลการวิจัยและพัฒนาของสถาบันให้ประชาชนและชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยสะดวกและเกิดประสิทธิผล	การวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และฐานข้อมูลด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำ	แผน 12 : การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม	1.3 ร้อยละของเทศบาล/อบต. ที่ใช้แผนที่แหล่งน้ำสนับสนุนการปฏิบัติงานและการวางแผนโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ได้	ร้อยละ 54	ร้อยละ47	ร้อยละ47	ร้อยละ 54
ส่งเสริมความร่วมมือทั้งในและต่างประเทศในการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร	การสร้างเครือข่ายงานวิจัยและพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ	แผน 12 : การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม	1.4 จำนวนโครงการ/กิจกรรมความร่วมมือที่มีกิจกรรมต่อเนื่องอย่างเป็นรูปธรรม				
			1.4.1 โครงการ/กิจกรรมความร่วมมือในประเทศ	9 โครงการ/กิจกรรม	7 โครงการ/กิจกรรม	11 โครงการ/กิจกรรม	8 โครงการ/กิจกรรม
			1.4.2 โครงการ/กิจกรรมความร่วมมือระหว่างประเทศ	6 โครงการ/กิจกรรม	7 โครงการ/กิจกรรม	11 โครงการ/กิจกรรม	6 โครงการ/กิจกรรม

องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจยุทธศาสตร์ แนวทางปฏิรูปภาครัฐ นโยบายเร่งด่วน หรือภารกิจที่ได้รับมอบหมายเป็นพิเศษ (Agenda Based)

ตัวชี้วัด	เป้าหมายปีงบประมาณ พ.ศ.2560	ผลการดำเนินงาน (ปี)			หมายเหตุ
		2557	2558	2559	
2.1 การสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน	ร้อยละ 100	-	-	-	มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 ตุลาคม 2559 เรื่องการสร้างความรับรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน
2.1.1 ร้อยละการดำเนินการตามแผนการสร้าง ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชน	ร้อยละ 100	-	-	-	
2.1.2 ร้อยละการชี้แจงประเด็นข่าวที่ทันต่อสถานการณ์	ร้อยละ 100	-	-	-	
2.1.3 ร้อยละของประชาชนกลุ่มเป้าหมายที่รับรู้และเข้าใจในการดำเนินงานตามนโยบายสำคัญของรัฐบาล	ร้อยละ 75 (เจ้าภาพ: กรมประชาสัมพันธ์)	-	-	-	
2.2. จำนวนข้อเสนอแนะด้านการบริหารทรัพยากรน้ำที่มีการนำไปใช้ประโยชน์	2 เรื่อง	-	-	-	มติที่ประชุมคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) ครั้งที่ 2/2559 วันพุธที่ 20 เมษายน 2559 ได้มอบหมายให้ สสนก. ศึกษาวิธีแก้ปัญหาเขาหัวโล้นและการปลูกพืชไร่บนภูเขา และไร่อ้อยทั้งระบบ

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 3 ประสิทธิภาพในการดำเนินงานตามหลักภารกิจพื้นที่/ท้องถิ่น ภูมิภาค จังหวัด กลุ่มจังหวัด หรือการบูรณาการการปฏิบัติงานหลายพื้นที่หรือหลายหน่วยงาน (Area Based)

-

-ไม่มี-

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

องค์ประกอบที่ 4 ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและพัฒนานวัตกรรมในการบริหารจัดการระบบงาน งบประมาณ ทรัพยากรบุคคล และการให้บริการประชาชนหรือหน่วยงานของรัฐ (Innovation Based) รวมทั้งการกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการ (บังคับประเมิน)

ตัวชี้วัด	ผลการดำเนินงาน (ปี)			เป้าหมายปีงบประมาณ พ.ศ. 2560
	2557	2558	2559	
1. ระดับความสำเร็จของการสำรวจความพึงพอใจและพัฒนาการให้บริการ	86.50	80.40	84.20	ร้อยละ 80 และ องค์การมหาชนเสนอรายงานผลการปรับปรุงงานตามผลการสำรวจของปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ต่อคณะกรรมการองค์การมหาชน
2. ประสิทธิภาพการเบิกจ่ายงบประมาณ	100	100	100	ร้อยละ 96 (เป้าหมายตามมติคณะรัฐมนตรี)
3. การกำกับดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน	4.3472	4.5750	4.8696	คะแนนประเมิน ตั้งแต่ 4.0000 ขึ้นไป (รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนน ปรากฏตามคู่มือการประเมินผลตัวชี้วัด ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560)
4. ข้อเสนอการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงาน	-	-	-	เรื่องระบบพัฒนาโครงข่ายสถานีอ้างอิงด้านพิกัดและระดับความสูง (GNSS)

ส่วนที่ 1 การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน)

ข้อเสนอการพัฒนาขีดความสามารถของหน่วยงาน (ต่อ)

1. ชื่อเรื่อง ระบบพัฒนาโครงข่ายสถานีอ้างอิงด้านพิกัดและระดับความสูง (GNSS)

2. สภาพในปัจจุบัน/สิ่งที่ต้องการพัฒนาและปรับปรุง โดยคำนึงถึงความต้องการของผู้รับบริการ / ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกฎหมาย / ประสิทธิภาพ / ความคุ้มค่าคุ้มต้นทุน

จากเหตุการณ์มหาอุทกภัยปี 2554 ที่ผ่านมาพบว่าการสำรวจรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลเพื่อประเมินความเสียหายในพื้นที่เสี่ยงอุทกภัยมีความคาดเคลื่อนและล่าช้า ไม่สามารถใช้อ้างอิงเพื่อชดเชยความเสียหายให้กับประชาชนที่ประสบภัยได้อย่างถูกต้อง เนื่องจากค่าพิกัดและค่าระดับความสูงที่ใช้อ้างอิงมีความคลาดเคลื่อนอยู่มากและการดำเนินการล่าช้าไม่ทันต่อสถานการณ์ การจัดทำแผนที่ระดับความสูงในปัจจุบันยังคงมีความคลาดเคลื่อน เนื่องจากระบบอ้างอิงด้านพิกัดและระดับความสูงที่แม่นยำยังไม่เพียงพอ ทำให้การคำนวณระดับความลึกน้ำท่วมและทิศทางการหลากของน้ำผิดพลาด ส่งผลให้การบริหารจัดการอุทกภัยและการวางผังเมืองไม่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น สสนก. จึงนำเทคโนโลยีการสำรวจเพื่อประเมินความเสียหายโดยอ้างอิงกับหมุดหลักฐานที่เป็นสถานีอ้างอิง (Reference Base Station) จากระบบดาวเทียมนำทาง GNSS (Global Navigation Satellite System) มาใช้ซึ่งสามารถอ้างอิงพิกัดและค่าระดับในแนวดิ่งของการสำรวจเพื่อประเมินความเสียหายจากอุทกภัยมีความถูกต้องแม่นยำและรวดเร็ว ทำให้ลดระยะเวลาในการดำเนินงานและข้อมูลที่ใช้ในการประเมินความเสียหายมีความถูกต้องและแม่นยำมากขึ้น นอกจากนั้น ในอนาคตระบบ GNSS นี้ยังจะสามารถเข้าร่วมเป็นเครือข่ายกับสถานีฐานอ้างอิง IGS (International GNSS Service) ทั่วโลกได้ ซึ่งจะทำให้การปรับปรุงแผนที่ของประเทศไทยในอนาคตจะถูกต้องและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

3. กลไก/วิธีการที่องค์การมหาชนใช้ในการดำเนินการ

พัฒนาระบบโครงข่ายสถานีอ้างอิงด้านพิกัดและระดับความสูง (GNSS) โดยใช้เทคโนโลยีการสำรวจที่อ้างอิงกับหมุดหลักฐานอ้างอิงสำหรับพิกัดและเวลามาตรฐานของประเทศไทย ด้วยระบบดาวเทียมนำทาง GNSS เพื่อช่วยในการทำแผนที่เสี่ยงน้ำท่วมขัง การทำรังวัดต่างๆ ที่มีความแม่นยำสูงได้มาตรฐาน สนับสนุนการประเมินความเสียหายจากพื้นที่น้ำท่วม

4. ผลงาน/ผลลัพธ์ที่จะส่งมอบในแต่ละไตรมาส

ไตรมาสที่ 1 : ติดตั้งสถานีอ้างอิงด้านพิกัดและระดับความสูงแล้วเสร็จ 3 สถานี

ไตรมาสที่ 2 : ติดตั้งสถานีอ้างอิงด้านพิกัดและระดับความสูงแล้วเสร็จ 6 สถานี

ไตรมาสที่ 3 : จัดทำศูนย์บริการข้อมูล (Data Center) GNSS

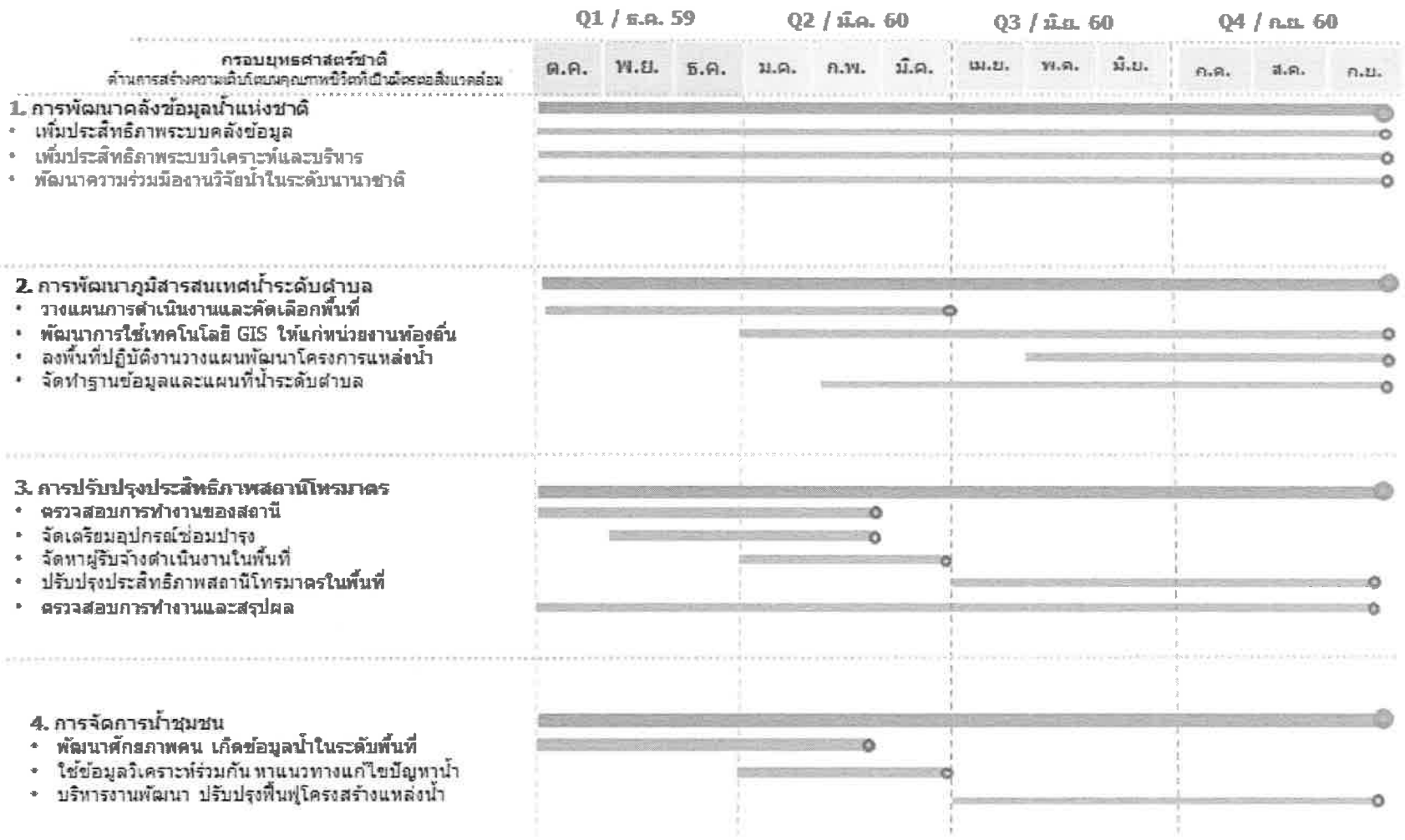
ไตรมาสที่ 4 : ทดลองใช้งานในพื้นที่ภาคกลาง

องค์ประกอบที่ 5 ศักยภาพในการเป็นหน่วยงานที่มีความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์เพื่อการพัฒนาประเทศตามแผนหรือนโยบายระดับชาติ นโยบายที่สำคัญของรัฐบาล (Potential Based) (องค์การมหาชนจัดทำแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 โดยกำหนดเป้าหมายผลผลิตรายไตรมาส และรายงานผลการดำเนินการรายไตรมาส)

ตัวชี้วัดที่ 5.1 การจัดทำและดำเนินการตามแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ

การเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ระดับชาติกับยุทธศาสตร์องค์การมหาชน	
ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี	ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน
แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ (แผน 12) (ปี 60-64)	ยุทธศาสตร์ที่ 8 : การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม เป้าหมายที่ 2 เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน *ตัวชี้วัด ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ถูกนำไปใช้ในการสร้างมูลค่าในเชิงพาณิชย์ให้กับภาคการผลิตและการบริการ และภาคธุรกิจ มีจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 30 ของผลงานทั้งหมด*
SDGs	สร้างหลักประกันให้มีน้ำใช้ และมีการบริหารจัดการน้ำและการสุขาภิบาลอย่าง ยั่งยืนสำหรับทุกคน
ยุทธศาสตร์กระทรวงวิทยาศาสตร์	3. การสร้างองค์ความรู้ และความตระหนัก เพื่อให้เป็นสังคมฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 4. การเร่งรัดการวิจัย พัฒนา และสร้างนวัตกรรม เพื่อสร้างรายได้
ยุทธศาสตร์องค์การมหาชน	1. การวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และฐานข้อมูลด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำ 2. การให้บริการและเผยแพร่ผลงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น 3. การสร้างเครือข่ายงานวิจัยและพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ 4. การถ่ายทอดเทคโนโลยี และนำผลงานวิจัยไปประยุกต์ใช้กับประชาชนและชุมชน

ตัวชี้วัด : การจัดทำและดำเนินการตามแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ



ตัวชี้วัด : การจัดทำและดำเนินการตามแผนการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ

เป้าหมาย ปี 60	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
แผนการดำเนินงาน/ขั้นตอน					• ตรวจสอบการทำงานของสถานีโทรมาตร • จัดเตรียมอุปกรณ์ซ่อมบำรุงโทรมาตร • พัฒนาศักยภาพคน เก็บข้อมูลน้ำในระดับพื้นที่	• วางแผนการดำเนินงานและคัดเลือกพื้นที่โครงการอุมิสารสนเทศน้ำระดับตำบล • จัดหาผู้รับจ้างดำเนินงานปรับปรุงสถานีโทรมาตรในพื้นที่ • ใช้ข้อมูลวิเคราะห์ร่วมกันหาแนวทางแก้ไขปัญหาน้ำระดับชุมชน						• เพิ่มประสิทธิภาพระบบคลังข้อมูล • เพิ่มประสิทธิภาพระบบวิเคราะห์และบริหาร • พัฒนาความร่วมมืองานวิจัยน้ำในระดับนานาชาติ • พัฒนาการใช้เทคโนโลยี GIS ให้แก่หน่วยงานท้องถิ่น • ลงพื้นที่ปฏิบัติงานวางแผนพัฒนาโครงการแหล่งน้ำ • จัดทำฐานข้อมูลและแผนที่น้ำระดับตำบล • ปรับปรุงประสิทธิภาพสถานีโทรมาตรในพื้นที่ • ตรวจสอบการทำงานสถานีโทรมาตรและสรุปผล • บริหารงานพัฒนาปรับปรุงฟื้นฟูโครงสร้างแหล่งน้ำ
สรุปจำนวน (สะสม)	0	0	0	0	3	6	6	6	6	6	6	15

ข้อมูลประกอบ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

เงินงบประมาณ และรายได้ 3 ปีย้อนหลัง

	เงินงบประมาณที่ได้รับ	รายได้
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557	208.75 ล้านบาท	11.36 ล้านบาท
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558	361.32 ล้านบาท	4.13 ล้านบาท
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559	329.45 ล้านบาท	10.98 ล้านบาท
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560	313.36 ล้านบาท	6.30 ล้านบาท (ประมาณการ)

เงินฝากธนาคาร/เงินสดสะสม
ณ 30 กันยายน 2559
377.7882 ล้านบาท
(เงินที่มีภาระผูกพันแล้วทั้งสิ้น
362.4621 ล้านบาท)

จำแนกรายการตามแผนการใช้จ่ายเงิน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

เงินงบประมาณที่ได้รับ (เงินอุดหนุน)			313.36 ล้านบาท
ระบุจำนวนค่าครุภัณฑ์ ที่ดิน สิ่งก่อสร้าง (ถ้ามี)			
- สิ่งก่อสร้าง (ค่าติดตั้งระบบโทรมาตรและค่าดำเนินงานแม่ข่าย/คลังข้อมูล)			105.50 ล้านบาท
- ครุภัณฑ์ (ระบบคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศ)			35.00 ล้านบาท
เงินทุน			.....
เงินรายได้			
	รายได้จากการดำเนินงาน	■ค่าธรรมเนียมการให้บริการฯ	.....
	รายได้อื่น ๆ	■ดอกเบี้ยเงินฝาก	.....
		■เงินบริจาค	.....
		รวม	313.36 ล้านบาท

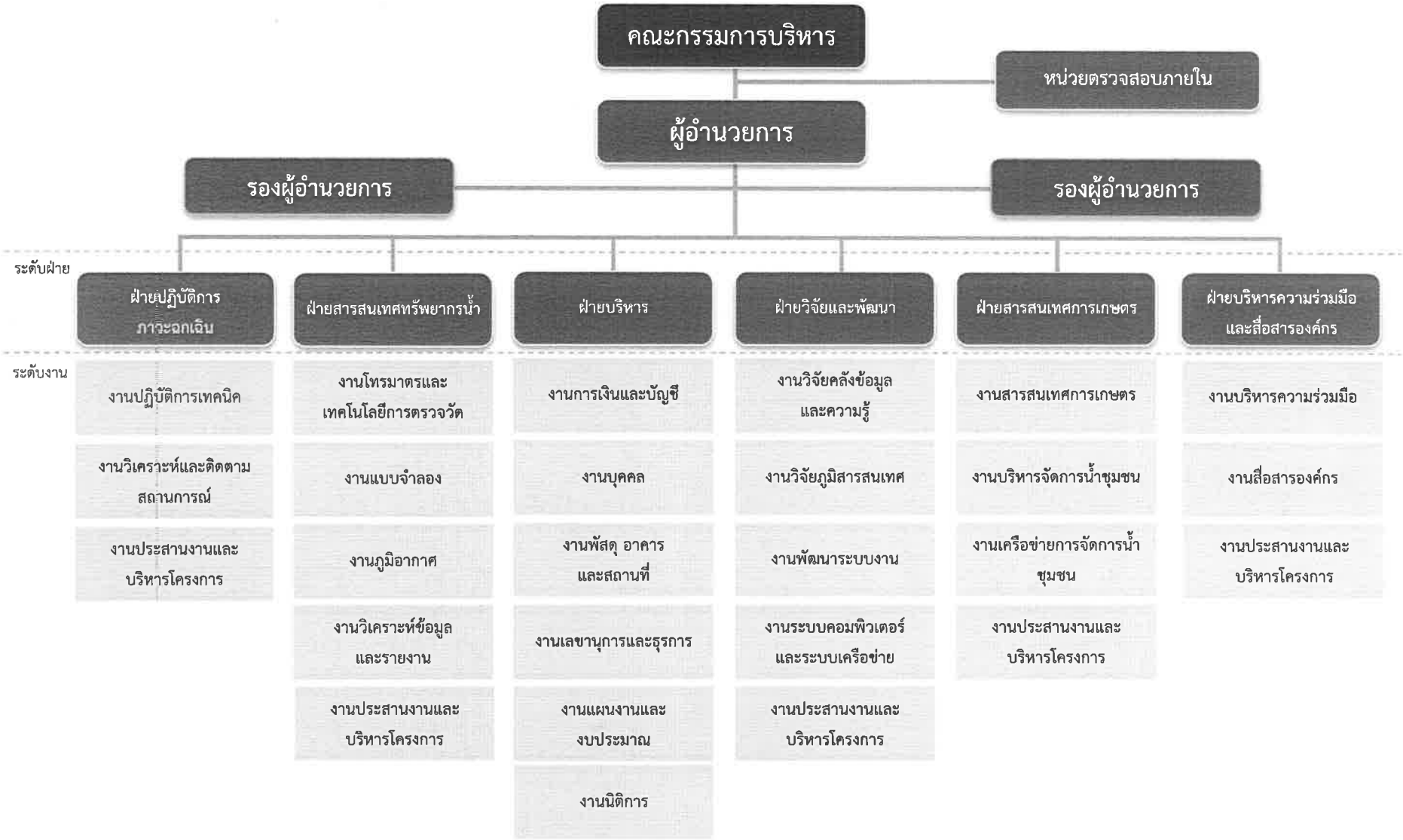
โปรดจำแนกงบประมาณที่ได้รับ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ตามวัตถุประสงค์ ยุทธศาสตร์และโครงการ

วัตถุประสงค์การจัดตั้งองค์การมหาชน	ยุทธศาสตร์	โครงการ	งบประมาณ (ลบ.)
1) วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร	การวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและฐานข้อมูลด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำ	1) โครงการพัฒนาระบบศูนย์คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ	66.00
		2) โครงการปรับปรุงประสิทธิภาพและบำรุงรักษาสถานีโทรมาตรอัตโนมัติเพื่อสนับสนุนการเตือนภัย	28.00
2) นำเสนอผลการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้องค์การต่างๆ นำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการเกษตร	การให้บริการและเผยแพร่ผลงานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และฐานข้อมูลที่พัฒนาขึ้น	1) โครงการพัฒนาระบบศูนย์คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ	-
		2) โครงการสร้างแม่ข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	
3) ส่งเสริมความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศในการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร	การสร้างเครือข่ายงานวิจัยและพัฒนาด้านการจัดการทรัพยากรน้ำ	1) โครงการพัฒนาระบบศูนย์คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ	-
		2) โครงการสร้างแม่ข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-
4) บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นผลการวิจัยและพัฒนาของสถาบันให้ประชาชนและชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยสะดวกและเกิดประสิทธิผล	การถ่ายทอดเทคโนโลยีและนำวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้กับประชาชนและชุมชน	1) โครงการสร้างแม่ข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	30.00
		2) โครงการพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศน้ำระดับตำบล	60.00
		3) โครงการถ่ายทอดวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพิ่มเศรษฐกิจชุมชน	6.00
		รวมงบประมาณ	**190.00**

คณะกรรมการองค์การมหาชน

กรรมการองค์การมหาชน			วันที่ได้รับการแต่งตั้ง	วันที่หมดวาระ	สถานะ
1. นายเฉลิมเกียรติ	แสนวิเศษ	ประธานกรรมการ	29 กรกฎาคม 2557	28 กรกฎาคม 2561	■ อยู่ในวาระ
2. นางนันทวรรณ	ชื่นศิริ	ผู้ตรวจราชการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี แทน ปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (กรรมการโดยตำแหน่ง)	29 กรกฎาคม 2557	28 กรกฎาคม 2561	■ อยู่ในวาระ
3. นายประสาท	พาศิริ	รองเลขาธิการ กปร. แทน เลขาธิการ กปร. (กรรมการโดยตำแหน่ง)	29 กรกฎาคม 2557	28 กรกฎาคม 2561	■ อยู่ในวาระ
4. นายสัญญา	แสงพุ่มพง	ผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมชลประทาน (ด้านจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา) แทน อธิบดีกรมชลประทาน (กรรมการโดยตำแหน่ง)	29 กรกฎาคม 2557	28 กรกฎาคม 2561	■ อยู่ในวาระ
5. นายศิวะพร	ทรรทรานนท์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	29 กรกฎาคม 2557	28 กรกฎาคม 2561	■ อยู่ในวาระ
6. นายการัณย์	ศุภกิจวิเลขการ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	29 กรกฎาคม 2557	28 กรกฎาคม 2561	■ อยู่ในวาระ
7. นายวีระ	วงศ์แสงนาค	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	29 กรกฎาคม 2557	28 กรกฎาคม 2561	■ อยู่ในวาระ
8. นายวิชัย	อัศรัสกร	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	29 กรกฎาคม 2557	28 กรกฎาคม 2561	■ อยู่ในวาระ
9. นายอาคม	เติมพิทยาไพสิฐ	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	29 กรกฎาคม 2557	28 กรกฎาคม 2561	■ อยู่ในวาระ
10. พลเอกสถาพร	สีมาสุรรักษ์	กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ	29 กรกฎาคม 2557	28 กรกฎาคม 2561	■ อยู่ในวาระ
11. นายรอยล	จิตรดอน	กรรมการเลขานุการ	23 มิถุนายน 2556	22 มิถุนายน 2560	■ อยู่ในวาระ

โครงสร้างองค์กร



วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
1) วิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีรวมทั้งรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร 2) นำเสนอผลการวิจัยและพัฒนาเพื่อให้องค์การต่างๆ นำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการเกษตร	สสนก. มีผลงานวิจัยและพัฒนา (ผลผลิต) และนำเสนอผลงานวิจัยและพัฒนาให้หน่วยงานต่างๆ นำไปใช้ประโยชน์ (ผลลัพธ์) ที่สำคัญ ได้แก่ • **ระบบโทรมาตรตรวจวัดสภาพอากาศและระดับน้ำอัตโนมัติ** สสนก. ได้วิจัยและพัฒนาระบบโทรมาตรมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ชุดควบคุมอุปกรณ์ตรวจวัด ระบบสื่อสาร และรับ-ส่งข้อมูล รวมทั้งระบบแม่ข่ายจัดเก็บข้อมูลส่วนกลางด้วยตนเอง ระบบโทรมาตรที่ใช้ในปัจจุบัน เป็นเวอร์ชั่นที่ 3 แล้ว จากการพัฒนาอย่างต่อเนื่องส่งผลให้ให้ระบบโทรมาตรของ สสนก. มีต้นทุนต่ำเมื่อเทียบกับราคาในท้องตลาด มีเสถียรภาพการทำงานสูง โดยสามารถทำงานได้ต่อเนื่อง (Online) มากกว่าร้อยละ 80 และมีความแม่นยำมากกว่าร้อยละ 90 ในการแจ้งเตือนภัย ในปี 2559 สสนก. ได้ดำเนินการตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ชำรุดให้อยู่ในสภาพที่สามารถทำงานได้อย่างปกติรวมทั้งปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบโทรมาตร จำนวน 850 สถานี ทั่วประเทศ เพื่อให้สามารถรายงานข้อมูลได้อย่างถูกต้องและมีความเสถียร พัฒนาชุดอุปกรณ์สื่อสารให้สามารถรับ – ส่งข้อมูลผ่านสัญญาณดาวเทียม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับ – ส่งข้อมูลที่มีเสถียรภาพมากยิ่งขึ้น โดยมีการแสดงผลผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทางเว็บไซต์ www.thaiwater.net และ Application Thaiwater พร้อมส่งข้อความสั้น (SMS) แจ้งเหตุเตือนภัยเมื่อตรวจพบข้อมูลปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำในเขื่อน พายุและระดับน้ำ ที่มีแนวโน้มจะก่อให้เกิดภัยธรรมชาติจากพื้นที่ เตือนไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เตรียมพร้อมรับสถานการณ์ได้ทันที เช่น ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมอุตุนิยมวิทยา กรมชลประทาน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร เป็นต้น ปัจจุบัน สสนก. ได้มีการบูรณาการข้อมูลจากสถานีโทรมาตร ร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ โดยแสดงผลผ่านระบบคลังข้อมูลน้ำ (NHC : National Hydro informatics and Climate Data Center) เพื่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในการบริหารจัดการภัยพิบัติด้วยเช่นกัน • **การพัฒนาเทคโนโลยี** สสนก. ได้พัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ พัฒนาเทคโนโลยีสำรวจทางอากาศ บก และน้ำ เช่น การพัฒนาอากาศยานไร้นักบินขนาดเล็ก (UAV) ระบบสำรวจระดับถนน/คันกั้นน้ำ ด้วยระบบ MMS และการพัฒนาเทคโนโลยีเรือสำรวจอัตโนมัติ เพื่อสนับสนุนการระบบการพยากรณ์สภาพอากาศและคาดการณ์น้ำท่วมให้มีความแม่นยำยิ่งขึ้น ติดตามการเปลี่ยนแปลงก่อนและหลังการเกิดภัยพิบัติ พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบสนับสนุนการตัดสินใจเพื่อคาดการณ์น้ำท่วมและบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา ลุ่มน้ำซี ลุ่มน้ำมูล และลุ่มน้ำภาคตะวันออกของประเทศไทย นอกจากนี้ ยังได้พัฒนาระบบตรวจวัดข้อมูลระยะไกลอัตโนมัติ ติดตั้งอุปกรณ์การรับส่งข้อมูลตรวจวัดจากสถานีโทรมาตรผ่านการสื่อสารระบบดาวเทียม ในพื้นที่ที่อับสัญญาณโทรศัพท์มือถือ และทำการจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เสถียรภาพการรับส่งข้อมูล • **การคาดการณ์สภาพอากาศ** สสนก. ได้ติดตั้งระบบคอมพิวเตอร์สมรรถนะสูงเพื่อนำมาใช้ในงานวิจัยและพัฒนาแบบจำลองลม (RAMS) แบบจำลองสภาพอากาศ (WRF) สามารถคาดการณ์สภาพอากาศล่วงหน้าได้ 7 วัน โดยประมวลผลและปรับปรุงข้อมูลวันละ 2 ครั้ง ให้บริการข้อมูลผ่านทางอีเมล์และเว็บไซต์ www.thaiwater.net ให้กับศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมชลประทาน กรมอุตุนิยมวิทยา การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และประชาชน

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	ทั่วไป เพื่อสนับสนุนการเตือนภัยและการบริหารจัดการน้ำ และได้พัฒนาแบบจำลองคู่ควบระหว่างบรรยากาศและมหาสมุทร (WRF-ROMS Coupled Model) เพื่อคาดการณ์ฝนระยะสั้น (ไม่เกิน 7 วัน) พร้อมทั้งพัฒนาระบบแสดงผลให้ผู้ใช้งานเข้าถึงและเข้าใจได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้ พัฒนาแบบจำลองเพื่อคาดการณ์ความสูงและทิศทางคลื่นในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน (แบบจำลอง Storm Surge) เพื่อคำนวณคลื่นในช่วงก่อนการคาดการณ์ และนำข้อมูลลมคาดการณ์ที่ความละเอียดสูงจากแบบจำลอง Weather Research and Forecasting model (WRF) มาใช้ในการคาดการณ์ความสูงและทิศทางคลื่นล่วงหน้า 7 วัน พร้อมทั้งพัฒนาระบบแสดงผลผ่านทางเว็บไซต์ • **การคาดการณ์น้ำท่วม** สสนก.ได้พัฒนาระบบแบบจำลองการบริหารจัดการน้ำและคาดการณ์น้ำท่วม เพื่อวิเคราะห์และคาดการณ์ น้ำฝน-น้ำท่า สภาพการไหล วิเคราะห์สถานการณ์ความเสี่ยงการเกิดน้ำท่วม รวมถึงระบบช่วยการตัดสินใจ Decision Support System สำหรับใช้ในระบบปฏิบัติการ Real-Time Flood Forecasting และการเตือนภัย ในพื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยา และลุ่มน้ำชี-มูล และลุ่มน้ำภาคตะวันออกของประเทศไทย สนับสนุนข้อมูลเพื่อการวางแผนการการบริหารจัดการน้ำ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง**ระบบคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ** สสนก. พัฒนาความรู้ความชำนาญในการสำรวจและการใช้อุปกรณ์สำรวจทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ ในสถานการณ์ปกติ และภาวะวิกฤตน้ำท่วม พัฒนาระบบการคาดการณ์และเตือนภัยน้ำท่วมล่วงหน้า (FEWS) และจัดทำแผนบริหารความเสี่ยงน้ำท่วม กรณีศึกษา: จังหวัดสุโขทัย ในพื้นที่ลุ่มน้ำยม เชื่อมโยงข้อมูลด้านน้ำและภูมิอากาศจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แล้วทั้งสิ้น 34 หน่วยงาน ได้แก่ 1) กรมฝนหลวงและการบินเกษตร 2) กรมควบคุมมลพิษ 3) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) 4) สำนักงานสถิติแห่งชาติ 5) สำนักการระบายน้ำ 6) กรมพัฒนาที่ดิน 7) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล 8) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 9) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช 10) กรมป่าไม้ 11) กรมเจ้าท่า 12) กรมทรัพยากรธรณี 13) กรมทรัพยากรน้ำ 14) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) 15) กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ 16) กรมชลประทาน 17) กรมอุตุนิยมวิทยา 18) การประปานครหลวง 19) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 20) การประปาส่วนภูมิภาค 21) การนิคมอุตสาหกรรม (กระทรวงอุตสาหกรรม) 22) กรมโยธาธิการและผังเมือง 23) กรมแผนที่ทหาร 24) กรมทางหลวง (กระทรวงคมนาคม) 25)สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 26) สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา 27) สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) 28) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 29) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย 30) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 31) ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ 32) สำนักงบประมาณ 33) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กระทรวงอุตสาหกรรม) และ 34) กรมทางหลวงชนบท (กระทรวงคมนาคม) เกิดระบบคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ ที่สามารถติดตามข้อมูลทั้งในรูปแบบเว็บไซต์ (www.nhc.in.th) และอุปกรณ์เคลื่อนที่ NHC Mobile Application ซึ่งเปิดให้หน่วยงาน และประชาชนทั่วไปสามารถดาวน์โหลดได้ทั้งบนระบบ iOS และ Android

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	ศูนย์บริการข้อมูลน้ำเคลื่อนที่ในภาวะฉุกเฉิน (Mobile Data Center) เป็นส่วนหนึ่งของ"คลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ" สามารถประมวลผลและให้บริการข้อมูลสถานการณ์น้ำ และสภาพอากาศได้ทุกสถานการณ์ โดยเฉพาะการปฏิบัติงานในช่วงภาวะวิกฤต สามารถเคลื่อนที่ไปยังพื้นที่ประสบภัย พร้อมให้บริการข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจสั่งการ และยังเป็นระบบสำเนาข้อมูล (Hot Site) สำหรับคลังข้อมูลน้ำฯ ในภาวะปกติ สนับสนุนการวิเคราะห์ วางแผนพัฒนา และบริหารแผนงาน รวมทั้งงานวิจัยด้านทรัพยากรน้ำและภูมิอากาศที่เกี่ยวข้องได้ ปัจจุบันติดตั้งอยู่ ณ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย จังหวัดปทุมธานี
3) ส่งเสริมความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศในการวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในด้านการจัดการสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร	สสนก. ได้ดำเนินการส่งเสริมความร่วมมือทั้งในประเทศและต่างประเทศ ดังนี้ ● **ความร่วมมือในประเทศ** มีเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรสาธารณกุศล และสถาบันการศึกษา ดังนี้ (1) **เครือข่ายด้านวิจัยและพัฒนา** เช่น สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) สถาบันมาตรวิทยาแห่งชาติ สถาบันเทคโนโลยีนิวเคลียร์แห่งชาติ (องค์การมหาชน) บริษัท ซิม ซิสเต็ม จำกัด กรมชลประทาน ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC) สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ฯลฯ (2) **เครือข่ายข้อมูลทรัพยากรน้ำ** สนับสนุนข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำและภูมิอากาศเพื่อเชื่อมโยงข้อมูลสู่ระบบคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติกับ 34 หน่วยงานหลักด้านการบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ 1) กรมฝนหลวงและการบินเกษตร 2) กรมควบคุมมลพิษ 3) สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) 4) สำนักงานสถิติแห่งชาติ 5) สำนักการระบายน้ำ 6) กรมพัฒนาที่ดิน 7) กรมทรัพยากรน้ำบาดาล 8) กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย 9) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช 10) กรมป่าไม้ 11) กรมเจ้าท่า 12) กรมทรัพยากรธรณี 13) กรมทรัพยากรน้ำ 14) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) 15) กรมอุทกศาสตร์ กองทัพเรือ 16) กรมชลประทาน 17) กรมอุตุนิยมวิทยา 18) การประปานครหลวง 19) การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย 20) การประปาส่วนภูมิภาค 21) การนิคมอุตสาหกรรม (กระทรวงอุตสาหกรรม) 22) กรมโยธาธิการและผังเมือง 23) กรมแผนที่ทหาร 24) กรมทางหลวง (กระทรวงคมนาคม) 25) สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ 26) สำนักงานคณะกรรมการกฤษฎีกา 27) สำนักงานรัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) 28) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ 29) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย 30) ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ 31) ศูนย์เตือนภัยพิบัติแห่งชาติ 32) สำนักงบประมาณ 33) กรมโรงงานอุตสาหกรรม (กระทรวงอุตสาหกรรม) และ 34) กรมทางหลวงชนบท (กระทรวงคมนาคม)

	• **เครือข่ายงานด้านชุมชน** ร่วมดำเนินการพัฒนาถ่ายทอดความรู้ และประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการจัดการน้ำชุมชน เช่น สร้างเครือข่ายความร่วมมือการใช้ภูมิสารสนเทศ (GIS) ขั้นพื้นฐานและขั้นสูงเพื่อการบริหารจัดการน้ำระดับท้องถิ่นในบริเวณลุ่มน้ำวัง ครอบคลุมจังหวัดลำปาง เชียงใหม่ และลำพูน บริเวณลุ่มน้ำลุ่มน้ำทะเลภาคใต้ชายฝั่งตะวันออก จังหวัดชุมพร บริเวณลุ่มน้ำมูลครอบคลุมจังหวัดบุรีรัมย์ และนครราชสีมา บริเวณลุ่มน้ำยม (ตอนล่าง) ครอบคลุมจังหวัดนครสวรรค์ พิจิตร และกำแพงเพชร บริเวณลุ่มน้ำโขงครอบคลุมจังหวัดอุดรธานี และหนองคายและได้จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำเกษตรผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่ บนหลักการพึ่งพาตนเองตามลักษณะภูมิสังคม ลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ในครัวเรือน เรียนรู้การออกแบบระบบกระจายน้ำแบบใช้น้ำน้อย ศึกษาดูงานชุมชนตัวอย่างความสำเร็จ ด้านการบริหารจัดการน้ำและการเกษตรในพื้นที่ และการจัดการแปลงเกษตรทฤษฎีใหม่ ชุมชนป่าภูถ้ำภูกระแต อำเภอแวงน้อย จังหวัดขอนแก่น โดยชุมชนผู้เข้าร่วมงานประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ประสานงานชุมชน ผู้เข้าร่วมโครงการเกษตรผสมผสานตามแนวทางทฤษฎีใหม่และเยาวชน จาก 55 ชุมชน 3 ลุ่มน้ำ • **ความร่วมมือต่างประเทศ** ที่สำคัญ ได้แก่ (1) สสนก. ร่วมกับ UNISDR จัดการประชุมเครือข่ายการ ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อลดความเสี่ยงภัยพิบัติ ในระดับภูมิภาคอาเซียนและเอเชีย - แปซิฟิก (Science and Technology Network for Disaster Risk Reduction for the ASEAN and Asia-Pacific) (2) การดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือระหว่าง สสนก. และ The Institute of Atmospheric Physics (IAP) เพื่อเรียนรู้ความก้าวหน้าด้าน ว และ ท ของหน่วยงานในด้านดาวเทียม ภาพถ่ายดาวเทียม การคาดการณ์อากาศ คอมพิวเตอร์สมรรถนะสูง (HPC) เสาสูงสำหรับตรวจวัดสภาพอากาศ ฯลฯ และขยายความร่วมมือระหว่าง สสนก. และหน่วยงานอื่นๆ ของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ด้วยการขยายเครือข่ายโดยแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับนักวิจัยของ Tsinghua University (3) สสนก. ได้เป็นเจ้าภาพจัดงาน ASEAN Application of Science and Technology in Disaster Risk Resilience Water Management Workshop ณ Courtyard by Marriott Bangkok เพื่อพัฒนาการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในการสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศอาเซียน หัวข้อการประชุมแบ่งออกเป็น 3 หัวข้อ คือ 1.ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการภัยพิบัติ (Data Systems: Applications for Disaster Management) 2. การพัฒนาศักยภาพ: สนับสนุนความร่วมมือเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Capacity Building: Empowering and Supportive Collaboration towards Sustainable Development) 3. ตัวอย่างความสำเร็จ (Good Practices) โดยมีตัวแทนจาก 8 ประเทศสมาชิกอาเซียนในการเข้าร่วมประชุม รวมทั้งหน่วยงานที่เกียวข้องในประเทศไทย และ องค์กรนานาชาติต่างๆ (4) สสนก. เข้าร่วมการประชุม Seminar for higher level policy and technical staff และร่วมจัด Technical workshop for technical staff and

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
	(5) specialists ระหว่างวันที่ 5-6 กันยายน 2559 ณ Summit Parkview Hotel เมืองย่างกุ้ง สาธารณรัฐสหภาพเมียนมาและได้รับความสนใจจากผู้แทนสาธารณรัฐสหภาพเมียนมาทุกภาคส่วน และเกิดความสนใจที่จะร่วมดำเนินงานกับ สสนก. ในอนาคตใน 3 เรื่อง ได้แก่ 1. การพัฒนาศักยภาพบุคลากร ภายใต้การดำเนินโครงการ AIRBM ที่จะคัดเลือกผู้แทนจากกลุ่ม Young Water Professional เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญด้านการจัดการน้ำ 2.การพัฒนาโครงการ AIRBM เพื่อพัฒนาด้าน GIS (CORS) โดยประสานงานกับ JICA ประเทศญี่ปุ่น 3.การบริหารจัดการแม่น้ำสายสำคัญในสาธารณรัฐสหภาพเมียนมา (6) การดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือระหว่าง สสนก. และกรมเทคโนโลยีและนวัตกรรม กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว หรือ สปป. ลาว เรื่องการดำเนินงานด้านโครงสร้างน้ำ การติดตั้งสถานีโทรมาตรอัตโนมัติ และแผนการสำรวจพื้นที่ดำเนินการในพื้นที่บ้านนาเทียม (7) สสนก. ได้ร่วมกับ The United Nations Office for Disaster Risk Reduction (UNISDR) FUTUREARTH และ Integrated Research on Disaster Risk (IRDR) จัดงานสัมมนาทางวิชาการระดับเอเชีย ด้านการใช้ ว และ ท เพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ ครั้งที่ 1 (1st Asian Science and Technology Conference for Disaster Risk Reduction - 1ASTCDRR) ซึ่งเป็นการประชุมระดับเอเชียแปซิฟิกครั้งแรกที่กล่าวถึงการประยุกต์ใช้วิทยาศาตร์และเทคโนโลยีเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้การประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ในการกำหนดนโยบายและเผยแพร่ตัวอย่างความสำเร็จไปสู่ระดับภูมิภาค และหาแนวทางส่งเสริมนโยบายด้านวิทยาศาตร์ในการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติในประเทศอาเซียน พร้อมทั้งทำข้อตกลงร่วมกันด้านการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ สสนก. ร่วมกับ International Water Association (IWA) DHI ประเทศเดนมาร์ก และ United National Environmental Program (UNEP) พัฒนาโครงการ Flood and Drought Management Tools (FDMT)

วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามกฎหมาย	สรุปผลงานที่สำคัญในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559
4) บริการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เป็นผลการวิจัยและพัฒนาของสถาบันให้ประชาชนและชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยสะดวกและเกิดประสิทธิผล	ผลการดำเนินงานด้านการถ่ายทอดเทคโนโลยีให้กับประชาชนและชุมชนนำไปใช้ประโยชน์ ที่สำคัญ ได้แก่ ● **การจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน** สสนก. สนับสนุนให้ชุมชนประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เช่น เครื่อง GPS แผนที่ภาพถ่ายดาวเทียม อุปกรณ์โทรมาตร และการใช้งานระบบสารสนเทศ ในการสำรวจพื้นที่ เพื่อให้เข้าใจสภาพพื้นที่และสภาพปัญหาของชุมชน แล้วร่วมกันหาแนวทางแก้ไขที่เหมาะสม รวมทั้งการพัฒนา "โครงสร้างน้ำและการผลิต" เพื่อให้ชุมชนสามารถบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการทำเกษตรตามแนวทางทฤษฎีใหม่ เกิดแผนการผลิตร่วมกันในชุมชน สามารถผลิตได้ตลอดปี รวมทั้งชุมชนเกิดความมั่นคง สามารถพึ่งพาตัวเองเป็นแบบอย่างของชุมชนที่ประสบความสำเร็จสามารถขยายเครือข่ายการทำงานไปยังชุมชนอื่นได้ ครอบคลุมทุกภูมิภาค ทุกลุ่มน้ำ ชุมชนแกนนำสามารถบรรเทาปัญหาน้ำแล้ง น้ำหลาก วิเคราะห์สมดุลน้ำ สามารถบริหารจัดการน้ำต้นทุนและปริมาณการใช้น้ำ ทำให้มีน้ำใช้อย่างพอเพียงได้ตลอดปี และการดำเนินงานตามภูมิสังคม ได้แก่ ปลูกป่า 3 อย่าง ประโยชน์ 4 อย่าง และทฤษฎีใหม่ ทำให้ได้ผลผลิตต่อเนื่อง เป็นรายได้ รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายปี สร้างพื้นฐานของเศรษฐกิจชุมชน ครอบครัวอยู่ดีมีสุข และสังคมเข้มแข็ง ● **การพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศน้ำระดับตำบล** ดำเนินการร่วมกับ อบต./เทศบาล เพื่อพัฒนาศักยภาพ องค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำให้ใช้ประโยชน์จากแผนที่แหล่งน้ำ และข้อมูลเชิงพื้นที่ ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ของตนเอง 5 ลุ่มน้ำ โดยมีผลงานการจัดทำข้อมูลแผนที่น้ำระดับตำบลแบบ 30 ชั้นข้อมูลแล้ว จำนวน 656 ตำบล จากเป้าหมาย 500 ตำบล ทั่วประเทศ เพื่อพัฒนาศักยภาพการใช้งานแผนที่และจัดเก็บข้อมูลด้วยระบบภูมิสารสนเทศ ทำให้มีข้อมูลแหล่งน้ำขนาดเล็กเพิ่มขึ้น และถูกต้องมากยิ่งขึ้น ช่วยเติมเต็มข้อมูลแหล่งน้ำจากส่วนกลางที่ยังขาดหายได้เป็นจำนวนมาก หน่วยงานท้องถิ่นสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ของตนเองได้ นอกจากนี้ยังได้พัฒนาอุปกรณ์ติดตามสถานการณ์น้ำอัตโนมัติ (Media Box) เพื่อใช้ในการติดตามสถานการณ์น้ำในพื้นที่ ใช้งานง่ายเหมาะสำหรับหน่วยงานท้องถิ่น และชุมชน สามารถเรียกดูข้อมูลแผนที่น้ำฯ ได้ที่ http://provinces.haii.or.th/igis โดยมีเทศบาล/ อบต. สามารถนำความรู้ไปใช้จนเกิดแผนพัฒนาและบริหารจัดการน้ำได้แล้ว จำนวน 353 หน่วยงาน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร (องค์การมหาชน) จะปฏิบัติงานให้เกิดความคุ้มค่าเพื่อประโยชน์ต่อสังคม ดังนี้

1. **ปรับปรุงและบำรุงรักษาสถานีโทรมาตรตรวจวัดสภาพอากาศและระดับน้ำอัตโนมัติ** จำนวน 850 สถานี ทั่วประเทศ (สถานีโทรมาตรตรวจวัดสภาพอากาศและปริมาณน้ำฝนอัตโนมัติ 540 สถานี และสถานีโทรมาตรวัดระดับอัตโนมัติ 310 สถานี) ให้มีเสถียรภาพพร้อมใช้งาน และข้อมูลมีความถูกต้องแม่นยำสำหรับเตือนภัยจากฝนตกหนักในพื้นที่และติดตามสถานการณ์น้ำ สนับสนุนการบริหารจัดการน้ำ ให้บริการผ่านเว็บไซต์และส่งข้อความแจ้งเตือนภัย พร้อมทั้งพัฒนาระบบสื่อสารผ่านเครือข่าย 3G และติดตั้งระบบโทรทัศน์วงจรปิดเพื่อยืนยันความถูกต้องของสถานการณ์ และปริมาณน้ำฝน
2. **พัฒนาระบบภูมิสารสนเทศน้ำตำบล** จัดทำแผนที่น้ำระดับตำบล 4,000 ตำบล (ดำเนินการปีงบประมาณ พ.ศ. 2555- 2562) เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่และการมีส่วนร่วมกับเทศบาล/อบต.ในการพัฒนาฐานข้อมูลแหล่งน้ำระดับท้องถิ่น โดยมีเป้าหมายดำเนินการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 จำนวน 600 ตำบล ทั่วประเทศ และต่อยอดการดำเนินงานเพื่อพัฒนาความร่วมมือในการวางแผนการบริหารจัดการน้ำโดยใช้ QGIS ร่วมกับเทศบาล/อบต. ที่ได้ดำเนินการแล้วในปีงบประมาณ พ.ศ. 2555-2559 และส่งเสริมให้เทศบาล/อบต. ใช้ข้อมูลแผนที่แหล่งน้ำในการสนับสนุนการปฏิบัติงานและการวางแผนการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ร้อยละ 50
3. **เพิ่มประสิทธิภาพระบบคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศ** รวบรวมข้อมูลด้านทรัพยากรน้ำ ข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบัน ข้อมูลคาดการณ์และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่างๆ เพิ่มเติม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบคาดการณ์สภาพอากาศทั้งในระยะสั้นและระยะยาวให้แม่นยำขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีชั้นสูงในการสำรวจ การพัฒนาระบบคาดการณ์น้ำท่วมให้ครอบคลุมทั้งระบบ นอกจากนี้ พัฒนาและขยายระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่อย่างเป็นระบบ พัฒนาแบบจำลองเพื่อคาดการณ์ความสูงและทิศทางคลื่นในอ่าวไทยและทะเลอันดามัน และแบบจำลองเพื่อคาดการณ์คลื่นพายุซัดฝั่ง (Storm surge) รวมถึงการออกแบบระบบการแสดงผลข้อมูลที่ตอบสนองต่อความต้องการเพื่อให้บริการข้อมูล และใช้สนับสนุนการวางแผนการบริหารจัดการน้ำ ทั้งในภาวะปกติ และภาวะวิกฤติได้ตลอด 24 ชั่วโมง สร้างฐานความรู้ ฐานงานวิจัย เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์อุทกภัยและภัยแล้งที่ทวีความรุนแรงขึ้นทุกปี และเกิดความยั่งยืนของการบริหารจัดการน้ำของประเทศ
4. **สร้างแม่ข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน** ดำเนินงานร่วมกับแม่ข่ายและเครือข่ายการจัดการทรัพยากรน้ำชุมชน ในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ นำไปสู่ความมั่นคงด้านน้ำ และด้านอาหารในพื้นที่ทั้ง 60 ชุมชน และสร้างตัวอย่างงานวิจัยที่ใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สนับสนุนการวางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำชุมชนเพื่อเพิ่มผลผลิตและเพิ่มเศรษฐกิจชุมชนในพื้นที่ชุมชนแม่ข่ายและชุมชนเครือข่ายและสามารถขยายผลความสำเร็จด้านการบริหารจัดการน้ำ โครงสร้างน้ำ การผลิตตามแนวคิดทฤษฎีใหม่ วนเกษตร และสมดุลนิเวศท้ายน้ำครอบคลุมทั้งในระดับแม่ข่าย เครือข่าย และลุ่มน้ำ ก่อให้เกิดเครือข่ายการจัดการน้ำชุมชนตามแนวพระราชดำริ เพื่อช่วยลดปัญหาภัยแล้ง น้ำท่วม

ลงชื่อ .....

(นายรอยล จิตรดอน)

ผู้อำนวยการสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำและการเกษตร