

แนวทางการวิจัยตามแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม



การประชุมเชิงปฏิบัติการ

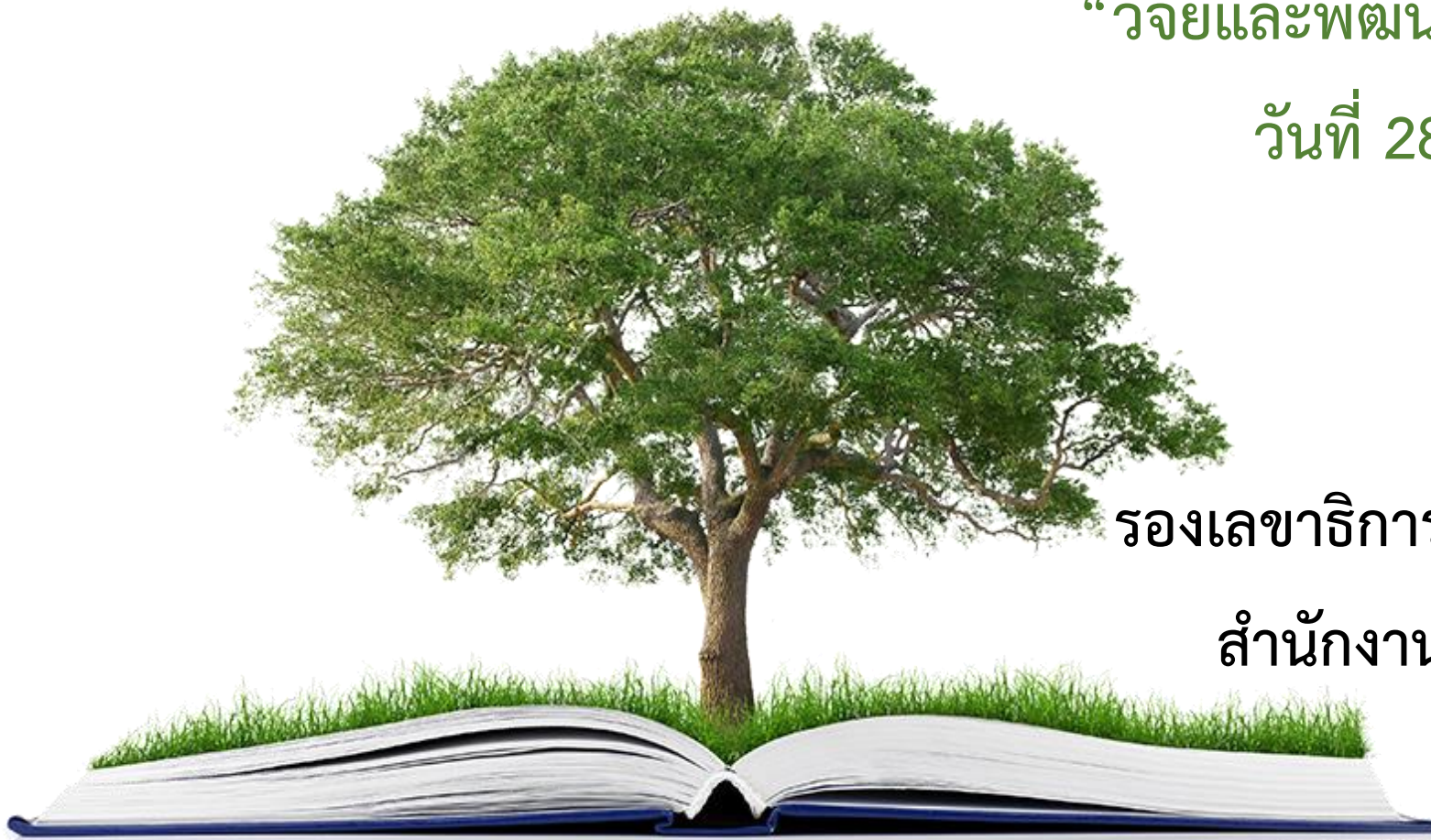
“วิจัยและพัฒนากการป่าไม้สู่ประชาชน”

วันที่ 28 สิงหาคม 2561

ดร.วิภารัตน์ ดีอ่อง

รองเลขาธิการคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ





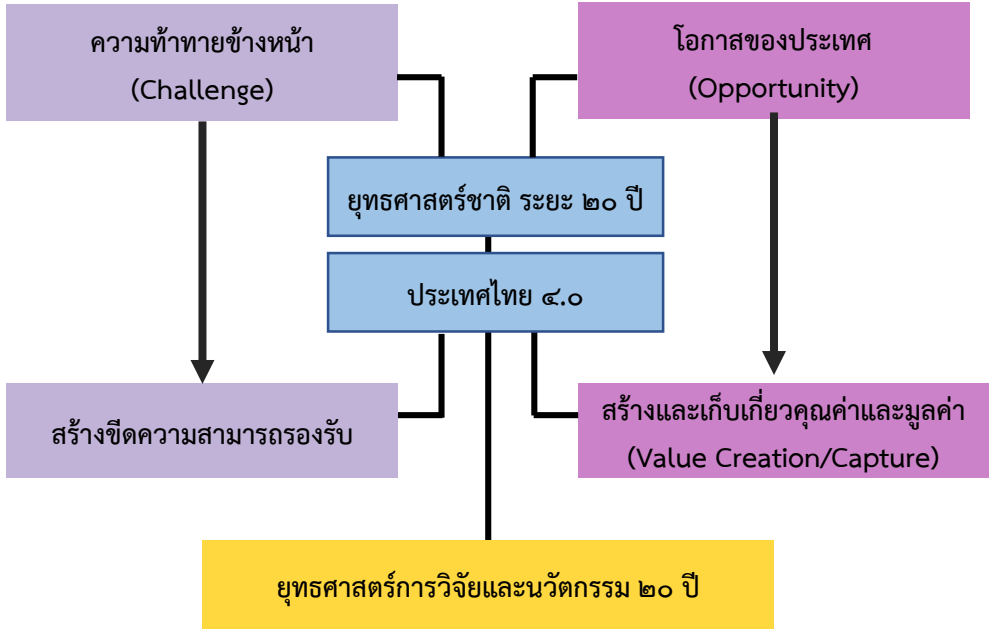
“การวิจัยและนวัตกรรม
เป็นส่วนสำคัญที่สนับสนุนให้
ประเทศบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้
ในร่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ ๒๐ ปี
(พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙) และ
เป้าหมายไทยแลนด์ ๔.๐”

เป้าหมายสูงสุด

เพื่อการพัฒนาประเทศรองรับการเปลี่ยนแปลง
พลิกโฉมฉับพลันอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านโอกาส
ของประเทศและความท้าทายข้างหน้า จำเป็นต้องมี
ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ที่จะทำให้ประเทศ
สามารถสร้างและเก็บเกี่ยวคุณค่าและมูลค่าต่าง ๆ
รวมทั้งสร้างขีดความสามารถให้กับสังคมและประชาชน
ได้ในระยะยาว

(ร่าง) ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๒๐ ปี
(พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๗๙)

สภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ



ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม (National Research and Innovation Strategy)

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ 21
2. คนไทยในศตวรรษที่ 21
3. สุขภาพและคุณภาพชีวิต
4. การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม
5. การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่

ประเด็นยุทธศาสตร์

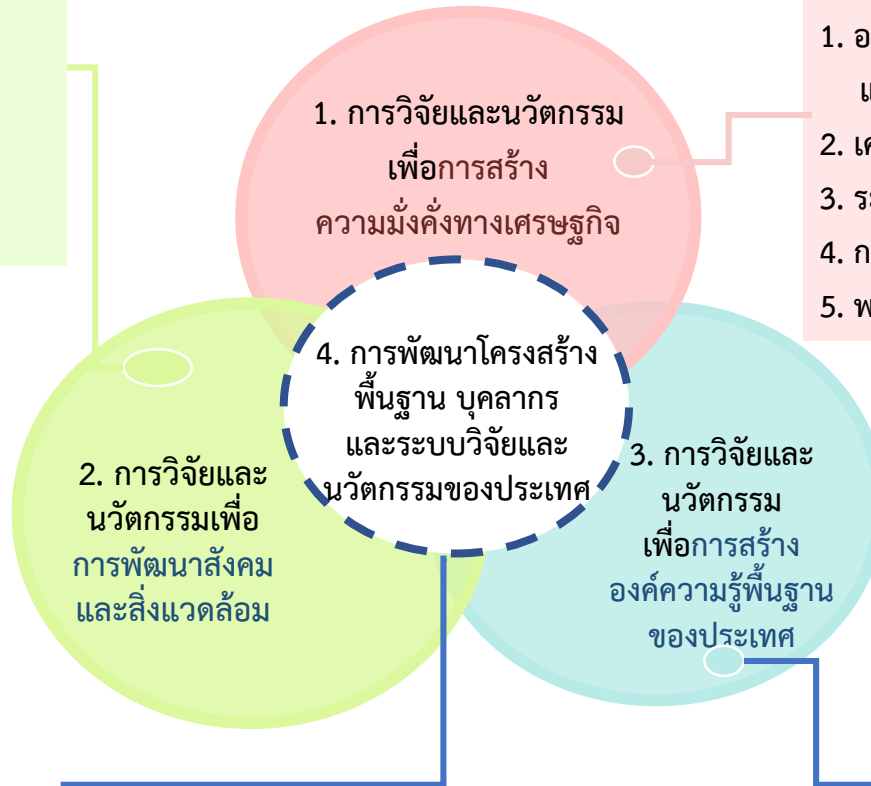
1. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีการแพทย์
2. เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล
3. ระบบโลจิสติกส์
4. การบริการมูลค่าสูง
5. พลังงาน

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. องค์ความรู้พื้นฐานและเทคโนโลยีฐาน
 - เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)
 - เทคโนโลยีวัสดุ (Material technology)
 - นาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology)
 - เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology)
2. องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและความเป็นมนุษย์
3. การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ (Frontier research)

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. การปรับระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
2. บุคลากรและเครือข่ายการวิจัยและนวัตกรรม
3. ระบบบริหารจัดการงานวิจัย
4. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม
5. ระบบแรงจูงใจ
6. โครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพของประเทศ
7. โครงสร้างพื้นฐานทางการวิจัย วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อต่อยอดอุตสาหกรรมเกษตรและสุขภาพ



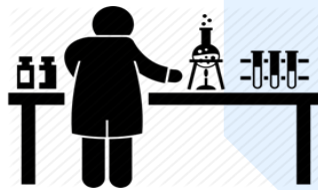
โดย... ฝ่ายเลขานุการร่วมสภานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ด้านเศรษฐกิจ



- ไทยเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว
- เป็นผู้นำในนวัตกรรมในอุตสาหกรรมที่มีศักยภาพในระดับโลก (อาหารเพื่อสุขภาพ/สารชีวภาพ/วัสดุทางการแพทย์บางชนิด/การท่องเที่ยว/บริการมูลค่าสูง)
- เกษตรกร และ SMEs มีขีดความสามารถทางเทคโนโลยีและนวัตกรรม เกิด Startup ที่เติบโตไปสู่ระดับโลก
- เพิ่มการลงทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรมของภาคเอกชน เป็น 80% ของการลงทุนด้านการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ ค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นเป็น 2% ของ GDP



ด้านสังคม

- มีความมั่นคง มีภูมิคุ้มกัน มีความยั่งยืน และเป็นประเทศในอันดับต้นที่บรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน
- ลดความเหลื่อมล้ำมี Gini index ไม่เกิน 0.36 เพิ่มจำนวนปีการศึกษาเฉลี่ยให้เป็น 15 ปี และมี District Health System ในทุกอำเภอ
- คนไทยมีสุขภาพที่ดีและทั่วถึง ลดอัตราการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง ผู้สูงอายุและคนพิการมีคุณภาพชีวิตที่ดี



ระบบวิจัย

- เพิ่มจำนวนบุคลากรวิจัยและพัฒนาเป็น 60 : 10,000
- ระบบการพัฒนาบุคลากรด้านวิจัยและนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพ เพิ่มแรงงานทักษะสูง มีนักวิทยาศาสตร์และวิศวกรที่ตรงความต้องการของสถานประกอบการ
- การบูรณาการการทำงานด้านการวิจัยและนวัตกรรมระหว่างหน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

ทิศทางการพัฒนาประเทศไทย

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี



ยุทธศาสตร์ที่ 1
ด้านความมั่นคง



ยุทธศาสตร์ที่ 2
ด้านการสร้างความ
สามารถในการแข่งขัน



ยุทธศาสตร์ที่ 3
พัฒนาและเสริมสร้าง
ศักยภาพทรัพยากรมนุษย์



ยุทธศาสตร์ที่ 4
การสร้างโอกาสและ
ความเสมอภาคทางสังคม



ยุทธศาสตร์ที่ 5
การการเติบโตบนคุณภาพชีวิต
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



ยุทธศาสตร์ที่ 6
การปรับสมดุลและพัฒนาาระบบ
การบริหารจัดการภาครัฐ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12



1

ยุทธศาสตร์ที่ 1
การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์



2

ยุทธศาสตร์ที่ 2
การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม



3

ยุทธศาสตร์ที่ 3
การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน



4

ยุทธศาสตร์ที่ 4
การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน



5

ยุทธศาสตร์ที่ 5
การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติ
เพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและยั่งยืน

6



ยุทธศาสตร์ที่ 6
การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริต
ประพฤติมิชอบและธรรมาภิบาลในสังคมไทย

7



ยุทธศาสตร์ที่ 7
การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

8



ยุทธศาสตร์ที่ 8
การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

9



ยุทธศาสตร์ที่ 9
การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ

10



ยุทธศาสตร์ที่ 10
ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

เป้าหมายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔

ยุทธศาสตร์ที่ ๘ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

เป้าหมายที่ ๑

เพิ่มความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

สัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุน
R&D ต่อ GDP



สัดส่วนบุคลากรด้าน R&D



สัดส่วนการลงทุน R&D ของ

ภาคเอกชน : ภาครัฐ  ๗๐ : ๓๐

สัดส่วนการลงทุน R&D ในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมาย
ของประเทศ : งานวิจัยพื้นฐานเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ : ระบบ
โครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบมาตรฐาน



เป้าหมายที่ ๒

เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้ วทน. เพื่อยกระดับความสามารถ
การแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน

อันดับความสามารถการแข่งขันโครงสร้าง
พื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
จัดโดย IMD



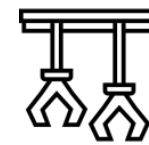
มูลค่าการลดหย่อนภาษีเงิน
ได้นิติบุคคลสำหรับค่าใช้จ่าย
R&D

เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๒๐%  ไม่น้อยกว่า ๓๐%

นวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรมสำหรับ
ผู้สูงอายุและผู้พิการที่ผลิตได้เองภายใน
ประเทศ

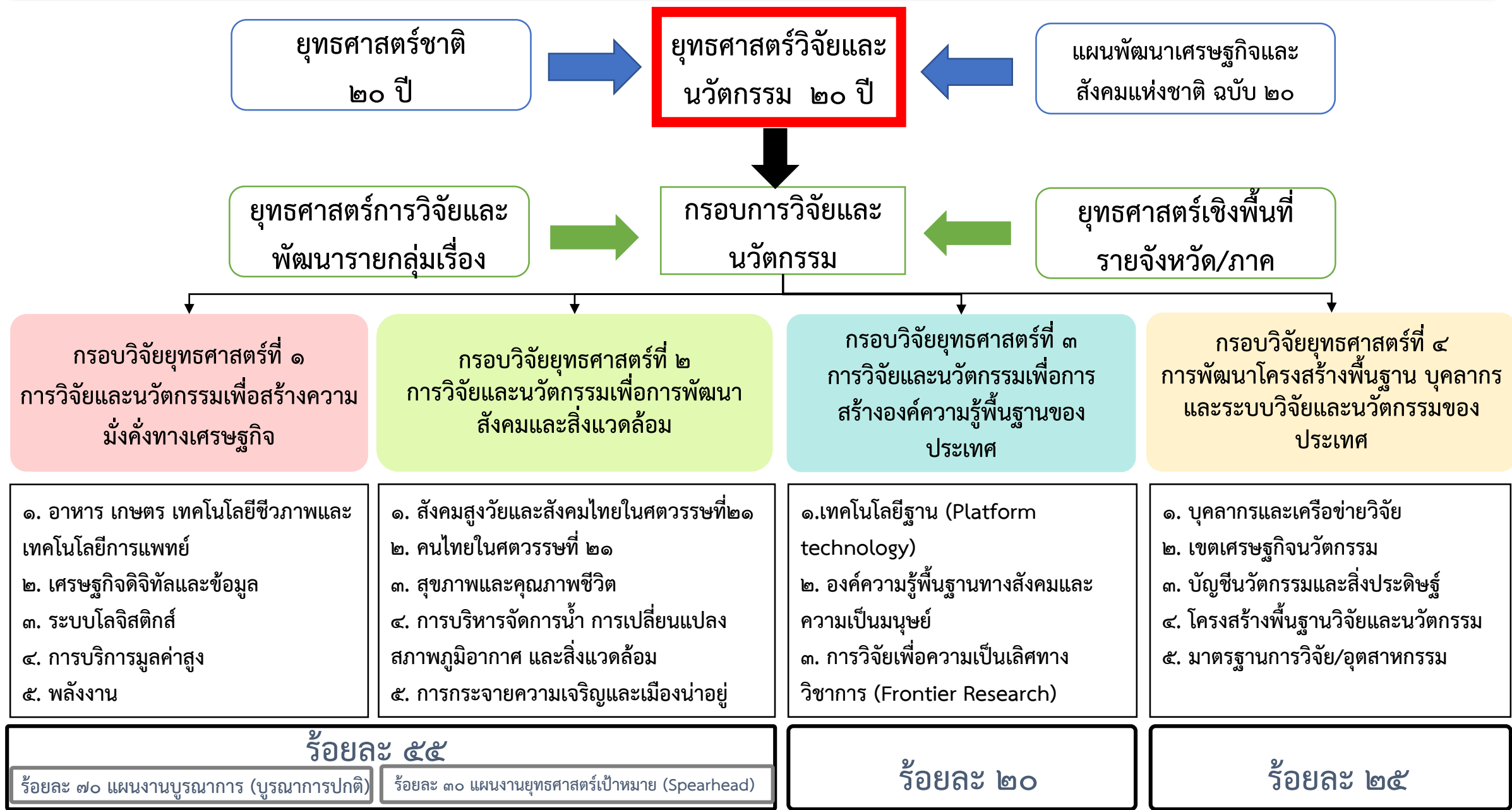
เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๑ เท่าตัว 

ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อม
ใช้ที่ถูกลำนำไปใช้ในการสร้างมูลค่า
เชิงพาณิชย์ให้กับภาคการผลิต
และบริการ และภาคธุรกิจ



ไม่น้อยกว่า ๓๐%
ของผลงานทั้งหมด

ทิศทางหลักในการสนับสนุนงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ



วัตถุประสงค์ของแผนบูรณาการฯ



1. เพื่อให้เกิดการบูรณาการงบประมาณด้านการวิจัยและพัฒนาของประเทศ ลดความซ้ำซ้อน และมีเป้าหมายที่ชัดเจน

2. เพื่อให้สามารถกำหนดสัดส่วนการลงทุนทางวิชาการตามมิติต่าง ๆ



3. เพื่อกำหนดเป้าหมาย และการใช้งบประมาณ



4. เพื่อประเมินผลความคุ้มค่าของการลงทุน



5. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ

เป้าหมาย



- 1. ให้เห็นภาพรวมของการวิจัยและลงทุนด้านการวิจัย และพัฒนาที่รัฐดำเนินการ
- 2. ทำให้เห็นสัดส่วนการลงทุนการวิจัยในมิติต่าง ๆ
- 3. สามารถกำหนดเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ เพื่อชี้้นำให้มีการวิจัยในด้านนั้น ๆ
- 4. เพื่อให้สามารถลดความซ้ำซ้อนหรือเพื่อบูรณาการด้านการวิจัย
- 5. ทำให้สามารถใช้กลไกงบประมาณในการส่งเสริมสนับสนุนการวิจัย ให้ภาคเอกชนลงทุนด้านการวิจัยเพิ่มมากขึ้น

สรุปการพิจารณางบประมาณแผนบูรณาการการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

นบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2562
2,670.74	3,624.96
6,095.40	5,613.90
3,873.20	2,300.95
4,348.18	4,238.38
16,987.52	15,778.19

Image on Slide 17: January 2561

11

เป้าหมาย 1
การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อ
สร้างความมั่นคงทาง
เศรษฐกิจ

เป้าหมาย 2
การวิจัยและนวัตกรรม
เพื่อการพัฒนาสังคมและ
สิ่งแวดล้อม

เป้าหมาย 3
การวิจัยและนวัตกรรม
เพื่อการสร้างองค์ความรู้
พื้นฐานของประเทศ

เป้าหมาย 4
การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน
บุคลากร และระบบวิจัยและ
นวัตกรรมของประเทศ

หน่วย : ล้านบาท

เสนอของงบประมาณ ของหน่วยงาน	13,329.26 (23.73%)	21,774.68 (38.77%)	7,666.62 (13.65%)	13,400.12 (23.85%)	= 56,170.68
กรอบวงเงินงบประมาณ Pre-ceiling 29 พ.ย. 2560	10,659.59 (22.77%)	16,144.56 (26.88%)	6,498.94 (17.41 %)	8,561.31 (32.94 %)	= 41,864.40
ปรับกรอบวงเงินเบื้องต้น (Pre-ceiling) 4 ธ.ค.2560	8,534.37 (22.77%)	10,073.99 (26.88%)	6,523.60 (17.41%)	12,344.46 (32.94%)	= 37,476.42
ค่าของงบประมาณ 27 มี.ค.2561	8,422.93 (22.79%)	10,058.65 (27.22%)	6,451.00 (17.46%)	12,022.19 (32.53%)	= 36,954.77
กรม.ให้ความเห็นชอบ 10 เม.ย.2561	3,723.84 (23.19%)	5,690.37 (35.44%)	2,345.81 (14.61%)	4,296.82 (26.76%)	= 16,056.86
กรมการพิจารณา งบประมาณ 27 ส.ค.2561	3,624.96 (22.97 %)	5,613.90 (35.58 %)	2,300.95 (14.58 %)	4,238.38 (26.86 %)	

15,778.19

ข้อมูล ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2561

ข้อมูลงบประมาณรายจ่ายประจำปี แผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม

หน่วย : ล้านบาท	ปีงบประมาณ 2559	ปีงบประมาณ 2560	ปีงบประมาณ 2561	ปีงบประมาณ 2562
วิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ และเป้าหมายของประเทศ			2,670.74	3,624.96
วิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ไขปัญหาหรือสร้าง ความเข้มแข็งด้านสังคม ชุมชน ฯ		4,305.28	6,095.40	5,613.90
วิจัยและพัฒนาเพื่อสร้าง/สะสมองค์ความรู้ที่มี ศักยภาพ		7,380.84	3,873.20	2,300.95
พัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยเอื้อ ที่สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม		4,286.88	4,348.18	4,238.38
รวมทั้งสิ้น	14,935.88	15,973.00	16,987.52	15,778.19

ข้อมูล ณ วันที่ 27 สิงหาคม 2561

หน่วยงานเจ้าภาพ สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ส่วนราชการไม่สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี กระทรวง หรือทบวง และสำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี		แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม		หน่วย : ล้านบาท	
ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐	ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน				
แผนฯ ๑๒	ยุทธศาสตร์ที่ ๘ การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม				
เป้าหมายแผนฯ ๑๒	เป้าหมายที่ ๒ เพิ่มความสามารถในการประยุกต์ใช้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อยกระดับความสามารถการแข่งขันของภาคการผลิตและบริการ และคุณภาพชีวิตของประชาชน		เป้าหมายที่ ๑ เพิ่มความเข้มแข็งด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ		
ตัวชี้วัดเป้าหมาย แผนฯ ๑๒	๑.๑ สัดส่วนค่าใช้จ่ายการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนาเพิ่มร้อยละ ๑ ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ๑.๒ สัดส่วนการลงทุนวิจัยและพัฒนาของภาคเอกชนต่อภาครัฐ เพิ่มเป็น ๗๐:๓๐				
	๒.๑ อันดับความสามารถการแข่งขันโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ และด้านเทคโนโลยี จัดโดย IMD อยู่ใน ลำดับ ๑ ใน ๓๕				
	๑.๓ : สัดส่วนของการลงทุนการวิจัยและนวัตกรรมในอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์และเป้าหมาย ของประเทศร้อยละ ๕๕		๑.๓ : สัดส่วนการลงทุนระบบโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบมาตรฐาน เป็นร้อยละ ๒๐		
	๒.๒ : ผลงานวิจัยและเทคโนโลยีพร้อมใช้ที่นำไปใช้ในการสร้างมูลค่าเชิงพาณิชย์ให้กับ ภาคการผลิตและบริการ และภาคธุรกิจ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของผลงานทั้งหมด		๒.๔ : นวัตกรรมทางสังคมและนวัตกรรม สำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการที่ผลิตได้เอง ภายในประเทศมีจำนวนเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๒๐		๑.๔ : จำนวนบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาเพิ่มเป็น ๒๐ คนต่อประชากร ๑๐,๐๐๐ คน
					๒.๓ : มูลค่าการลงทุนภายในเงินได้นิติบุคคลสำหรับค่าใช้จ่ายวิจัยและพัฒนา มีจำนวนเพิ่มขึ้น ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี
ยุทธศาสตร์จัดสรร	ยุทธศาสตร์ที่ ๒ ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ๒.๕.๔ การพัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัยและนวัตกรรม				

ผลสัมฤทธิ์/Impact	ประเทศไทยมีระบบวิจัยและนวัตกรรมที่มีศักยภาพ เป็นกลไกขับเคลื่อนสำคัญในการสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ โดยผลงานวิจัยและนวัตกรรมสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในทุกมิติ และจุดประกายความคิดสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน
-------------------	--

เป้าหมายแผนบูรณาการ/ Outcome (เจ้าภาพ)	เป้าหมายที่ ๑. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ		เป้าหมายที่ ๒. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม		เป้าหมายที่ ๓. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ		เป้าหมายที่ ๔. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ				
ตัวชี้วัดเป้าหมายแผนบูรณาการ	จำนวนต้นแบบกึ่งอุตสาหกรรม/บริการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของโปรแกรมที่ได้รับการสนับสนุนทั้งหมด	จำนวนผลงานวิจัยและเทคโนโลยีที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของผลงานทั้งหมด	จำนวนต้นแบบ/นวัตกรรมทางสังคม ที่พร้อมนำไปกำหนดเป็นนโยบาย ทดแทนการนำเข้า หรือใช้แก้ปัญหา หรือพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อมร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน	จำนวนองค์ความรู้ นโยบาย นวัตกรรม ที่หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สังคม ชุมชน พร้อมนำไปใช้ประโยชน์ ถ่ายทอดองค์ความรู้ เทคโนโลยี หรือกำหนดเป็นนโยบายในการดำเนินงานขององค์กร ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน	จำนวนผลงานวิจัยสามารถถูกนำไปใช้อ้างอิงในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน	จำนวนผลงานวิจัยที่ใช้ในการแก้ปัญหาการดำเนินงานของหน่วยงาน ร้อยละ ๕๐ของแผนงาน	จำนวนบุคลากรด้านวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นเป็น ๑๓๗,๐๐๐ คน	มูลค่าการลดหย่อนภาษี ค่าใช้จ่ายการวิจัยและพัฒนาเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ ต่อปี	จำนวนผลงานวิจัยและเทคโนโลยีที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ ต่อ	อัตราการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี	จำนวนหน่วยงานที่สามารถรับรองมาตรฐานการวิจัยด้านต่างๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐
แนวทาง	ส่งเสริมให้เอกชนร่วมลงทุนด้านวิจัยและนวัตกรรมผ่านโปรแกรมยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead)	สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับอุตสาหกรรมเป้าหมาย	ส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาแก้ปัญหา สังคม และสิ่งแวดล้อม ตามโปรแกรมยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) เรื่องเร่งด่วน	สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมในประเด็นสำคัญตามยุทธศาสตร์ของประเทศ การจัดการและถ่ายทอดองค์ความรู้	สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ	สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาศักยภาพการทำงานของหน่วยงาน	พัฒนาบุคลากรและเครือข่ายวิจัย	สนับสนุนเขตเศรษฐกิจนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์	ส่งเสริมปัญหาชี นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์	พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านวิจัยและนวัตกรรม	สนับสนุนให้ได้มาตรฐานการวิจัย/อุตสาหกรรม
ตัวชี้วัดแนวทาง	สัดส่วนเอกชนร่วมลงทุนในโปรแกรมยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) อย่างน้อยร้อยละ ๒๐ ทุกโปรแกรม	จำนวนผลงานวิจัยและเทคโนโลยีที่แล้วเสร็จพร้อมนำไปใช้ประโยชน์ในภาคการผลิตและบริการและภาคธุรกิจ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ของผลงานทั้งหมด	และตามนโยบายเร่งด่วน จำนวนผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จพร้อมนำไปประยุกต์เป็น นวัตกรรมทางสังคม นโยบาย และนวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด	จำนวนผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จพร้อมนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือนำไปใช้ประโยชน์ทางด้านสังคม ชุมชน ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด	จำนวนผลงานวิจัย ที่แล้วเสร็จพร้อมยื่นตีพิมพ์ระดับชาติ และนานาชาติ หรือ ยื่นจดทะเบียนสิทธิบัตรร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน	จำนวนผลงานวิจัยแล้วเสร็จพร้อมนำไปเป็นแนวทางแก้ปัญหาการดำเนินงานของหน่วยงาน ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน	จำนวนบุคลากรวิจัยและนวัตกรรมเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐ ต่อปี	จำนวนผู้ประกอบการใหม่ที่มีความร่วมมือกับหน่วยงานวิจัย ไม่น้อยกว่า ๓๐ ราย	จำนวนรายการสินค้าที่ขึ้นบัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ๑๐๐ รายการ	จำนวนการใช้บริการเพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๑๐ ต่อปี	จำนวนมาตรฐานที่กำหนดขึ้นใหม่ งานที่ได้รับการรับรองหรือขึ้นทะเบียนมาตรฐานการวิจัย/อุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐

เป้าหมายที่ ๑. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้าง ความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

๑. อาหาร เกษตร เทคโนโลยีชีวภาพและเทคโนโลยีการแพทย์
- ๑.๑ การเกษตรสมัยใหม่ (Modern agriculture)
 - ๑.๒ อาหารมูลค่าเพิ่มสูงและสารออกฤทธิ์เชิงหน้าที่ (High value added food and functional ingredient)
 - ๑.๓ ชีวภัณฑ์ (Biologics)
 - ๑.๔ เครื่องมือแพทย์ (Medical devices)

๒. เศรษฐกิจดิจิทัลและข้อมูล

- ๒.๑ วิทยาการหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ (Robotics and Automation)
- ๒.๒ อากาศยานไร้คนขับ (Unmanned Aerial Vehicle: UAV)
- ๒.๓ เทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรมอวกาศ (Space industry technology)
- ๒.๔ อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและเทคโนโลยีอุปกรณ์ปลายทาง (Smart Electronics and terminal endpoint technologies)
- ๒.๕ การเชื่อมต่อของสรรพสิ่ง (Internet of things: IoT) ข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) และการเชื่อมโยง
- ๒.๖ เนื้อหาดิจิทัล (Digital Content) เพื่อการสนับสนุนการผลิตและพัฒนา

๓. ระบบโลจิสติกส์

- ๓.๑ ยานยนต์สมัยใหม่ (Next-generation automotive)
- ๓.๒ ระบบโลจิสติกส์อัจฉริยะ (Smart logistics)
- ๓.๓ อุตสาหกรรมการบิน (Aviation)
- ๓.๔ การขนส่งทางราง

๔. การบริการมูลค่าสูง

- ๔.๑ การบริการทางการแพทย์ (Medical services)
- ๔.๒ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Wellness tourism)
- ๔.๓ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมเพื่อส่งเสริมการผลิตอย่างสร้างสรรค์และเสริมพลังท้องถิ่นและชุมชนท่องเที่ยว (Community-based Tourism: CBT)
- ๔.๔ การท่องเที่ยวที่แข่งขันได้ มั่นคง และยั่งยืน

๕. พลังงาน

- ๕.๑ เชื้อเพลิงชีวภาพ (Biofuel)
- ๕.๒ พลังงานชีวภาพ (Bioenergy)
- ๕.๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้พลังงาน (Energy efficiency)
- ๕.๔ การกักเก็บพลังงาน (Energy storage)

๖. อื่นๆ

เป้าหมายที่ ๒. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

๑. สังคมสูงวัยและสังคมไทยในศตวรรษที่ ๒๑

- ๑.๑ ศักยภาพและโอกาสของผู้สูงวัย และการอยู่ร่วมกันของประชากรหลายวัย*
- ๑.๒ เชื่อมประเทศสู่ประชาคมโลก
- ๑.๓ ความมั่นคงประเทศ
- ๑.๔ รัฐบาล ๔.๐
- ๑.๕ ความมั่นคงมนุษย์
- ๑.๖ ลดความเหลื่อมล้ำ

๒. คนไทยในศตวรรษที่ ๒๑

- ๒.๑ คนไทย ๔.๐*
- ๒.๒ เด็ก และเยาวชน ๔.๐*
- ๒.๓ เกษตรกร ๔.๐
- ๒.๔ แรงงาน ๔.๐
- ๒.๕ การศึกษาไทย ๔.๐

๓. สุขภาพและคุณภาพชีวิต

- ๓.๑ ระบบบริการสุขภาพ*
- ๓.๒ ระบบการดูแลและรักษาโรค
- ๓.๓ การป้องกันและเสริมสร้างสุขภาพ
- ๓.๔ ระบบสวัสดิการสังคม

๔. การบริหารจัดการน้ำ การเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ และสิ่งแวดล้อม

- ๔.๑ การบริหารจัดการน้ำ*
- ๔.๒ ระบบน้ำชุมชนและเกษตร
- ๔.๓ การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ
- ๔.๔ การปรับตัวต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- ๔.๕ การบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

๕. การกระจายความเจริญและเมืองน่าอยู่

- ๕.๑ การพัฒนาภูมิภาคและจังหวัด ๔.๐*
- ๕.๒ เมืองอัจฉริยะ (Smart and Livable Cities)
- ๕.๓ ผังเมืองและการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- ๕.๔ ศักยภาพของชุมชนและสมาชิกชุมชน

* กลุ่มเรื่องยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead)

เป้าหมายที่ ๓. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อ การสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

๑. เทคโนโลยีฐาน (Platform technology)

- ๑.๑ เทคโนโลยีชีวภาพ (Biotechnology)
- ๑.๒ เทคโนโลยีวัสดุ (Advanced material technology)
- ๑.๓ นาโนเทคโนโลยี (Nanotechnology)
- ๑.๔ เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology)

๒. องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและความเป็นมนุษย์

- ๒.๑ การสร้างภูมิคุ้มกันทางมรดกวัฒนธรรม
- ๒.๒ การสร้างภูมิคุ้มกันทางจิตปัญญาและศาสนธรรม
- ๒.๓ การรู้เท่าทันในพฤติกรรมความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสังคมและความสูญเสียในชีวิต และทรัพย์สินภายใต้บริบทสังคมแห่งปัญญาและภูมิธรรม
- ๒.๔ ศาสตร์ทางสังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรม

๓. การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ (Frontier Research)

- ๓.๑ วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (Natural science)
- ๓.๒ วิศวกรรม (Engineering)
- ๓.๓ วิทยาศาสตร์ข้อมูล (Data science)
- ๓.๔ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Life science)
- ๓.๕ วิทยาศาสตร์สมอง (Brain science) ๓.๖ เศรษฐศาสตร์พฤติกรรมและนโยบายสาธารณะสำหรับเศรษฐกิจใหม่
- ๓.๗ ประสาทวิทยาและพฤติกรรมการรู้คิด (Neuro science and cognitive behavior)

เป้าหมายที่ ๔. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

๑. บุคลากรและเครือข่ายวิจัย

- ๑.๑ ทนการศึกษา วิจัย
- ๑.๒ การพัฒนาอาชีพนักวิจัยและนวัตกรรม นักวิทยาศาสตร์ วิศวกร นักบริหารจัดการเทคโนโลยี และนวัตกรรม และผู้ประกอบการฐานเทคโนโลยีและนวัตกรรม
- ๑.๓ การส่งเสริม Talent Mobility
- ๑.๔ การพัฒนาทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ให้บุคลากรด้านแรงงาน
- ๑.๕ การสร้างความตระหนัก

๒. เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม

- ๒.๑ เขตนวัตกรรมระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EECi)
- ๒.๒ อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย
- ๒.๓ อุทยานวิทยาศาสตร์ภูมิภาค

๓. บัญชีนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์

- ๓.๑ บัญชีนวัตกรรม
- ๓.๒ บัญชีสิ่งประดิษฐ์

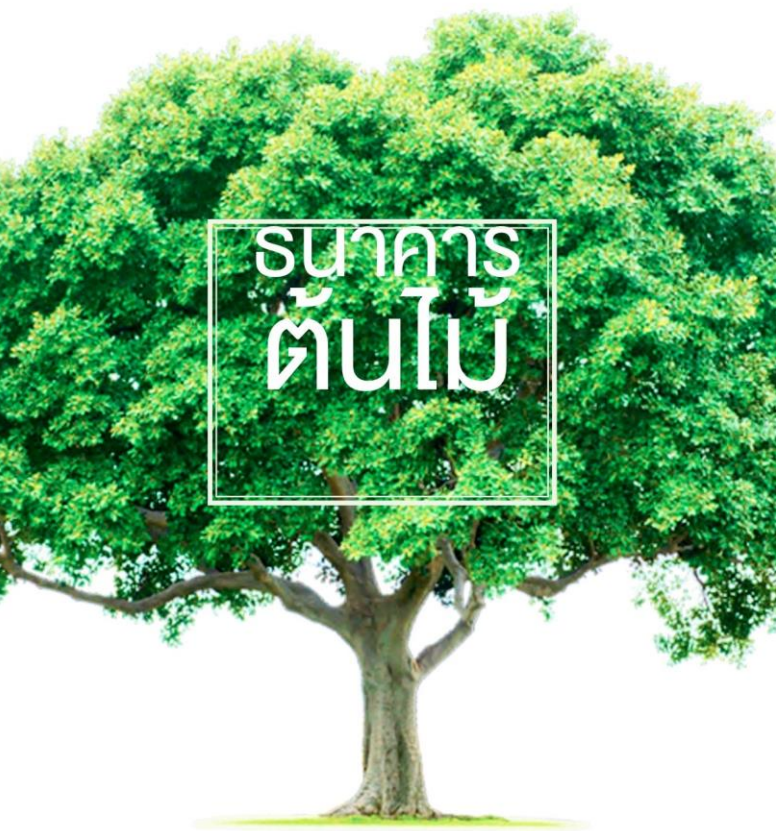
๔. โครงสร้างพื้นฐานวิจัยและนวัตกรรม

- ๔.๑ ห้องปฏิบัติการ/เครื่องมืออุปกรณ์วิจัยเฉพาะทาง
- ๔.๒ Pilot Plant
- ๔.๓ ศูนย์ส่งเสริมการบริหารจัดการนวัตกรรม
- ๔.๔ ระบบสารสนเทศการวิจัยและนวัตกรรม

๕. มาตรฐานการวิจัย/อุตสาหกรรม

- ๕.๑ วิจัยในคน เช่น Good Clinical Practice
- ๕.๒ วิจัยในสัตว์ทดลอง เช่น Good Laboratory Practice
- ๕.๓ มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ
- ๕.๔ มาตรฐานจริยธรรมนักวิจัย
- ๕.๕ มาตรฐานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง
- ๕.๖ ระบบมาตรฐานวิทยา/สอบเทียบเครื่องมือ
- ๕.๗ การกำหนดมาตรฐาน เช่น Good Agriculture Practice, Good Manufacturing Practice
- ๕.๘ การทดสอบ
- ๕.๙ การรับรองคุณภาพตามมาตรฐาน

งบประมาณ/โครงการ เพื่อการวิจัยและพัฒนาป่าไม้



ข้อมูล ณ วันที่ 10 ส.ค. 2561

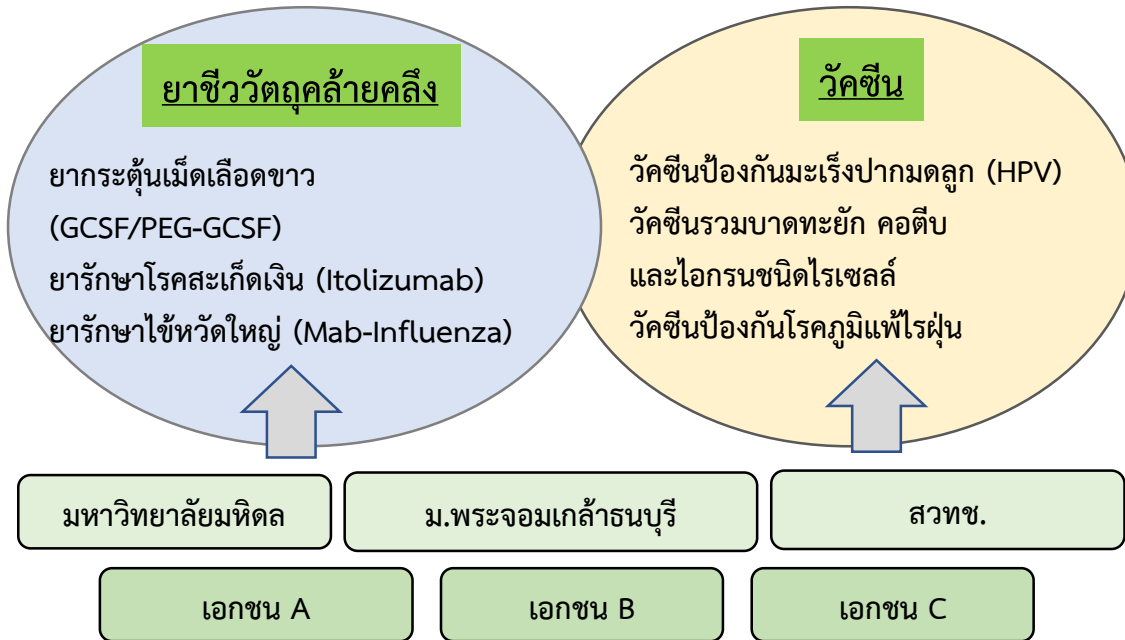
ไม้	ข้อมูลในระบบ NRMS	
	จำนวนโครงการ	งบประมาณ (บาท)
สัก	208	95,177,630
พะยุง	73	17,687,500
กระซิก	2	480,000
สาธรร	1	553,100
แดง	5	1,020,000
ประดู่ป่า	40	7,321,715
ประดู่บ้าน		
มะค่าโมง	4	860,000
มะค่าแต้		
พะยอม	6	1,536,000
ตะเคียนทอง	5	1,397,700
ตะเคียนหิน		
ตะเคียนชันตาแมว		
ไม้สกุลยาง	7	1,151,922
สะเดา	114	78,818,282
สะเดาเทียม		
ตะกู	3	261,500
นนทรี	1	50,000

ไม้	ข้อมูลในระบบ NRMS	
	จำนวนโครงการ	งบประมาณ (บาท)
สัตบรรณ	1	183,700
ไม้สกุลจำปี	45	34,653,612
ราชพฤกษ์	1	288,061
มะหาด	10	4,079,500
มะขามป้อม	73	66,778,837
หว้า		
จามจุรี	5	2,891,300
ก้นกระรา	2	220,000
หลุมพอ	3	1,693,300
กฤษณา	55	18,985,138
ไม้หอม	27	3,448,300
เทพทาร์	12	2,350,400
ฝาง	50	23,080,249
ไผ่ทุกชนิด	356	121,322,674
ไม้สกุลมะม่วง	330	184,337,943
ไม้สกุลทุเรียน	228	211,493,987
มะขาม	194	107,286,758

รวม 1,883 โครงการ 997,380,540 บาท

ตัวอย่างการดำเนินงานโปรแกรม Spearhead : ยาชีววัตถุ (Biologics)

Product Champions



งบประมาณดำเนินการรวม 3,784.35 ล้านบาท*

งบประมาณเสนอขอ 1,868.71 ล้านบาท

เอกชนร่วมลงทุน 1,915.64 ล้านบาท

* สำหรับปีงบประมาณ 2562-2567

เป้าหมายความสำเร็จภายใน 5 ปี	
3 ปี (แล้วเสร็จปี 65)	2 ผลิตภัณฑ์
5 ปี (แล้วเสร็จปี 67)	4 ผลิตภัณฑ์

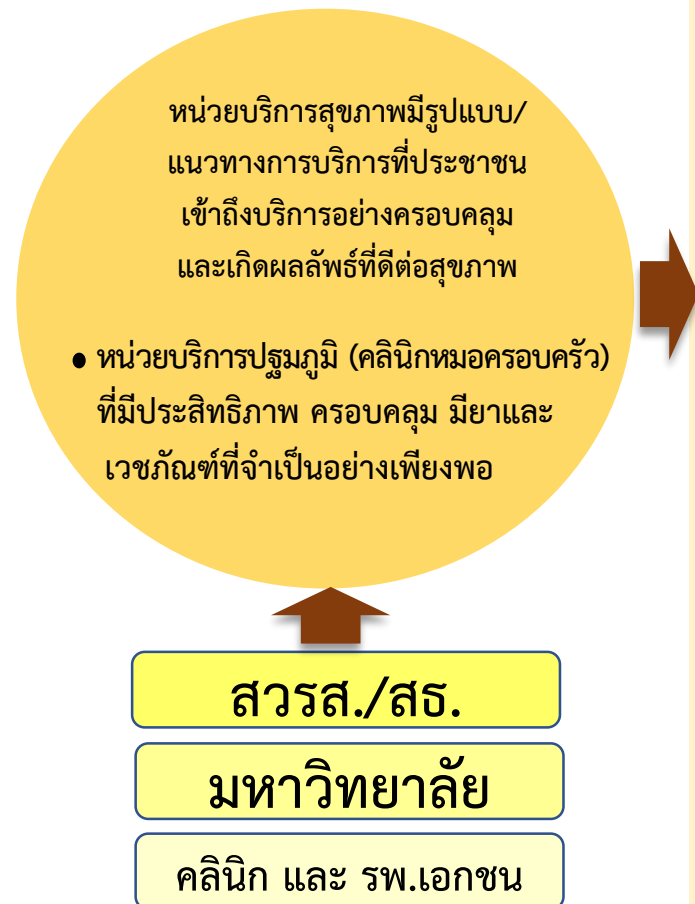
ผลกระทบทางเศรษฐกิจสำหรับ 5 ปี	
มูลค่าเพิ่มแก่ผลิตภัณฑ์	9,544 ล้านบาท
มูลค่าการส่งออก	10,125 ล้านบาท
การจ้างงาน	465 ราย

ผลกระทบทางสังคม	
ผู้มีรายได้น้อยเข้าถึงยาคุณภาพได้มากขึ้น	
คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยดีขึ้น	
ลดการแพร่ระบาดของเชื้อโรค	

โดย... ฝ่ายเลขานุการร่วมสถานโยบายวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

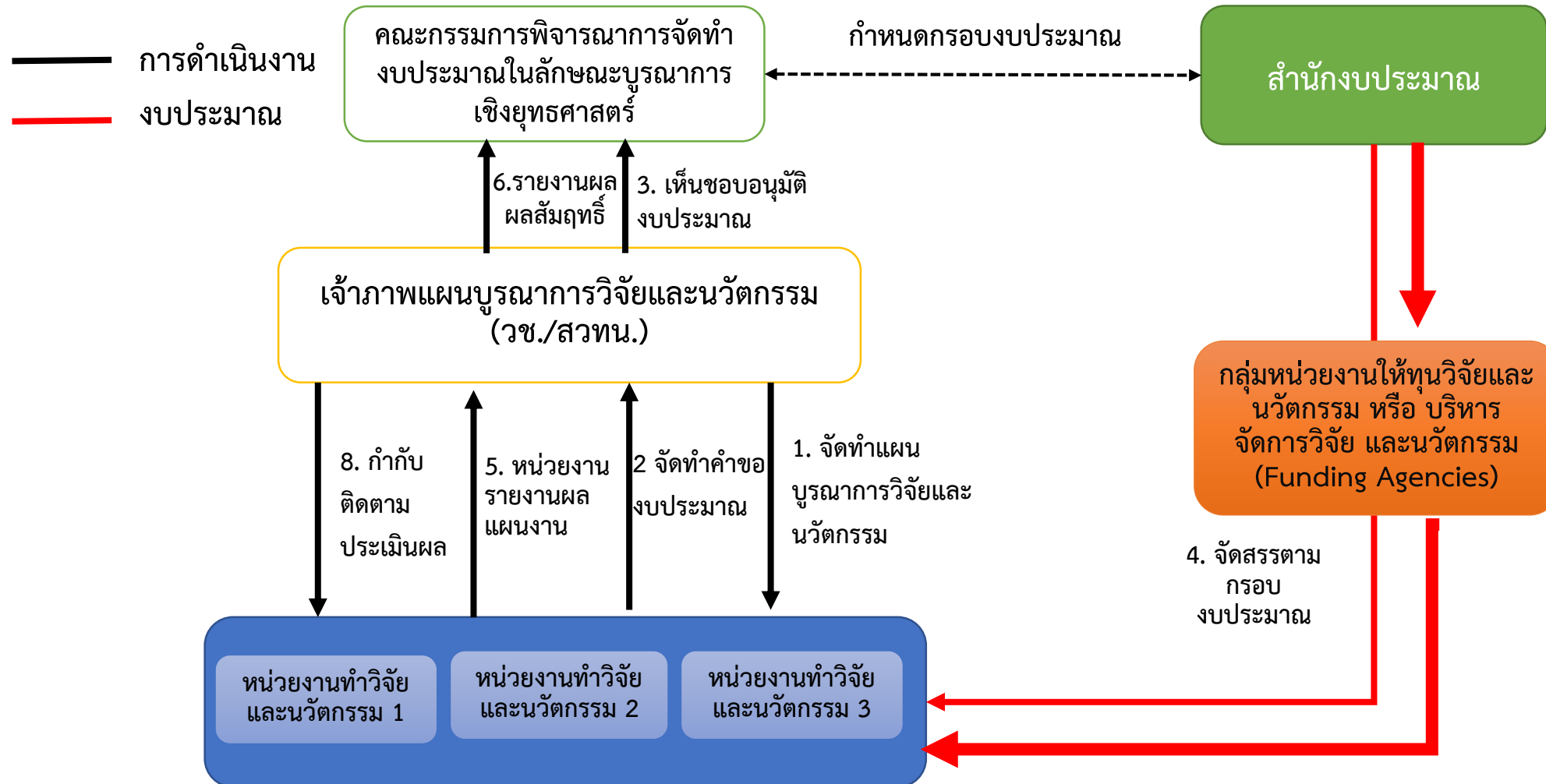
ตัวอย่าง การดำเนินงานแผนงานวิจัยและนวัตกรรมสำคัญ : ระบบบริการสุขภาพ

• Product Champions



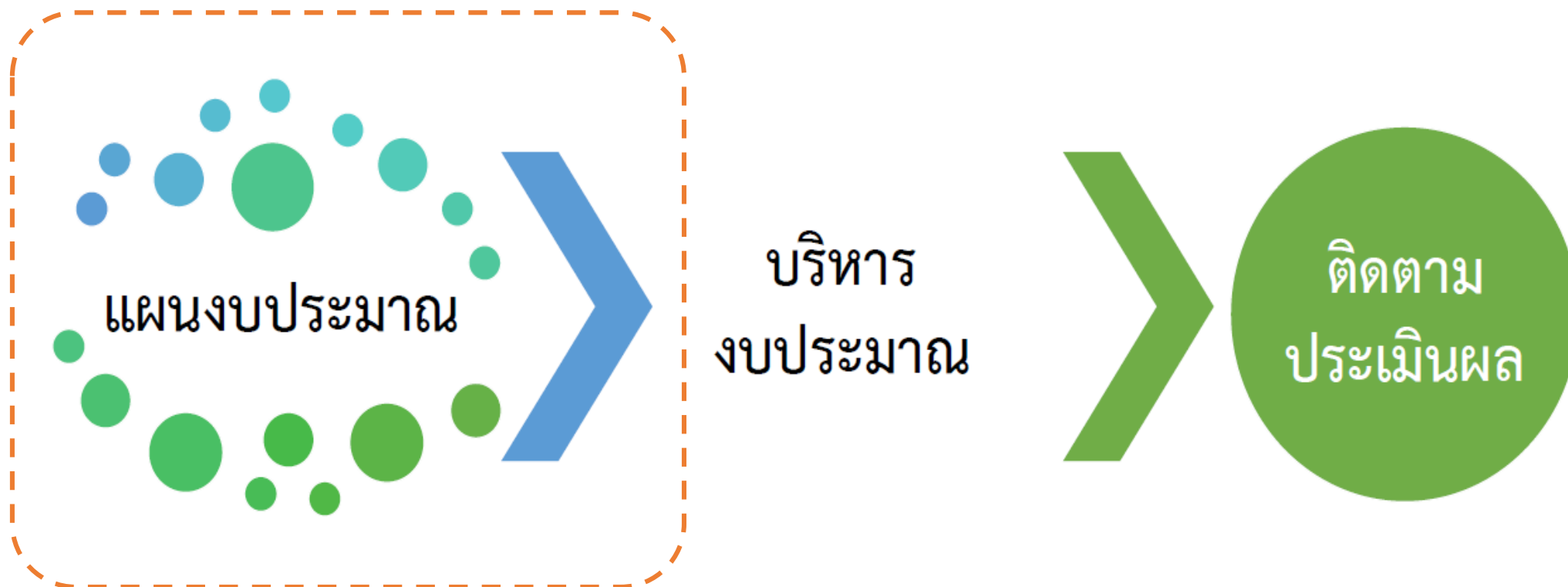
เป้าหมายความสำเร็จ		
การวิจัยและนวัตกรรมช่วยลดค่าใช้จ่ายการบริการสุขภาพปฐมภูมิของภาครัฐ และประชาชน ร้อยละ 10 คิดเป็นมูลค่า 14,751 ล้านบาท (ระยะ 10 ปี ข้างหน้า)		
- ยาในบัญชียาหลัก ที่ผลิตได้เองในประเทศ จำนวน 15 รายการ - เวชภัณฑ์แบบใช้ครั้งเดียว วิจัยและผลิตได้เองในประเทศ ราคาต่ำลงร้อยละ 20 - ระบบบริหารคลังยา และเวชภัณฑ์ ที่เชื่อมโยงทั่วประเทศ - ระบบบริการสุขภาพระดับชุมชน ที่มุ่งเน้นการป้องกัน - ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจในระยะเวลา 3 ปี 4,425 ล้านบาท - ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจในระยะเวลา 5 ปี 7,375 ล้านบาท - ประมาณการมูลค่าทางเศรษฐกิจในระยะเวลา 10 ปี 14,751 ล้านบาท		
ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (ผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ของคลินิกหมอครอบครัว ระยะ 10 ปีข้างหน้า) มูลค่า 147,510 ล้านบาท		ผลกระทบทางเศรษฐกิจ (จากการวิจัยและนวัตกรรม) ร้อยละ 10 มูลค่า 14,751 ล้านบาท
- ลดต้นทุน รพ.ภาครัฐ 80,435 ล้านบาท - ลดรายจ่ายประชาชน 23,484 ล้านบาท - ลดเสียชีวิตก่อนวัยอันควร 43,591 ล้านบาท	- ลดต้นทุน รพ.ภาครัฐ 8,044 ล้านบาท - ลดรายจ่ายประชาชน 2,348 ล้านบาท - ลดเสียชีวิตก่อนวัยอันควร 4,359 ล้านบาท	
ที่มา : โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ (HITAP)		
ผลกระทบทางสังคม		
- ผู้รับบริการมีผลลัพธ์ทางสุขภาพที่ดีขึ้นด้วยต้นทุนที่ต่ำ - ลดการใช้ทรัพยากรในสถานพยาบาล	- ผู้มีรายได้น้อยได้รับความเสมอภาคในการเข้าถึงการบริการ - ผู้ป่วยมีพฤติกรรมด้านสุขภาพที่ดีขึ้น	เพิ่มความร่วมมือในการรักษาและลดระยะเวลาในการรักษาตัวในโรงพยาบาล

ระบบบริหารงบประมาณแผนงานบูรณาการเชิงยุทธศาสตร์

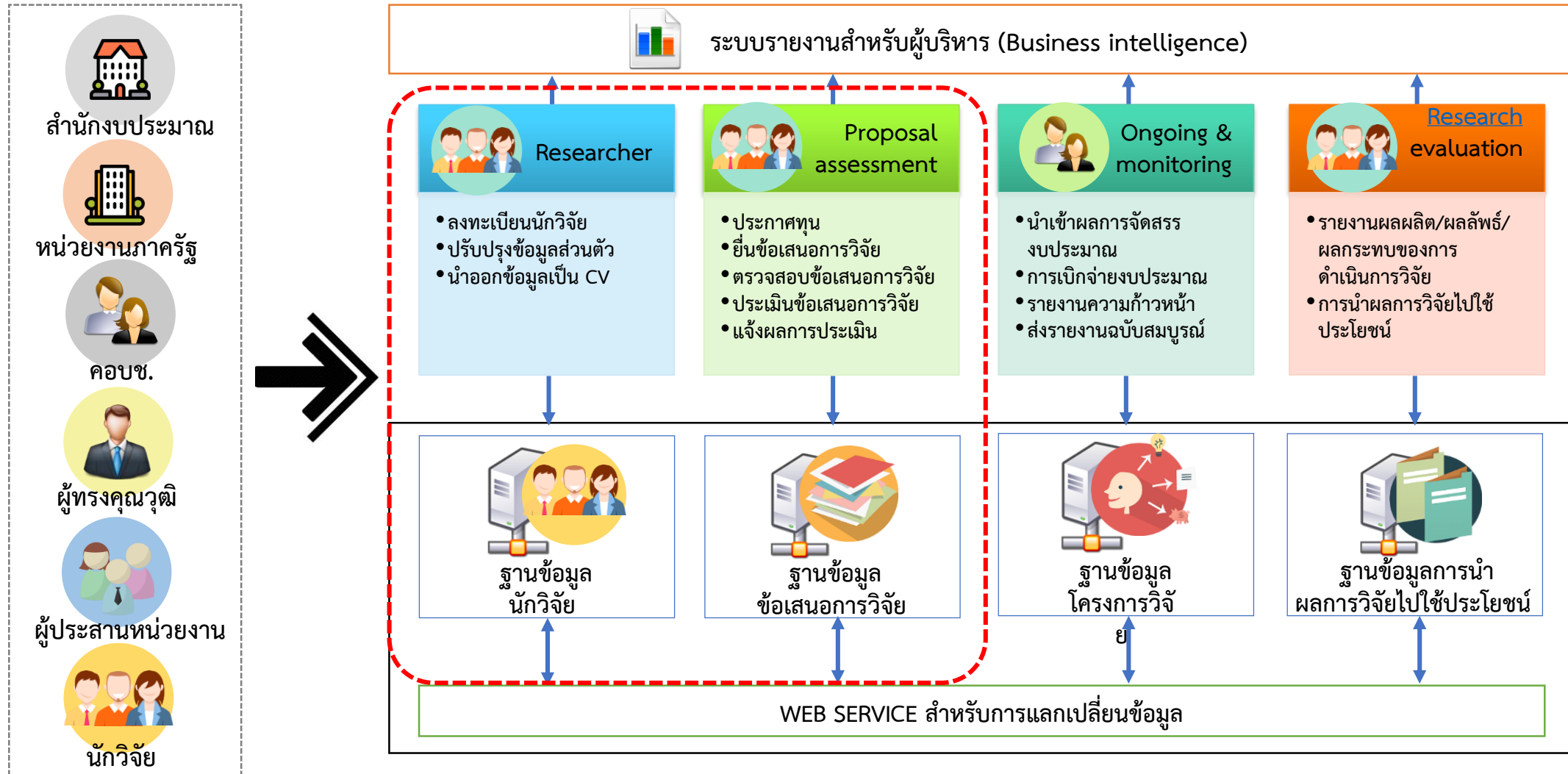


Program based

ระบบงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม



ระบบ NRMS



เป้าหมายที่ ๑

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ



เป้าหมายที่ ๑. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อตอบโจทย์การสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจ

ตัวชี้วัด
เป้าหมาย
แผน
บูรณาการ

จำนวนต้นแบบกึ่งอุตสาหกรรม/
บริการ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐
ของโปรแกรมที่ได้รับการ
สนับสนุนทั้งหมด

จำนวนผลงานวิจัยและเทคโนโลยี
ที่ถูกนำไปใช้ประโยชน์เชิง
พาณิชย์ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๒๐
ของผลงานทั้งหมด

แนวทาง

ส่งเสริมให้เอกชนร่วมลงทุนด้าน
วิจัยและนวัตกรรมผ่านโปรแกรม
ยุทธศาสตร์เป้าหมาย
(Spearhead)

สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม
เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับ
อุตสาหกรรมเป้าหมาย

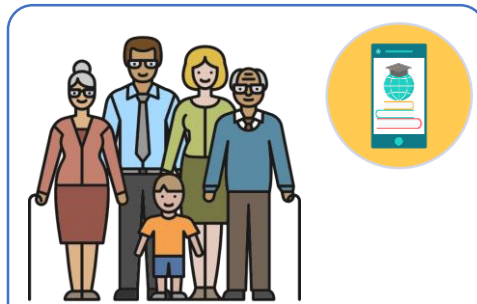
ตัวชี้วัด
แนวทาง

สัดส่วนเอกชนร่วมลงทุนใน
โปรแกรมยุทธศาสตร์เป้าหมาย
(Spearhead)
อย่างน้อยร้อยละ ๒๐ ทุก
โปรแกรม

จำนวนผลงานวิจัยและเทคโนโลยี
ที่แล้วเสร็จพร้อมนำไปใช้
ประโยชน์ในภาคการผลิตและ
บริการและภาคธุรกิจ ไม่น้อยกว่า
ร้อยละ ๒๐ ของผลงานทั้งหมด

เป้าหมายที่ 2

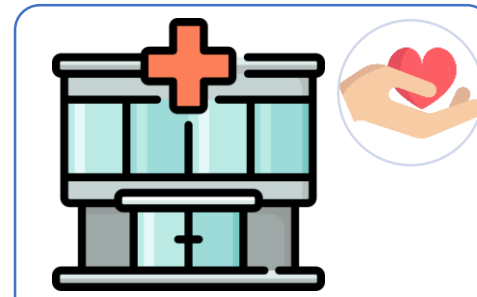
การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม



สังคมสูงวัย และสังคมไทย ใน
ศตวรรษที่ ๒๑



คนไทยในศตวรรษที่ ๒๑



สุขภาพและคุณภาพชีวิต



การบริหารจัดการน้ำ
และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
และสิ่งแวดล้อม



การกระจายความเจริญและเมืองน่า
อยู่

เป้าหมายที่ ๒. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม

ตัวชี้วัด
เป้าหมาย
แผน
บูรณาการ

จำนวนต้นแบบ/นวัตกรรมทางสังคม ที่พร้อม
นำไปกำหนดเป็นนโยบาย ทดแทนการนำเข้า
หรือใช้แก้ปัญหาหรือพัฒนาสังคมและ
สิ่งแวดล้อมร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน

จำนวนองค์ความรู้ นโยบาย นวัตกรรม ที่
หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน สังคม ชุมชน
พร้อมนำไปใช้ประโยชน์ ถ่ายทอดองค์ความรู้
เทคโนโลยี หรือกำหนดเป็นนโยบายในการ
ดำเนินงานขององค์กร ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน

แนวทาง

ส่งเสริมงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนา
แก้ปัญหา สังคม และสิ่งแวดล้อม ตาม
โปรแกรมยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead)
เรื่องเร่งด่วนและตามนโยบายรัฐ

สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมด้านสังคมใน
ประเด็นสำคัญตามยุทธศาสตร์ของประเทศ การ
จัดการและถ่ายทอดองค์ความรู้

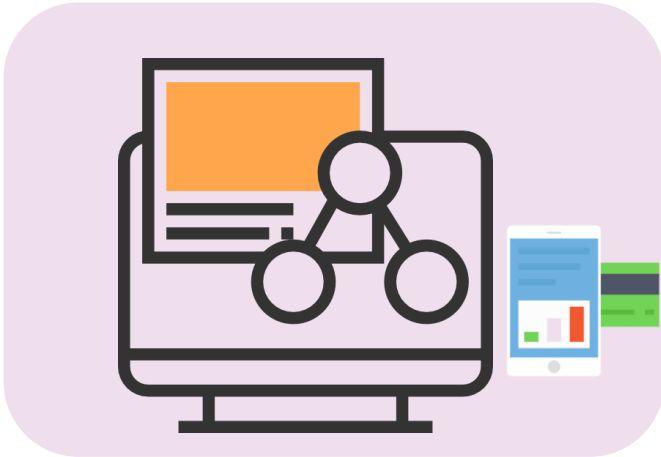
ตัวชี้วัด
แนวทาง

จำนวนผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จพร้อมนำไป
ประยุกต์เป็นนวัตกรรมทางสังคม นโยบายและ
นวัตกรรมสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการไม่น้อย
กว่า ร้อยละ ๕๐ ของผลงานทั้งหมด

จำนวนผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จพร้อมนำไป
ประยุกต์ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย
ของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน หรือนำไปใช้
ประโยชน์ทางด้านสังคม ชุมชนร้อยละ ๕๐ ของ
ผลงานทั้งหมด

เป้าหมายที่ ๓

การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ



องค์ความรู้พื้นฐานและ
เทคโนโลยีฐาน 4 สาขา



องค์ความรู้พื้นฐานทางสังคมและ
ความเป็นมนุษย์



การวิจัยเพื่อความเป็นเลิศทาง
วิชาการ (Frontier Research)

เป้าหมายที่ ๓. การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ

ตัวชี้วัด
เป้าหมาย
แผน
บูรณาการ

จำนวนผลงานวิจัยสามารถถูกนำไปใช้อ้างอิงในระดับชาติ หรือระดับนานาชาติ ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน

จำนวนผลงานวิจัยที่ใช้ในการแก้ปัญหาคำเนินงานของหน่วยงาน ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน

แนวทาง

สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ

สนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนาศักยภาพการทำงานของหน่วยงาน

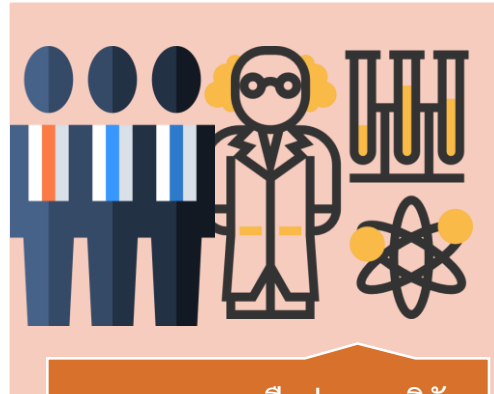
ตัวชี้วัด
แนวทาง

จำนวนผลงานวิจัย ที่แล้วเสร็จพร้อมยื่นตีพิมพ์ระดับชาติ และนานาชาติ หรือ ยื่นจดทะเบียนสิทธิบัตรร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน

จำนวนผลงานวิจัยแล้วเสร็จพร้อมนำไปเป็นแนวทางแก้ไขปัญหาคำเนินงานของหน่วยงาน ร้อยละ ๕๐ ของแผนงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ



บุคลากรและเครื่องช่วยการวิจัย
และนวัตกรรม



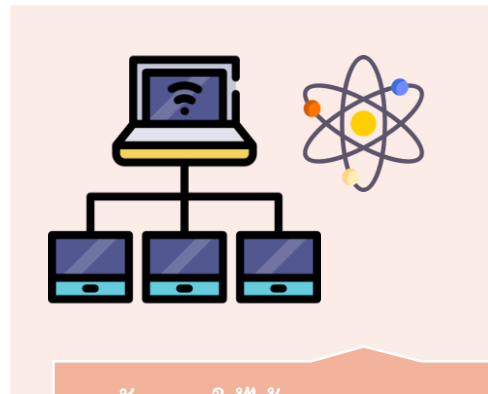
เขตเศรษฐกิจนวัตกรรม



ส่งเสริมบัญชีนวัตกรรมและ
สิ่งประดิษฐ์



พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้าน
วิจัยและนวัตกรรม



สนับสนุนให้ได้มาตรฐานการ
วิจัย/อุตสาหกรรม

เป้าหมายที่ ๔. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ

ตัวชี้วัด เป้าหมาย แผน บูรณาการ	จำนวนบุคลากรด้าน วิจัยและนวัตกรรม เพิ่มขึ้นเป็น ๑๓๗,๐๐๐ คน	มูลค่าการลดหย่อน ภาษีค่าใช้จ่ายการ วิจัยและพัฒนา เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ ต่อปี	จำนวนผลงานวิจัย และเทคโนโลยีที่ถูก นำไปใช้ประโยชน์เชิง พาณิชย์ เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐ ต่อปี	อัตราการใช้โครงสร้าง พื้นฐานด้าน วิจัยและนวัตกรรม เพิ่มขึ้นร้อยละ ๑๐ ต่อปี	จำนวนหน่วยงานที่ สามารถรับรอง มาตรฐานการวิจัย ด้านต่างๆ เพิ่มขึ้น ร้อยละ ๒๐
แนวทาง	พัฒนาบุคลากร และเครือข่ายวิจัย	สนับสนุนเขต เศรษฐกิจนวัตกรรม	ส่งเสริมบัญชี นวัตกรรมและ สิ่งประดิษฐ์	พัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานด้าน วิจัยและ นวัตกรรม	สนับสนุนให้ได้ มาตรฐานการวิจัย/ อุตสาหกรรม
ตัวชี้วัด แนวทาง	จำนวนบุคลากรวิจัย และนวัตกรรม เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๒๐ ต่อปี	จำนวนผู้ประกอบการ ใหม่ที่มีความ ร่วมมือกับหน่วย งานวิจัย ไม่น้อยกว่า- ๓๐ ราย	จำนวนรายการสินค้า ที่ขึ้นบัญชีนวัตกรรม และสิ่งประดิษฐ์ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑๐๐ รายการ	จำนวนการใช้บริการ เพิ่มขึ้นไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๑๐ ต่อปี	จำนวนมาตรฐานที่ กำหนดขึ้นใหม่งานที่ ได้รับการรับรองหรือ ขึ้นทะเบียนมาตรฐาน การวิจัย/อุตสาหกรรม เพิ่มขึ้นร้อยละ ๒๐

เกณฑ์การพิจารณา



1 เกณฑ์การพิจารณารายแผนงาน/โครงการ

1) ความสอดคล้อง (Relevance)

2) ประสิทธิภาพ (Efficiency)

3) ประสิทธิภาพ (Effectiveness)

4) ผลกระทบ (Impact)

5) ความยั่งยืน (Sustainability)



6) คุณภาพของโครงการย่อย/ชุดโครงการ ทุกโครงการภายใต้แผนบูรณาการมีความสอดคล้องจริงหรือไม่

2 เกณฑ์การพิจารณาประสิทธิภาพของหน่วยงานในการใช้จ่ายงบประมาณ



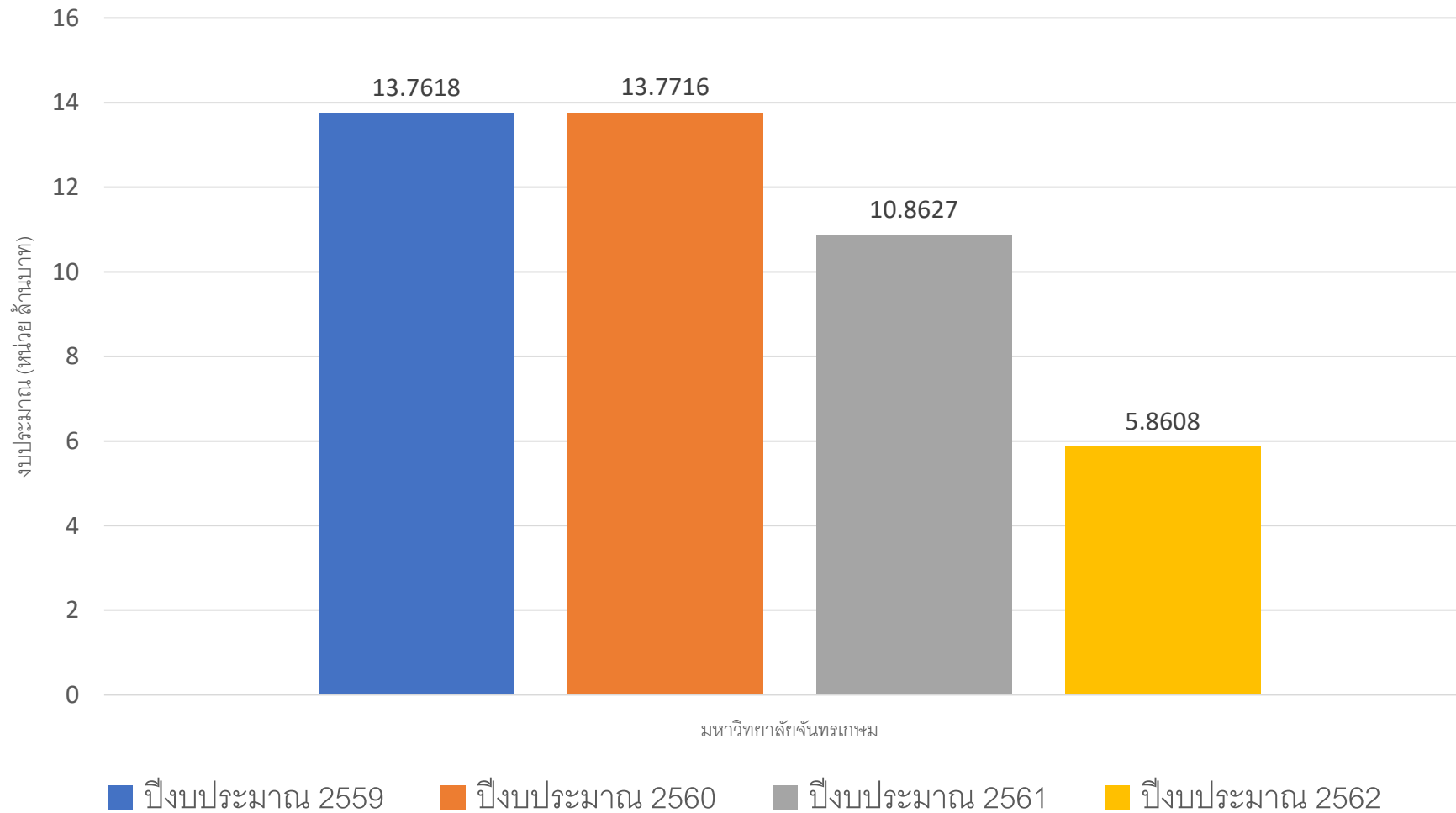
1) ประสิทธิภาพของหน่วยงานในการใช้จ่ายงบประมาณแผนบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ย้อนหลัง 2 ปี (พิจารณาปี 2562 ใช้ข้อมูลปี 2560) ต้องไม่ต่ำกว่า 90%

2) ประสิทธิภาพของหน่วยงานในการใช้จ่ายงบประมาณการวิจัยและการส่งผลงานวิจัยที่แล้วเสร็จ ย้อนหลัง 4 ปี (พิจารณาปี 2562 ใช้ข้อมูลระหว่างปี 2556-2560) โดยใช้ค่าเฉลี่ยของแต่ละหน่วยงาน ซึ่งต้องไม่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของหน่วยงานทั่วประเทศ



งบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม กรมป่าไม้

ปีงบประมาณ 2559-2562



รายงานผลประสิทธิภาพการดำเนินงาน แผนงบประมาณ แผนการดำเนินงาน กรมป่าไม้

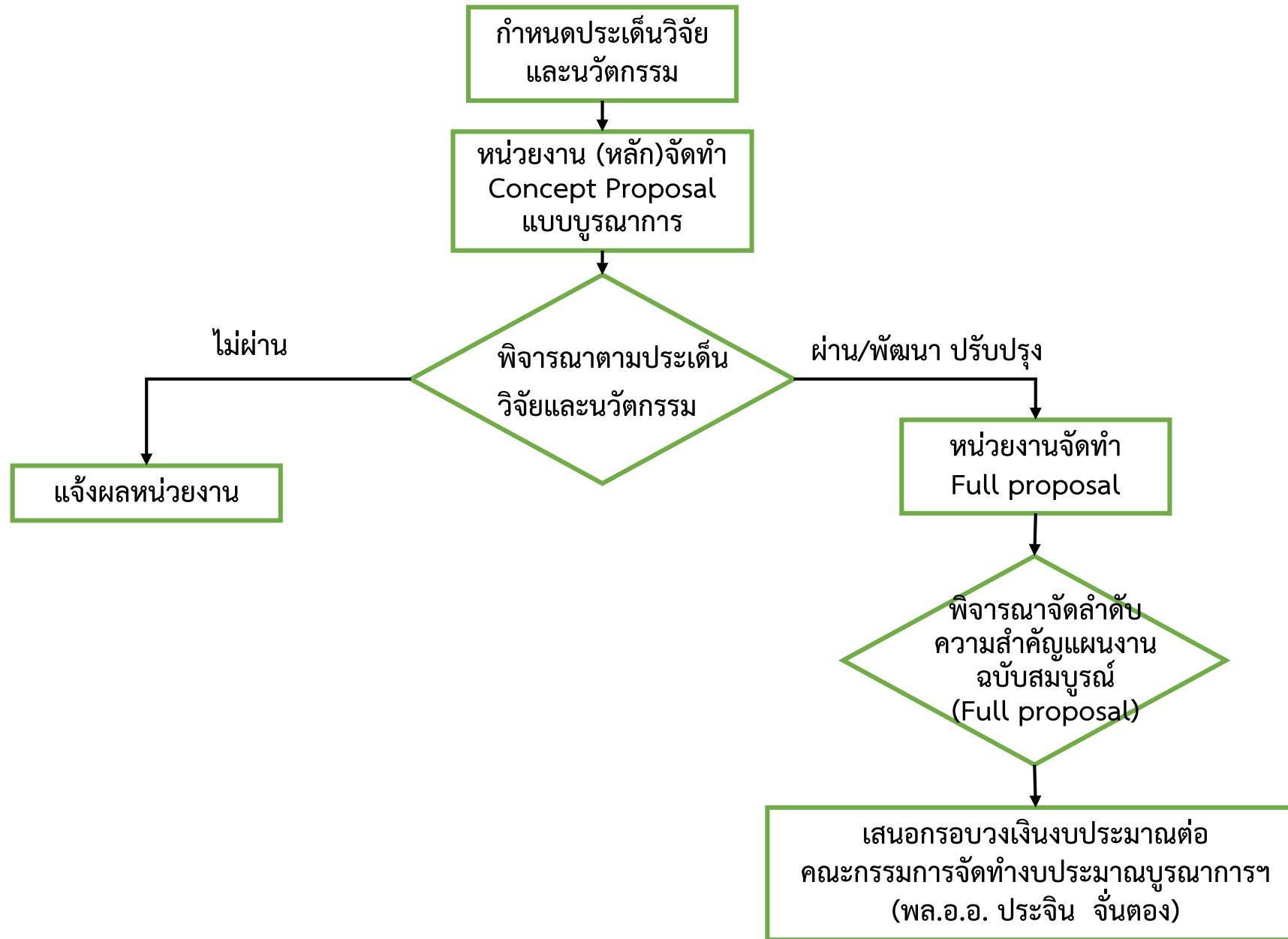
ประสิทธิภาพการดำเนินงาน ปีงบประมาณ 2555-2559	ประสิทธิภาพการใช้จ่ายงบประมาณ ปีงบประมาณ 2560-2561
65 %	68.1 %

งบประมาณรายจ่าย เปรียบเทียบปีงบประมาณ 2560-2562 กรมป่าไม้

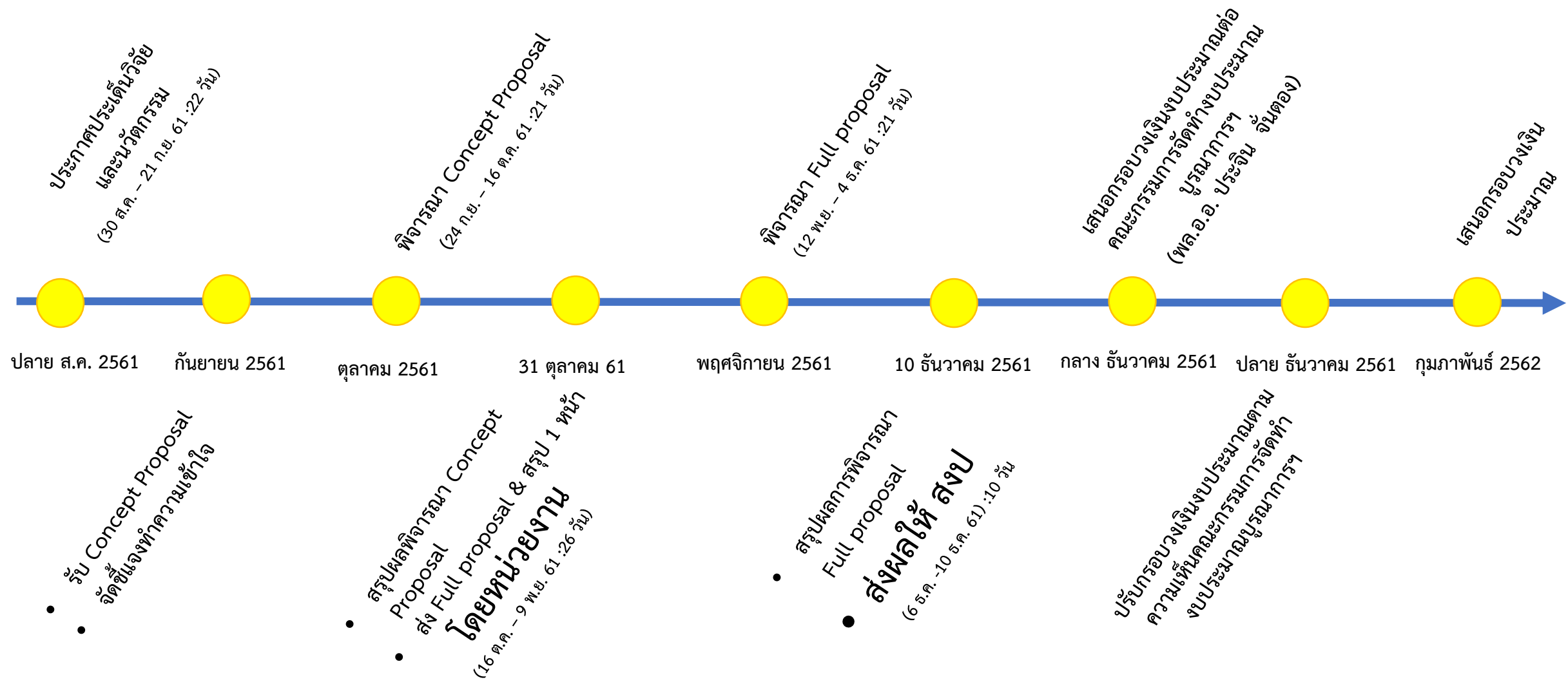


ยุทธศาสตร์จัดสรร	ปี 2560	ปี 2561	ปี 2562
1. แผนงานบุคลากรภาครัฐ	2,511,991,000.00	2,519,472,100.00	2,569,212,300.00
2. แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันของประเทศ	63,075,000.00	53,466,200.00	48,987,600.00
3. แผนงานพื้นฐานด้านการจัดการน้ำและสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิต ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	1,303,280,000.00	1,212,825,300.00	1,204,424,400.00
4. แผนงานยุทธศาสตร์พัฒนาความเชื่อมโยงกับภูมิภาคและเศรษฐกิจโลก และสร้างความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา กับนานาชาติประเทศ	3,334,000.00	9,339,300.00	9,180,000.00
5. แผนงานยุทธศาสตร์สร้างความมั่นคงและลดความเหลื่อมล้ำ ทางด้านเศรษฐกิจและสังคม	46,840,000.00	57,101,600.00	62,031,600.00
6. แผนงานยุทธศาสตร์จัดระบบอนุรักษ์ ป่า และป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ	623,652,900.00	667,538,600.00	719,805,800.00
7. แผนงานบูรณาการพัฒนาด้านคมนาคมและระบบโลจิสติกส์	-	-	9,000,000.00
8. แผนงานบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม	13,771,600.00	10,862,700.00	5,860,800.00
9. แผนงานบูรณาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	39,000,000.00	117,000,000.00	117,000,000.00
10. แผนงานบูรณาการพัฒนาศักยภาพในระดับภาค	90,232,300.00	853,050,700.00	843,018,200.00
รวมทั้งสิ้น	4,695,176,800.00	5,500,656,500.00	5,588,520,700.00

กระบวนการจัดทำงบประมาณบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2563



(ร่าง)Timeline สำหรับการจัดทำงบประมาณบูรณาการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2563



A rectangular, light brown paper tag with a hole on the left side, through which a piece of dark twine is threaded. The tag is placed on a rough, light-colored wooden surface. Several bright green, serrated leaves are scattered around the tag, some in the foreground and others in the background, creating a natural, rustic feel. The text 'Thank you!' is written in a black, cursive script across the center of the tag.

Thank
you!