

แผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
วาระแรก 3 ปี (พ.ศ.2563 - 2565)



Delivering Values From Space

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization)



แผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ
และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
วาระแรก 3 ปี (พ.ศ.2563 – 2565)

Geo-Informatics and
Space Technology
Development Agency
(Public Organization)

Delivering Values From Space

จัดทำโดย
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

ข้อมูลทางบรรณานุกรม

แผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี (พ.ศ.2563 – 2565)

ของ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

พิมพ์ครั้งที่ 1. ก.พ. 2563 กรุงเทพฯ : สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน),

80 หน้า

ISBN 978-616-8261-29-3

แผนปฏิบัติราชการระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี (พ.ศ.2563 – 2565)

ของ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)

● ประธานคณะผู้จัดทำ

ผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี
อวกาศและภูมิสารสนเทศ

● คณะผู้จัดทำและเลขานุการ

ผู้อำนวยการสำนักยุทธศาสตร์

● ผู้ช่วยเลขานุการ

หัวหน้าฝ่ายยุทธศาสตร์และแผน

● คณะผู้จัดทำ

1. รองผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
2. อธิการสถาบันวิทยการอวกาศและภูมิสารสนเทศ
3. ผู้อำนวยการสำนักอุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ
4. ผู้อำนวยการสำนักปฏิบัติการดาวเทียม
5. ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้
6. ผู้อำนวยการสำนักพัฒนาธุรกิจ
7. ผู้อำนวยการสำนักประยุกต์และบริการภูมิสารสนเทศ
8. ผู้อำนวยการสำนักผลิตภัณฑ์ภูมิสารสนเทศ
9. ผู้อำนวยการสำนักบริหารกลาง
10. ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ



จัดทำโดย

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ สำนักงานใหญ่

ศูนย์ราชการเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550

เลขที่ 120 อาคารรวมหน่วยราชการ (อาคารรัฐประศาสนภักดี) ชั้น 6 และชั้น 7

ถนนแจ้งวัฒนะ แขวงทุ่งสองห้อง เขตหลักสี่ กรุงเทพฯ 10210

โทรศัพท์ 0 2141-4444

โทรสาร 0 2143-9586

E-mail: info@gistda.or.th

ออกแบบและพิมพ์ที่ บริษัท พรินท์เอเบิล จำกัด

เลขที่ 285 ซอยพัฒนาการ 53 แขวงพัฒนาการ เขตสวนหลวง กทม. 10250

โทร 02-322-5625 กด 11

สอบถามสินค้าและบริการ 094-559-2965



คำนำ

แผนปฏิบัติราชการ ระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี (พ.ศ. 2563–2565) ของสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) จัดทำขึ้นจากการทบทวนและปรับปรุงแผนยุทธศาสตร์ สทอภ. พ.ศ. 2561–2564 และพิจารณาถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การจัดตั้งตามพระราชกฤษฎีกา จัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม แห่งชาติฉบับที่ 12 นโยบายรัฐบาล นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2570 โดยคณะกรรมการ สทอภ. ได้พิจารณาแล้วมีมติเห็นชอบ ในการประชุม ครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2562

สทอภ. จะนำแผนปฏิบัติราชการดังกล่าวเป็นกรอบและทิศทางสำหรับการดำเนินงาน อย่างสอดคล้องกัน เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนวิสัยทัศน์ พันธกิจ และประเด็นยุทธศาสตร์ที่กำหนดขึ้น ให้บรรลุผลสัมฤทธิ์เพื่อเสริมสร้างขีดสมรรถนะในการปฏิบัติงานขององค์กรในทุกระดับ โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งมอบคุณค่าต่อประเทศ ทั้งในระดับรัฐบาล/ระดับประเทศ ระดับ Sector-based หรือภาคอุตสาหกรรม และระดับ Area-based เชิงพื้นที่ลงสู่ภูมิภาค ตอบสนองต่อความต้องการ ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

สทอภ. มุ่งหวังที่จะสร้างความสำเร็จที่สามารถวัดได้จากการสร้างผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่เกิดขึ้นจากมาตรการนโยบายด้านอวกาศและ ภูมิสารสนเทศจากการใช้ Actionable Intelligence Policy เป็นเครื่องมือกำหนดนโยบาย และการให้บริการ Solutions การสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากอุตสาหกรรม อวกาศ การพัฒนาบุคลากรของประเทศทั้งในด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ตลอดจน เป็นองค์กรที่เป็นที่เชื่อมั่นในบทบาทและขีดความสามารถในการตอบสนองการดำเนินยุทธศาสตร์ ของประเทศไทย

กุมภาพันธ์ 2563

สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



สารบัญ

ส่วนที่ 1 :

บทนำ

| | |
|---|---|
| หลักการและเหตุผล | 7 |
| หน้าที่ตามภารกิจและโครงสร้าง สทอภ. | 8 |

ส่วนที่ 2 :

ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติและแผนพัฒนาประเทศ

| | |
|---|----|
| ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี | 14 |
| แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) | 24 |
| นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ | 32 |
| วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2570 | |
| แผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ 20 ปี | 37 |
| แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 | 42 |
| แผนแม่บทภูมิสารสนเทศแห่งชาติ | 47 |



ส่วนที่ 3 :

แผนปฏิบัติราชการ สทอภ. ระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี (พ.ศ.2563 – 2565)

| | |
|--|----|
| การวิเคราะห์และทบทวนสภาพแวดล้อม (SWOT Analysis) | 51 |
| วิสัยทัศน์ (Vision) | 60 |
| พันธกิจ | 61 |
| ประเด็นยุทธศาสตร์ | |
| 1. ขับเคลื่อนนโยบายด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ | 62 |
| 2. ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศที่เชื่อมโยงกับ THEOS-2 System ... | 66 |
| 3. สร้างคุณค่าและมูลค่าจากระบบภูมิสารสนเทศองค์รวม | 69 |
| 4. สร้าง Research Ecosystem และ Knowledge Ecosystem | 73 |
| ด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ | |
| 5. พัฒนาและสร้างความเข้มแข็งองค์กร | 75 |

ส่วนที่ 4 :

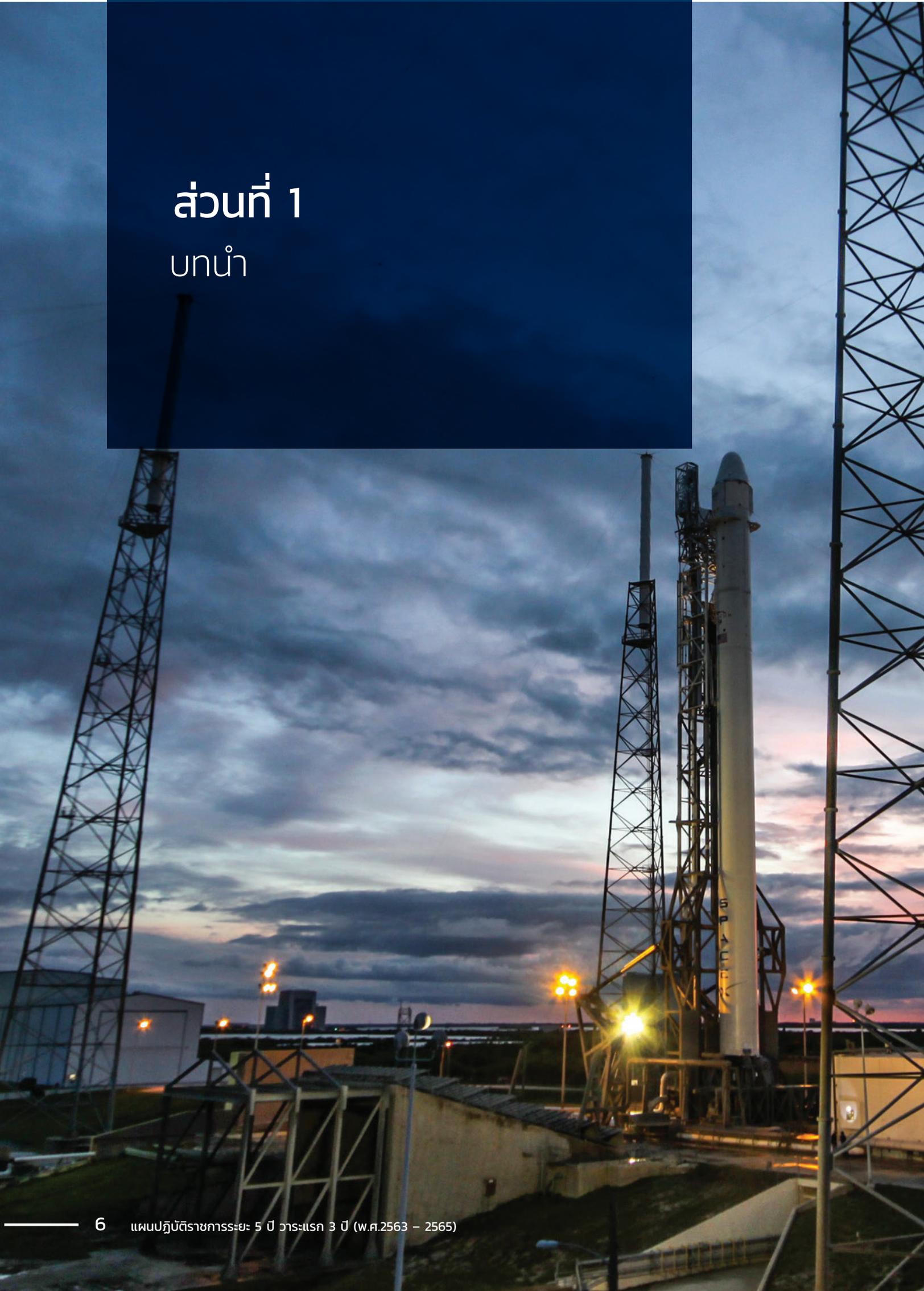
การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติราชการ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ

79

และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี (พ.ศ.2563 – 2565)

ส่วนที่ 1

บทนำ





หลักการและเหตุผล

ปัจจุบันสถานการณ์ภายนอกมีการเปลี่ยนแปลง สร้างโอกาสและสร้างข้อจำกัด ในการดำเนินงานของ สทอภ. อย่างต่อเนื่อง ทั้งแนวโน้มการให้บริการข้อมูลและภูมิสารสนเทศ ที่มีภาคเอกชนสามารถให้บริการได้ นโยบายและรัฐบาลให้ความสำคัญกับการบริหารเชิงพื้นที่มากยิ่งขึ้น การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีที่มีอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง การลงทุนเข้าสู่อุตสาหกรรมอวกาศและ ที่ต่อเนื่องของภาคเอกชน ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมใหม่ของประเทศ เป็นต้น นอกจากนี้ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ได้กำหนดบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีอวกาศ การส่งเสริมอุตสาหกรรมอวกาศ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศเพื่อสร้างความยั่งยืน

คณะรัฐมนตรีมีมติเมื่อวันที่ 4 ธันวาคม 2560 เห็นชอบการจำแนกแผนออกเป็น 3 ระดับ โดยแผนระดับที่ 1 ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ แผนระดับที่ 2 ได้แก่ แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศด้านแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและนโยบายและแผนระดับชาติ ว่าด้วยความมั่นคง แผนระดับที่ 3 ได้แก่ แผนที่จัดทำขึ้นเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานของแผนระดับที่ 1 และแผนระดับที่ 2 สู่การปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย ซึ่งรวมถึงแผนปฏิบัติการของหน่วยงาน ในทุกระดับ โดยในการจัดทำแผนระดับที่ 3 อ้างถึงพระราชกฤษฎีกาว่าด้วยหลักเกณฑ์การบริหาร จัดการบ้านเมืองที่ดี (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562 มาตรา 16 ให้หน่วยงานจัดทำแผนปฏิบัติการของ ส่วนราชการ ระยะ 5 ปี (วาระแรกทำระยะ 3 ปี ปิงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565) ให้สอดคล้อง กับแผนแม่บท แผนปฏิรูปประเทศ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฯลฯ และในแต่ละปี งบประมาณให้จัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปีเสนอรัฐมนตรีเจ้าหน่วยงานให้ความเห็นชอบ

ดังนั้น สทอภ. จึงได้กำหนดแนวทางและเป้าหมายโดยจัดทำแผนปฏิบัติราชการ ระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี (พ.ศ. 2563 - 2565) ของ สทอภ. เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการดำเนินงานของสำนักงาน ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่สำคัญ ได้แก่ แผนแม่บทตามยุทธศาสตร์ชาติ นโยบายและยุทธศาสตร์ การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม พ.ศ. 2563 - 2570 โครงการระบบดาวเทียมสำรวจ เพื่อการพัฒนา (THEOS-2) โดยได้มีการพิจารณาผลการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ และทบทวน ปรับปรุงการวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT analysis) เป้าหมาย แนวทางการดำเนินงาน ในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ก่อนที่จะเสนอคณะกรรมการขับเคลื่อนการปฏิบัติงานตามยุทธศาสตร์ ของ สทอภ. พิจารณาให้ความเห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ 8/2562 วันที่ 19 กันยายน 2562 และ คณะกรรมการ สทอภ. ให้ความเห็นชอบในการประชุม ครั้งที่ 10/2562 เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2562



วัตถุประสงค์ของการจัดทำ

1. เพื่อใช้เป็นกรอบและทิศทางในการดำเนินงานและกรอบการปฏิบัติงานของ สทอภ. ให้บรรลุเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้
2. เพื่อสื่อสารกับบุคลากรของ สทอภ. และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกกระดับ เพื่อร่วมขับเคลื่อนการดำเนินงานขององค์กรร่วมกัน





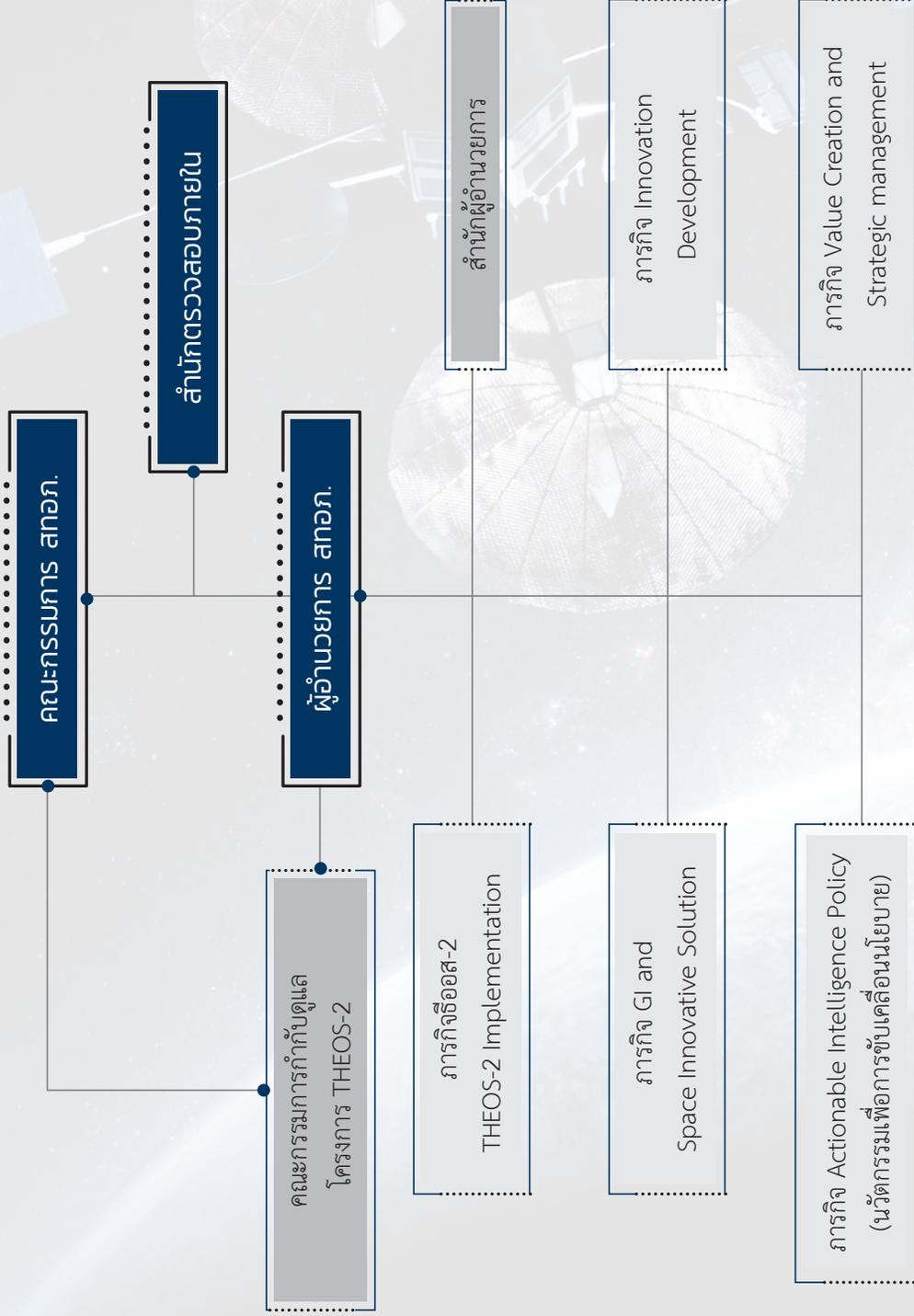
ภารกิจตามวัตถุประสงค์การจัดตั้ง

พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ
และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2562
กำหนดให้ สทอภ. มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

- 01 พัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศให้เป็นความรู้
ที่ไร้พรมแดนและเกิดประโยชน์แก่ส่วนรวม
- 02 ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียม และเป็นศูนย์ข้อมูล
ด้านภูมิสารสนเทศจากข้อมูลดาวเทียม และข้อมูลสำรวจจากแหล่งอื่น ๆ
- 03 ให้บริการข้อมูลที่ได้จากเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ
ซึ่งรวมทั้งการจัดทำแผนที่บริการอื่นที่เกี่ยวข้อง
- 04 ให้บริการจัดหาเครื่องมือ ออกแบบ หรือบริการใด ๆ โดยใช้ความ
รู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ให้แก่หน่วยงานของรัฐ
- 05 ให้บริการให้คำปรึกษาและพัฒนาบุคลากรในด้านเทคโนโลยีอวกาศ
และภูมิสารสนเทศ
- 06 ศึกษา ค้นคว้า วิจัย พัฒนา และดำเนินการอื่นที่เกี่ยวข้องหรือต่อเนื่อง
กับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งรวมทั้งการจัดหา การพัฒนา
และการสร้างระบบดาวเทียม
- 07 กำหนดมาตรฐานกลางด้านภูมิสารสนเทศ และให้บริการรับรอง
การดำเนินการตามมาตรฐานกลางดังกล่าว รวมถึงส่งเสริมการนำ
มาตรฐานด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปใช้
- 08 ส่งเสริมความร่วมมือและให้บริการด้านเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศทั้งในประเทศและต่างประเทศ



โครงสร้างสำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)



หมายเหตุ : คณะกรรมการ สทอภ. ในการประชุมครั้งที่ 10/2562 วันที่ 30 กันยายน 2562 เห็นชอบกรอบโครงสร้าง สทอภ. เพื่อสู่การเป็นองค์กรแห่งคุณค่า (VBO)





ส่วนที่ 2

ความเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ
และแผนพัฒนาประเทศ





แผนปฏิบัติการระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี (พ.ศ.2563 – 2565)
 ของ สทอภ. มีความเชื่อมโยงสอดคล้องเพื่อรองรับ
 การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
 และแผนพัฒนาประเทศในระดับต่าง ๆ ดังนี้
 “ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี”

ภาพอนาคตประเทศไทยในอนาคตอีก 20 ปีข้างหน้า



เป้าหมายอนาคตประเทศไทย ปี 2579

“ร่วมมือกันขับเคลื่อนประเทศให้ก้าวไปสู่
 ประเทศที่พัฒนาแล้ว”



ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

• วิสัยทัศน์

“ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน

การเกษตรสร้างมูลค่า

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในผู้เล่นสำคัญด้านการผลิตและการค้าสินค้าเกษตรในเวทีโลกด้วยพื้นฐานทางพืชเกษตรเขตร้อน และมีข้อได้เปรียบด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่สามารถพัฒนาต่อยอดโครงสร้างธุรกิจการเกษตรด้วยการสร้างมูลค่าเพิ่ม เน้นเกษตรคุณภาพสูง และขับเคลื่อนการเกษตรด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตการผลิตทั้งเชิงปริมาณ มูลค่า และความหลากหลายของสินค้าเกษตร เพื่อรักษาฐานรายได้เดิมและสร้างฐานอนาคตใหม่ที่สร้างรายได้สูง ทั้งเกษตรอัตลักษณ์พื้นถิ่น เกษตรปลอดภัย เกษตรชีวภาพ เกษตรแปรรูป และเกษตรอัจฉริยะ เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้สูงขึ้น

เกษตรปลอดภัย สร้างความตระหนักแก่ผู้ผลิตและผู้บริโภคทั่วโลกในเรื่องความสำคัญของมาตรฐานระบบการจัดการความปลอดภัยของอาหาร ภูมิใจและวางกรอบให้เกษตรกรและผู้ผลิตทำการผลิตสินค้าที่สอดคล้องกับมาตรฐาน และเข้าสู่ระบบมาตรฐานการจัดการคุณภาพทางการเกษตรที่ได้รับ

การรับรองจากสถาบันที่มีความน่าเชื่อถือ พร้อมทั้งให้ความรู้เกษตรกรด้านกระบวนการผลิตตามมาตรฐานสากลเพื่อมุ่งสู่การเลิกใช้สารเคมีในภาคเกษตร การเพิ่มพื้นที่และปริมาณการผลิตเกษตรอินทรีย์ในระยะต่อไป โดยส่งเสริมการถ่ายทอดองค์ความรู้แก่เกษตรกรในการทำเกษตรปลอดภัย และเปลี่ยนผ่านไปสู่การทำเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนสนับสนุนกลไกทางการตลาดแก่เกษตรกรที่ต้องการทำการเกษตรอินทรีย์ การพัฒนาระบบการตรวจรับรองคุณภาพและมาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ของไทย รวมถึงระบบตรวจสอบย้อนกลับสำหรับการตรวจสอบที่มาของสินค้าในทุกขั้นตอน ให้เป็นไปตามมาตรฐานอันเป็นที่ยอมรับของตลาดทั้งในประเทศและต่างประเทศ

เกษตรอัจฉริยะ นำเทคโนโลยีและนวัตกรรมมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาเป็นฟาร์มอัจฉริยะ เพื่อเพิ่มผลผลิต การเกษตรในเชิงมูลค่า และปริมาณต่อพื้นที่สูงสุด และเตรียมพร้อมรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีการคำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสร้างสมดุลเกษตรอาหารและเกษตรพลังงาน โดยสร้างและนำเทคโนโลยี นวัตกรรม และวิทยาการสมัยใหม่มาใช้ในการเกษตร ใช้เทคโนโลยีเกษตรด้านความแม่นยำ เทคโนโลยีการผลิตพืชในโรงเรือน



เพาะปลูกด้วยการใช้ระบบอัตโนมัติและเซ็นเซอร์อัจฉริยะ ติดตามการเปลี่ยนแปลง ทั้งความชื้น แสง และอุณหภูมิภายในฟาร์ม เพื่อให้ได้ผลผลิตตรงตามความต้องการ คุณภาพคงที่ และสามารถวางแผนระบบการตลาดดีขึ้น รวมทั้งเทคโนโลยีการช่วยบันทึกข้อมูลสำคัญและติดตามการบริหารจัดการภายในโรงเรือนและฟาร์ม การปรับเปลี่ยนการทำเกษตรกรรมให้เหมาะสมกับศักยภาพพื้นที่ด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมทั้งส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกรให้เข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมทางการเกษตร การจัดการภาคเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ระบบการผลิตทางการเกษตรให้ปลอดภัยเหลือใช้ ตลอดจนพัฒนาระบบประกันภัยทางการเกษตรที่ยั่งยืน เพื่อสนับสนุนและจูงใจให้เกษตรกรใช้เครื่องมือดังกล่าวบริหารจัดการความเสี่ยงในการทำเกษตรกรรม รวมทั้งการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยี อวกาศและภูมิสารสนเทศ การประยุกต์ใช้ข้อมูลจากดาวเทียม และเชื่อมโยงฐานข้อมูลจากการประยุกต์ใช้ระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อพัฒนาการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างยั่งยืนให้กับภาคเกษตร การสร้างฐานข้อมูลการเพาะปลูกระดับประเทศ การจัดการด้านชลประทาน ทะเล และชายฝั่ง รวมทั้งการติดตามการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ

อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

อุตสาหกรรมและบริการไทยต้องพร้อมรับมือและสร้างโอกาสจากความท้าทายที่เกิดขึ้นจากการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ 4 ที่เป็นผลของการหล่อหลอมเทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีชีวภาพ และเทคโนโลยีทางกายภาพเข้าด้วยกัน ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็วเป็นวงกว้างและลึกซึ้ง ทั้งระบบอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน ประเทศไทยจึง

จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงพื้นฐานโครงสร้างอุตสาหกรรมและบริการ โดยสร้างอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตที่ขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่ประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีแห่งอนาคต เพิ่มบุคลากรที่มีทักษะและความรู้ตามความต้องการของตลาด สร้างระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการที่เหมาะสม และสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอย่างยั่งยืน

อุตสาหกรรมและบริการขนส่งและโลจิสติกส์

ใช้ตำแหน่งที่ตั้งทางภูมิศาสตร์ของประเทศไทยในการส่งเสริมการคมนาคมขนส่ง และโลจิสติกส์ ให้เป็นฐานการผลิตของภูมิภาคเพื่อการส่งออกสู่ตลาดโลก และศูนย์กลางการท่องเที่ยวในภูมิภาค ลดต้นทุนทางด้านโลจิสติกส์และเพิ่มมูลค่าจากการเป็นศูนย์กลางทางภูมิศาสตร์ ส่งเสริมอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้อง โดยการส่งเสริมการสร้างศูนย์กลางด้านโลจิสติกส์ระดับภูมิภาคและเชื่อมต่อกับเครือข่ายโลจิสติกส์ของโลก การผลักดันการเปลี่ยนผ่านของอุตสาหกรรมยานยนต์ทั้งระบบไปสู่อุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าอัจฉริยะ ส่งเสริมเทคโนโลยีและพัฒนาอุตสาหกรรมระบบกักเก็บพลังงาน รวมทั้งส่งเสริมการลงทุนที่เน้นการวิจัยและพัฒนาและการถ่ายทอดเทคโนโลยี การพัฒนาอุตสาหกรรมการบินและอวกาศเพื่อรองรับการเติบโตของอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้อง โดยยกระดับบริการซ่อมบำรุงอากาศยานและการผลิตชิ้นส่วนอากาศยาน ซึ่งจะต่อยอดไปยังชิ้นส่วนยานอวกาศในที่สุด และสนับสนุนการลงทุนด้านบริการดูแลรักษาและซ่อมแซมอากาศยานเพื่อขยายตลาดบริการดูแลรักษาและซ่อมแซมอากาศยาน ตลอดจนพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับการบินและอวกาศ การส่งเสริมและพัฒนาการขนส่งรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับบริบทของไทยในอนาคต รวมทั้งอุตสาหกรรมและบริการที่เกี่ยวข้อง พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากรที่มีทักษะ ความเชี่ยวชาญ ตรงกับความต้องการของอุตสาหกรรม



ยานยนต์ อุตสาหกรรมการบินและอวกาศ และบริการ โลจิสติกส์ การอำนวยความสะดวกสำหรับบุคลากร ผู้เชี่ยวชาญต่างชาติให้เข้ามาทำงานในไทย และ จัดตั้งศูนย์ให้คำปรึกษา ตลอดจนการสนับสนุนให้ อุตสาหกรรมยานยนต์การบินและอวกาศและโลจิสติกส์ ตลอดจนหน่วยงานกำกับดูแล ให้ได้รับมาตรฐานสากลและสร้างความร่วมมือในการรับรองมาตรฐาน อุตสาหกรรมระหว่างประเทศ

อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ พัฒนา อุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศไทยที่มีศักยภาพ เพื่อลดการพึ่งพาจากต่างประเทศ และพัฒนาต่อยอด เป็นอุตสาหกรรมส่งออกต่อไป โดยการต่อยอดพัฒนา อุตสาหกรรมความมั่นคงด้านต่าง ๆ จากอุตสาหกรรมของ ประเทศไทยที่มีความเข้มแข็งอยู่แล้ว รวมทั้งส่งเสริมการ วิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับความมั่นคง ด้านต่าง ๆ และเทคโนโลยีที่มีประโยชน์ ในบริบทด้าน ความมั่นคงและเชิงพาณิชย์ ตลอดจนพัฒนาบุคลากร ทางด้านวิจัยและพัฒนา การออกแบบ และการผลิตเพื่อ รองรับการผลิตของอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ การพัฒนาอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ ซึ่งรวมถึงระบบการเตือนภัย การเตรียมตัวรับภัยพิบัติ และการให้ความช่วยเหลือระหว่าง และหลังเกิดภัยพิบัติ พร้อมทั้งการสร้างอุตสาหกรรมที่ส่งเสริมความมั่นคง ปลอดภัยทางไซเบอร์ เพื่อลดผลกระทบจากภัย คุกคามไซเบอร์ต่อเศรษฐกิจและสังคม และปกป้อง อธิปไตยทางไซเบอร์ เพื่อรักษาผลประโยชน์ของชาติ จากการทำธุรกิจดิจิทัล ส่งเสริมการจัดหาพลังงาน ให้เพียงพอ เพื่อเป็นฐานความมั่นคงด้านพลังงาน ของประเทศ พร้อมไปกับการเพิ่มสัดส่วนการใช้พลังงาน ทดแทนและพลังงานทางเลือกให้มีความสมดุลและ เกิดความมั่นคง สามารถพึ่งพาตนเองทางด้านพลังงาน ตลอดจนพัฒนาอุตสาหกรรมด้านพลังงานที่มีมูลค่าเพิ่ม อุตสาหกรรมเทคโนโลยีพลังงานใหม่ และอุตสาหกรรม

และบริการที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาอุตสาหกรรมป้องกัน ประเทศ รวมทั้งการผลิตยุทธโศปกรณ์และยุทธภัณฑ์ ทางทหาร ไปพร้อมกับอุตสาหกรรมที่เป็นเทคโนโลยี สองทาง และอุตสาหกรรมที่เกี่ยวกับความมั่นคง ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของประชาชน

โครงสร้างพื้นฐาน เชื่อมไทย เชื่อมโลก

โครงสร้างพื้นฐานเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับประเทศไทย ในการก้าวสู่การเป็นศูนย์กลางเศรษฐกิจอาเซียน และเป็นจุดเชื่อมต่อที่สำคัญของภูมิภาคเอเชีย ในยุคของ การเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว และ รุนแรง โครงสร้างพื้นฐานจะครอบคลุมถึงโครงสร้าง พื้นฐานทางกายภาพในด้านโครงข่ายคมนาคม พื้นที่ และเมือง รวมถึงเทคโนโลยี ตลอดจนโครงสร้างพื้นฐาน ทางเศรษฐกิจ เพื่ออำนวยความสะดวกและลดต้นทุน ในการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ เงินทุน บุคลากร และ เชื่อมโยงประเทศไทยกับประชาคมโลก

สร้างและพัฒนาเขตเศรษฐกิจพิเศษ ให้เป็นเครื่องมือ ในการพัฒนาเศรษฐกิจและกระจายความเจริญ สู่ภูมิภาค ยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของประชาชน และแก้ปัญหาความมั่นคงบริเวณชายแดน โดยการพัฒนา เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกให้มีความพร้อม ทางโครงสร้างพื้นฐานที่จะทำให้ไทยเป็นศูนย์กลาง ทั้งทางบก ทางน้ำ และทางอากาศ รวมทั้งเป็นศูนย์กลาง อุตสาหกรรมและนวัตกรรม พัฒนาเมืองและส่งเสริม การท่องเที่ยว รวมถึงการพัฒนาเขตเศรษฐกิจตะวันตก เพื่อเชื่อมต่อการพัฒนาภาคตะวันออก และภาคอื่น ๆ ตลอดจนเขตเศรษฐกิจพิเศษชายแดน ทั้งทางด้านการค้า การลงทุน และการท่องเที่ยว โดยคำนึงถึงจุดเด่น ของแต่ละพื้นที่ และการเสริมซึ่งกันและกันกับการ พัฒนาเขตเศรษฐกิจของประเทศเพื่อนบ้าน พร้อมทั้ง การจัดผังเมือง ระบบสาธารณสุข โภคสาธารณสุข การ



การอำนวยความสะดวกทางการค้าการลงทุน ทั้งในด้าน ข้อมูลแรงงาน และกฎระเบียบต่าง ๆ รวมทั้งมีมาตรการ สนับสนุนให้เกิดการลงทุนในอุตสาหกรรมและบริการ เป้าหมายที่มีการใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม และมีมูลค่า เพิ่มขึ้น โดยตระหนักถึงความยั่งยืน

พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสมัยใหม่
สนับสนุนให้เกิดระบบนิเวศในการร่วมสร้างงานวิจัย และนวัตกรรมจากภาคเอกชน มหาวิทยาลัย และ หน่วยงานวิจัยหรือมหาวิทยาลัยชั้นนำของโลกเพื่อสร้าง และถ่ายทอดเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานและเทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ได้จริง ตอบสนอง ความต้องการของผู้ใช้ทั้งในภาครัฐและเอกชน พร้อมทั้ง การสร้างระเบียบทางควอนตัมดิจิทัล และเสริมสร้างความรู้ และโอกาสในการเข้าถึงโครงข่าย broadband หลากรูปแบบตามความเหมาะสมของพื้นที่ โดยมีรูปแบบ การเชื่อมโยงด้านดิจิทัลที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน ในระดับสากลทั้งภาครัฐและเอกชน รวมถึงการวาง กรอบในการจัดการทรัพยากรคลื่นความถี่ให้เพียงพอ รองรับบริการที่มีคุณภาพในราคาที่ประชาชน ทั่วไปเข้าถึงได้ มีการสนับสนุนธุรกิจแบบแพลตฟอร์ม ที่ทำให้เกิดการสร้างงานบริการในโลกดิจิทัลใหม่ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของงานบริการและบริหาร ของภาครัฐและเอกชน และสร้างความมั่นคง ในการเชื่อมโยงเครือข่ายดิจิทัลเชื่อมต่อกับโลก และการสนับสนุนและเร่งรัดการนำวิทยาศาสตร์ ข้อมูล ปัญญาประดิษฐ์และหุ่นยนต์ การออกแบบ ที่คำนึงถึงผู้ใช้เป็นศูนย์กลาง มาใช้ในภาคการผลิต และบริการ เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน ในรูปแบบที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ จากข้อมูลหลากหลายแหล่งให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการเพิ่มศักยภาพคนในสังคมด้วยการเข้าถึง ความรู้ เครื่องมือบนพื้นฐานของธรรมาภิบาลข้อมูล ซึ่งครอบคลุมความปลอดภัยไซเบอร์ ความมีจริยธรรม

และการไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคล รวมทั้งการเสริมสร้าง ความมั่นคงด้านพลังงาน โดยการจัดหาและพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานด้านพลังงาน บริหารจัดการพลังงาน ให้มีประสิทธิภาพและมีการแข่งขันอย่างเป็นธรรม มีราคาที่เหมาะสม และการสร้างโครงสร้างพื้นฐานที่ รองรับการใช้พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสนับสนุน ภาคการผลิต บริการ และการขนส่ง รวมทั้งส่งเสริม การใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในสัดส่วน ที่มากขึ้น ตลอดจนพัฒนาระบบโครงข่ายไฟฟ้าอัจฉริยะ สร้างและรวบรวมผู้เชี่ยวชาญทั้งในและต่างประเทศ ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในมหาวิทยาลัย และหน่วยงานวิจัยผ่านการสร้างแรงจูงใจต่าง ๆ เพื่อให้มีความพร้อมกับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีขั้นสูง ในอนาคต รวมทั้งการสร้างผลงานที่ช่วยให้ผู้ประกอบการ ทั้งภาครัฐและเอกชนสามารถนำไปพัฒนาต่อยอด ในการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ อย่างเต็มที่

พัฒนาเศรษฐกิจบนพื้นฐานผู้ประกอบการยุคใหม่

สร้างและพัฒนาผู้ประกอบการยุคใหม่ ไม่ว่าจะเป็น ผู้ประกอบการรายใหญ่ กลาง เล็ก วิสาหกิจเริ่มต้น วิสาหกิจชุมชน หรือวิสาหกิจเพื่อสังคม รวมทั้งเกษตรกร ให้เป็นผู้ประกอบการยุคใหม่ที่มีทักษะและจิตวิญญาณ ของการเป็นผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการแข่งขัน และมีอัตลักษณ์ชัดเจน โดยมีนวัตกรรมใน 3 ด้าน คือ นวัตกรรมในการสร้างโมเดลธุรกิจ นวัตกรรมในเชิงสินค้า และบริการ และนวัตกรรมในเชิงกระบวนการผลิตและ บริการ พร้อมทั้งเป็นนักการค้าที่เข้มแข็งที่จะนำไปสู่ การสนับสนุนการเป็นชาติการค้า มีความสามารถในการ เข้าถึงตลาดทั้งในและต่างประเทศ เป็น ผู้ประกอบการที่ “ผลิตเก่งขายเก่ง” หรือ “ซื้อเป็นขายเป็น” บริการเป็นเลิศ สามารถขยายการค้าและการลงทุน ไปต่างประเทศ รวมทั้งส่งเสริมให้ผู้ประกอบการมีธรรมาภิบาล



สร้างผู้ประกอบการอัจฉริยะ สร้างและพัฒนาผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการสร้าง และใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมตลอดกระบวนการการผลิตและบริการ การจัดการ และการตลาด สามารถบริหารจัดการจัดการธุรกิจและบริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และโปร่งใส โดยการสร้างและพัฒนาทักษะ องค์ความรู้รอบด้านที่จำเป็นต่อการประกอบธุรกิจในยุคใหม่ที่มีการแข่งขันสูง รวมทั้งทักษะในการวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูลเพื่อการวางแผนธุรกิจและสามารถบริหารจัดการความเสี่ยงทางธุรกิจได้ ไปพร้อมกับ การวางรากฐานการศึกษาทั้งในระบบและนอกระบบให้กับเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีทักษะและจิตวิญญาณในการประกอบการ พร้อมทั้งส่งเสริมผู้ประกอบการในการสร้างนวัตกรรมเพื่อสร้างความแตกต่างของสินค้าและบริการ และนำไปสู่การพัฒนาต่อยอดด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สนับสนุนการสร้างมูลค่าเพิ่มทางธุรกิจหรืออุตสาหกรรมอนาคต ตลอดจนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการสร้างทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและความถนัดที่แตกต่างและหลากหลายของแรงงาน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี และธุรกิจรูปแบบใหม่ในอนาคต และการสนับสนุนผู้ประกอบการในการสร้างและพัฒนาสินค้าและบริการให้มีคุณภาพมาตรฐานสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและสามารถเชื่อมโยงการผลิตกับผู้ประกอบการรายใหญ่ โดยสร้างระบบและกลไกที่ทำให้เกิดความเชื่อมโยงของห่วงโซ่มูลค่าเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการการผลิต การขนส่ง และโลจิสติกส์เพื่อลดต้นทุนและให้ผลผลิตออกสู่ตลาดอย่างสม่ำเสมอ และการส่งเสริมการรวมกลุ่มให้เกิดคลัสเตอร์ที่เข้มแข็ง ผู้ประกอบการสามารถเกื้อหนุนและเชื่อมโยงกันทั้งในแนวตั้งและแนวนอน เพื่อเพิ่มอำนาจการต่อรองในตลาดที่สูงขึ้น และลดต้นทุนการผลิตลง โดยการพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในกลุ่มของตน

สร้างโอกาสเข้าถึงข้อมูล อนาคตของโลกไร้พรมแดนคือการแข่งขันบนฐานข้อมูล จึงต้องสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นและเป็นข้อมูลที่ทันสมัยเพื่อการวางแผนธุรกิจ โดยการสร้างโอกาสให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและฐานข้อมูลขนาดใหญ่ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อต่อยอดพัฒนาธุรกิจเดิมและสร้างธุรกิจใหม่ การสร้างและพัฒนาศูนย์บริการข้อมูลผู้ประกอบการ เพื่อเป็นช่องทางหลักในการให้ข้อมูลและคำปรึกษาแก่ผู้ประกอบการ และเป็นแหล่งรวมที่ปรึกษาทางธุรกิจ การพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสร้างระบบเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างหน่วยงานภาครัฐให้มีมาตรฐานเดียวกัน รวมถึงฐานข้อมูลความรู้วิจัยและนวัตกรรม โดยเป็นข้อมูลที่มีความทันสมัย บูรณาการ และต่อเนื่อง เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นต่อยอดในทุกๆด้านและการกำหนดนโยบายที่เหมาะสมต่อการพัฒนาผู้ประกอบการ การสนับสนุนการสร้างและพัฒนาแพลตฟอร์มกลาง ทั้งในด้านการผลิต การบริหารจัดการ การตลาด ที่ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ร่วมกันในการวางแผนธุรกิจในอนาคต เพื่อลดต้นทุนของทั้งภาครัฐและเอกชน และการสนับสนุนให้เกิดพื้นที่ทำงานร่วมสำหรับผู้ประกอบการ เพื่อลดต้นทุนและเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนนวัตกรรมและเชื่อมต่อธุรกิจระหว่างกันอีกทางหนึ่ง

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์

ปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ ๒๑

โดยมุ่งเน้นผู้เรียนให้มีทักษะการเรียนรู้และมีใจใฝ่เรียนรู้ตลอดเวลา มีการออกแบบระบบการเรียนรู้ใหม่ การเปลี่ยนบทบาทครู การเพิ่มประสิทธิภาพระบบ



บริหารจัดการศึกษา และการพัฒนาระบบการเรียนรู้ตลอดชีวิต การสร้างความตื่นตัวให้คนไทยตระหนักถึงบทบาท ความรับผิดชอบ และการวางตำแหน่งของประเทศไทยในภูมิภาคเอเชียอาคเนย์และประชาคมโลก การวางพื้นฐานระบบรองรับการเรียนรู้โดยใช้ดิจิทัลแพลตฟอร์ม และการสร้างระบบการศึกษาเพื่อเป็นเลิศทางวิชาการระดับนานาชาติ

การปรับเปลี่ยนระบบการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 โดยออกแบบกระบวนการเรียนรู้ในทุกระดับชั้นอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงอุดมศึกษาที่มุ่งเน้นการใช้ฐานความรู้และระบบคิดในลักษณะสหวิทยาการ อาทิ ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และการตั้งคำถาม ความเข้าใจและความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ความรู้ทางวิศวกรรมศาสตร์และการคิดเพื่อหาทางแก้ปัญหา ความรู้และทักษะทางศิลปะและความรู้ด้านคณิตศาสตร์ และระบบคิดของเหตุผลและการหาความสัมพันธ์ การพัฒนาระบบการเรียนรู้เชิงบูรณาการที่เน้นการลงมือปฏิบัติ มีการสะท้อนความคิด/ทบทวนไตร่ตรอง การสร้างผู้เรียนให้สามารถกำกับการเรียนรู้ของตนเองได้ การหล่อหลอมทักษะการเรียนรู้และความคิดสร้างสรรค์ที่ผู้เรียนสามารถนำองค์ความรู้ไปใช้ในการสร้างรายได้หลายช่องทาง รวมทั้งการเรียนรู้ด้านวิชาชีพและทักษะชีวิต

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : ยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโต บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว

มุ่งเน้นการพัฒนาสังคมเศรษฐกิจให้เติบโต และมีความเป็นธรรมบนความสมดุลของฐานทรัพยากรธรรมชาติและคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี

ด้วยเศรษฐกิจฐานชีวภาพ นำไปสู่การยกระดับคุณภาพชีวิต เพิ่มความเป็นธรรมทางสังคม สามารถลดความเสี่ยงของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมและลดปัญหาความขาดแคลนของทรัพยากรลงได้ โดยมีเป้าหมายสู่สังคมที่มีระดับคุณภาพชีวิตที่สูงขึ้นแต่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมต่ำลง ผ่านแนวทางและมาตรการต่าง ๆ เช่น การบริโภคและการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพิ่มพื้นที่สีเขียวและป่าไม้ รักษาฐานทรัพยากรสัตว์ป่า และความหลากหลายทางชีวภาพส่งเสริมให้สิ่งแวดล้อมมีคุณภาพดีขึ้น คนมีความรับผิดชอบต่อสังคม มีความเอื้ออาทร และเสียสละเพื่อผลประโยชน์ส่วนรวมของชาติ

รักษาและเพิ่มพื้นที่สีเขียวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยหยุดยั้งการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่า โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการบริหารจัดการพื้นที่เสี่ยงต่อการถูกบุกรุก มีการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ และมีการบูรณาการทุกหน่วยงานในการเฝ้าระวังและป้องกันการบุกรุกป่า ส่งเสริมการฟื้นฟูระบบนิเวศป่าธรรมชาติที่เสื่อมโทรม พื้นที่ป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย พื้นที่ป่าต้นน้ำบนพื้นที่สูงชัน และพื้นที่แนวกันชน ส่งเสริมการเพิ่มพื้นที่สีเขียวในเขตเมืองและชุมชน ส่งเสริมการใช้ประโยชน์พื้นที่ต้นน้ำที่เหมาะสมและไม่เกิดผลกระทบ โดยกำหนดสิทธิชุมชนที่เข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าจะต้องคำนึงถึงความเปราะบางของระบบนิเวศ ชีตจำกัดและศักยภาพในการฟื้นตัว เพื่อให้ชุมชนมีความรู้สึกรับผิดชอบ เกิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และมีการปลูกป่าเพิ่มขึ้นตามหลักการผู้ได้รับประโยชน์จากป่าเป็นผู้ดูแลป่า ส่งเสริมปลูกป่าเศรษฐกิจและอุตสาหกรรมจากป่าปลูกแบบครบวงจร สร้างกลไกหรือระบบตัดฟันระยะยาวที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและกฎหมายสำหรับพื้นที่ที่อยู่นอกเขตพื้นที่ป่าไม้และพื้นที่ของเอกชน โดยให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ควบคู่กับการส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาเพื่อสามารถระบุ



แหล่งกำเนิดของไม้และป้องกันการลักลอบนำไม้ออกจากป่า รวมถึงการสร้างและพัฒนาพื้นที่สีเขียวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจและการเรียนรู้ทางธรรมชาติในเขตชุมชนเมืองและชนบท เพื่อให้ประชาชนได้ประโยชน์และรู้สึกใกล้ชิดธรรมชาติ เกิดความรู้สึกห่วงแหน เกิดจิตสำนึกในการอนุรักษ์และได้รับความสุขจากทรัพยากรธรรมชาติ พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหาชุมชนที่ทำกินในเขตป่า โดยเน้นการใช้ประโยชน์ที่ไม่เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในรูปแบบคนอยู่กับป่าอย่างยั่งยืน การจัดทำแผนที่แนวเขตพื้นที่สีเขียวที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และจัดทำฐานข้อมูลพื้นที่สีเขียวรายจังหวัด การส่งเสริมการบริหารจัดการพื้นที่ป่าชุมชนและป่าครอบครัวแบบมีส่วนร่วม การสร้างเครือข่ายภาคประชาชนทุกระดับอายุให้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล

มุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับการสร้างการเติบโตของประเทศจากกิจกรรมทางทะเลที่หลากหลาย ควบคู่ไปกับการดูแลฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งหมด ภายใต้อำนาจและสิทธิประโยชน์ของประเทศที่พึงมีพึงได้ เพื่อความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม โดยมุ่งเน้นการถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องทะเลที่ถูกต้องและเพียงพอ เพิ่มมูลค่าของเศรษฐกิจฐานชีวภาพทางทะเล ปรับปรุงและฟื้นฟูทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งระบบ พัฒนาและเพิ่มสัดส่วนกิจกรรมทางทะเลที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ปรับปรุง พื้นฟู และสร้างใหม่ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งระบบ โดยรักษาแนวปะการังที่สำคัญต่อการท่องเที่ยว รักษาป่าชายเลนที่สำคัญต่อการดูดซับก๊าซเรือนกระจก รักษาแหล่งหญ้าทะเล ที่สำคัญ

ต่อประมงและสัตว์ทะเลหายาก มีพื้นที่คุ้มครองทางทะเลที่มีประสิทธิภาพในรูปแบบต่าง ๆ โดยส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคเอกชนและประชาชนในการดูแลจัดการพื้นที่ พัฒนากลไกคุ้มครองสัตว์ที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ การท่องเที่ยว และการอนุรักษ์ที่มีมาตรฐานระดับสากล พร้อมทั้งมีระบบควบคุมและตรวจสอบผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการพัฒนาเศรษฐกิจอย่างยั่งยืนโดยคำนึงถึงมูลค่าของระบบนิเวศและสิ่งมีชีวิตทางทะเล กระบวนการมีส่วนร่วมชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ รวมถึงมีระบบตรวจสอบ แจ้งเตือน ติดตาม และประเมินผลที่มีประสิทธิภาพในปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อลดผลกระทบต่อระบบนิเวศ สัตว์ทะเลหายาก ห่วงโซ่อาหาร และคุณภาพอาหารทะเล รวมถึงมีการกระจายความรู้ด้านทะเลในทุกระดับชั้น และครอบคลุมทุกรูปแบบ และมีกิจกรรมการสร้างความตระหนักทางทะเล มีระบบศูนย์ข้อมูลความรู้เชิงรุกที่เข้าถึงได้ผ่านระบบเทคโนโลยีดิจิทัล มีการศึกษาวิจัยเรื่องทะเลอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาฐานข้อมูลเป็นคลังรวมความรู้ด้านผลประโยชน์ทางทะเล เพื่อให้คำปรึกษาช่วยการตัดสินใจของผู้บริหารและให้บริการความรู้แก่ประชาชน ที่จะนำความรู้ไปพัฒนาให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน

สร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ

มุ่งเน้นลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสร้างสังคมคาร์บอนต่ำ ปรับปรุงการบริหารจัดการภัยพิบัติทั้งระบบ และการสร้างขีดความสามารถของประชาชนในการรับมือและปรับตัวเพื่อลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยธรรมชาติ และผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พร้อมทั้งสนับสนุนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ



มีการปรับตัวเพื่อลดความสูญเสียและเสียหายจากภัยธรรมชาติและผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยพัฒนาระบบฐานข้อมูล การคาดการณ์สภาพภูมิอากาศและระบบเตือนภัยล่วงหน้าที่รวดเร็ว แม่นยำและมีประสิทธิภาพ และมีการเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันและลดผลกระทบทั้งในเชิงโครงสร้างและไม่เชิงโครงสร้าง เพื่อเตรียมรับมือกับภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่เหมาะสมกับแต่ละภูมิภาคของประเทศ พร้อมทั้งพัฒนาและปรับปรุงการบริหารจัดการภัยพิบัติทั้งระบบ โดยคำนึงถึงปัจจัยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระยะยาว รวมถึงการเสริมสร้างขีดความสามารถของประชาชน ชุมชน และเมืองในการรับมือและปรับตัวต่อผลกระทบจากภัยพิบัติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

พัฒนาพื้นที่เมือง ชนบท เกษตรกรรม และอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ

มุ่งเน้นความเป็นเมืองที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง มีข้อกำหนด รูปแบบ และกฎเกณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พื้นที่ตามศักยภาพและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการพัฒนา “เมืองน่าอยู่ ชนบทมั่นคง เกษตรยั่งยืน อุตสาหกรรมเชิงนิเวศ” โดยให้ความสำคัญกับการจัดทำแผนผังภูมินิเวศ การพัฒนาเมือง ชนบท พื้นที่เกษตรกรรม อุตสาหกรรม รวมถึงพื้นที่อนุรักษ์ตามศักยภาพและความเหมาะสมทางภูมินิเวศ พัฒนาพื้นที่ต้นแบบตามแผนผังภูมินิเวศในทุกจังหวัดอย่างยั่งยืน ลดการปลดปล่อยมลพิษและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมเกษตรอัจฉริยะ สงวนรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อุทยานธรณีวิทยา แหล่งโบราณคดี มรดกทางสถาปัตยกรรม ศิลปวัฒนธรรม อัตลักษณ์ และวิถีชีวิตพื้นถิ่นอย่างยั่งยืน

จัดทำแผนผังภูมินิเวศเพื่อการพัฒนาเมือง ชนบท พื้นที่เกษตรกรรม และอุตสาหกรรม รวมถึงพื้นที่อนุรักษ์ตามศักยภาพและความเหมาะสมทางภูมินิเวศอย่างเป็นเอกภาพ โดยจัดทำและพัฒนาระบบการเชื่อมโยงจัดการ และวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่เพื่อการจัดทำแผนผังภูมินิเวศระดับประเทศ รวมถึงสนับสนุนการบริหารจัดการตามศักยภาพของภูมินิเวศจัดทำแผนผังภูมินิเวศของพื้นที่ตามเกณฑ์และมาตรฐานการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การจัดการสิ่งแวดล้อม การกำหนดเขตพื้นที่แนวกันชน พร้อมทั้งการจัดทำผังเมือง และชนบทตามเกณฑ์ มาตรฐานและองค์ประกอบของผังเมืองรวมด้านการใช้ประโยชน์ที่ดิน คมนาคมขนส่ง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ การจัดทำแผนผังพื้นที่เขตเกษตรเศรษฐกิจ แผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก เพื่อใช้ในการพัฒนาการเกษตรปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์ การจัดทำผังพื้นที่อุตสาหกรรมตามเกณฑ์มาตรฐานตลอดจนตัวชี้วัดเมืองอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ การจัดทำผังพื้นที่อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ แหล่งโบราณคดี มรดกทางสถาปัตยกรรมและศิลปวัฒนธรรม อัตลักษณ์ และวิถีชีวิตพื้นถิ่นอย่างยั่งยืน

พัฒนาความมั่นคงน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

มุ่งเน้นพัฒนาระบบจัดการน้ำทั้งระบบ เพื่อให้เกิดความมั่นคง เพิ่มผลิตผลในเรื่องการจัดการและการใช้น้ำทุกภาคส่วน ดูแลภัยพิบัติจากน้ำทั้งระบบพัฒนาความมั่นคงทางพลังงานอย่างเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เน้นส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกที่คำนึงถึงการพัฒนาอย่างเหมาะสมให้มีประสิทธิภาพ เพิ่มศักยภาพและการใช้พลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือกในพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด พัฒนาความมั่นคงการเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ให้เป็นฐานการผลิตอาหารที่มั่นคงและปลอดภัย และเป็นฐานการผลิตที่มีผลผลิตสูง

พัฒนาการจัดการน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ โดยจัดให้มีน้ำสะอาดใช้ทุกครัวเรือน ในชุมชนชนบท ในปริมาณ คุณภาพ และราคา ที่เข้าถึงได้ มีระบบการจัดการน้ำชุมชนที่เหมาะสม พร้อมทั้งส่งเสริมฟื้นฟู อนุรักษ์ พื้นที่ต้นน้ำ พื้นที่ชุ่มน้ำ พื้นที่พักน้ำ แหล่งน้ำธรรมชาติ แอ่งน้ำบาดาล การระบายน้ำชายฝั่ง ให้มีปริมาณและคุณภาพน้ำ และใช้ประโยชน์ได้ตามเกณฑ์ มีการจัดทำแผนป้องกันพื้นที่ชุ่มน้ำ รักษา ร่วมกับแผนรักษาเขตต้นน้ำ แผนป้องกันแผ่นดินถล่ม แผนอนุรักษ์ พื้นที่ชุ่มน้ำ รักษาสภาพสิ่งแวดล้อม แหล่งน้ำธรรมชาติ ตามพื้นที่ที่กำหนดและตามความสำคัญและมีการพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบให้มีระดับความมั่นคงในระดับสากลโดยการจัดการและใช้น้ำที่สมดุล ทันทสมัย ทันการณ์ และสร้างความเป็นธรรม ใช้ระบบทั้งทางโครงสร้าง กฎระเบียบ การบริหารจัดการการจัดการและใช้น้ำที่ได้สมดุล ระบบและกลไกการจัดสรรน้ำที่เป็นธรรม การยกระดับผลผลิตภาพการใช้น้ำให้เทียบเท่าระดับสากล รวมทั้งการเตรียมความพร้อมทางบุคลากร สังคม สารสนเทศ และการสื่อสาร การพัฒนาเครื่องมือการจัดการ การดำเนินการเพื่อสร้างสมดุล สร้างวินัยของประชาชน

ในการใช้น้ำและการอนุรักษ์อย่างรู้คุณค่า พร้อมทั้งมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์สารสนเทศกับนานาชาติ และการดำเนินการร่วมใช้น้ำกับแม่น้ำระหว่างประเทศ โดยพิจารณาและดำเนินการโครงการบูรณาการและเชื่อมโยงกับประเด็นอื่นร่วมกับระดับสากลและมีการจัดระบบการจัดการน้ำในภาวะวิกฤติ ให้สามารถลดการสูญเสียและความเสี่ยงจากภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำตามหลักวิชาการให้อยู่ในขอบเขตที่ควบคุมที่มีประสิทธิภาพ โดยแบ่งตามลักษณะของแต่ละพื้นที่ได้ และสามารถฟื้นตัวได้ในเวลาอันสั้น

ยกระดับกระบวนการทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ

มุ่งส่งเสริมคุณลักษณะและพฤติกรรมที่พึงประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อมของคนไทย พัฒนาเครื่องมือและกลไกเพื่อการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ รองรับการเติบโตที่มีคุณภาพในอนาคต รวมทั้งจัดตั้งและพัฒนากระบวนการยุติธรรมด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และพัฒนาระบบประชาธิปไตยสิ่งแวดล้อม เพื่อแก้ไขปัญหาและลดความขัดแย้ง พัฒนา และดำเนินโครงการยกระดับกระบวนการทัศน์เพื่อกำหนดอนาคตประเทศ



“แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580)”

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติเป็นส่วนสำคัญในการถ่ายทอดเป้าหมายและประเด็นยุทธศาสตร์ของยุทธศาสตร์ชาติลงสู่แผนระดับต่าง ๆ ต่อไป ซึ่งได้คำนึงถึงประเด็นร่วมหรือประเด็นตัดข้ามยุทธศาสตร์และการประสานเชื่อมโยงเป้าหมายของแต่ละแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติให้มีความสอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน โดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติจะประกอบด้วย สถานการณ์และแนวโน้มที่เกี่ยวข้องของแผนแม่บท เป้าหมายและตัวชี้วัดในการดำเนินการซึ่งแบ่งเวลาออกเป็น 4 ช่วง ช่วงละ 5 ปี รวมทั้งกำหนดแนวทางการพัฒนา และแผนงาน/โครงการที่สำคัญของแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาประเทศที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติว่า “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรมฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” โดยยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ พัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดีเก่งและมีคุณภาพ สร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม สร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีภาครัฐของประชาชน เพื่อประชาชน และประโยชน์ส่วนรวม”

แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ มีจำนวนรวม 23 ฉบับ ประกอบด้วย (1) ความมั่นคง (2) การต่างประเทศ (3) การเกษตร (4) อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต (5) การท่องเที่ยว (6) พื้นที่และเมืองน่าอยู่อัจฉริยะ

(7) โครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล (8) ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ยุคใหม่ (9) เขตเศรษฐกิจพิเศษ (10) การปรับเปลี่ยนค่านิยมและวัฒนธรรม (11) ศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต (12) การพัฒนาการเรียนรู้ (13) การเสริมสร้างให้คนไทยมีสุขภาวะที่ดี (14) ศักยภาพการกีฬา (15) พลังทางสังคม (16) เศรษฐกิจฐานราก (17) ความเสมอภาคและหลักประกันทางสังคม (18) การเติบโตอย่างยั่งยืน (19) การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ (20) การบริการประชาชนและประสิทธิภาพภาครัฐ (21) การต่อต้านการทุจริตและประพฤติมิชอบ (22) กฎหมายและกระบวนการยุติธรรม และ (23) การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมโดยแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ และบทบาทของ สทอภ. ดังนี้

ประเด็นที่ 3 : การเกษตร

ภาคเกษตรเป็นภาคการผลิตที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศไทย ที่มีความเกี่ยวข้องกับประชากรประมาณ 24 ล้านคน แต่ที่ผ่านมาการพัฒนาภาคเกษตรมีความท้าทายหลายด้าน ทั้งการพัฒนา ศักยภาพการผลิต การรักษาเสถียรภาพราคาสินค้า และการพัฒนาคุณภาพมาตรฐาน ตลอดจนการยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกร ซึ่งภายใต้กรอบยุทธศาสตร์การพัฒนาของประเทศในระยะ 20 ปี ที่มุ่งยกระดับประเทศให้ก้าวพ้นจากกับดักรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศพัฒนาแล้ว จึงทำให้ภาคการเกษตรมีความจำเป็นที่จะต้องให้ความสำคัญกับการยกระดับความสามารถ



ในการแข่งขัน ควบคู่กับการสร้างความมั่นคงทางอาหาร และสร้างรายได้ให้กับประเทศ โดยอาศัยจุดเด่น ทั้งเอกลักษณ์และความโดดเด่นของสินค้าเกษตร รวมถึง การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ ของไทย พร้อมทั้งประยุกต์ใช้เทคโนโลยี นวัตกรรม และภูมิปัญญาในการพัฒนา และสร้างมูลค่าสินค้า เกษตร ตลอดจนการบริหารจัดการระบบนิเวศ ตลอดห่วงโซ่การผลิต ตั้งแต่การผลิต การแปรรูป การตลาด การบริโภค รวมถึงด้านโลจิสติกส์ และการเชื่อมโยงไปยังภาคการผลิตอื่น เช่น การท่องเที่ยว และบริการ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ สร้างการเจริญเติบโต อย่างมีเสถียรภาพ และกระจายรายได้ให้กับภาคเกษตร ของไทย

- แผนย่อยเกษตรปลอดภัย ผลจากกฎกติกาการค้า ระหว่างประเทศและกระแสการบริโภคที่ให้ความสำคัญ กับความปลอดภัยอาหาร ทำให้การผลิตสินค้าเกษตร ต้องมีการปรับตัวให้เข้าสู่ระบบคุณภาพมาตรฐาน ความปลอดภัยของอาหาร เพื่อสร้างความเชื่อมั่น และภาพลักษณ์ที่ดีต่อสินค้าเกษตรและผลิตภัณฑ์ ที่เกี่ยวข้องตลอดห่วงโซ่ที่มีคุณภาพและความปลอดภัย
- แผนย่อยเกษตรอัจฉริยะ การพัฒนาศักยภาพ การผลิตเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ โดยอาศัยเทคโนโลยีและนวัตกรรม การเกษตรในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการใช้และการ เข้าถึงเทคโนโลยีการเกษตร เทคโนโลยีดิจิทัล และ ระบบข้อมูลสำหรับวางแผนการผลิตเพื่อพัฒนา เกษตรกรให้เป็นเกษตรกรอัจฉริยะที่สามารถนำ องค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้พัฒนาไปสู่รูปแบบฟาร์ม อัจฉริยะ

ประเด็นที่ 4 : อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต

อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตเป็นหัวใจ สำคัญในการสร้างความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศไทยในระยะยาว แนวทางการพัฒนา อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตให้ความสำคัญ กับการพัฒนาเป็นองค์รวมและการสร้างระบบนิเวศ ให้อุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคตโดยในระยะแรก จะเน้นการสร้างรากฐานของอุตสาหกรรมและบริการ และสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการพัฒนา ของอุตสาหกรรมและบริการ ทั้งด้านบุคลากร การสร้างนวัตกรรม การปรับปรุงแก้ไขกฎระเบียบต่าง ๆ และการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น ในขณะเดียวกัน ต้องพัฒนาต่อยอดจากฐานอุตสาหกรรมและบริการเดิม ที่มีความเข้มแข็ง และสร้างโอกาสให้ทุกอุตสาหกรรม ในการปรับตัวและสร้างศักยภาพใหม่ ในระยะต่อไป จะเป็นการสนับสนุนให้อุตสาหกรรมและบริการ แห่งอนาคตได้เติบโตเป็นเสาหลักของเศรษฐกิจไทย สร้างมูลค่าเพิ่มด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมของตนเอง ลดการพึ่งพาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างประเทศ และเป็นผู้นำของอุตสาหกรรมและบริการที่ประเทศไทย มีศักยภาพในระดับภูมิภาคและระดับโลก

- แผนย่อยอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศ โดยต่อยอดพัฒนาอุตสาหกรรมความมั่นคงของประเทศไทยที่มีความเข้มแข็งให้เป็นอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพ ในเชิงเศรษฐกิจที่ครอบคลุมหลากหลายมิติ ทั้งอุตสาหกรรม ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภัยพิบัติ อุตสาหกรรมที่ส่งเสริม ความมั่นคงปลอดภัยทางไซเบอร์อุตสาหกรรมด้านพลังงาน ที่มีมูลค่าเพิ่ม อุตสาหกรรมป้องกันประเทศ การผลิต ยุทโธปกรณ์ และยุทธภัณฑ์ทางการทหาร รวมทั้ง



อุตสาหกรรมที่เป็นเทคโนโลยีสองทาง เพื่อลดการพึ่งพา ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรมจากต่างประเทศ และ พัฒนาต่อยอดเป็นอุตสาหกรรมส่งออกต่อไป

- แผนย่อยการพัฒนาระบบนิเวศอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต โดยให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลผลิตการผลิตของอุตสาหกรรมและบริการตลอดห่วงโซ่มูลค่ามีการคาดการณ์เทคโนโลยีในอนาคต สำหรับการกำหนดยุทธศาสตร์สำหรับภาคเกษตร อุตสาหกรรมและบริการของประเทศ

ประเด็นที่ 8 : ผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่

จากกระแสโลกาภิวัตน์ ประกอบกับพลวัตทางเศรษฐกิจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาคการผลิตที่ลดและเลิกพึ่งพาทุนการผลิตตามแบบอุตสาหกรรมเดิม มาสู่ยุคเทคโนโลยีดิจิทัลและนวัตกรรม อันส่งผลต่อรูปแบบการดำเนินธุรกิจ เช่น โครงสร้างการค้าที่ปรับรูปแบบอยู่บนช่องทางอินเทอร์เน็ตมากขึ้น ส่งผลให้ธุรกิจที่ไม่สามารถปรับตัวได้ทันต้องล้มเลิกกิจการไป ดังนั้น การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมในบริบทปัจจุบัน “คน” จึงเป็นหัวใจของการขับเคลื่อนการพัฒนาที่ต้องสร้างและพัฒนาผู้ประกอบการไทยให้เป็น “ผู้ประกอบการยุคใหม่” ที่ก้าวทันและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีและนวัตกรรมในการขับเคลื่อนธุรกิจ โดยวางการปรับบทบาทภาครัฐให้เสริมสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนาให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าถึงบริการทางการเงิน และฐานข้อมูลที่ทันสมัย เสริมสร้างศักยภาพในการขยายตลาดทั้งในและต่างประเทศ และพร้อมรับมือกับ

การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของธุรกิจใหม่ ๆ ในอนาคต

- แผนย่อยการสร้างความเข้มแข็งผู้ประกอบการอัจฉริยะ ให้ความสำคัญกับการวางรากฐานระบบการศึกษาให้กับเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีทักษะและจิตวิญญาณในการประกอบธุรกิจ รวมทั้งพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและความถนัดที่แตกต่างและหลากหลายของแรงงาน และพัฒนาผู้ประกอบการในทุกระดับ โดยเฉพาะผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อมให้มีจิตวิญญาณของการเป็นผู้ประกอบการ ขับเคลื่อนธุรกิจด้วยเทคโนโลยี นวัตกรรม และความคิดสร้างสรรค์ในการพัฒนาเพิ่มมูลค่าธุรกิจ ตลอดจนส่งเสริมการรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายของผู้ประกอบการ

- แผนย่อยการสร้างโอกาสเข้าถึงตลาด โดยสนับสนุนผู้ประกอบการให้มีอัตลักษณ์และตราสินค้าที่เด่นชัด ใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลในการขยายช่องทางการตลาดทั้งในและต่างประเทศ มีแผนกลยุทธ์การเข้าถึงตลาดใหญ่ที่มีศักยภาพสำหรับการขยายตลาดสินค้าและบริการของไทย ตลอดจนสร้างและพัฒนาตลาดในประเทศสำหรับสินค้าที่มีคุณภาพมาตรฐาน รวมทั้งตลาดสินค้าสำหรับกลุ่มเฉพาะ

- แผนย่อยการสร้างระบบนิเวศที่เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจผู้ประกอบการและวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมยุคใหม่ โดยพัฒนาปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการดำเนินธุรกิจ การสร้างคุณภาพมาตรฐาน การพัฒนาระบบฐานข้อมูลให้เป็นระบบที่รวบรวมข้อมูลและองค์ความรู้ที่เป็นปัจจุบัน บูรณาการ และต่อเนื่อง เพื่อส่งเสริมการเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลและสร้างโอกาส



ให้ภาคธุรกิจ รวมทั้งสนับสนุนการสร้างและพัฒนาแพลตฟอร์มที่ใช้ร่วมกัน ตลอดจนให้ความสำคัญกับการปรับปรุงการสนับสนุนจากภาครัฐเพื่อพัฒนาการให้บริการและอำนวยความสะดวกทางการค้า และการดำเนินธุรกิจด้วยเทคโนโลยี

ประเด็นที่ 9 : เขตเศรษฐกิจพิเศษ

จากที่ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางทางภูมิศาสตร์ของภูมิภาค จึงควรผลักดันและส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในประเทศส่งเสริมการส่งออกและให้มีการใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ในการผลิตสินค้าและเป็นศูนย์กลางในการกระจายสินค้าในภูมิภาค ซึ่งจะเป็นการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ และส่งเสริมความสามารถทางการแข่งขันของประเทศ การจัดตั้งเขตเศรษฐกิจพิเศษจึงเป็นการพัฒนาเขตเศรษฐกิจของประเทศไทยเพื่อประโยชน์ต่อการส่งเสริม สนับสนุน และอำนวยความสะดวก รวมทั้งให้สิทธิพิเศษบางประการในการดำเนินกิจการต่าง ๆ เช่น การประกอบอุตสาหกรรม การพาณิชย์กรรม การบริการ หรือกิจการอื่นใดที่เป็นประโยชน์แก่เศรษฐกิจของประเทศ เพื่อดึงดูดการลงทุนโดยตรงจากต่างชาติและยกระดับรายได้ของประชากรในประเทศ โดยพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และเตรียมความพร้อมด้านต่าง ๆ เพื่อให้เศรษฐกิจและการค้าในพื้นที่มีความสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในแต่ละภูมิภาคและสร้างรายได้ให้กับประชาชนในแต่ละพื้นที่

- แผนย่อยการพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก นโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก เป็นการวางจุดยืนของประเทศไทยสำหรับการพัฒนาระยะยาวตอบสนอง

ต่อความท้าทายภายในประเทศและระดับโลก การพัฒนาเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อเป็นต้นแบบการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่สมบูรณ์แบบช่วยผลักดันการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมให้ประเทศไทยก้าวขึ้นสู่ระดับประเทศพัฒนาโดยเร็วที่สุด ปรับโครงสร้างการผลิตของประเทศและกระจายความเจริญออกสู่พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก มีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานขั้นสูง เป็นฐานการสะสมเทคโนโลยีและนวัตกรรม ยกกระดับอุตสาหกรรมสู่อุตสาหกรรมที่มีมูลค่าสูง และมีศักยภาพในการแข่งขันสูงให้สอดคล้องกับบริบทโลกบนฐานกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่ทันสมัยและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นเมืองอัจฉริยะ น่าอยู่และมีความทันสมัยระดับนานาชาติ และสามารถประกอบกิจการอย่างมีคุณภาพ ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันสูงขึ้น และยกระดับการพัฒนาแบบก้าวกระโดด เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับประเทศไทยในฐานะประตูของภูมิภาคเอเชีย

ประเด็นที่ 11 : ศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต

ทิศทางการขับเคลื่อนการพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต มุ่งเน้นการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์และการพัฒนาคนเชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย ตั้งแต่ช่วงการตั้งครรภ์ ปฐมวัย วัยเรียน วัยรุ่น วัยแรงงาน และวัยผู้สูงอายุ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพมนุษย์ และสร้างทรัพยากรมนุษย์ที่มีศักยภาพ มีทักษะความรู้เป็นคนดี มีวินัย เรียนรู้ได้ด้วยตนเองในทุกช่วงวัย มีความรอบรู้ทางการเงิน มีความสามารถในการวางแผน



ชีวิตและการวางแผนทางการเงินที่เหมาะสมในแต่ละช่วงวัย และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า

- แผนย่อยการพัฒนาและยกระดับศักยภาพวัยแรงงาน ช่วงวัยแรงงาน เน้นการพัฒนาและยกระดับศักยภาพ ทักษะ และสมรรถนะแรงงานอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับความสามารถเฉพาะบุคคลและความต้องการของตลาดแรงงาน ทั้งทักษะฝีมือ ทักษะด้านเทคโนโลยี ทักษะภาษา มีการทำงานตามหลักการทำงานที่มีคุณค่าเพื่อสร้างผลิตภาพเพิ่มให้กับประเทศมีวัฒนธรรมการทำงานที่พึงประสงค์ มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะทางการเงินเพื่อให้สามารถบริหารจัดการการเงินของตนเองและครอบครัว มีการวางแผนทางการเงินและการออม การรับผิดชอบของพ่อแม่ต่อครอบครัว มีการพัฒนาระบบการพัฒนาทักษะ และการอำนวยความสะดวกในการพัฒนาและยกระดับศักยภาพความรู้ ทักษะฝีมือ ความชำนาญพิเศษ การเป็นผู้ประกอบการใหม่ และการพัฒนาต่อยอดความรู้ในการสร้างสรรค์งานใหม่ ๆ รวมทั้งมาตรการขยายอายุการทำงาน ตลอดจนการดึงดูดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญต่างชาติและคนไทยที่มีความสามารถพิเศษในต่างประเทศในด้านต่าง ๆ ให้มาสร้างและพัฒนาประเทศ ทั้งในรูปแบบการทำงานชั่วคราวและถาวรตามความเหมาะสมของเป้าหมายการพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ รวมถึงผู้มีความสามารถที่มีศักยภาพสูงด้านต่าง ๆ ลูกหลานชาวต่างชาติที่กำเนิดในประเทศไทยที่มีความสามารถพิเศษ และการรับเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษจากทั่วโลก และผู้เชี่ยวชาญที่มีศักยภาพหรือทักษะสูงในสาขาต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประเทศควบคู่กับการรักษาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทั้งคนไทย หรือ

คนต่างชาติที่กำเนิดในประเทศไทยได้แสดงศักยภาพ และใช้ความสามารถในการทำประโยชน์และสร้างชื่อเสียงให้แก่ประเทศ นอกจากนี้ ยังต้องคำนึงถึงการพัฒนาการปรับเปลี่ยนทัศนคติ และสร้างศักยภาพให้ผู้ที่เคยกระทำผิดสามารถประกอบอาชีพ เป็นกำลังในการพัฒนาประเทศและอยู่ในสังคมอย่างสงบสุข

ประเด็นที่ 18 : การเติบโตอย่างยั่งยืน

การเติบโตอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นการอนุรักษ์ คุ้มครองความหลากหลายทางชีวภาพในและนอกถิ่นกำเนิด เพื่อลดการสูญเสียชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์ถิ่นที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ รวมทั้งการลดความขัดแย้งระหว่างสัตว์ป่ากับคนและชุมชน การสร้างระบบฐานข้อมูลธนาคารพันธุกรรม พัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวทั้งในเขตเมืองและชุมชน ส่งเสริมการลงทุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม การผลิตและการบริโภคไปสู่การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน มุ่งเน้นการให้ความสำคัญกับการสร้างการเติบโตของประเทศจากกิจกรรมทางทะเลที่หลากหลาย ควบคู่ไปกับการดูแลฐานทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งหมด ให้ความสำคัญกับประเด็นเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยให้ประเทศไทยสามารถร่วมมือกับนานาชาติในการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกได้โดยไม่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิต เศรษฐกิจ เสริมสร้างให้ทุกภาคส่วนสามารถลดความเสี่ยงและมีความพร้อมที่จะรับมือกับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยเกิดความสูญเสียน้อยที่สุด การบริหารจัดการมลพิษทั้งระบบ จัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดโดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ ใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์



เพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ก่อมลพิษ พัฒนา และดำเนินโครงการที่ยกระดับกระบวนการขึ้น เพื่อกำหนด อนาคตประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม บนหลักของการมีส่วนร่วมและธรรมาภิบาล

- แผนย่อยการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคม เศรษฐกิจสีเขียว การเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจ สีเขียว เป็นการให้ความสำคัญกับการคงไว้ซึ่งพื้นที่ คุ่มครองได้รับการอนุรักษ์ คุ่มครอง เพื่อลดการสูญเสีย ชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคาม ชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นที่มีผลกระทบต่อระบบนิเวศ รวมทั้งการลดความขัดแย้งระหว่าง สัตว์ป่ากับคนและชุมชน ตลอดจนให้ความสำคัญ กับการบริหารจัดการป่าไม้เชิงพื้นที่ โดยนำนวัตกรรม และเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประยุกต์ใช้ในการหยุดยั้ง การบุกรุกทำลายพื้นที่ป่า พัฒนาการมีส่วนร่วมในการจัดการ ทรัพยากรป่าไม้ พัฒนาการของรัฐและออกกฎระเบียบ เพื่อสนับสนุนการเพิ่มพื้นที่ป่า สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่ สีเขียวทั้งในเขตเมืองและชุมชน นอกจากนี้ยังต้อง ส่งเสริมการลงทุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิต และการบริโภคไปสู่การผลิตและการบริโภคอย่างยั่งยืน

- แผนย่อยการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคม เศรษฐกิจภาคทะเลให้ความสำคัญกับการสร้างการเติบโต ของประเทศจากกิจกรรมทางทะเลที่หลากหลายและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ควบคู่ไปกับการดูแลฐาน ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งทั้งหมด โดยมุ่งเน้น การสร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้เรื่องทะเลที่ถูกต้อง พัฒนากลไกคุ้มครองสัตว์ที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ และมีแผนในการกำหนดวิธีการจัดการในแต่ละพื้นที่ ที่สำคัญทั่วประเทศ เพื่อลดพื้นที่ที่มีปัญหาการกัดเซาะ ชายฝั่ง รวมถึงการทำประมงที่คำนึงถึงความสมดุล

ของฐานทรัพยากรและความสามารถในการรองรับ ของระบบนิเวศ

- แผนย่อยการสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคม ที่เป็นมิตรต่อสภาพภูมิอากาศ มุ่งเน้นแนวทางการพัฒนา ที่ครอบคลุมทั้งในมิติของการลดก๊าซเรือนกระจก การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ มุ่งเป้าสู่การลงทุนที่เป็นมิตรต่อสภาพ ภูมิอากาศในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ และภาคเอกชน เพื่อสามารถขับเคลื่อนและเสริมสร้าง ศักยภาพการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศของประเทศได้อย่างยั่งยืน

- แผนย่อยการจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบ ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลมุ่งเน้นการจัดการมลพิษ ที่แหล่งกำเนิด โดยคำนึงถึงขีดความสามารถ ในการรองรับของพื้นที่และจัดทาระบบการอนุญาต การระบายมลพิษ ลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้าน การจัดการมลพิษ อาทิ ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย และกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่ การใช้มาตรการทางเศรษฐศาสตร์เพื่อการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของผู้ก่อมลพิษ ส่งเสริมการลดหรือเลิกใช้ สารเคมีอันตราย ควบคุม ป้องกันของเสียจากสินค้า จากต่างประเทศ ส่งเสริมและพัฒนาระบบเทคโนโลยี และนวัตกรรมจัดการมลพิษ

- แผนย่อยการยกระดับกระบวนการขึ้นเพื่อกำหนด อนาคตประเทศ การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องคำนึงถึงบริบทของพื้นที่ ที่มีความเฉพาะตัวและกระแสการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ



ที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในสังคม อาทิ เทคโนโลยี นวัตกรรม การบริหารจัดการ ที่อาจก่อให้เกิดประเด็นอุบัติใหม่ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งนโยบายหรือแนวทางการบริหารจัดการรูปแบบเดิม อาจไม่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น ในการดำเนินงานในอนาคตจึงจำเป็นต้องมีกลไก เพื่อเปิดโอกาสให้เกิดพื้นที่ทดลองเชิงนวัตกรรม นโยบาย และกฎหมาย และทำให้มั่นใจว่าการบริหารจัดการรูปแบบใหม่จะตอบสนองต่อบริบทของพื้นที่ และกระแสการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้อย่างครอบคลุม และมีประสิทธิภาพอยู่บนหลักของการมีส่วนร่วมและธรรมาภิบาล

ประเด็นที่ 19 : การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

แผนแม่บทนี้มุ่งเน้นพัฒนาระบบจัดการน้ำทั้งระบบ เพื่อให้เกิดความมั่นคง เพิ่มผลิตผล ในเรื่องการจัดการ และการใช้น้ำทุกภาคส่วน ดูแลภัยพิบัติจากน้ำทั้งระบบ ทั้งนี้ ในการดำเนินการจะต้องสร้างความเชื่อมโยง ความสัมพันธ์ และบูรณาการแบบหลายมิติและหลายภาคส่วน โดยคำนึงถึงทั้งด้านความต้องการและการจัดหาความแปรปรวนของสภาพภูมิอากาศ เพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำ อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันกับนานาชาติ

- แผนย่อยการพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ การจัดการน้ำเพื่อเพิ่มความมั่นคงจะดำเนินการในกรอบลุ่มน้ำและเป็นระบบเพื่อให้เกิดความสมดุลทั้งด้านการจัดหา การใช้ และการอนุรักษ์ โดยมีแนวทางการดำเนินการเพื่อชุมชน เพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดการ

ในภาวะวิกฤติ และการบริหารจัดการอย่างมีธรรมาภิบาล ซึ่งจะต้องพัฒนา ยุทธศาสตร์ระบบการจัดการให้ทันสมัย มีคุณภาพ โดยใช้เทคโนโลยี การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ และทุนทางสังคมในแต่ละพื้นที่เข้าช่วย และตามยุคของการพัฒนาของประเทศและโลก

ประเด็นที่ 23 : การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมเป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญในการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติในด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน โดยพัฒนาการเกษตรสร้างมูลค่าและอุตสาหกรรมและบริการแห่งอนาคต ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ โดยการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยการอนุรักษ์และฟื้นฟูความหลากหลายทางชีวภาพ ในและนอกถิ่นกำเนิด ตลอดจนด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ โดยการวิจัยและพัฒนาที่มุ่งเน้น ตอบสนองความต้องการของประชาชน และพัฒนาการให้บริการอย่างสะดวกรวดเร็ว โปร่งใส เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” โดยการสร้างและสะสมองค์ความรู้ในด้านเป้าหมายต่าง ๆ ให้มีความทันสมัยตลอดเวลา และพัฒนาประเทศจากประเทศที่ใช้แรงงานเข้มข้นไปเป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจและสังคมบนฐานความรู้ด้านการวิจัยและนวัตกรรม

สถานการณ์ด้านการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมของประเทศไทย ในปี 2561 ปรากฏดังนี้ สถาบันการจัดการ



นานาชาติ (IMD) ได้จัดอันดับประเทศไทยในด้านโครงสร้างฐานทางเทคโนโลยีอยู่อันดับที่ 36 จาก 63 ประเทศ ซึ่งมีอันดับคงที่จากปี 2560 ขณะที่อันดับโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์อยู่ในอันดับที่ 42 ซึ่งปรับตัวขึ้น 6 อันดับจากปี 2560 และเมื่อปี 2560 มีการลงทุนด้านวิจัยและพัฒนานวัตกรรมรวมประมาณ 155,143 ล้านบาท หรือคิดเป็นประมาณร้อยละ 1 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ โดยมีสัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐอยู่ที่ประมาณ 80 ต่อ 20 นอกจากนี้ ประเทศไทยมีจุดแข็งในด้านการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ความหลากหลายทางชีวภาพและสิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อมและกฎหมายที่เอื้อต่อการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความท้าทายในด้านการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมที่สำคัญ เช่น การกำหนดโจทย์การวิจัยที่ตอบสนองความต้องการของประชาชนกลุ่มต่าง ๆ ในประเทศ ของภาคการผลิตและบริการ หรือปัญหาของสังคม การบูรณาการหน่วยงานด้านการวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม การขาดแคลนบุคลากร นักวิจัย และการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น

- แผนย่อยการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ด้านเศรษฐกิจ มุ่งเน้นการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการของประเทศ ยกระดับผลิตภาพการผลิตด้านการเกษตร ศักยภาพของผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมและบริการที่สามารถใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้จริง โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนมีบทบาทนำ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายร่วมกับภาคการศึกษาทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ ตลอดจนการพัฒนามาตรฐาน คุณภาพและการบริการวิเคราะห์ทดสอบที่เป็นที่ยอมรับตามข้อตกลงระหว่างประเทศเพื่อให้สามารถรองรับความจำเป็นของอุตสาหกรรมและบริการของไทยในการส่งมอบสินค้า

และบริการที่มีคุณภาพและความปลอดภัยตามมาตรฐานระหว่างประเทศ

- แผนย่อยการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม เน้นประเด็นสำคัญทางทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมของประเทศที่ต้องใช้การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม เป็นเครื่องมือในการสร้างและพัฒนางานด้านความรู้ เทคโนโลยีที่สร้างเศรษฐกิจฐานชีวภาพอุบัติใหม่ทั้งระบบอย่างครบวงจร ส่งเสริมงานวิจัยเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรทางบก ทางน้ำ และทางทะเล รวมทั้งการจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก และด้านพลังงานหมุนเวียน

- แผนย่อยการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ด้านองค์ความรู้พื้นฐาน เน้นการวิจัยที่สร้างองค์ความรู้พื้นฐานเพื่อการสะสมองค์ความรู้ การต่อยอดไปสู่การประยุกต์ใช้ องค์ความรู้ และการต่อยอดไปสู่ นวัตกรรมทางเศรษฐกิจ หรือ นวัตกรรมทางสังคม รวมทั้งการสร้าง นวัตกรรมเพื่อให้ภาคอุตสาหกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์โดยตรง ผ่านการสร้างและพัฒนาเทคโนโลยีฐานเพื่อให้ประเทศไทยเป็นผู้นำในระดับนานาชาติ ในงานวิจัยที่ประเทศไทยมีความเข้มแข็ง

- แผนย่อยด้านปัจจัยสนับสนุนในการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม เน้นการพัฒนาปัจจัยสนับสนุน อาทิ โครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ระบบบริหารจัดการงานวิจัยเพื่อนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม การพัฒนามาตรการแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมให้ภาคเอกชนลงทุนวิจัย และนวัตกรรม การเพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมในภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน รวมทั้งการพัฒนามาตรฐาน ระบบคุณภาพ และการวิเคราะห์ทดสอบ



“นโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2563 – 2570”

เป็นกรอบแนวทางการพัฒนาระบบอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ของประเทศให้สอดคล้องและบูรณาการกัน เพื่อให้เกิดเป็นพลังในการขับเคลื่อน การพัฒนาประเทศโดยมี วิสัยทัศน์

“เตรียมคนไทยแห่งศตวรรษที่ 21 พัฒนาเศรษฐกิจที่กระจายโอกาสอย่างทั่วถึง สังคมที่มั่นคง และสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน โดยสร้างความเข้มแข็งทางนวัตกรรม ระดับแนวหน้าในสากล นำพาประเทศไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้ว”

การออกแบบนโยบายและยุทธศาสตร์อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) คำนึงถึงบริบท ของการปฏิรูปประเทศในปัจจุบัน และบริบทโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงออกแบบนโยบายและ ยุทธศาสตร์ เพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถมีส่วนร่วม ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานในลักษณะแพลตฟอร์ม (platform) ความร่วมมือ ตามเป้าประสงค์ของการ พัฒนาใน 4 ด้าน ได้แก่

1. การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้
2. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ ท้าทายของสังคม
3. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความ สามารถการแข่งขัน
4. การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิง พื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ



นโยบายและยุทธศาสตร์ อววน. พ.ศ. 2563 – 2570



แพลตฟอร์มการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์ (Strategic Platform) ของนโยบายและยุทธศาสตร์การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่เชื่อมโยงกับ ยุทธศาสตร์และบทบาทของ สทอภ. ดังนี้

แพลตฟอร์มที่ 1 การพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้

การพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของ ประเทศไทยในระยะยาว จำเป็นต้องลงทุนในทรัพยากร บุคคลและสถาบันความรู้ ซึ่งถือเป็นปัจจัยเอื้อที่จะ ยกกระตือรือร้นการพัฒนาประเทศไทยไปสู่อนาคต และมีทิศทางการพัฒนาสอดคล้องกับแนวโน้มของโลก ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งด้านเทคโนโลยีประชากรศาสตร์



ความท้าทายด้านสิ่งแวดล้อม ภูมิรัฐศาสตร์ และการปรับเปลี่ยนข้ออำนาจทางการเมืองโลก เป็นต้น โดยเป้าหมายของการลงทุนพัฒนากำลังคนและสถาบันความรู้ ต้องปรับเปลี่ยนจากการลงทุนที่ตบโจทย์ระยะสั้น ไปสู่การลงทุนที่จะเป็นรากฐานของการพัฒนาในระยะยาวให้ได้มากขึ้น ซึ่งรวมถึงการพัฒนากำลังคนให้มีความรู้และทักษะที่สอดคล้องกับการทำงานและการใช้ชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑ การสร้างองค์ความรู้จากงานวิจัยในสาขาที่ประเทศไทยมีศักยภาพและการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่เพื่อการวิจัยและนวัตกรรม ทั้งนี้เพื่อให้ประเทศไทยสามารถพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเป็นของตนเองและก้าวสู่ความเป็นผู้นำในสาขาที่เป็นจุดแข็งของประเทศ เพื่อลดการพึ่งพาทรัพยากรบุคคลผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศซึ่งจะนำไปสู่การขาดดุลทางเศรษฐกิจและเพื่อสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันให้กับประเทศในระยะยาว และผลักดันให้ประเทศไทยกลายเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ในโปรแกรมต่าง ๆ ดังนี้

โปรแกรมที่ 3 ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตและพัฒนาทักษะเพื่ออนาคต

โปรแกรมที่ 4 ส่งเสริมปัญญาประดิษฐ์เป็นฐานขับเคลื่อนประเทศในอนาคต (AI for All)

โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ

โปรแกรมที่ 6 พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ที่สำคัญ

แพลตฟอร์มที่ 2 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม

การพัฒนาประเทศให้เป็นประเทศพัฒนาแล้ว จำเป็นต้องอาศัยองค์ความรู้จากการวิจัยและการสร้างนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์ท้าทายของสังคม สามารถ

นำพาให้ประเทศหลุดพ้นจากกับดักความขัดแย้ง กับดักความเหลื่อมล้ำและกับดักความไม่สมดุลของการพัฒนา และสามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในสังคมไทยและสังคมโลกที่พลิกโฉมฉับพลันอย่างทันที่ โดยมุ่งหมายให้สังคมไทยในอนาคตเป็นสังคมคุณภาพ สังคมที่เป็นธรรม สังคมประชาธิปไตยที่เปิดกว้าง เคารพความแตกต่าง และโอบรับความหลากหลาย สังคมที่มีความเสมอภาคและความเท่าเทียม สังคมที่ไม่เลือกปฏิบัติและไม่ทอดทิ้งใครไว้ข้างหลัง ประชาชนทุกช่วงวัยมีหลักประกันการเข้าถึงบริการและสวัสดิการที่มีคุณภาพอย่างเป็นธรรม ถ้วนหน้าและครบวงจร ประชาชนมีความปลอดภัยในชีวิต มีความมั่นคงทางรายได้ มีความตื่นตัวในการมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างสร้างสรรค์ สังคมและเศรษฐกิจเติบโตอย่างสมดุลบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ในโปรแกรมต่าง ๆ ดังนี้

โปรแกรมที่ 7 โจทย์ท้าทายด้านทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการเกษตร

โปรแกรมที่ 9 สังคมคุณภาพและความมั่นคง

แพลตฟอร์มที่ 3 การวิจัยและสร้างนวัตกรรม เพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน

ประเทศที่พัฒนาแล้วมีการแข่งขันอย่างรุนแรงด้านการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมและการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขัน (Competitiveness) โดยมีการออกแบบสร้างระบบนิเวศทางนวัตกรรม การสร้าง และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ รองรับการพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่กำลังเข้ามาแทนที่เทคโนโลยีเดิม (Disruptive Technology) และการต่อยอดการพัฒนาเทคโนโลยีที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพและคุณภาพดีขึ้นอย่างเป็นระบบ และการพัฒนาเศรษฐกิจไปสู่เศรษฐกิจฐานความรู้ (Creative Economy) และเศรษฐกิจแบ่งปัน (Sharing Economy) มีการสนับสนุน



ลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา (R&D Investment) ที่มีความเข้มข้นในโจทย์ที่ทำทหายอย่างชาวจีนลาดระหว่างภาครัฐ ภาคการศึกษา และภาคเอกชน จากทั้งในและต่างประเทศ ก่อให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่พัฒนาจากเดิมไปอย่างก้าวกระโดด (Leapfrogging) หรือเป็นสิ่งที่ยังไม่เคยมีมาก่อนในโลกขึ้นเป็นจำนวนมากทำให้มีผู้บริโภคให้การตอบรับผลิตภัณฑ์และบริการที่ทันสมัยเหล่านั้นจากทั้งในประเทศและต่างประเทศ ก่อให้เกิดรายได้และสร้างขีดความสามารถแข่งขันให้สูงขึ้น ทำให้เป็นผู้นำด้านการพัฒนานวัตกรรมที่ทันสมัยอยู่เสมอ

แพลตฟอร์มการวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขัน เป็นเวทีที่เปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้มีโอกาสเข้ามาร่วมกันคิด วางแผน กำหนด ลงมือดำเนินการและการวัดผลในกิจกรรมเพื่อการพัฒนาอย่างมีกลยุทธ์ด้านการเพิ่มขีดความสามารถทางการแข่งขันในอุตสาหกรรมเป้าหมายของประเทศ เป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่สำคัญในการพัฒนาระบบนิเวศนวัตกรรม และเขตเศรษฐกิจนวัตกรรมของประเทศไทย ให้เจริญเติบโตอย่างยั่งยืน และจำเป็นต้องมีการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการควบคู่ไปด้วยอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งานได้อย่างพอเพียง ก่อให้เกิดการสร้าง สละสลวย พัฒนา ถ่ายทอด และต่อยอดองค์ความรู้ที่ทันสมัย ขับเคลื่อนและยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจสร้างและพัฒนาความรู้ด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อไปสู่ “ประเทศไทย 4.0” ซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนประเทศไทยให้หลุดพ้นจากกับดักประเทศรายได้ปานกลาง และกลายเป็นประเทศพัฒนาแล้ว ในโปรแกรมต่าง ๆ ดังนี้

โปรแกรมที่ 10 : ยกระดับความสามารถการแข่งขันและวางรากฐานทางเศรษฐกิจ

โปรแกรมที่ 11 : สร้างและยกระดับศักยภาพวิสาหกิจ

เริ่มต้น (Startup) พัฒนาระบบระบบนิเวศนวัตกรรมและพื้นที่เศรษฐกิจนวัตกรรม

โปรแกรมที่ 12 : โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพและบริการ

แพลตฟอร์มที่ 4 การวิจัยและสร้างนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่และลดความเหลื่อมล้ำ

การพัฒนาเศรษฐกิจฐานราก เป็นการดำเนินการที่สำคัญในการพัฒนาและยกระดับประเทศให้เป็นประเทศรายได้สูงที่มีการกระจายรายได้อย่างทั่วถึง เป็นการวางรากฐานที่มั่นคงให้กับเศรษฐกิจไทยในอนาคต การส่งเสริมเศรษฐกิจระดับชุมชนท้องถิ่นให้สามารถมีความเข้มแข็ง มีศักยภาพในการแข่งขัน พึ่งพาตนเองได้ จะก่อให้เกิดการยกระดับมาตรฐานการครองชีพและความเป็นอยู่ของประชาชนในชุมชนให้ดีขึ้นและนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความยากจน ความเหลื่อมล้ำ และความไม่เสมอภาคตามเป้าหมายการพัฒนาของยุทธศาสตร์ชาติโดยเฉพาะด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม เพื่อให้ประชาชนได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างทั่วถึงและเป็นธรรมผ่านการเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนให้กลายเป็นชุมชนนวัตกรรมและมีนวัตกรรมในชุมชน การใช้นวัตกรรมสังคมเข้าไปช่วยแก้ปัญหาในชุมชน ส่งเสริมการสร้างมูลค่าเพิ่มจากทุนทางสังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และวัฒนธรรม เพื่อสร้างรายได้ให้เกษตรกรวิสาหกิจเริ่มต้นและวิสาหกิจชุมชน การแก้ไขปัญหาความยากจนอย่างแม่นยำในทุกมิติ ด้วยการวิเคราะห์สถานการณ์จากฐานข้อมูลขนาดใหญ่ รวมไปถึงการกระจายความเจริญสู่เมืองต่าง ๆ ทุกภูมิภาคให้เป็นแหล่งสร้างงานสร้างรายได้ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศบนความสามารถของคนในพื้นที่ในโปรแกรมต่าง ๆ ดังนี้

โปรแกรมที่ 13 : นวัตกรรมสำหรับเศรษฐกิจฐานรากและชุมชนนวัตกรรม



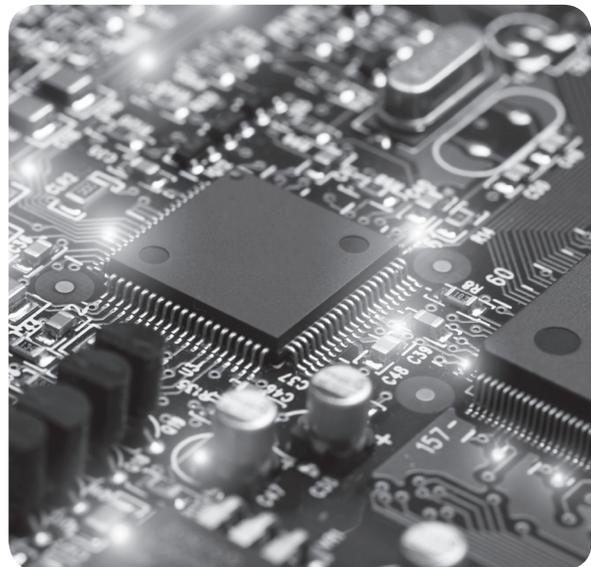
โปรแกรมที่ 15 : เมื่อนำอยู่และการกระจายศูนย์กลาง
ความเจริญ

**การปฏิรูประบบการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย
และนวัตกรรม**

การปฏิรูปประเทศด้านการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม (อววน.) เป็นการปฏิรูปเชิงโครงสร้าง

ที่สำคัญสำหรับประเทศไทย มีเป้าหมายเพื่อตอบสนอง
การพัฒนาประเทศโดยมุ่งเน้นการเตรียมคนไทยเข้าสู่
ศตวรรษที่ 21 และการนำองค์ความรู้และนวัตกรรม
ไปพัฒนาประเทศ เพื่อขับเคลื่อนประเทศไทย
ไปสู่ประเทศที่พัฒนาแล้วอย่างเต็มรูปแบบและยั่งยืน

โปรแกรมที่ 16 : ปฏิรูประบบการอุดมศึกษา
วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม





สร้าง "G I S T D A"
working culture





“แผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ 20 ปี”

แผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ พ.ศ. 2563 - 2580 (National Space Master Plan 2020 - 2037) ฉบับนี้จัดทำขึ้นโดยศึกษาสถานภาพและปัญหาอุปสรรคของกิจการอวกาศของประเทศไทยในปัจจุบัน การดำเนินงานของหน่วยงานอวกาศของประเทศต่าง ๆ แนวโน้มและทิศทางการพัฒนาอวกาศในอนาคต การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม (SWOT) ด้านอวกาศของประเทศไทย รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติและสรุปประเด็นสำคัญจากการจัดสัมมนาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนความต้องการของทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนโดยมีกรอบระยะเวลาดำเนินการสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ทั้งนี้แผนแม่บทอวกาศแห่งชาติดังกล่าวได้ผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2561 โดยให้ไปเพิ่มเติมข้อมูลร่างแผนแม่บทฯ ให้สมบูรณ์ขึ้น เช่น กลไกในการพัฒนาบุคลากรด้านอวกาศ กลไกการนำแผนแม่บทฯ ไปสู่การปฏิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ การสร้างกลไกร่วมกับภาคเอกชน เป็นต้น ก่อนที่จะให้นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาให้ความเห็นชอบ

เป้าหมายของแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติฯ ประกอบด้วย

- 1) รักษาผลประโยชน์ของชาติ มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินจากการใช้เทคโนโลยีอวกาศเพื่อความมั่นคง
- 2) ใช้ประโยชน์เทคโนโลยีอวกาศเพื่อการบริหารจัดการเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน
- 3) เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมอวกาศของประเทศ
- 4) มีโครงสร้างพื้นฐานกิจการอวกาศที่ครบวงจรเหมาะสมและส่งเสริมการใช้งาน

อย่างคุ้มค่า 5) สร้างนวัตกรรมอวกาศที่เป็นของคนไทย ผู้ใช้งานอย่างคุ้มค่า มีคุณภาพมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ 6) มีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญและทำงานร่วมกันกับต่างประเทศอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิด Technology transfer 7) มีความร่วมมือกับต่างประเทศแบบ 2 ทาง ทั้งให้และรับ เพื่อประโยชน์ในการสร้างศักยภาพด้านอวกาศของประเทศไทย แบบก้าวกระโดด (Springboard) 8) มีกฎหมายอวกาศ หน่วยงานกลางด้านอวกาศแห่งชาติเพื่อทำหน้าที่ในการจัดทำนโยบายขับเคลื่อนแผนแม่บทและบูรณาการภารกิจด้านอวกาศให้มีเอกภาพ ร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และหน่วยอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ พ.ศ. 2563 - 2580 ประกอบด้วย 8 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนากิจการอวกาศเพื่อความมั่นคง ยุทธศาสตร์ที่ 2: กิจการอวกาศเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 3: การพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศ ยุทธศาสตร์ที่ 4: การบริหารโครงสร้างพื้นฐานด้านอวกาศของประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การวิจัยและพัฒนา นวัตกรรมอวกาศ ยุทธศาสตร์ที่ 6: การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน ยุทธศาสตร์ที่ 7 : การพัฒนาความร่วมมือกับต่างประเทศ และยุทธศาสตร์ 8 : การสร้างกลไกขับเคลื่อนยุทธศาสตร์อวกาศ ยุทธศาสตร์หลักที่เชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ และบทบาท สทอภ. ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 2 : กิจการอวกาศเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เทคโนโลยีอวกาศมีประโยชน์ต่อพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นด้านการเกษตร ทรัพยากร สิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ในมิติอื่น ๆ และ



ด้วยศักยภาพของเทคโนโลยีอวกาศที่มีความก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว การใช้ประโยชน์จึงเพิ่มสูงขึ้นในกิจกรรมด้านต่าง ๆ ยุทธศาสตร์กิจการอวกาศเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง ดังนี้

- 1) มีการใช้ ประโยชน์ เทคโนโลยีอวกาศเพื่อการบริหารจัดการเชิงพื้นที่อย่างยั่งยืน
- 2) บูรณาการการใช้เทคโนโลยีอวกาศเพื่อการบริหารทรัพยากรดิน น้ำ ป่าไม้ และการเกษตรอย่างเป็นรูปธรรม
- 3) บูรณาการการใช้เทคโนโลยีอวกาศเพื่อการติดตามและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมในด้านต่าง ๆ เช่น ไฟป่า ทรายน้ำมัน และมลพิษอื่น ๆ
- 4) การใช้เทคโนโลยีอวกาศเพื่อสาธารณะด้านอื่น ๆ เช่น การศึกษาทางไกล การสาธารณสุขทางไกล และการบริหารจัดการภัยพิบัติ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศ

ปัจจุบันประเทศไทยมีส่วนเกี่ยวข้องกับเฉพะาอุตสาหกรรมปลายน้ำที่เกิดจากการใช้ประโยชน์จากดาวเทียมสื่อสารเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ ธุรกิจอุตสาหกรรมด้านโทรศัพท์ ธุรกิจด้านสื่อโทรทัศน์และวิทยุ กลุ่มธุรกิจด้านอินเทอร์เน็ตและสื่อสาร สำหรับอุตสาหกรรมที่เป็นต้นน้ำ ได้แก่ ด้านการพัฒนาดาวเทียม การพัฒนาชิ้นส่วนดาวเทียม การพัฒนาระบบภาคพื้นดิน การพัฒนาระบบนำส่ง ซึ่งเป็นเทคโนโลยีขั้นสูงนั้น ประเทศไทยยังไม่มีศักยภาพและโครงสร้างพื้นฐานที่เข้มแข็งเพียงพอที่จะดำเนินการพัฒนาและผลิต ดังนั้น จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานเพื่อส่งเสริมภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการใช้งานและพัฒนาอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรมด้านอวกาศ และพัฒนาห่วงโซ่คุณค่าอุตสาหกรรมอวกาศและเพิ่มขีดความสามารถการแข่งขันโดยมีผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง ดังนี้

- 1) เพิ่มสัดส่วนมูลค่าเศรษฐกิจจากกิจการอวกาศต่อ GDP ของประเทศ
- 2) มีการยกระดับภาคอุตสาหกรรมการผลิตทางเทคโนโลยีของประเทศไปสู่การผลิต การประกอบเชื่อมโยงระบบ และการทดสอบระบบต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของดาวเทียมยานอวกาศและจรวดนำส่งระบบภาคพื้นดิน รวมไปถึง Platform อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอวกาศ และอวกาศยาน
- 3) มีอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ การพัฒนาระบบประยุกต์ (Application) เพื่อใช้ประโยชน์จากอวกาศต่อยอดเพื่อให้บริการเชิงธุรกิจและสาธารณะ
- 4) มีการเชื่อมโยงเทคโนโลยีอวกาศกับอุตสาหกรรมและบริการอื่น ๆ เช่น อวกาศยานและการบิน
- 5) บริหารและส่งเสริมให้ผู้ประกอบการได้เข้าถึงโครงสร้างพื้นฐานและการลงทุนด้านอวกาศของรัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การบริหารโครงสร้างพื้นฐานด้านอวกาศของประเทศ

ระบบดาวเทียมสำรวจโลก (Earth Observation Satellite Systems/Remote Sensing)

การใช้งานข้อมูลสำรวจโลกของประเทศไทยในระยะแรกเป็นการรับภาพถ่ายจากดาวเทียมจากต่างประเทศเพื่อการแปลผลและตีความ ต่อมาได้ก่อสร้างสถานีรับสัญญาณจากดาวเทียมสำรวจโลกที่เขตลาดกระบัง โดยถือได้ว่าระบบสำรวจโลกด้วยดาวเทียม (Earth Observation System) ของไทยได้เริ่มมีโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นรูปธรรมตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา ทั้งนี้ได้มีการปรับปรุงสถานีรับเป็นระยะ ๆ ทั้งในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพและความหลากหลายในการรับสัญญาณดาวเทียมจากต่างประเทศ ตามความต้องการการใช้งานรวมทั้งได้มีการส่งดาวเทียมสำรวจโลกดวงแรกของไทยขึ้นสู่วงโคจรใน ปี พ.ศ. 2551 นั่นคือ ดาวเทียมไทยโชต (THEOS-1) อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีดาวเทียม



สำรวจนั้นไม่ได้จำกัดเพียงการถ่ายภาพและการสำรวจสภาพอากาศ (กลุ่มดาวเทียมอุตุนิยมวิทยา) เท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงระบบดาวเทียมสำรวจโลกในแบบอื่น ๆ โดยสามารถแบ่งเป็นกลุ่มได้ ดังนี้ ดาวเทียมสำรวจและ High Altitude Platform อื่น ๆ กลุ่มดาวเทียมนานาชาติ (Constellation) และกลุ่มดาวเทียมนำทาง (GNSS) โดยมีเป้าหมายดังนี้

1. มีโครงสร้างพื้นฐานด้านดาวเทียมสำรวจที่เหมาะสมและครบวงจร
2. บริหารจัดการระบบดาวเทียมสำรวจโลกให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
3. ผลิตและให้บริการภาพถ่ายดาวเทียมและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
4. พัฒนาและจัดการระบบโครงสร้างพื้นฐานภูมิสารสนเทศเพื่อการประยุกต์ใช้งานด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการจัดการภัยพิบัติ
5. มีดาวเทียมสำรวจและระบบที่เกี่ยวข้องใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ยุทธศาสตร์ที่ 5 : การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมอวกาศ

ที่ผ่านมาประเทศไทยยังขาดนโยบายการวิจัยพัฒนา และการสำรวจอวกาศที่ชัดเจน การดำเนินกิจกรรมการค้นคว้าวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องยังทำอยู่ในระดับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ตามสาขาวิชาที่เปิดสอน ขาดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากภาครัฐ จากการศึกษาที่ไม่มียุทธศาสตร์รองรับ ทำให้งานวิจัยเหล่านี้ไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่องหรือนำไปพัฒนาต่อยอดได้เท่าที่ควร ตลอดจนสถาบันการศึกษา ยังไม่ค่อยเปิดสอนหรือเปิดสอนเพียงบางสาขา เช่น ดาราศาสตร์ ซึ่งเป็นเพียงสาขาย่อยในคณะวิทยาศาสตร์ จึงจำเป็นต้องมีการวางแผนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานองค์ความรู้

และบุคลากรอย่างครอบคลุมและเป็นระบบ เพื่อรองรับการเข้าไปมีส่วนร่วมในการวิจัยและสำรวจอวกาศกับต่างประเทศรวมทั้งการร่วมมือกันเพื่อพัฒนาดาวเทียมโดยมีผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง คือ

1. สร้างนวัตกรรมอวกาศ ชิ้นส่วน อุปกรณ์ที่เป็นของคนไทยสู่การใช้งานอย่างคุ้มค่า มีคุณภาพและมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ
2. มีสถาบันวิทยการอวกาศแห่งชาติ (National Space Academy) ที่ได้มาตรฐานสากลเพื่อผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านอวกาศและที่เกี่ยวข้องทุกสาขา
3. สามารถสร้างดาวเทียม อากาศยานเพดานบินสูง (High Altitude Platform) และการนำส่งโดยร่วมมือกับภาครัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษา
4. มีการศึกษาวิจัย พัฒนา นวัตกรรมอวกาศ และสำรวจห้วงอวกาศ
5. มีศูนย์วิจัยการประยุกต์ใช้ประโยชน์จากอวกาศและภาวะไร้แรงโน้มถ่วง
6. มีองค์ความรู้ด้านฟิสิกส์เคมีชีววิทยาวิทยาศาสตร์การแพทย์ที่สามารถต่อยอดสู่การใช้ประโยชน์ และการสำรวจห้วงอวกาศ

ยุทธศาสตร์ที่ 6 : การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน

คนเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการพัฒนาทุกด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจการอวกาศเป็นภารกิจที่ต้องใช้เทคโนโลยีขั้นสูงหลายสาขาวิชา จำเป็นต้องมีบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์หลากหลายในการดำเนินงาน ปัจจุบันประเทศไทยยังมีบุคลากรด้านนี้อยู่ค่อนข้างจำกัดไม่เพียงพอต่อภารกิจที่มีอยู่ แนวโน้มในอนาคตความต้องการบุคลากรด้านนี้จะเพิ่มขึ้น จึงควรเร่งผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านอวกาศทุกสาขา เพื่อรองรับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์อวกาศแห่งชาติให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งเพื่อ



ความต่อเนื่องในการพัฒนาและต่อยอดการเรียนรู้
ในอนาคตโดยมีผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง ดังนี้

1. สร้างและรวบรวมองค์ความรู้และมีหลักสูตร
ด้านอวกาศที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างขีดความสามารถ
ด้านบุคลากรอวกาศของประเทศให้มีศักยภาพ
ทั้งในภาคการผลิตดาวเทียม การผลิตชิ้นส่วน/อุปกรณ์
การควบคุมดาวเทียม สถานีภาคพื้นดิน การประยุกต์ใช้
และอื่น ๆ
2. ประเทศไทยมีบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ
สามารถตอบสนองต่อภารกิจด้านกิจการอวกาศทั้งของ
ภาครัฐและเอกชนอย่างเพียงพอและต่อเนื่อง
3. มีบุคลากรที่เป็นคนไทยได้เข้าร่วมโครงการ
และได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติภารกิจด้านอวกาศ
ระดับนานาชาติ

ยุทธศาสตร์ที่ 7 : การพัฒนาความร่วมมือกับต่างประเทศ

กิจการอวกาศเป็นกิจการที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับ
ประเทศใดประเทศหนึ่งโดยเฉพาะ หากแต่เป็นภารกิจ
ที่ไร้พรมแดน จึงไม่อาจหลีกเลี่ยงการเกี่ยวข้องกับ
ประเทศอื่น ๆ ได้ รวมทั้งกิจการอวกาศสามารถนำมา
ใช้ประโยชน์อย่างมหาศาลทั้งการสร้างสรรค์และ
การทำลายล้าง ปัจจุบันจึงมีองค์การระหว่างประเทศ
ที่ตั้งขึ้น เพื่อกำกับและกำหนดกฎเกณฑ์ กติกา
ให้มีการใช้ประโยชน์จากอวกาศอย่างสันติและยุติธรรม
รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือระหว่างประเทศ
ในด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในกิจการอวกาศ
นอกจากนี้กิจการอวกาศยังเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้วิชาการ
หลากหลายสาขาและเทคโนโลยีขั้นสูง ซึ่งส่วนใหญ่
ผลิตและพัฒนาในประเทศที่พัฒนาแล้ว ในปัจจุบัน
ประเทศไทยยังไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้และยังต้องนำเข้า
ทั้งเทคโนโลยีและองค์ความรู้จากต่างประเทศ ดังนั้น

ความร่วมมือระหว่างประเทศจึงเป็นสิ่งสำคัญและ
จำเป็นอย่างยิ่งในการพัฒนาและดำเนินกิจการอวกาศ
ของประเทศไทยโดยมีผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง ดังนี้

1. สร้างเครือข่ายความร่วมมือพันธมิตรกับองค์การ
ระหว่างประเทศและประเทศในภูมิภาคต่างๆ เพื่อการถ่ายทอด
องค์ความรู้และเทคโนโลยี เพื่อการพัฒนาประเทศ
แบบก้าวกระโดด (Springboard) รวมทั้งการพัฒนา
บุคลากรการสำรวจอวกาศ การวิจัยพัฒนา นวัตกรรม
อุตสาหกรรม พาณิชยกรรมและกฎหมาย กฎ/กติกา
ที่เกี่ยวข้องกับกิจการอวกาศรวมทั้งการแลกเปลี่ยน
ข้อมูลต่าง ๆ
2. ประเทศไทยมีบทบาทในองค์การระหว่างประเทศ
และในเวทีระดับนานาชาติและได้รับการยอมรับ
ในศักยภาพด้านอวกาศ

ยุทธศาสตร์ที่ 8 : การสร้างกลไกขับเคลื่อนแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ

ปัจจุบันยังไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการกำหนด
นโยบาย จัดทำยุทธศาสตร์ และกำกับดูแลกิจการ
ด้านอวกาศของประเทศ ดังนั้นยุทธศาสตร์นี้จึงมุ่งเน้น
การจัดตั้งหน่วยงานเพื่อการบริหารจัดการกิจการอวกาศ
ในระดับนโยบาย และสร้างกลไกเพื่อการขับเคลื่อน
แผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ รวมไปถึงพิจารณา
ข้อกฎหมายภายในประเทศ กฎหมาย และสนธิสัญญา
ระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับกิจการอวกาศ
ผลิตภัณฑ์ พ.ร.บ. กิจการอวกาศแห่งชาติ ฯลฯ เพื่อจะใช้
ในการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์อวกาศทั้ง 8 ยุทธศาสตร์
ที่กล่าวมาในข้างต้น รวมถึงการดำเนินงานที่สนับสนุน
กิจการอวกาศ และการประสานงานกับหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยมีภารกิจ
ขับเคลื่อน 9 ภารกิจดังนี้ (1) การขับเคลื่อนอวกาศ
เพื่อความมั่นคง (2) การขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์



ภูมิสารสนเทศจากอวกาศ (3) การขับเคลื่อนเศรษฐกิจอวกาศของประเทศ (4) การส่งเสริมนวัตกรรมและอุตสาหกรรมอวกาศ (5) การพัฒนาและบริหารดาวเทียมสื่อสาร (6) การพัฒนาและบริหารดาวเทียมสำรวจโลก (7) การวิจัยและการสำรวจห้วงอวกาศ (8) การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีอวกาศ (9) การขับเคลื่อนสถาบันวิทยาการอวกาศแห่งชาติ ดังนี้ เพื่อให้การขับเคลื่อนนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการอวกาศแห่งชาติสามารถดำเนินการไปอย่างมีเอกภาพ และบรรลุวัตถุประสงค์ จึงมีผลสัมฤทธิ์ที่คาดหวัง ดังนี้

1. มีหน่วยงานกลางด้านกิจการอวกาศ เพื่อเป็นหน่วยงานขับเคลื่อนนโยบายยุทธศาสตร์ ภารกิจ และบริหารจัดการกิจการอวกาศทุกสาขา เพื่อให้เกิดความเป็นเอกภาพ มีประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อน

2. มีกฎหมายอวกาศในภาพรวมและกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การพัฒนากิจการด้านอวกาศเกิดประโยชน์สูงสุดต่อประเทศทั้งในปัจจุบันและอนาคต รวมถึงจัดให้มี พ.ร.บ. กิจการอวกาศแห่งชาติ เพื่อขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านอวกาศของประเทศ

3. ขับเคลื่อนแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ ให้สอดคล้องยุทธศาสตร์ชาติ รวมทั้งบริหารงบประมาณ ติดตาม และประเมินผล รวมทั้งสร้างความรับรู้แก่สาธารณชน สังคม และประชาชน

4. สร้างความตระหนัก ความรับรู้ประโยชน์จากอวกาศกับสังคมและประชาชน

5. สนับสนุนความร่วมมือความรู้ บุคลากร และงบประมาณ ระหว่างภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และอื่น ๆ





“แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560 – 2564”

1. ยุทธศาสตร์ที่ 2 : การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

เป้าหมาย

1.1 ลดปัญหาความเหลื่อมล้ำด้านรายได้ของกลุ่มคนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสังคมที่แตกต่างกัน และแก้ไขปัญหาความยากจน

แนวทางการพัฒนา

1) เพิ่มโอกาสให้กับกลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพของรัฐ : ทั้งในด้านการศึกษาในระดับที่สูงขึ้น การได้รับขยายการคุ้มครองทางสังคม (Social Protection) และสวัสดิการ (Welfare) ที่เหมาะสมอย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

- สร้างโอกาสในการมีที่ดินทำกินของตนเองและยกระดับรายได้ โดยรัฐเข้าไปสนับสนุนการมีที่ดินทำกินอย่างยั่งยืนในรูปแบบที่ครบวงจร ตั้งแต่การจัดสรรที่ดินทำกินอย่างมีเงื่อนไขเพื่อป้องกันการเปลี่ยนมือผู้ได้รับการจัดสรรที่ดินให้แก่กลุ่มคนจนในภาคเกษตรที่ไร้ที่ดินทำกิน

- กำหนดนโยบายการคลังเพื่อลดความเหลื่อมล้ำในสังคมและเอื้อประโยชน์ต่อกลุ่มคนที่มีรายได้น้อยให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น โดยเพิ่มการจัดเก็บภาษีจากฐานทรัพย์สิน และปรับปรุงระบบการจัดเก็บภาษีที่มีประสิทธิภาพเพื่อให้สามารถจัดเก็บภาษีได้อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

2) กระจายการให้บริการภาครัฐที่มีคุณภาพให้ครอบคลุมและทั่วถึง : เพื่อให้ประชากรทุกกลุ่มมีโอกาส

เข้าถึงบริการของรัฐและทรัพยากรอย่างเท่าเทียมกัน สามารถพัฒนาศักยภาพและยกระดับคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น

2. ยุทธศาสตร์ที่ 3 : การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

เป้าหมาย

2.1 เศรษฐกิจขยายตัวอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน เช่น การลงทุนภาครัฐและเอกชนขยายตัวอย่างต่อเนื่อง เพิ่มการลงทุนจากความร่วมมือภาครัฐและภาคเอกชน ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันทางเศรษฐกิจสูงขึ้น

2.2 การสร้างความเข้มแข็งให้เศรษฐกิจรายสาขา เช่น เกษตรกรมีรายได้เงินสดสุทธิทางการเกษตรเพิ่มขึ้น และพื้นที่การทำเกษตรกรรมยั่งยืนเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมมีบทบาทต่อระบบเศรษฐกิจเพิ่มมากขึ้น

แนวทางการพัฒนา

1) การเสริมสร้างและพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ มุ่งเน้นการสร้าง ความเชื่อมโยงของห่วงโซ่มูลค่าระหว่างภาคเกษตร อุตสาหกรรม บริการ และการค้าการลงทุน เพื่อยกระดับศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ สร้างรายได้ และกระจายรายได้สู่คนในชุมชนอย่างทั่วถึง

- เสริมสร้างฐานการผลิตภาคเกษตรให้เข้มแข็งและยั่งยืน โดยพัฒนาและบำรุงรักษาแหล่งน้ำเพื่อ



การเกษตร รวมทั้งจัดระบบการปลูกพืชให้สอดคล้องกับปริมาณน้ำที่หาได้ คุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรมที่มีศักยภาพและขยายโอกาสในการเข้าถึงพื้นที่ทำกินของเกษตรกรให้มากขึ้น

- สร้างและถ่ายทอดองค์ความรู้ทางวิชาการ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และภูมิปัญญาท้องถิ่นด้านการเกษตรแบบมีส่วนร่วม
- เสริมสร้างขีดความสามารถการผลิตในห่วงโซ่อุตสาหกรรมเกษตร ส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตพืชปศุสัตว์และการทำประมงให้สอดคล้องกับศักยภาพพื้นที่และความต้องการของตลาด (Zoning) พัฒนากลไกจัดการความเสี่ยงที่กระทบต่อสินค้าเกษตร
- พัฒนาปัจจัยสนับสนุนในการบริหารจัดการภาคเกษตรและสนับสนุนเกษตรกรรุ่นใหม่โดยพัฒนาฐานข้อมูลด้านอุปสงค์และอุปทานด้านการเกษตร

2) การพัฒนาภาคอุตสาหกรรม เพื่อให้ประเทศไทยสามารถก้าวไปสู่ประเทศที่มีรายได้สูง ทั้งจากอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพในปัจจุบันเพื่อเป็นแรงขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทยในระยะต่อไป และอุตสาหกรรมอนาคตที่สามารถใช้โอกาสของการเปลี่ยนแปลงบริบทใหม่ ๆ ในโลก

- วางรากฐานการพัฒนาอุตสาหกรรมสำหรับอนาคต โดยมุ่งสร้างอุตสาหกรรมใหม่ที่ผสานโอกาสจากแนวโน้มบริบทโลกในอนาคตและการปรับเปลี่ยนเข้าสู่การใช้เทคโนโลยีขั้นสูง เพื่อตอบสนองต่อความต้องการในตลาดเฉพาะและตลาดที่รองรับความต้องการรูปแบบใหม่ในอนาคต เช่น วางแผนและพัฒนากำลังคนรองรับอุตสาหกรรมอนาคต พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและเทคโนโลยีรองรับอุตสาหกรรมอนาคต สนับสนุนให้มีการศึกษาเชิงลึกเพื่อกำหนดนโยบายที่ชัดเจนและนำไปปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม ปรับปรุงกฎหมายและระเบียบที่เอื้อให้เกิดอุตสาหกรรมสำหรับอนาคตเป็นต้น

3. ยุทธศาสตร์ที่ 4 : การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

เป้าหมาย

3.1 รักษาและฟื้นฟูฐานทรัพยากรธรรมชาติ เพิ่มพื้นที่ป่าไม้เพื่อการอนุรักษ์ป่าเศรษฐกิจและป่าชายเลน ลดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐ และจัดที่ดินทำกินให้ผู้อยากไร้ โดยให้สิทธิร่วม

3.2 สร้างความมั่นคงด้านน้ำและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินให้มีประสิทธิภาพ บริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำให้มีความสมดุลระหว่างความต้องการใช้น้ำทุกกิจกรรมกับปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ

3.3 สร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดมลพิษ และลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและระบบนิเวศ โดยให้ความสำคัญเป็นลำดับแรกกับการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย ฟื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำสำคัญของประเทศ และแก้ไขปัญหาวิกฤติหมอกควัน

3.4 เพิ่มประสิทธิภาพการลดก๊าซเรือนกระจกและขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

3.5 เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ ความสูญเสียในชีวิต และทรัพย์สินที่เกิดจากสาธารณภัยลดลง

แนวทางการพัฒนา

1) การรักษาฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ สร้างสมดุลของการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม ใช้ประโยชน์จากทุนธรรมชาติโดยคำนึงถึงขีด



จำกัดและศักยภาพในการฟื้นตัว รักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร สร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืนและเป็นธรรม รวมทั้งผลักดันแนวทางการประเมินมูลค่าของระบบนิเวศ

- อนุรักษ์พื้นที่พุทธรักษาป่าไม้เพื่อสร้างสมดุลธรรมชาติ ปกป้องและฟื้นฟูพุทธรักษาป่าไม้และสัตว์ป่าให้เกิดผลในทางปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม หักยัดการทำลายป่าเพื่อรักษาพื้นที่ป่าไม้ 102.3 ล้านไร่ให้คงอยู่ เร่งรัดดำเนินการแก้ไขปัญหาการทับซ้อนแนวเขตที่ดินของรัฐโดยใช้หลักเกณฑ์การปรับปรุงแผนที่แนวเขตที่ดินของรัฐแบบบูรณาการ (One Map) เพิ่มพื้นที่ป่าเศรษฐกิจเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร้อยละ 15 ของพื้นที่ประเทศ

- พัฒนาระบบบริหารจัดการที่ดินและแก้ไขปัญหาการบุกรุกที่ดินของรัฐโดยจัดทำระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการที่ดิน จัดทำหลักฐานการถือครองที่ดินของรัฐทุกประเภทให้ครบถ้วนชัดเจนปรับปรุงกลไกการบริหารจัดการที่ดินให้มีเอกภาพเพื่อทำหน้าที่กำหนดภาพรวมนโยบายด้านที่ดิน และกระจายการถือครองที่ดินอย่างเป็นธรรม

- ปกป้องทรัพยากรทางทะเลและป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง พัฒนาพื้นที่ชายฝั่งโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืนระยะยาว ลดความขัดแย้งเชิงนโยบายระหว่างการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานการท่องเที่ยว การประมง และวิถีชีวิตของชุมชน

2) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อให้เกิดความมั่นคง สมดุล และยั่งยืนทั้งในมิติเชิงปริมาณและคุณภาพ

3) แก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อมด้วยการเร่งรัดการควบคุมมลพิษทั้งทางอากาศ ขยะ น้ำเสีย และของเสียอันตราย

- แก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควันไฟป่าในเขตภาคเหนือและภาคใต้ เร่งแก้ไขปัญหาวิกฤตหมอกควันไฟป่าในเขตภาคเหนือและภาคใต้ โดยส่งเสริมทุกภาคส่วนเข้าร่วมดำเนินการอย่างต่อเนื่องประสานกับประเทศเพื่อนบ้าน ทั้งในระดับพหุภาคีและทวิภาคี ตามข้อกำหนดในข้อตกลงอาเซียนเรื่องมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน

4) สนับสนุนการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและเพิ่มขีดความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

- เพิ่มขีดความสามารถในการวิจัยและพัฒนาทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อสนับสนุนการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

5) บริหารจัดการเพื่อลดความเสี่ยงด้านภัยพิบัติ

- บูรณาการการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ เข้าสู่กระบวนการวางแผนทั้งระดับชาติ ระดับจังหวัด และระดับชุมชนท้องถิ่นและสาขาการผลิตต่าง ๆ

- เสริมสร้างขีดความสามารถในการเตรียมความพร้อมและการรับมือภัยพิบัติ สนับสนุนการจัดทำแผนรับมือภัยพิบัติในระดับพื้นที่ ส่งเสริมแนวทางการจัดการภัยพิบัติโดยมีชุมชนเป็นศูนย์กลาง

- พัฒนาระบบการจัดการภัยพิบัติในภาวะฉุกเฉิน พัฒนาระบบการเตือนภัยให้มีความแม่นยำน่าเชื่อถือและมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมกลไกการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ พัฒนาระบบฐานข้อมูลให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน และบูรณาการฐานข้อมูลเพื่อให้สามารถเชื่อมโยง

- พัฒนาระบบการฟื้นฟูบูรณะหลังการเกิดภัย



4. ยุทธศาสตร์ที่ 7: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

เป้าหมาย

4.1 การพัฒนาระบบโลจิสติกส์เพื่อให้ประเทศไทยมีความสามารถในการแข่งขันด้านโลจิสติกส์และการอำนวยความสะดวกทางการค้ามีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ระบบ National Single Window (NSW)

4.2 การพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัล

แนวทางการพัฒนา

1) การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่ง พัฒนาโครงสร้างและการจัดการห้วงอากาศ (Airspace Organization and Management) ให้มีความสามารถเพียงพอในการรองรับการเติบโตของปริมาณการจราจรทางอากาศทั้งในปัจจุบันและอนาคต

2) พัฒนาระบบการบริหารจัดการโลจิสติกส์ในภาคการเกษตร โดยสนับสนุนและเพิ่มประสิทธิภาพด้านการบริหารจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทานการเกษตร สร้างโซ่คุณค่าให้แก่เกษตรกร สถาบันเกษตรกร และผู้ประกอบการธุรกิจ ตั้งแต่ระดับฟาร์มจนถึงมอบสินค้าเกษตรถึงผู้บริโภค (Logistic Management from Farm to Fork)

3) พัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการโลจิสติกส์ (Logistics Service Providers: LSPs) ให้สามารถแข่งขันได้ โดยยกระดับประสิทธิภาพและมาตรฐานการให้บริการโลจิสติกส์ให้เทียบเคียงผู้ให้บริการโลจิสติกส์ระหว่างประเทศ

4) ส่งเสริมให้มีการลงทุนอุตสาหกรรมสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ด้านโลจิสติกส์

5) ส่งเสริมนวัตกรรมการวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีอวกาศของไทย โดยสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาด้านโทรคมนาคมให้สามารถนำไปต่อยอดในเชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะนวัตกรรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เทคโนโลยีการสื่อสารไร้สายความเร็วสูงระบบซอฟต์แวร์ (Software) อุปกรณ์รับส่งสัญญาณระบบสื่อสารความเร็วสูง ระบบดาวเทียม และเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ

5. ยุทธศาสตร์ที่ 8 : การพัฒนาวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

เป้าหมาย

5.1 เพิ่มความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

5.2 เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

แนวทางการพัฒนา

1) เร่งส่งเสริมการลงทุนวิจัยและพัฒนา และผลักดันสู่การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์และเชิงสังคม

- ลงทุนวิจัยและพัฒนาในกลุ่มเทคโนโลยีที่นำสู่การพัฒนาแบบก้าวกระโดด โดยให้ความสำคัญกับการร่วมลงทุนระหว่างรัฐและเอกชน (Public Private Partnership: PPP) หรือการเข้าครอบครอง/รับช่วงต่อในเทคโนโลยีใหม่ที่มีความน่าจะเป็นไปได้ในตลาดโลก พัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่จะจัดตั้งขึ้น และ/หรือ ภาครัฐเป็นผู้ลงทุนหลักในเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ รวมถึงการพัฒนาในลักษณะวิศวกรรมย้อนกลับ ตลอดจนการกำหนดให้โครงการลงทุนขนาดกลางและขนาดใหญ่ของประเทศต้องเชื่อมโยงกับการส่งเสริมการใช้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีวิจัยและนวัตกรรมในประเทศ



2) พัฒนาสถานะแวดล้อมของการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีวิจัยและนวัตกรรม โดยเฉพาะ เร่งการผลิต บุคลากรสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีคุณภาพ และสอดคล้องกับความต้องการโดยเฉพาะในสาขา STEM (วิทยาศาสตร์ (Science: S) เทคโนโลยี (Technology: T) วิศวกรรมศาสตร์ (Engineering: E) และคณิตศาสตร์ (Mathematics: M) ด้วยการสร้าง สิ่งจูงใจ สร้างแรงบันดาลใจ สนับสนุนทุนการศึกษา ฯลฯ

3) ด้านโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- ปรับปรุงและพัฒนาระบบการวิจัยเพื่อรองรับเทคโนโลยีสำคัญ ๆ ให้เกิดประสิทธิภาพ อาทิ เทคโนโลยีแห่งอนาคต รวมทั้งสนับสนุนการวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเตรียมความพร้อมสู่การพัฒนา อุตสาหกรรมอวกาศ

- ยกกระดับโครงสร้างพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยี แบบก้าวกระโดด

6. ยุทธศาสตร์ที่ 9 : การพัฒนาภาค เมือง และ พื้นที่เศรษฐกิจ

เป้าหมาย

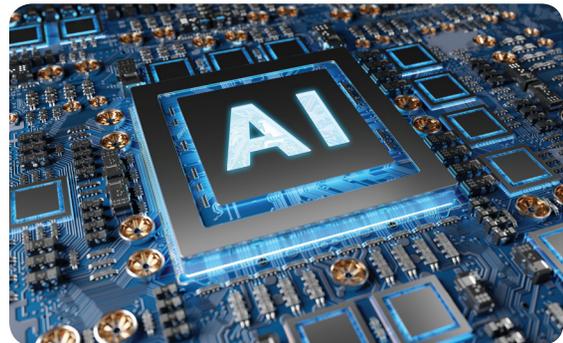
6.1 เพิ่มมูลค่าการลงทุนในพื้นที่เศรษฐกิจใหม่ บริเวณชายแดน

แนวทางการพัฒนา

1) การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจบริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก

- สนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยี ขั้นสูงเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับ ศักยภาพของพื้นที่ โดยการสนับสนุนอุตสาหกรรมให้ ปรับเปลี่ยนกระบวนการผลิตและส่งเสริมอุตสาหกรรม อนาคตที่ใช้เทคโนโลยีทันสมัย

- พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจสังคมและ สิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐานเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิต ประชาชนและรองรับการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจ ภาคตะวันออก





“แผนแม่บทภูมิสารสนเทศแห่งชาติ ปี 2560 - 2564”

แผนแม่บทภูมิสารสนเทศ ปี 2560 - 2564 กำหนดกรอบยุทธศาสตร์สำหรับดำเนินการ
แผนแม่บทในช่วงระยะเวลา พ.ศ. 2560 - 2564 ดังนี้

• วิสัยทัศน์

“โครงสร้างพื้นฐานทางภูมิสารสนเทศ (NSDI) เป็นหนึ่งในกลไกสนับสนุน การขับเคลื่อนประเทศ อย่างสมดุลและยั่งยืน”



• เป้าหมายของแผนแม่บท ภูมิสารสนเทศ ในช่วงปี 2560 - 2564

“ประเทศไทยมีเครือข่ายระบบออนไลน์ ให้ทุกภาคส่วนใช้สืบค้น เรียกดู และดาวน์โหลดข้อมูลภูมิ สารสนเทศพื้นฐานที่สมบูรณ์ ละเอียดถูกต้อง และทันสมัย ในรูปแบบที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ต่อยอดได้ในเชิงพาณิชย์ ของภาคธุรกิจในกิจการของรัฐ ในการศึกษา ค้นคว้า วิจัยสร้างนวัตกรรม และในกิจการเพื่อประโยชน์ สาธารณะโดยมีเงื่อนไขและข้อจำกัดน้อยที่สุด”



ยุทธศาสตร์

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ปรับปรุงกฎ ระเบียบ ให้สอดคล้องกับ ภูมิทัศน์ใหม่ทางภูมิสารสนเทศ

ประกอบด้วย 3 แผนงานหลักที่มุ่งแก้ปัญหา การที่หน่วยงานรัฐไม่เผยแพร่ข้อมูลด้วยการสนับสนุน ให้ Open data เป็นนโยบายหลักในการเผยแพร่ข้อมูล ภูมิสารสนเทศของรัฐบาลกำหนดให้มีการแก้ไขปรับปรุง กฎหมายและกฎระเบียบที่ล้าสมัยที่เป็นอุปสรรค ขัดขวางการเผยแพร่ข้อมูล และจัดทำชุดข้อตกลง การอนุญาตให้ใช้ข้อมูล (License agreement) ตามแนวทาง Open data เพื่อให้หน่วยงานของรัฐ ที่เป็นผู้ถือลิขสิทธิ์นำไปใช้เผยแพร่ข้อมูลของตนเอง โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับ สทอภ. ดังนี้

1. มี Open data เป็นนโยบายระดับชาติ ทางภูมิสารสนเทศ
2. มีกฎระเบียบที่เอื้อต่อการใช้ข้อมูลร่วมกัน ของภาครัฐผ่านระบบสืบค้นและบริการภูมิสารสนเทศ กลางของประเทศ (National Geo-Informatics infrastructure System, NGIS)
3. มีกฎระเบียบที่สร้างความมั่นใจต่อภาคราชการ ในการเผยแพร่ข้อมูลภูมิสารสนเทศ และเอื้อต่อการ ที่ผู้ใช้ภาคส่วนอื่นนำข้อมูลภูมิสารสนเทศไปใช้ ประโยชน์ต่อยอด

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศกลาง ของภาครัฐ

ประกอบด้วย 6 แผนงานหลัก มุ่งเน้นไปที่การพัฒนา โครงสร้างพื้นฐานทางภูมิสารสนเทศในส่วนของข้อมูล และระบบบริการกลางของภาครัฐ โดยการปรับปรุง

ชุดข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐาน (Fundamental Geographic Data Set, FGDS) ให้มีความครบถ้วนสมบูรณ์และ ทันสมัย โดยนับเป็นเวอร์ชันที่ 2 (FGDS 2.0) ถัดจาก ชุดที่มีอยู่ในปัจจุบันที่บางส่วนล้าสมัยไปแล้วและบางส่วน ก็ยังไม่ได้ดำเนินการ ดำเนินการยกระดับระบบกลาง ของการให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศในภาครัฐ ให้มีสมรรถนะสูงขึ้นเพียงพอที่จะเป็นแพลตฟอร์ม สำหรับการเผยแพร่และบูรณาการข้อมูลภูมิสารสนเทศ ระหว่างหน่วยงานภาครัฐด้วยกัน รวมทั้งการจัดทำ ข้อมูล Big data ทางภูมิสารสนเทศจากระบบงาน ที่มีอยู่แล้วในภาครัฐเพื่อเผยแพร่ให้เกิดการใช้ประโยชน์ โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับ สทอภ. ดังนี้

1. มีชุดข้อมูลภูมิสารสนเทศพื้นฐานใหม่ FGDS 2.0* ที่สนับสนุนการดำเนินงานของภาครัฐ
2. ยกระดับ NGIS-G ให้เป็นแพลตฟอร์ม การบูรณาการข้อมูลภูมิสารสนเทศและ Gateway หลัก ของภาครัฐ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 พัฒนาเว็บท่าและระบบให้บริการ ข้อมูลภูมิสารสนเทศทุกภาคส่วน

ประกอบด้วย 3 แผนงาน มุ่งเน้นไปที่การพัฒนา ระบบกลางของการให้บริการข้อมูลภูมิสารสนเทศ สำหรับทุกภาคส่วนของประเทศ โดยสิ่งสำคัญที่ระบบนี้ แตกต่างจากระบบให้บริการข้อมูลแผนที่ของภาคเอกชน ที่มีอยู่ในปัจจุบันคือ ผู้ใช้สามารถดาวน์โหลด FGDS 2.0 สาธารณะที่ลดทอนส่วนที่เกี่ยวข้องกับสิทธิส่วนบุคคล หรือพื้นที่หวงห้ามออกไปเพื่อนำไปเป็นข้อมูลต้นน้ำ ในการใช้ประโยชน์ต่อยอดได้ตามต้องการได้โดย



ไม่เสียค่าใช้จ่ายการดำเนินการในยุทธศาสตร์นี้
ยังรวมไปถึงการสร้างกลไกที่เหมาะสมเพื่อแสวงหา
ประโยชน์จากแนวทาง Crowdsourcing ในการสร้างข้อมูล
ภูมิสารสนเทศชนิดใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นตามความต้องการ
หรือความจำเป็นเฉพาะพื้นที่หรือเฉพาะงาน ผลจาก
ยุทธศาสตร์นี้จะทำให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้อมูล
หรือระบบบริการทางด้านภูมิสารสนเทศที่อยู่ปลายน้ำ
มีต้นทุนที่ลดลง เปิดโอกาสให้ธุรกิจขนาดเล็กและ
Startups สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูลภูมิสารสนเทศ
ได้จากปัจจุบันที่จำกัดอยู่เฉพาะธุรกิจขนาดใหญ่
ยุทธศาสตร์นี้ยังสนับสนุนให้เกิด ภาควิชาภูมิสารสนเทศ
ซึ่งเป็นตัวแทนจากทุกภาคส่วนเพื่อเข้ามามีส่วนร่วม
ในการให้ความเห็นและร่วมดำเนินการกับภาครัฐ
ในการพัฒนาทางด้านภูมิสารสนเทศของประเทศ โดยมี
เป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับ สทอภ. ดังนี้

1. มีภาควิชาภูมิสารสนเทศประเทศไทยจากตัวแทน
ทุกภาคส่วน
2. มี FGDS 2.0P* เผยแพร่ให้ทุกภาคส่วน
ตามแนวทาง Open data
3. มีระบบเว็บทำให้บริการเรียกดู สืบค้น
ดาวน์โหลด ปรับปรุง FGDS 2.0P ตลอดจนสนับสนุน
การสร้างกลุ่มข้อมูลภูมิสารสนเทศเพิ่มเติม

ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาทรัพยากรมนุษย์และส่งเสริม ผลักดันให้มีการสร้างมูลค่าเพิ่มจากเทคโนโลยีและ ข้อมูลภูมิสารสนเทศ

ประกอบด้วย 4 แผนงาน เป็นการยกระดับ
สมรรถนะทางด้านภูมิสารสนเทศโดยรวมของประเทศ
เพื่อให้กำลังคนทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนสามารถนำ
ภูมิสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพ
การทำงาน หรือการบริหารจัดการเชิงพื้นที่ หรือสร้าง
วิธีการทำงาน/ธุรกิจใหม่ ได้แก่ การฝึกอบรมระดับ
ก้าวหน้า ส่งเสริมการวิจัยเพื่อพัฒนา สร้างองค์ความรู้
แบบ Open Knowledge การส่งเสริมให้มีการแบ่งปัน
ข้อมูลที่สร้างขึ้นใหม่กลับขึ้นไปยังระบบกลาง
เพื่อให้มีการเผยแพร่ออกไปในวงกว้างเป็นวงจรใหม่
(Virtuous cycle) ของการเปิดเผยข้อมูลเพื่อประโยชน์
แก่ส่วนรวม และส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมใหม่
ให้เกิดขึ้นทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน โดยมีเป้าหมาย
ที่เกี่ยวข้องกับ สทอภ. ดังนี้

1. เพิ่มสมรรถนะทางด้านภูมิสารสนเทศของ
ประเทศ
2. มีการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ
เพิ่มขึ้นในทุกภาคส่วน



ส่วนที่ 3

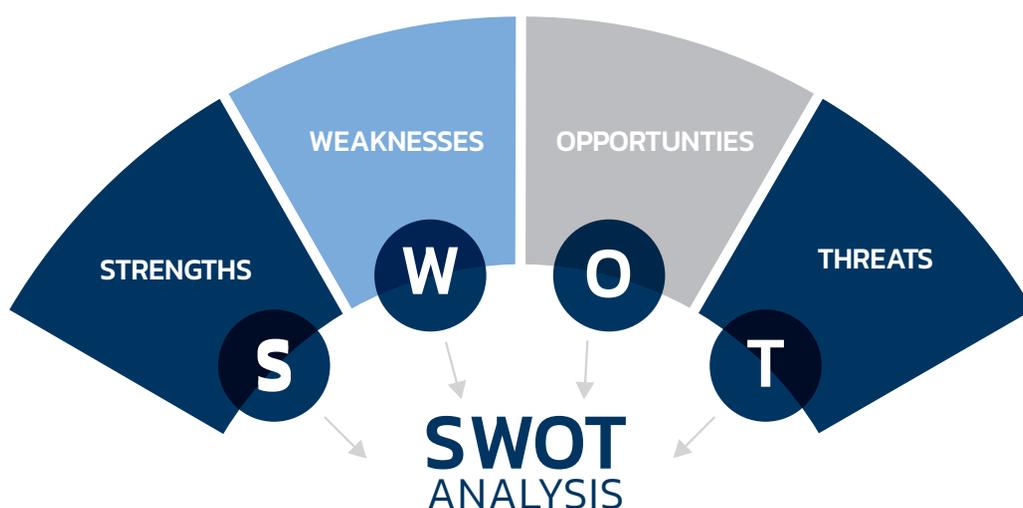
แผนปฏิบัติการราชการระยะ 5 ปี
วาระแรก 3 ปี (พ.ศ. 2563 – 2565)
ของ สกอก.



การวิเคราะห์และกบทวนสภาพแวดล้อม (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์สภาวะแวดล้อม เป็นเครื่องมือในการประเมินสถานการณ์ สำหรับองค์กร หรือโครงการ ซึ่งช่วยผู้บริหารกำหนดจุดแข็งและจุดอ่อน จากสภาพแวดล้อมภายใน โอกาส และอุปสรรคจากสภาพแวดล้อมภายนอก ตลอดจนผลกระทบที่มีศักยภาพจากปัจจัยเหล่านี้ต่อการทำงานขององค์กร

- **S มาจาก Strengths** หมายถึง จุดเด่นหรือจุดแข็ง ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายใน เป็นข้อดีที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในบริษัท เช่น จุดแข็งด้านส่วนประสม จุดแข็งด้านการเงิน จุดแข็งด้านการผลิต จุดแข็งด้านทรัพยากรบุคคล บริษัทจะต้องใช้ประโยชน์จากจุดแข็ง ในการกำหนดกลยุทธ์การตลาด
- **W มาจาก Weaknesses** หมายถึง จุดด้อยหรือจุดอ่อน ซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายใน เป็นปัญหาหรือข้อบกพร่องที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในต่าง ๆ ซึ่งจะต้องหาวิธีในการแก้ปัญหาเหล่านั้น
- **O มาจาก Opportunities** หมายถึง โอกาส ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก เป็นผลจากการที่สภาพแวดล้อมภายนอกของบริษัทเอื้อประโยชน์หรือส่งเสริมการดำเนินงานขององค์กร โอกาสแตกต่างจากจุดแข็งตรงที่โอกาสนั้น เป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายนอก แต่จุดแข็งนั้น เป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมภายใน นักการตลาดที่ดี จะต้องเสาะแสวงหาโอกาสอยู่เสมอ และใช้ประโยชน์จากโอกาสนั้น
- **T มาจาก Threats** หมายถึง ข้อจำกัด ซึ่งเกิดจากปัจจัยภายนอก เป็นข้อจำกัดที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก ซึ่งธุรกิจจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การตลาด ให้สอดคล้องและพยายามขจัดอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ให้ได้จริง





การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายใน หมายถึง การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strengths – S) และจุดอ่อน (Weakness – W) ขององค์กรซึ่งเป็นผลมาจากปัจจัยภายใน หรือเป็นข้อดีหรือปัญหาที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายในองค์กร สำหรับใช้ในการวางแผนและกำหนดกลยุทธ์องค์กร ทั้งนี้หลักการที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในองค์กร (Internal Environment) โดยมีข้อมูลโดยสรุป ดังนี้

• จุดแข็ง (Strengths)

| ด้าน | ประเด็น |
|--------------------------------------|--|
| โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) | <ol style="list-style-type: none">1. สทอภ. มีระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา (THEOS-2) เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีอวกาศของประเทศ เพื่อการสร้างคุณค่าร่วมกับหน่วยงานต่าง ๆ (Co-Development) ให้กับประเทศ ในมิติที่สำคัญ ได้แก่ การปฏิรูปการตัดสินใจเชิงพื้นที่ (integrated-area based management) พัฒนากำลังคน สร้างนวัตกรรมอวกาศ ตลอดจนการสร้างอุตสาหกรรมอวกาศของประเทศ2. มีระบบ Integrated Singularity Platform (ISP) ที่เป็น Spatial – temporal platform, analytic และ measurement สามารถสร้างความได้เปรียบในการวิเคราะห์ และผลักดันประเด็นทางยุทธศาสตร์ Policy setting, Policy deployment (ในรูปแบบ evidence-based policy)3. ระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศจากดาวเทียม และจาก Ground system ซึ่งมีการเก็บตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ และเป็นระยะเวลานานกว่า 30 ปี (spatial and temporal)4. พื้นที่อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ (Space Krenovation Park : SKP) ซึ่งได้รับการประกาศเป็นพื้นที่ส่งเสริมการลงทุนด้านอุตสาหกรรมอวกาศจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน5. สทอภ. มีโครงสร้างพื้นฐานระบบปฏิบัติการอวกาศและภูมิสารสนเทศ เช่น ระบบควบคุมและรับสัญญาณดาวเทียม อาคารประกอบและทดสอบดาวเทียม (AIT) เพื่อดำเนินการด้านการวิจัยและนวัตกรรมอวกาศ |



• จุดแข็ง (Strengths)

| ด้าน | ประเด็น |
|----------------------------|--|
| ยุทธศาสตร์ / กลยุทธ์ | <p>6. สทอภ. เป็นฝ่ายเลขาคณะกรรมการแห่งชาติจำนวน 2 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ (สทอภ. เป็นผู้ช่วยเลขานุการ) และคณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ (สทอภ. เป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ) ทำให้สามารถผลักดันประเด็น (Agenda) ที่มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมได้</p> <p>7. พรฎ. สทอภ. ฉบับปรับปรุง มีจุดแข็งที่ขยายโอกาสให้กับ สทอภ. ในเรื่อง</p> <ul style="list-style-type: none"> • สามารถให้บริการจัดหาเครื่องมือ การออกแบบ โดยใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ • ขยายขอบเขตของภารกิจ จากระบบดาวเทียมสำรวจทรัพยากร ให้ครอบคลุมการจัดทำ การพัฒนาและการสร้างระบบดาวเทียม • กำหนดมาตรฐานและบริการตรวจสอบ มาตรฐานภูมิสารสนเทศและเทคโนโลยีอวกาศ <p>8. สทอภ. มี Partner ที่มีความเชื่อมั่นและสนับสนุนการขับเคลื่อนนโยบายด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เช่น สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ เป็นต้น</p> <p>9. สทอภ. ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบในการพัฒนาและบริหารจัดการระบบ Portal กลางของประเทศที่เชื่อมโยงข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายใต้คณะกรรมการภูมิสารสนเทศแห่งชาติ</p> |
| บุคลากรและกลไกการดำเนินงาน | <p>10. สทอภ. มีบุคลากรที่มีประสบการณ์ทั้งด้านการประยุกต์ใช้ประโยชน์เทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ การควบคุม รับผิดชอบระบบดาวเทียมสำรวจโลก สำหรับดำเนินการเพื่อตอบสนองภารกิจเชิงนโยบาย ภารกิจเร่งด่วน และภารกิจต่าง ๆ ของประเทศ</p> <p>11. สทอภ. มีงบประมาณ ทุนการศึกษา สำหรับรองรับการพัฒนาบุคลากรขององค์กรทั้งในระยะสั้นและระยะยาวในแต่ละปีเป็นจำนวนมาก ทำให้บุคลากรมีโอกาสในการพัฒนาความรู้ความสามารถ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานได้มากขึ้น</p> |



• จุดอ่อน (Weaknesses)

| ด้าน | |
|--------------------------------------|---|
| โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) | <ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบข้อมูลภูมิสารสนเทศจากดาวเทียม และจาก Ground system ซึ่งมีการเก็บตรวจวัดครอบคลุมพื้นที่ทั้งประเทศ และเป็นระยะเวลานาน (spatial and temporal) ยังไม่ได้นำไปใช้ประโยชน์ด้านคุณค่าและสร้างโอกาสธุรกิจอย่างเต็มศักยภาพ 2. โครงสร้างพื้นฐานของ สทอภ. ก่อให้ภาระด้านงบประมาณเพื่อบำรุงรักษา มีการเติบโตจนอาจส่งผลกระทบต่อการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการ ยุทธศาสตร์และการพัฒนาต่าง ๆ |
| ยุทธศาสตร์ / กลยุทธ์ | <ol style="list-style-type: none"> 3. ยังไม่มีการศึกษาวิเคราะห์ประเมินสถานการณ์ทางยุทธศาสตร์อย่างเป็นระบบ เช่น Corporate foresight, Environmental scanning โดยเฉพาะ Technology scanning อาจทำให้เกิดความเสี่ยงต่อบทบาทหน้าที่ของ สทอภ. และผลกระทบต่อความคุ้มค่าของการลงทุน การดำเนินงานในระยะยาว 4. งาน RDI ของ สทอภ. ต้องปรับบทวนให้สอดคล้องกับนโยบายภายนอก ได้แก่ นโยบาย อววน. ภาคอุตสาหกรรม และภาคสังคมประชาชนหรือการใช้งานที่ส่งผลกระทบต่อในวงกว้าง รวมถึงยังไม่มีโครงสร้างการบริหารจัดการสิทธิบัตรอย่างเป็นระบบ 5. การได้รับงบประมาณจากเงิน พรบ. มีแนวโน้มลดลง เงินสะสมของ สทอภ. ลดลง จนอาจมีผลกระทบต่อจัดสรรงบประมาณเพื่อการดำเนินงาน |
| บุคลากรและกลไก การดำเนินงาน | <ol style="list-style-type: none"> 6. ยังไม่มีแผนการพัฒนาบุคลากรตามยุทธศาสตร์การรองรับ operation ระบบ THEOS-2 (up-skill re-skill) และไม่มีแผนการสืบทอดตำแหน่ง (Succession plan) ซึ่งจะมีผลกระทบกับการรองรับการเกษียณอายุราชการของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญ เฉพาะทาง ภายใน 5 ปีข้างหน้า การทำงานทดแทนกันอย่างเป็นระบบ และการวางแผนพัฒนาอัตรากำลังคนให้สอดคล้องกับเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ ในการสร้างองค์กรแห่งคุณค่า (Value Based Organization) 7. ขาดบุคลากรที่มีทักษะ กลไกการทำงาน องค์กรความรู้ ในการขับเคลื่อนเชิงนโยบาย ตามเป้าหมายขององค์กร 8. กลไกการดำเนินงานรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินยังเป็นลักษณะของกลุ่มบุคคล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อภารกิจงานประจำของหน่วยงาน 9. บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้าน RDI ต้องถูกย้ายไปปฏิบัติการ THEOS-2 (โดยเฉพาะ ในช่วง 3 ปีแรกของโครงการ) ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนางานด้าน RDI |



การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environment)

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร (External Environment) หมายถึงการวิเคราะห์โอกาสและข้อจำกัดต่าง ๆ ภายนอกเพื่อกำหนดและทำความเข้าใจบริบทการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการดำเนินงานและความอยู่รอดขององค์กร ประกอบด้วย 4 ปัจจัยดังนี้

1. การเมือง (Political/Policy Component = P)

เป็นการวิเคราะห์นโยบายและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของภาครัฐ ที่น่าจะมีผลทั้งในเชิงบวกและเชิงลบต่อการดำเนินงานขององค์กร เช่น นโยบายของรัฐบาล แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กฎหมายมติคณะรัฐมนตรี และกฎระเบียบต่าง ๆ ความมั่นคงของรัฐบาล บทบาทของกลุ่มผลประโยชน์และกลุ่มพลังทางการเมือง ความขัดแย้งและความรุนแรงทางการเมือง

2. เศรษฐกิจ (Economic Component = E)

เป็นการวิเคราะห์เศรษฐกิจระดับมหภาค / ระดับจุลภาค ซึ่งหมายถึงระบบเศรษฐกิจทั้งในและระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร อาทิ อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ผลผลิตมวลรวมในประเทศ การค้าระหว่างประเทศและดุลการชำระเงิน อัตราดอกเบี้ย และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ ภาวะการณจ้างงานค่าแรง ค่าครองชีพ ภาษี การลงทุนภาคเอกชน

3. สังคมและวัฒนธรรม (Sociocultural Component = S)

เป็นการวิเคราะห์สภาวะทางสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งหมายถึงโครงสร้างทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น จำนวนประชากร โครงสร้างของประชากร ขนบธรรมเนียมประเพณี ความเชื่อ ค่านิยมและวัฒนธรรม แบบแผนการดำเนินชีวิตและพฤติกรรม การประกอบอาชีพ คุณภาพชีวิต ลักษณะของชุมชน และการตั้งถิ่นฐาน การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การกระจายรายได้ และความเป็นธรรมในสังคม สภาพของบ้านเมืองและลักษณะทางภูมิศาสตร์ ระบบนิเวศน์และสิ่งแวดล้อม

4. เทคโนโลยี (Technological Component = T)

เป็นการวิเคราะห์สภาพการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีที่จะมีผลต่อการดำเนินงาน เช่น การผลิต คิดค้นเทคโนโลยีต่าง ๆ ความรู้และวิทยาการแขนงต่าง ๆ การใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสาร การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างองค์กร ความก้าวหน้าในการวิจัยและพัฒนาในสาขาที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการเสริมสร้างประสิทธิภาพการผลิตและการให้บริการโดยใช้อุปกรณ์อัตโนมัติต่าง ๆ



• โอกาส (Opportunities)

| ด้าน | ประเด็น |
|---------------------------------------|---|
| การเมือง/นโยบาย (Political/Policy) | <ol style="list-style-type: none">ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บททอวภาค 20 ปี และ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ.2560 – 2564 นโยบาย อววน. มีประเด็นให้ความสำคัญครอบคลุมการพัฒนาการใช้ประโยชน์ด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ และการสร้างอุตสาหกรรมอวกาศ ภารกิจอื่น ๆ จำนวนมากนโยบายรัฐบาลกำหนดให้มีการขับเคลื่อนภารกิจของประเทศในรูปแบบของ Agenda Based และ Area Basedประเทศไทยกำหนดนโยบาย Thailand 4.0 ที่เน้นการขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ซึ่งสอดคล้องกับทิศทางการดำเนินงานของ สทอภ. ที่ผ่านมาที่เน้นการพัฒนานวัตกรรม รวมถึงยังมีเป้าหมายที่สอดคล้องกับเป้าหมายของ สทอภ. เช่น การพัฒนานวัตกรรมการเกษตร 4.0 เป็นต้นนโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมอนาคตเป้าหมายที่มีศักยภาพที่จะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจ (New Growth Engine) ซึ่งรัฐบาลกำหนดให้มีอุตสาหกรรมการบินและโลจิสติกส์เป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคต ซึ่งสามารถเชื่อมโยงไปยังอุตสาหกรรมอวกาศและภูมิสารสนเทศได้รัฐบาลกำหนดให้มีการส่งเสริมธุรกิจนวัตกรรมขนาดเล็ก (Startup) ซึ่งจะมีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศสภาพัฒน์รูปแห่งชาติ (สปช.) ศึกษาและเสนอแนะแนวทางเพื่อการปฏิรูปประเทศในด้านต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับภารกิจของ สทอภ. เช่น ระบบการบริหารจัดการทรัพยากร การปฏิรูปที่ดินและการจัดการที่ดิน การปฏิรูประบบข้อมูลเพื่อการพัฒนาประเทศรัฐบาลกำหนดให้มีการขับเคลื่อนการดำเนินงานแบบประชารัฐ ซึ่งสอดคล้องกับหลักการดำเนินงานของ สทอภ. ที่เน้นความร่วมมือกับภายนอกรัฐธรรมนูญมาตรา 258 ด้านการบริหารราชการแผ่นดิน กำหนดให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารราชการแผ่นดิน และให้มีการบูรณาการฐานข้อมูลของหน่วยงานของรัฐทุกหน่วยงานเข้าด้วยกันเพื่อให้เป็นระบบข้อมูลเพื่อการบริหารราชการแผ่นดินคณะรัฐมนตรีเห็นชอบการจ้างพนักงานราชการพิเศษ เพื่อจูงใจคนมีความรู้ความสามารถพิเศษเข้ามาทำงานในหน่วยงานภาครัฐเพื่อขับเคลื่อนภารกิจสำคัญของประเทศ แต่เป็นตำแหน่งที่ขาดแคลน หายาก ซึ่งรวมถึงงานด้านอวกาศ |



• โอกาส (Opportunities)

| ด้าน | ประเด็น |
|------------------------|--|
| เศรษฐกิจ (Economic) | <p>10. การพัฒนาพื้นที่เศรษฐกิจบริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออก (EEC) ซึ่งสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาอุตสาหกรรมที่ใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในพื้นที่ภาคตะวันออกซึ่ง สทอภ. มีพื้นที่ SKP อยู่ในบริเวณดังกล่าวที่ต้องการพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางด้านเทคโนโลยีอวกาศของประเทศ</p> <p>11. คณะรัฐมนตรี มีนโยบายพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ เพื่อสนับสนุนให้เกิดอุตสาหกรรมอวกาศ และอุตสาหกรรมการบิน โดยใช้ประโยชน์จากเขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EECi)</p> |
| สังคม (Social) | <p>12. รัฐบาลให้ความสำคัญกับการลดความเหลื่อมล้ำ และการจัดการที่ดิน</p> <p>13. นโยบายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals) 17 เป้าหมาย มีบุคลากร อว. ร่วมเป็นคณะกรรมการอยู่หลายชุด เช่น ปกป้องพื้นที่ฟู และส่งเสริมการใช้ระบบนิเวศน์บนบกอย่างยั่งยืน เป็นต้น</p> <p>14. สถานการณ์สภาวะแวดล้อมของโลกทำให้ข้อมูลดาวเทียมมีบทบาทในการวางแผนตรวจสอบ ติดตาม และแก้ไข โดยเฉพาะด้านเศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติ ภัยพิบัติ และความมั่นคงของประเทศ ที่ส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของประชาชน</p> |
| เทคโนโลยี (Technology) | <p>15. เทคโนโลยีสารสนเทศ และ Internet of Thing ทำให้เกิดธุรกิจใหม่ได้รวดเร็วเป็นช่องทางในการเผยแพร่ Content ด้านอวกาศ เพื่อสร้างความเข้าใจ ความรู้ และความตระหนักด้านอวกาศ รวมถึงสามารถสร้างโอกาสในการส่งเสริมการใช้งาน หรือเข้าถึงบริการด้านภูมิสารสนเทศของ สทอภ.</p> <p>16. แนวโน้มของเทคโนโลยีอวกาศมีราคาถูกลง มีการผลิตจากบริษัทเอกชนจำนวนมาก ทำให้มีทางเลือกในการพัฒนาที่หลากหลาย และในราคาที่ลดลง</p> <p>17. รัฐบาลส่งเสริมส่งเสริมวิจัยและพัฒนาด้านอวกาศ</p> |



• ข้อย้ำกีด (Threats)

| ด้าน | ประเด็น |
|---------------------------------------|--|
| การเมือง/นโยบาย (Political/Policy) | <ol style="list-style-type: none">1. กฎหมายประเทศด้านการเผยแพร่ข้อมูลของประเทศไทยยังไม่ทันสมัย ทำให้การส่งเสริมการใช้ประโยชน์ข้อมูลภูมิสารสนเทศยังจำกัด รวมถึงประเทศไทยยังไม่มีกฎหมายแม่บทด้านอวกาศ2. หน่วยงานเชิงปฏิบัติภายนอกมีทัศนคติกับ สทอภ. ว่าดำเนินงานซ้ำซ้อนกับภารกิจของหน่วยงานอื่น และเป็นหน่วยงานหารายได้3. หน่วยงานภาครัฐอื่น มีการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน ข้อมูล และบุคลากรด้านภูมิสารสนเทศจำนวนมาก แต่ยังไม่ได้บูรณาการการใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพ |
| เศรษฐกิจ (Economic) | <ol style="list-style-type: none">4. ประเทศไทยมีงบประมาณจำกัดในการลงทุนด้านเทคโนโลยีในการพัฒนาประเทศซึ่งเพิ่มขึ้นเพียง5%ต่อปีโดยเป็นงบประมาณสำหรับการลงทุนเพียง20% การลงทุนทางด้านเทคโนโลยีจากต่างประเทศยังมีมูลค่าน้อย เมื่อเทียบกับการลงทุนจากต่างประเทศทั้งหมด5. ประเทศในภูมิภาคอาเซียน เช่น เวียดนาม สิงคโปร์ มีการร่วมมือกับพันธมิตรด้านเทคโนโลยีอวกาศขนาดใหญ่ของโลก ในการช่วยพัฒนาและส่งเสริมกิจการอวกาศ จึงส่งผลต่อการผลักดันความร่วมมือภายในภูมิภาค6. แนวโน้มการแข่งขันในธุรกิจด้านภาพจากดาวเทียมสูงขึ้น รวมถึงเริ่มมีการให้บริการข้อมูลฟรีจากต่างประเทศทำให้ สทอภ. อาจได้รับผลกระทบด้านรายได้ หากมุ่งขายข้อมูลภาพเพียงอย่างเดียว7. ภาคเอกชนเข้าถึงเทคโนโลยีและการดำเนินธุรกิจด้วยประสิทธิภาพ cost และ services ที่ดีกว่าภาครัฐ จนอาจจะกระทบกับการดำเนินงานของ สทอภ. เช่น การจัดเก็บข้อมูล การทำแผนที่ หรือแม้แต่การสร้างดาวเทียม8. ตลาดรองรับอุตสาหกรรมอวกาศและความต้องการผลิตภัณฑ์มีจำนวนจำกัด รวมถึงโอกาสในธุรกิจที่จะสามารถสร้างแรงจูงใจให้แก่นักลงทุนหรือผู้ประกอบการเข้าสู่อุตสาหกรรมอวกาศยังมีจำกัด |
| สังคม (Social) | <ol style="list-style-type: none">9. ศักยภาพและปริมาณบุคลากรของประเทศด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไม่เพียงพอต่อการสร้างอุตสาหกรรม Aerospace |



• ข้อย้ำกัด (Threats)

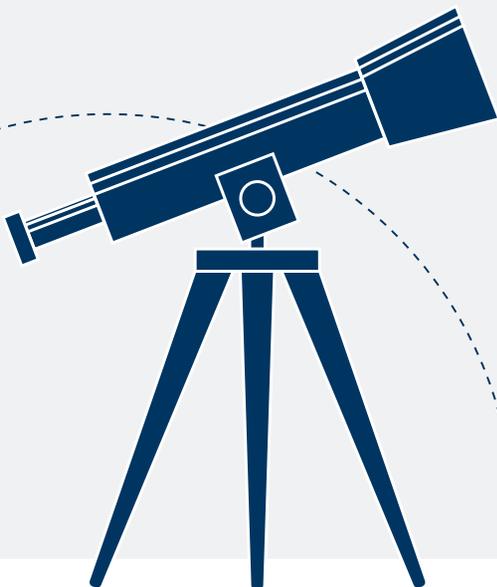
| ด้าน | ประเด็น |
|------------------------|---|
| เทคโนโลยี (Technology) | <p>10. นวัตกรรมและเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้ต้องมีการปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ซึ่งต้องมีการลงทุนและใช้ทรัพยากรจำนวนมาก</p> <p>11. ประเทศไทยยังไม่สามารถพัฒนาและผลิตเทคโนโลยีขั้นสูงได้เอง ต้องนำเข้ามาจากต่างประเทศเป็นหลัก</p> |

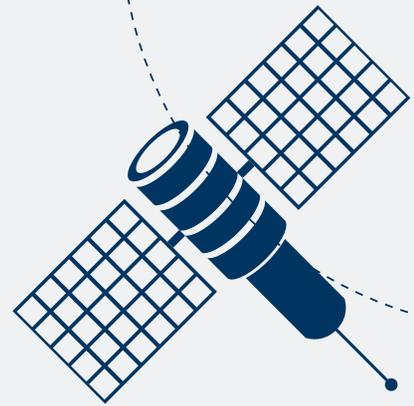


แผนปฏิบัติการราชการ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศ และภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี (พ.ศ.2563 – 2565)

- วิสัยทัศน์

GISTDA :
TO BE VALUE
BASED ORGANIZATION
IN GEO-SPACE INTELLIGENCE
DELIVERIES BY 2020





• พันธกิจ

01

ขับเคลื่อนนโยบายประเทศ
ด้วยเทคโนโลยีอวกาศและภูมิ
สารสนเทศ

03

สร้างคุณค่าและมูลค่าจาก
ระบบภูมิสารสนเทศแบบ
องค์รวม

05

พัฒนาและส่งเสริมมาตรฐาน
ด้านเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศของประเทศ

07

พัฒนาและเพิ่มศักยภาพ
องค์กรเพื่อขับเคลื่อนภารกิจ
ด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ
ของประเทศ

02

พัฒนา สร้างและส่งเสริม
อุตสาหกรรมอวกาศ และ
อุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่องตาม
ห่วงโซ่คุณค่า (Value chain)

04

พัฒนาระบบดาวเทียม และ
ระบบภูมิสารสนเทศที่เชื่อมโยง
กับโครงการระบบดาวเทียม
สำรวจเพื่อการพัฒนา
(THEOS-2)

06

พัฒนาบุคลากรด้านอวกาศ
และภูมิสารสนเทศของ
ประเทศในทุกกระดับ



ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issues)

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : ขับเคลื่อนนโยบายด้วยอวกาศ และภูมิสารสนเทศ

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยพุทธศักราช 2560 ได้กำหนดหมวดการปฏิรูปประเทศ โดยมาตรา 258 ให้ดำเนินการปฏิรูปประเทศอย่างน้อยในด้านต่าง ๆ ให้เกิดผล โดยเฉพาะด้านการบริหารราชการแผ่นดิน ดังนี้

1) ให้มีการนำเทคโนโลยีที่เหมาะสมมาประยุกต์ใช้ในการบริหารราชการแผ่นดินและการจัดทำบริการสาธารณะ เพื่อประโยชน์ในการบริหารราชการแผ่นดิน และเพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ประชาชน

2) ให้มีการบูรณาการฐานข้อมูลของหน่วยงานของรัฐทุกหน่วยงานเข้าด้วยกันเพื่อให้เป็นระบบข้อมูลเพื่อการบริหารราชการแผ่นดินและการบริการประชาชน

นอกจากนี้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ.2561 – 2579 ในยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำแม่บทภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติ โดยกำหนดให้มีคณะทำงานยุทธศาสตร์ เรื่องการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ และนวัตกรรมเวทีดิจิทัลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประยุกต์ใช้นวัตกรรมเวทีดิจิทัลเพื่อรังสรรค์นโยบายที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง และสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืน โดยแนวทางการบริหารจัดการพื้นที่แบบองค์รวม

ในอนาคตจะอยู่บนพื้นฐานของข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ความแม่นยำสูงและตอบสนองได้ทันที (Real-time) กับพลวัตการเปลี่ยนแปลงที่มีอยู่ตลอดเวลา อีกทั้งยังมีความหลากหลายของข้อมูลทั้งในรูปแบบมาตรฐานและแหล่งที่มาของข้อมูล รวมถึงการมีส่วนร่วมและความต้องการของผู้ที่เกี่ยวข้องหรือมีส่วนได้ส่วนเสียกับพื้นที่นั้น ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคธุรกิจผู้ประกอบการ และภาคประชาชน ตลอดจนศักยภาพขีดความสามารถของหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องและกฎระเบียบต่าง ๆ ที่มีผลบังคับใช้กับพื้นที่ดังนั้นการประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ ที่มีความซับซ้อนและความหลากหลาย ให้ได้อย่างครบถ้วน เพื่อสังเคราะห์ให้ได้เป็นนโยบายหรือแนวปฏิบัติที่ทุกฝ่ายยอมรับได้นั้นจึงไม่สามารถดำเนินการด้วยวิธีเดิม ๆ เช่น การประชุมหรือการจัดเวทีรับฟังความเห็นได้อีกต่อไป

ดังนั้น จำเป็นต้องใช้การผสมผสานการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ร่วมกับการใช้สติปัญญาของมนุษย์ (Human Intelligence) ในการบูรณาการข้อมูลและองค์ความรู้ (Data & Knowledge) การวิเคราะห์ขั้นสูงอย่างรอบคอบและรอบด้านรวมถึงจะต้องคำนึงถึงศักยภาพขีดความสามารถและข้อจำกัดตลอดจนกฎหมายและระเบียบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อให้สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง หรือเรียกว่า “Actionable Intelligence Policy (AIP)” อย่างแท้จริง



AIP Platform จึงเป็นระบบที่มีองค์ประกอบทั้งในส่วน
ของ กฎ ระเบียบ ข้อกำหนด กรอบการดำเนินการ
(Institution) ข้อมูลและโครงสร้างพื้นฐาน (Data
& Infrastructure) เทคโนโลยีและกระบวนการ
(Technology & Process) และทรัพยากรทั้งในส่วน
ของกำลังคนและงบประมาณ (Resources) เพื่อใช้
ในการกำหนดนโยบายแก้ปัญหาและพัฒนาประเทศ
ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง (Actionable) และสร้าง

คุณค่า (Value) สมองต่อต่อประชาคม (Community)
ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีพลวัตสมดุล และยั่งยืน
(Sustainable) บนมิติความสัมพันธ์เชิงยุทธศาสตร์
สำคัญ (Agenda-based) ด้านเศรษฐกิจ สังคม
และสิ่งแวดล้อม และบนมิติความสัมพันธ์เชิงพื้นที่
(Area-based) ทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และ
ท้องถิ่น



นอกจากนี้ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศ (สทอภ.) ซึ่งเป็นฝ่ายเลขานุการ
ในคณะกรรมการแห่งชาติตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีจำนวน 2 คณะ ได้แก่ คณะกรรมการภูมิ
สารสนเทศแห่งชาติ (ตำแหน่งกรรมการและผู้ช่วย
เลขานุการ) คณะกรรมการนโยบายอวกาศแห่งชาติ
(ตำแหน่งผู้ช่วยเลขานุการ) และ คณะกรรมการ
คณะทำงานระดับชาติต่างๆอีกหลายชุดซึ่งได้รับมอบหมาย
ให้ดำเนินการต่างๆซึ่งจะช่วยให้สทอภ. สามารถผลักดัน
ภารกิจและบทบาทขององค์กรในระดับนโยบาย และ
สร้างความเติบโตด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศของ
ประเทศ

เป้าหมาย

1. ขับเคลื่อนการดำเนินนโยบายด้านอวกาศและ
ภูมิสารสนเทศเพื่อสร้างความยั่งยืนของประเทศ

แนวทางการดำเนินงาน

- 1) ขับเคลื่อน และติดตามการดำเนินการตามแผน
แม่บทด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศแห่งชาติ
- 2) สร้างบทบาทและสนับสนุนการดำเนินงานกับ
คณะกรรมการระดับชาติ
- 3) พัฒนา THEOS-2 เป็น platform รองรับ
การดำเนินนโยบายและยุทธศาสตร์ชาติ





ตัวชี้วัด

1.1 ผลกระทบทางเศรษฐกิจสังคมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากมาตรการนโยบายด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศที่ไปสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการแห่งชาติ และจากการใช้ AIP เป็นเครื่องมือกำหนดนโยบาย

1.2 ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผนแม่บทแห่งชาติ

1.3 มาตรการ นโยบาย ด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศที่ไปสนับสนุนการดำเนินงานของคณะกรรมการแห่งชาติ

1.4 พัฒนา THEOS-2 ให้สำเร็จตามแผนที่กำหนด

เป้าหมาย

2. รัฐบาลนำ Actionable Intelligence Policy (AIP) ไปใช้ในการขับเคลื่อนนโยบาย

แนวทางการดำเนินงาน

1) สร้างความเชื่อมั่นกับรัฐบาลและเครือข่ายในการใช้ AIP เป็นเครื่องมือสำหรับการตัดสินใจ หรือการขับเคลื่อนนโยบาย

2) เสนอรัฐบาลและคณะกรรมการระดับชาติ เช่น คณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) และคณะกรรมการดำเนินงานพื้นที่จังหวัดน่าน (NSB) ให้นำ AIP ไปใช้ในการขับเคลื่อนนโยบาย



3) สร้างระบบเพื่อการวางแผนการตัดสินใจในระดับนโยบาย

4) สร้างมาตรการทางนโยบายหรือข้อเสนอเพื่อการตัดสินใจลงทุนของรัฐที่เกิดจากการใช้ AIP Platform

ตัวชี้วัด

2.1 ระดับความสำเร็จของการนำกลไก AIP Platform ไปใช้ในการบริหารจัดการพื้นที่

2.2 จำนวนมาตรการทางนโยบายหรือข้อเสนอเพื่อการตัดสินใจดำเนินนโยบายของรัฐที่เกิดจากการใช้ GI หรือ AIP Platform

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2: ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจอวกาศที่เชื่อมโยงกับ THEOS-2 System

นโยบายการพัฒนาอุตสาหกรรมเป้าหมายที่มีศักยภาพที่จะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนเศรษฐกิจในอนาคต (New Growth Engine) มีการกำหนดอุตสาหกรรมเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับอวกาศ ได้แก่ อุตสาหกรรมการบินและการขนส่ง ซึ่งเทคโนโลยีและอุตสาหกรรมด้านการบินและอวกาศมักจะเกี่ยวเนื่องกัน สามารถต่อยอดซึ่งกันและกันได้โดยง่าย โครงสร้างพื้นฐานและบุคลากรด้านการบิน จะเป็นปัจจัยสำคัญที่จะส่งเสริมการพัฒนาด้านอวกาศในอนาคต ประกอบกับแผนแม่บทอวกาศแห่งชาติ 20 ปี พ.ศ. 2560 - 2579 ซึ่งสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติให้ความเห็นชอบแล้ว ยังเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมอวกาศทั้งในระดับอุตสาหกรรมต้นน้ำ อุตสาหกรรมปลายน้ำ และการส่งเสริมภาคธุรกิจ และภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วม เช่น การประกอบ และการ

ทดสอบระบบต่าง ๆ ที่เป็นส่วนประกอบของดาวเทียม ยานอวกาศ และจรวดนำส่งระบบภาคพื้นดิน การส่งเสริมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์ การพัฒนาระบบประยุกต์ (Application) เป็นต้น

นอกจากนี้ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ได้ระบุเกี่ยวกับการส่งเสริมนวัตกรรมวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีอวกาศของไทยไว้ในยุทธศาสตร์ที่ 7 “การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์” แนวทางการพัฒนา ด้านเศรษฐกิจดิจิทัล โดยสนับสนุน และส่งเสริมนวัตกรรม การวิจัยและพัฒนาอุตสาหกรรมดิจิทัลและเทคโนโลยีอวกาศของไทย ทั้งระบบดาวเทียมและเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งในปัจจุบันมีภาคเอกชน และภาคอุตสาหกรรมขนาดกลางและขนาดเล็ก ที่มีศักยภาพที่สามารถต่อยอดเข้ามาสู่อุตสาหกรรมด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศได้ ที่ผ่านมา สทอภ. สร้างและพัฒนาพื้นที่ สทอภ. ณ อำเภอศรีราชา จังหวัดชลบุรี ให้เป็นอุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ (Space Krenovation Park-SKP) มาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปีพ.ศ.2555 ประกอบด้วยศูนย์ปฏิบัติการดาวเทียมภาคพื้นดิน แบบครบวงจร ศูนย์วิจัยและห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ศูนย์ฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (ศูนย์ภูมิสารสนเทศสิรินธร) พิพิธภัณฑสถานอวกาศและภูมิสารสนเทศ (Space Inspirium) ศูนย์ปฏิบัติการพัฒนา ประกอบ และทดสอบดาวเทียม ทั้งนี้ในปัจจุบัน สทอภ. ได้ขับเคลื่อนอุตสาหกรรมอวกาศโดยได้รับความร่วมมือจากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในการประกาศ ให้กิจการที่เกี่ยวข้องอวกาศ ได้รับสิทธิส่งเสริมการลงทุน ในระดับ A1 ตามประกาศของ BOI ที่ 7/2559



โดยบริษัทที่จะขอรับสิทธิ์ส่งเสริมการลงทุนจะต้องได้รับความเห็นชอบจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เป็นต้น การประกาศให้เพิ่มกิจการนิคมหรือเขตอุตสาหกรรมอากาศยานหรืออวกาศ และกำหนดให้อุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ (Space Krenovation Park :SKP) เป็นเขตวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Park) รวมถึง สทอภ. มีห้องปฏิบัติการที่ได้รับรองมาตรฐานด้านการบินและอวกาศระดับสากล 3 ระบบ ได้แก่ AS9100, ISO/IEC17025, NADCAP AC7122 ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นและรองรับการให้บริการแก่ผู้ประกอบการด้านการบินและอวกาศในประเทศซึ่ง สทอภ. ถือเป็นหน่วยงานที่มีห้องปฏิบัติการทดสอบของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ที่สามารถให้บริการทดสอบวัสดุอากาศยานตระกูลคอมโพสิตได้ตามมาตรฐานสากล ถือเป็น การสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ลูกค้าและเป็นผู้นำในการผลักดันด้านมาตรฐานการบินและอวกาศให้แก่ผู้ประกอบการรายย่อยในประเทศไทยด้วย

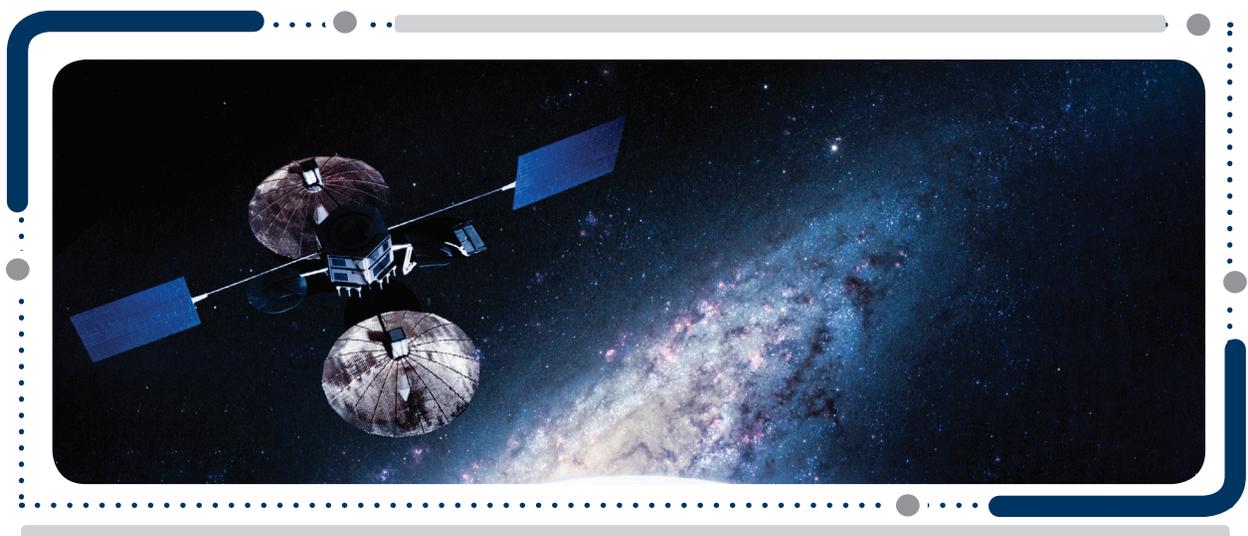
นอกจากนี้ สทอภ. ได้รับอนุมัติให้ลงทุนในอุทยานรังสรรค์นวัตกรรมอวกาศ ในการก่อสร้างและจัดหาอาคารพัฒนา ประกอบ และทดสอบดาวเทียม และเครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งรองรับการพัฒนา ประกอบ และทดสอบดาวเทียมได้ถึงขนาด 500 กิโลกรัม ซึ่งจะเป็นการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภาครัฐ อุตสาหกรรม หน่วยงานเจ้าของเทคโนโลยีต่างประเทศเข้ามามีส่วนร่วมในพื้นที่ SKP ในอนาคต นอกจากนี้ สทอภ. ยังได้ศึกษาวิจัยและพัฒนาและประยุกต์ระบบดาวเทียมภาคพื้นดินและระบบภูมิสารสนเทศที่สามารถต่อยอดเพื่ออุตสาหกรรมอวกาศและภูมิสารสนเทศของประเทศ

เป้าหมาย

1. สร้าง EcoSystem ที่เอื้อต่อการส่งเสริมอุตสาหกรรมอวกาศของประเทศ

แนวทางการดำเนินงาน

1) จัดทำและส่งเสริมให้เกิดมาตรการ ระเบียบ บัญญัติที่เอื้อต่อการขับเคลื่อนเศรษฐกิจอวกาศ





2) ประสานและเชื่อมโยง (Coordinate) ระหว่างรัฐ-เอกชนเพื่อลงทุนและส่งเสริมการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานเพื่ออุตสาหกรรมอวกาศอย่างต่อเนื่อง

3) ผลักดันระดับนโยบายให้เกิดความตระหนักในประโยชน์ของเทคโนโลยีอวกาศต่อความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เพื่อให้เกิดการลงทุนอย่างต่อเนื่อง

ตัวชี้วัด

1.1 มูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากอุตสาหกรรมอวกาศ (ล้านบาท)

1.2 ระดับความสำเร็จของการส่งเสริมให้เกิดมาตรการ ระเบียบ ที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจอวกาศ

1.3 จำนวนบริษัทหรือ Startup ที่ สทอภ. ให้การรับรองในการขอรับสิทธิการลงทุนด้านอุตสาหกรรมด้านอวกาศตามประกาศของคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)

2. พัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการที่สามารถนำไปสู่การสร้างอุตสาหกรรมอวกาศ

แนวทางการดำเนินงาน

1) การพัฒนานวัตกรรมเพื่อนำไปสู่การต่อยอดด้านธุรกิจ การขับเคลื่อนนโยบาย หรือเพื่อประโยชน์ในการดำเนินงานของ สทอภ.

2) สร้างการมีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมผลิตภัณฑ์และบริการกับหน่วยงาน/บุคคลภายนอก โดยใช้ Soft Infrastructure (คน/เทคโนโลยี/ข้อมูล) และ Hard Infrastructure (AIT) จาก THEOS-2

ตัวชี้วัด

2.1 มูลค่าการลงทุนของบริษัทที่มาใช้ประโยชน์ในเขตนวัตกรรม (ล้านบาท)

2.2 จำนวนผลงานด้านนวัตกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่เขตนวัตกรรม

2.3 จำนวนบริษัทหรือหน่วยงานที่มีส่วนร่วมในการพัฒนานวัตกรรมโดยใช้ Soft Infrastructure (คน/เทคโนโลยี/ข้อมูล) และ Hard Infrastructure (AIT) จาก THEOS-2



3. สร้างความเชื่อมั่น และส่งเสริมให้หน่วยงาน ภายนอกเข้าสู่อุตสาหกรรมอวกาศ

แนวทางการดำเนินงาน

- 1) ส่งเสริมให้บริษัท Innovation Driven Enterprise/ Startup ที่เข้าสู่ Value Chain การผลิต/บริการของบริษัทในระดับโลก
- 2) ส่งเสริมให้เกิดการลงทุนในด้านเทคโนโลยี อวกาศของหน่วยงานภายนอก

ตัวชี้วัด

- 3.1 จำนวนผู้ประกอบการที่ได้รับการพัฒนายกระดับ ความสามารถและใช้ประโยชน์ในเขตนวัตกรรม
- 3.2 ระดับความสำเร็จของบริษัทที่มีผลิตภัณฑ์ ที่เข้าสู่ Global Value Chain

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : สร้างคุณค่าและมูลค่า จากระบบภูมิสารสนเทศองค์รวม

ปัจจุบันประเทศไทยได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ซึ่งเกิดจากการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดมากเกินไป ในการดำเนินการทั้งด้านการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ ทำให้ทรัพยากรลดลงและเสื่อมโทรมอย่างรวดเร็ว ทั้งทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรทางทะเล ทรัพยากรน้ำ ความหลากหลายทางชีวภาพ มลพิษทางบก และทางทะเล ซึ่งส่งผลกระทบต่อประเทศในวงกว้าง ซึ่งปัญหาต่าง ๆ ต้องมีการวางแผนการจัดการอย่างเป็นระบบบนฐานของข้อมูล องค์ความรู้ และการเชื่อมโยง ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง



สตอก. ใช้ประโยชน์จากระบบภูมิสารสนเทศ เพื่อตอบสนองต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความมั่นคง เช่น การวิเคราะห์ข้อมูลจากภาพถ่ายดาวเทียมเพื่อประเมินผลผลิตข้าวทุก 2 สัปดาห์ การติดตามการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ การติดตามมลพิษทางทะเล การติดตามสถานการณ์ไฟป่าและหมอกควัน การติดตามสถานการณ์อุทกภัย ภัยแล้ง การเฝ้าระวังพื้นที่ยุทธศาสตร์และบริเวณชายแดนของประเทศและต่างประเทศ รวมถึงการดำเนินธุรกิจ และการหารายได้สนับสนุนการดำเนินงานขององค์กร มาอย่างต่อเนื่องตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่ผ่านมา สตอก. ได้ประเมินคุณค่าและมูลค่าที่เกิดขึ้นจากการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ ในปีงบประมาณ 2560 (การใช้ประโยชน์ในปีงบประมาณ พ.ศ.2559) จำนวน 13 โครงการ พบว่ามีมูลค่าผลกระทบกว่า 577.2021 ล้านบาท โดยเป็นมูลค่าที่ประหยัดได้จากการที่ผู้ใช้ไม่ต้องลงทุนเอง มูลค่าที่

ได้เกิดขึ้นจากการนำไปใช้ประโยชน์ และมูลค่าที่เกิดขึ้นในอนาคต (รายงานการประเมินมูลค่าผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยและพัฒนาไปใช้ประโยชน์ของ สตอก.)

นอกจากนี้ สตอก. ดำเนินการพัฒนาโครงการระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา (THEOS-2) ซึ่งมีแผนจะเพิ่มศักยภาพในด้านการบริหารจัดการเชิงพื้นที่แบบองค์รวม โดยพัฒนาระบบภูมิสารสนเทศและเครื่องมือเพื่อการประยุกต์ใช้งานในสาขาต่าง ๆ ทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ใน 6 ด้าน ซึ่งประกอบด้วย

- 1) ด้านการเกษตรและความมั่นคงทางอาหาร เพื่อสนับสนุนการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตรที่ครอบคลุมพืชเศรษฐกิจหลักอย่างน้อย 13 ชนิด ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนการคาดการณ์ผลผลิตล่วงหน้าที่มีประสิทธิภาพ จะเสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้แก่ครอบครัวเกษตรกร และคุณภาพชีวิตของประชาชน



2) ด้านการบริหารจัดการน้ำแบบองค์รวม เพื่อเพิ่มคุณภาพของน้ำอุปโภคบริโภคที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน การบริหารจัดการน้ำหุงเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้แก่ครอบครัวเกษตรกร และการบริหารจัดการน้ำภาคอุตสาหกรรมที่เพิ่มคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ลดมลพิษและผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและระบบนิเวศ

3) ด้านการจัดการภัยพิบัติเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกัน แจ้งเตือน อพยพ และบรรเทาผลกระทบที่เกิดจากภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม ไฟป่า ภัยแล้ง) เพื่อให้ประชาชนมีความปลอดภัยสูงขึ้นและมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

4) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศ เพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ รวมไปถึงเพิ่มประสิทธิภาพการป้องกันการบุกรุกป่า และเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการป่าชุมชนบนฐานความสมดุลของการอยู่ร่วมกันระหว่างป่า (ป่าบก/ป่าชายเลน) และชุมชน ให้สอดคล้องกับการรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5) ด้านความปลอดภัยทางสังคมและความมั่นคงของชาติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเฝ้าระวังพื้นที่ยุทธศาสตร์และบริเวณชายแดนของประเทศ รวมไปถึงพื้นที่ทางทะเลและชายฝั่ง เพื่อการบริหารจัดการความมั่นคงชายแดนและชายฝั่งทะเลและรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมและผลประโยชน์แห่งชาติทางทะเล

6) ด้านการจัดการเมือง แนวพื้นที่เศรษฐกิจและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญของชาติ อาทิ โครงการบริหารจัดการน้ำ โครงการเครือข่ายรถไฟความเร็วสูง การเชื่อมโยงเขตอุตสาหกรรมเดิมเข้ากับโครงสร้างพื้นฐาน โครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคของเมือง และพื้นที่เศรษฐกิจสำหรับ 10 กลุ่มอุตสาหกรรมอนาคต เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการลดปัญหาความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงระบบบริการสาธารณะ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องสาธารณสุข การศึกษา การเดินทาง แหล่งทรัพยากรน้ำ

จากการดำเนินงานในปัจจุบันและการพัฒนาในอนาคต จะเป็นโอกาสที่จะทำให้ สทอภ. สามารถพัฒนาและสร้าง Solution เพื่อสร้างคุณค่ามูลค่า และตอบสนองโจทย์ท้าทายด้านทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน ทั้งในมิติ Area Based และ Sector Based



เป้าหมาย

1. มี Solution จากระบบภูมิสารสนเทศองค์รวม เพื่อตอบสนองความต้องการด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ทั้งในเชิง Area Based และ Sector Based

แนวทางการดำเนินงาน

1) สร้างความเชื่อมั่น และส่งเสริมการนำผลิตภัณฑ์และบริการไปใช้ให้เกิดคุณค่าแก่สังคมในเชิง Area Based และ Sector Based

2) เพิ่มศักยภาพ ยกระดับ และใช้ประโยชน์เครือข่ายในการนำ Application / Solution ของ สทอภ. ลงไปสู่พื้นที่ และการใช้ในภาคส่วนต่าง ๆ

3) พัฒนา Solution ภูมิสารสนเทศแบบองค์รวม เพื่อการให้บริการ

4) ให้บริการ Solution ที่แก้ไข และ/หรือ สร้างความยั่งยืนด้านสังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และ สิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด

1.1 คุณค่าและมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการบริการ Solutions

1.2 จำนวนพื้นที่ชุมชนที่นำ Solution/ Application ไปใช้ประโยชน์เพื่อสนับสนุนการแก้ไขปัญหา เช่น ความยากจน ความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ การจัดการทรัพยากร

1.3 จำนวนการพัฒนา Solution ที่เกิดจากการร่วมมือระหว่าง สทอภ. และหน่วยงานภาครัฐ/เอกชน/ชุมชน

1.4 รายได้จากการให้บริการผลิตภัณฑ์และบริการของ สทอภ.

1.5 Business Model เพื่อรองรับการให้บริการ THEOS-2



ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 :สร้าง Research Ecosystem และ Knowledge Ecosystem ด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ

การพัฒนาขีดความสามารถขององค์กร จำเป็นต้องลงทุนในการพัฒนากำลังคนและองค์ความรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เอื้อต่อการยกระดับองค์กรไปสู่อนาคต ลดการพึ่งพาบุคลากรผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศ ลดการนำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศเพื่อเพิ่มขีดความสามารถขององค์กรให้สามารถตอบสนองการพัฒนาประเทศได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ในอดีตประเทศไทยยังขาดนโยบายการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศที่ชัดเจน การดำเนินกิจกรรม การค้นคว้าวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องยังทำอยู่ในระดับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ตามสาขาวิชาที่เปิดสอน การขาดการสนับสนุนอย่างต่อเนื่องจากภาครัฐจากการที่ไม่มีนโยบายรองรับ ประกอบกับสถาบันการศึกษายังไม่ค่อยเปิดสอนหรือเปิดสอนเพียงบางสาขาที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ ซึ่งเป็นเพียงสาขาย่อยในคณะวิทยาศาสตร์ หรือ

คณะวิศวกรรมศาสตร์ ปัจจุบัน หน่วยงานภาครัฐ เอกชน อุตสาหกรรม และสถาบันการศึกษา มีการใช้ประโยชน์จากระบบเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ เพื่อตอบสนองต่อเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และความมั่นคงเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การวิจัยและพัฒนา Application จากระบบดาวเทียม GNSS สำหรับการจัดการด้านการเกษตร การวิจัยและพัฒนา ระบบภาคพื้นดินเพื่อลดค่าใช้จ่าย และสร้างโอกาสทางธุรกิจของ สทอภ. ภาคเอกชนสนใจเริ่มมีการพัฒนาบุคลากรตั้งแต่ระดับมัธยมศึกษา อาชีวศึกษา และระดับปริญญาด้วยตนเองเพื่อป้อนเข้าสู่อุตสาหกรรม เฉพาะทาง ทั้งใน First S-Curve และ New S-Curve รวมถึงภาครัฐเองก็ยังมีกลไกบูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-integrated Learning) กลไกเคลื่อนย้ายบุคลากรจากสถาบันการศึกษาไปยังสถานประกอบการ การทำงานวิจัยที่มีโจทย์มาจากสถานประกอบการ ทำให้แนวทางการพัฒนาบุคลากรมีความหลากหลายและเปิดกว้างมากขึ้น

ที่ผ่านมา สทอภ. ดำเนินการฝึกอบรมในหลักสูตรพื้นฐานและหลักสูตรเฉพาะทางเพื่อพัฒนาศักยภาพ





ของบุคลากรภาครัฐสถาบันการศึกษารวมถึงดำเนินการสร้างความตระหนักแก่เด็กเยาวชน และประชาชนทั่วไป ผ่านการจัดประชุมสัมมนาวิชาการ การรณรงค์เผยแพร่ข่าวสาร ค่ายเยาวชน พิพิธภัณฑสถานอวกาศ และการแข่งขันพัฒนาการประยุกต์ใช้ในรูปแบบต่าง ๆ จึงจำเป็นต้องเร่งผลิต พัฒนาบุคลากร และส่งเสริมการวิจัยและพัฒนาด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศอย่างครบวงจร เพื่อรองรับการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์อวกาศแห่งชาติ ให้ดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพบรรลุตามเป้าหมายที่กำหนด รวมทั้งเพื่อความต่อเนื่องในการพัฒนาและต่อยอดการเรียนรู้ในอนาคต อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน สทอภ. ยังขาด Platform รองรับส่งเสริม แลกเปลี่ยน รวมถึงการต่อยอดการพัฒนาบุคลากร การพัฒนา Platform ทางด้านองค์ความรู้และการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้จากผู้ที่มีความสามารถ (Technology Transfer Group) จำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายการพัฒนา กำลังคนที่สอดคล้องความต้องการของประเทศ ตามยุทธศาสตร์ของประเทศ ทั้งยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ยุทธศาสตร์อวกาศ 20 ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 โดยดำเนินการร่วมกับภาครัฐ ภาคเอกชน อุตสาหกรรม และสถาบันการศึกษา เพื่อเกิดการนำไปใช้ประโยชน์และสร้างคุณค่าสูงสุดแก่ประเทศ

นอกจากเหนือจากการพัฒนากำลังคนและองค์ความรู้ ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เอื้อต่อการยกระดับองค์กรไปสู่อนาคตแล้ว การวิจัยที่จะพัฒนาองค์ความรู้ และองค์กรไปสู่อนาคตก็มีความจำเป็น ที่ผ่านมา สทอภ. เริ่มมีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีที่จะช่วยทดแทนเทคโนโลยีที่ได้รับภายใต้โครงการ THEOS-1 ซึ่งสามารถนำมาใช้งานจริงได้ในปัจจุบัน และสามารถ

ต่อยอดไปสู่ธุรกิจได้ในอนาคต การวิจัยและพัฒนาด้านการจัดการพื้นที่อวกาศ การสนับสนุนการวิจัยและการทดลองในอวกาศ และการริเริ่มการพัฒนาดาวเทียมขนาดเล็กในประเทศไทยเป็นต้น

ทั้งนี้ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม มีเป้าหมายในการส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research) และวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทย มีศักยภาพที่จะมุ่งเน้นการตอบสนองความท้าทายในอนาคต ซึ่ง สทอภ. สามารถใช้โอกาสในการมีโครงการระบบดาวเทียมสำรวจเพื่อการพัฒนา (THEOS-2) เป็นพื้นฐานในการต่อยอดองค์ความรู้ไปสู่การวิจัยขั้นแนวหน้า (Frontier Research) ในด้านอวกาศได้

เป้าหมาย

1. พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานสร้างกลไกการบริหาร และผลงานวิจัยของ Research Ecosystem

แนวทางการดำเนินงาน

1) สร้าง RDI Platform โดยเชื่อมโยงกับการพัฒนา THEOS-2 เพื่อสนับสนุนการสร้างดาวเทียมและระบบสถานีภาคพื้นดินภายในประเทศ

2) พัฒนางานวิจัยขั้นสูง (Frontier Research) และสร้างเครือข่ายงานวิจัยในระดับสากล ในด้านการบินและอวกาศ (Aerospace Research) รวมทั้งวิทยาศาสตร์ระบบโลก (Earth System Research)

3) ยกระดับการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ทั้งในด้าน Hardware (วัสดุ/อุปกรณ์/sensors) และ Software (coding/programming) เพื่อนำไปสู่พัฒนาขีดความสามารถในอนาคต



ตัวชี้วัด

- 1.1 ระดับความสำเร็จในการสร้างดาวเทียมขนาดเล็ก และระบบสถานีภาคพื้นดินภายในประเทศ
- 1.2 ระดับความสำเร็จในการวิจัยประยุกต์ (Applied Research) ทั้งในด้าน Hardware (วัสดุ/อุปกรณ์/sensors) และ Software (coding/programming)
- 1.3 จำนวนโครงการวิจัยที่สามารถนำไปประยุกต์หรือพัฒนาเป็นต้นแบบ หรือขยายผลสู่การใช้ประโยชน์ได้
- 1.4 จำนวนบทความที่ตีพิมพ์และเผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ

2. มี Knowledge Ecosystem เพื่อการพัฒนา กำลังคน S&GI ของประเทศรองรับการขับเคลื่อน นโยบายและการสร้างคุณค่า

แนวทางการดำเนินงาน

- 1) สร้าง Knowledge Platform และ Technology Transfer Group เพื่อสร้างกำลังคน ด้าน S&GI ของประเทศที่ยอมรับในระดับสากล
- 2) บริหารและขับเคลื่อนการพัฒนาทักษะแห่งอนาคต (Skill for the Future) ทั้งปรับเปลี่ยนทักษะเดิม (Reskill) และเตรียมทักษะใหม่ (New Skill) โดยเชื่อมโยงกับการพัฒนา THEOS-2
- 3) ส่งเสริมการพัฒนากำลังคนสู่ความเป็นเลิศ (Brain power) ด้าน S&G

ตัวชี้วัด

- 2.1 ระดับความสำเร็จส่งเสริมความร่วมมือระหว่าง สถาบันอุดมศึกษา ภาคอุตสาหกรรม และภาครัฐ (University-Industry-Government Collaboration)

เพื่อผลิต บุคลากร (วิศวกร นักเทคโนโลยี) คุณภาพสูง รองรับความต้องการของอุตสาหกรรมเป้าหมายและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

2.2 จำนวนหลักสูตรที่พัฒนาทักษะ New skill และ Reskill โดยเชื่อมโยงกับการพัฒนา THEOS-2 เพื่อยกระดับบุคลากรพร้อมใช้ของประเทศ

2.3 ระดับความสำเร็จในการพัฒนากำลังคน ผู้มีความสามารถพิเศษให้เข้าสู่ระบบการศึกษาด้าน วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับ S&GI

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5: พัฒนาและสร้างความเข้มแข็งองค์กร

ปัจจุบันกระแสโลกาภิวัตน์ ส่งผลให้สภาพแวดล้อม ทั้งภายในและภายนอกประเทศเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับองค์กร ทั้งภาครัฐและเอกชนที่ต้องเพิ่มศักยภาพและความยืดหยุ่น ในการปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองความต้องการของระบบ ที่เปลี่ยนแปลงไป ถ้าภาครัฐไม่สามารถปรับเปลี่ยน องค์กรและพัฒนากิจการบริหารจัดการขององค์กรเพื่อไปสู่ องค์กรสมัยใหม่ โดยยึดหลักธรรมาภิบาลและหลักของคุณค่า ก็จะทำให้ส่งผลบั่นทอนความสามารถในการแข่งขัน ของประเทศ ทั้งยังเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมในอนาคต

ดังนั้น สทอภ. จำเป็นต้องพัฒนาแนวคิดการบริหาร จัดการภาครัฐในรูปแบบใหม่ ที่เน้นคุณค่า และผล สัมฤทธิ์ขององค์กรเป็นเป้าหมายสำคัญโดยเน้นในด้านต่างๆ เช่น การพัฒนาขีดความสามารถองค์กรและบุคลากร การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารสินทรัพย์ขององค์กร



ให้สามารถเกิดประโยชน์สูงสุด การวางระบบบริหาร
ที่นำเทคโนโลยีต่าง ๆ เข้ามาลดขั้นตอน ระยะเวลา และ
ต้นทุนการดำเนินการ การสร้างความโปร่งใสและ
ธรรมาภิบาล เป็นต้น

เป้าหมาย

1. มีการขับเคลื่อนองค์กรสู่ Value Based Organization

แนวทางการดำเนินงาน

- 1) ส่งเสริมวัฒนธรรมและค่านิยมองค์กรแห่งคุณค่า (Value Based) และสร้าง “G I S T D A” working culture/Due Care
- 2) พัฒนาและใช้ประโยชน์นวัตกรรมเพื่อรองรับ ยุทธศาสตร์การสร้างคุณค่าขององค์กร เช่น Business Unit (BU) เพื่อสร้างคุณค่าในแต่ละภารกิจ, ส่งเสริม การใช้ Project based Management แทน Function based, ทรัพย์สินทางปัญญา

ตัวชี้วัด

- 1.1 ระดับความสำเร็จของการสร้าง Value-Based Organization (VBO)
- 1.2 นวัตกรรมการบริหารเพื่อสร้างวัฒนธรรมที่รองรับ การสร้างองค์กรแห่งคุณค่า

2. บริหารทรัพยากรบุคคลเพื่อตอบสนองเป้าหมายองค์กร

แนวทางการดำเนินงาน

- 1) พัฒนาแผนแม่บทพัฒนาบุคลากร สทอภ. และ บริหารกำลังคนของ สทอภ.

2) พัฒนาทักษะ (Upskill/Reskill/Newskill) ให้สอดคล้องรองรับการดำเนินยุทธศาสตร์และ เป้าหมายองค์กร

3) พัฒนา Succession Plan และ ระบบบริหาร จัดการ Talent Management

ตัวชี้วัด

- 2.1 ระดับความสำเร็จของการดำเนินงานตามแผน พัฒนาบุคลากร
- 2.2 ระดับความสำเร็จในการคัดเลือก สรรหา บุคลากรที่สอดคล้องและเหมาะสม ตามยุทธศาสตร์ การขับเคลื่อนเป็นองค์กรแห่งคุณค่า

3. เพิ่มประสิทธิภาพกลไกบริหารจัดการองค์กร เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์

แนวทางการดำเนินงาน

- 1) พัฒนา Workflow Process, Standard Operating Procedure (SOP) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การบริหารจัดการ องค์กร เช่น งานกฎหมาย การพัสดุ การคลัง การบริหารงานทั่วไป เป็นต้น
- 2) พัฒนาระบบเพื่อการบริหารจัดการองค์กร แบบดิจิทัลที่เชื่อมโยงกันทุกระบบงาน
- 3) เพิ่มประสิทธิภาพกลไกบริหารจัดการองค์กร เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ (THEOS-2)

ตัวชี้วัด

- 3.1 ระดับความสำเร็จของการเพิ่มประสิทธิภาพ ระบบงานบริหารจัดการองค์กร
- 3.2 ประสิทธิภาพการบริหารเงินของ สทอภ. เพื่อสร้างความยั่งยืนให้องค์กร



3.3 ระดับความสำเร็จในกระบวนการทำงาน โดย
การบริหารจัดการแบบดิจิทัลที่เชื่อมโยงกันทุกระบบงาน

4. บริหารยุทธศาสตร์และกลยุทธ์เพื่อกำหนดบทบาท ทั้งในและต่างประเทศ

แนวทางการดำเนินงาน

1) พัฒนาการใช้เครื่องมือทางยุทธศาสตร์ เช่น
scenario planning / foresight / environmental
scanning เพื่อสร้าง Value Creation Strategy

2) ใช้ความร่วมมือระหว่างประเทศเป็นช่องทาง
ในการเข้าถึงทรัพยากร (เทคโนโลยี องค์กรความรู้ บุคลากร
เงินทุน ตลาด) ในการยกระดับ สทอภ. ไปสู่ VBO

ตัวชี้วัด

4.1 ประเด็นกลยุทธ์จากการวิเคราะห์ด้วยเครื่องมือ
ทางยุทธศาสตร์ที่นำไปสู่การสร้างคุณค่า

4.2 จำนวนความร่วมมือภายในประเทศ และ/หรือ
ระหว่างประเทศ ที่มีผลต่อการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์
หรือภารกิจ สทอภ.





ส่วนที่ 4

การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ
ระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี
(พ.ศ.2563 – 2565)



การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ ระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี (พ.ศ.2563 – 2565)

หลักการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการ

การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการฯ ของ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศไปสู่การปฏิบัติ ต้องให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน เพื่อสามารถนิถุพลังความร่วมมือตามบทบาทความรับผิดชอบร่วมกัน โดยนำเอาเป้าหมายและกลยุทธ์ตามประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนมาแปลงไปสู่แผนปฏิบัติการในระดับต่าง ๆ ที่สามารถนำไปขับเคลื่อนให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ควบคู่ไปกับการปรับระบบการจัดสรรทรัพยากร ปรับปรุงกฎหมายกฎระเบียบ รวมทั้งสร้างองค์ความรู้เพื่อสนับสนุนการขับเคลื่อนให้สัมฤทธิ์ผล และมีการติดตามประเมินผลอย่างเป็นระบบ โดยมีหลักการสำคัญ ดังนี้

1. Target: ยึดยุทธศาสตร์และเป้าหมายยุทธศาสตร์เป็นแนวทางการดำเนินงานหลัก

2. Innovation : เน้นพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อเป็นทุนขององค์กร และนำไปเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงานทั้งในการพัฒนากระบวนการต่อยอดธุรกิจ และการขับเคลื่อน

3. 3C : เน้นการดำเนินงานในรูปแบบของ 3C (Cluster Connectivity Co-creation) ร่วมระหว่างภาครัฐ เอกชน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานต่างประเทศเพื่อเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนภารกิจด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศ

แนวทางการขับเคลื่อน

1. สร้างความเข้าใจ : สร้างความเข้าใจ และความตระหนักในเป้าหมายของแผนปฏิบัติการ สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) ระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี (พ.ศ.2563 – 2565) รวมถึงสร้างช่องทางการสร้างความมีส่วนร่วมของเจ้าหน้าที่ เพื่อให้เจ้าหน้าที่ สทอภ. มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อน

2. เชื่อมโยงระหว่างแผนยุทธศาสตร์และภารกิจของสทอภ.: สร้างความเชื่อมโยงระหว่างยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 นโยบายรัฐบาล และนโยบายอื่น ๆ เพื่อสร้างความชัดเจนและความเชื่อมโยงในการดำเนินภารกิจสนับสนุนการกำหนดนโยบายด้านอวกาศและภูมิสารสนเทศของประเทศ

3. สร้างสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการดำเนินยุทธศาสตร์สทอภ.: โดยการวิจัยและพัฒนาใช้เครื่องมือระบบบริหารโครงการ (Project Based Management – PBM) สร้างระบบบริหารงานแบบคุณภาพ ปรับกฎหมาย กฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มศักยภาพในการดำเนินงาน

4. ปรับปรุงระบบวางแผน ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานให้เป็นเอกภาพ เพื่อให้ผู้บริหารมีเครื่องมือในการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม



การติดตามและประเมินผล

เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด จำเป็นต้องมีการติดตามและประเมินผลแผนปฏิบัติราชการ ระยะ 5 ปี วาระแรก 3 ปี (พ.ศ.2563 – 2565) สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน) โดยมีส่วนร่วมในทุกระดับทั้งภายใน และภายนอกองค์กรอย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักการดังนี้

1. ติดตามประเมินผล ความสำเร็จของยุทธศาสตร์ โดยเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายใน และภายนอกเข้ามามีส่วนร่วมผ่านกระบวนการรับฟังความคิดเห็น
2. เป็นระบบประเมินเชิงบูรณาการที่เสนอผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ เพื่อใช้วัดความสำเร็จและความล้มเหลวของแผนยุทธศาสตร์ ตลอดจนประเมินการส่งมอบคุณค่า (Value Based Measurement) ที่สร้างผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อม
3. ประเมินด้วยตนเองเพื่อสร้างกระบวนการเรียนรู้ และติดตามผลอย่างใกล้ชิด ควบคุมการให้หน่วยงานหรือสถาบันที่เป็นกลางทำหน้าที่ประเมินผล
4. มีหลักเกณฑ์การติดตามประเมินผลและตัวชี้วัดที่ชัดเจน โปร่งใส มีมาตรฐาน เป็นกลาง และถูกต้องตามหลักวิชาการบนพื้นฐานของข้อเท็จจริง เพื่อให้สามารถใช้เป็นแนวทางปรับปรุงและทบทวนมาตรการ นโยบาย แผนงาน และโครงการ

แนวทางการติดตามและประเมินผล

1. วางระบบการติดตามประเมินผล 3 ระยะเวลา

1.1 การประเมินผลก่อนการปฏิบัติการหรือก่อนเริ่มโครงการ (Ex-ante Evaluation) โดยเป็นการประเมินสถานการณ์และสำรวจข้อเท็จจริง ศึกษาความเหมาะสมความเป็นไปได้ในการดำเนินโครงการ

1.2 การประเมินผลระหว่างการดำเนินงาน (On-Going Evaluation) เป็นการติดตามประเมินผลความก้าวหน้าในระยะที่กำลังดำเนินงานเพื่อศึกษาว่ามีปัญหาอุปสรรคใดบ้างในการดำเนินงาน ทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกที่มีผลกระทบ

1.3 การประเมินผลหลังการดำเนินงาน (Ex-Post Evaluation) เป็นการประเมินผลเพื่อสรุปจรรยาบรรณแล้วได้รับความสำเร็จตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้มากน้อยเพียงใด มีผลผลิต ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นภายหลังจากสิ้นสุดแผน เป็นการวิเคราะห์ประสิทธิผลประสิทธิภาพ ตลอดจนผลกระทบ ทั้งทางบวกและลบของโครงการ

2. สร้างมาตรฐานระบบติดตามและประเมินผล รวมถึงพัฒนาตัวชี้วัดและตัวชี้วัดร่วมให้ได้มาตรฐานสากล (Joint Key Performance Indicator: JKPI) เพื่อประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของ ซึ่งสามารถวัดทั้งรูปของตัวชี้วัดผลกระทบร่วม ตัวชี้วัด ผลลัพธ์ร่วม และตัวชี้วัดผลผลิตร่วม

3. การนำเสนอผลการติดตามประเมินผล เป็นการนำเสนอผลการประเมินให้ทุกฝ่ายได้รับทราบ ทั้งเจ้าหน้าที่ ผู้บริหาร และคณะกรรมการบริหาร ตลอดจนผู้สนใจได้รับทราบผลการประเมิน

4. พัฒนาระบบข้อมูลและใช้เทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการประเมินผล โดยจัดทำระบบข้อมูล การบริหาร (Management Information System) เข้าถึงข้อมูล วิเคราะห์ และการนำข้อมูลไปใช้ได้อย่างเหมาะสม เพิ่มประสิทธิภาพ นำข้อมูลการประเมินไปใช้ในการกำหนดทางเลือกนโยบาย และสร้างนวัตกรรมในการบริหารจัดการ



สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)
Geo-Informatics and Space Technology Development Agency (Public Organization)

www.gistda.or.th



9 786168 261293