



แผนปฏิบัติการ สทอภ.

ระยะ 5 ปี (2566-2570)

ฉบับทบทวนประจำปีงบประมาณ 2569



วิสัยทัศน์ VISION

GISTDA : To be an organization that brings together the values of space technology and geo-informatics for the greatest benefit of humanity

สตทอภ.: เป็นองค์กรในการนำคุณค่าจาก
อวกาศและภูมิสารสนเทศสู่สังคม

พันธกิจ MISSION

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) [ฉบับที่ 2] พ.ศ. 2562 กำหนดให้
สทอภ. มีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

1. พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้ที่
ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม
2. ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์
ข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศจากข้อมูลดาวเทียม และข้อมูลสำรวจ
จากแหล่งอื่นๆ
3. ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
ซึ่งรวมทั้งการจัดทำแผนที่และบริการอื่นที่เกี่ยวข้อง
4. ให้บริการจัดหาเครื่องมือ ออกแบบ หรือบริการใดๆ โดยใช้
ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้แก่
หน่วยงานของรัฐ
5. ให้บริการให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านเทคโนโลยี
อวกาศและภูมิสารสนเทศ
6. ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือ
ต่อเนื่องกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการ
จัดหา การพัฒนา และการสร้างระบบดาวเทียม
7. กำหนดมาตรฐานกลางด้านภูมิสารสนเทศ และให้บริการรับ
ตรวจสอบการดำเนินการตามมาตรฐานดังกล่าว รวมถึงส่งเสริม
การนำมาตรฐานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปใช้
8. ส่งเสริมความร่วมมือและให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ

TABLE OF CONTENTS

1

หลักการจัดทำแผนปฏิบัติการ สกอก. ระยะ 5 ปี
(พ.ศ. 2566 - 2570)

2

กรอบยุทธศาสตร์ และความเชื่อมโยงกับแผนระดับชาติ

- ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
- แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ
- นโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ.2566 - 2570)
- กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.2566-2570

4

แผนปฏิบัติการ สกอก. ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

- SWOT Analysis
- ประเด็นยุทธศาสตร์ (เป้าหมาย (Objective)
- ตัวชี้วัดที่แสดงว่าเราบรรลุเป้าหมาย (Key Results)

22

ภาคผนวก Appendix

หลักการจัดทำแผนปฏิบัติการ สกอก. ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

การจัดทำยุทธศาสตร์ สกอก. เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาองค์กร ด้วยนวัตกรรมจากเทคโนโลยีอนาคตและภูมิสารสนเทศ และสร้างความต่อเนื่องของภารกิจจากแผนยุทธศาสตร์ สกอก. ฉบับที่ผ่านมา (พ.ศ. 2563 - 2565) โดยให้ความสำคัญใน 4 ประเด็น ได้แก่

1. การส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศองค์รวมและห่วงโซ่คุณค่าด้วยเทคโนโลยีอนาคตและภูมิสารสนเทศ
2. การนำภูมิสารสนเทศไปใช้เป็นเครื่องมือหลักในการบริหารจัดการวาระสำคัญของประเทศ และเกิดประโยชน์และคุณค่ากับประชาชนทุกคน
3. การขยายผลการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีอนาคตและภูมิสารสนเทศ โดยกลไกของการกำหนดนโยบายและมาตรการส่งเสริม
4. การพัฒนาองค์กรเพื่อตอบสนองต่อสภาวะที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นมาก

ในการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงและการสร้างความมีส่วนร่วมกับ Stakeholders มีหลักสำคัญในการดำเนินการ 6 ด้าน

1. ประเมินผลการดำเนินงาน ปัญหา อุปสรรค จากแผนยุทธศาสตร์ ฉบับที่ผ่านมา
2. ความเชื่อมโยงสอดคล้องกับแผนระดับชาติ
3. วิเคราะห์ข้อมูลปัจจัยภายนอกและภายในองค์กร เช่น สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงและแนวโน้มด้าน Space/GI นโยบายรัฐบาล ข้อมูลองค์กร เช่น ผลิตภัณฑ์/บริการ กลุ่มลูกค้า ความพร้อม/ประสิทธิภาพของบุคลากร
4. การสร้างความมีส่วนร่วมจากภายในองค์กร: จัด focus group ภารกิจต่างๆ การสัมภาษณ์ระดับเจ้าหน้าที่ การเสนอผู้บริหาร สกอก. ให้ข้อคิดเห็น
5. การวิเคราะห์ SWOT, Stakeholder Analysis และกำหนดกลยุทธ์
6. การสื่อสารกับภายในและภายนอกองค์กร

กรอบยุทธศาสตร์ และความเชื่อมโยงกับแผนระดับชาติ

แผนปฏิบัติการ สกอก. ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ รวมถึงแผนพัฒนาประเทศในระดับต่างๆ เพื่อรองรับการขับเคลื่อนประเทศที่สอดคล้องกันในทุกระดับ ดังนี้

แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี มีความสอดคล้อง **5 ด้าน** ดังนี้

- ยุทธศาสตร์ชาติที่ **2** การสร้างความสามารถในการแข่งขัน
- ยุทธศาสตร์ชาติที่ **3** พัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์
- ยุทธศาสตร์ชาติที่ **4** การสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม
- ยุทธศาสตร์ชาติที่ **5** การสร้างการเติบโต บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- ยุทธศาสตร์ชาติที่ **6** การปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ



แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ มีความสอดคล้อง **11 ประเด็น** ประกอบด้วย

- (3) เกษตร (4) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต (6) พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ (8) ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ (9) เศรษฐกิจดิจิทัล (11) การพัฒนาคุณภาพคนตลอดช่วงชีวิต (16) เศรษฐกิจฐานราก (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน (19) การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ (20) การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 มีความเชื่อมโยงกับ **8 หมายเหตุ** ดังนี้

- (1) ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง (7) ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้ (8) ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย (9) ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง (10) ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ (11) ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (12) ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต (13) ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน



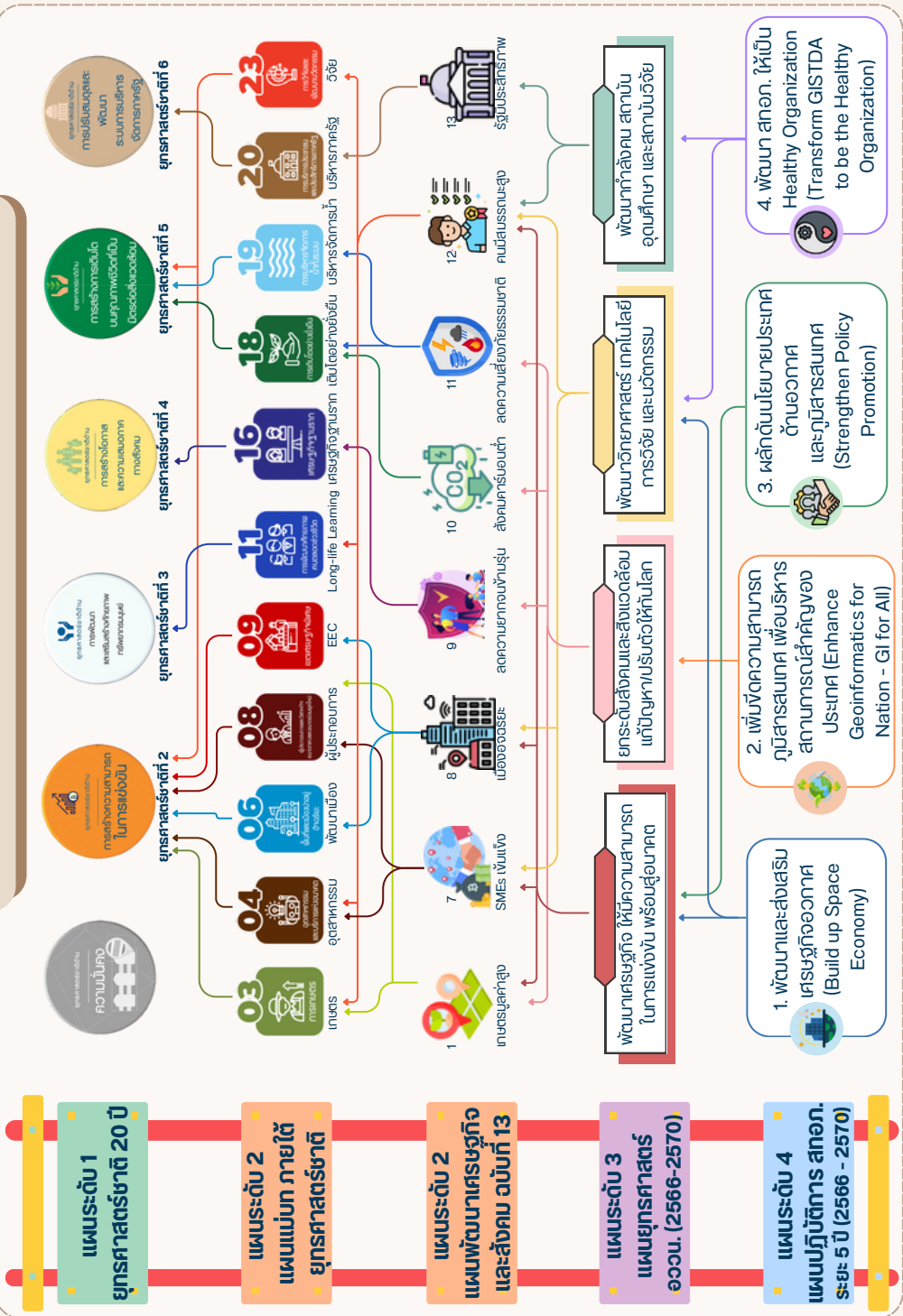
กรอบนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ.2566-2570

มีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการขับเคลื่อนทั้ง 4 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

1. การพัฒนาเศรษฐกิจ มีความสามารถในการแข่งขัน พึ่งพาตัวเองได้ พร้อมสู่อุตสาหกรรม
2. การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม แก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อโลก
3. การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างโอกาสใหม่
4. การพัฒนากำลังคน สถาบันอุดมศึกษา และสถาบันวิจัยให้เป็นฐานการขับเคลื่อน



ความเชื่อมโยงของแผนปฏิบัติการ สทอ. กับแผนระดับชาติ





SWOT Analysis

ในการวิเคราะห์ SWOT ของ สกอก. ได้มีการพิจารณาปัจจัยภายใน (ใช้ปัจจัยในการประเมินระบบฯ ที่เสนอโดย TRIS Corp.) และปัจจัยภายนอกด้วยเครื่องมือ PESTEL



Strengths จุดแข็ง/ข้อได้เปรียบ

- S1** เป็นฝ่ายเลขาคณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ และคณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ จึงสามารถผลักดันประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องได้
- S2** เป็น National focal point และสมาชิกขององค์การและความร่วมมือระหว่างประเทศ เช่น UN-COPUOS , Artemis , CEOS จึงมีบทบาทสำคัญต่อการดำเนินนโยบายระหว่างประเทศในเวทีนานาชาติ
- S3** มีโครงสร้างพื้นฐานทางด้านดาวเทียม สถานีภาคพื้นดินเพื่อส่งเสริมผู้ประกอบการไทย
- S4** มีผลผลิตจากโครงการ THEOS-2 ซึ่งนำไปต่อยอดได้อย่างเป็นรูปธรรม เช่น AIP ดาวเทียม THEOS-2A ข้อมูลดาวเทียมและ Solution
- S5** มีขีดความสามารถ และมีบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้าน Space และ GI ที่รองรับการพัฒนานวัตกรรมและเชื่อมโยงไปสู่การคาดการณ์และวางแผนนโยบายระดับประเทศ
- S6** เป็นหน่วยงานกลางในการจัดหาข้อมูลจากดาวเทียม และข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อให้บริการแก่หน่วยงานรัฐเพียงหน่วยงานเดียว
- S7** มีสถานะเป็นหน่วยงานรัฐที่มีความน่าเชื่อถือทางด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เช่น สามารถให้ข้อมูลบนพื้นฐานที่เป็นกลาง เป็นธรรม ถูกต้อง และสามารถตรวจสอบได้

New

New

New





Weaknesses จุดอ่อน/ข้อเสียเปรียบ



- W1** มีการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่พึ่งพาตนเองได้จากภายในองค์กรในระดับที่ยังไม่เพียงพอ
- W2** แนวทางในการรักษาบุคลากรที่มีความสามารถสูง (Talent) ให้อยู่กับองค์กรในระยะยาว (Succession Plan/Career Path/Talent Management) ยังอยู่ในช่วงการพัฒนา ต้องเร่งการดำเนินการ
- W3** อัตลักษณ์ขององค์กรยังไม่ชัดเจนต่อการรับรู้ สาธารณะ
- W4** กลไกการหารายได้ขององค์กรที่ตอบสนองต่อรูปแบบที่หลากหลาย และสร้างจูงใจให้กับผู้รับผิดชอบยังมีความไม่ชัดเจน
- W5** การดำเนินงานของภารกิจต่างๆ ยังไม่มุ่งเป้าหมายเดียวกัน ทำให้ขาดการบูรณาการงานร่วมกัน

New

New





Opportunities โอกาส

- 01** ร่าง พ.ร.บ. ทิจการอวกาศ ร่างแผนแม่บทด้านอวกาศ จะช่วยเสริมบทบาทในการเป็นหน่วยงานหลักด้านนโยบายกิจการอวกาศ
- 02** ข้อมูลดาวเทียมมีราคาถูกลง มีความแพร่หลาย มีโอกาสในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ที่ตอบโจทย์ความต้องการมากขึ้น
- 03** การตื่นตัวด้าน New Space Economy ในทุกภาคส่วน ทำให้มีการเติบโตด้านเศรษฐกิจ มีผู้ประกอบการและผู้ผลิตเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น
- 04** รัฐบาลส่งเสริมการนำเทคโนโลยีเข้ามาประยุกต์ใช้ ที่เป็นประเด็นที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ
- 05** ภาคประชาชนมีความตระหนักรู้การใช้ประโยชน์ Application/ Solution ที่มี GI อยู่เบื้องหลัง เพื่อความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
- 06** รัฐบาลมีแนวโน้มให้ความสนใจและเพิ่มความสำคัญให้กับกิจการอวกาศมากขึ้น
- 07** การเข้าร่วมโครงการอวกาศนานาชาติ เช่น Artemis, ILRS จะช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ เปิดโอกาสพัฒนาเทคโนโลยีขั้นสูง ช่วยยกระดับประเทศ และสร้างภาพลักษณ์ที่ดีในเวทีนานาชาติ
- 08** การเติบโตของดาวเทียมขนาดเล็กและการพัฒนา CubeSat สำหรับการสื่อสาร และการสำรวจระยะไกล
- 09** การวิเคราะห์ข้อมูลดาวเทียมด้วย AI เพื่อการปรับปรุงประสิทธิภาพให้สูงขึ้น โดยมีแนวโน้มที่มีความถูกต้อง และแม่นยำเพิ่มมากขึ้น

New

New

New





Threats อุปสรรค



- T1** เทคโนโลยีอากาศยานพัฒนาอย่างรวดเร็ว และมีต้นทุนต่ำลง ทำให้ Barrier of entry ต่ำลง มีคู่แข่งเพิ่มขึ้น
- T2** ความซับซ้อนในการพิจารณา พรบ.กิจการอวกาศ ทำให้ล่าช้า ในขณะที่เทคโนโลยีอวกาศมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว อาจมีความเสี่ยงที่กฎหมายที่ออกมาไม่มีความล้าสมัย ไม่ทันสถานการณ์ และหน้าที่ สกอก. ที่เป็น operator อาจไม่สร้างความเชื่อมั่นต่อผู้กำหนดนโยบาย ให้ทำหน้าที่ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ
- T3** ความไม่แน่นอนของปัจจัยต่างๆ เช่น การเมืองระหว่างประเทศ ข้อจำกัดทางเทคนิค Supply Shortage สถานการณ์สงคราม การกีดกันทางการค้า ฯลฯ ส่งผลให้โครงการอวกาศมีความล่าช้า
- T4** มีรูปแบบการให้บริการใหม่ๆ เพิ่มขึ้น เช่น บริการ as A Service ต่างๆ ส่งผลกระทบกับการให้บริการในรูปแบบที่ สกอก. ดำเนินการอยู่

New



แผนปฏิบัติการ สทอภ.

ระยะ 5 ปี (2566-2570)

ฉบับทบทวน
ประจำปีงบประมาณ 2569



ยุทธศาสตร์

1

พัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ
(Build up Space Economy)

ยุทธศาสตร์

2

เพิ่มขีดความสามารถภูมิสารสนเทศ
เพื่อบริหารสถานการณ์สำคัญของประเทศ
(Enhance Geoinformatics for Nation
- GI for All)

ยุทธศาสตร์

3

ผลักดันนโยบายประเทศ
ด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ
(Strengthen Policy Promotion)

ยุทธศาสตร์

4

พัฒนา สทอภ. ให้เป็น Healthy Organization
(Transform GISTDA to be the Healthy
Organization)

ยุทธศาสตร์ที่ 1

พัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ
(Build up Space Economy)



สาระสำคัญ



สร้างระบบนิเวศอวกาศ (Space Ecosystem) อันประกอบด้วย การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน องค์ความรู้ บุคลากร การเป็นศูนย์ ส่งเสริมบริการด้านกิจการอวกาศ เพื่อเป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจ สังคม และความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นของประชาชน



Flagship 1.1 พัฒนาระบบดาวเทียมมาตรฐานอุตสาหกรรม
(Develop Industrial Grade Satellite System)



Objective 1.1 ประเทศไทยมีศักยภาพในการสร้างระบบดาวเทียม มาตรฐานอุตสาหกรรม (Industrial Grade Satellite System)



KR1.1.1: ดาวเทียมที่ออกแบบโดย สกอก. โดยใช้เทคโนโลยีต้นแบบ จาก THEOS-2A ที่มีโครงสร้างหรือชิ้นส่วนที่ผลิตขึ้น ภายในประเทศไม่น้อยกว่า 10% ของมูลค่าดาวเทียม จำนวน 1 ดวง ภายในปี 2570

KR1.1.2: ระบบปฏิบัติการภาคพื้นดินของ สกอก. ที่ได้รับการพัฒนาต่อยอดเพื่อให้รองรับการทำงานของจำนวนดาวเทียมที่เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 3 ระบบ รวมถึงผลิตภัณฑ์ภาพถ่ายดาวเทียมที่ผ่านมาตรฐานสอบเทียบและอยู่ในรูปแบบ Analysis Ready Data (ARD) ภายในปี 2570

KR1.1.3: มีการนำงานวิจัยที่พัฒนาโดย สกอก. ไปใช้ประโยชน์ อย่างน้อยจำนวน 5 ผลงานภายในปี 2570

KR1.1.4: จัดทำ National Satellite Constellation Roadmap ให้มีความชัดเจน ตอบสนองต่อความต้องการของประเทศ ครบถ้วนทุกมิติ



Flagship 1.2 เพิ่มขีดความสามารถการศึกษาด้านอวกาศ
(Enhance and Localize Space Education Capability)



Objective 1.2 สกอก. เป็นศูนย์กลางความรู้ด้านอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศของประเทศ (Space & Geo-Informatics
Academy Center of Thailand)



KR1.2.1: จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาและการฝึกอบรมในหลักสูตร
สาขาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพิ่มขึ้น 400 คนต่อปี

KR1.2.2: มีดาวเทียมขนาดเล็กเช่น CanSat, CubeSat(1U-3U)
ที่พัฒนาโดยภาคการศึกษาให้พร้อมถูกส่งขึ้นสู่อวกาศ
เพื่อปฏิบัติการตามที่ได้ออกแบบไว้ ไม่น้อยกว่า 1 การกิจ

KR1.2.3: มีกิจกรรมส่งเสริมและให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศ
ระดับประเทศ จำนวนไม่น้อยกว่า 20 กิจกรรมต่อปี

KR1.2.4: มีหลักสูตรด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศร่วมกับ
หน่วยงานอวกาศชั้นนำและมหาวิทยาลัยทั้งในและ
ต่างประเทศไม่น้อยกว่า 8 หลักสูตรต่อปี





Flagship 1.3 จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมและบริการด้านกิจการอวกาศ
(Establish Space Affairs Promotion and Services Center)



Objective 1.3 สกอก. เป็นศูนย์กลางด้านอวกาศของประเทศ
ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนากิจการอวกาศ



KR1.3.1: ศูนย์ส่งเสริมและบริการด้านกิจการอวกาศ
ให้บริการไม่น้อยกว่า 3 ผลิตภัณฑ์ ภายในปี 2570

KR1.3.2: จำนวนผู้ประกอบการที่ได้ประโยชน์จากการใช้บริการ
ศูนย์ส่งเสริมและบริการด้านกิจการอวกาศ
ไม่น้อยกว่า 15 รายต่อปี

KR1.3.3: สกอก. มีโครงสร้างด้านการทดสอบดาวเทียม (AIT)
และขึ้นส่วนอากาศยานตามมาตรฐาน ISO/IEC 17025
พร้อมให้บริการไม่น้อยกว่า 6 โครงการต่อปี

KR1.3.4: มีบริการและผลิตภัณฑ์ด้านการปฏิบัติการดาวเทียม
เช่น การปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้นดิน, บริการด้าน
ความปลอดภัยทางอวกาศ, การแจ้งเตือนความเสี่ยง
ดาวเทียมชนกับวัตถุอวกาศ, การแจ้งเตือนภัยจากสภาพอากาศ
หรือการตกกลับสู่พื้นโลกล่วงหน้า โดยมีจำนวนการให้บริการ
ไม่น้อยกว่า 12 ครั้งต่อปี





Flagship 1.4 แสวงหาโอกาสการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศ
ในมิติอื่นๆ (Explore multifaceted opportunities for growth in
the evolving space economy)



Objective 1.4 ประเทศไทยมีกิจการอวกาศที่มีความหลากหลาย
มีการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ เพื่อสร้างโอกาสให้กับ
ภาคเอกชน และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศให้เติบโต



KR1.4.1: ศึกษาความเป็นไปได้ ประโยชน์ที่ได้รับ ผลกระทบต่อ
ประชาชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ในกิจกรรม/โครงการ
ที่เป็นเป้าหมายในอนาคตของการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศ
ของประเทศ เพื่อกำหนดแนวทางพัฒนา หรือแผนการ
ตอบสนองการมีท่าอวกาศยานของประเทศ (Spaceport)

KR1.4.2: ศึกษาเรื่อง NGSO ในมิติต่างๆ เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะ
สำหรับประเทศไทยและบทบาท ของ สกอก. ที่เกี่ยวข้อง
กับการดำเนินงาน NGSO ที่จะเกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศ
และการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศ

KR1.4.3: มีกิจกรรมภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศในกิจการอวกาศ
การใช้ประโยชน์อวกาศ การทดลองในอวกาศ การสำรวจ
อวกาศ เพื่อยกระดับขีดความสามารถของ สกอก.
ไม่น้อยกว่า 1 กิจกรรมต่อปี





OUTPUT

- ดาวเทียมที่พัฒนาในประเทศและระบบปฏิบัติการภาคพื้นดินที่มีมาตรฐาน
- Space Academy
- ศูนย์ส่งเสริมและบริการด้านกิจการอวกาศ
- ทางเลือกความเป็นไปได้ในการดำเนินกิจการอวกาศด้านใหม่



OUTCOME

- เทคโนโลยีและองค์ความรู้ด้านดาวเทียม
- กรัฟฟายการบุคลากรในประเทศมีองค์ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศ
- เกิดผู้ประกอบการอุตสาหกรรมด้านอวกาศ
- เกิดกิจการอวกาศใหม่ที่สร้างโอกาสและส่งเสริมอุตสาหกรรมอวกาศให้เติบโต



IMPACT

- เกิด Space Economy บนฐานเทคโนโลยี องค์ความรู้, บุคลากร และอุตสาหกรรมในประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2

เพิ่มขีดความสามารถภูมิสารสนเทศเพื่อบริหาร
สถานการณ์สำคัญของประเทศ

(Enhance Geoinformatics for Nation - GI for All)



สาระสำคัญ



มุ่งพัฒนาภูมิสารสนเทศ (Geo-Informatics) เป็นเครื่องมือหลักในการบริหารจัดการวาระสำคัญของประเทศ ซึ่งมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ ความเป็นอยู่ของประชาชน ทั้งการวางแผนเพื่อพัฒนาและแก้ไขสถานการณ์สำคัญ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศไทย ส่งมอบประโยชน์และคุณค่าไปให้ถึงมือประชาชน



Flagship 2.1 พัฒนาศักยภาพการให้บริการและใช้ประโยชน์
ข้อมูลภูมิสารสนเทศ (Strengthen capabilities
in providing and utilizing geospatial
information services)



Objective 2.1 เพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงเตรียมพร้อมในการตอบสนองต่อสถานการณ์สำคัญ วิกฤติและภัยพิบัติต่างๆ อย่างทันก่วงที่



KR2.1.1: วิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้าน GI และ ESS เพื่อแก้ไขปัญหาสังคม และสิ่งแวดล้อมของประเทศ และนํานงานวิจัยที่พัฒนาโดย สกอก. ไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย จำนวน 3 ประเด็นต่อปี





KR2.1.2: Open Geospatial Platform ยกระดับมาตรฐานการให้บริการแพลตฟอร์ม เพิ่มการรับรู้และการเข้าถึงข้อมูลภูมิสารสนเทศ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงง่าย พัฒนาและปรับปรุงระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศให้มีความทันสมัย และมีประสิทธิภาพ ไม่ต่ำกว่า 5 ชั้นข้อมูลต่อปี

KR2.1.3: พัฒนาและส่งเสริมการใช้ Data/Applications โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดาวเทียม THEOS-2 เพื่อบริหารจัดการการณ์สำคัญและโจทย์ด้านความมั่นคงสำหรับผู้ใช้งานทุกระดับ (GI for All) ได้แก่

- 1) ผู้บริหาร/หน่วยงานระดับนโยบาย: เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ ที่เป็นวาระสำคัญของประเทศหรือนานาชาติ ไม่ต่ำกว่า 3 ประเด็นต่อปี
- 2) ประชาชน: เพื่อตอบสนองต่อคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ไม่ต่ำกว่า 2 เรื่องต่อปี โดยมีจำนวนผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า 30% ของกลุ่มเป้าหมาย



เพิ่มขีดความสามารถภูมิสารสนเทศ
เพื่อบริหารสถานการณ์สำคัญของประเทศ
(Enhance Geoinformatics for Nation
- GI for All)



OUTPUT

- งานวิจัยและพัฒนานวัตกรรม พร้อมนำไปใช้ประโยชน์
- Open Geospatial Platform ที่มีข้อมูลทันสมัย
- พัฒนาและส่งเสริมการใช้ Data/Applications เพื่อตอบโจทยภาครัฐ และเผยแพร่สู่ประชาชน



OUTCOME

- การนำข้อมูลภูมิสารสนเทศที่แม่นยำ ไปประยุกต์ใช้ เพื่อรังสรรค์นโยบายที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง
- หน่วยงานภาครัฐและประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลภูมิสารสนเทศ
- บุคลากร สกอก. มีเทคโนโลยีและองค์ความรู้ ในการพัฒนานวัตกรรมด้าน GI



IMPACT

- เกิดการตัดสินใจเชิงนโยบายเพื่อแก้ปัญหา ระดับประเทศที่มีประสิทธิภาพ ความถูกต้องสูง จากการใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศมาประกอบการตัดสินใจ
- ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อช่วยในการประกอบอาชีพ (การเกษตร) หรือ การได้รับการแจ้งเตือนล่วงหน้าก่อนเกิดภัยพิบัติ เป็นต้น

ยุทธศาสตร์ที่ 3

ผลักดันนโยบายประเทศด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ
(Strengthen Policy Promotion)



สาระสำคัญ



ขยายผลการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปสู่ประเทศและประชาชน โดยใช้กลไกของการกำหนดนโยบายและมาตรการส่งเสริมเพื่อให้เกิดการนำเทคโนโลยีไปใช้ในกิจการต่างๆ ในทุกภาคส่วน ยกกระดานการใช้ประโยชน์เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปสู่การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม



Flagship 3.1 พัฒนานโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศและภูมิสารสนเทศ (Formulate the Space and Geoinformatics Promotion policy)



Objective 3.1 สทอภ. เป็นกลไกของคณะกรรมการนโยบายด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ตลอดจนคณะกรรมการแห่งชาติอื่นๆ เพื่อขับเคลื่อนมาตรการ นโยบายส่งเสริมกิจการอวกาศและภูมิสารสนเทศ ให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศ



- KR3.1.1:** มีนโยบาย มาตรการส่งเสริมระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศ (New Space Ecosystem) ที่รองรับการดำเนินงานตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ไม่ต่ำกว่า 5 นโยบาย/มาตรการ
- KR3.1.2:** มี platform การส่งเสริมให้เกิดการใช้งานข้อมูลภูมิสารสนเทศที่เปิดให้สาธารณะ ภาครัฐ และภาคเอกชน สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์เพื่อสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย (open data) ไม่ต่ำกว่า 1 platform
- KR3.1.3:** ผลักดันการจัดทำนโยบายและกฎหมาย ภายใต้คณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ ได้แก่ ร่างแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ และ พ.ร.บ.กิจการอวกาศ เพื่อรองรับการเป็นสำนักงานกำกับกิจการอวกาศแห่งชาติในอนาคต และให้มีโครงการลงทุนขนาดใหญ่เพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศ
- KR3.1.4:** มีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อผลักดันนโยบายด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ อย่างน้อยจำนวน 3 หน่วยงาน

ผลักดันนโยบายประเทศ ด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ (Strengthen Policy Promotion)



OUTPUT

- กฎหมาย/นโยบาย/มาตรการ ที่ส่งเสริมสนับสนุนด้านกิจการอวกาศ และภูมิสารสนเทศของประเทศ
- Platform ภาครัฐ ที่มีการบูรณาการด้านเทคโนโลยีอวกาศและข้อมูลภูมิสารสนเทศ ที่เปิดให้ใช้ประโยชน์ เผยแพร่ต่อสาธารณะ



OUTCOME

- แนวทาง นโยบายที่ส่งเสริมการขับเคลื่อนระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศของประเทศ
- หน่วยงานรัฐมีความร่วมมือด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ ก่อให้เกิดการดำเนินงานที่บูรณาการร่วมกันระดับประเทศ



IMPACT

- มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศอย่างมีทิศทางและเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อการพัฒนาประเทศ
- ภาคเอกชนมีความมั่นใจในการลงทุนด้านกิจการอวกาศ และภูมิสารสนเทศเพิ่มขึ้นจากนโยบายส่งเสริมจากภาครัฐที่ชัดเจน

ยุทธศาสตร์ที่ 4

พัฒนา สกอก. ให้เป็น Healthy Organization
(Transform GISTDA to be the Healthy
Organization)



สาระสำคัญ



พัฒนา สกอก.ให้เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพสูงระดับสากล มีความ
ยืดหยุ่น พร้อมต่อการปรับตัว ในสถานการณ์ที่โลกมีการเปลี่ยนแปลง
อย่างรวดเร็ว โดยมีจุดที่มุ่งเป้าหมายตามแนวทางของ Healthy
Organization ดังนี้ ด้านกระบวนการงาน (Work), ด้านบุคลากร
(People), ด้านวัฒนธรรมขององค์กร (Culture) และด้านโครงสร้าง
ขององค์กร (Structure)



Flagship 4.1 มุ่งพัฒนาสู่องค์กรประสิทธิภาพสูงระดับสากล
(Aim to be the International High
Performance Organization)



Objective 4.1 สกอก. เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงมีมาตรฐาน
เทียบเท่าหน่วยงานอวกาศระดับสากล



KR4.1.1: มีการปรับปรุงกระบวนการงาน สภาพแวดล้อมการทำงานให้มี
ประสิทธิภาพและทันสมัยทั้งทางกายภาพ และวิธีการทำงาน
รวมถึงงานพื้นฐานต่างๆ โดยใช้ Digital Transformation และ AI
ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน

KR4.1.2: มีการพัฒนาขีดความสามารถ และสร้างขวัญกำลังใจ
ให้กับบุคลากร ส่งเสริมการมีสุขภาวะ (Well-being)
ของเจ้าหน้าที่ (Mental and physical) และสร้างระบบ
Talent Management เพื่อดึงศักยภาพของบุคลากร

KR4.1.3: มีการเสริมสร้างอัตลักษณ์และการรับรู้ต่อสาธารณะ
(Corporate Identity) ทั้งภายในและภายนอกองค์กร
ไม่น้อยกว่า 12 กิจกรรมต่อปี

KR4.1.4: มีการพัฒนารูปแบบการวิเคราะห์ โดยยึดหลักการและ
นำเสนอประเด็นยุทธศาสตร์ มาใช้ในการตัดสินใจ
เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต (Foresight)



Flagship 4.2 สร้างโมเดลธุรกิจใหม่ในการสร้างคุณค่าและรายได้ (Invent a New Business Model for income and value creation)



Objective 4.2 มีโมเดลการสร้างคุณค่าและรูปแบบธุรกิจในการหารายได้บนสินทรัพย์ (Asset) ของ สกอก. ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ใช้งาน

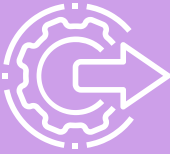


KR4.2.1: มีเป้าหมายในการสร้างคุณค่า โดยมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและสังคม ไม่น้อยกว่า 4 เท่า ในปี 2570 และรายได้จากผลิตภัณฑ์และบริการ ไม่น้อยกว่า 10% ของงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปี

KR4.2.2: มีการพัฒนารูปแบบธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ บริการ รวมถึงแนวทางการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดาวเทียม THEOS-2 และเครือข่ายพันธมิตรของ สกอก. ทั้งในและต่างประเทศที่ตอบโจทย์ผู้ใช้งาน และการบริหารจัดการทรัพยากรต่างๆ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าของการลงทุน เช่น ต้นทุน/รายได้/บุคลากร อย่างมีประสิทธิภาพ



พัฒนา สกอก. ให้เป็น Healthy Organization (Transform GISTDA to be the Healthy Organization)



OUTPUT

- สภาพแวดล้อมการทำงานมีความเป็น Digital ทันสมัย
- มาตรการส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดีแก่เจ้าหน้าที่ และระบบ Talent Management
- อัตลักษณ์ที่สะท้อนภาพชัดเจนขององค์กร
- ฐานข้อมูลที่รองรับและตอบสนองกันต่อการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ทั้งในปัจจุบันและอนาคต
- โมเดลธุรกิจเพื่อการหารายได้ รวมไปถึงมาตรการลดรายจ่ายองค์กร



OUTCOME

- สกอก. มีความคล่องตัวและกระบวนการมีความรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ
- เจ้าหน้าที่มีสุขภาพที่ดี มีแรงจูงใจในการทำงานอย่างเต็มศักยภาพ มีการพัฒนาทักษะ ความคิดสร้างสรรค์ และรู้สึกถึงการเอาใจใส่จากองค์กร ช่วยลดอัตราการลาออก
- สกอก. เป็นที่รู้จักและมีภาพลักษณ์ที่ชัดเจนต่อสาธารณะ
- สกอก. เป็นศูนย์กลางของข้อมูลที่สามารถตอบสนองได้ทันต่อเหตุการณ์ต่างๆ ได้อย่างทันท่วงที
- เพิ่มรายได้ ลดรายจ่ายองค์กร



IMPACT

- สกอก. เป็นหน่วยงานด้านอวกาศระดับสากลที่มีความมั่นคงยั่งยืนทางด้านการเงิน, ความรู้เทคโนโลยี, และบุคลากร
- บุคลากร และองค์กร มีการเติบโตไปด้วยกัน

APPENDIX

ภาคผนวก

คำอธิบายยุทธศาสตร์ ที่ 1 23

คำอธิบายยุทธศาสตร์ ที่ 2 33

คำอธิบายยุทธศาสตร์ ที่ 3 36

คำอธิบายยุทธศาสตร์ ที่ 4 40

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
1.1 พัฒนาระบบดาวเทียมมาตรฐานอุตสาหกรรม (Develop Industrial grade Satellite System)	O1.1 ประเทศไทยมีศักยภาพในการสร้างระบบดาวเทียมมาตรฐานอุตสาหกรรม (Industrial grade Satellite System) KR1.1.1 ดาวเทียมที่ออกแบบโดย สทอ. โดยใช้เทคโนโลยีต้นแบบจาก THEOS-2A ที่มีโครงสร้างหรือชิ้นส่วนที่ผลิตขึ้นภายในประเทศไทยไม่น้อยกว่า 10% ของมูลค่าดาวเทียม	<u>คำอธิบาย:</u> มีดาวเทียมของประเทศไทยจำนวน 1 ดวง ที่สร้างโดย สทอ. และหน่วยงานภายในประเทศ โดยมี Local content จากผู้ประกอบการไทยไม่น้อยกว่า 10% ของมูลค่าดาวเทียม % Local content หมายถึง สัดส่วนวัตถุดิบค่าการผลิตและค่าใช้จ่ายอื่นๆในประเทศ <u>สูตรการคำนวณ</u> $\% \text{ Local content} = \frac{\text{[(ค่าวัตถุดิบที่ผลิตในประเทศ + ค่าใช้จ่ายในการผลิต)]}}{\text{ต้นทุนการผลิตทั้งหมด}} \times 100$ ค่าใช้จ่ายในการผลิต = ค่าแรงงาน + ค่าพลังงาน + ค่าเสื่อมราคา + ค่าวัสดุห่อหุ้ม + ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ในการผลิต + ค่าสิทธิ ต้นทุนการผลิตทั้งหมด = ค่าวัตถุดิบ + ค่าใช้จ่ายในการผลิต	ศูนย์ผลิตดาวเทียมแห่งชาติ (ศดช.)

ยุทธศาสตร์ 1 พัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ (Build up Space Economy)				ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ		
1.1 พัฒนาระบบดาวเทียมมาตรฐานอุตสาหกรรม (Develop Industrial grade Satellite System)	O1.1 ประเทศไทยมีศักยภาพในการสร้างระบบดาวเทียมมาตรฐานอุตสาหกรรม (Industrial grade Satellite System)			
	KRI1.1.2 ระบบปฏิบัติการภาคพื้นดินของ สกอก. ที่ได้รับการพัฒนาต่อเพื่อให้องค์รับการทำงานของจำนวนดาวเทียมที่เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 3 ระบบ รวมถึงผลิตภัณฑ์ภาพถ่ายดาวเทียมที่ผ่านมาตรฐานสอบเทียบและอยู่ในรูปแบบ Analysis Ready Data (ARD) ภายในปี 2570	คำอธิบาย: มีการพัฒนาระบบปฏิบัติการภาคพื้นดินให้สามารถรองรับปฏิบัติการดาวเทียมได้ไม่น้อยกว่า 3 ระบบ เช่น การรับส่ง TMTC, Mission Planning เป็นต้น และมีการพัฒนาระบบการผลิตข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมที่ได้รับการสอบเทียบตามมาตรฐานสากล และจัดเก็บในรูปแบบ Analysis Ready Data ให้พร้อมใช้งานได้ ภายในปี 2570	สำนักปฏิบัติการดาวเทียม (สปก.)	
	KRI1.1.3 มีการนำงานวิจัยที่พัฒนาโดย สกอก. ไปใช้ประโยชน์อย่างน้อยจำนวน 5 ผลงานภายในปี 2570	คำอธิบาย: มีการนำผลงาน กรัฟฟิสิกทางปัญญา และนวัตกรรมที่เป็นผลผลิตจากงานวิจัยและพัฒนาของ สกอก. มาต่อยอดและนำไปสู่การใช้งานได้จริงในการปฏิบัติงาน (operation) ทั้งภายในและภายนอกองค์กร เช่น Flight Software, Space Weather, SSA, STM, WATER, EMERALD, VOSSCA เป็นต้น ไม่น้อยกว่า 5 ผลงาน ภายในปี 2570		ฝ่ายวิจัยเทคโนโลยีอวกาศ

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
1.1 พัฒนาระบบดาวเทียมมาตรฐานอุตสาหกรรม (Develop Industrial grade Satellite System)	O1.1 ประเทศไทยมีศักยภาพในการสร้างระบบดาวเทียมมาตรฐานอุตสาหกรรม (Industrial grade Satellite System) KRI1.1.4 จัดทำ National Satellite Constellation Roadmap ให้ความชัดเจนตอบสนองต่อความต้องการของประเทศครบถ้วนทุกมิติ	<u>คำอธิบาย:</u> แผน National Satellite Constellation Roadmap มีจุดมุ่งหมายเป็นโครงสร้างพื้นฐานเพื่อตอบโจทย์การบริหารสถานการณ์ประเทศ ในมิติต่างๆ เช่น นโยบายของรัฐบาล ความมั่นคง การรักษาผลประโยชน์แห่งชาติ การแก้ไขปัญหาค่าภัยของประเทศ การใช้ประโยชน์เพื่อยกระดับความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน เป็นต้น <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> แผน National Satellite Constellation Roadmap เสนอต่อคณะกรรมการนโยบาย/รัฐบาล เพื่อความเห็นชอบโครงการและงบประมาณ	

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
1.2 เพิ่มขีดความสามารถทางการศึกษาด้านอวกาศ (Enhance and Localize Space Education Capability)	O1.2 สกอก. เป็นศูนย์กลางความรู้ด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศของประเทศ (Space & Geo-Informatics Academy Center of Thailand) KRI1.2.1 จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาและการฝึกอบรมในหลักสูตรสาขาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพิ่มขึ้น 400 คนต่อปี เพื่อตอบสนองความต้องการบุคลากรด้านอวกาศของประเทศ	<u>คำอธิบาย:</u> ห่วงโซ่คุณค่าของเทคโนโลยีอวกาศประกอบไปด้วยเทคโนโลยีต้นน้ำ เช่น ดาวเทียมสำรวจโลก ดาวเทียมนำทาง ดาวเทียมสื่อสาร เป็นต้น ไปจนถึงเทคโนโลยีปลายทาง เช่น การใช้ประโยชน์สารสนเทศและภาพถ่ายดาวเทียม ยานยนต์ไร้คนขับ การใช้ประโยชน์จากดาวเทียมในด้านการเกษตร การขนส่ง การสื่อสาร การแพทย์ เป็นต้น ซึ่ง สกอก. จะสามารถพัฒนาหลักสูตรที่สอดคล้องกับห่วงโซ่คุณค่าในด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศเพื่อเพิ่มกำลังคนด้านเทคโนโลยีขั้นสูงในเศรษฐกิจอวกาศ โดยเป้าหมายมีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษาเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 400 คนต่อปี <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา (ปี 2570) = 400 คนต่อปี * 5 ปี = 2,000 คน	สำนักเครื่อง ยานอวกาศ ความรู้ (สกอ.)

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
1.2 เพิ่มขีดความสามารถ การศึกษาด้าน อวกาศ (Enhance and Localize Space Education Capability)	O1.2 สกอก. เป็นศูนย์กลางความรู้ด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศของประเทศ (Space & Geo-Informatics Academy Center of Thailand) KR1.2.2 มีดาวเทียมขนาดเล็ก เช่น CanSat, CubeSat(1U-3U) ที่พัฒนาโดยภาคการศึกษาให้ พร้อมถูกส่งขึ้นสู่อวกาศ เพื่อ ปฏิบัติภารกิจตามที่ได้ออกแบบ ไว้ ไม่น้อยกว่า 1 ภารกิจ	<u>คำอธิบาย:</u> ดาวเทียมขนาดเล็ก หมายถึง ที่มีขนาดพิกัดน้ำหนักไม่เกิน 5 กิโลกรัม ซึ่งมีเป้าหมายในการพัฒนาให้พร้อมถูกส่งขึ้นสู่อวกาศ (โดยการส่ง ขึ้นสู่อวกาศ มีความหมายรวมถึง Balloon flight, Sub-orbital flight, Near-Space flight, Low altitude flight) ที่พัฒนาโดยภาคการศึกษาเพื่อปฏิบัติ ภารกิจตามที่ได้ออกแบบไว้ <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> ภารกิจของดาวเทียมขนาดเล็ก 1 ภารกิจ/ปี	

ยุทธศาสตร์

1

พัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ
(Build up Space Economy)

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
1.2 เพิ่มขีดความสามารถ การศึกษาด้านอวกาศ (Enhance and Localize Space Education Capability)	O1.2 สลกอ. เป็นศูนย์กลางความรู้ด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศของประเทศ (Space & Geo-Informatics Academy Center of Thailand) KRI1.2.3 มีกิจกรรมส่งเสริมและให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศระดับประเทศ จำนวน ไม่น้อยกว่า 20 กิจกรรมต่อปี	<u>คำอธิบาย:</u> มีกิจกรรมส่งเสริมและให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศระดับประเทศ เช่น Thailand Space Week, สัปดาห์วิทยาศาสตร์, อว.แฟร์, การแข่งขัน Cubesat เป็นต้น โดยมีกลุ่มเป้าหมายระดับต่างๆ เช่นเยาวชนและนักเรียนในระดับมัธยมศึกษา นักศึกษา ระดับอุดมศึกษา แรงงานที่มีมือที่ถือต้องการยกระดับ เป็นต้น <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> นักศึกษาระดับอุดมศึกษา แรงงานที่มีมือที่ถือต้องการยกระดับ เป็นต้น จำนวน กิจกรรม ไม่น้อยกว่า 20 ครั้งต่อปี	สำนักเครือข่ายองค์ความรู้ (สกร.)
	KRI1.2.4 มีหลักสูตรด้านเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศร่วมกับหน่วยงานอวกาศชั้นนำและมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ ไม่น้อยกว่า 8 หลักสูตรต่อปี	<u>คำอธิบาย:</u> หลักสูตรด้านเทคโนโลยีอวกาศร่วมกับหน่วยงานอวกาศของประเทศชั้นนำ และสถาบันการศึกษาทั้งในและต่างประเทศ มีเป้าหมายสำหรับการเรียนการสอนในสิ่งที่ภาคอุตสาหกรรมมีความต้องการ ซึ่งจะเพิ่มเติมหัวข้อใดของเศรษฐกิจอวกาศ <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> หลักสูตรไม่น้อยกว่า 8 หลักสูตร/ปี (รวม 34 หลักสูตร ภายในปี 2570 โดยปี 2566-2568 ปีละ 6 หลักสูตร = 18 หลักสูตร และปี 2569-2570 ปีละ 8 หลักสูตร = 16 หลักสูตร)	สำนักเครือข่ายองค์ความรู้ (สกร.)

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
1.3 จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมและ บริการด้าน กิจการอวกาศ (Establish Space Affairs Promotion and Services Center)	O1.3 สกอก. เป็นศูนย์กลางด้านอวกาศของประเทศ ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนากิจการอวกาศ		
	KRI1.3.1 ศูนย์ส่งเสริมและ บริการด้านกิจการอวกาศ ให้บริการไม่น้อยกว่า 3 ผลิตภัณฑ์ ภายในปี 2570	คำอธิบาย: มีศูนย์ส่งเสริมและให้บริการครบวงจรด้านอวกาศ ที่สามารถให้คำแนะนำ ข้อมูลด้านอวกาศทั้งทางวิชาการและกฎระเบียบบังคับ รวมไปถึงการ ออกใบรับรองมาตรฐานและการให้บริการทดสอบที่เกี่ยวข้องกับกิจการ อวกาศ ที่พร้อมให้บริการไม่น้อยกว่า 3 ผลิตภัณฑ์ การวัดผลตัวชี้วัด: จำนวนผลิตภัณฑ์/บริการด้านกิจการอวกาศ ไม่น้อยกว่า 3 ผลิตภัณฑ์/ บริการ และเปิดให้บริการภายในปี 2570	สำนัก ปฏิบัติการ ดาวเทียม (สปท.)
	KRI1.3.2 จำนวนผู้ประกอบการ ที่ได้ประโยชน์จากการใช้บริการ ศูนย์ส่งเสริมและบริการด้าน กิจการอวกาศ ไม่น้อยกว่า 15 รายต่อปี	คำอธิบาย: จำนวนผู้ประกอบการที่เข้ามาใช้บริการศูนย์ส่งเสริมและบริการด้านกิจการ อวกาศ เพื่อรับบริการต่างๆ ในการเริ่มต้นทำธุรกิจหรือยกระดับธุรกิจให้มี ขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมอวกาศทั้งในประเทศ และ ต่างประเทศ การวัดผลตัวชี้วัด: เป้าหมายการให้บริการไม่น้อยกว่า 15 รายต่อปี	สำนัก ปฏิบัติการ ดาวเทียม (สปท.)

ยุทธศาสตร์

1

พัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ
(Build up Space Economy)

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
1.3 จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมและ บริการด้าน กิจการอวกาศ (Establish Space Affairs Promotion and Services Center)	O1.3 สหอก. เป็นศูนย์กลางด้านอวกาศของประเทศ ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนากิจการอวกาศ KR1.3.3 สหอก. มีโครงสร้างด้านการทดสอบดาวเทียมที่เน้นการบำรุงรักษา (Maintenance) และได้ รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับสากล เช่น มาตรฐานการทดสอบ (AS9100) มาตรฐานการให้บริการ (ISO17025) รวมมาตรฐานของบุคลากร (ISO17024) เพื่อให้บริการด้านการทดสอบดาวเทียมที่มีมาตรฐาน ตลอดจนสามารถ รับประกันคุณภาพให้กับวัตถุอวกาศ/วัสดุอุปกรณ์ที่พร้อมจะนำส่งขึ้นสู่อวกาศ <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> 1. การรับรองมาตรฐานและบำรุงรักษาระบบต่างๆ ในการประกอบ ทดสอบดาวเทียม 2. มีการให้บริการประกอบทดสอบระบบต่างๆ ของดาวเทียมแก่หน่วยงานภายนอก	
	KR1.3.4 มีบริการและผลิตภัณฑ์ด้านการปฏิบัติการดาวเทียม เช่น การปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้น ดิน, บริการด้านความปลอดภัย ทางอวกาศ, การแจ้งเตือนอวกาศ, การแจ้งเตือนภัยจากสภาพอวกาศ หรือการตกกลับสู่พื้นโลกล่วงหน้า โดยมีจำนวนการให้บริการไม่น้อย กว่า 12 ครั้งต่อปี <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> จำนวนการบริการผลิตภัณฑ์ด้าน Ground Segment / ความปลอดภัยด้าน อวกาศ 12 ครั้ง/ปี	ฝ่ายวิจัย เทคโนโลยี อวกาศ

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
1.4 แสวงหาโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศในมิติอื่นๆ (Explore multifaceted opportunities for growth in the evolving space economy)	01.4 ประเทศไทยมีกิจกรรมอวกาศที่มีความหลากหลาย มีการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ เพื่อสร้างโอกาสให้กับภาคเอกชน และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศให้เติบโต KRI1.4.1 ศึกษาความเป็นไปได้ ประโยชน์ที่ได้รับ ผลกระทบต่อ ประชาชน สังคม และสิ่งแวดล้อม ในกิจกรรม/โครงการที่เป็นเป้าหมายในอนาคตของการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศของประเทศ เพื่อกำหนดแนวทางพัฒนา หรือ แผนการตอบสนองการมีทำ อวกาศยานของประเทศ (Spaceport)	<u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> 1. รายงานการศึกษาความเป็นไปได้ (FS report) การมี Spaceport ใน ประเทศไทย 2. ข้อเสนอโครงการ และการเสนอของอนุมัติโครงการและงบประมาณจากรัฐบาล (หากผลการศึกษามีความเป็นไปได้)	สำนักส่งเสริมระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศ (สศอ.)

ยุทธศาสตร์ 1 พัฒนาและส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ (Build up Space Economy)			ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	
1.4 แสวงหาโอกาสการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศในมิติอื่นๆ (Explore multifaceted opportunities for growth in the evolving space economy)	O1.4 ประเทศไทยมีกิจกรรมอวกาศที่มีความหลากหลาย มีการนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ เพื่อสร้างโอกาสให้กับภาคเอกชน และส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศให้เติบโต KRI.4.2 ศึกษาเรื่อง NGSO ในมิติต่างๆ เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอแนะสำหรับประเทศไทยและภาคเอกชน สลาก. ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน NGSO ที่จะเกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศ	คำอธิบาย: มีการศึกษาเรื่อง NGSO ในมิติต่างๆ เช่น ด้านความมั่นคง การใช้ประโยชน์ การสร้างนวัตกรรมใหม่ ฯลฯ รวมถึงการกำกับดูแลกิจการ NGSO ด้านต่างๆ เพื่อจัดทำเป็นข้อเสนอในการกำหนดแผนงานของแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การวัดผลตัวชี้วัด: 1. รายงานข้อเสนอแนะ การพัฒนาเศรษฐกิจ NGSO สำหรับประเทศไทย ที่เสนอต่อคณะกรรมการนโยบาย/รัฐบาล 2. การลงทุน/ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอวกาศ ที่ สลาก. ลงทุนหรือส่งเสริม เอกชน 25 เรื่อง/ธุรกิจ	สำนักส่งเสริมระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศ (สศอ.)
	KRI.4.3 มีกิจกรรมภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศในกิจการอวกาศ การใช้ประโยชน์อวกาศ การทดลองในอวกาศ การสำรวจอวกาศ เพื่อยกระดับขีดความสามารถของ สลาก. ไม่น้อยกว่า 1 กิจกรรมต่อปี	คำอธิบาย: มีการดำเนินกิจกรรม/แผนงาน/โครงการ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ประโยชน์อวกาศ การทดลองในอวกาศ การสำรวจอวกาศ ภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศ เช่น Artemis Accord, UN-COPOUS, APSCO เป็นต้น การวัดผลตัวชี้วัด: มีการดำเนินงานภายใต้ความร่วมมือระหว่างประเทศ อย่างน้อย 1 กิจกรรมต่อปี	สำนักส่งเสริมระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศ (สศอ.)

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ
2.1 พัฒนา ศักยภาพการให้ บริการและใช้ ประโยชน์ข้อมูล ภูมิสารสนเทศ (Strengthen capabilities in providing and utilizing geospatial information services)	02.1 เพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงเตรียมพร้อมในการตอบสนองต่อสถานการณ์สำคัญ วิกฤติและภัยพิบัติต่างๆ อย่างทั่วถึง KR2.1.1 วิจัยและพัฒนา นวัตกรรมด้าน GI และ ESS เพื่อแก้ไขปัญหาสังคม และสิ่ง แวดล้อมของประเทศไทย และนำ งานวิจัยที่พัฒนาโดย สกอก. ไปใช้ประโยชน์อย่างน้อย จำนวน 3 ประเด็นต่อไปนี้	1.สำนัก พัฒนา นวัตกรรม ภูมิ สารสนเทศ (สพน.) 2.สำนัก ประยุกต์และ บริหารภูมิ สารสนเทศ (สปก.) คำอธิบาย: การวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการด้าน Geo-informatics และ Earth Space System มีเป้าหมายผลลัพธ์เป็น ผลการศึกษา/วิจัย ข้อมูลต้นแบบ และแบบจำลอง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์หรือพัฒนาต่อยอด ในการแก้ไขปัญหาสำคัญของประเทศไทยด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ความมั่นคงของประเทศ และความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชน โดย GI & ESS Data หมายถึง ข้อมูลภูมิสารสนเทศ และข้อมูลวิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ อาทิ ข้อมูลเชิงพื้นที่ขององค์ประกอบต่างๆ ในสภาพแวดล้อม (ดิน น้ำ บรรยากาศ สิ่งปกคลุมดิน/พืชพรรณ สิ่งปลูกสร้าง ภูมิประเทศ) เพื่อให้เข้าใจปรากฏการณ์ รูปแบบความสัมพันธ์ รวมถึงแนวโน้มต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น การวัดผลตัวชี้วัด: ประเด็นการทำงานวิจัยและพัฒนาโดย สกอก. ไปใช้ประโยชน์จำนวน 3 ประเด็น/ปี

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
2.1 พัฒนา ศักยภาพการใช้ บริการและใช้ ประโยชน์ข้อมูล ภูมิสารสนเทศ (Strengthen capabilities in providing and utilizing geospatial information services)	02.1 เพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงเตรียมพร้อมในการตอบสนองต่อสถานการณ์สำคัญ วิกฤติและภัยพิบัติต่างๆ อย่างทั่วถึง KR2.1.2 Open Geospatial Platform ยกระดับมาตรฐาน การให้บริการแพลตฟอร์ม เพิ่ม การรับรู้และการเข้าถึงข้อมูลภูมิสารสนเทศ ผู้ใช้สามารถเข้าถึง ข่าย พัฒนาและปรับปรุงระบบ ข้อมูลภูมิสารสนเทศให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ไม่ต่ำกว่า 5 ชั้นข้อมูลต่อไป	1.สำนัก ประยุกต์และ บริหารภูมิ สารสนเทศ (สปก.) 2.สำนัก พัฒนา นวัตกรรม ภูมิ สารสนเทศ (สพน.)

การวัดผลตัวชี้วัด:

ชั้นข้อมูลที่ได้ปรับปรุงให้ทันสมัย update บระบบ ไม่ต่ำกว่า 5 ชั้นข้อมูลต่อไป

ยุทธศาสตร์		เพิ่มขีดความสามารถภูมิสารสนเทศ เพื่อบริหาร สถานการณ์สำคัญของประเทศ (Enhance Geoinformatics for Nation - GI for All)	
2		ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย	
Flagship		คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	
2.1 พัฒนา ศักยภาพการใช้ บริการและใช้ ประโยชน์ของ ภูมิสารสนเทศ (Strengthen capabilities in providing and utilizing geospatial information services)	2.1 พัฒนา ศักยภาพการใช้ บริการและใช้ ประโยชน์ของ ภูมิสารสนเทศ (Strengthen capabilities in providing and utilizing geospatial information services)	O2.1 เพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาข้อมูลภูมิสารสนเทศ เพื่อใช้ประโยชน์ในด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม รวมถึงเตรียมพร้อมในการตอบสนองต่อสถานการณ์สำคัญ วิกฤติและภัยพิบัติต่างๆ อย่างทั่วถึง	
	KR2.1.3 พัฒนาและส่งเสริมการใช้ Data/Applications โดยเฉพาะการใช้ประโยชน์จากข้อมูลดาวเทียม THEOS-2 เพื่อบริหารสถานการณ์สำคัญและภัยด้านความมั่นคง สำหรับผู้ใช้งานทุกระดับ (GI for All) 1) ผู้บริหาร/หน่วยงานระดับนโยบาย: เพื่อตอบสนองต่อสถานการณ์ที่เป็นวาระสำคัญของประเทศหรือนานาชาติ ไม่ต่ำกว่า 3 ประเด็นต่อปี 2) ประชาชน: เพื่อตอบสนองต่อคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ไม่ต่ำกว่า 2 เรื่องต่อปี โดยมีความรู้ใช้งาน ไม่น้อยกว่า 30% ของกลุ่มเป้าหมาย	<u>คำอธิบาย:</u> มีผลิตภัณฑ์ข้อมูลดาวเทียมเพิ่มค่า และ Applications/Solutions จากข้อมูลดาวเทียม THEOS-2 สำหรับผู้ใช้งานในทุกระดับ ในระดับนโยบายจะต้องตอบสนองต่อวาระสำคัญของประเทศ ไม่ต่ำกว่า 3 ประเด็นต่อปี อาทิ ไฟป่า หมอกควัน อุกาภัย ภัยแล้ง ความมั่นคง เป็นต้น ในระดับประชาชนจะต้องตอบสนองต่อความปลอดภัย และคุณภาพชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ไม่ต่ำกว่า 2 เรื่องต่อปี โดยการวัดผลความสำเร็จ จะต้องมีความรู้ใช้งาน ไม่น้อยกว่า 30% ของจำนวนประชากรเป้าหมายในพื้นที่ เช่น Applications/Solutions ที่ใช้แก้ปัญหาให้กับประชาชนในหมู่บ้านหนึ่ง ที่มีประชากรเป้าหมายจำนวน 300 คน จะต้องมีความรู้ใช้งานไม่น้อยกว่า 90 คน <u>สูตรการคำนวณ:</u> จำนวนผู้ใช้งาน $\geq$ (จำนวนประชากรเป้าหมาย $\times$ 30)/100	
		1.สำนัก ประยุกต์และ บริหารภูมิ สารสนเทศ (สปก.) 2.สำนัก พัฒนา นวัตกรรมภูมิ สารสนเทศ (สพว.) 3.สำนักสร้าง เสริมพันธมิตร (สสพ.)	

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
3.1 พัฒนา นโยบายส่งเสริม เศรษฐกิจและ อวกาศและ ภูมิสารสนเทศ (Formulate the Space and Geoinformatics Promotion policy)	O3.1 สกอก. เป็นกลไกของคณะกรรมการนโยบายด้านการอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ตลอดจนคณะกรรมการแห่งชาติเพื่อขับเคลื่อนการส่งเสริมกิจการอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศ KR3.1.1 มีนโยบาย มาตรการส่งเสริมระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศ (New Space Ecosystem) ที่รองรับการดำเนินงานตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำ ไม่ต่ำกว่า 5 นโยบาย/มาตรการ	<u>คำอธิบาย:</u> 1. ระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศ หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ที่สัมพันธ์กัน และเกี่ยวข้องกันเศรษฐกิจอวกาศ ตั้งแต่ นโยบาย ยุทธศาสตร์ กฎหมาย เทคโนโลยี วัฒนธรรม มาตรฐาน และบุคลากร ที่เชื่อมโยงกับภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา ทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อดำเนินกิจกรรมอวกาศ สร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ ตอบสนองต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ในปัจจุบันและอนาคต 2. การผลักดัน และดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้มีนโยบายหรือมาตรการส่งเสริมที่ได้รับการประกาศมีผลบังคับใช้ เพื่อส่งเสริมการสร้างระบบนิเวศเศรษฐกิจอวกาศ	1.สำนักส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ 2.ศูนย์ผลิตดาวเทียมแห่งชาติ (ศดช.) 3.สำนักประยุกต์และบริหารภูมิสารสนเทศ (สปก.)

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
3.1 พัฒนา นโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจ อวกาศและ ภูมิสารสนเทศ (Formulate the Space and Geoinformatics Promotion policy)	O3.1 สกอก. เป็นกลไกของคณะกรรมการนโยบายด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ตลอดจนคณะกรรมาธิการแห่งชาติ เพื่อกำหนดทิศทางและส่งเสริมกิจกรรมการดำเนินงานด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน KR3.1.2 มี platform การส่งเสริมนวัตกรรมด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศที่เปิดให้ภาคเอกชน สามารถเข้าถึงข้อมูลและนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ค่าใช้จ่าย (open data) และสามารถนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ค่าใช้จ่าย (open data) platform	<u>คำอธิบาย:</u> เป็นความร่วมมือของ สกอก. และหน่วยงานภายนอก ผลักดันให้เกิด Platform ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศที่เปิดให้ภาคเอกชน สามารถเข้าถึงข้อมูลและนำไปใช้ประโยชน์ได้โดยไม่ค่าใช้จ่าย (open data) <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> 1. Open data platform จำนวน 1 platform 2. อัตราการเติบโต (growth) ของข้อมูล 10% ต่อปี	1.สำนักบริหารภูมิ และบริหารภูมิ สารสนเทศ (สปท.) 2.สำนักส่งเสริม เศรษฐกิจ อวกาศ (สอช.)

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
3.1 พัฒนา นโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจ อวกาศและ ภูมิสารสนเทศ (Formulate the Space and Geoinformatics Promotion policy)	O3.1 สลาก. เป็นกลไกของคณะกรรมการนโยบายด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ตลอดจนคณะกรรมการแห่งชาติๆ เพื่อจับคู่เคลื่อนมาตรการ นโยบายส่งเสริมกิจการอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศ KR3.1.3 ผลักดันการจัดทำ นโยบายและกฎหมายภายใต้ คณะกรรมการนโยบายอวกาศ แห่งชาติ ได้แก่ ร่างแผนแม่บท กิจการอวกาศแห่งชาติ และ พ.ร.บ.กิจการอวกาศ เพื่อ รองรับการทำงานกำกับ กิจการอวกาศแห่งชาติใน อนาคต และให้มีโครงการลงทุน ขนาดใหญ่เพื่อการพัฒนา เศรษฐกิจอวกาศ	<u>คำอธิบาย:</u> ดำเนินการกรรรมต่างๆ เพื่อผลักดันให้ พ.ร.บ.กิจการอวกาศ และแผนแม่บท อวกาศแห่งชาติ ผ่านการพิจารณา และได้รับการอนุมัติให้มีการประกาศ ใช้ระดับประเทศ เพื่อให้การปฏิบัติงานที่สำคัญงานกำกับกิจการอวกาศ แห่งชาติสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> มีการขึ้นคื่อและสร้างความเข้มแข็งให้กับเศรษฐกิจอวกาศของประเทศ เช่น มีโครงการลงทุนขนาดใหญ่เพิ่มขึ้นจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน	1.สำนักส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ (สศอ.) 2.ศูนย์ผลิตดาวเทียมแห่งชาติ (ศดช.) 3.สำนักปฏิบัติการดาวเทียมการจาวเทียม (สบท.)

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
3.1 พัฒนา นโยบายส่งเสริมเศรษฐกิจ อวกาศและ ภูมิสารสนเทศ (Formulate the Space and Geoinformatics Promotion policy)	OK3.1 สกอก. เป็นกลไกของคณะกรรมการนโยบายด้านการอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ตลอดจนคณะกรรมการแห่งชาติ เพื่อจับเคลื่อนมาตรการ นโยบายส่งเสริมกิจการอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับประเทศ KR3.1.4 มีความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เพื่อผลักดันนโยบายด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ อย่างน้อยจำนวน 3 หน่วยงาน	คำอธิบาย: มีการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ในการผลักดันนโยบายที่จะทำให้เป้าหมายของยุทธศาสตร์ด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศของประเทศไทย (กรมการปกครอง กรมการปกครองส่วนท้องถิ่น กรมที่ดิน) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (สอช. สสช. กรมอุตุนิยมวิทยา) กสทช. หน่วยงานให้ทุนภายใต้ อว. และ BOI เป็นต้น การวัดผลตัวชี้วัด: จำนวนความร่วมมือหรือการร่วมดำเนินโครงการ ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยงาน	1.สำนักส่งเสริมเศรษฐกิจอวกาศ (สคอ.) 2.สำนักผู้อำนวยการ (สพอ.) 3.สำนักสร้างเสริมพันธมิตร (สสพ.) 4.สำนักประยุกต์และบริหารภูมิสารสนเทศ (สปก.)

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
4.1 มุ่งพัฒนาสู่องค์กรประสิทธิภาพสูงระดับสากล (Aim to the International High Performance Organization)	O4.1 สอภ. เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงมีมาตรฐานเทียบเท่าหน่วยงานอวกาศระดับสากล KR4.1.1 มีการปรับปรุงกระบวนการ สภาพแวดล้อมการทำงาน ให้มีประสิทธิภาพและทันสมัยทั้งทางกายภาพและวิธีการทำงาน รวมถึงงานพื้นฐานต่างๆ โดยใช้ Digital Transformation และ AI ในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน	คำอธิบาย: มีการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประโยชน์ในองค์กร เพื่อยกระดับประสิทธิภาพของกระบวนการ โดยมีการปรับเปลี่ยนกระบวนการ ปรับปรุงกฎระเบียบ และดำเนินกิจกรรมต่างๆ เพื่อลดขั้นตอนที่ซับซ้อนและซ้ำซ้อน ลดเวลาในการดำเนินการ รวมถึงปรับปรุงสภาพแวดล้อมการทำงานให้มีประสิทธิภาพและทันสมัย ลดการใช้ทรัพยากรขององค์กร การวัดผลตัวชี้วัด: - ผลการสำรวจระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่ สอภ. เช่น ผลการสำรวจ Employee Engagement หรือ การวัดที่เป็นมาตรฐานสากล - ประสิทธิภาพของกระบวนการที่เพิ่มขึ้น (ลดเวลาของกระบวนการอย่างน้อย 20%) - การใช้ทรัพยากรขององค์กรลดลงไม่น้อยกว่า 20% เช่น ปริมาณการใช้กระดาษและหมึกพิมพ์ลดลงเพื่อประหยัดงบประมาณ เป็นต้น - เวลาในการทำงานของเจ้าหน้าที่ในงานมันลดลง และผู้รับบริการมีความพึงพอใจ ไม่น้อยกว่า 80%	1. สำนักจัดการองค์การส่วนกลาง (สจก.) 2. สำนักจัดการอุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ (สอจ.) 3. สำนักยุทธศาสตร์ (สยศ.)

ยุทธศาสตร์ 4 พัฒนา สอภ. ให้เป็น Healthy Organization (Transform GISTDA to be the Healthy Organization)			ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	
4.1 มุ่งพัฒนาสู่องค์กร ประสิทธิภาพสูง ระดับสากล (Aim to the International High Performance Organization)	O4.1 สอภ. เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงมีมาตรฐานเทียบเท่าหน่วยงานอวกาศระดับสากล		
	KR4.1.2 มีการพัฒนาขีดความสามารถ และสร้างขวัญกำลังใจให้กับบุคลากร ส่งเสริมการมีสุขภาพอะ (Well-being) ของเจ้าหน้าที่ (Mental and physical) และสร้างระบบ Talent Management เพื่อ ดึงศักยภาพของบุคลากร	คำอธิบาย: มีโครงการ/แผนงาน/กิจกรรมต่างๆ ในการพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรตาม competency ส่งเสริมการมีสุขภาพอะของเจ้าหน้าที่ทั้งร่างกายและจิตใจ รวมถึงสร้างระบบ Talent Management System <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> 1. เจ้าหน้าที่ได้รับการพัฒนาทักษะที่สอดคล้องกับความต้องการและความจำเป็นของตำแหน่งงาน และมีการวัดระดับทักษะก่อนและหลังการพัฒนา (กลุ่มเป้าหมายอย่างน้อย 80% ต่อปี) 2. มีระบบ Talent Management System รองรับการพัฒนาและบริหารทรัพยากรบุคคล 1 ระบบ (พัฒนาและเริ่มดำเนินการในปีงบประมาณ 2568) 3. อัตราการลาออกของเจ้าหน้าที่ลดลง (เจ้าหน้าที่ที่การกิจหลักลาออกไม่เกิน 1% ต่อปี) 4. สร้างแรงจูงใจให้มีการพัฒนาทักษะและการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ผ่านการประเมินผลการปฏิบัติงาน การปรับอัตราเงินเดือน หรือผลตอบแทนรางวัลพิเศษสวัสดิการ อย่างน้อย 2 มาตรการ 5. มีการพัฒนามาตรกรรมและทรัพยากรสนับสนุนทางปัญญาขององค์กรเพิ่มขึ้น (เป้าหมาย 3 ผลงาน ภายในปี 2570)	สำนักยุทธศาสตร์ (สยศ.)

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
4.1 มุ่งพัฒนาสู่องค์กร ประสิทธิภาพสูงระดับสากล (Aim to the International High Performance Organization)	O4.1 สลก. เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงมีมาตรฐานเทียบเท่าหน่วยงานอวกาศระดับสากล KR4.1.3 มีการเสริมสร้างอัตลักษณ์และการรับรู้ต่อสาธารณะ (Corporate Identity) ทั้งภายในและภายนอกองค์กร ไม่น้อยกว่า 12 กิจกรรมต่อปี	คำอธิบาย: สามารถสร้างอัตลักษณ์ขององค์กร โดยคุณลักษณะของอัตลักษณ์องค์กร คือ เป็นคู่ยี่สิบเรียงราวขององค์กร (Central Attributes) , ฝังรากลึกในองค์กร และยึดโยงกับประวัติศาสตร์ขององค์กร (Enduring Attributes), มีความโดดเด่นเฉพาะตัว แตกต่างจากองค์กรที่คล้ายกัน แต่ยังคงมาตรฐานและบรรทัดฐานขั้นต่ำ (Distinctive/Distinguishing) (ที่มา: Whetten, D. A. (2006). "Albert and Whetten Revisited: Strengthening the Concept of Organizational Identity". <i>Journal of Management Inquiry</i>, 15 (3): 219-234.) การวัดผลตัวชี้วัด: 1. มีอัตลักษณ์ขององค์กรที่เป็นสัญลักษณ์จำได้ง่าย และสะท้อนภาพที่ชัดเจนขององค์กรในเรื่องของค่านิยมและวิสัยทัศน์ 2. มีกิจกรรมในการสร้างความรับรู้อัตลักษณ์ขององค์กรภายใน สลก. ไม่น้อยกว่า 6 กิจกรรมต่อปี 3. มีกิจกรรมในการสร้างความรับรู้อัตลักษณ์ขององค์กรกับหน่วยงานภายนอก สลก. และสาธารณะ ไม่น้อยกว่า 6 กิจกรรมต่อปี	1.สำนัก สร้างเสริม พันธมิตร (สสพ.) 2.สำนัก ยุทธศาสตร์ (สยศ.)

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
4.1 มุ่งพัฒนาสู่ องค์กร ประสิทธิภาพสูง ระดับสากล (Aim to the International High Performance Organization)	O4.1 สลก. เป็นองค์กรประสิทธิภาพสูงมีมาตรฐานเทียบเท่าหน่วยงานอวกาศระดับสากล KR4.1.4 มีการพัฒนารูปแบบการวิเคราะห์ โดยยึดหลักการและนำเสนอประเด็นยุทธศาสตร์มาใช้ในการตัดสินใจ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในอนาคต (Foresight)	คำอธิบาย: มีศูนย์กลางของข้อมูลระดับองค์กรที่สามารถนำมาใช้ในการบริหารงาน อย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างระบบการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ เช่น ชุดข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจเชิงยุทธศาสตร์, ข้อมูลที่ทันต่อสถานการณ์ (Scanning), SWOT Analysis เป็นต้น ซึ่งจะช่วยสนับสนุนการตัดสินใจของผู้บริหาร การกำหนดยุทธศาสตร์/กลยุทธ์/แผนปฏิบัติการ รวมถึงเสริมสร้างการมีสถานะทางการเงินอย่างยั่งยืน ส่งผลให้องค์กรมีความยืดหยุ่น สามารถบรรลุพันธกิจ และเป้าหมายที่ตั้งไว้ การวัดผลตัวชี้วัด: - ระบบข้อมูลองค์กรเพื่อการตัดสินใจทางยุทธศาสตร์ 1 ระบบ - มาตรการสร้างการมีสถานะทางการเงินที่ยั่งยืนขององค์กรและเจ้าหน้าที่ 1 มาตรการ

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
4.2 สร้างโมเดลธุรกิจใหม่ในการสร้างคุณค่าและรายได้ (Invent a New Business Model for income and value creation)	OK4.2 มีโมเดลการสร้างคุณค่าและรูปแบบธุรกิจในการหารายได้บนสินทรัพย์ (Asset) ของ สอภ. ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ใช้งาน KR4.2.1 มีเป้าหมายในการสร้างคุณค่า โดยมีความคุ้มค่า เศรษฐกิจและสังคม ไม่น้อยกว่า 4 เท่า ในปี 2570 และรายได้จากผลิตภัณฑ์และบริการ ไม่น้อยกว่า 10% ของงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปี	<u>คำอธิบาย:</u> มีเป้าหมายในการสร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม ด้วยผลิตภัณฑ์และบริการของ สอภ. เพื่อตอบสนองนโยบายของรัฐ ในการแก้ไขปัญหาของ ประเทศ การบูรณาการร่วมกับหน่วยงานต่างๆ และการให้บริการแก่ประชาชน เพื่อคุณภาพชีวิตและความยั่งยืนที่สืบ รวมถึงการสร้างรายได้เพื่อความยั่งยืนขององค์กร <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> 1. มีการสร้าง ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและสังคม ของผลิตภัณฑ์และบริการ ไม่น้อยกว่า 4.0 เท่าในปี 2570 <i>สูตรการคำนวณ</i> <i>ความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและสังคม = มูลค่าปัจจุบันสุทธินของผลิตภัณฑ์และบริการต่อสังคม/มูลค่าการลงทุน</i> 2. มีรายได้จากผลิตภัณฑ์และบริการ จากตลาดภายในและต่างประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของงบประมาณที่ได้รับในแต่ละปี	

Flagship	Objectives and Key Results (OKR)	คำอธิบาย Key Results และวิธีการวัดผลความสำเร็จ	ผู้รับผิดชอบ ผลลัพธ์ เป้าหมาย
4.2 สร้างโมเดลธุรกิจใหม่ในการสร้างคุณค่าและรายได้ (Invent a New Business Model for income and value creation)	O4.2 มีโมเดลการสร้างคุณค่าและรูปแบบธุรกิจในการหารายได้บนสินทรัพย์ (Asset) ของ สอภ. ที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและความต้องการของผู้ใช้งาน KR4.2.1 มีการพัฒนารูปแบบธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ บริการ รวมถึงแนวทางที่ใช้ประโยชน์จากข้อมูลตัวเทียม THEOS-2 และเครือข่ายพันธมิตรของ สอภ. ทั้งในและต่างประเทศที่ตอบโจทย์ผู้ใช้งาน และการบริหารจัดการทรัพยากรต่างๆ โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าของการลงทุน เช่น ต้นทุน/รายได้/บุคลากร อย่างมีประสิทธิภาพ	คำอธิบาย: สอภ. มีการพัฒนารูปแบบธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ บริการ โดยเฉพาะมุ่งเน้นการใช้ประโยชน์จากข้อมูลตัวเทียม THEOS-2 เพื่อส่งมอบคุณค่าแก่สังคม และการสร้างรายได้ให้องค์กร <u>การวัดผลตัวชี้วัด:</u> 1. วัดจำนวนธุรกิจ ที่เข้ามาซื้อ/ใช้บริการผลิตภัณฑ์ของ สอภ. 2. วัดจำนวน Transaction ของผู้มาใช้/ ซื้อบริการ 3. วัดจำนวนรายได้สุกร (กำไร) โดยควรเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า 5% ต่อปี	



GISTDA



02 141 4444



GISTDA



GISTDA



GISTDA_SPACE



GISTDA_SPACE



WWW.GISTDA.OR.TH