ที่ นร ๑๒๐๓/๘๙

สำนักงาน ก.พ.ร.
ถนนพิษณุโลก กทม. ๑๐๓๐๐

๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๗

เรื่อง การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงาน ก.พ.ร. ที่ นร ๑๒๐๐/ว๓๒ ลงวันที่ ๑๓ มิถุนายน ๒๕๖๖
๒. หนังสือสำนักงาน ก.พ.ร. ที่ นร ๑๒๐๐/ว๕๑ ลงวันที่ ๖ กันยายน ๒๕๖๖
๓. หนังสือสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ที่ อว ๕๓๐๕/๒๔๔๖ ลงวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗

ตามหนังสือที่อ้างถึง สำนักงาน ก.พ.ร. ได้แจ้งกรอบการประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ และท่านได้ส่งตัวชี้วัดให้คณะอนุกรรมการพัฒนาและส่งเสริมองค์การมหาชน (อ.กพม.) พิจารณาความเหมาะสมและค่าเป้าหมายของตัวชี้วัดแล้ว นั้น

อ.กพม. ได้พิจารณาความเหมาะสมของตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายของหน่วยงานท่านเรียบร้อยแล้ว พร้อมนี้สำนักงาน ก.พ.ร. ขอแจ้งเพิ่มเติมเกี่ยวกับรายละเอียดและเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ ๒ การประเมินศักยภาพการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ และดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาววิริยา เนตรน้อย)
รองเลขาธิการ ก.พ.ร. ปฏิบัติราชการแทน
เลขาธิการ ก.พ.ร.

กองกิจการองค์การมหาชนและหน่วยงานของรัฐรูปแบบอื่น
โทร. ๐ ๒๓๕๖ ๙๙๙๙ ต่อ ๘๘๙๘ (วันวิสา) ๘๘๒๔ (ศิระ)
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@opdc.go.th

AATL Trust Ref. TH601N1-4F504443-8PG8K476-2I2SL514

สิ่งที่ส่งมาด้วย

แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

รายการเอกสาร

Performance Perspective	ร้อยละ	หน้า
องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน	**70**	4-6
1.1 ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับภารกิจตามวัตถุประสงค์การจัดตั้งหลักและสำคัญ ที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติฯ ที่แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงาน	70	10-25
Potential Perspective	**30**	
องค์ประกอบที่ 2 การประเมินศักยภาพการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมาย	**30**	7-8
2.1 ตัวชี้วัดการพัฒนาองค์การสู่ดิจิทัล	10	26-30
2.2 ตัวชี้วัดการประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)	10	
2.3 ตัวชี้วัดการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน	10	

รายละเอียดตัวชี้วัดองค์ประกอบที่ 2
ปรากฏตามคู่มือการประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567
(ฉบับปรับปรุง มกราคม 2567)

https://shorturl.asia/rT0Iz

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) พ.ศ. 2543

1. พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม
2. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศจากข้อมูลดาวเทียม และข้อมูลสำรวจจากแหล่งอื่น ๆ
3. ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดทำแผนที่และบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง
4. ให้บริการจัดหาเครื่องมือ ออกแบบ หรือบริการใด ๆ โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้แก่หน่วยงานของรัฐ
5. ให้บริการให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
6. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดหา การพัฒนาและการสร้างระบบดาวเทียม
7. กำหนดมาตรฐานกลางด้านภูมิสารสนเทศ และให้บริการรับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรฐานกลางดังกล่าว รวมถึงส่งเสริมการนำมาตรฐานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปใช้
8. ส่งเสริมความร่วมมือและให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรในการนำคุณค่าจากอวกาศและภูมิสารสนเทศสู่สังคม

ยุทธศาสตร์

1. พัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ
2. เพิ่มขีดความสามารถภูมิสารสนเทศเพื่อบริหารสถานการณ์สำคัญของประเทศ
3. .ผลักดันนโยบายประเทศด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ
4. พัฒนา สทอภ. ให้เป็น Healthy Organization

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)		
				2564	2565	2566	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)								
5-7	1.1	ความสำเร็จในการดำเนินงานของศูนย์ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์	10	-	-	จัดตั้งคณะทำงานการจัดตั้งศูนย์ภูมิสารสนเทศ	ศูนย์ภูมิสารสนเทศมีความพร้อมในการสนับสนุนข้อมูลเพื่อการขับเคลื่อนนโยบาย	การใช้ข้อมูลจากศูนย์ภูมิสารสนเทศของประเทศไปใช้ประโยชน์ในการขับเคลื่อนนโยบายอย่างน้อย 1 เรื่อง	การใช้ข้อมูลจากศูนย์ภูมิสารสนเทศของประเทศไปใช้ประโยชน์ในการขับเคลื่อนนโยบายอย่างน้อย 2 เรื่อง
2-5	1.2	ความสำเร็จในการบริการ Platform ข้อมูลและเครื่องมือด้านภูมิสารสนเทศที่เปิดให้สาธารณะสามารถเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ได้	15	-	มีการพัฒนาระบบ Sphere	ฐานข้อมูล POI , Building footprint และ 3D Building	1. มีข้อมูลให้บริการเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างน้อย 3 ฐานข้อมูล 2. ขับเคลื่อนให้หน่วยงานภาครัฐสถาบันการศึกษานำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 3 หน่วยงาน	1. มีข้อมูลให้บริการเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างน้อย 4 ฐานข้อมูล 2. ขับเคลื่อนให้หน่วยงานภาครัฐสถาบันการศึกษานำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 4 หน่วยงาน	1. มีข้อมูลให้บริการเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างน้อย 5 ฐานข้อมูล 2. ขับเคลื่อนให้หน่วยงานภาครัฐสถาบันการศึกษานำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 5 หน่วยงาน

วัตถุประสงค์จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)		
				2564	2565	2566	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)								
2-4	1.3	ความสำเร็จในการนำข้อมูลภูมิสารสนเทศมาใช้บริหารจัดการภัยพิบัติด้านน้ำของประเทศ	15	-	-	ระบบติดตามและฐานข้อมูลเชิงพื้นที่แหล่งน้ำขนาดเล็ก	1. ระบบประเมินสถานการณ์ภัยพิบัติด้านน้ำ พร้อมฐานข้อมูล 2. ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากร เครื่องมือเครื่องจักรฯ พร้อมฐานข้อมูล 3. ระบบติดตามตำแหน่งและปริมาณวัชพืช พร้อมฐานข้อมูล	1. หน่วยงานนำข้อมูลและระบบภูมิสารสนเทศไปใช้บริหารจัดการน้ำ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยงาน 2. เสนอรายงานผลการใช้ประโยชน์จากระบบฯ ต่อคณะกรรมการ สทอภ.	1. หน่วยงานนำข้อมูลและระบบภูมิสารสนเทศไปใช้บริหารจัดการน้ำ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยงาน 2. เสนอรายงานผลการใช้ประโยชน์จากระบบฯ ต่อคณะกรรมการ สทอภ.
1-4	1.4	ความสำเร็จในการนำข้อมูลภูมิสารสนเทศมาใช้ติดตามการปลดปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก	10	-	ฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียว	ระบบพื้นที่สีเขียวและคาร์บอน	มีแบบจำลองการกักเก็บและปลดปล่อยคาร์บอนอย่างน้อย 1 แบบจำลอง	1. มีแบบจำลองการกักเก็บและปลดปล่อยคาร์บอนทั้ง 2 แบบจำลอง 2. มีหน่วยงานนำข้อมูลและระบบภูมิสารสนเทศทางด้านภูมิอากาศ ไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยงาน	จัดทำข้อมูลแหล่งสะสมคาร์บอนในระดับ Tier 3 ตาม IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas inventories เพื่อการบริหารจัดการคาร์บอนในพื้นที่ 17 จังหวัดภาคเหนือ

วัตถุประสงค์จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)		
				2564	2565	2566	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)								
1-4, 8	1.5	ความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมติดตามคุณภาพอากาศและมลพิษ	10	วิจัยและพัฒนา ($PM_{2.5}$)	พัฒนาระบบติดตามฯ ($PM_{2.5}$)	เริ่มวิจัยและพัฒนา (PM_{10}, NO_2)	1. ระบบติดตามคุณภาพอากาศจากข้อมูลดาวเทียม จำนวน 2 ชั้นข้อมูล 2. มีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศที่ได้จากเทคโนโลยีดาวเทียมและภูมิสารสนเทศ	1. หน่วยงานนำข้อมูลคุณภาพอากาศไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยงาน 2. เสนอรายงานผลการใช้ประโยชน์จากระบบฯ ต่อคณะกรรมการ สทอภ.	1. หน่วยงานนำข้อมูลคุณภาพอากาศไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยงาน 2. เสนอรายงานผลการใช้ประโยชน์จากระบบฯ ต่อคณะกรรมการ สทอภ.
1-8	1.6	มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมจากการดำเนินงานของ สทอภ. ในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพหน่วยงาน	10	629.48	392.67	450	490 ลบ.	520 ลบ.	550 ลบ.

วัตถุประสงค์จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)		
				2564	2565	2566	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 2 การประเมินศักยภาพขององค์การมหาชน (น้ำหนักร้อยละ 30)								
	2.1	การพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปสู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) กลุ่มที่ 1 : องค์การมหาชนที่มีชุดข้อมูลจำนวน 1 ถึง 25 ชุดข้อมูล	10	99.61	92	100	• คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 90	• คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 100 • นำชุดข้อมูลเปิดที่นำมาลงทะเบียนที่ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ ร้อยละ 90	• คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 100 • นำชุดข้อมูลเปิดที่นำมาลงทะเบียนที่ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ ร้อยละ 100

วัตถุประสงค์จัดตั้ง	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567)		
				2564	2565	2566	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 2 การประเมินศักยภาพขององค์การมหาชน (น้ำหนักร้อยละ 30)								
	2.2	การประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0) กลุ่มที่ 4 : องค์การมหาชนที่มีคะแนนผลการประเมินในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 มากกว่า 450 คะแนน	10	387.33	436.01	450.63	445	(คะแนนปี 2566 + 445)/2 (447.82)	คะแนนปี 2566 (450.63)
	2.3	การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน	10	100	100	98	50	75	100
		น้ำหนักรวม	100						

รายละเอียดตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดที่ 1.1 ความสำเร็จในการดำเนินงานของศูนย์ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ข้อที่ 5 - 7

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
10	ศูนย์ภูมิสารสนเทศมีความพร้อมในการสนับสนุนข้อมูลเพื่อการขับเคลื่อนนโยบาย	การใช้ข้อมูลจากศูนย์ภูมิสารสนเทศของประเทศไปใช้ประโยชน์ในการขับเคลื่อนนโยบาย อย่างน้อย 1 เรื่อง	การใช้ข้อมูลจากศูนย์ภูมิสารสนเทศของประเทศไปใช้ประโยชน์ในการขับเคลื่อนนโยบาย อย่างน้อย 2 เรื่อง

คำอธิบาย :

สทอภ. เป็นศูนย์ภูมิสารสนเทศของประเทศ ที่ให้บริการข้อมูลจากด้วยระบบสำรวจโลก และข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ระบบโลก ที่เชื่อถือได้ โดยการพัฒนาและต่อยอดการประยุกต์ใช้นวัตกรรมเพื่อรังสรรค์นโยบายที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง จากโครงการดาวเทียม THEOS-2 และเพื่อการพัฒนาและสร้างการใช้ประโยชน์และให้บริการใน 7 ด้าน ได้แก่ ด้านภัยธรรมชาติ ทรัพยากรธรรมชาติ ระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การเกษตร การจัดการน้ำ และการใช้ที่ดิน โดยความพร้อมของศูนย์ฯ ประเมินจากบุคลากร ข้อมูลที่พร้อมให้บริการ และเครื่องมือการวิเคราะห์ที่สามารถนำไปขับเคลื่อนนโยบาย แผน หรือมาตรการต่างๆ ของประเทศได้

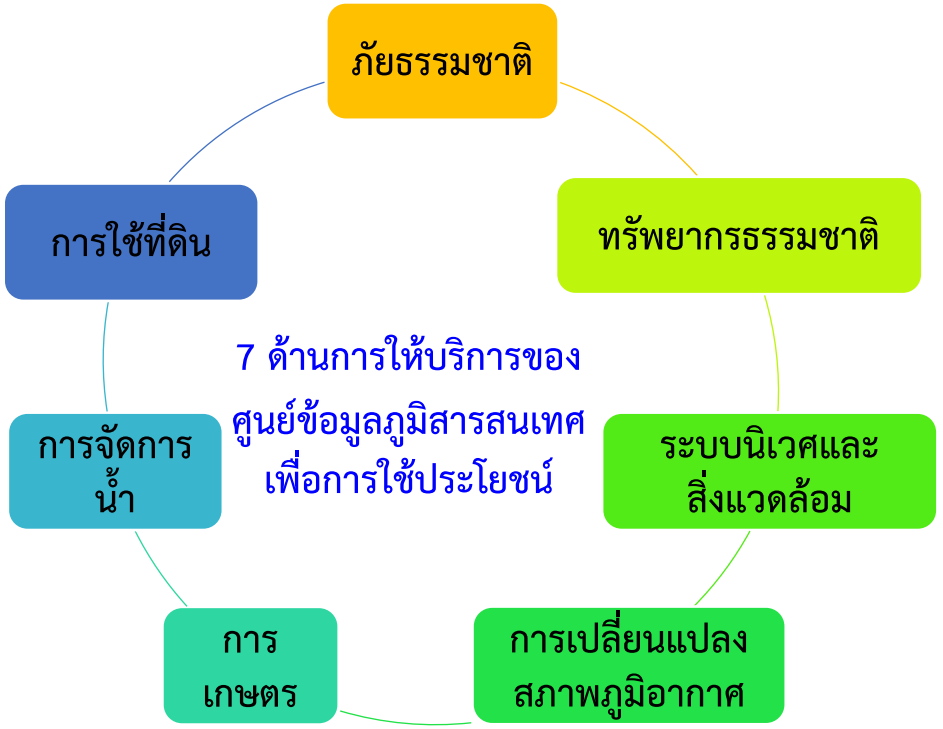
เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชนฯ :

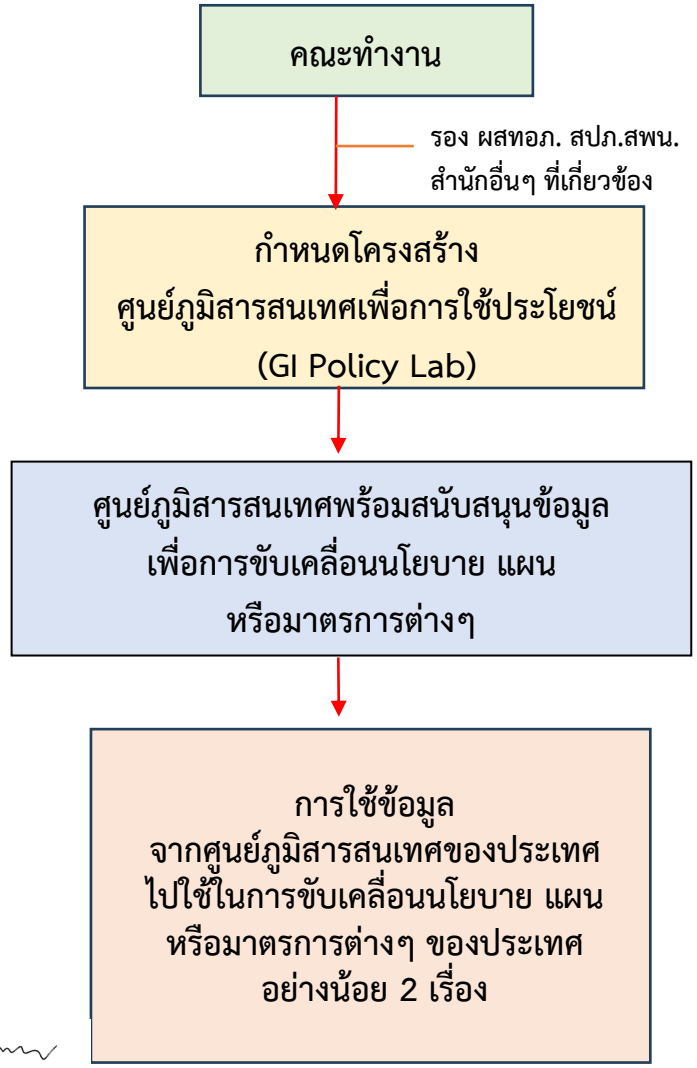
2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
คณะทำงาน	ขับเคลื่อนนโยบาย 2 เรื่อง	ขับเคลื่อนนโยบาย 3 เรื่อง	ขับเคลื่อนนโยบาย 5 เรื่อง	ขับเคลื่อนนโยบาย 7 เรื่อง	การใช้ข้อมูลจากศูนย์ภูมิสารสนเทศของประเทศไปใช้ในการขับเคลื่อนนโยบาย 7 เรื่อง

ผลการดำเนินงาน :

2564	2565	2566 (ข้อมูล ณ 30 มิ.ย. 66)	2566 (ประมาณการ ณ 30 ก.ย. 66)
.....	.....	-	จัดตั้งคณะทำงานการจัดตั้งศูนย์ภูมิสารสนเทศเทศ

รายละเอียดตัวชี้วัดเพิ่มเติม เช่น วิธีการวัดผล หรือสูตรการคำนวณ Flowchart สรุปขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงาน เป็นต้น





ความพร้อมศูนย์ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ คือ การมีบุคลากร ข้อมูลและเครื่องมือที่หน่วยงานภายนอกสามารถให้คำปรึกษา คำแนะนำ ข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานด้านนโยบาย เพื่อนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในด้านขับเคลื่อนนโยบาย แผน หรือมาตรการต่างๆ ที่ประเทศกำหนด หรือให้ความสำคัญ

ตัวชี้วัดที่ 1.1 ความสำเร็จในการดำเนินงานของศูนย์ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์

ศูนย์ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการวางแผน

ประกอบไปด้วย 3 ส่วนด้วยกัน

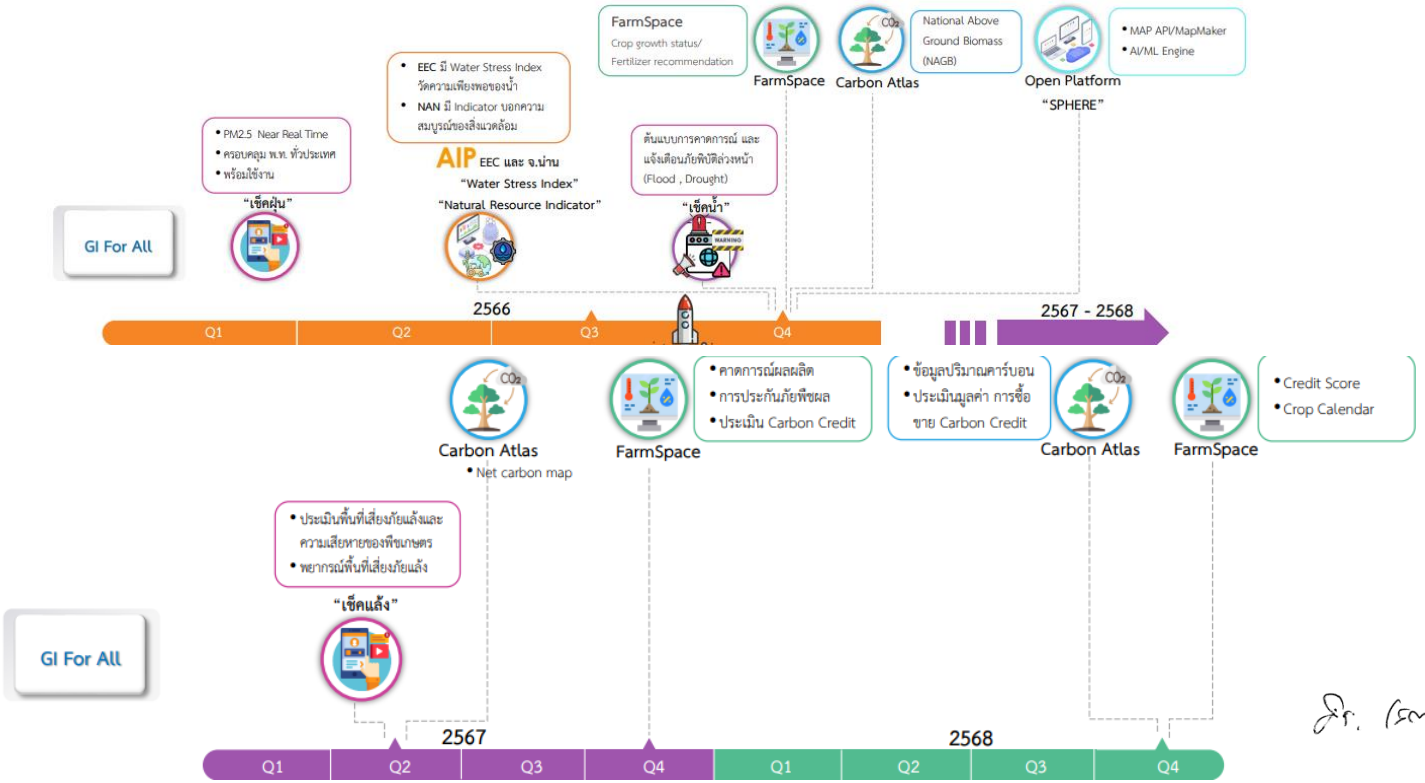
1 ศูนย์ภูมิสารสนเทศ (Geospatial Intelligence Center) เป็นศูนย์กลางข้อมูลพร้อมให้คำปรึกษาด้าน GI และ ESS

1) ศูนย์ข้อมูลภูมิสารสนเทศและวิทยาศาสตร์ระบบโลกเพื่อการ จัดการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Space for ESS Knowledge and Climate Action Center)

2) ศูนย์ข้อมูลภูมิสารสนเทศเพื่อการวางแผน (Actionable Intelligence Center)

2: Open Geospatial Platform (sphere) เพื่อเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงและ ให้บริการข้อมูลและเครื่องมือด้านภูมิสารสนเทศแบบครบวงจร และรองรับการพัฒนาแบบจำลองเครื่องมือและ Applications ดานภูมิสารสนเทศ ตอบสนองนโยบาย Digital Government และ Open Data

3. Applications/Solutions สำหรับผู้ใช้งานทุกระดับ (GI for All) ได้แก่ 1) ผู้บริหาร/หน่วยงานระดับนโยบาย: เพื่อตอบสนองต่อ สถานการณ์ที่เป็นวาระสำคัญของประเทศหรือนานาชาติ ขั้นตอนการดำเนินงาน



องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)

ตัวชี้วัดที่ 1.2 ความสำเร็จในการบริการ Platform ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศที่เปิดให้สาธารณะสามารถเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ได้

วัตถุประสงค์การจัดตั้ข้อที่ 2 - 5

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
15	1. มีข้อมูลให้บริการเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างน้อย 3 ฐานข้อมูล 2. ขับเคลื่อนให้หน่วยงานภาครัฐสถาบันการศึกษานำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 3 หน่วยงาน	1. มีข้อมูลให้บริการเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างน้อย 4 ฐานข้อมูล 2. ขับเคลื่อนให้หน่วยงานภาครัฐสถาบันการศึกษานำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 4 หน่วยงาน	1. มีข้อมูลให้บริการเพิ่มขึ้นจากเดิมอย่างน้อย 5 ฐานข้อมูล 2. ขับเคลื่อนให้หน่วยงานภาครัฐสถาบันการศึกษานำไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย 5 หน่วยงาน

หน่วยงานเป้าหมาย ปี 2567 ได้แก่ 1) กรมขนส่ง 2) สสว. 3) ม.ศิลปากร 4) Loxley 5) ศรีตรัง

เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชนฯ :

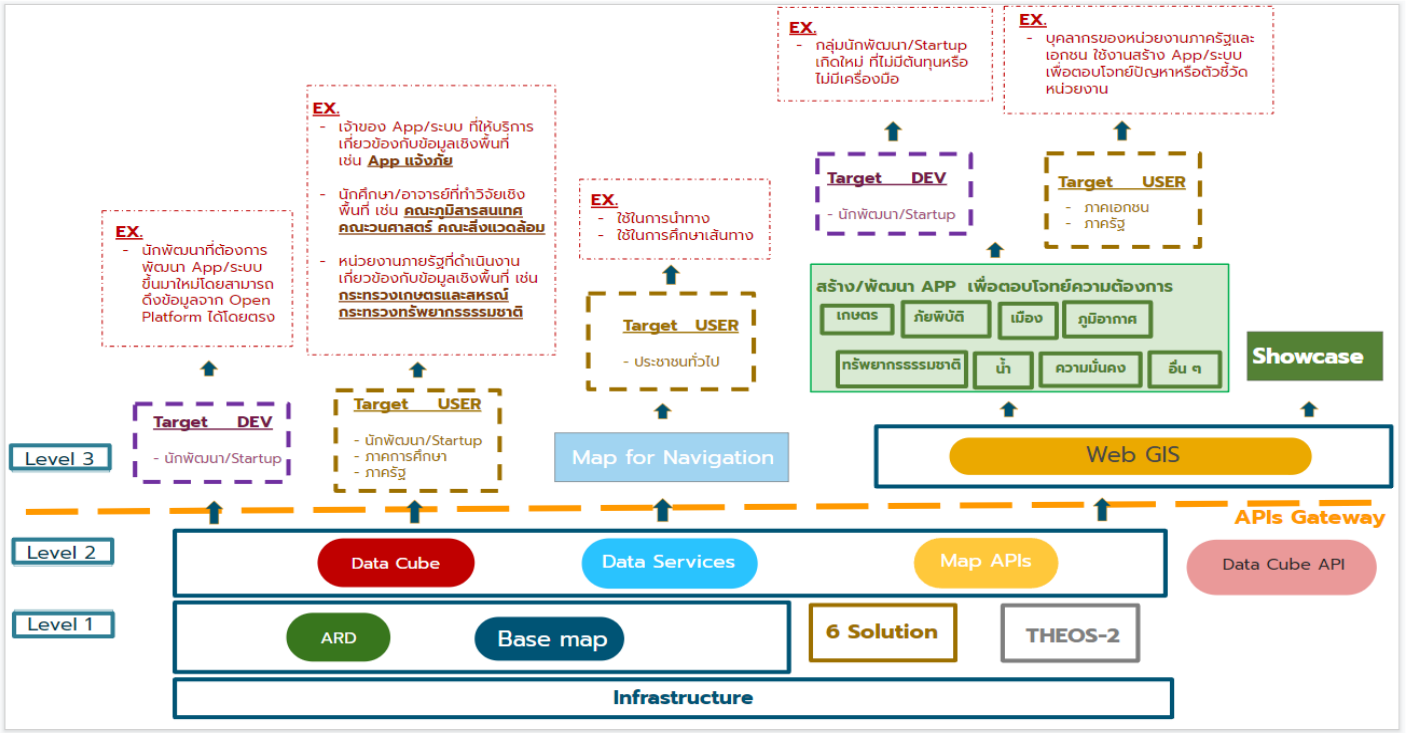
2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
เชื่อมโยงฐานข้อมูล 2 ฐาน	เชื่อมโยงฐานข้อมูล 5 ฐาน	เชื่อมโยงฐานข้อมูล 5 ฐาน	เชื่อมโยงฐานข้อมูล 5 ฐาน	เชื่อมโยงฐานข้อมูล 5 ฐาน	เชื่อมโยงฐานข้อมูลตามเป้าหมาย

คำอธิบาย :

การเพิ่มประสิทธิภาพระบบ “Sphere” เพื่อให้บริการข้อมูลเพื่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและการพัฒนานวัตกรรม ที่มีทั้งข้อมูลหลากหลาย ได้มาตรฐาน และความสามารถที่ครบครัน โดยปีงบประมาณ 2567 จะมีการเชื่อมโยงฐานข้อมูลเพิ่มเติมเข้าสู่ระบบ Sphere ได้แก่ ฐานข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม, ฐานข้อมูล 3D Building ฐานข้อมูลไฟป่า ฐานข้อมูลภัยแล้ง และฐานข้อมูลน้ำท่วม รวม 5 ฐานข้อมูล และจะดำเนินการส่งเสริมและขับเคลื่อนการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ เช่น หน่วยงานภาครัฐที่ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศ ภาคการศึกษาในมหาวิทยาลัยที่มีภาควิชาที่เกี่ยวข้องกับภูมิสารสนเทศ หรือภาคเอกชน อย่างน้อย 5 หน่วยงาน ซึ่งการส่งเสริมการใช้ประโยชน์รวมถึงการเข้าถึงการ และการนำฐานข้อมูลไปประยุกต์ใช้ ต่อยอดเป็นแอปพลิเคชัน

ผลการดำเนินงาน :

2564	2565	2566 (ข้อมูล ณ 30 มิ.ย. 66)	2566 (ประมาณการ ณ 30 ก.ย. 66)
.....	มีการพัฒนาระบบ Sphere	Update ฐานข้อมูล POI , Building footprint และ 3D Building แล้วเสร็จ 80%	ฐานข้อมูล POI , Building footprint และ 3D Building



จากภาพแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้น คือ โครงสร้างพื้นฐาน หรือ แหล่งรวบรวมเครื่องมือ และข้อมูลดิจิทัลผ่านการเชื่อมโยงด้วย API (Application Programming Interface) เพื่อรองรับการพัฒนา Application หรือบริการด้านข้อมูลเชิงพื้นที่ในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งในโลกธุรกิจสมัยใหม่จะไม่เน้นการสร้างสินค้าและบริการแล้ว แต่จะเน้นการสร้างแพลตฟอร์มดิจิทัลแทน โดยภายใต้โครงการจะมีผลิตภัณฑ์ 2 รูปแบบ

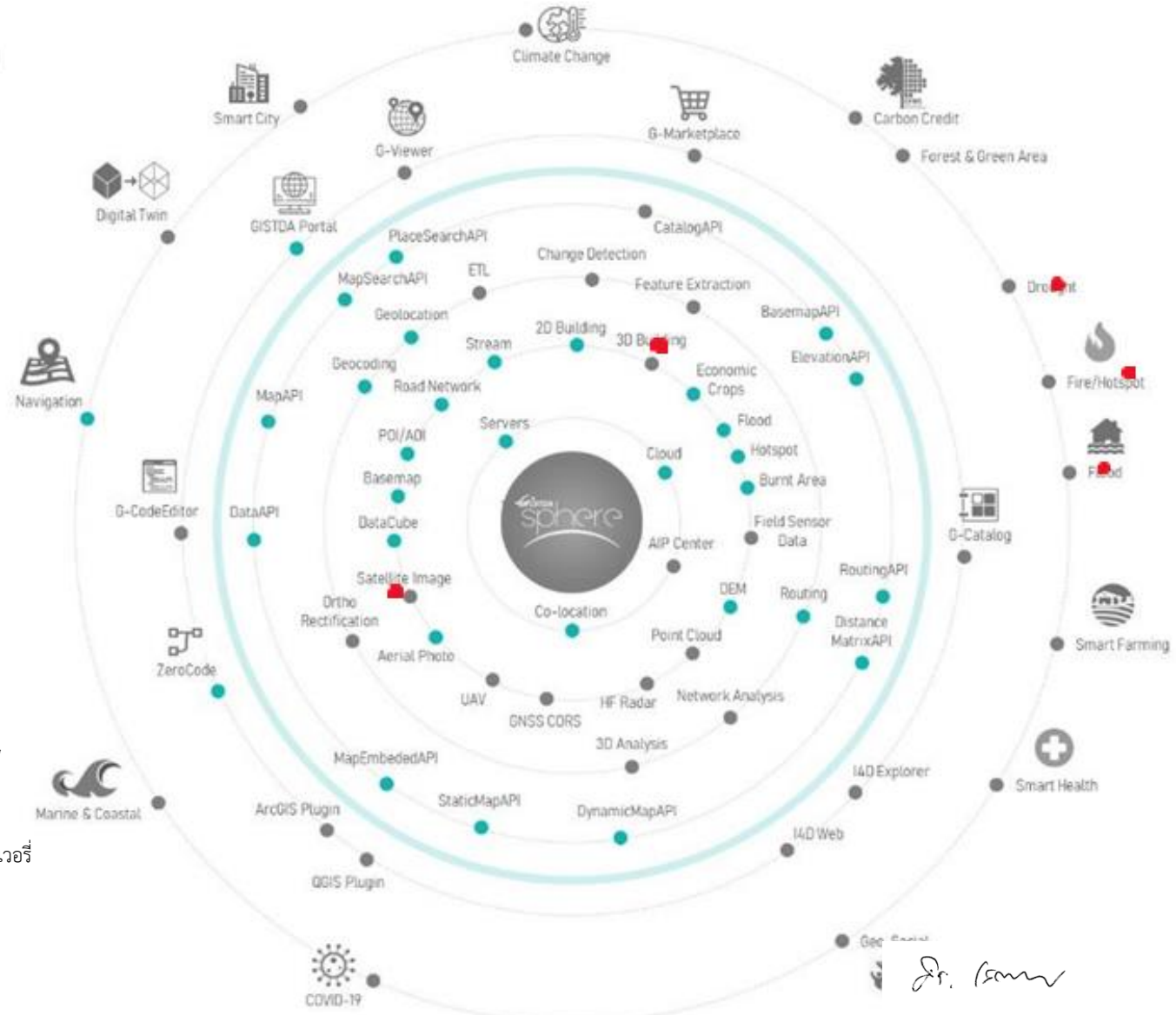
1. แพลตฟอร์มให้บริการโครงสร้างพื้นฐานของเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่และเป็นที่รวบรวมข้อมูลต่าง ๆ จำนวนมากเข้าไว้ด้วยกัน เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนข้อมูลและพื้นที่สำหรับพัฒนาแอปพลิเคชัน เปรียบเสมือน “ห้องครัว” ที่มีอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้เลือกใช้งาน

2. แอปพลิเคชัน คือ สิ่งที่ถูกสร้างบนแพลตฟอร์ม เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งาน เปรียบเสมือน “อาหารที่ผ่านการปรุงเรียบร้อยแล้ว” โดยการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ให้บริการบนแพลตฟอร์มหรือจะเป็นข้อมูลของท่านเอง มาผ่านกระบวนการวิเคราะห์โดยใช้เครื่องมือในแพลตฟอร์มรังสรรค์จนเกิดเป็นแอปพลิเคชันพร้อมใช้

ตัวชี้วัดที่ 1.2 ความสำเร็จในการพัฒนา Platform ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศที่เปิดให้สาธารณะสามารถเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ได้ (ต่อ)

แผนการดำเนินงานเชื่อมโยงฐานข้อมูลและเครื่องมือกับแพลตฟอร์ม sphere

- **จุดสีเขียว** คือ ฐานข้อมูลที่พัฒนาแล้วเสร็จในปี 2565 - 2566 และเชื่อมโยงเข้าสู่แพลตฟอร์ม sphere
- **จุดสีเทา** คือ แผนที่กำลังจะเชื่อมโยงเข้าสู่แพลตฟอร์ม sphere
- **จุดสีแดง** คือ เป้าหมายในปีงบประมาณ 2567 จะต้องนำเข้าฐานข้อมูล (5 ฐานข้อมูล)



หมายเหตุ ชั้นข้อมูลที่จะพัฒนาเพิ่มเติมในปีถัดไป อาจมีการปรับเปลี่ยนระหว่างปี แต่จะพยายามพัฒนาให้ได้มากที่สุดตามความสามารถของระบบและงบประมาณที่จะได้รับ

ปี 2567-2570 มีเป้าหมายขับเคลื่อนทั้งหมด 11 หน่วยงาน ดังนี้

1. สมาคมประกันวินาศภัยไทย
2. สำนักงานคณะกรรมการที่ดินแห่งชาติ
3. กรมที่ดิน SCGL
4. กรมราชทัณฑ์
5. NIA เพื่อส่งต่อ startup
6. บริษัทฟู้ดเดลิเวอรี่
7. กรมขนส่ง
8. สสว.
9. ม.ศิลปากร
10. Loxley
11. ศรีตรัง

องค์ประกอบที่ 1 การประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการดำเนินงาน (น้ำหนักร้อยละ 70)

ตัวชี้วัดที่ 1.3 ความสำเร็จในการนำข้อมูลภูมิสารสนเทศมาใช้บริหารจัดการภัยพิบัติด้านน้ำของประเทศ

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ข้อที่ 2 - 4

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
15	1. ระบบประเมินสถานการณ์ภัยพิบัติด้านน้ำ พร้อมฐานข้อมูล 2. ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากร เครื่องมือเครื่องจักรฯ พร้อมฐานข้อมูล 3. ระบบติดตามตำแหน่งและปริมาณวัชพืช พร้อมฐานข้อมูล	1. หน่วยงานนำข้อมูลและระบบภูมิสารสนเทศไปใช้บริหารจัดการน้ำ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยงาน 2. เสนอรายงานผลการใช้ประโยชน์จากระบบฯ ต่อคณะกรรมการ สทอภ.	1. หน่วยงานนำข้อมูลและระบบภูมิสารสนเทศไปใช้บริหารจัดการน้ำ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยงาน 2. เสนอรายงานผลการใช้ประโยชน์จากระบบฯ ต่อคณะกรรมการ สทอภ.

คำอธิบาย :

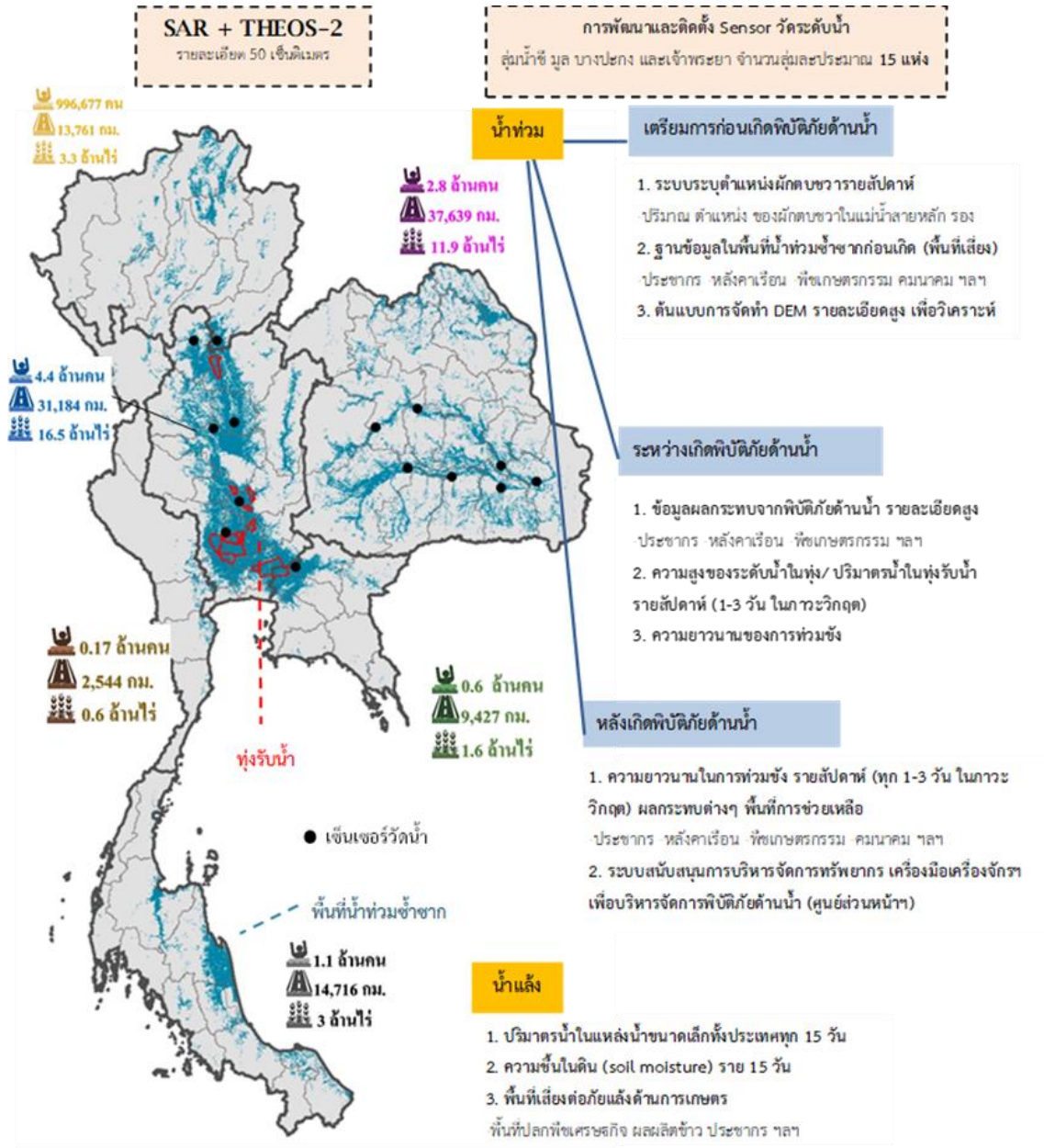
สทอภ. สามารถให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศด้านภัยพิบัติน้ำ ได้แก่ ระบบการประเมินระดับความสูงของน้ำท่วม ปริมาตรน้ำ และระยะเวลาท่วมขังจากข้อมูลดาวเทียม และ ระบบติดตามตำแหน่งและปริมาณวัชพืชในลำน้ำจากข้อมูลดาวเทียม เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ เช่น สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำ กรมชลประทาน และกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็นต้น

เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชนฯ :

2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
ระบบติดตามและคาดการณ์ปริมาณน้ำในแหล่งน้ำขนาดเล็ก	พัฒนาฐานข้อมูล 3 ฐาน และเชื่อมโยงเข้าระบบฯ	พัฒนานวัตกรรมแบบจำลองน้ำท่วมในพื้นที่ในเมือง	พัฒนานวัตกรรมแบบจำลองน้ำท่วมในพื้นที่ในเมือง	พัฒนานวัตกรรมแบบจำลองน้ำท่วมในพื้นที่ในเมือง	**โครงการพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านน้ำในภาวะวิกฤติ**

ผลการดำเนินงาน :

2564	2565	2566 (ข้อมูล ณ 30 มิ.ย. 66)	2566 (ประมาณการ ณ 30 ก.ย. 66)
-	-	อยู่ระหว่างพัฒนาระบบติดตามและฐานข้อมูลเชิงพื้นที่แหล่งน้ำขนาดเล็ก	ระบบติดตามและฐานข้อมูลเชิงพื้นที่แหล่งน้ำขนาดเล็ก



ภาพรวมโครงการพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านน้ำในภาวะวิกฤติ

มีการจัดทำ**ระบบเพื่อเตรียมการรองรับสถานการณ์ภัยพิบัติด้านน้ำ โดยระบบมีการพัฒนาโมดูลย่อยเพื่อรองรับสถานการณ์ทั้ง** ก่อนเกิดสถานการณ์ ระหว่างเกิดสถานการณ์ หลังเกิดสถานการณ์ เช่น การพัฒนาฐานข้อมูลเพื่อติดตามตำแหน่งผักตบชวา การเตรียมการจัดทำต้นแบบการบริหารจัดการน้ำในเมือง การปรับปรุงฐานข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม ให้เป็นปัจจุบัน การติดตามความสูงของน้ำท่วมเพื่อคำนวณปริมาตรน้ำในทุ่งรับน้ำ และการคำนวณความยาวนานของการขังของน้ำ การติดตามปริมาตรแหล่งน้ำในบ่อขนาดเล็ก และเชื่อมโยงกับภัยแล้ง การสนับสนุนข้อมูลอื่นๆ เพื่อบูรณาการข้อมูลกับศูนย์ส่วนหน้าตามที่ สทนช. จัดตั้งเพื่อบริหารน้ำท่วม เป็นต้น

ตัวชี้วัดที่ 1.3 ความสำเร็จในการนำข้อมูลภูมิสารสนเทศมาใช้บริหารจัดการภัยพิบัติด้านน้ำของประเทศ (ต่อ)

<u>เป้าหมาย ปี 2567</u> คือ พัฒนาฐานข้อมูลสำหรับภาพรวมโครงการพัฒนานวัตกรรมฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านน้ำในภาวะวิกฤติบริหารจัดการน้ำ (น้ำท่วม น้ำแล้ง) ทั้งประเทศ โดย มีฐานข้อมูลที่ต้องใช้สำหรับการบริหารจัดการ ซึ่ง สทนช. และหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวกับน้ำต้องการนำไปเป็นข้อมูลในการบริหารจัดการ พร้อมทั้งการบรรเทาสาธารณภัย ดังนี้

1. ระบบประเมินสถานการณ์ภัยพิบัติด้านน้ำ ซึ่งประกอบด้วย ฐานข้อมูล ดังนี้

1.1 **ฐานข้อมูลพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดพิบัติภัยด้านน้ำ (น้ำท่วม น้ำแล้ง)** ทั้งก่อนเกิด ระหว่างเกิด และหลังเกิด และวิเคราะห์ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม เช่น จำนวนประชากร ชุมชน บ้านเรือน สถานที่ราชการสำคัญ พื้นที่เกษตรกรรม ผลผลิตข้าว ข้อมูลความชื้นในดิน ฯลฯ โดยข้อมูลมีการ update จากข้อมูลรายละเอียดสูงจากข้อมูลดาวเทียม THEOS-2 และ Sensor อื่นๆ

1.2 **ฐานข้อมูลปริมาตรน้ำ ความสูงของน้ำท่วม** เพื่อจัดทำแบบจำลองการคำนวณปริมาตรน้ำ ความสูงของน้ำท่วม และคำนวณระยะเวลาการท่วมขัง จากข้อมูล SAR พร้อมระบบเซ็นเซอร์วัดระดับน้ำในทุ่ง บริเวณพื้นที่ลุ่มเจ้าพระยา ลุ่มแม่น้ำชี ลุ่มแม่น้ำมูล และลุ่มบางปะกง สำหรับปรับเทียบข้อมูล (calibration/validation

1.3 **ฐานข้อมูลปริมาตรน้ำในแหล่งน้ำขนาดเล็กทั้งประเทศ (รายสองสัปดาห์)** สำหรับการบริหารจัดการน้ำชุมชน

1.4 **ต้นแบบการจัดทำ DEM รายละเอียดสูง** เพื่อใช้วิเคราะห์ hydraulic model สำหรับประเมินความเสี่ยงน้ำท่วมในชุมชนเมือง (Urban Flood Risk)

2. ระบบสนับสนุนการบริหารจัดการทรัพยากร เครื่องมือ เครื่องจักรฯ เพื่อให้การช่วยเหลือและบรรเทาผลกระทบจากภัยพิบัติด้านน้ำ (ศูนย์บริหารจัดการน้ำส่วนหน้า กองอำนวยการน้ำแห่งชาติ)

3. ระบบติดตามตำแหน่งและปริมาณวัชพืช ซึ่งประกอบด้วย ฐานข้อมูล ดังนี้

3.1 **ฐานข้อมูลตำแหน่งผักตบชวาทั้งในแม่น้ำสายหลักและสายรอง** เพื่อกำจัดก่อนฤดูน้ำหลาก

ตัวชี้วัดที่ 1.4 ความสำเร็จในการนำข้อมูลภูมิสารสนเทศมาใช้ติดตามการปลดปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ข้อที่ 1 - 4

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
10	มีแบบจำลองการกักเก็บและปลดปล่อยคาร์บอนอย่างน้อย 1 แบบจำลอง	1. มีแบบจำลองการกักเก็บและปลดปล่อยคาร์บอนทั้ง 2 แบบจำลอง 2. มีหน่วยงานนำข้อมูลและระบบภูมิสารสนเทศทางด้านภูมิอากาศ ไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยงาน	จัดทำข้อมูลแหล่งสะสมคาร์บอนในระดับ Tier 3 ตาม IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas inventories เพื่อการบริหารจัดการคาร์บอนในพื้นที่ 17 จังหวัดภาคเหนือ

คำอธิบาย :

สทอภ. สามารถพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศทางด้านภูมิอากาศซึ่งมีการติดตามการปลดปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก รวมถึงการส่งเสริมและขับเคลื่อนการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ เช่น 1) สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2) กรมป่าไม้, 3) กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 4) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง, 5) กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดยจะมีการพัฒนาแบบจำลองเพิ่มจากเดิมที่มีอยู่แล้ว คือ 1) แบบจำลองประเมินการกักเก็บคาร์บอนเหนือพื้นดิน ในดิน ซากพืช และพัฒนา 2) แบบจำลองการปลดปล่อยคาร์บอนในพื้นที่เกิดไฟป่า

นอกจากนี้ตาม IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas inventories มีการกำหนดขั้นของการประเมินการกักเก็บคาร์บอนออกเป็น 3 ระดับ โดยแบ่งตามความยากของกระบวนการในการจัดเก็บข้อมูล โดย สทอภ. มีเป้าหมายในการใช้ข้อมูลจากดาวเทียม ข้อมูลอื่นๆ ข้อมูลภาคสนามและแบบจำลองเพื่อประเมินการกักเก็บคาร์บอนในภาคป่าไม้และการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยปี 2567 กำหนดพื้นที่เป้าหมายใน 17 จังหวัดภาคเหนือ

เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชนฯ :

2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
ระบบพื้นที่สีเขียวและแบบจำลองมวลชีวภาพเหนือพื้นดิน	แบบจำลองการสะสมคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว (Green carbon)	แบบจำลองครบทั้ง carbon pools	คำนวณการสะสมคาร์บอนในพื้นที่สีเขียว	ขับเคลื่อนนโยบายการนำไปใช้	**จัดทำข้อมูลทั้งประเทศระดับ Tier-3 เพื่อใช้ในการบริหารจัดการคาร์บอนสำหรับประเทศไทย**

ผลการดำเนินงาน :

2564	2565	2566 (ข้อมูล ณ 30 มิ.ย. 66)	2566 (ประมาณการ ณ 30 ก.ย. 66)
.....	ฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียว	ระบบพื้นที่สีเขียว	ระบบพื้นที่สีเขียวและคาร์บอน

ตัวชี้วัดที่ 1.4 ความสำเร็จในการนำข้อมูลภูมิสารสนเทศมาใช้ติดตามการปลดปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก (ต่อ)

รายละเอียดตัวชี้วัดเพิ่มเติม เช่น วิธีการวัดผล หรือสูตรการคำนวณ Flowchart สรุปขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงาน เป็นต้น

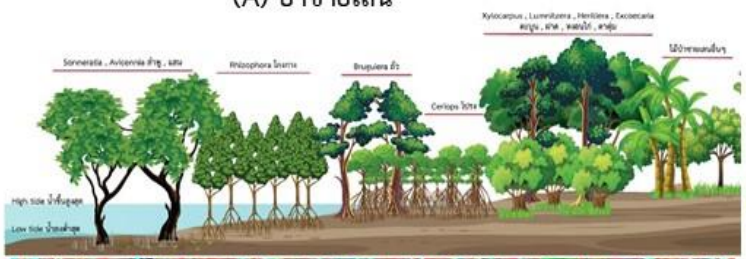
ความสำเร็จในการนำข้อมูลภูมิสารสนเทศมาใช้ติดตามการปลดปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

1) การเก็บข้อมูลชีวมวลในพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่การเกษตรเพื่อประเมินการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการเผาไหม้
2) การคำนวณการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกจากการจำแนกประเภทของพื้นที่สีเขียว
3) การพัฒนาแบบจำลองการกักเก็บและปลดปล่อยคาร์บอน

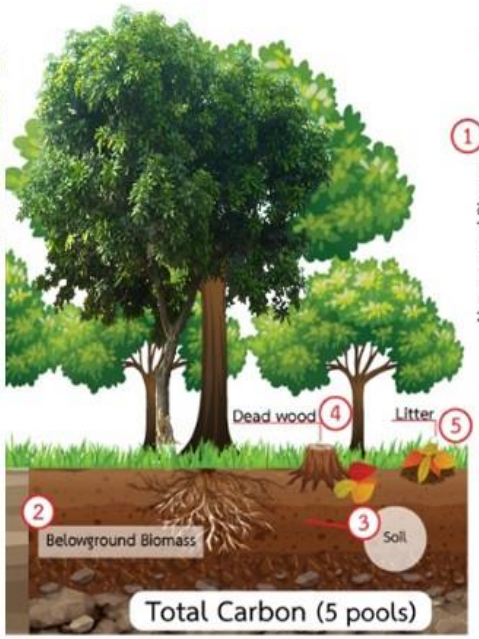
ซึ่งผลลัพธ์ที่ได้จากการดำเนินงานจะนำไปใช้งานบนระบบภูมิสารสนเทศทางด้านภูมิอากาศ (climate.gistda.or.th) เพื่อส่งเสริมการใช้งานข้อมูลการปลดปล่อยและการดูดกลับก๊าซเรือนกระจกให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลและระบบภูมิสารสนเทศทางด้านภูมิอากาศ ไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 2 หน่วยงาน และมีจำนวนไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง จากการฝึกอบรมการใช้งานและการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์

แหล่งสะสมคาร์บอนในพื้นที่ป่าประกอบด้วย 5 แหล่ง (carbon pool)

(A) ป่าชายเลน



(B) ป่าบก



เป้าหมาย GISTDA จะจัดทำข้อมูลทั้งประเทศ ระดับ Tier-3 เพื่อใช้ในการบริหารจัดการคาร์บอนสำหรับประเทศไทย

1. มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน -2565/2566
2. มวลชีวภาพในดิน -2566
   + CO_2 emission จากการเผาในพื้นที่เกษตรกรรมและป่าไม้ -2566
3. มวลชีวภาพของไม้ตาย -2567
4. มวลชีวภาพในเศษซาก ใบไม้ กิ่งไม้ -2567

สำหรับ

5. มวลชีวภาพใต้พื้นดิน จะใช้ค่า default ของ IPCC เนื่องจากยากที่จะขุดและคำนวณมวลชีวภาพ ในป่าธรรมชาติ ด้วยการขุดราก

ภาพที่ 1. (A) ภาพโครงสร้างกลุ่มสังคมพืชในป่าชายเลน โดยสามารถนำข้อมูลจากดาวเทียมมาประยุกต์ใช้จำแนกตามสังคมพืช และใช้สมการในการคำนวณเพื่อวัดปริมาตรไม้ของแต่ละสังคมพืช ซึ่งจะทำให้การคำนวณมวลชีวภาพในพื้นที่ป่าชายเลน มีความแม่นยำมากขึ้น (สทอภ, 2565 ดัดแปลงจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)

(B) แหล่งสะสมคาร์บอนในพื้นที่ป่า (ป่าบก และป่าชายเลน) จะมีแหล่งของการสะสมคาร์บอน 5 แหล่ง คือ 1. มวลชีวภาพเหนือพื้นดิน (Aboveground biomass) 2. มวลชีวภาพใต้พื้นดิน (Belowground biomass) 3. มวลชีวภาพในดิน (Soil carbon) 4. ไม้ตาย (Dead wood) และ 5. เศษซากใบไม้ กิ่งไม้ (Litter)

(C) โครงสร้างพันธุ์ไม้ที่สามารถจำแนกได้อย่างชัดเจนจากข้อมูลดาวเทียม SENTINEL-2

ตัวชี้วัดที่ 1.5 ความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมติดตามคุณภาพอากาศและมลพิษ

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ข้อที่ 1-4, 8

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
10	1. ระบบติดตามคุณภาพอากาศจากข้อมูลดาวเทียม จำนวน 2 ชั้นข้อมูล 2. มีการเผยแพร่ข้อมูลคุณภาพอากาศที่ได้จากเทคโนโลยีดาวเทียมและภูมิสารสนเทศ	1. หน่วยงานนำข้อมูลคุณภาพอากาศไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยงาน 2. เสนอรายงานผลการใช้ประโยชน์จากระบบฯ ต่อคณะกรรมการ สทอภ.	1. หน่วยงานนำข้อมูลคุณภาพอากาศไปใช้ประโยชน์ ไม่น้อยกว่า 5 หน่วยงาน 2. เสนอรายงานผลการใช้ประโยชน์จากระบบฯ ต่อคณะกรรมการ สทอภ.

คำอธิบาย :

พัฒนาระบบติดตามคุณภาพอากาศ จากเทคโนโลยีดาวเทียมและภูมิสารสนเทศ โดยศึกษาขอมูลดาวเทียมและจัดทำฐานขอมูลที่ใหปริมาณความเขมสารมลพิษที่สำคัญในชั้นบรรยากาศ เชน PM10, PM2.5, NO2, O3, SO2, CO, AQI ครอบคลุมพื้นที่ประเทศไทย โดยสามารถแสดงการกระจายตัวเชิงพื้นที่และเวลาของสารมลพิษ และวิเคราะหแนวโนมการเปลี่ยนแปลง รวมถึงการส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องทางดานสิ่งแวดลอมนำไปใช้ประโยชน์ เช่น หน่วยงานในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (คพ. สผ. สส.) หน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข เช่น กรมอนามัย หน่วยงานในกระทรวงพลังงาน เช่น กฟผ. พพ. รวมถึง จังหวัด และสถาบันการศึกษา เป็นต้น

เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชนฯ :

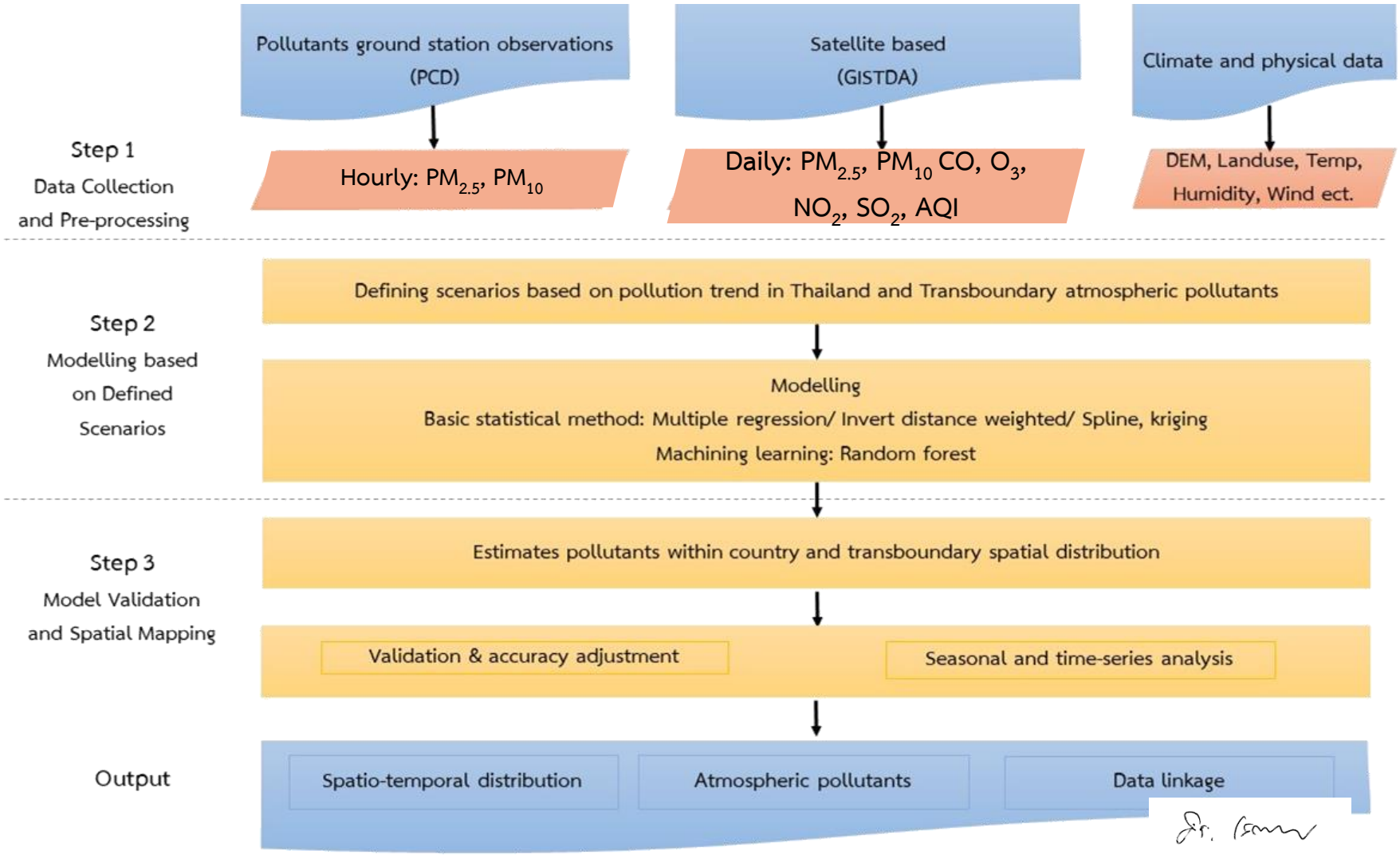
2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
$PM_{2.5}$	PM_{10}, NO_2	SO_2, CO	O_3, AQI	Forecast AQI	การพัฒนานวัตกรรมติดตามคุณภาพอากาศ 7 ชั้นข้อมูล

ผลการดำเนินงาน :

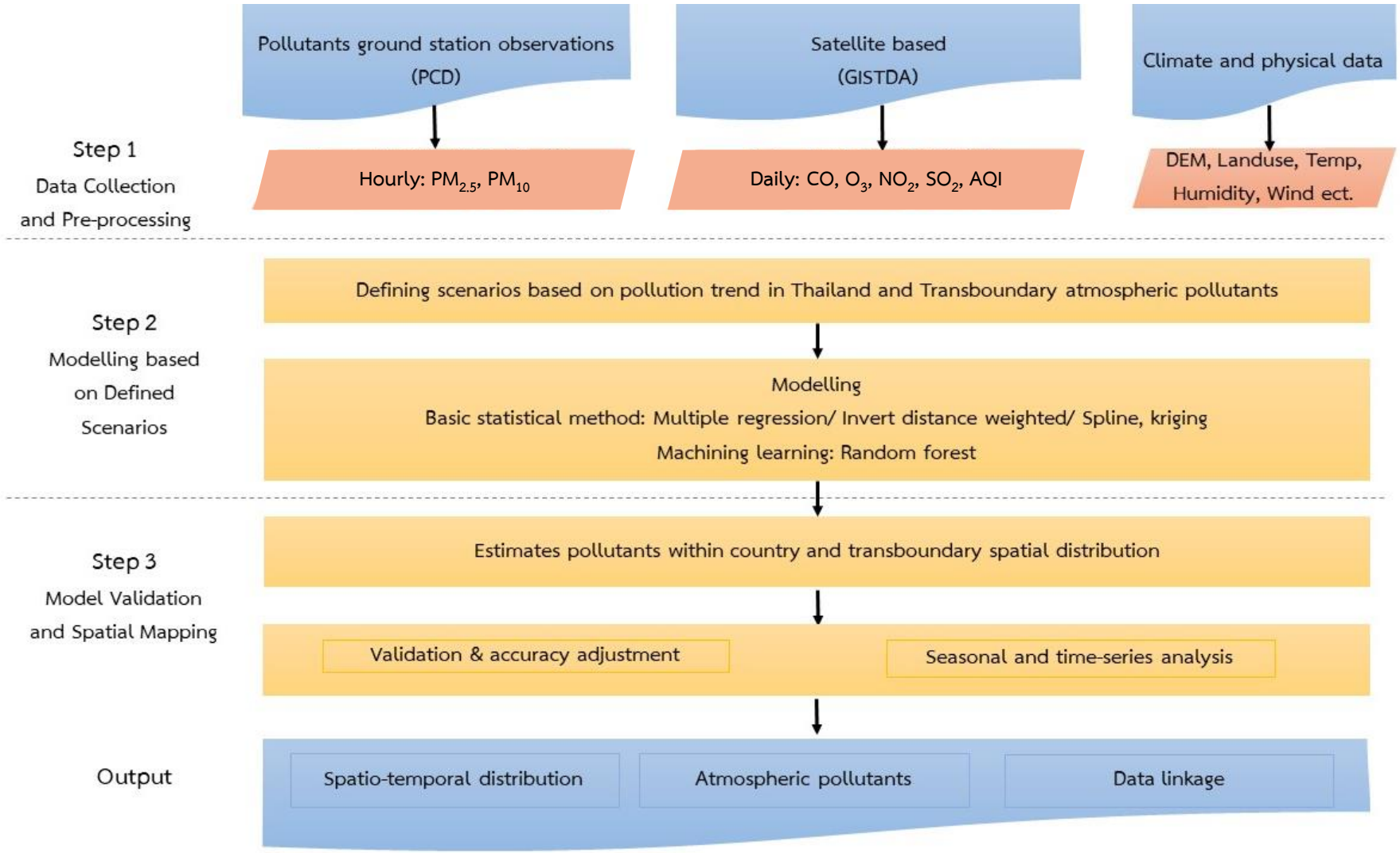
2564	2565	2566 (ข้อมูล ณ 30 มิ.ย. 66)	2566 (ประมาณการ ณ 30 ก.ย. 66)
วิจัยและพัฒนา ($PM_{2.5}$)	พัฒนาระบบติดตามฯ ($PM_{2.5}$)	เผยแพร่และให้บริการทุกภาคส่วน ($PM_{2.5}$)	เริ่มวิจัยและพัฒนา (PM_{10}, NO_2)

ตัวชี้วัดที่ 1.5 ความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมติดตามคุณภาพอากาศและมลพิษ (ต่อ)

รายละเอียดตัวชี้วัดเพิ่มเติม เช่น วิธีการวัดผล หรือสูตรการคำนวณ Flowchart สรุปขั้นตอน/กระบวนการดำเนินงาน เป็นต้น



ตัวชี้วัดที่ 1.5 ความสำเร็จในการพัฒนานวัตกรรมติดตามคุณภาพอากาศและมลพิษ (ต่อ)



ตัวชี้วัดที่ 1.6 มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมจากการดำเนินงานของ สทอภ. ในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพหน่วยงาน

วัตถุประสงค์การจัดตั้ง ข้อที่ 1 - 8

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต้น (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
10	490 ลบ.	520 ลบ.	550 ลบ.

คำอธิบาย :

มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมจากการดำเนินงานของ สทอภ. ในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพหน่วยงาน หมายถึง การที่หน่วยงานอื่นใช้ข้อมูล เครื่องมือ หรือเทคโนโลยีของ สทอภ. ที่ส่งผลให้การทำงานของหน่วยงานรัฐนั้นๆ เกิดความรวดเร็ว ประหยัดงบประมาณ หรือเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของหน่วยงาน เช่น การนำเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปลดการลงพื้นที่หาจุดบุกรุกพื้นที่ป่า จากเคยต้องส่งเจ้าหน้าที่ลงพื้นที่ลาดตระเวน หรือ เข้าพื้นที่เพื่อตรวจสอบ ทำให้ลดเวลาการทำงานของเจ้าหน้าที่ สามารถวิเคราะห์สถานการณ์การบุกรุกได้ทันที และลดความเสี่ยงของเจ้าหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ในพื้นที่เสี่ยงภัย เป็นต้น

เป้าหมายตามแผนขององค์การมหาชนฯ :

2566	2567	2568	2569	2570	เป้าหมายรวม
450 ลบ.	500 ลบ.	550 ลบ.	600 ลบ.	650 ลบ.	650 ลบ.

ผลการดำเนินงาน :

2564	2565	2566 (ข้อมูล ณ 30 มิ.ย. 66)	2566 (ประมาณการ ณ 30 ก.ย. 66)
629.48	392.67	อยู่ระหว่างประเมินผล	450.00

องค์ประกอบที่ 2 การประเมินศักยภาพขององค์การมหาชน (น้ำหนักร้อยละ 30)

ตัวชี้วัด 2.1 การพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปใช้สู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) (ร้อยละ 10)

ตัวชี้วัด 2.1.1 ร้อยละของชุดข้อมูลเปิดที่เป็นไปตามมาตรฐานในระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GD Catalog)

คำอธิบาย :

- **ชุดข้อมูล** (Dataset) หมายถึง การนำข้อมูลจากหลายแหล่งมารวบรวม เพื่อจัดเป็นชุดให้ตรงตามลักษณะโครงสร้างของข้อมูล หรือจากการใช้ประโยชน์ของข้อมูล
- **บัญชีข้อมูล** หมายถึง เอกสารแสดงบรรดารายการของชุดข้อมูล ที่จำแนกแยกแยะโดยการจัดกลุ่มหรือจัดประเภทข้อมูลที่อยู่ในความครอบครองหรือควบคุมของหน่วยงาน
- **ระบบบัญชีข้อมูล** หมายถึง ระบบโปรแกรมประยุกต์ที่ทำหน้าที่บริหารจัดการบัญชีข้อมูลของหน่วยงาน
- **บัญชีข้อมูลภาครัฐ** หมายถึง เอกสารแสดงบรรดารายการของชุดข้อมูลสำคัญที่รวบรวมจากบัญชีข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐ
- **ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ** หมายถึง ระบบงานที่ทำหน้าที่บริหารจัดการบัญชีข้อมูลภาครัฐมารวบรวมและจัดหมวดหมู่ รวมถึงระบบนามานุกรม (Directory Services) ที่ให้บริการสืบค้นบัญชีรายการข้อมูลภาครัฐ
- **คำอธิบายข้อมูลที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด** หมายถึง คำอธิบายข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory Metadata) สำหรับชุดข้อมูลภาครัฐ เป็นส่วนที่บังคับต้องทำการอธิบายข้อมูล ประกอบด้วยคำอธิบายข้อมูล จำนวน 14 รายการสำหรับ 1 ชุดข้อมูล ที่หน่วยงานของรัฐต้องจัดทำและระบุรายละเอียด
- **ข้อมูลสาธารณะ** หมายถึง ข้อมูลที่สามารถเปิดเผยได้สามารถนำไปใช้ได้อย่างอิสระไม่ว่าจะเป็นข้อมูลข่าวสาร/ข้อมูลส่วนบุคคล/ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น
- **คุณลักษณะแบบเปิด** หมายถึง คุณลักษณะของไฟล์ที่ไม่ถูกจำกัดด้วยเงื่อนไขต่าง ๆ จากเจ้าของผลิตภัณฑ์ สามารถเข้าถึงได้อย่างเสรีโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ใช้งานหรือประมวลผลได้หลากหลายซอฟต์แวร์
- **ชุดข้อมูลที่มีคุณค่าสูง** (High Value Datasets) หมายถึง ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ทั้งในมุมผู้ให้ข้อมูลและมุมของผู้นำข้อมูลไปใช้

<u>แนวทางการประเมินการนำชุดข้อมูลมาลงทะเบียนที่ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ</u>

1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการพัฒนา/ปรับปรุงชุดข้อมูล และดำเนินการตามแผนการดำเนินงานที่สำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) กำหนด
2) พัฒนาชุดข้อมูลเปิดทุกชุดที่เผยแพร่บนระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานให้เป็นปัจจุบัน
3) มีคำอธิบายข้อมูลส่วนหลัก (Mandatory Metadata) 14 รายการตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด
4) นำชุดข้อมูลเปิดบนระบบบัญชีข้อมูลหน่วยงานที่ยังไม่ลงทะเบียนระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ (GD Catalog) นำมาลงทะเบียนที่ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ

เกณฑ์การประเมิน

กลุ่ม	เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
กลุ่มที่ 1 องค์การมหาชนที่มีชุดข้อมูลจำนวน 1 ถึง 25 ชุดข้อมูล	• คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 90	• คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 100 • นำชุดข้อมูลเปิดที่นำมาลงทะเบียนที่ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ ร้อยละ 90	• คุณภาพทุกชุดข้อมูลเป็นไปตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด ร้อยละ 100 • นำชุดข้อมูลเปิดที่นำมาลงทะเบียนที่ระบบบัญชีข้อมูลภาครัฐ ร้อยละ 100

ตัวชี้วัด 2.2 การประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0) (ร้อยละ 10)

คำอธิบาย :

- PMQA 4.0 คือ เครื่องมือการประเมินระบบการบริหารของส่วนราชการในเชิงบูรณาการ เพื่อเชื่อมโยงยุทธศาสตร์ของส่วนราชการกับเป้าหมาย และทิศทางการพัฒนาของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางให้ส่วนราชการพัฒนาไปสู่ระบบราชการ 4.0 เพื่อประเมินความสามารถในการบริหารจัดการภายในหน่วยงานและความพยายามของส่วนราชการในการขับเคลื่อนงานให้บรรลุเป้าหมายอย่างยั่งยืน
- พิจารณาจากความสามารถในการพัฒนาการดำเนินงานเพื่อยกระดับผลการประเมินสถานะการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)
- พิจารณาจากผลการประเมินสถานการณ์เป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0) ซึ่งเป็นคะแนนเฉลี่ยในภาพรวมทั้ง 7 หมวด ประกอบด้วย หมวด 1 การนำองค์การ หมวด 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์ หมวด 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์และการจัดการความรู้ หมวด 5 การมุ่งเน้นบุคลากร หมวด 6 การมุ่งเน้นระบบปฏิบัติการ และ หมวด 7 ผลลัพธ์การดำเนินการ

เกณฑ์การประเมิน

กลุ่ม	เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
กลุ่มที่ 4	445	(คะแนนปี 2566 + 445)/2 (447.82)	คะแนนปี 2566 (450.63)

ตัวชี้วัด 2.3 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน (ร้อยละ 10)

หลักการ :

พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนดให้องค์การมหาชนไม่ต้องอยู่ในกรอบของกฎระเบียบราชการเพื่อให้การบริหารงานมีความอิสระ คล่องตัว และให้อำนาจหน้าที่คณะกรรมการองค์การมหาชนในการควบคุมดูแล กำหนดนโยบายและทิศทางการปฏิบัติงาน ให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงาน อนุมัติแผนการลงทุนและแผนการเงิน ตลอดจนออกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือข้อกำหนดต่าง ๆ คณะกรรมการฯ ควรทบทวนบทบาทขององค์การมหาชนให้สามารถตอบสนองต่อสภาพการณ์ปัจจุบันและความต้องการของผู้รับบริการ

เกณฑ์การประเมิน :

พิจารณาจากความสำเร็จของการควบคุมดูแลกิจการองค์การมหาชนของคณะกรรมการองค์การมหาชนใน 4 ประเด็น

ประเด็น	ร้อยละ
1. การกำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางการขับเคลื่อนองค์การมหาชน	30
2. การบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน	20
3. การควบคุมภายใน การตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยง	20
4. การประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์การมหาชน	30
รวม	**100**

องค์ประกอบที่ 2 การประเมินศักยภาพขององค์การมหาชน (น้ำหนักร้อยละ 30)

ตัวชี้วัด 2.3 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชนมาใช้ภายในองค์กร (น้ำหนักร้อยละ 10)

ประเด็น	ร้อยละ	เกณฑ์		
1.การกำหนดยุทธศาสตร์และทิศทางการขับเคลื่อนองค์การมหาชน 1) จัดให้มีหรือทบทวนยุทธศาสตร์/แผนระยะยาวขององค์การมหาชน 2) จัดให้มีหรือทบทวนแผนปฏิบัติการประจำปี	30	เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
		คณะกรรมการเห็นชอบยุทธศาสตร์/แผน 5 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้ง รวมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะต่อยุทธศาสตร์/แผนภายในไตรมาสแรกของปีงบประมาณ	คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการประจำปีอย่างน้อยปีละ 2 ครั้ง โดยเปรียบเทียบผลกับเป้าหมายของแผน และผลของปีที่ผ่านมา	คณะกรรมการติดตามผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์/แผน 5 ปี และแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ทุกไตรมาส โดยเปรียบเทียบผลกับเป้าหมายของแผน และผลของปีที่ผ่านมา รวมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะต่อการดำเนินการ
2. การบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน 1) ด้านการบริหารการเงิน 2) ด้านการบริหารทรัพยากรบุคคล 3) ด้านการบริหารทั่วไป 4) ด้านการคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/การตอบสนองต่อประชาชน 5) ด้านการบริหารการประชุม	20	เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
		คณะกรรมการกำกับ ติดตามระบบการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้องค์การมหาชนนำไปปฏิบัติ รวม 4 ด้านที่กำหนด	คณะกรรมการกำกับ ติดตามระบบการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้องค์การมหาชนนำไปปฏิบัติครบทั้ง 5 ด้านที่กำหนด	คณะกรรมการกำกับ ติดตามระบบการบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเพื่อให้องค์การมหาชนนำไปปฏิบัติครบทั้ง 5 ด้านที่กำหนด และองค์การมหาชนนำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงระบบงาน หรือกำหนดแผนการพัฒนาในปีต่อไป

องค์ประกอบที่ 2 การประเมินศักยภาพขององค์การมหาชน (น้ำหนักร้อยละ 30)

ตัวชี้วัด 2.3 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชนมาใช้ภายในองค์กร (น้ำหนักร้อยละ 10)

ประเด็น	ร้อยละ	เกณฑ์		
		เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
3. การควบคุมภายใน การตรวจสอบภายในและการบริหารความเสี่ยง 1) การควบคุมภายในและการบริหารความเสี่ยง 2) การตรวจสอบภายใน	20	คณะกรรมการกำกับ ติดตามการควบคุมภายในการตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยงขององค์การมหาชนทุก 6 เดือน พร้อมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงาน	คณะกรรมการกำกับ ติดตามการควบคุมภายในการตรวจสอบภายใน และการบริหารความเสี่ยงขององค์การมหาชนทุกไตรมาส พร้อมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะในการปรับปรุงงาน	คณะกรรมการกำกับ ติดตามการควบคุมภายใน การตรวจสอบภายในและการบริหารความเสี่ยงขององค์การมหาชนทุกไตรมาส และติดตามการนำข้อเสนอแนะของปีที่ผ่านมา มาปรับปรุงระบบงาน พร้อมทั้งมีข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาในปีต่อไป
4. การบริหารจัดการและผลการปฏิบัติงาน 1) คณะกรรมการกำกับให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง ประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปี รายงานซึ่งระบุปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไข การติดตามการดำเนินงาน 2) คณะกรรมการพิจารณากำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายในการประเมินผลการปฏิบัติงานประจำปีที่ท้าทายสะท้อนประสิทธิภาพขององค์การมหาชน 3) คณะกรรมการกำกับ ติดตามการดำเนินการการประเมินความคุ้มค่าเพื่อพัฒนาองค์การมหาชนให้บรรลุเป้าหมาย และเป็นไปตามกรอบที่กำหนด 4) คณะกรรมการกำกับ ติดตาม รายงานความคืบหน้าผลการดำเนินงานขององค์การมหาชนเป็นระยะ และรายงานผลการปฏิบัติงานประจำปีต่อคณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมองค์การมหาชน และรัฐมนตรีที่กำกับดูแลองค์การมหาชนตามกรอบเวลาที่กำหนด	30	เป้าหมายขั้นต้น (50)	เป้าหมายมาตรฐาน (75)	เป้าหมายขั้นสูง (100)
		คณะกรรมการพิจารณากำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายในการปฏิบัติงานประจำปีขององค์การมหาชน และติดตามประเมินผลเป็นระยะ	คณะกรรมการติดตามความคืบหน้าผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดองค์การมหาชน พร้อมทั้งให้ข้อสังเกตหรือข้อเสนอแนะ	คณะกรรมการติดตามความคืบหน้าผลการปฏิบัติงานตามตัวชี้วัดองค์การมหาชน และนำข้อเสนอแนะหรือข้อสังเกตของคณะกรรมการไปปรับปรุงการปฏิบัติงานอย่างเหมาะสม
รวม	100			