

ที่ นร ๑๒๐๘/๓๐๙



สำนักงาน ก.พ.ร.
ถนนพิษณุโลก กทม. ๑๐๓๐๐

๒๙ มีนาคม ๒๕๖๔

เรื่อง การประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

อ้างถึง หนังสือสำนักงาน ก.พ.ร. ที่ นร ๑๒๐๐/ว๓๓ ลงวันที่ ๙ กันยายน ๒๕๖๓

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔

ตามที่สำนักงาน ก.พ.ร. แจ้งให้องค์การมหาชนทราบกรอบการประเมินองค์การมหาชน
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔ นั้น

สำนักงาน ก.พ.ร. ขอส่งแบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๔
ที่คณะกรรมการพัฒนาและส่งเสริมองค์การมหาชนได้พิจารณาความเหมาะสมของตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายแล้ว
รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

สุนทรี สุภาสงวน

(นางสาวสุนทรี สุภาสงวน)

รองเลขาธิการ ก.พ.ร. ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการ ก.พ.ร.

กองกิจการองค์การมหาชนและหน่วยงานของรัฐรูปแบบอื่น

โทร. ๐ ๒๓๕๖ ๙๙๙๙ ต่อ ๘๘๗๕ (นิชชา)

โทรสาร ๐ ๒๓๕๖ ๙๙๑๐

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ nr1200@opdc.go.th

แบบประเมินองค์การมหาชน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



วัตถุประสงค์การจัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562

1. พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม
2. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศจากข้อมูลดาวเทียม และข้อมูลสำรวจจากแหล่งอื่นๆ
3. ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดทำแผนที่และบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง
4. ให้บริการจัดหาเครื่องมือ ออกแบบ หรือบริการใดๆ โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้แก่หน่วยงานของรัฐ
5. ให้บริการให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
6. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดการ การพัฒนา และการสร้างระบบดาวเทียม
7. กำหนดมาตรฐานกลางด้านภูมิสารสนเทศ และให้บริการรับรองตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรฐานกลางดังกล่าว รวมถึงส่งเสริมการนำ มาตรฐานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปใช้
8. ส่งเสริมความร่วมมือและให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ

วิสัยทัศน์

เป็นองค์กรในการนำคุณค่าจากอวกาศและภูมิสารสนเทศสู่สังคม

ยุทธศาสตร์

1. ขับเคลื่อนนโยบายด้านอวกาศ และภูมิสารสนเทศ
2. ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศ
3. การสร้างคุณค่าและมูลค่าจากระบบภูมิสารสนเทศองค์รวม
4. วิจัย สร้างนวัตกรรมและ Knowledge Platform ด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ
5. พัฒนาและสร้างความเข้มแข็งองค์กร

สรุปตัวชี้วัดของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



วัตถุประสงค์ ประสงค์ จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564)		
				2561	2562	2563	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (น้ำหนัก ร้อยละ 40)									
	1.1	ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับภารกิจตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง							
6	1.1.1	อันดับความสามารถทางการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศไทย ตามการจัดอันดับของ IMD ในภาพรวม	5	อันดับ 42	อันดับ 38	อันดับ 39	อันดับ 39	อันดับ 37	อันดับ 35
1-4	1.1.2	จำนวนหน่วยงานที่นำภูมิสารสนเทศของ สทอภ. ไปใช้ประโยชน์ และแก้ปัญหาในระดับประเทศ และระดับพื้นที่	5	-	-	9	9	10	11
6,7	1.1.3	ระบบสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารห่วงอากาศ และแนวทางการรองรับการใช้งานเทคโนโลยีศักยภาพสูง ในอนาคต	5	1) ข้อมูลภูมิประเทศเชิงเลขและสิ่งกีดขวางบริเวณ สนามบินที่มีความถูกต้องตามกำหนดของ ICAO จำนวน 7 สนามบิน และข้อมูล AMDB ที่มีความถูกต้องตามกำหนดของ ICAO จำนวน 1 สนามบิน 2) ทดสอบระบบนำร่องด้วยดาวเทียมแบบ SBAS generation 2 มาใช้สำหรับการคมนาคมทางอากาศ ในประเทศไทย 3) ระบบเครื่องมือภูมิสารสนเทศเพื่อความปลอดภัย ในการเดินอากาศ 4) ต้นแบบเครื่องมือภูมิสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการ อากาศยานไร้คนขับเพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ 5) ระบบวิเคราะห์โครงสร้างพื้นที่ระบบนำร่องสำหรับการจราจรทางอากาศ 6) เครื่องมือสำหรับบริหารจัดการข้อมูลภูมิสารสนเทศ สำหรับการจราจรทางอากาศ			ระบบ แพลตฟอร์ม เพื่อวิเคราะห์ การคมนาคม ทางอากาศ แบบองค์รวม จำนวน 1 ระบบ	ส่งเสริมให้ หน่วยงานที่ เกี่ยวข้องนำระบบ และข้อมูลไปใช้ เพื่อวางแผนและ เพิ่มความ ปลอดภัยใน การจราจรทาง อากาศได้อย่างมี ประสิทธิภาพ สูงสุด จำนวน 2 หน่วยงาน	ผลการประเมิน ความพึงพอใจ ในการใช้งาน ระบบของ ผู้ใช้งาน เฉลี่ยไม่ น้อยกว่า ร้อยละ 80

สรุปตัวชี้วัดของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



วัตถุประสงค์ ประสงค์ จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564)		
				2561	2562	2563	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (น้ำหนัก ร้อยละ 40)									
	1.1	ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับภารกิจตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง							
6,7	1.1.4	ระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ ห้วงอากาศ	5	-	-	-	ระบบบริหารจัดการ การใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัย ในการใช้ห้วงอากาศ แล้วเสร็จ	ส่งเสริมการนำไปใช้ ประโยชน์ หรือต่อยอด พัฒนานวัตกรรม จากระบบบริหารจัดการ การใช้งานโดรนเพื่อความปลอดภัยในการใช้ ห้วงอากาศ โดยหน่วยงาน ภาครัฐหรือภาคเอกชน จำนวน 2 หน่วยงาน	ผลการประเมิน ความพึงพอใจ ในการใช้งานระบบ ของผู้ใช้งาน เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80
6	1.1.5	ความสำเร็จของโครงการ Thai Space Consortium	5	-	- - รายงานวิเคราะห์ความ เหมาะสมโครงการ/แผนการ ลงทุนการพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศและดาวเทียม - พัฒนาต้นแบบระบบ ดาวเทียม - พัฒนาห้องปฏิบัติการวิจัย ดาวเทียมขนาดเล็กและการ พัฒนาระบบดาวเทียม	-	ระบบ Flight Software ที่ทำงานสื่อสารผ่าน การเชื่อมต่อแบบ SpaceWire	ระบบ Flight Software ที่ควบคุมอุปกรณ์ของ ระบบ AOCS	ระบบ Flight Software ที่ควบคุมระบบ AOCS และ ระบบสื่อสาร ด้วยมาตรฐาน CCSDS
6,8	1.1.6	ความสำเร็จในการจัดทำแผนงาน การวิจัยขั้นแนวหน้าระบบโลกและ อวกาศ (Earth Space System Frontier Research : ESS)	5	-	-	ประชุม หรือ	จัดประชุมหรือนักวิจัย ESS เพื่อรวบรวมข้อมูล และความเห็น	มี white paper และ ร่าง national roadmap	มี white paper และ national roadmap นำเสนอ สอวช.

สรุปตัวชี้วัดของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



วัตถุประสงค์ จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564)		
				2561	2562	2563	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (น้ำหนัก ร้อยละ 40)								
	1.2	ตัวชี้วัดที่สอดคล้องกับประเด็นการปฏิรูปประเทศของกระทรวงที่เกี่ยวข้อง/นโยบายสำคัญหรือเร่งด่วนของรัฐบาล							
	1.2.1	ความสำเร็จการเตรียมการรองรับการใช้ประโยชน์จากโครงการพัฒนาระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา (THEOS-2)	10						
	(1)	การสรรหาคน (THEOS Roadmap)	2	-	-	-	-	สรรหาบุคลากรครบ 20-25 คน เรียบร้อย ภายในไตรมาส 4	สรรหาบุคลากรครบ 20-25 คน เรียบร้อย ภายในไตรมาส 3
	(2)	การพัฒนากำลังคน	2	-	-	-			
	(2.1)	การพัฒนากำลังคนด้านดาวเทียมและระบบภาคพื้นดิน	(1)	-	-	-	การออกแบบ 3rd Payload แล้วเสร็จ	3rd Payload ได้ผ่านการพิจารณาจากบริษัท SSTL	ดำเนินการติดตั้ง 3rd Payload บน SmallSAT
	(2.2)	การพัฒนาบุคลากรเพื่อการใช้งานระบบ Application/ ที่จัดหาภายใต้โครงการฯ	(1)	-	-	-	-	อบรม 1 หลักสูตร	อบรม 2 หลักสูตร
	(3)	การรักษาและอํารงบุคลากรภารกิจโครงการ THEOS-2 และเทคโนโลยีระบบดาวเทียมของประเทศ	2	-	-	-		บุคลากรปฏิบัติการกิจพิเศษ ปฏิบัติงานและฝึกศึกษาต่อเนื่อง โดยไม่ถูกส่งกลับประเทศไทย ระหว่างการฝึกปฏิบัติ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	บุคลากรปฏิบัติการกิจพิเศษ ไม่มีการลาออก หรือให้ออกระหว่างการปฏิบัติงาน

สรุปตัวชี้วัดของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



วัตถุประสงค์ จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564)		
				2561	2562	2563	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 1 ประสิทธิภาพการดำเนินงาน (น้ำหนัก ร้อยละ 40)								
	(4)	การเตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐาน	4						
	(4.1)	การเตรียมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับระบบภาคพื้นดินดาวเทียมหลัก	(2)	-	-	-	กิจกรรม 1 เตรียมความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานก่อนระบบภาคพื้นดินดาวเทียมหลักจะส่งมายังประเทศไทย	อุปกรณ์ระบบภาคพื้นดินดาวเทียมหลักส่งมายังประเทศไทยเรียบร้อยแล้ว	ติดตั้งและทดสอบระบบภาคพื้นดินดาวเทียมหลัก
	(4.2)	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 2	(2)	-	-	-	กิจกรรม 2 ปรับแก้ไข TOR ให้สอดคล้องกับโครงการ	ดำเนินการได้อย่างน้อย ร้อยละ 75 ของงานทั้งหมด	ดำเนินการได้ ร้อยละ 100 ของงานทั้งหมด

สรุปตัวชี้วัดของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

วัตถุประสงค์ จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564)		
				2561	2562	2563	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 2 ประสิทธิภาพและความคุ้มค่าในการดำเนินงาน (น้ำหนัก ร้อยละ 30)								
	2.1	ตัวชี้วัดที่แสดงถึงประสิทธิภาพในการบริหารงาน/ความคุ้มค่าในการดำเนินงาน							
	2.1.1	ความสามารถทางการหารายได้เพื่อลดภาระงบประมาณภาครัฐ	5	83.41 ล้านบาท	100.16 ล้านบาท	123.18 ล้านบาท	114.87 ล้านบาท	118.54 ล้านบาท	122.20 ล้านบาท
	2.1.2	การประเมินความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ	10	-	-	-	ระดับ 1	ระดับ 3	ระดับ 5
	2.1.3	ประสิทธิภาพรับสัญญาณดาวเทียม	10	-	-	ร้อยละ 97.51	ร้อยละ 97.51	ร้อยละ 98	มากกว่า ร้อยละ 98
	2.2	ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การมหาชน (ตัวชี้วัดบังคับ)	5	-	-	-	-	ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรไม่เกินกรอบวงเงินรวมฯ ที่คณะรัฐมนตรีกำหนด	ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรไม่เกินกรอบวงเงินรวมฯ ที่คณะรัฐมนตรีกำหนด และค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรจริงไม่สูงกว่างบประมาณที่ได้รับจัดสรรจากสำนักงานงบประมาณ

สรุปตัวชี้วัดของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



วัตถุประสงค์ ประสงค์ จัดตั้ง (ข้อที่)	องค์ประกอบ/ตัวชี้วัด		น้ำหนัก (ร้อยละ)	ผลการดำเนินงาน (ปีงบประมาณ พ.ศ.)			เป้าหมาย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564)		
				2561	2562	2563	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
	องค์ประกอบที่ 3 ศักยภาพขององค์การมหาชน (น้ำหนัก ร้อยละ 20)								
	3.1	ผลการพัฒนาศักยภาพองค์การสู่การเป็นระบบราชการ 4.0							
	3.1.1	การพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปใช้สู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data) : ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดทำแผนที่และบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง	10	-	-	-	มีรายชื่อชุดข้อมูลที่สามารถสัมพันธ์กับกระบวนการทำงานตามภารกิจที่เลือก	ชุดข้อมูลมีคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด (14 รายการ) ทุกชุดข้อมูลในกระบวนการทำงาน	- มีระบบบัญชีข้อมูล - จัดทำข้อมูลเปิดที่ถูกจัดในหมวดหมู่สาธารณะ อย่างน้อยร้อยละ 50 ของชุดข้อมูลเปิดในบัญชีข้อมูล สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด
	3.1.2	การประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0) (ตัวชี้วัดบังคับ)	10	157.38	355.00	300.30	300	350	400
	องค์ประกอบที่ 4 การควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน (น้ำหนัก ร้อยละ 10)								
	4.1	ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาด้านการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน (ตัวชี้วัดบังคับ)	10	-	-	-	50 คะแนน	75 คะแนน	100 คะแนน
	น้ำหนักรวม		100						

8

ตัวชี้วัดการติดตามผลกระทบเป็นรายปี (monitoring KPI) (ไม่นำมาคำนวณคะแนน)

ภารกิจหลักขององค์การมหาชน :

การพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม

ตัวชี้วัดการติดตามผลกระทบเป็นรายปี (monitoring KPI) :

ตัวชี้วัด	เป้าหมาย ปี 2563	ผลการดำเนินงาน ปี 2563	เป้าหมายรายปี		
			2564	2565	2566
มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคม	2,553 ล้านบาท	2,395.8 ล้านบาท	2,565 ล้านบาท	2,578 ล้านบาท	2,592 ล้านบาท

รายละเอียดตัวชี้วัด

ตัวชี้วัดที่ 1.1.1 อันดับความสามารถทางการแข่งขันด้าน Scientific Infrastructure ของประเทศไทยตามการจัดอันดับของ IMD ในภาพรวม

✓	ตัวชี้วัดเดิม
	ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 1,4

คำอธิบาย :

- พิจารณาจากผลการจัดอันดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทย โดย IMD ในปี 2021 ซึ่งประกาศประมาณเดือนมิถุนายน 2564 ส่วนของอันดับความสามารถทางการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) หมวดย่อย โครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific Infrastructure) (วัดอันดับในภาพรวม)
- ขีดความสามารถในการแข่งขันด้านโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ของประเทศไทยจากรายงาน IMD 2020 ประกอบด้วยตัวชี้วัดย่อย จำนวน 22 ตัว
- กำหนดเป็นตัวชี้วัดร่วมกันระหว่างทุกหน่วยงานในกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนเดียวกัน

เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการขององค์การมหาชน 3 ปี

2564	2565	เป้าหมายรวม
อันดับ 30 (เป้าหมาย แผนฯ 12)	อันดับ 30 (เป้าหมาย นโยบายและ ยุทธศาสตร์ อววน. ปี 63-70)	อันดับ 30

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	อันดับ 39	อันดับ 37	อันดับ 35

ข้อมูลพื้นฐาน

	2561	2562	2563
ผลการดำเนินงาน	อันดับ 42	อันดับ 38	อันดับ 39

ตัวชี้วัดที่ 1.1.2 จำนวนหน่วยงานที่นำภูมิสารสนเทศของ สทอภ. ไปใช้ประโยชน์ และแก้ปัญหาในระดับประเทศ และระดับพื้นที่

✓	ตัวชี้วัดเดิม
	ตัวชี้วัดใหม่

คำอธิบาย :

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 1-4

- การใช้ประโยชน์ด้านภูมิสารสนเทศที่ สทอภ. ดำเนินการในปี 2564 ประกอบด้วย 1. ด้านการจัดการน้ำ 2. ด้านทะเลและชายฝั่ง 3. ด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้ 4. ด้านภัยพิบัติและมลพิษทางอากาศ 5. ด้านเกษตร 6. ด้านความมั่นคงทางสังคมและวัฒนธรรม 7. ด้านสาธารณสุข 8. ด้านบริหารจัดการเชิงพื้นที่
- หน่วยงาน หมายถึง หน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษา เอกชน ชุมชน
- การใช้ประโยชน์ของหน่วยงานภาครัฐ/สถาบันการศึกษา/ เอกชน/ ชุมชน พิจารณาทั้งการให้บริการแบบมีค่าใช้จ่ายและบริการแบบไม่มีค่าใช้จ่าย โดยเป็นการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อแก้ปัญหา หรือสร้างประโยชน์ระดับประเทศ ระดับหน่วยงานและระดับพื้นที่(Solution Base) เช่น การบริหารจัดการน้ำ การวางระบบป้องกันน้ำท่วม การวางแผนป้องกันบริหารจัดการทางทะเลและชายฝั่ง การบริหารจัดการไฟฟ้า หมอกควัน ด้านเกษตร ด้านความมั่นคงทางสังคมและวัฒนธรรม ด้านสาธารณสุข ด้านการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ เป็นต้น
- การนำเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศไปใช้ประโยชน์มีได้ 2 ทาง ได้แก่
 - (1) สทอภ. ผลักดันเทคโนโลยีและข้อมูลของ สทอภ. ให้หน่วยงานนำไปใช้ประโยชน์ หรือ การพัฒนาระบบให้แก่หน่วยงานใช้ประโยชน์
 - (2) หน่วยงานนำเทคโนโลยีและข้อมูลของ สทอภ. ไปใช้ประโยชน์

เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการขององค์การมหาชนฯ 3 ปี :

2564	2565	2566	เป้าหมายรวม
8	8	8	24

ข้อมูลพื้นฐาน :

	2561	2562	2563
ผลการดำเนินงาน	-	-	9 หน่วยงาน

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	9 หน่วยงาน	10 หน่วยงาน	11 หน่วยงาน

ตัวชี้วัดที่ 1.1.3 ระบบสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารห่วงอากาศ และแนวทางการรองรับการใช้งานเทคโนโลยีศักยภาพสูงในอนาคต

ตัวชี้วัดเดิม



ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 6,7

คำอธิบาย :

การคมนาคมทางอากาศถือเป็นพื้นฐานสำคัญในการขับเคลื่อนการเติบโตทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศในโลกอุตสาหกรรมยุคใหม่ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยระบบการคมนาคมที่มีการเชื่อมต่อขนส่งผ่านเครือข่ายทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ เพื่อให้สามารถเดินทางหรือขนส่งสินค้าไปยังอีกที่หนึ่งได้อย่างรวดเร็ว สะดวกสบาย ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพและเชื่อมโยงกับระบบคมนาคมของทุกประเทศในโลกได้อย่างไร้ขีดจำกัด องค์การการบินพลเรือนระหว่างประเทศ (International Civil Aviation Organization : ICAO) ระบุว่าปริมาณการจราจรทางอากาศของโลกมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก โดย ICAO ประเมินการจำนวนผู้โดยสารที่ใช้บริการขนส่งทางอากาศเพื่อการท่องเที่ยวและดำเนินธุรกิจภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ระหว่างปี พ.ศ. 2554 ถึงปี พ.ศ. 2575 ว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.5 ต่อปี และมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้นจาก 1.2 ล้านเที่ยวบิน เป็น 3.1 ล้านเที่ยวบินต่อปี ซึ่งจะทำให้เอเชียแปซิฟิกเป็นภูมิภาคที่มีปริมาณการจราจรทางอากาศมากที่สุดในโลกในอนาคตอันใกล้ (อ้างอิง Report of The Asia/Pacific area traffic forecasting group (APA TFG), 16th meeting, Montreal, 2012)

สำหรับประเทศไทย มีการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการคมนาคมทางอากาศอย่างก้าวกระโดด โดยมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้นระหว่างปี พ.ศ. 2547-2555 เฉลี่ยร้อยละ 7.2 ต่อปีซึ่งในบางเส้นทางบินมีจำนวนเที่ยวบินเพิ่มขึ้นเฉลี่ยถึงร้อยละ 26.1 ต่อปี จำนวนผู้โดยสารภายในประเทศและระหว่างประเทศมีการเพิ่มขึ้นด้วยอัตราเฉลี่ย 16% ต่อปี โดยเพิ่มจาก 65 ล้านคนต่อปีในปี พ.ศ. 2556 เป็น 90 ล้านคนต่อปี ในปี พ.ศ. 2558 (อ้างอิง Air Transport Information Division, AOT 2016) และมีแนวโน้มการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง หากในปัจจุบันประเทศไทยยังจำเป็นต้องอาศัยการพึ่งพาเทคโนโลยี องค์ความรู้ และความเชี่ยวชาญจากต่างประเทศเนื่องจากการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้านการบินในประเทศยังขาดความต่อเนื่องและขาดการสอดประสานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดการวิจัยและต่อยอดนำไปใช้งานได้อย่างเป็นรูปธรรม จึงทำให้ต้นทุนด้านการคมนาคมทางอากาศมีค่าสูง และไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน

สทอภ. จึงได้ทำการวิจัยและพัฒนาระบบต้นแบบเครื่องมือภูมิสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ (GISAVIA) ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และหน่วยงานวิจัยและพัฒนาการบินทั้งในและต่างประเทศ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้สำหรับนำมาพัฒนาต่อยอดในประเทศไทย เพื่อศึกษา วิจัย และพัฒนาระบบสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารห่วงอากาศ และแนวทางการรองรับการใช้งานเทคโนโลยีศักยภาพสูงในอนาคต เพื่อรักษาระดับความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศของห่วงอากาศประเทศไทยให้มีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ในการดำเนินการ

- 1) เพื่อดำเนินการจัดทำมาตรฐานควบคุมคุณภาพการจัดทำและการจัดการข้อมูลภูมิสารสนเทศสำหรับการจราจรทางอากาศ
- 2) เพื่อวิจัยและพัฒนาระบบการวิเคราะห์คมนาคมขนส่งแบบองค์รวม (Airport Multi-modal transportation platform)
- 3) เพื่อพัฒนาระบบ Platform ภูมิสารสนเทศเพื่อรองรับการนำเข้าข้อมูล เชื่อมต่อระบบวิเคราะห์ และเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน ลดการซ้ำซ้อนและการจัดทำข้อมูลเพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศ

ดังนั้น การจัดทำตัวชี้วัดจึงดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานฯ

ตัวชี้วัดที่ 1.1.3 ระบบสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารห่วงอากาศ
และแนวทางการรองรับการใช้งานเทคโนโลยีศักยภาพสูงในอนาคต

	ตัวชี้วัดเดิม
✓	ตัวชี้วัดใหม่

ข้อมูลพื้นฐาน :

เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการขององค์การมหาชน 3 ปี (พ.ศ. 2564-2566) :

2561	2562	2563	2564	2565	2566	เป้าหมายรวม
- ข้อมูลภูมิประเทศเชิงเลขและสิ่งกีดขวางบริเวณสนามบินที่มีความถูกต้องตามกำหนดของ ICAO จำนวน 7 สนามบิน และข้อมูล AMDB ที่มีความถูกต้องตามกำหนดของ ICAO จำนวน 1 สนามบิน - ทดสอบระบบนำร่องด้วยดาวเทียมแบบ SBAS generation 2 มาใช้สำหรับการคมนาคมทางอากาศในประเทศไทย - ระบบเครื่องมือภูมิสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ - ต้นแบบเครื่องมือภูมิสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการอากาศยานไร้คนขับเพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ - ระบบวิเคราะห์โครงสร้างพื้นที่ระบบนำร่องสำหรับการจราจรทางอากาศ - เครื่องมือสำหรับบริหารจัดการข้อมูลภูมิสารสนเทศสำหรับการจราจรทางอากาศ			- ระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์การคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวม จำนวน 1 ระบบ - มาตรฐานการดำเนินงานและมาตรฐานข้อมูลสำหรับการคมนาคมทางอากาศ จำนวน 1 มาตรฐาน - ส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนและเพิ่มความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จำนวน 1 หน่วยงาน	- พัฒนาปรับปรุงเครื่องมือภูมิสารสนเทศเพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ - ส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนและเพิ่มความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จำนวน 2 หน่วยงาน	มีศูนย์ความเป็นเลิศ (Excellence Center) เพื่อให้คำปรึกษาและพัฒนานวัตกรรม, เครื่องมือสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบาย และสนับสนุนการดำเนินการด้านการคมนาคมทางอากาศของประเทศและของภูมิภาค	- พัฒนาระบบให้สามารถใช้ได้กับหน่วยงานภาครัฐภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้ - ถ่ายทอดองค์ความรู้ให้คำปรึกษาและพัฒนานวัตกรรมเครื่องมือสำหรับการตัดสินใจเชิงนโยบายและสนับสนุนการดำเนินการด้านการคมนาคมทางอากาศของประเทศ

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	ระบบแพลตฟอร์มเพื่อวิเคราะห์การคมนาคมทางอากาศแบบองค์รวม จำนวน 1 ระบบ	ส่งเสริมให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำระบบและข้อมูลไปใช้เพื่อวางแผนและเพิ่มความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด จำนวน 2 หน่วยงาน	ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบของผู้ใช้งาน เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

ตัวชี้วัดที่ 1.1.4 ระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศ

ตัวชี้วัดเดิม



ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 6,7

คำอธิบาย :

การใช้งานโดรน (Drone, UAV) หรือ อากาศยานไร้คนขับ ในประเทศไทยในด้านต่าง ๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ในขณะเดียวกันยังมีข้อจำกัดด้านกฎระเบียบ และแนวทางการใช้งานโดรนให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด อีกทั้งภาครัฐยังขาดเครื่องมือควบคุม ตรวจสอบ และบริหารจัดการเทคโนโลยีดังกล่าว เพื่อเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศให้สามารถรองรับเทคโนโลยีโดรน หรือ เทคโนโลยีศักยภาพสูงต่าง ๆ ในอนาคตได้ การพัฒนาระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรนเพื่อความปลอดภัยในการใช้งานห้วงอากาศ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพิ่มความรวดเร็วในการเข้าถึงข้อมูล จึงเป็นส่วนสำคัญในการวางรากฐานเพื่อเตรียมพร้อมการใช้งานเทคโนโลยีโดรน สำหรับประชาชน ภาครัฐ ภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม รวมถึงเป็นการเพิ่มความปลอดภัยในการจราจรทางอากาศให้แก่อากาศยานในประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การดำเนินโครงการนี้สอดคล้องกับประกาศกระทรวงคมนาคม เรื่อง หลักเกณฑ์การขออนุญาตและเงื่อนไขในการบังคับหรือปล่อยอากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอก และประกาศสำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย เรื่อง แนวทางการพิจารณาอนุญาตให้อากาศยานซึ่งไม่มีนักบินประเภทอากาศยานที่ควบคุมการบินจากภายนอกทำการบินภายในระยะเก้ากิโลเมตร (ห้าไมล์ทะเล) จากสนามบินหรือที่ขึ้นลงชั่วคราวของอากาศยาน พ.ศ. 2561

วัตถุประสงค์ในการดำเนินการ

- 1) ประเทศไทยมีแพลตฟอร์มในการบูรณาการ การบริหารจัดการและการควบคุมการใช้งานโดรนร่วมกันสำหรับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และมีความปลอดภัยสูงสุด
- 2) เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชน บุคคลทั่วไป และนิติบุคคลที่ต้องการใช้งานโดรน ทั้งสำหรับการใช้งานทั่วไปตลอดจนถึงการใช้งานเพื่อธุรกิจและอุตสาหกรรม
- 3) เพื่อพัฒนาเครื่องมือของภาครัฐในการปฏิบัติการ เก็บข้อมูล และวิเคราะห์ เพื่อให้บริหาร ตลอดจนกำกับดูแล และใช้เป็นเครื่องมือในการวางแผนงานและนโยบายที่เกี่ยวข้องในอนาคต
- 4) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริหารของภาครัฐโดยนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่พัฒนาได้ในประเทศ มาใช้ในการเพิ่มขีดความสามารถ และศักยภาพในการจัดการใช้งานเทคโนโลยีสมัยใหม่ของประเทศไทย นำไปสู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

ดังนั้น การจัดทำตัวชี้วัดจึงดำเนินการให้สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงานฯ

ตัวชี้วัดที่ 1.1.4 ระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศ



1. ความสอดคล้องกับภารกิจ/วัตถุประสงค์จัดตั้ง

ตาม พรฎ. วัตถุประสงค์การจัดตั้ง มาตรา 7

ข้อ (6) ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดทำ การพัฒนา และการสร้างระบบดาวเทียม

ข้อ (7) กำหนดมาตรฐานกลางด้านภูมิสารสนเทศ และให้บริการรับตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรฐานกลางดังกล่าว รวมถึงส่งเสริมการนำมาตรฐานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปใช้

2. ความรับผิดชอบของหน่วยงาน

บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย (บวท.) ในฐานะที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ

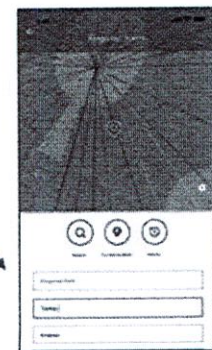
- เป็นประธานการประชุมการกำหนดแนวทางปฏิบัติการบินโดรนภายในเขตการให้บริการควบคุมจราจรทางอากาศ เขตสนามบินกรุงเทพ และเชิญหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือแนวทางในการปฏิบัติร่วมกัน เพื่อวางแผนบริหารจัดการ และวางแผนแนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติการบินโดรน ทั้งด้าน Safety และ Security โดยในการประชุมวันที่ 13 พฤศจิกายน 2562 มีมติ ที่เกี่ยวข้องกับ สทอภ. ได้แก่

- ให้ สทอภ. ช่วยสนับสนุนในการพัฒนาระบบและเครื่องมือเพื่อใช้ในการดำเนินการให้การอนุญาตและสนับสนุนการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ในการพิจารณาอนุญาต ตลอดจนระบบติดตามและแจ้งเตือนหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเมื่อมีผู้ใช้งานห้วงอากาศพบเห็นการใช้โดรน ซึ่งสทอภ. ได้ทำการพัฒนาต้นแบบในระยะแรกจนเสร็จสิ้นแล้ว และอยู่ระหว่างการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (กพท. บวท.) ทดสอบการใช้งาน โดยส่วนงานนี้ได้มีแผนการดำเนินการต่อเนื่อง โดยเสนอโครงการผ่านทางแผนงานบูรณาการรัฐบาลดิจิทัลสำหรับปีงบประมาณ 2564

- หน่วยงานที่เข้าร่วมประชุมฯ ประกอบด้วย บริษัทวิทยุการบินแห่งประเทศไทย จำกัด (บวท.) กรมยุทธการทหารอากาศ (ทอ.) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA) สำนักงานการบินพลเรือนแห่งประเทศไทย (กพท.) การท่าอากาศยานดอนเมือง (ทดม.) การท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ (ทสภ.) กองบังคับการตำรวจภูธรจังหวัดสมุทรปราการ (บก.ภ.จว.สมุทรปราการ) กองบัญชาการตำรวจภูธรภาค 1 (บช.ภ.1) ศูนย์ต่อต้านอากาศยานไร้คนขับ กองบัญชาการตำรวจนครบาล (ศตอ.น.) สถานีตำรวจนครบาลดอนเมือง (สน.ดอนเมือง)

ระบบบริหารจัดการ การขออนุญาตทำการบินอากาศยานไร้คนขับ

Mobile Application



INPUT

(2) ผู้จะทำการบินสามารถขออนุญาตทำการบินโดยระบุข้อมูลที่เกี่ยวข้องให้ครบถ้วน

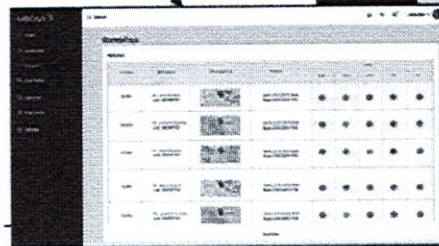
(1) ผู้จะทำการบินหรือประชาชนทั่วไปสามารถตรวจสอบขอบเขตพื้นที่ที่ควบคุมทั่วอากาศ, และขอบเขตพื้นที่ที่สำคัญอื่นๆได้จากทาง mobile application

INFORM

(3) ผู้พิจารณาจากหน่วยงานต่าง ๆ สามารถตรวจสอบข้อมูลคำขอ และข้อมูลเพิ่มเติมต่างๆ ประกอบการตัดสินใจ และให้ความเห็นผ่านระบบได้ทันที

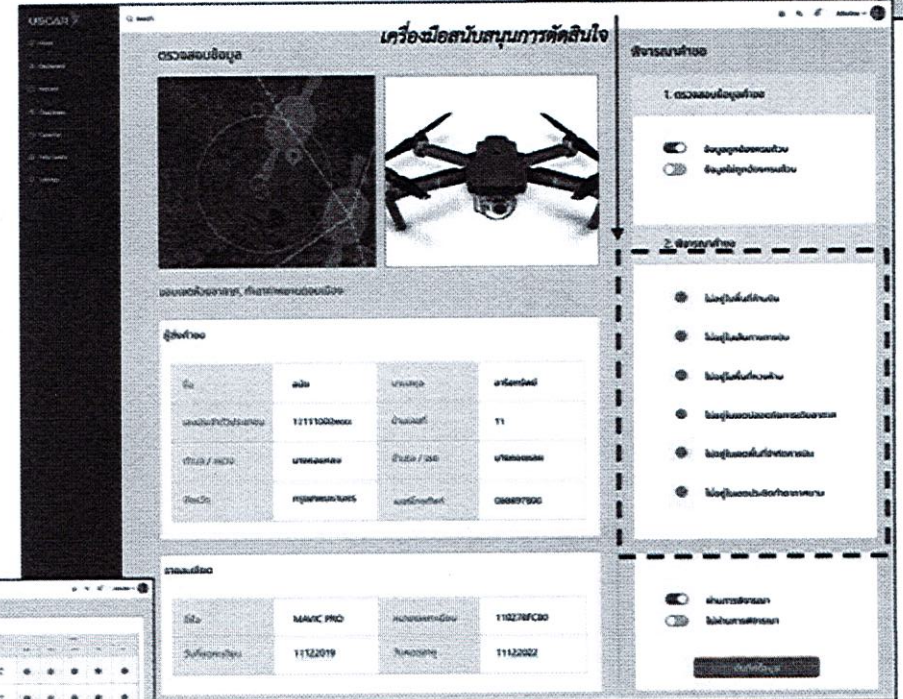
DECIDE

การแสดงผล filter ตามพื้นที่ เฉพาะเจาะจงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง



USOAR

Web application (Dashboard)



(4) เมื่อผ่านการพิจารณาจากทุกหน่วยงานครบถ้วน ระบบสามารถสร้างใบอนุญาตเพื่อเตรียมส่งกลับไปยัง mobile application ได้ทันที

APPROVE

พัฒนาแพลตฟอร์มในการบูรณาการ การบริหารจัดการและการควบคุมการใช้งาน โดรนร่วมกันสำหรับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และมีความปลอดภัยสูงสุด

- พัฒนาระบบบริหารจัดการข้อมูล และระบบขออนุญาตทำการบินอากาศยานไร้คนขับ
- พัฒนาระบบตรวจสอบและควบคุมการใช้งานอากาศยานไร้คนขับสำหรับเจ้าหน้าที่ตำรวจ
- พัฒนาด้านแบบการบริหารจัดการการใช้งานห้วงอากาศระดับต่ำ
- ส่งเสริมการนำไปใช้

ตัวชี้วัดที่ 1.1.4 ระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศ		ตัวชี้วัดเดิม
	✓	ตัวชี้วัดใหม่

เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการขององค์การมหาชนฯ 3 ปี (พ.ศ. 2564-2566) :

ข้อมูลพื้นฐาน

2564	2565	2566	เป้าหมายรวม		2561	2562	2563
1.ระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศจำนวน 1 ระบบ 2.ส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์ สาธิตการทำงานของระบบต้นแบบฯ ร่วมกับภาคประชาชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 1 หน่วยงาน	1.พัฒนาปรับปรุงระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศเพื่อให้รองรับกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ 2. ร่วมทดสอบการนำระบบนำไปใช้สนับสนุนการปฏิบัติการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 หน่วยงาน	1.พัฒนาปรับปรุงระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศเพื่อให้รองรับกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ 2.มีการนำระบบ/เครื่องมือไปใช้ในการตัดสินใจเชิงนโยบาย และสนับสนุนการดำเนินการด้านการคมนาคมทางอากาศของประเทศ	1.พัฒนาระบบให้สามารถใช้ได้กับ ภาคประชาชน หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องได้ 2.ถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ผู้ต้องการประกอบการให้บริการระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศเพื่อให้บริการแก่ภาครัฐและภาคประชาชนอย่างต่อเนื่อง	ผลการดำเนินงาน	ต้นแบบเครื่องมือภูมิสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการอากาศยานไร้คนขับเพื่อความปลอดภัยในการเดินอากาศ		

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	ระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรน เพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศแล้วเสร็จ	ส่งเสริมการนำไปใช้ประโยชน์ หรือต่อยอดพัฒนานวัตกรรมจากระบบบริหารจัดการการใช้งานโดรนเพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้วงอากาศ โดยหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชน จำนวน 2 หน่วยงาน	ผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้งานระบบของผู้ใช้งานเฉลี่ยไม่น้อยกว่า ร้อยละ 80

ตัวชี้วัดที่ 1.1.5 ความสำเร็จของโครงการ Thai Space Consortium

ตัวชี้วัดเดิม

✓

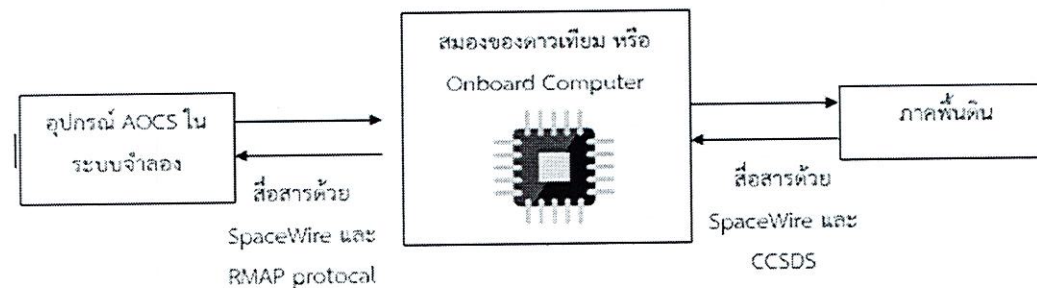
ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 6

คำอธิบาย :

ระบบ Flight Software คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ควบคุมการทำงานของดาวเทียม โดยทำงานอยู่บนคอมพิวเตอร์ในดาวเทียมที่อยู่ในอวกาศ (Onboard Computer) ระบบ Flight Software จึงมีทำงานหลัก ๆ คือ ควบคุมอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่อยู่บนดาวเทียมให้ทำงานด้วยกัน รับคำสั่งจาก สถานีภาคพื้นดิน และรายงานข้อมูลจากอวกาศ เพื่อให้ระบบ Flight Software สามารถทำงานหลัก ได้ครบถ้วน ในระยะ 1 ปีแรกของการพัฒนา Flight Software จำเป็นจะต้องพัฒนาความสามารถย่อย ๆ ลงมาให้ได้ดังต่อไปนี้

- **เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน) :** การพัฒนาการสื่อสารแบบ SpaceWire ซึ่งจะเป็นการสื่อสารตามมาตรฐาน ECSS ซึ่งเป็นการสื่อสารหลัก ระหว่างอุปกรณ์ Onboard Computer กับอุปกรณ์อื่น ๆ ที่อยู่บนดาวเทียม การพัฒนาการสื่อสารแบบ SpaceWire มีรายละเอียดย่อยลงไปอีก เช่น การพัฒนา Buffer การพัฒนาตัวถอดและเข้ารหัสสำหรับ Packet บน SpaceWire แต่ไม่ขอกล่าวถึง ณ ที่นี้
- **เป้าหมายขั้นมาตรฐาน (75 คะแนน) :** ระบบ Flight Software ที่ควบคุมอุปกรณ์ของระบบ AOCS เป็นเป้าหมายถัดมาจากการนำการสื่อสารแบบ SpaceWire (เป้าหมายขั้นต่ำ) ที่สำเร็จไปแล้ว พัฒนาขึ้นไปให้สื่อสารไปเพื่อควบคุมอุปกรณ์ของระบบ AOCS หรือระบบควบคุมการหมุนตัวของดาวเทียม ซึ่งจะเป็นระบบถูกจำลองขึ้นมาในระบบจำลอง การพัฒนาในขั้นนี้ ประกอบไปด้วย การเชื่อมต่อ Onboard Computer เข้ากับระบบ Simulator การคำนวณคำสั่งสำหรับการหมุนตัว และการสื่อสารไปยังอุปกรณ์ให้สอดคล้องกับอุปกรณ์นั้น ๆ
- **เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน) :** ระบบ Flight Software ที่ควบคุมระบบ AOCS และ ระบบสื่อสารด้วยมาตรฐาน CCSDS คือ การนำระบบที่ได้จาก เป้าหมายมาตรฐาน มาต่อยอดให้สามารถรับคำสั่งจากภาคพื้นดิน ซึ่งการสื่อสารจากภาคพื้นดินนี้ จะใช้มาตรฐาน CCSDS เป็นหลัก การพัฒนาในขั้นสูงนี้ประกอบไปด้วยการพัฒนา ตัวเข้าและถอดรหัส CCSDS การเปลี่ยนโหมดการทำงาน การส่งข้อมูลสุภาพดาวเทียมกลับสู่ภาคพื้นดิน



ตัวชี้วัดที่ 1.1.5 ความสำเร็จของโครงการ Thai Space Consortium (ต่อ)

	ตัวชี้วัดเดิม
✓	ตัวชี้วัดใหม่

เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการขององค์การมหาชนฯ 3 ปี

2564	2565	2566	เป้าหมายรวม
ระบบ Flight Software ระดับเบื้องต้น	ระบบ Flight Software ผ่านการทดสอบในอวกาศ	ระบบ Buses ดาวเทียมที่สมบูรณ์ของประเทศ	ดาวเทียมที่ประกอบขึ้นมาด้วยองค์ความรู้ในประเทศ

ข้อมูลพื้นฐาน :

2562	2563
- รายงานวิเคราะห์ความเหมาะสมโครงการ/แผนการลงทุนการพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและดาวเทียม - พัฒนาต้นแบบระบบดาวเทียม - พัฒนาห้องปฏิบัติการวิจัยดาวเทียมขนาดเล็กและการพัฒนาระบบดาวเทียม	-

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	ระบบ Flight Software ที่ทำงานสื่อสารผ่านการเชื่อมต่อแบบ SpaceWire	ระบบ Flight Software ที่ควบคุมอุปกรณ์ของ ระบบ AOCS	ระบบ Flight Software ที่ควบคุมระบบ AOCS และระบบสื่อสาร ด้วยมาตรฐาน CCSDS

ตัวชี้วัดที่ 1.1.5 ความสำเร็จของโครงการ Thai Space Consortium

ตัวชี้วัดเดิม

✓

ตัวชี้วัดใหม่

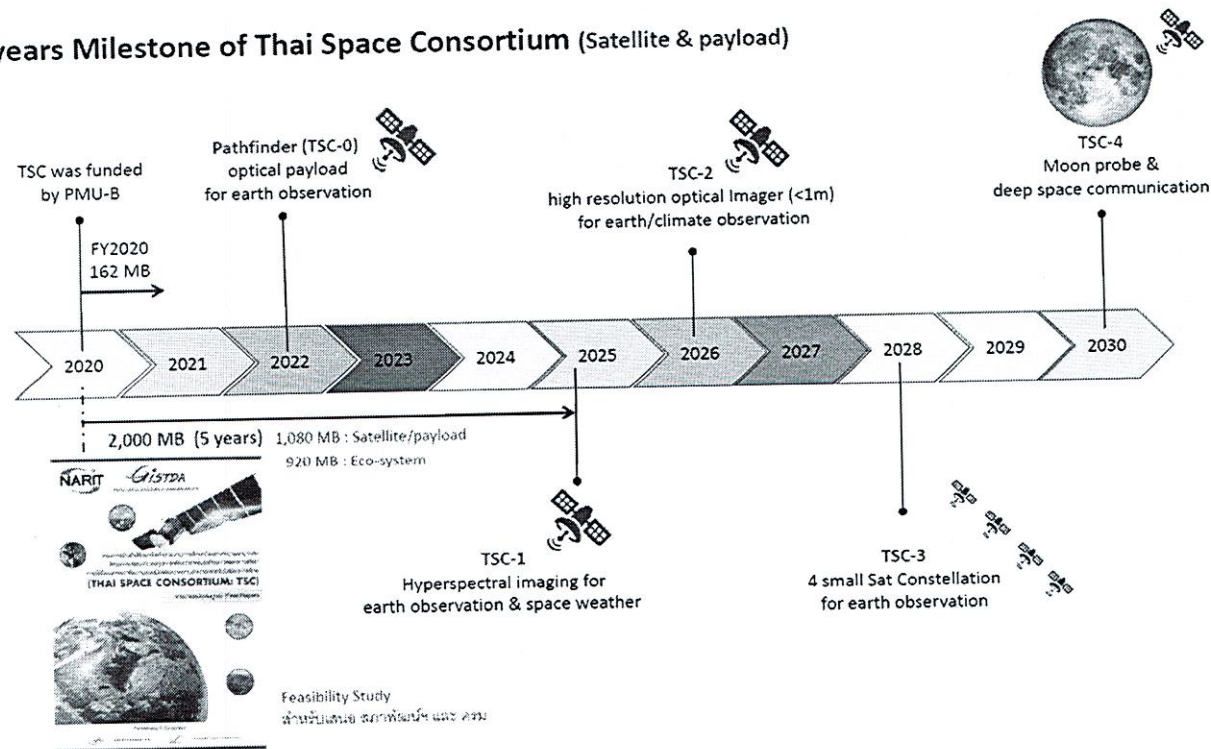
รายละเอียดเพิ่มเติม :

แผนการพัฒนาดาวเทียมภายใต้โครงการ TSC

ภายใต้ปีงบประมาณ 2564 เป้าหมายคือการพัฒนา Flight Software ที่ผ่านการทดสอบการทำงานกับระบบ Attitude and Orbit Control Subsystem (AOCS) และระบบสื่อสารด้วยมาตรฐานจากสหภาพยุโรปที่ชื่อว่า CCSDS

จากนั้นปีงบประมาณ 2565 เป้าหมายคือส่งระบบ Flight Software ขึ้นไปทดสอบการทำงานในอวกาศ ซึ่งจะเป็นหัวใจสำหรับการประกอบดาวเทียมขึ้นในประเทศในปีต่อไป

10 years Milestone of Thai Space Consortium (Satellite & payload)



ตัวชี้วัดที่ 1.1.6 ความสำเร็จในการจัดทำแผนงานการวิจัยขั้นแนวหน้าระบบโลกและอวกาศ
(Earth Space System Frontier Research : ESS)

ตัวชี้วัดเดิม

✓

ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 6,8

คำอธิบาย :

พิจารณาจากผลสำเร็จการจัดทำแผนแม่บท ประกอบด้วย white paper และ National Roadmap นำเสนอ สอวช. เพื่อเป็นแผนการสร้างความรู้ นวัตกรรมเทคโนโลยี พัฒนากำลังคน และ สร้างเครือข่ายวิจัยกับนานาชาติ เพื่อสร้างอนาคตของประเทศทางด้านการวิจัยระบบโลกและอวกาศ และยกระดับประเทศไทยในทุกมิติ

โดยมีระยะเวลาดำเนินโครงการทั้งสิ้น 2 ปี (พ.ศ.2563-2564) ผ่านกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม ได้แก่

1. การจัดประชุมหารือและระดมสมองนักวิจัยในหน่วยงานวิจัยภาครัฐ ภาคการศึกษา และเอกชน
2. รวบรวมข้อมูลจากนักวิจัยในหน่วยงานวิจัยภาครัฐ ภาคการศึกษา และเอกชน
3. จัดทำ white paper และ national roadmap ของ ESS (องค์ประกอบ ยุทธศาสตร์ และ milestone)
4. ส่งมอบ white paper และ national roadmap ให้กับ สอวช. เพื่อนำไปแผนของชาติ

เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการขององค์การมหาชน 3 ปี

2564	2565	2566	เป้าหมายรวม
white paper และ national roadmap นำเสนอ สอวช.	-	-	white paper และ national roadmap นำเสนอ สอวช.

ข้อมูลพื้นฐาน :

	2563
ผลการดำเนินงาน	ประชุมหารือนักวิจัย ESS เพื่อรวบรวมข้อมูลและความเห็น และกำลังจัดทำร่าง

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	จัดประชุมหารือ นักวิจัย ESS เพื่อรวบรวมข้อมูล และความเห็น	มี white paper และ ร่าง national roadmap	มี white paper และ national roadmap นำเสนอ สอวช.

ตัวชี้วัดที่ 1.2.1 ความสำเร็จการเตรียมการรองรับการใช้ประโยชน์จากโครงการพัฒนาระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา (THEOS-2)

✓	ตัวชี้วัดเดิม
	ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 5,8

คำอธิบาย :

พิจารณาจากความสำเร็จการดำเนินงานตามแผน การเตรียมการรองรับการใช้ประโยชน์จากโครงการพัฒนาระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา (THEOS-2) ซึ่งรัฐบาลให้ความสำคัญกับการดำเนินโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งจะส่งเสริมความสามารถในการแข่งขัน เป็นโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญ โดยปรากฏในคำแถลงประกอบงบประมาณรายจ่ายประจำปี 2563 ภายใต้ยุทธศาสตร์ด้านสร้างความสามารถในการแข่งขันในการพัฒนาศักยภาพด้าน ทั้งนี้ โครงการ THEOS-2 มีระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี (พ.ศ. 2561 – 2566) เพื่อให้มีความพร้อมในการเตรียมการรองรับการทำงานให้เกิดประสิทธิภาพประสิทธิผล หลังจากการพัฒนาระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา (THEOS-2) แล้วเสร็จ ในปีงบประมาณ 2563 สทอภ. ได้เตรียมการในด้านการสรรหาคน การพัฒนากำลังคน การรักษาและบำรุงบุคลากรภารกิจโครงการ THEOS-2 และเทคโนโลยีระบบดาวเทียมของประเทศ และการเตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐาน

ตัวชี้วัด	น้ำหนัก	เป้าหมายขั้นต้น	เป้าหมายขั้นมาตรฐาน	เป้าหมายขั้นสูง
(1) การสรรหาคน (THEOS Roadmap)	2		สรรหาบุคลากรครบ 20-25 คน เรียบร้อยภายใน ไตรมาส 4	สรรหาบุคลากรครบ 20-25 คน เรียบร้อย ภายในไตรมาส 3
(2) การพัฒนากำลังคน	2			
(2.1) การพัฒนากำลังคนด้านดาวเทียมและระบบภาคพื้นดิน	(1)	การออกแบบ 3rd Payload แล้วเสร็จ	3rd Payload ได้ผ่านการ พิจารณาจากบริษัท SSTL	ดำเนินการติดตั้ง 3rd Payload บน SmallSAT
(2.2) การพัฒนาบุคลากรเพื่อการใช้งานระบบ Application/ ที่จัดหาภายใต้โครงการฯ	(1)	-	อบรม 1 หลักสูตร	อบรม 2 หลักสูตร

ตัวชี้วัดที่ 1.2.1 ความสำเร็จการเตรียมการรองรับการใช้ประโยชน์จากโครงการพัฒนาระบบ
ดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา (THEOS-2)



ตัวชี้วัด	น้ำหนัก	เป้าหมายขั้นต้น	เป้าหมายขั้นมาตรฐาน	เป้าหมายขั้นสูง
(3) การรักษาและธำรงบุคลากรภารกิจโครงการ THEOS-2 และเทคโนโลยีระบบดาวเทียมของประเทศ	2		บุคลากรปฏิบัติการกิจพิเศษ ปฏิบัติงานและฝึกศึกษา ต่อเนื่อง โดยไม่ถูกส่งกลับ ประเทศไทยระหว่างการฝึก ปฏิบัติในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564	บุคลากรปฏิบัติการกิจพิเศษ ไม่มีการลาออกหรือให้ออกระหว่าง การปฏิบัติงาน
(4) การเตรียมความพร้อมโครงสร้างพื้นฐาน	4			
(4.1) การเตรียมโครงสร้างพื้นฐานสำหรับระบบ ภาคพื้นดินดาวเทียมหลัก	(2)	กิจกรรม 1 เตรียมความพร้อมของ โครงสร้างพื้นฐานก่อน ระบบภาคพื้นดิน ดาวเทียมหลักจะส่ง มายังประเทศไทย	อุปกรณ์ระบบภาคพื้นดิน ดาวเทียมหลักส่งมายัง ประเทศไทยเรียบร้อยแล้ว	ติดตั้งและทดสอบระบบ ภาคพื้นดินดาวเทียม หลัก
(4.2) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ระยะที่ 2	(2)	กิจกรรม 2 ปรับแก้ไข TOR ให้สอดคล้องกับ โครงการ	ดำเนินการได้ อย่างน้อย ร้อยละ 75 ของงานทั้งหมด	ดำเนินการได้ ร้อยละ 100 ของงาน ทั้งหมด

ตัวชี้วัดที่ 2.1.1 ความสามารถในการหารายได้เพื่อลดภาระงบประมาณภาครัฐ



ตัวชี้วัดเดิม

ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 1-5

คำอธิบาย : รายได้ หมายถึง

- ดอกผลของเงินหรือรายได้จากทรัพย์สินของสำนักงาน นับตั้งแต่จัดตั้งสำนักงาน
- ค่าธรรมเนียม ค่าบำรุง ค่าลงทะเบียน ค่าตอบแทน และค่าบริการ
- รายได้จากการจำหน่ายข้อมูลจากดาวเทียม ข้อมูลเพิ่มค่า ข้อมูลภูมิสารสนเทศ หนังสือ รวมถึงผลิตภัณฑ์อื่น ๆ ที่สำนักงานผลิตขึ้นเพื่อจำหน่าย
- รายได้จากการบริการวิชาการในลักษณะโครงการ จ) เงินส่วนแบ่งรายได้ ดอกผล หรือประโยชน์อื่นใดที่เกิดจากการดำเนินงานหรือการลงทุนสำนักงาน
- เงินรายได้ที่เกิดจากการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภายนอกตามข้อตกลงความร่วมมือเฉพาะเรื่อง
- เงินรายได้อื่น ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของสำนักงาน และเงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้อุทิศให้ และ/หรือ อุดหนุนให้เป็นรายได้ของสำนักงาน
- เงินรายได้จากเครดิตภาษีมูลค่าเพิ่มที่ได้รับคืนของสำนักงาน

ทั้งนี้ แหล่งเงินอาจได้รับมาในลักษณะการจัดซื้อจัดจ้าง การเบิกจ่ายงบประมาณแทนกัน หรือแหล่งเงินอื่นใดที่ได้มาเนื่องจากการให้บริการของ สทอภ.

เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการขององค์การมหาชน 3 ปี

2564	2565	2566	เป้าหมายรวม
122.20 ล้านบาท	160.00 ล้านบาท	180.00 ล้านบาท	462.20 ล้านบาท

ข้อมูลพื้นฐาน :

	2561	2562	2563
ผลการดำเนินงาน	83.41 ล้านบาท	100.16 ล้านบาท	123.18 ล้านบาท

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
5	114.87 ล้านบาท	118.54 ล้านบาท	122.20 ล้านบาท

ตัวชี้วัดที่ 2.1.2 การประเมินความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ

ตัวชี้วัดเดิม

✓

ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 1-8

คำอธิบาย :

- การประเมินความคุ้มค่าในการดำเนินโครงการ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 เลือกประเมินความคุ้มค่า จำนวน 3 โครงการ คือ

ลำดับ	แผนงาน/โครงการ ปี 2564	งบประมาณจัดสรร	แหล่งเงิน
1	แผนการดำเนินงานโครงการสร้างคุณค่าจากระบบภูมิสารสนเทศแบบองค์รวม	64,895,200.00	พ.ร.บ. + เงินทุนสะสม
2	โครงการระบบบริหารสถานการณ์ รองรับการแพร่ระบาดโควิด - 19 รอบที่ 2 และมาตรการ Travel Bubble (กองทุน ววน.-วช.)	20,000,000.00	กองทุน ววน.-วช.
3	โครงการพัฒนาระบบบริหารวิกฤตและการปฏิบัติการแก้ไขปัญหาไฟป่าเชิงพื้นที่	7,310,000.00	พ.ร.บ.

- ทั้งนี้ กรอบการประเมินผล ทางสำนักงาน ก.พ.ร. จะกำหนดกรอบการประเมิน ซึ่งเป็นมาตรฐานกลางที่ใช้วัดผลกับทุกองค์การมหาชนที่กำหนดตัวชี้วัดความคุ้มค่าของโครงการ

เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการขององค์การมหาชนฯ 3 ปี

2564	2565	2566	เป้าหมายรวม
-	-	-	-

ข้อมูลพื้นฐาน :

	2561	2562	2563
ผลการดำเนินงาน	-	-	-

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
10	ระดับ 1	ระดับ 3	ระดับ 5

ตัวชี้วัดที่ 2.1.3 ประสิทธิภาพรับสัญญาณดาวเทียม

ตัวชี้วัดเดิม

✓

ตัวชี้วัดใหม่

วัตถุประสงค์การจัดตั้งข้อที่ 1-4

คำอธิบาย :

ระบบควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียมภาคพื้นดิน เป็นส่วนต้นน้ำที่จะส่งต่อข้อมูลจากดาวเทียมไปให้บริการในด้านต่างๆ ซึ่งดาวเทียมที่ สทอภ. รับสัญญาณนั้นมีทั้งดาวเทียมไทยโชต และดาวเทียมดวงอื่นๆ ที่ สทอภ. มีข้อตกลง ซึ่งการบริหารการใช้งานรับสัญญาณดาวเทียมเป็นสิ่งสำคัญ ดังนั้น จึงต้องมีการควบคุมให้ได้ประสิทธิภาพประสิทธิผลสูงสุด โดยจะพิจารณาจากการใช้งานสายอากาศย่านความถี่ S-band ในการรับ-ส่งสัญญาณ ควบคุมดาวเทียมไทยโชต และการใช้งานสายอากาศย่านความถี่ X-band ในการรับสัญญาณภาพถ่ายจากดาวเทียมไทยโชตและดาวเทียมดวงอื่น ๆ ที่ สทอภ. มีข้อตกลงในการรับสัญญาณโดยตรง (Direct Reception)

ข้อมูลพื้นฐาน :

	2561	2562	2563
ผลการดำเนินงาน	-	-	97.51 (5981/ 6134)

Based line ประสิทธิภาพการรับสัญญาณดาวเทียม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563					
ดาวเทียม	รับสัญญาณ X-band		ควบคุมดาวเทียม S-band		Success Rate
	ทั้งหมด	สำเร็จ	ทั้งหมด	สำเร็จ	
ไทยโชต	1080	1080	1058	910	93.08
CSK	201	198			98.51
RS2	132	130			98.48
TERRA	1218	1218			100
AQUA	1128	1128			100
NPP	1317	1317			100
สรุป	5076	5071	1058	910	97.51

เป้าหมายตามแผนปฏิบัติการขององค์การมหาชน 3 ปี

2564	2565	2566	เป้าหมายรวม
≥ ร้อยละ 98	≥ ร้อยละ 98	≥ ร้อยละ 98	≥ ร้อยละ 98

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
10	ร้อยละ 97.51	ร้อยละ 98	มากกว่า ร้อยละ 98

ตัวชี้วัดที่ 2.2 ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การมหาชน



ตัวชี้วัดบังคับ



หลักการ :

กำหนดประเมินตามมติคณะรัฐมนตรีในการประชุมเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 เรื่อง กรอบวงเงินรวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร
สำหรับองค์การมหาชน

องค์การมหาชน	กรอบวงเงินรวมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร	ยกเว้น
PO	ร้อยละ 30	MWIT/สวอ./สทท./อบก./TIJ ร้อยละ 32
PA	ร้อยละ 30	สบพท. ร้อยละ 60

เกณฑ์การประเมิน :

พิจารณาจากผลการควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรขององค์การมหาชนให้อยู่ภายในกรอบวงเงินรวมสำหรับค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรที่คณะรัฐมนตรีกำหนด
โดยมีเป้าหมายดังนี้

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ	เป้าหมายมาตรฐาน	เป้าหมายขั้นสูง
5	-	ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร ไม่เกินกรอบวงเงินรวมฯ ที่คณะรัฐมนตรีกำหนด	ร้อยละค่าใช้จ่ายด้านบุคลากรไม่เกินกรอบวงเงินรวมฯ ที่คณะรัฐมนตรีกำหนด และค่าใช้จ่าย ด้านบุคลากรจริงไม่สูงกว่างบประมาณที่ได้รับ การจัดสรรจากสำนักงานงบประมาณ

สูตรการคำนวณ :

$$\frac{\text{ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร}}{\text{งบประมาณค่าใช้จ่ายตามแผนการใช้จ่ายเงินประจำปี}} \times 100$$

(เงินอุดหนุนประจำปี + เงินทุนสะสม + รายได้)

เงื่อนไข :

องค์การมหาชนที่ได้รับการยกเว้นกรอบวงเงินค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร จาก กพท. ให้ยกเลิกและตัดน้ำหนักของตัวชี้วัดนี้

ตัวชี้วัดที่ 3.1 ผลการพัฒนาศักยภาพองค์การสู่การเป็นระบบราชการ 4.0



ตัวชี้วัดบังคับ



ตัวชี้วัดที่ 3.1.1 การพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปใช้สู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data)

คำอธิบาย : การเผยแพร่ผลงานการค้นคว้าวิจัยในปีที่ผ่านมาของสถาบัน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

ภารกิจหลัก	กระบวนการทำงาน	กระบวนการทำงานย่อย (ถ้ามี)	ชื่อชุดข้อมูล (ถ้ามี)
ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศซึ่งรวมทั้งการจัดทำแผนที่และบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง	1. กระบวนการรับสัญญาณ และผลิตข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม	1.1 กระบวนการผลิตข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมไทยโชต	- ภาพ Orthophoto ดาวเทียมไทยโชตในรูปแบบ GeoTiff ปี 2008-2015
		1.2 กระบวนการให้บริการข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมไทยโชต	
	2. กระบวนการประมวลผลข้อมูลด้านภัยพิบัติจากข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม	2.1 กระบวนการประมวลผลข้อมูลพื้นที่เกิดอุทกภัย	- ข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมในรูปแบบ shape file, Map และ pdf ปี 2017 ถึงปัจจุบัน
		2.2 กระบวนการประมวลผลข้อมูลพื้นที่เกิดไฟป่า	- ข้อมูลจุด Hot spot ในรูปแบบ shape file, Map, excel ปีปัจจุบัน - ข้อมูลดัชนีภัยแล้ง (Drought Index) ปี 2017 ถึงปัจจุบัน
	3. กระบวนการประมวลผลข้อมูลด้านทะเล	3.1 กระบวนการประมวลผลข้อมูลทิศทางคลื่นทะเล	- รายงานสถานภาพทางทะเล ในรูปแบบ pdf รายวัน - รายงานสถานการณ์อุกเหินด้านทะเลและชายฝั่ง ในรูปแบบ pdf ปี 2018 ถึงปัจจุบัน
	4. กระบวนการประมวลผลข้อมูลด้านเกษตร	4.1 กระบวนการประมวลผลข้อมูลพื้นที่ปลูกข้าว	- ข้อมูล eco plant ประกอบด้วยข้าว ข้าวโพด มันสำปะหลัง และอ้อย ในรูปแบบ shape file, Map, pdf, excel ทุก 2 สัปดาห์ ย้อนหลังได้ 1 ปี
		4.2 กระบวนการประมวลผลข้อมูลพื้นที่ปลูกข้าวโพด	
	5. กระบวนการตรวจวัดข้อมูลสภาพอากาศ	4.3 กระบวนการประมวลผลข้อมูลพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง	
		4.4 กระบวนการประมวลผลข้อมูลพื้นที่ปลูกอ้อย	
		5.1 กระบวนการตรวจวัดข้อมูลสภาพอากาศ	- ข้อมูลสภาพอากาศในรูปแบบ pdf, excel ปีปัจจุบันและย้อนหลังได้ 1 ปี

ตัวชี้วัดที่ 3.1.1 การพัฒนาระบบบัญชีข้อมูล (Data Catalog) เพื่อนำไปใช้สู่การเปิดเผยข้อมูลภาครัฐ (Open Data)

เป้าหมาย ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 :

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เกณฑ์การประเมิน		
	เป้าหมายขั้นต่ำ (50 คะแนน)	เป้าหมายมาตรฐาน (75 คะแนน)	เป้าหมายขั้นสูง (100 คะแนน)
10	มีรายชื่อชุดข้อมูลที่สัมพันธ์กับกระบวนการทำงานตามภารกิจที่เลือก	ชุดข้อมูลมีคำอธิบายข้อมูล (Metadata) ที่สอดคล้องตามมาตรฐานที่ สพร. กำหนด (14 รายการ) ทุกชุดข้อมูลในกระบวนการทำงาน	- มีระบบบัญชีข้อมูล - จัดทำข้อมูลเปิด ที่ถูกจัดในหมวดหมู่สาธารณะ อย่างน้อยร้อยละ 50 ของชุดข้อมูลเปิดในบัญชีข้อมูล สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ตามมาตรฐานคุณลักษณะแบบเปิดที่ สพร. กำหนด

ตัวชี้วัดที่ 3.1 ผลการพัฒนาศักยภาพองค์การสู่การเป็นระบบราชการ 4.0



ตัวชี้วัดบังคับ



ตัวชี้วัดที่ 3.1.2 การประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ 4.0 (PMQA 4.0)

หลักการ :

กำหนดประเมินเพื่อเป็นการยกระดับประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาครัฐให้มีการปฏิบัติงานที่สอดคล้องกับบริบทตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 และเป้าหมายการพัฒนาสู่ระบบราชการ 4.0 ที่มุ่งเน้นระบบราชการที่เปิดกว้างเชื่อมโยงกัน ยึดประชาชนเป็นศูนย์กลาง และเป็นองค์กรที่มีขีดสมรรถนะสูงและทันสมัย

โดยการประเมินสถานะหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 มีทั้งสิ้น 7 หมวด

- หมวด 1 การนำองค์การ
- หมวด 2 การวางแผนเชิงยุทธศาสตร์
- หมวด 3 การให้ความสำคัญกับผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- หมวด 4 การวัด การวิเคราะห์ และการจัดการความรู้
- หมวด 5 การมุ่งเน้นบุคลากร
- หมวด 6 การมุ่งเน้นระบบปฏิบัติการ
- หมวด 7 ผลลัพธ์การดำเนินการ

เกณฑ์การประเมิน :

พิจารณาจากผลคะแนนโดยรวมของการประเมินสถานะหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0

น้ำหนัก (ร้อยละ)	เป้าหมายขั้นต่ำ	เป้าหมายมาตรฐาน	เป้าหมายขั้นสูง
10	300 คะแนน	350 คะแนน	400 คะแนน

เงื่อนไข :

- ใช้คะแนนประเมินจากขั้นตอนที่ 1 การตรวจพิจารณาจากเอกสารการสมัครเบื้องต้น ตามเกณฑ์การประเมินสถานะการเป็นระบบราชการ 4.0 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564
- กำหนดการจัดส่งข้อมูลหรือเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เป็นไปตามปฏิทินการดำเนินงานเกี่ยวกับการประเมินสถานะของหน่วยงานในการเป็นระบบราชการ 4.0 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ที่สำนักงาน ก.พ.ร. กำหนด
- คู่มือการประเมินสถานะของหน่วยงานภาครัฐในการเป็นระบบราชการ 4.0 มีรายละเอียดตาม QR Code ดังนี้



<http://opdc.link/MWM5Zg>

ตัวชี้วัดที่ 4.1 ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาด้านการควบคุมดูแล กิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน (น้ำหนักร้อยละ 10)



ตัวชี้วัดบังคับ



หลักการ

1. พระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติมกำหนดให้องค์การมหาชนไม่ต้องอยู่ในกรอบของกฎระเบียบราชการเพื่อให้การบริหารงานมีความอิสระ คล่องตัว และให้อำนาจหน้าที่คณะกรรมการองค์การมหาชนในการควบคุมดูแล กำหนดนโยบายและทิศทางการปฏิบัติงาน ให้ความเห็นชอบแผนการดำเนินงาน อนุมัติแผนการลงทุนและแผนการเงิน ตลอดจนออกระเบียบ ข้อบังคับ ประกาศหรือข้อกำหนดต่าง ๆ คณะกรรมการฯ ควรทบทวนบทบาทขององค์การมหาชนให้สามารถตอบสนองต่อสภาพการณ์ปัจจุบันและความต้องการของผู้รับบริการ
2. ประเด็นการประเมินด้านการควบคุมดูแลกิจการในปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ได้มีการปรับปรุงแนวทางการประเมินให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 28 พฤษภาคม 2561 เรื่องแนวทางการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน และเพิ่มเติมประเด็นการประเมินตามบทบาทสำคัญอื่น ๆ เช่น การกำกับให้้องค์การมหาชนคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและการตอบสนองต่อประชาชน เป็นต้น นอกจากนี้ ยังได้ปรับปรุงแนวทางการประเมินให้เป็นไปในเชิงคุณภาพที่ให้มีการดำเนินงานครอบคลุมประเด็นที่ต้องให้ความสำคัญ มากกว่าการประเมินในเชิงปริมาณ เช่นการนับจำนวนครั้งในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เป็นต้น

ประเด็นการประเมิน

1. การวางแผนยุทธศาสตร์ (ร้อยละ 15)

2. การบริหารทางการเงิน (ร้อยละ 10)

3. การบริหารทรัพยากรบุคคล (ร้อยละ 15)

4. การควบคุมภายใน (ร้อยละ 10)

5. การบริหารทั่วไป (ร้อยละ 15)

6. การคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/การตอบสนองต่อประชาชน (ร้อยละ 15)

7. การบริหารการประชุม (ร้อยละ 5)

8. การประเมินผลการปฏิบัติงานองค์การมหาชน (ร้อยละ 10)

9. การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการองค์การมหาชน (ร้อยละ 5)

ตัวชี้วัดที่ 4.1 ร้อยละความสำเร็จของการพัฒนาด้านการควบคุมดูแลกิจการของคณะกรรมการองค์การมหาชน (น้ำหนักร้อยละ 10)



ประเด็นการประเมิน 9 ประเด็น

1. การวางแผนยุทธศาสตร์ (15 คะแนน)
2. การบริหารทางการเงิน (10 คะแนน)
3. การบริหารทรัพยากรบุคคล (15 คะแนน)

4. การควบคุมภายใน (10 คะแนน)
5. การบริหารทั่วไป (15 คะแนน)
6. การคำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย / การตอบสนองต่อประชาชน (15 คะแนน)

7. การบริหารการประชุม (5 คะแนน)
8. การประเมินผลการปฏิบัติงานองค์การมหาชน (10 คะแนน)
9. การประเมินผลการปฏิบัติงานคณะกรรมการ องค์การมหาชน (5 คะแนน)

1. การวางแผนยุทธศาสตร์

1. ทบทวนแผนเพื่อกำหนดทิศทางการทำงาน และพิจารณาแผน 5 ปี และแผนประจำปี (2564) และให้ข้อสังเกต
2. กำกับคุณภาพของแผน
3. กำกับให้เกิดการมีส่วนร่วมในการจัดทำแผน
4. กำกับให้มีการติดตามรายงานผลตามแผน

2. การบริหารทางการเงิน

1. พิจารณารายงานทางการเงิน ซึ่งรายงานให้ระบุ ปัญหาอุปสรรค
2. กำกับให้มีเบิกจ่ายอย่างมีประสิทธิภาพ มีการวิเคราะห์ต้นทุนต่อหน่วย เป็นต้น

3. การบริหารทรัพยากรบุคคล

1. กำหนดให้มีการจัดทำและทบทวนระเบียบบุคคล
2. กำกับให้มีการจัดทำแผนบริหารทรัพยากรบุคคล ในระยะยาว
3. กำกับให้มีการประเมินผู้บริหารอย่างเป็นระบบ
4. กำกับให้มีการประเมินผลเจ้าหน้าที่เพื่อต่อ สัญญาจ้าง

4. การควบคุมภายใน

1. กำกับให้ฝ่ายบริหารมีการควบคุมภายใน
2. พิจารณาแผนและผลการควบคุมภายใน
3. กำกับให้หน่วยงานที่รับผิดชอบ มีการตรวจสอบภายใน
4. พิจารณาแผนและผลการตรวจสอบภายใน

5. การบริหารงานทั่วไป

1. กำกับให้มีการจัดการความรู้กับคณะกรรมการ
2. กำกับให้มีการจัดการความรู้แก่องค์กร
3. ให้มีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารแสดงความโปร่งใส
4. การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการปฏิบัติงาน

6. การคำนึงถึงผู้มีส่วนได้เสีย

1. กำกับให้องค์การมหาชนคำนึงถึงผู้รับบริการ
2. กำกับให้มีช่องทางการร้องเรียน
3. กำกับให้มีการนำผลความพึงพอใจมาใช้ ในการพัฒนางานบริการขององค์การมหาชน

7. การบริหารการประชุม

1. ในการเข้าร่วมประชุมของคณะกรรมการ ร้อยละ 90 ของจำนวนการประชุม มีกรรมการเข้าประชุมร้อยละ 80 ขึ้นไป
2. กำหนดให้มีการประชุมที่ไม่มีฝ่ายบริหาร (ผอ.) อยู่ด้วยอย่างน้อย 1 ครั้ง
3. มีการประเมินคุณภาพของเอกสารประกอบการ ประชุม

8. การประเมินผลการปฏิบัติงานองค์การมหาชน

1. กำกับให้องค์การมหาชนดำเนินการตรงตาม วัตถุประสงค์จัดตั้ง
2. กำกับให้มีการรายงานผลการปฏิบัติงานพร้อม ข้อเสนอแนะไปยัง รวม.

9. การประเมินผลการปฏิบัติงานของคณะกรรมการ

1. มีการประเมินตนเอง ทั้งแบบรายบุคคล และแบบทั้งคณะ หรือในรูปแบบอื่น เช่น การประเมิน 360 องศา
2. มีการเปิดเผยผลการประเมินตนเอง ของคณะกรรมการในที่ประชุม