

กลยุทธ์เชิงรุกการขอทุนวิจัย บัณฑิตศึกษา วช

โดย สุนันทา สมพงษ์

ผู้ทรงคุณวุฒิ สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

และสำนักงานพัฒนาการวิจัย เพื่อการเกษตร (สวก)

สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)

สำนักงานปลัดกระทรวงอว, สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร
PMU บพขทองเทียว

วันอังคารที่ 17 พฤษภาคม 2565

1) ทุนสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ Strategic Fund

60%*

กำหนดกรอบและจัดสรรงบประมาณตามแผนงาน โปรแกรม และแผนงานสำคัญ ซึ่งบริหารจัดการโดยหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) เพื่อนำไปสนับสนุนทุน (Granting) แก่หน่วยงานระดับปฏิบัติโดยต้องเป็นการทำวิจัยที่เน้นตอบยุทธศาสตร์และแผนด้าน ววน. ของประเทศ

2) ทุนสนับสนุนงานพื้นฐาน Fundamental Fund

40%*

2.1 Basic Research Fund กำหนดกรอบและจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนงานวิจัยพื้นฐานที่เป็น การพัฒนา นักวิจัย และสร้างความเข้มแข็งของงานวิจัยและการบริหารงานวิจัยของสถาบันความรู้ และสถาบันวิจัยในหน่วยงาน เพื่อตอบโจทย์ประเทศ

2.2 Functional-based Research Fund กำหนดกรอบและจัดสรรงบประมาณตรงไปที่หน่วยงานตามภารกิจ เพื่อสร้างความเข้มแข็งของหน่วยงาน และสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ

กรอบวงเงินสำหรับทุนสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 และทุนสนับสนุนงานพื้นฐาน (Fundamental Fund) ไม่เกินร้อยละ 50

ความจำเป็นในการพลิกโฉมประเทศไทย



13 หมายเหตุ สู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน



เศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

ปรับทิศทางของภาคการผลิตเดิม

1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำ ด้านสินค้าเกษตร และเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง



- มีการปรับโครงสร้างให้มีผลิตภาพและผลตอบแทนสูง
- เกษตรกรเข้าถึงช่องทางการตลาดที่หลากหลาย
- มีโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม อาทิ แหล่งน้ำ และระบบโลจิสติกส์
- เทคโนโลยีชีวภาพได้รับการวิจัยและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

2 ไทยเป็นจุดหมาย ของการท่องเที่ยวที่เน้น คุณค่าและความยั่งยืน



- มีภาพลักษณ์ในฐานะจุดหมายการท่องเที่ยวเน้นคุณค่าและความยั่งยืน
- มีจุดเด่นด้านการท่องเที่ยวรูปแบบเฉพาะ กิจกรรมหลากหลาย เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวคุณภาพ
- รายได้จากการท่องเที่ยวกระจายสู่เมืองรอง ชุมชน และผู้ประกอบการรายย่อย

3 ไทยเป็นฐานการผลิต ยานยนต์ไฟฟ้าของอาเซียน



- มีการลงทุนพัฒนาเทคโนโลยี นวัตกรรม และทักษะแรงงาน อย่างต่อเนื่อง
- ปริมาณการใช้ยานยนต์ไฟฟ้าในประเทศเพิ่มขึ้น และมีสถานีอัดประจุไฟฟ้าที่เพียงพอและครอบคลุม
- มีมาตรการช่วยเหลือผู้ได้รับผลกระทบและแผนรองรับการเปลี่ยนผ่านที่ชัดเจน

4 ไทยเป็นศูนย์กลาง ทางการแพทย์ และสุขภาพมูลค่าสูง



- มีชื่อเสียงในการให้บริการทางการแพทย์ขั้นสูง โรคเฉพาะทาง บริการความงาม และการส่งเสริมสุขภาพ
- ลงทุนวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้และเทคโนโลยีขั้นสูง
- ระบบสาธารณสุขมีคุณภาพ สามารถจัดสรรทรัพยากรอย่างเพียงพอและเหมาะสม ต่อผู้รับบริการจากทั้งในและต่างประเทศ

5 ไทยเป็นประตูการค้า การลงทุนและจุดยุทธศาสตร์ ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค



- กฎระเบียบ กระบวนการนำเข้าส่งออก และข้อตกลงการค้าระหว่างประเทศ ส่งเสริมศักยภาพ เอื้อต่อการดำเนินธุรกิจ และสามารถลดต้นทุนโลจิสติกส์
- โครงสร้างพื้นฐานเชื่อมโยงโครงข่ายเส้นทางคมนาคมขนส่งในอาเซียนไร้รอยต่อ
- ผู้ประกอบการมีศักยภาพการแข่งขันในระดับสากล

6 ไทยเป็นฐานการผลิต อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ และบริการดิจิทัลของอาเซียน



- เทคโนโลยี ความรู้ และนวัตกรรม ทั้งซอฟต์แวร์และดิจิทัลคอนเทนต์ ได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง
- มีโครงสร้างพื้นฐาน และปัจจัยแวดล้อมที่ส่งเสริมการประกอบธุรกิจด้านดิจิทัล
- มีระบบเฝ้าระวังและป้องกันการโจมตีทางไซเบอร์ ประชาชนมีทักษะทางดิจิทัล

ส่งเสริมโอกาสทางเศรษฐกิจใหม่

ใช้เทคโนโลยี ข้อมูล และดิจิทัลแพลตฟอร์มเป็นเครื่องมือ

7 ไทยมี SMEs ที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้



- การแข่งขันเปิดกว้างและเป็นธรรม ลดความเหลื่อมล้ำระหว่าง SMEs และธุรกิจขนาดใหญ่
- SMEs มีศักยภาพสูง สามารถพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ
- SMEs มีบทบาทในภาคการส่งออก สามารถเชื่อมโยงกับ GVCs
- วิสาหกิจเพื่อสังคมขยายตัว และวิสาหกิจชุมชนมีศักยภาพ สามารถสร้างมูลค่าเพิ่ม

8 ไทยมีพื้นที่และเมืองหลักของภูมิภาคที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจ ทันสมัย และน่าอยู่



- ความเหลื่อมล้ำเชิงพื้นที่ลดลง ทั้งในด้านเศรษฐกิจและบริการสาธารณะ มีการพัฒนาเศรษฐกิจตามศักยภาพพื้นที่ และเชื่อมโยงระหว่างเมืองและชนบท
- พื้นที่เศรษฐกิจ/เมืองหลักมีโครงสร้างพื้นฐาน ที่รองรับกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
- อปท. ชุมชน ภาคเอกชนในพื้นที่ มีศักยภาพและบทบาทในการพัฒนาพื้นที่และเมือง

9 ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และคนไทยทุกคนมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอ เหมาะสม



- คนจนข้ามรุ่นลดลง จากมาตรการช่วยเหลือแบบมุ่งเป้า และฐานข้อมูลที่สามารถระบุคนจนและปัญหา
- นโยบายการเงินการคลังและกฎหมายส่งเสริมการกระจายรายได้
- ทุกกลุ่มคนสามารถเข้าถึงดิจิทัลได้อย่างทั่วถึง
- เด็กยากจนสามารถเข้าถึงการศึกษาในระดับที่สูงกว่าการศึกษาภาคบังคับ
- ความคุ้มครองทางสังคมเพียงพอ เหมาะสม

ใช้ระบบการจัดการที่มีประสิทธิภาพและเทคโนโลยีเพื่อจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อม

10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียน และสังคมคาร์บอนต่ำ



- ขยะและน้ำเสียได้รับการจัดการที่ถูกต้องและหมุนเวียนกลับไปใช้ประโยชน์มากขึ้น
- พลังงานหมุนเวียนเป็นแหล่งพลังงานหลักสำหรับการผลิตไฟฟ้าของประเทศ
- ผลกระทบที่มาจากวัสดุเหลือใช้และปล่อยคาร์บอนในปริมาณต่ำได้รับการสนับสนุน ทั้งในด้านการพัฒนา นวัตกรรมการผลิต และการจูงใจผู้บริโภค

11 ไทยสามารถลดความเสี่ยง และผลกระทบจาก ภัยธรรมชาติและ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



- พื้นที่ที่มีความเสี่ยงภัยสูงได้รับการจัดการให้มีความเสี่ยงที่ลดลง
- ป่าและพื้นที่ชุ่มน้ำได้รับการอนุรักษ์
- ระบบการจัดการภัยในทุกระดับได้รับการปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพและศักยภาพที่สูงขึ้น
- เป้าหมายการลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและสภาพภูมิอากาศเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผนพัฒนาพื้นที่
- ทุกภาคส่วนได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการรับมือกับภัยธรรมชาติ

พัฒนาความสามารถในการรับมือกับภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

กลไกการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์มีประสิทธิภาพ

12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต



- ระบบการศึกษามีคุณภาพ สามารถพัฒนาทักษะสำคัญ และเอื้อต่อการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- สถาบันอุดมศึกษาปรับบทบาท ให้สามารถพัฒนาทุนมนุษย์ในทุกช่วงวัย
- กลไกการพัฒนาฝีมือมีคุณภาพ ทันสมัย ได้มาตรฐาน
- นโยบายการจัดการกำลังคนภายใต้สังคมสูงวัยมีความชัดเจน และระบบฐานข้อมูลการจัดการกำลังคนมีประสิทธิภาพ
- สถาบันทางสังคมเอื้อต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

13 ไทยมีภาครัฐที่มีสมรรถนะสูง



- ภาครัฐบูรณาการ เป็นเอกภาพ
- โครงสร้างภาครัฐมีความยืดหยุ่น และมีความยั่งยืนทางการคลัง
- การบริหารงานภาครัฐและการให้บริการสาธารณะปรับสู่รูปแบบดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ
- กฎหมาย กฎระเบียบ และมาตรการภาครัฐทันสมัย สนับสนุนการพลิกโฉมประเทศ
- ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมในการพัฒนาและติดตามตรวจสอบการพัฒนาประเทศ

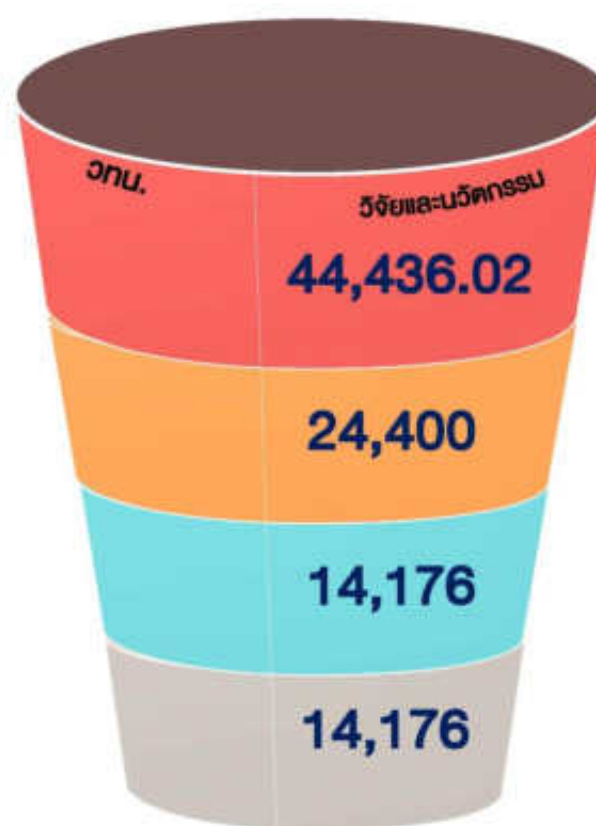
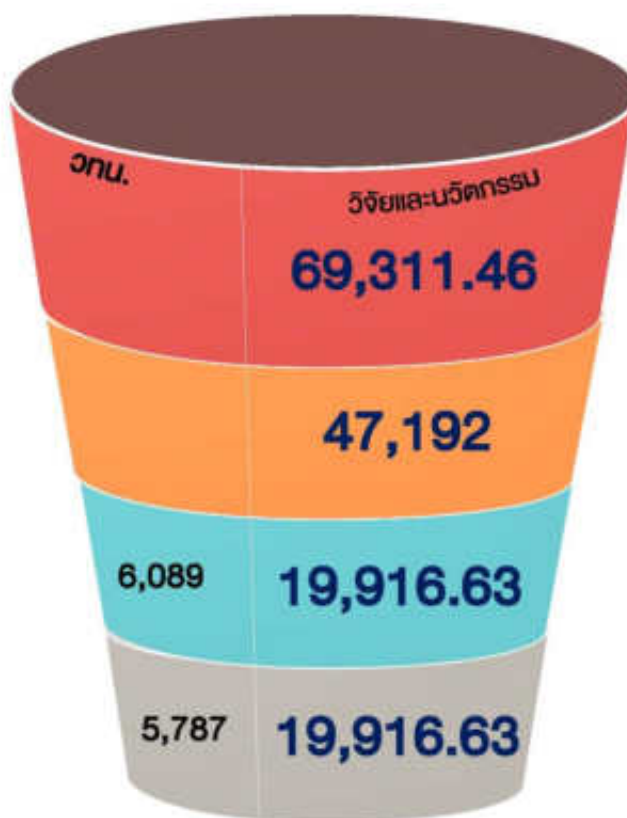
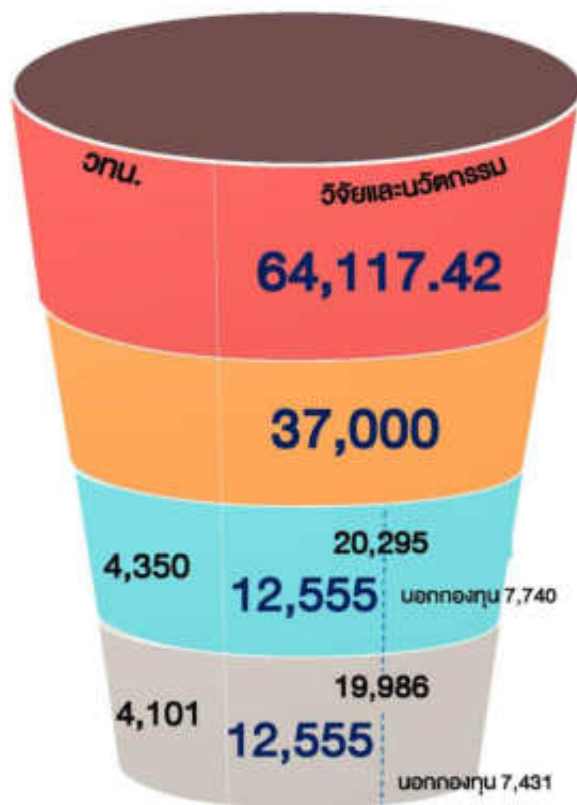
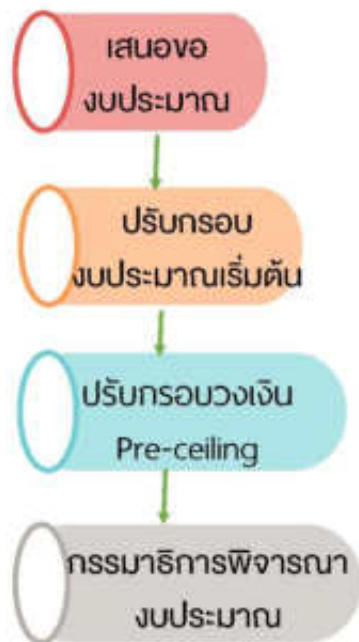
กลไกการบริหารจัดการภาครัฐมีความทันสมัย

การเปรียบเทียบงบประมาณด้าน ววน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 - 2565

ปีงบประมาณ 2563

ปีงบประมาณ 2564

ปีงบประมาณ 2565



ที่มา: ร่าง พ.ร.บ. งบประมาณประจำปี พ.ศ. 2564

หมายเหตุ: แผนยุทธศาสตร์การวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์ (วิจัยและนวัตกรรม)

แผนยุทธศาสตร์พัฒนาศักยภาพด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.)

จุดเน้นการใช้งบประมาณปี 2565

ส่วนที่ 1 การพัฒนาพื้นที่
คุณภาพชีวิตของประ ชา
ชน และการแก้ปัญหาทำ
ลายสังคม ได้รับการจัด
สรรงบประมาณกว่า

1 ใน 3

ส่วนที่ 2 การลงทุนด้าน
วิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรม เพื่อพัฒนา
เศรษฐกิจให้เติบโตอย่าง
ยั่งยืน โดยใช้โอกาสของ
ชีวิตวิถีใหม่ (New
Normal) หนุนการสร้าง
ระบบเศรษฐกิจใหม่ (BCG
Model)

ส่วนที่ 3 การพัฒนาคนและ
ความรู้สู่นาคต เป็นการ
เร่งผลิตกำลังคนระดับสูง
รองรับพื้นที่เศรษฐกิจใหม่
ของประเทศ รวมถึง การ
วิจัยพื้นฐาน และการวิจัย
ขั้นแนวหน้า (Frontier
Research)

แนวทางการจัดสรรงบประมาณกองทุนส่งเสริม ววน. ปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานเชิงกลยุทธ์ (Strategic Fund-SF)



1. กำหนดกรอบและจัดสรรงบประมาณตามแผนงาน แผนงานสำคัญและแผนงานย่อย ซึ่งบริหารจัดการโดย**หน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU)** หรือหน่วยบริหารจัดการแผนงานที่ กสว. มอบหมายเพื่อนำไปสนับสนุนทุนแก่หน่วยงานระดับปฏิบัติโดยต้องเป็นการทำวิจัยที่เน้นตอบยุทธศาสตร์และแผนด้าน ววน. ของประเทศ

2. เพื่อการบริหารจัดการนโยบายและขับเคลื่อน ววน. โดยหน่วยงานตามประกาศ กสว.

(สป.อว. สอวช. และ สกสว.)

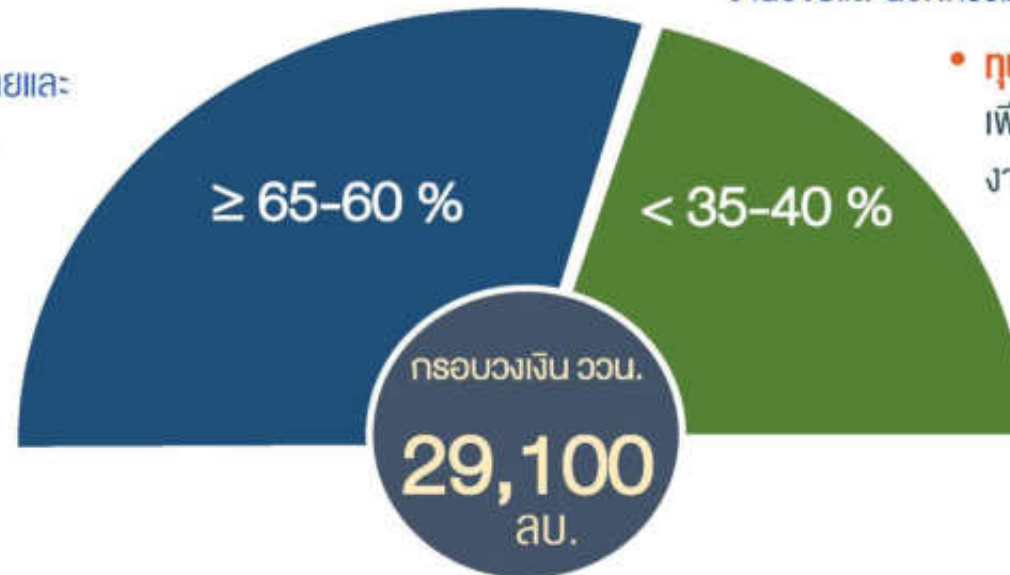


งบประมาณเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund-FF)



สำหรับแผนงาน/โครงการวิจัยและนวัตกรรมตามภารกิจของหน่วยงาน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการพัฒนา ววน. และสามารถตอบสนองแนวนโยบายของชาติ อันจะนำไปสู่การพัฒนาบุคลากรและโครงสร้างพื้นฐาน การบริหารจัดการงานวิจัยและนวัตกรรมที่มีธรรมาภิบาล

- **ทุนสนับสนุนงานมูลฐานของสถาบันอุดมศึกษา** เพื่อสร้างความเข้มแข็งของงานวิจัยและการบริหารงานวิจัยของสถาบันอุดมศึกษา
- **ทุนสนับสนุนงานมูลฐานของหน่วยงานในระบบ ววน. ที่มีใช้สถาบันอุดมศึกษา** เพื่อสร้างความเข้มแข็งตามพันธกิจของหน่วยงาน



แผนงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (2566-2570)



ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรม ระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



แผนงานของ (ร่าง) แผนด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ปี พ.ศ. 2566-2570



ยุทธศาสตร์ที่ 1	ยุทธศาสตร์ที่ 2	ยุทธศาสตร์ที่ 3	ยุทธศาสตร์ที่ 4
- P1 S1 พัฒนาระบบเศรษฐกิจ BCG ในด้าน การแพทย์และสุขภาพ - P2 S1 พัฒนาระบบเศรษฐกิจ BCG ในด้าน เกษตรและอาหาร - P3 S1 พัฒนาระบบเศรษฐกิจ BCG ในด้าน การท่องเที่ยว - P4 S1 พัฒนาระบบเศรษฐกิจ BCG ในด้าน พลังงานสะอาด พลังงานหมุนเวียน วัสดุชีวภาพ และเคมีชีวภาพ - P5 S1 พัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ อีเล็คตรอนิกส์อัจฉริยะ - P6 S1 พัฒนาระบบโลจิสติกส์และระบบรางของประเทศให้ทันสมัยได้มาตรฐานสากล แข่งขันได้ - P7 S1 พัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ไฟฟ้าให้สามารถแข่งขันได้ - P8 S1 พัฒนารัฐกิจฐาน นวัตกรรมขนาดใหญ่ (IDEs)	- P9 S2 พัฒนา สังคมสูงวัย ด้วยวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม - P10 S2 ยกระดับ ความมั่นคงทางสุขภาพ ของประเทศให้พร้อมรับมือโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่ - P11 S2 พัฒนา เศรษฐกิจฐานราก จัดความยากจนและลดความเหลื่อมล้ำ - P12 S2 พัฒนานโยบายและต้นแบบสำหรับสังคมคุณธรรม การแก้ไข ปัญหาคอร์รัปชัน และการเสริมสร้างธรรมาภิบาล โดยใช้ผลการวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม - P13 S2 พัฒนา เมืองป่ออยู่ ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น - P14 S2 พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อสร้าง สังคมไทยไร้ความรุนแรง ประชาชนมีความปลอดภัยและสวัสดิภาพสาธารณะ - P15 S2 พัฒนาและเร่งแก้ไข ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม - P16 S2 พัฒนานโยบายและต้นแบบเพื่อลดความเสี่ยงและผลกระทบที่เกิดจาก ภัยพิบัติทางธรรมชาติ และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ - P17 S2 พัฒนาและประยุกต์ใช้นโยบายศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์เพื่อส่งเสริม คุณค่าและความงามของศิลปะและวัฒนธรรม	- P18 S3 ขับเคลื่อน การวิจัยขั้นแนวหน้า ที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า - P19 S3 พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับ อุตสาหกรรมแห่งอนาคต และบริการแห่งอนาคต รวมถึงอุตสาหกรรมอวกาศ - P20 S3 พัฒนา โครงสร้างพื้นฐาน ด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐานคุณภาพของประเทศ	- P21 S4 ยกระดับและพัฒนาบุคลากร ด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ - P22 S4 พลิกโฉมและยกระดับสถาบัน ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม - P23 S4 ยกระดับความร่วมมือด้านการวิจัย เครือข่ายระดับนานาชาติ และการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียน

แผนงาน Cross-cutting

- P24 แก้ไขปัญหาและตอบสนอง **ภาวะวิกฤติเร่งด่วน** ของประเทศ
- P25 **ขับเคลื่อนและบริหารแผน** ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปี พ.ศ. 2566-2570

4 ยุทธศาสตร์
25 แผนงาน
14 แผนงานย่อย Flagships
54 แผนงานย่อย Non-Flagships

ยุทธศาสตร์ที่ 1

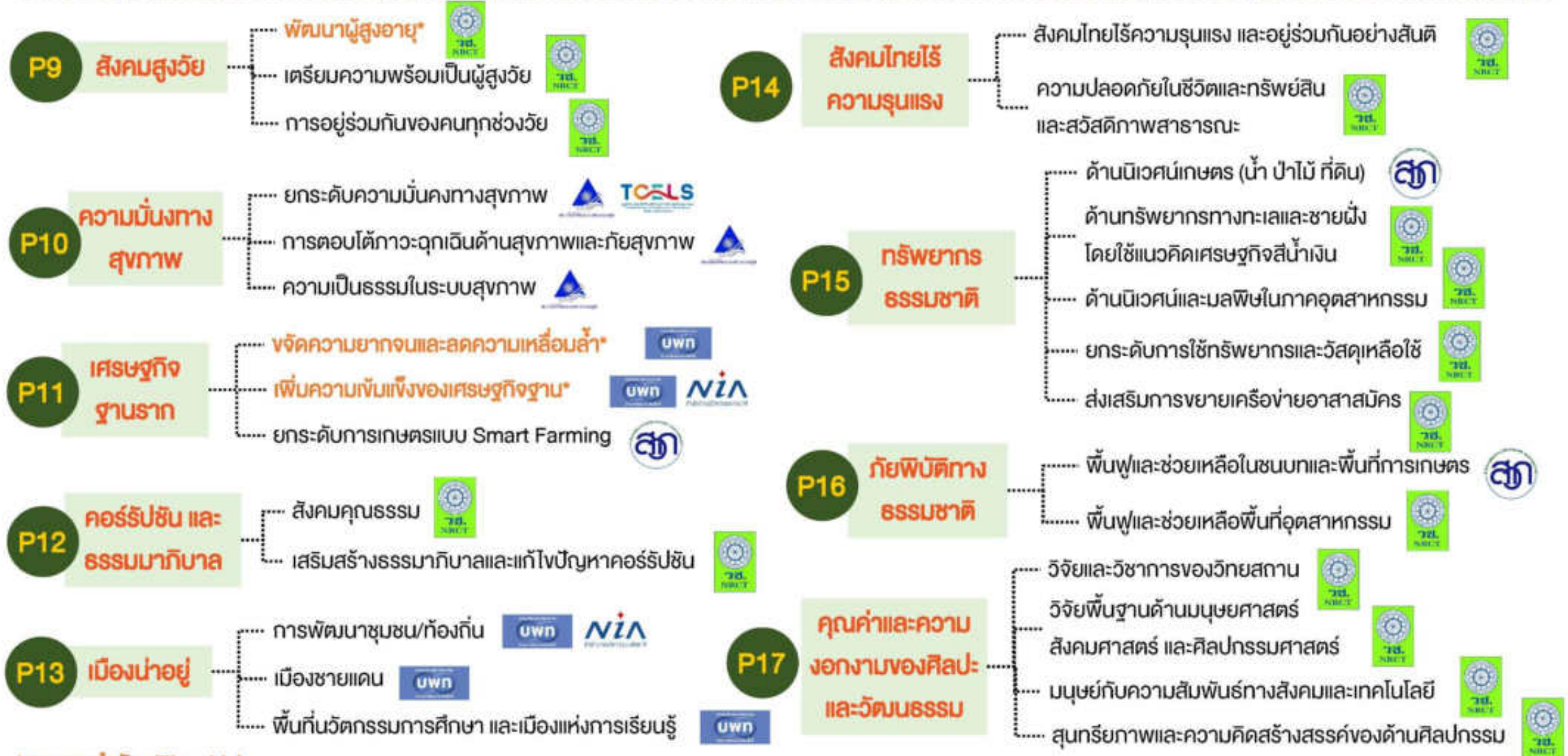
การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขันและพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน
พร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



*แผนงานสำคัญ (Flagship)

ยุทธศาสตร์ที่ 2

การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อม ให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหากายาและปรับตัวได้ทันต่อ พลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



*แผนงานสำคัญ (Flagship)

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต



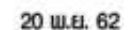
*แผนงานสำคัญ (Flagship)

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



*แผนงานสำคัญ (Flagship)

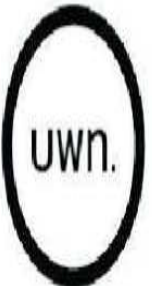




สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ



หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ PMU: C



หน่วยบริหารและจัดการทุนวิจัยและนวัตกรรมด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ PMU: A



สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ



สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข



สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร



หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัย และการสร้างนวัตกรรม PMU: B

(ร่าง) แผนด้าน ววน. ที่เกี่ยวข้องกับการกิจการพัฒนา ววน. ด้านกำลังคนและสถาบันความรู้

ยุทธศาสตร์

แผนงาน

แผนงานย่อย

ยุทธศาสตร์ที่ 3

P18 (S3) ขับเคลื่อนการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอด



N36 (S3P18) การวิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญเพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG



N37 (S3P18) การวิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต



N38 (S3P18) การวิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 4

P21 (S4) ยกระดับการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น

P23 (S4) ยกระดับความร่วมมือด้านการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติ และการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูงของอาเซียน



F12 (S4P21) พัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ทุกคน ให้มีคุณธรรม จริยธรรม เป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์จำเป็นควบคู่กับการมีสมรรถนะสูงด้านวิชาชีพและวิชาการ



F13 (S4P21) ผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกรรม ที่มีทักษะสูง ให้มีจำนวนมากขึ้น และตรงตามความต้องการของประเทศ โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม



N44 (S4P21) ส่งเสริมผู้มีศักยภาพสูงให้เข้าสู่เส้นทางอาชีพและมีความก้าวหน้าในสายอาชีพนักวิจัย นักวิทยาศาสตร์และนวัตกรรม



N45 (S4P21) พัฒนาเยาวชนให้เป็นผู้มีสมรรถนะและความรู้ ฉลาดรู้ทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ รวมถึง Coding โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

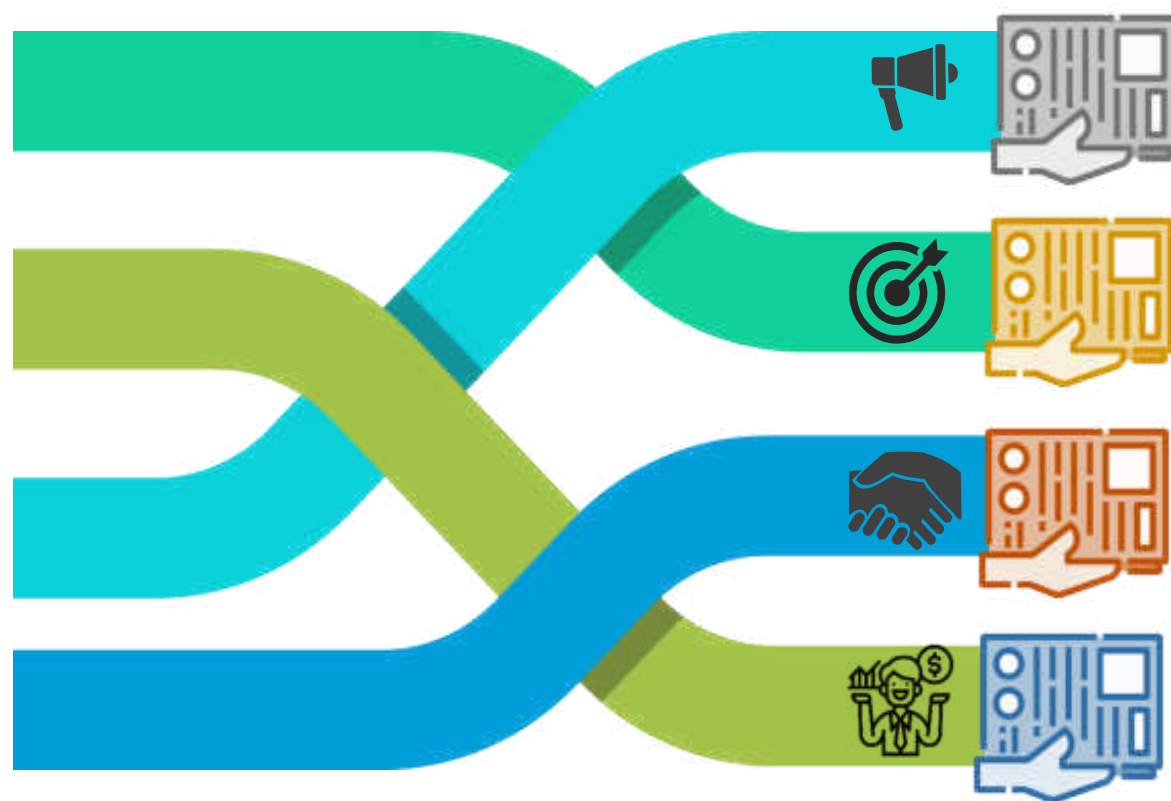


F14 (S4P23) พัฒนาการเป็นศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน รวมถึงด้านศาสตร์โลกตะวันออก



N49 (S4P23) พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือนานาชาติ (Global Partnership)

รูปแบบการรับและพัฒนาข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ➔ 2566



Open Call

เปิดรับข้อเสนอการวิจัย

Commissioning

คัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม
ในการดำเนินงานในแต่ละกลุ่มเรื่อง
เพื่อดำเนินงานวิจัย

Joint Project

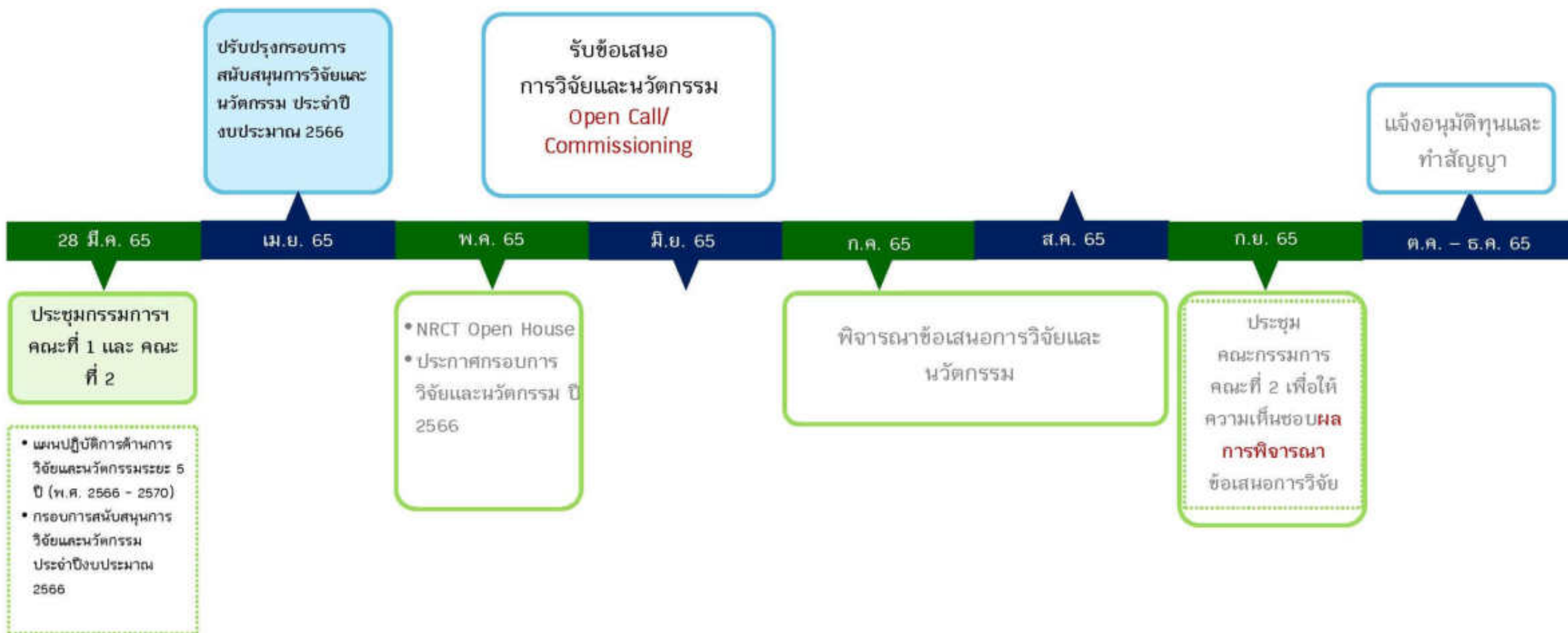
ดำเนินงานวิจัยตามความร่วมมือ

Co-Funding

ดำเนินงานวิจัยโดยการร่วมทุนวิจัย

แผนการจัดสรรงบประมาณการวิจัยและนวัตกรรม วช.

ประจำปีงบประมาณ 2566



แนวทางการจัดสรรทุนวิจัยและนวัตกรรม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564-2566



แพลตฟอร์มที่ 1



P.5

สร้างและผลิตกำลังคน
ด้านวิทยาศาสตร์
วิจัยและนวัตกรรม

1.1 สร้างนวัตกรรมการ
พัฒนากำลังคนให้มี
คุณภาพ

1.2 วิจัยและนวัตกรรม
เพื่อผลิตบัณฑิตสมรรถนะ
สูงที่ตรงตามความ
ต้องการของประเทศ

การพัฒนา บุคลากร

ด้านวิจัยและนวัตกรรม



วช. มุ่งมั่นร่วมกันขับเคลื่อนอาชีพนักวิจัยตาม

4 Steps บันไดอาชีพนักวิจัย

เพื่อตอบโจทย์การพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืน

นักวิจัยอาวุโส

- ทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย (เมธีวิจัยอาวุโส)
- ทุนศาสตราจารย์วิจัยดีเด่น



นักวิจัยรุ่นกลาง

- ทุนพัฒนานักวิจัยรุ่นกลาง (เมธีวิจัย)



นักวิจัยรุ่นใหม่

- ทุนพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัยรุ่นใหม่



นักวิจัยรุ่นเยาว์

- ทุนพัฒนาบัณฑิตศึกษา

- โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.)
- โครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.)



ทุนวิจัยและนวัตกรรม



ยุทธศาสตร์ที่ 1

การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่นาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

- BCG ด้านเกษตรอาหาร
- BCG ด้านพลังงาน
- เทคโนโลยี AI
- ระบบ Logistic
- ยานยนต์ไฟฟ้า



ยุทธศาสตร์ที่ 2

การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหามลพิษ และปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

- สังคมสูงวัย
- สังคมคุณธรรม
- มนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

- การบริโภคอย่างยั่งยืนและการเป็นสังคมคาร์บอนต่ำ
- ภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ



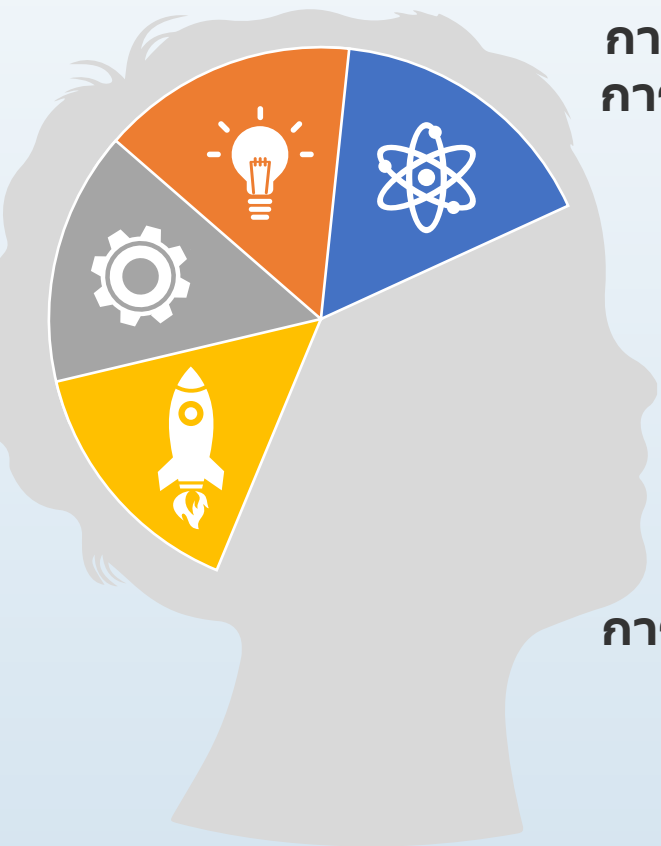
ยุทธศาสตร์ที่ 4

การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อน การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

- การพัฒนาบุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนาที่มีทักษะสูง

- ความร่วมมือด้านการวิจัย การพัฒนาเทคโนโลยี และนวัตกรรมของสถาบัน/ศูนย์วิจัยกับเครือข่ายระดับนานาชาติ

พันธกิจ วช.

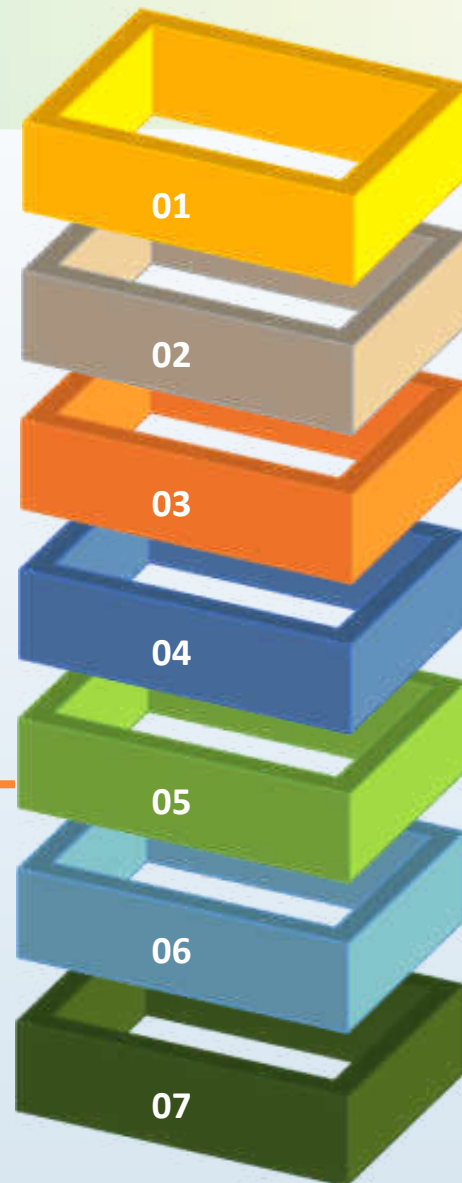


**การบริหารจัดการ
ทุนวิจัยและนวัตกรรมของ
ประเทศ**

**การริเริ่ม ขับเคลื่อนและประสาน
การดำเนินงานโครงการวิจัยและ
นวัตกรรม
ที่สำคัญของประเทศ**

**การส่งเสริมและ
ถ่ายทอดความรู้
เพื่อใช้ประโยชน์**

**การให้รางวัลประกาศเกียรติคุณ
หรือยกย่องบุคคล หรือ
หน่วยงานด้านวิจัยและ
นวัตกรรม**



**การจัดทำฐานข้อมูลและ
ดัชนีวิทยาศาสตร์ วิจัยและ
นวัตกรรมของประเทศ**

**การจัดทำมาตรฐาน
และจริยธรรมการวิจัย**

**การส่งเสริมและสนับสนุนการ
พัฒนานุเคราะห์ด้านวิจัยและ
นวัตกรรม**

ความเชื่อมโยงกระบวนการงานตามภารกิจ วช.



กลไกการให้ทุน

- 1 ทุนวิจัยในเชิงรุกตามประเด็นยุทธศาสตร์ Outcome - and impact - driver
- 2 ทุนวิจัยเฉพาะทางเพื่อความเป็นเลิศเชิงวิชาการที่สอดคล้อง กับประเด็นยุทธศาสตร์
- 3 ทุนวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์เชิงพื้นที่ / อุตสาหกรรม
- 4 บุรณาการแผนงาน/โครงการวิจัยกับการส่งเสริมวิชาการและสร้างเส้นทางอาชีพนักวิจัยและนวัตกร

กลไกการสร้างแรงจูงใจ

- 5 ให้งานวิจัยและประกาศเกียรติคุณยกย่องเชิดชู
- 6 เส้นทางความก้าวหน้าที่ชัดเจนและเชื่อมกับฐานข้อมูล

แผนงานวิจัยตามเป้าหมายการพัฒนาประเทศ

1



1 นักวิจัยอาวุโส

โครงการวิจัยขนาดใหญ่ / โครงการวิจัยมุ่งเป้า

2



2 นักวิจัยรุ่นกลาง

โครงการวิจัย

3



3 นักวิจัยรุ่นใหม่

ทุนการศึกษาตามเป้าหมายการพัฒนาบุคลากร ว&น ของประเทศ

4



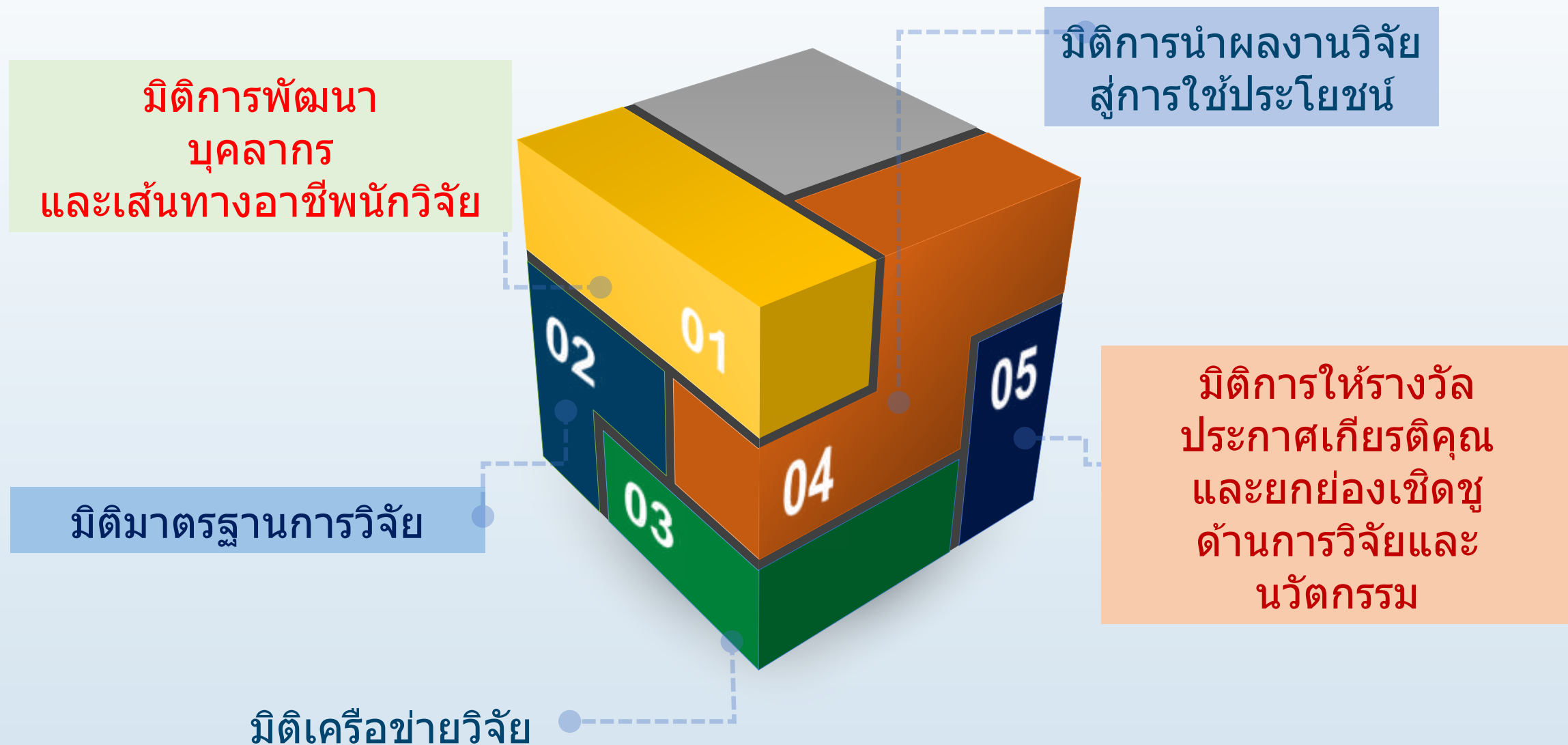
4 นักวิจัยรุ่นเยาว์

สัมพันธ์กับหน้าที่และอำนาจการส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและพัฒนาบุคลากรฯ ตาม พ.ร.บ. การส่งเสริมวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมมาตรา 20

- ให้ทุนการศึกษาและทุนอื่นเพื่อสร้างบุคลากร
- สร้างแรงจูงใจทางงบประมาณและสิทธิประโยชน์
- ประสานให้ปรับปรุงกฎหมายและกฎข้อบังคับเพื่อส่งเสริมความก้าวหน้าทางอาชีพ
- ดึงดูดบุคคลที่มีความสามารถสูงมาดำเนินงาน ว&น ในประเทศ
- ส่งเสริมเด็กและเยาวชนที่มีความสามารถพิเศษด้านต่าง ๆ



กลไกในการทำงานของ วช. เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ด้านการแข่งขันของประเทศ ใน 5 มิติ



วช. มุ่งมั่นร่วมกันขับเคลื่อนอาชีพนักวิจัย 4 Steps บันไดอาชีพ นักวิจัยเพื่อตบโจทย์การพัฒนาประเทศไทยอย่างยั่งยืน



แผนงานการพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัยฯ 2566



ทุนที่เปิดรับ
สมัคร
และลงทะเบียน
ผ่านระบบ



รุ่นเยาว์



ทุนพัฒนานักวิจัยรุ่นใหม่ ระดับบัณฑิตศึกษา



ทุนโครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.)



ทุนโครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.)

รุ่นใหม่



ทุนพัฒนาเส้นทางอาชีพนักวิจัยรุ่นใหม่



ทุนอัจฉริยภาพนักวิจัยรุ่นใหม่**

รุ่น
กลาง



ทุนพัฒนานักวิจัยรุ่นกลาง (เมธีวิจัย)



ทุนอัจฉริยภาพนักวิจัยรุ่นกลาง

รุ่นอาวุโส



ทุนศาสตราจารย์วิจัยดีเด่น**

ทุนที่ใช้รูปแบบการสรรหา



ทุนส่งเสริมกลุ่มวิจัย (เมธีวิจัยอาวุโส)**

การส่งข้อเสนอการวิจัยเพื่อขอรับการสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม



ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
National Research and Innovation Information System



Online 100%

ไม่ต้อง นำส่ง hard copy

ส่งข้อเสนอการวิจัย
ผ่านระบบ NRIIS



กรอกข้อมูลให้ครบถ้วนและถูกต้อง



แนบเอกสารในระบบ NRIISรูปแบบ PDF



ตรวจสอบความถูกต้องและยืนยัน
การส่งข้อเสนอการวิจัยข้อมูลให้ครบถ้วน



หน่วยงานรับรองข้อเสนอการวิจัย

อัปเดตข้อมูลนักวิจัยในระบบ NRIIS



ชื่อ-สกุล
เบอร์โทร มือถือ
E-mail

ความเชี่ยวชาญ

ผลงาน



ประกาศรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม

The screenshot displays the NRIIS website interface. The main content area lists several research proposals with details such as the title, the principal investigator, and the submission date. The sidebar on the right contains navigation links for 'Home', 'About Us', 'Contact Us', and 'Search'. The top navigation bar includes links for 'Home', 'About Us', 'Contact Us', and 'Search'.

การสนับสนุนทุนนักวิจัยรุ่นใหม่

แผนงานการเตรียมความพร้อม
ฐานความรู้ของประเทศ
เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

3
ประเภททุน

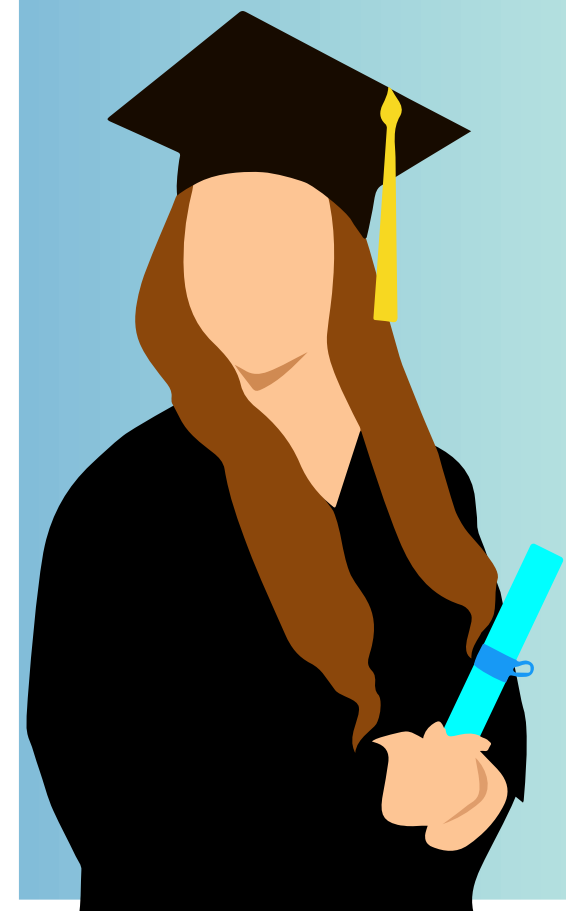
แผนงานการสนับสนุน
ทุนนักวิจัยรุ่นใหม่
ตามเป้าหมายการพัฒนา
ประเทศ

- 1 โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.)
- 2 โครงการพัฒนานักวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

- 3 โครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.)
ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก



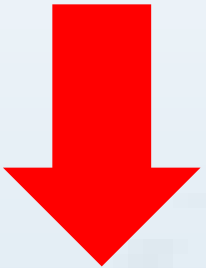
โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.)



วัตถุประสงค์



ศปท.



01

เพื่อผลิตนักวิจัยระดับปริญญาเอกและผลงานวิจัยให้ได้
มาตรฐานสากล

02

เพื่อสร้างความเข้มแข็งให้แก่บัณฑิตศึกษาในประเทศให้ได้
มาตรฐานสากล

03

เพื่อ**ประหยัดเงินตรา**ในการให้ทุนการศึกษาปริญญาเอก
เพื่อไปศึกษาในต่างประเทศ

04

เพื่อ**สร้างความร่วมมือ**ระหว่างนักวิจัยและสถาบันทั้ง
ภายในและภายนอกประเทศ

ผลผลิต ผลลัพธ์ และ ผลกระทบ



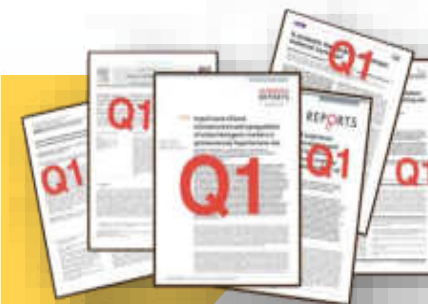
**ผลงานวิจัย
พัฒนาประเทศ
ทั้งเศรษฐกิจ
เทคโนโลยี และ
สังคมศาสตร์
เพิ่มขีดความ
สามารถของ
ประเทศ
ด้วยวิจัยและ
นวัตกรรม**



**ประเทศไทยมี
บุคลากรวิจัยรุ่นใหม่
คุณภาพสูงเพิ่มมาก
ขึ้นลดช่องว่าง
ปัญหาการขาด
แคลน นักวิจัย**



**เกิดความร่วมมือ
กับสถาบันทั้งภายใน
และต่างประเทศ
มีปัจจัย/ทรัพยากรที่
สนับสนุนเพื่อผลิตงาน
วิจัยชั้นนำ
สามารถนำไปใช้
ประโยชน์กับ
หน่วยงาน/สถาบันได้
จริง**



**ผลิตผลงานวิจัย
ให้ได้
มาตรฐานสากล
โดยให้ทุนการศึกษา
เพื่อไปศึกษาวิจัย
สร้างประสบการณ์อัน
เป็นประโยชน์ใน
ต่างประเทศ**

การสนับสนุนทุนวิจัย



นักศึกษา



อาจารย์ที่ปรึกษาไทย



ข้อเสนอโครงการ



ทุนเสริมจาก ตปท. / MOU



ศึกษาวิจัยในต่างประเทศ



งบประมาณ (ทั้ง นศ. /อ.ไทย /อ.ตปท.)



ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก
(ค่าใช้จ่ายประจำเดือน /
ค่าธรรมเนียมการศึกษา /ค่าวิจัย)

งบประมาณที่สนับสนุน



กรณีใช้วุฒิปริญญาโทสมัคร

(ให้ทุนสูงสุดไม่เกิน 3 ปี)*

งบประมาณ 1,802,000 – 1,838,000 บาท/ทุน

กรณีใช้วุฒิปริญญาตรีสมัคร

(ให้ทุนสูงสุดไม่เกิน 5 ปี)*

งบประมาณ 2,322,000 – 2,382,000 บาท/ทุน



นักศึกษา



1. ค่าใช้จ่ายประจำเดือน (ขึ้นกับหลักสูตรวุฒิปริญญาตรี) และเมื่อศึกษาค้นคว้า 2 ปี หากมีผลการศึกษาดีจะได้รับค่าใช้จ่ายประจำเดือนเพิ่มขึ้นเท่ากับผู้มีวุฒิปริญญาโท
2. ค่าธรรมเนียมการศึกษา 60,000 บาท/ปี
3. ค่าใช้จ่ายในการวิจัย 50,000 บาท/ปี
4. ค่าใช้จ่ายในการไปศึกษาวิจัยต่างประเทศ 5000,000 บาท

อาจารย์ที่ปรึกษา



1. ค่าตอบแทน 30,000 บาท/ปี
2. ค่าตอบแทนเมื่อปิดโครงการ 50,000 บาท
3. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปต่างประเทศ เพื่อสร้างความร่วมมือ 100,000 บาท

* ระยะเวลาการให้ทุนนับจากวันที่ทำสัญญารับทุนอุดหนุนฯ ไปจนถึงปีที่นักศึกษาจบการศึกษาดตามหลักสูตร ไม่นับจากปีที่นักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตรปริญญาเอก

อาจารย์ที่ปรึกษา ตปท.

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาประเทศไทย 100,000 บาท

ส่วนอื่น ๆ



งบประมาณสำรอง หรือค่าใช้จ่ายอื่นที่ วช. ให้ความเห็นชอบ 200,000 บาท

กรอบการวิจัยที่สนับสนุน



วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ



วิทยาศาสตร์การแพทย์และ
สุขภาพ



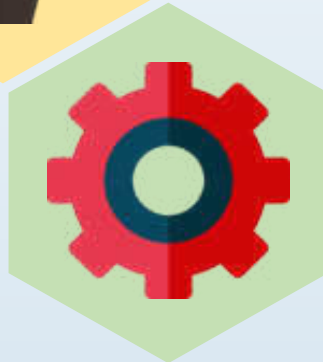
เกษตรศาสตร์



สังคมศาสตร์



วิศวกรรมและเทคโนโลยี



มนุษยศาสตร์



ตามองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
(Organization for Economic Co - operation and
Development: OECD)

กรอบการวิจัยที่มุ่งเน้น



การแพทย์และสุขภาพ P1(S1)

เกษตรและอาหาร P2 (S1)

การท่องเที่ยว P3 (S1)

P7 (S1) ยานยนต์ไฟฟ้า

P8 (S1) นวัตกรรมขนาดใหญ่(IDEs)

P9 (S2) สังคมสูงวัย

P11 (S2) เศรษฐกิจฐานราก

คุณสมบัตินักศึกษา



คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษา

- กรณีใช้วุฒิระดับปริญญาตรีสมัคร **ต้องได้** เกียรตินิยมอันดับ 1-2 หรือ **GPA ไม่ต่ำกว่า 3.00 และ %โทล 25% แรก**
- กรณีใช้วุฒิระดับปริญญาโทสมัคร **GPA ปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 3.00 GPA ปริญญาโทไม่น้อยกว่า 3.50 %โทล 25% แรก** และต้องมีผลงานวิชาการ/นำเสนอในการประชุมวิชาการ
- **ผลทดสอบภาษาอังกฤษ (TOEFL, IELTS, CU-TEP หรือ TU-GET)**
- **อายุไม่เกิน 40 ปี และศึกษาวิจัยได้เต็มเวลา**
- **ไม่รับทุนอื่นใดที่ขัดกับเกณฑ์ คปก.**
- **ผู้ที่เข้าเรียน ป.เอก แล้วจะต้องเหลือเวลาศึกษาตามหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ปี**

- เป็น อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับ ป.เอกตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่สังกัด
- **อายุไม่เกิน 63 ปี**
- กรณีอายุ 57 ปี ขึ้นไป หรือเป็น อ.ชาวต่างชาติ หรือ ไม่ใช่ อ.ประจำในสถาบันที่เสนอชื่อ นศ. ต้องมีหนังสือรับรองจากคณบดี
- **รับทุน คปก. พวอ. ป.เอก และทุนบัณฑิต ป.เอก รวมกันไม่เกิน 5 ทุน และ ป.โท รวมกันเกิน 10 ทุน**
- มีผลงานวิจัยเป็นที่ประจักษ์ต่อเนื่อง 5 ปี
- อัปเดตประวัติและผลงานต่าง ๆ ในระบบ NRIIS ให้เป็นปัจจุบันมากที่สุด

คุณสมบัตินักศึกษา

1.กรณีใช้วุฒิระดับปริญญาตรีสมัคร ต้องได้เกียรตินิยมอันดับ 1-2 หรือ GPA ไม่ต่ำกว่า 3.00 และ %โทลล์ 25% แรก

2.กรณีใช้วุฒิระดับปริญญาโทสมัคร GPA ปริญญาตรีไม่ต่ำกว่า 3.00 GPA ปริญญาโทไม่น้อยกว่า 3.50 %โทลล์ 25% แรก

3.ต้องมีผลงานวิชาการ/นำเสนอในการประชุมวิชาการ

4.ผลทดสอบภาษาอังกฤษ (TOEFL, IELTS, CU-TEP หรือ TU-GET)

5.อายุไม่เกิน 40 ปี และศึกษาวิจัยได้เต็มเวลา

6.ไม่รับทุนอื่นใดที่ขัดกับเกณฑ์ คปก.

7.ผู้ที่เข้าเรียน ป.เอก แล้วจะต้องเหลือเวลาศึกษาตามหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ปี

คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษา

1. เป็น อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับ ป.เอกตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่สังกัด

2. อายุไม่เกิน 63 ปี

3. กรณีอายุ 57 ปี ขึ้นไป หรือเป็น อ.ชาวต่างชาติ หรือ ไม่ใช่ อ.ประจำในสถาบันที่เสนอชื่อ นศ. ต้องมีหนังสือรับรองจากคณบดี

4. รับทุน คปก. พวอ. ป.เอก และทุนบัณฑิต ป.เอก รวมกันไม่เกิน 5 ทุน และ ป.โท รวมกันเกิน 10 ทุน

5. มีผลงานวิจัยเป็นที่ประจักษ์ต่อเนื่อง 5 ปี

6. อัปเดตประวัติและผลงานต่าง ๆ ในระบบ NRIIS ให้เป็นปัจจุบันมากที่สุด

ผลงานจากงานวิจัย



วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรื่องที่ 1 ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูลที่ยอมรับ (เช่น web of science) **Quartile 1-2** หรือยื่นจดสิทธิบัตรและได้รับการเห็นชอบจากคปก.

เรื่องที่ 2 ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูลที่ยอมรับ (เช่น web of science/ ACI/ TCI กลุ่มที่ 1)



สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

1. ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ในฐานข้อมูลที่ยอมรับ **1 เรื่อง** หรือ

2. ในวารสารวิชาการระดับชาติในฐานข้อมูลที่ยอมรับ **2 เรื่อง** หรือ

3. ผลงานในรูปของหนังสือ ที่มีมาตรฐานที่ยอมรับ **1 เล่ม**

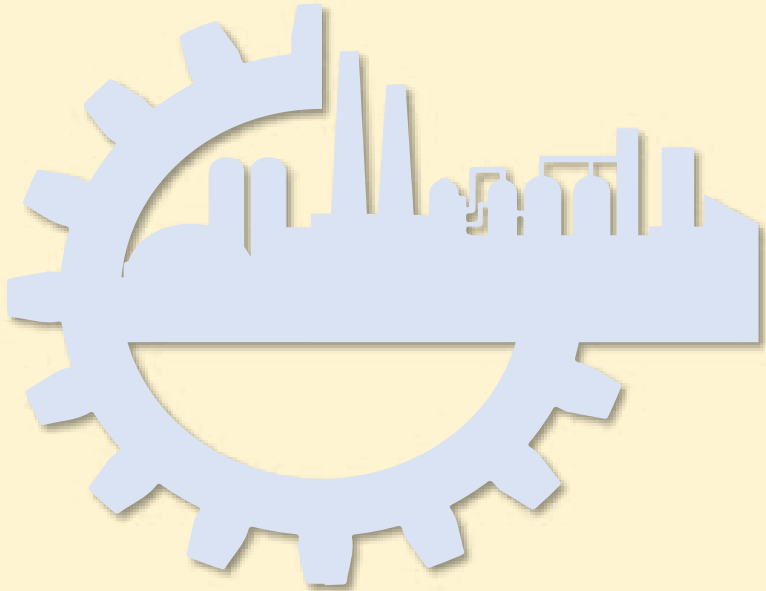




โครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัย เพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.)



**เน้นสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อสร้างนักวิจัย รวมทั้งพัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรม ด้วย
โจทย์วิจัยทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากความต้องการของภาคอุตสาหกรรม หรือ
เพื่อแก้ปัญหาให้ภาคอุตสาหกรรม สร้างนวัตกรรม พัฒนาเทคโนโลยีใหม่ ๆ ตลอดจนสร้าง
เครือข่ายความร่วมมือการทำวิจัยระหว่างนักวิจัยในภาคการศึกษาและในภาคอุตสาหกรรม**



ระดับปริญญาโท (สูงสุด 2 ปี)

ระดับปริญญาโท-เอก (สูงสุด 3 ปี)

ระดับปริญญาตรี-เอก (สูงสุด 5 ปี)

ผลผลิต ผลลัพธ์ และ ผลกระทบ



ผลิตนักวิจัยระดับ
ปริญญาโท-เอกด้วย
โจทย์วิจัย/ความ
ต้องการจาก
ภาคอุตสาหกรรม



สร้างงานวิจัย/
เทคโนโลยีใหม่ให้
ภาคอุตสาหกรรม
พัฒนา



เพิ่มความร่วมมือ
ระหว่าง
มหาวิทยาลัยและ
ภาคอุตสาหกรรม



สร้าง
เครือข่าย
นักวิจัยทั้งใน
และ
ต่างประเทศ

กรอบการวิจัยที่สนับสนุน



วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ



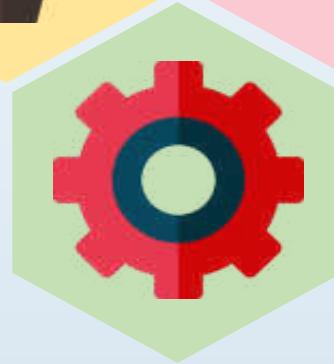
เกษตรศาสตร์



วิทยาศาสตร์การแพทย์และ
สุขภาพ

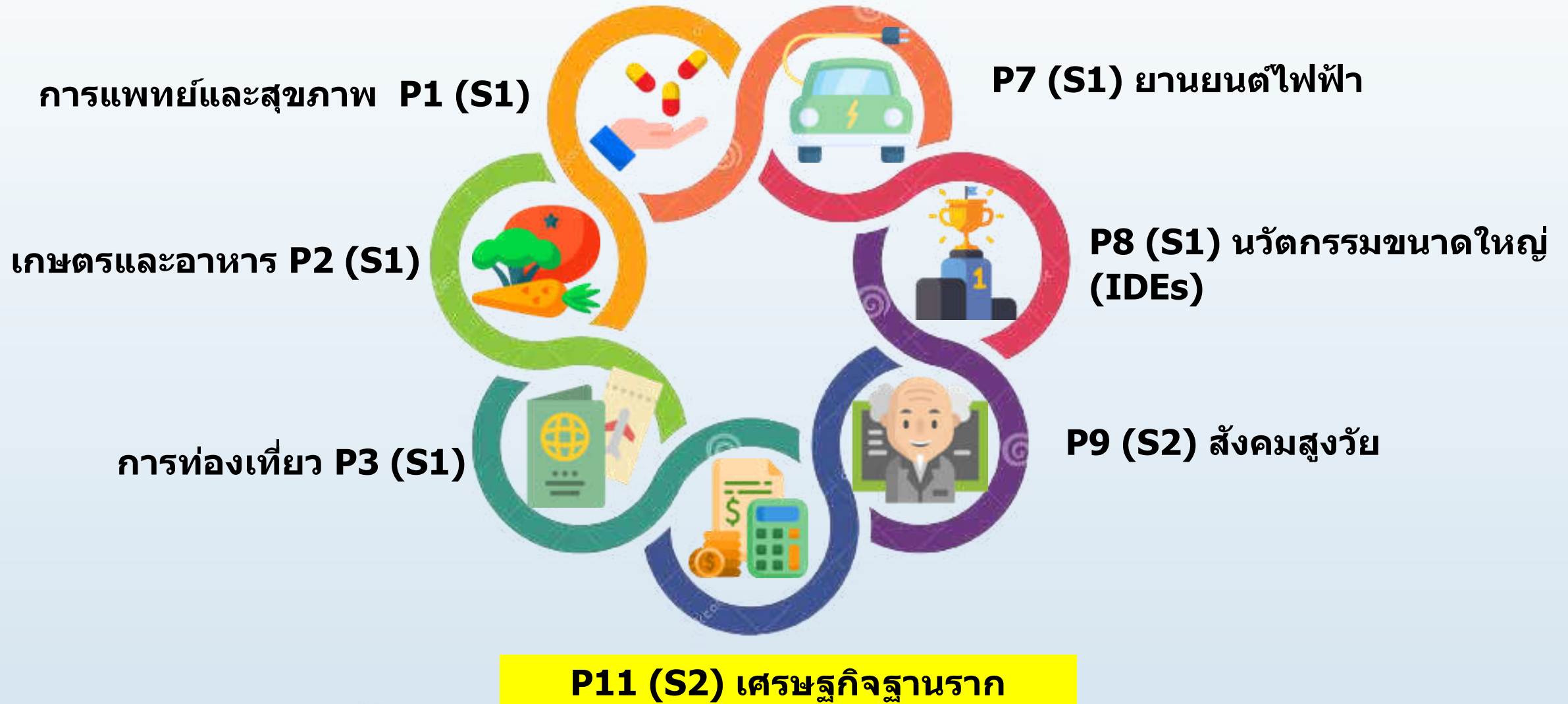


วิศวกรรมและเทคโนโลยี



ตามองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
(Organization for Economic Co - operation and
Development: OECD)

กรอบการวิจัยที่มุ่งเน้น



การสนับสนุนทุนวิจัย



นักศึกษา



อาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอโครงการ



ภาคอุตสาหกรรม



ศึกษาต่อระดับปริญญาเอก
(ค่าใช้จ่ายประจำเดือน /
ค่าธรรมเนียมการศึกษา / ค่าวิจัย)



งบประมาณ (ทั้ง นศ. / อ.ไทย /
อ.ตปท.)

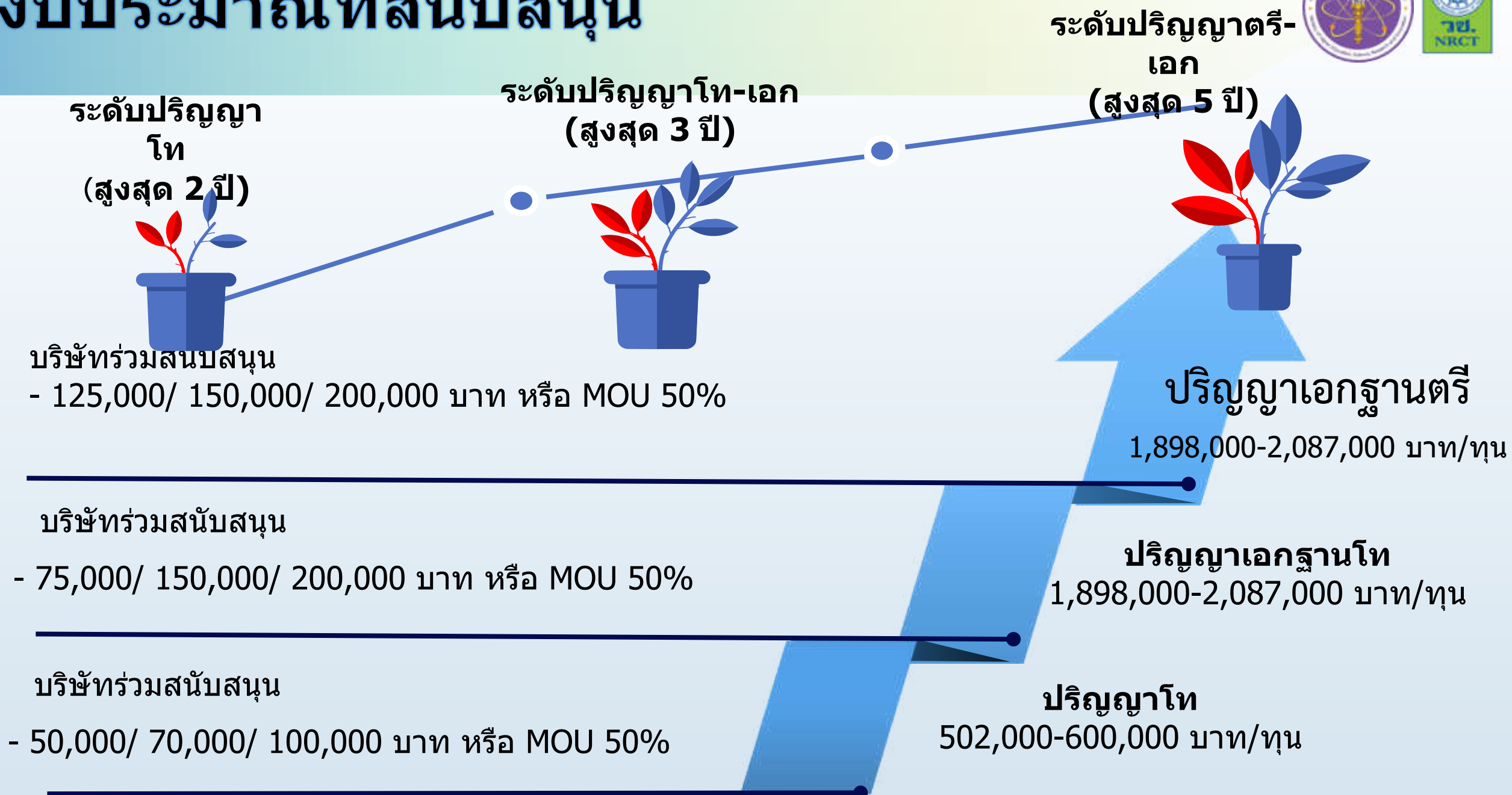


ศึกษาวิจัยในต่างประเทศ



ทุนเสริมจาก ตปท. / MOU

งบประมาณที่สนับสนุน





คุณสมบัตินักศึกษา

- ผู้สมัครระดับปริญญาโท ต้องจบปริญญาตรี GPA ไม่ต่ำกว่า 2.50
- ผู้สมัครระดับปริญญาเอก กรณีใช้วุฒิปริญญาโทสมัคร ต้องจบปริญญาตรี GPA ไม่ต่ำกว่า 2.50 ระดับปริญญาโทไม่น้อยกว่า 3.20 และต้องมีผลงานวิชาการ/นำเสนอในการประชุมวิชาการ
- ผู้สมัครระดับปริญญาเอก กรณีใช้วุฒิปริญญาดุษฎีบัณฑิต ได้เกียรตินิยม GPA ไม่ต่ำกว่า 3.00 และ %ไทล์ 25% แรก
- ผลทดสอบภาษาอังกฤษ (TOEFL, IELTS, CU-TEP หรือ TU-GET)
- อายุไม่เกิน 40 ปี และศึกษาวิจัยได้เต็มเวลา
- ไม่รับทุนอื่นใดที่ขัดกับเกณฑ์ พวอ.
- ผู้ที่เข้าเรียน ป.เอก แล้วจะต้องเหลือเวลาศึกษา
- ตามหลักสูตรไม่น้อยกว่า 2 ปี

คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษา

- เป็น อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ระดับ ป.เอกตามระเบียบของมหาวิทยาลัยที่สังกัด
- อายุไม่เกิน 63 ปี
- กรณีอายุ 57 ปี ขึ้นไป หรือเป็น อ.ชาวต่างชาติ หรือ ไม่ใช่ อ.ประจำในสถาบันที่เสนอชื่อ นศ. ต้องมีหนังสือรับรองจากคณบดี
- รับทุน คปก. พวอ. ป.เอก และทุนบัณฑิต ป.เอก รวมกันไม่เกิน 5 ทุน และ พวอ ป.โท + ทุนบัณฑิต ป.โท รวมกันเกิน 10 ทุน
- มีผลงานวิจัยเป็นที่ประจักษ์ต่อเนื่อง 5 ปี
- อัพเดทประวัติและผลงานต่าง ๆ ในระบบ NRRI ให้เป็นปัจจุบันมากที่สุด

ผลงานจากงานวิจัย



ปริญญาโท

ผลงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ **ไม่น้อยกว่า 1 ชิ้น** โดยเป็น

- **วารสารวิชาการระดับนานาชาติ** ในฐานข้อมูลที่ยอมรับ (เช่น web of science) หรือ
- **วารสารวิชาการระดับชาติ** ในฐานข้อมูลให้ผู้ให้ทุนยอมรับ

หรือในฐาน **ACI** หรือ **TCI** กลุ่มที่ **1** หรือ

- **สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร** หรือคำขอจดสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร (ที่ได้รับเลขคำขอแล้ว) หรือ
- ผลงาน **Proceedings papers** ที่ได้นำเสนอแบบปากเปล่า

ปริญญาเอก

เรื่องที่ 1 เป็น **Journal Research Article** ในวารสารวิชาการนานาชาติ ในฐานข้อมูลที่ยอมรับ เช่น web of science มีค่า **Impact Factor** ใน **Quartile 1-2** หรือยื่นจดสิทธิบัตร และได้รับการเห็นชอบจาก พวอ.

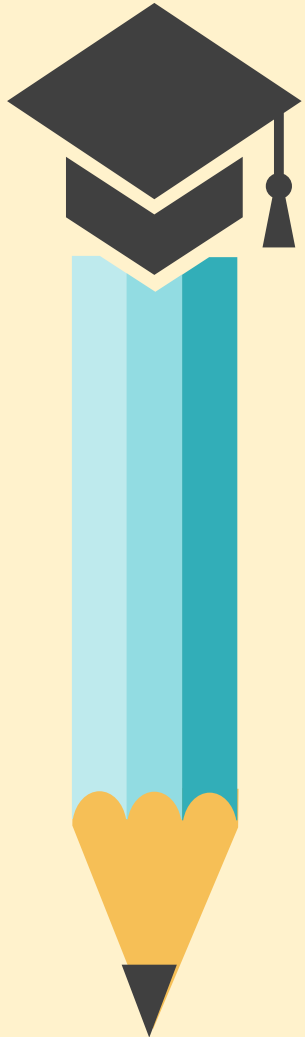
เรื่องที่ 2 เป็น **Journal Research Article** หรือ **Short Communication** ในวารสารวิชาการนานาชาติ ในฐานข้อมูลให้ผู้ให้ทุนยอมรับ หรือในฐาน **ACI** หรือ **TCI** กลุ่มที่ **1**



ทุนพัฒนานักวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา



วัตถุประสงค์



1

เพื่อสร้างกลไกการพัฒนาศักยภาพนักวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ให้ตระหนักถึงความสำคัญของการวิจัย และพัฒนาผลงานวิจัยและนวัตกรรมที่สามารถแก้ปัญหาเร่งด่วนและตรงตามความต้องการของประเทศ รวมถึงเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ

2

เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการเพิ่มสัดส่วนนักวิจัยรุ่นใหม่เข้าสู่ระบบการวิจัยของประเทศ

3

เพื่อสร้างเครือข่ายการวิจัยให้มีความเข้มแข็ง ก่อให้เกิดความร่วมมือและบูรณาการระหว่างนักวิจัย สถาบันการศึกษา ตลอดจนหน่วยงานวิจัยของประเทศ

กรอบการวิจัยที่สนับสนุน



วิทยาศาสตร์ธรรมชาติ



วิทยาศาสตร์การแพทย์และ
สุขภาพ



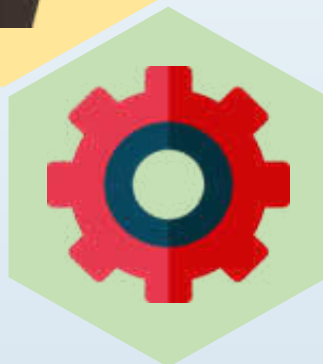
เกษตรศาสตร์



สังคมศาสตร์



วิศวกรรมและเทคโนโลยี

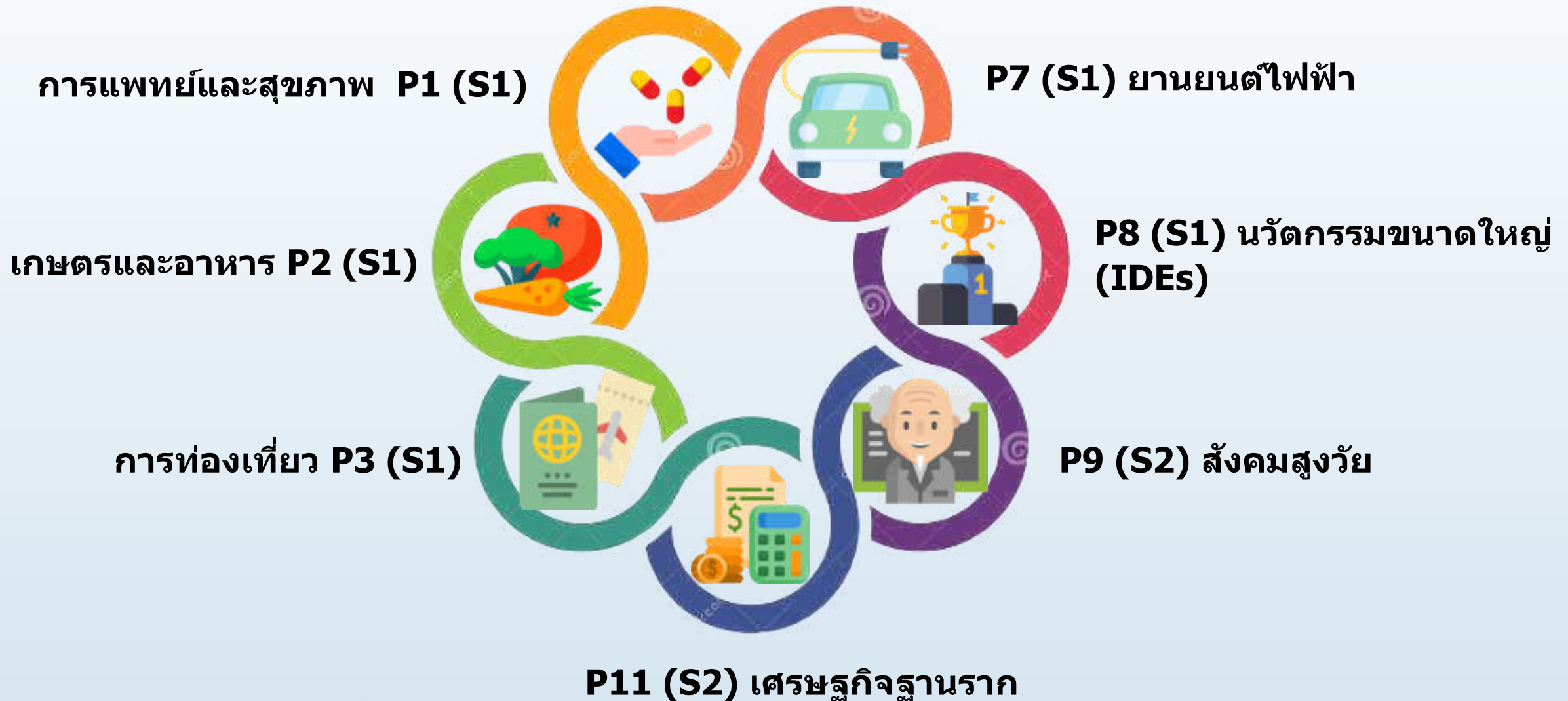


มนุษยศาสตร์



ตามองค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ
(Organization for Economic Co - operation and
Development: OECD)

กรอบการวิจัยที่มุ่งเน้น



คุณสมบัติผู้สมัครรับทุน



1

เป็นผู้ที่ศึกษาระดับปริญญาโท หรือปริญญาเอก หรือเทียบเท่า ในสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทย ทั้งภาครัฐและเอกชน

2

โครงการวิทยานิพนธ์ ต้องได้รับการอนุมัติจากสถาบันอุดมศึกษาก่อนวันปิดรับข้อเสนอการวิจัย

3

ต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ควบคุมในการทำวิจัย โดยไม่ติดค้างงานการวิจัยที่ได้รับทุนใดๆ ในระบบ NRIIS (ปี 2551-2562)



คุณสมบัติผู้สมัครรับทุน



เงื่อนไข การรับ ทุน

1

สถาบันอุดมศึกษาต้นสังกัดที่ผู้เสนอขอรับทุน กำลังศึกษาต้องเป็นหน่วยบริหารทุน

2

ไม่จบการศึกษาก่อนและหลังทำสัญญาฯ ภายใน 6 เดือน โดยมีระยะเวลาดำเนินการ 24 เดือน

3

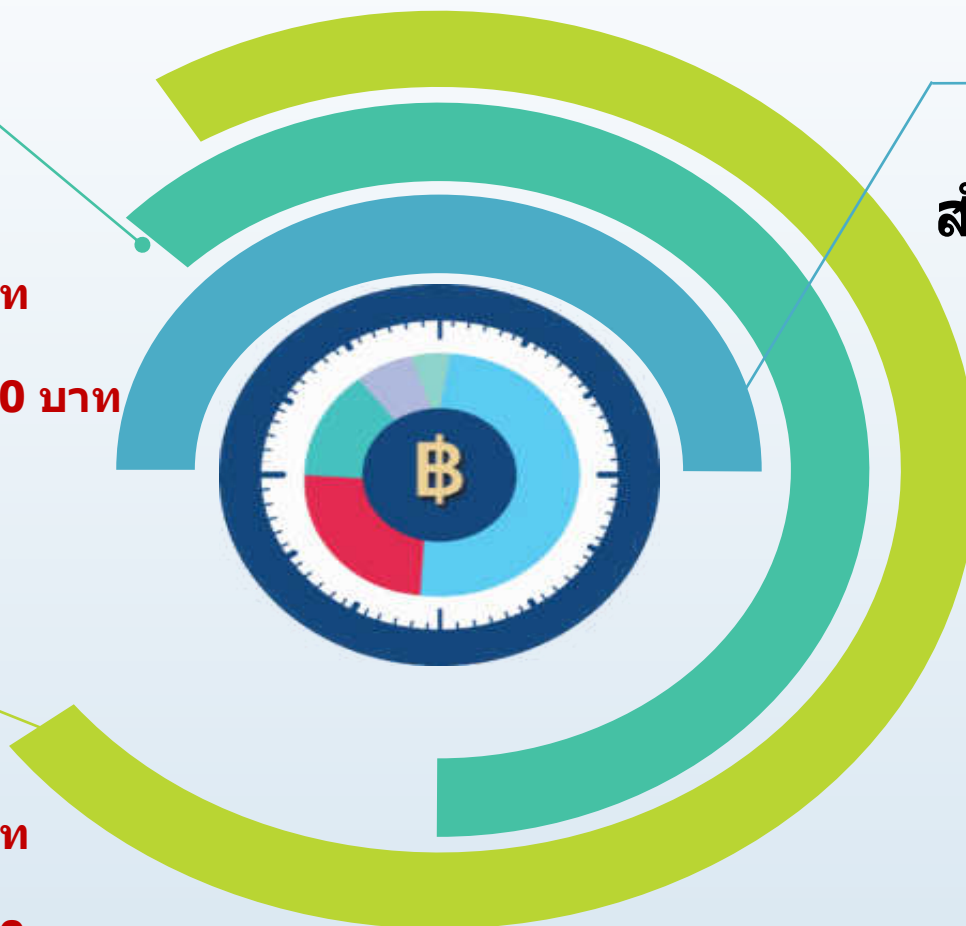
หากได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากแหล่งทุนอื่นมาก่อน ต้องแจ้ง วช. ทราบก่อนการทำสัญญา

งบประมาณที่สนับสนุน



งบบริหารแผน
สำหรับมหาวิทยาลัย

10%
ของงบจัดสรรราย
โครงการ



ระดับปริญญาโท

ไม่เกินโครงการละ 150,000 บาท

- ๐ ค่าตอบแทน อ.ที่ปรึกษา 15,000 บาท
- ๐ ค่าตีพิมพ์ผลงาน 15,000 บาท
- ๐ ค่าใช้จ่ายในการวิจัยไม่เกิน 120,000 บาท

ระดับปริญญาเอก

ไม่เกินโครงการละ 300,000 บาท

- ๐ ค่าตอบแทน อ.ที่ปรึกษา 30,000 บาท
- ๐ ค่าตีพิมพ์ผลงาน 30,000 บาท
- ๐ ค่าใช้จ่ายในการวิจัยไม่เกิน 240,000 บาท



ผลงานจากงานวิจัย



1 วิทยานิพนธ์

2 ผลงานตีพิมพ์ในวารสารในหรือต่างประเทศ
หรือผลงานที่นำเสนอในการประชุมสัมมนา
วิชาการ

3 นำรูปภาพหรือคลิปวิดีโอที่เกี่ยวข้องกับ
งานวิจัย หรือสิ่งประดิษฐ์คิดค้น พร้อมคำ
บรรยายเกี่ยวกับผลงานวิจัย ประมาณ 5
บรรทัด ขึ้นเว็บไซต์
<http://thai-explore.net>

4 สร้างงานวิจัยในรูปแบบ info graphic

ทุนพัฒนาศักยภาพบัณฑิตศึกษา

การทำสัญญา



ชื่อโครงการ การบำบัดของเสียซูโครสจากอุตสาหกรรมอาหารทางชีวภาพด้วยเอนไซม์ลีแวนซูเครส

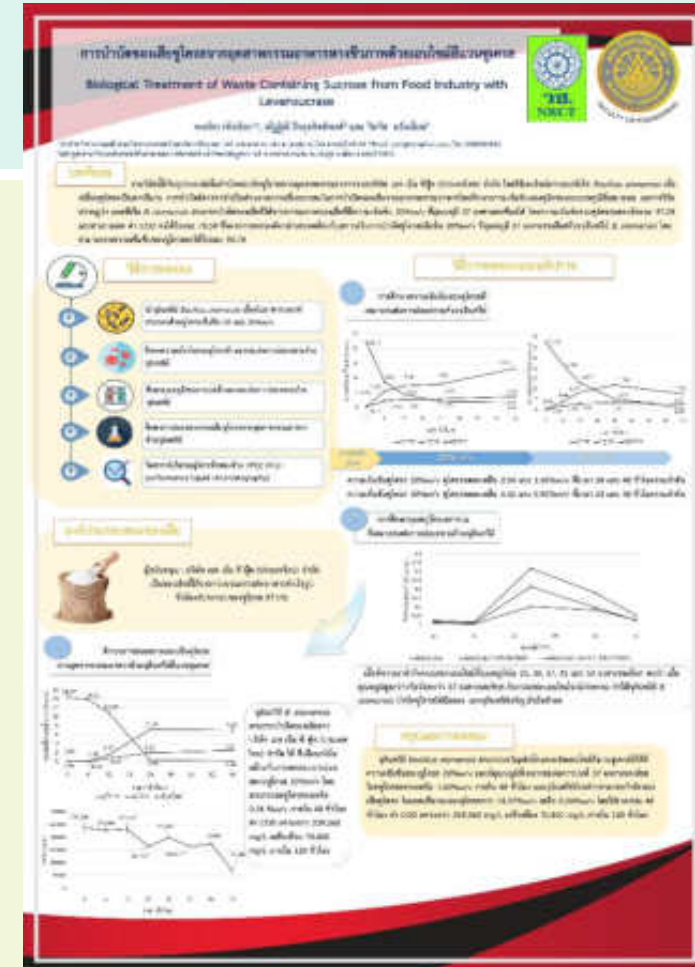
นักวิจัย นายพงษ์ธร เพ็งน้อย

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยบูรพา

ผลงานวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อบำบัดของเสียซูโครสจากอุตสาหกรรมอาหารโดยใช้เอนไซม์จากแบคทีเรีย *Bacillus* สหภาพที่เหมาะสมในการบำบัดของเสียจากอุตสาหกรรมอาหารโดยศึกษาความเข้มข้นของซูโครสและอุณหภูมิที่เหมาะสม

ผลการวิจัยปรากฏว่า แบคทีเรีย *B. siamensis* สามารถบำบัดของเสียที่ได้จากการละลายของเสียที่มีความเข้มข้น 20%w/v ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียสได้ โดยความเข้มข้นของซูโครสลดลงร้อยละ 97.08 และสามารถลด ค่า COD ลงได้ร้อยละ 70.59 ซึ่งผลการทดลองดังกล่าวสอดคล้องกับสถานะในการบำบัดซูโครสเข้มข้น 20%w/v ที่อุณหภูมิ 37 องศาเซลเซียสด้วยจุลินทรีย์ *B. siamensis* โดยสามารถลดความเข้มข้นของซูโครสลงได้ร้อยละ 90.78



ตัวอย่างผลงานวิจัย

ชื่อโครงการ การศึกษาวัสดุเชิงประกอบของเซลลูโลสที่ได้จากสาหร่ายไคและพอลิยูรีเทนโฟมเพื่อการใช้งานด้านบรรจุภัณฑ์

นักวิจัย นายเวสาร์ช จรเจริญ

หน่วยงาน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



ผลงานวิจัย

การศึกษาวัสดุเชิงประกอบของเซลลูโลสที่ได้จากสาหร่ายไคและพอลิยูรีเทนโฟมเพื่อการใช้งานด้านบรรจุภัณฑ์ เป็นผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มมูลค่าของสาหร่ายไคและเป็นงานวิจัยที่น่ารองการใช้ประโยชน์จากชีวมวลสาหร่ายไคให้เกิดประโยชน์สูงสุดโดยนำสาหร่ายไคมาเป็นวัตถุดิบในการผลิตเซลลูโลส เพื่อนำไปใช้ในการสังเคราะห์วัสดุเชิงประกอบพอลิยูรีเทนโฟม โดยจากการศึกษาพบว่า วัสดุเชิงประกอบพอลิยูรีเทนโฟมที่ได้มีคุณสมบัติเป็นบรรจุภัณฑ์รับแรงกระแทกได้ดี

ตัวอย่างผลงานวิจัย

ชื่อโครงการ

การผลิตไบโอเอทานอลจากเศษอาหารเพื่อใช้เป็นพลังงานทางเลือกและสารตั้งต้นเซลล์เชื้อเพลิง

นักวิจัย

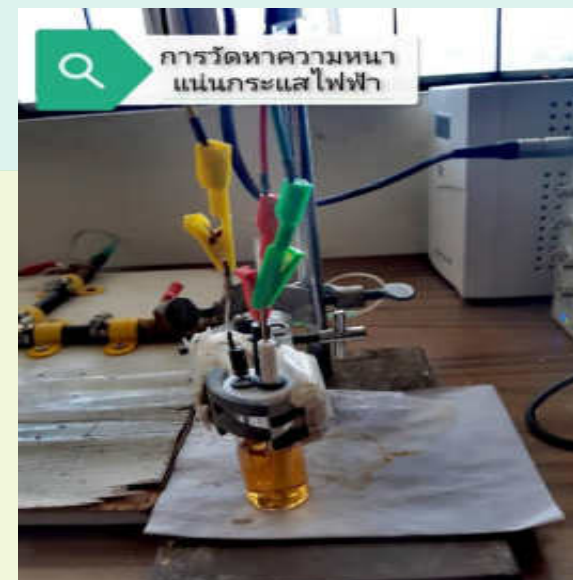
นางสาวไพลิน พุสสวัสดิ์

หน่วยงาน

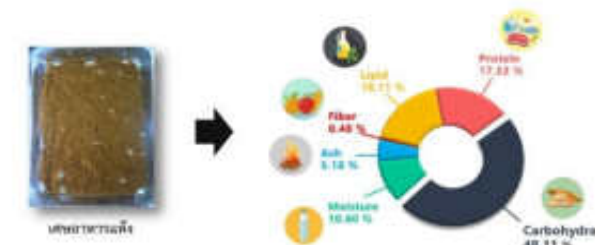
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผลงานวิจัย

ขยะอาหารถือเป็นขยะอินทรีย์ที่มีศักยภาพสำหรับนำมาใช้เป็นแหล่งวัตถุดิบในการผลิตเอทานอล โดยนำขยะอาหารมาปรับสภาพด้วยสปอร์ของรา *Aspergillus oryzae* สายพันธุ์ TISTR 3018 พบว่าหลังปรับสภาพภายใต้สภาวะที่เหมาะสม ได้ปริมาณน้ำตาลรีดิวซ์สูงถึง 59.23 ± 0.36 กรัมต่อลิตร จากนั้นนำผลผลิตที่ได้จากการปรับสภาพไปใช้เป็นวัตถุดิบตั้งต้นในกระบวนการหมัก พบว่าได้เอทานอลสูงสุดร้อยละ 4.23 โดยปริมาตรต่อปริมาตร และเอทานอลที่ได้นี้เมื่อผ่านการกลั่นแล้วสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นสารตั้งต้นสำหรับเซลล์เชื้อเพลิงชนิดใช้เอทานอลโดยตรงได้



องค์ประกอบทางเคมีของเศษอาหารแห้ง



ตัวอย่างผลงานวิจัย

ชื่อ

โครงการ

นักวิจัย

หน่วยงาน

นโยบายภาครัฐกับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตทางการเกษตรของอำเภอบ้านค่าย จังหวัดระยอง
กรณีศึกษา เทศบาลตำบลชากบก ในช่วงระยะเวลาปี พ.ศ. 2542-2561

นายเวสาร์ช จรเจริญ

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์



ผลงานวิจัย

นโยบายภาครัฐ ถือได้ว่ามีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตทางการเกษตรทั้งทางตรงและทางอ้อมแต่สุดท้ายแล้ววิถีชีวิตที่เปลี่ยนแปลงของเกษตรกรที่เกิดจากการปรับตัวตามสถานการณ์ความต้องการของตลาดหรือปรับตามราคาของผลผลิตทางการเกษตร

โดยมีการสร้างยุทธวิธีจัดสรรการใช้ทุนหรือทรัพยากรที่มีอยู่ในพื้นที่และสามารถเข้าถึงได้ ทำให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งด้านแรงงาน พื้นที่ การหมุนเวียนรายได้ การแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ของคนในพื้นที่สร้างความหลากหลายในการประกอบอาชีพเพื่อรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงและสามารถดำรงชีพอยู่ได้

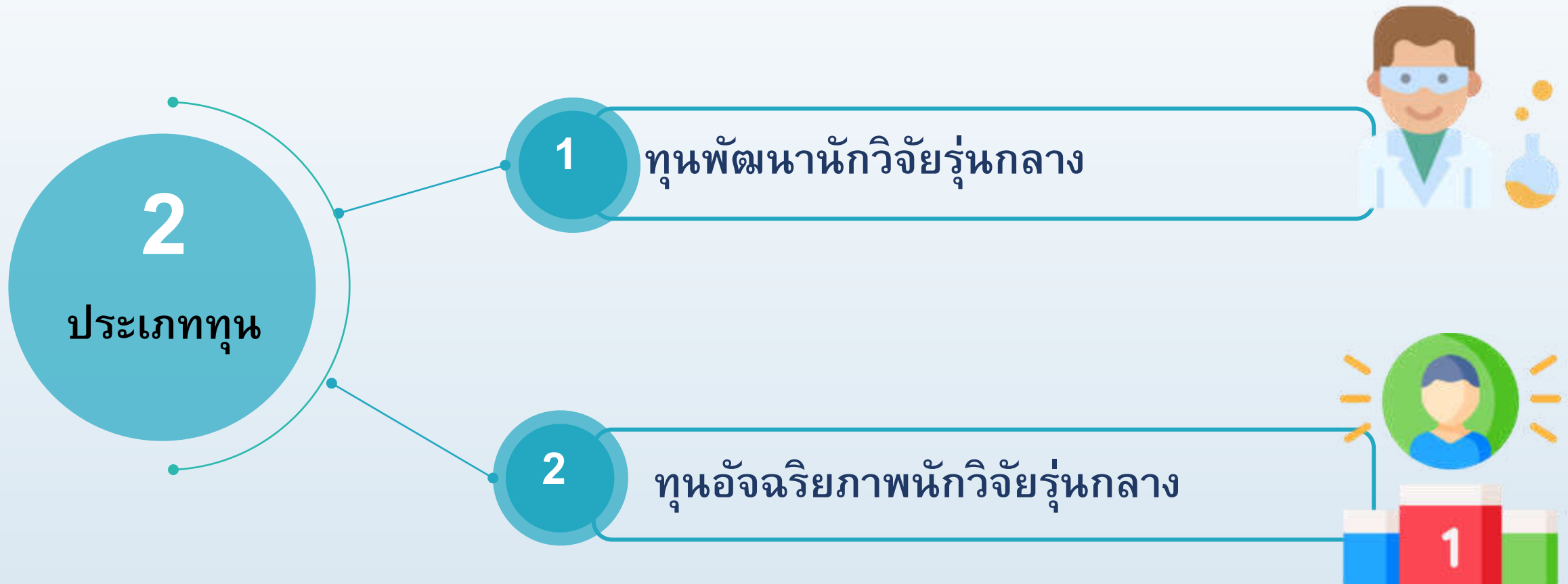


การสนับสนุนทุนนักวิจัยรุ่นใหม่

การสนับสนุนทุนนักวิจัยรุ่นใหม่



การสนับสนุนทุนนักวิจัยรุ่นกลาง



ติดตามการประกาศรับทุน

<https://www.nrct.go.th/>



สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ

NATIONAL RESEARCH COUNCIL OF THAILAND

<http://nriis.nrct.go.th/>



ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

National Research and Innovation Information System



www.nrct.go.th



NRCTofficial



nrctofficial



NRCTofficial



0 2579 1370-9 ต่อ
412 413 423 424



pr@nrct.go.th

ผลิตภัณฑ์ผลงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์

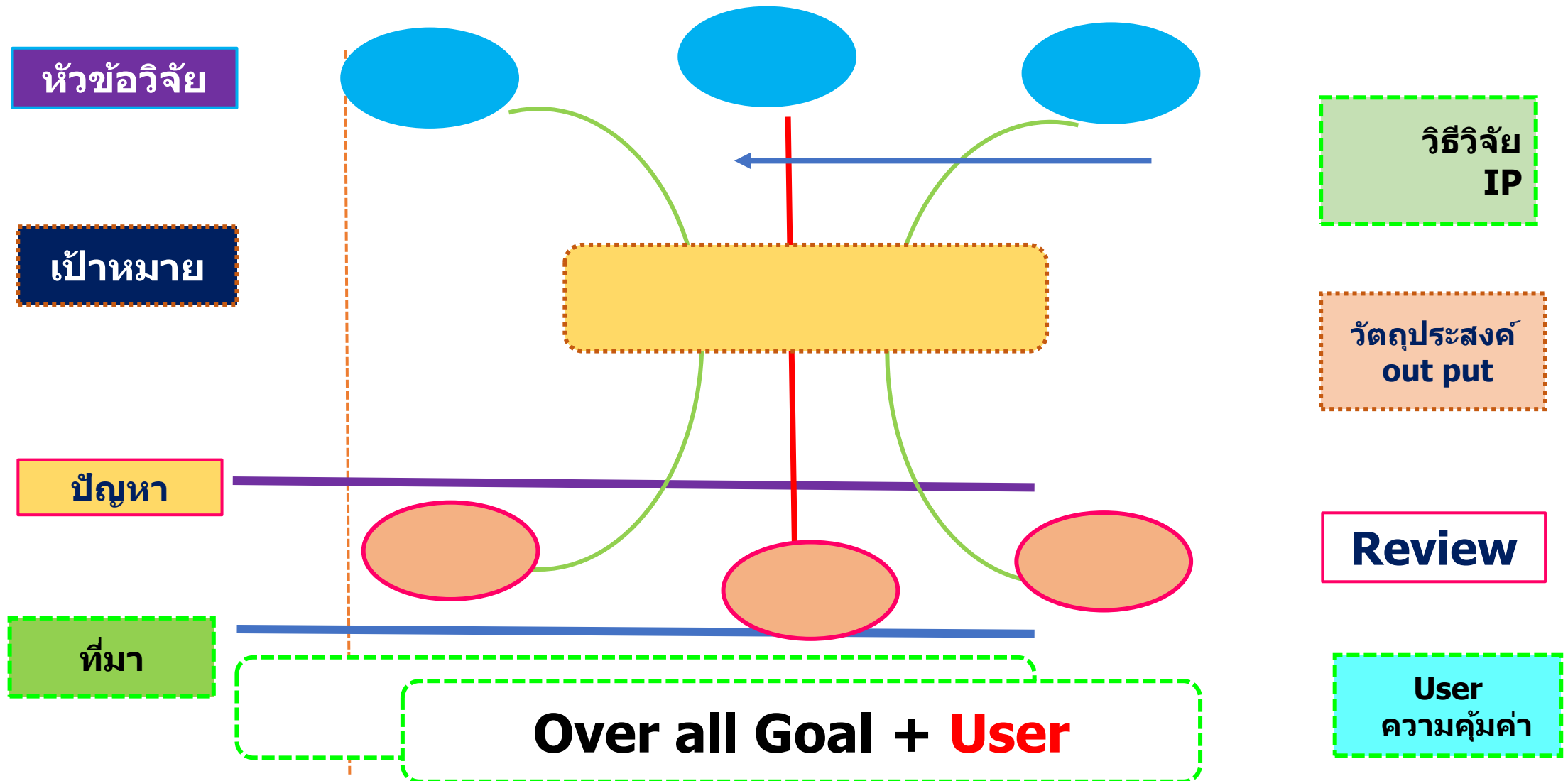
เครือข่ายที่ดีจะต้อง
พิจารณาแนวทาง
และความเป็นไปได้
ในการเตรียมผลิตภัณฑ์
นำผลงานวิจัยที่ได้สู่
การขยายผล
นำไปใช้ประโยชน์
ได้จริง ซึ่งควรเป็น
เงื่อนไขที่สำคัญใน
การคัดเลือก
โครงการย่อยด้วย

1 การเผยแพร่ ผลงานวิจัย

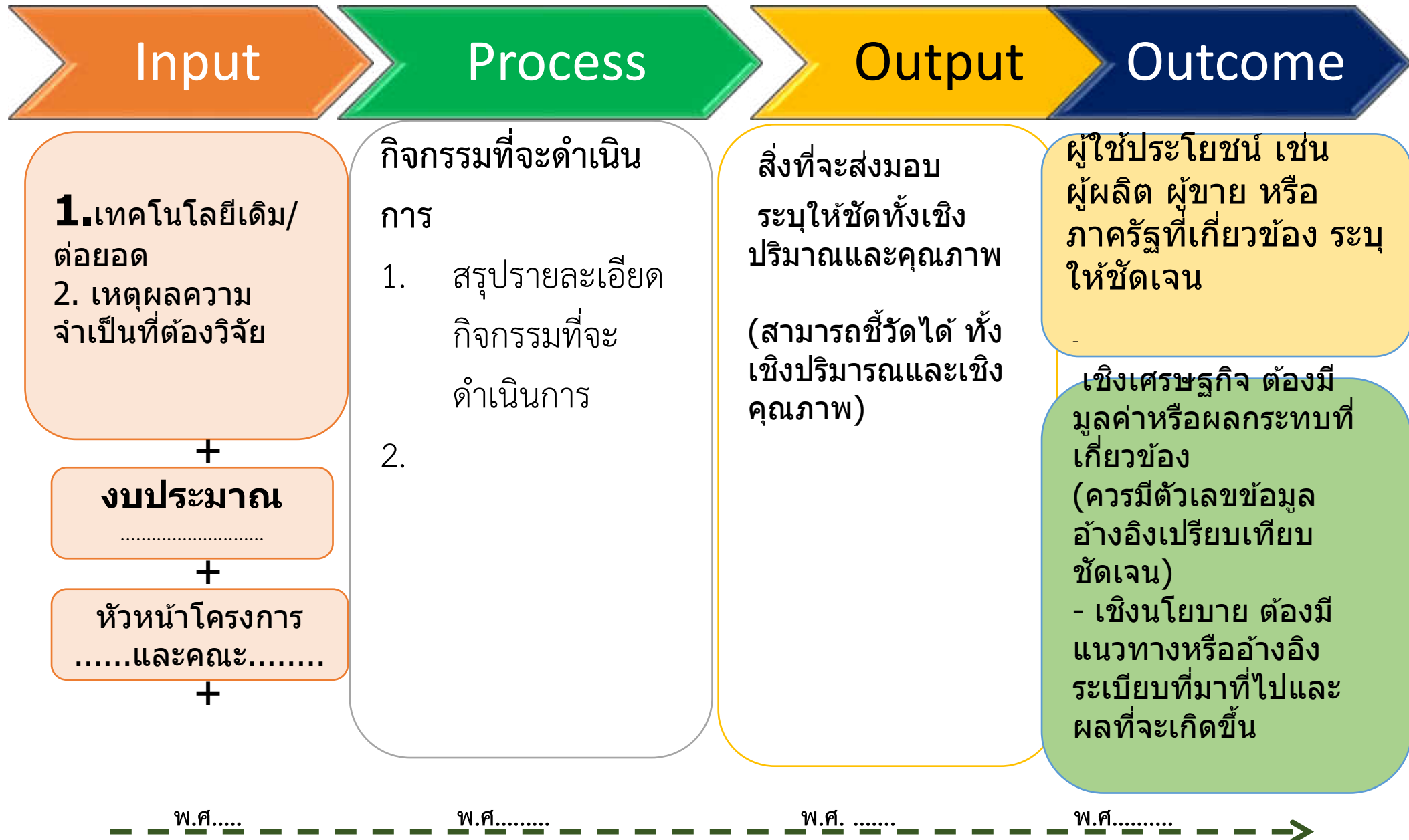
2. การรายงานการ ดำเนินการด้าน ทรัพย์สินทาง ปัญญา

3. การส่งเสริมการ ใช้ประโยชน์

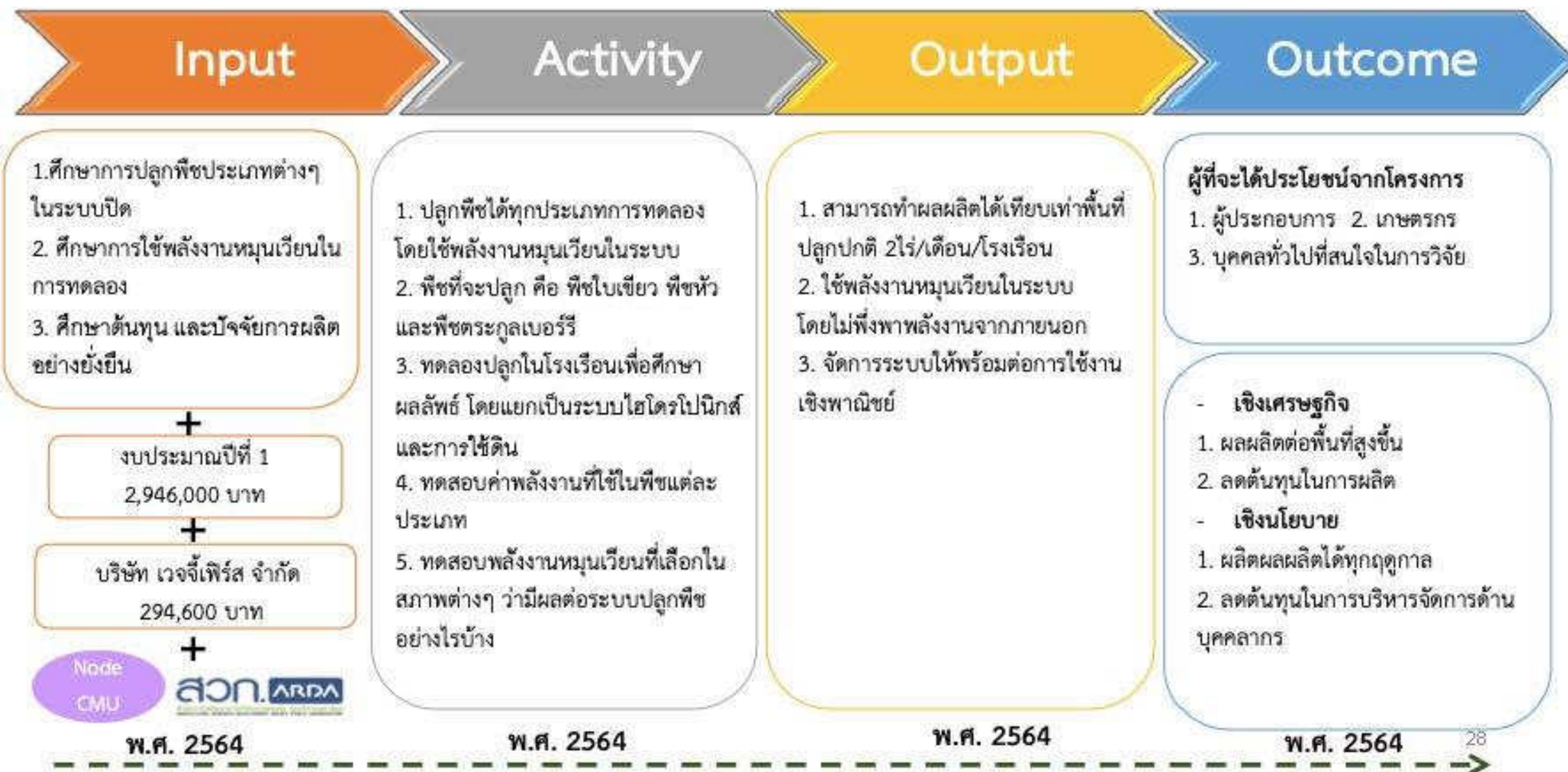
หลักการเขียนโครงการวิจัย



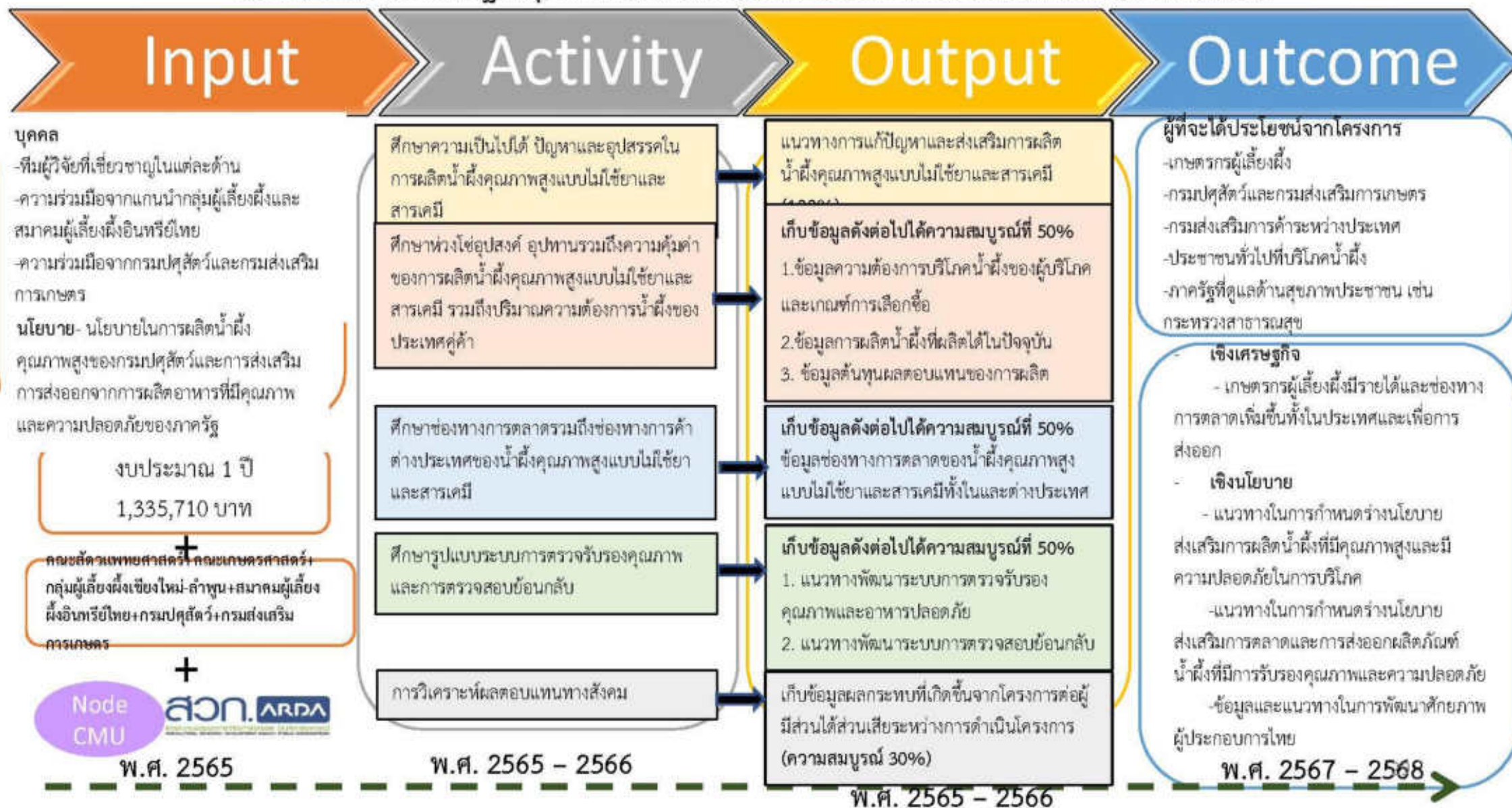
ชื่อเรื่อง.....

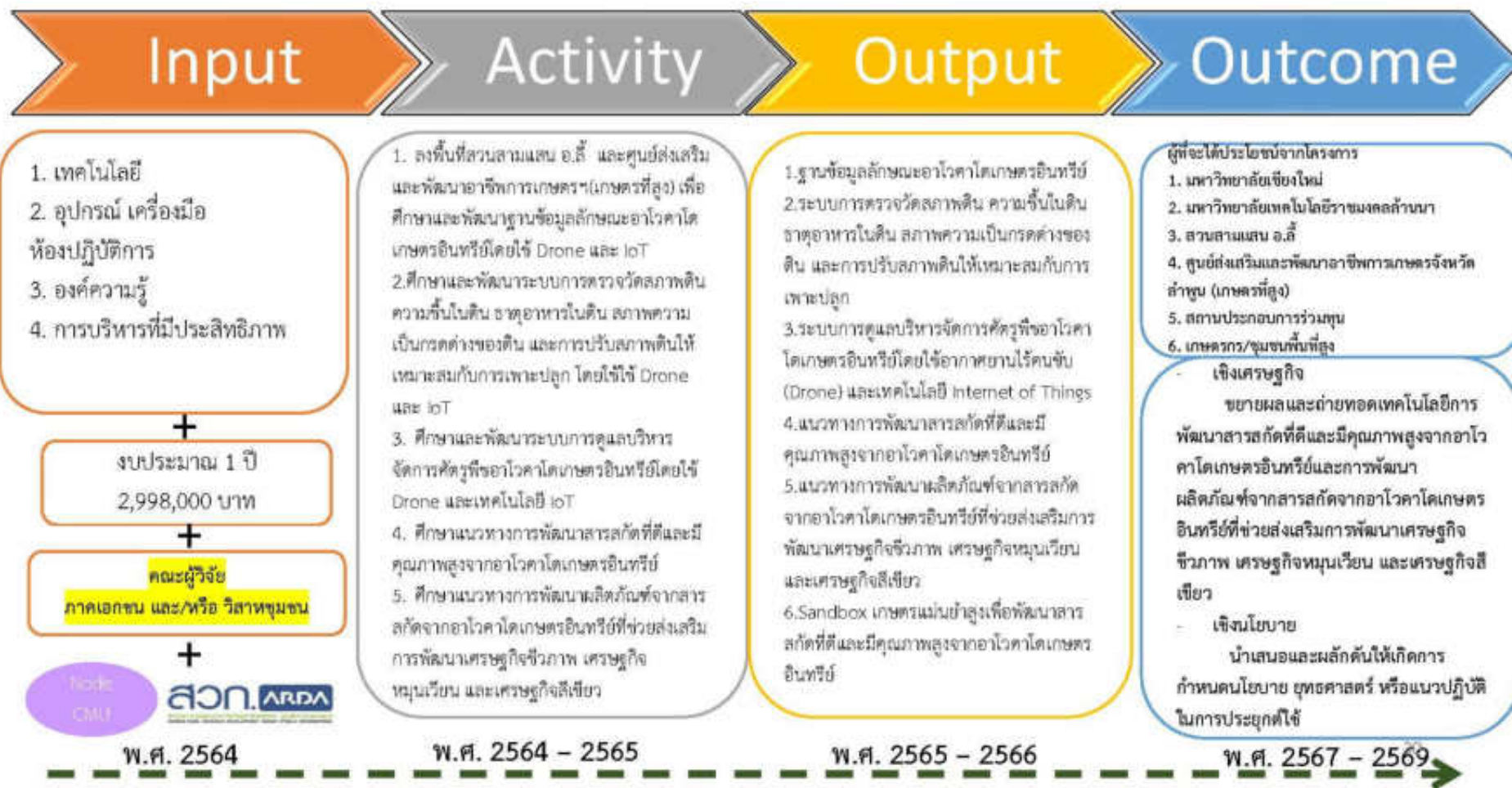


18 N66 ชื่อโครงการ การพัฒนาปลูกพืชด้วยพลังงานหมุนเวียนในระบบปิดในเมืองที่มีพื้นที่จำกัดแบบเคลื่อนย้ายได้

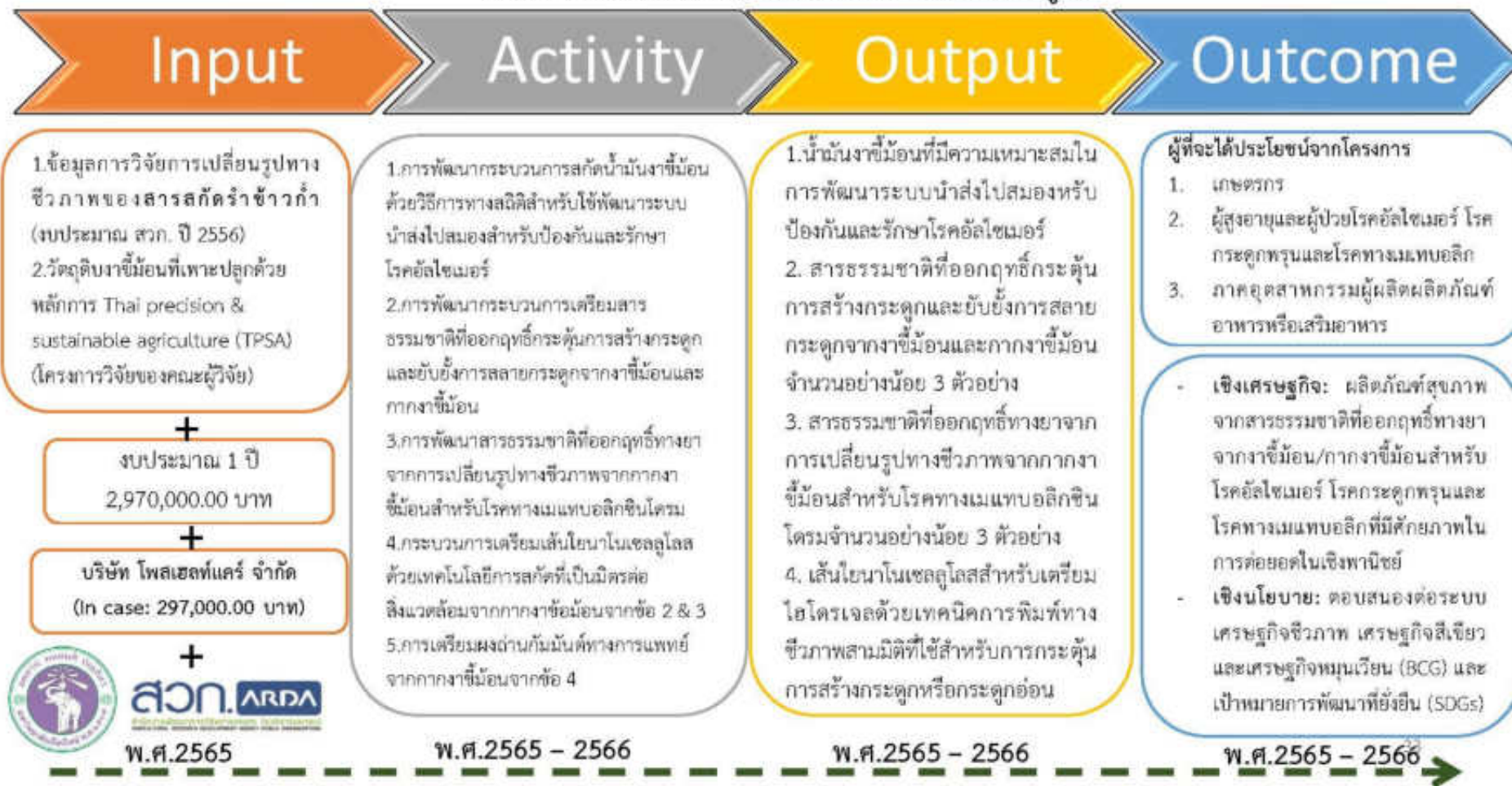


N33 โครงการ วิจัยและพัฒนากระบวนการผลิตน้ำผึ้งคุณภาพสูงแบบไม่ใช้ยาและสารเคมี:
สร้างระบบรับรองมาตรฐานคุณภาพและความปลอดภัยในอาหารเพื่อส่งเสริมการขายและการส่งออก





โครงการ สารธรรมชาติที่ออกฤทธิ์ทางยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพสำหรับโรคเรื้อรังที่ไม่ใช่โรคติดต่อ
จากงานวิจัยด้วยแนวคิดของเหลือทางการเกษตรเป็นศูนย์



สิ่งที่นักวิจัยควรรู้ก่อนเขียนข้อเสนอโครงการ

1. อ่าน หลักเกณฑ์เงื่อนไข ของแหล่งทุน และปฏิบัติตามคำแนะนำ และข้อชี้แจงอย่างเคร่งครัด

2. กรรมการประเมินจะพิจารณาข้อเสนอโครงการจากความใหม่และความน่าสนใจของโจทย์วิจัย ความเหมาะสมในทุกๆ ด้าน และความใส่ใจในการเขียน

3. ควรเขียนรายละเอียด ข้อมูลที่สำคัญที่น่าสนใจและมีประเด็นที่เป็นประโยชน์กับโครงการให้มากที่สุด

หลักเกณฑ์การจัดทำข้อเสนอการวิจัย

4. ผู้ร่วมวิจัย ที่มีสถานะดำเนินการไม่แล้วเสร็จปรากฏอยู่ในระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (NRIIS) และข้อมูลการติดค้างงานวิจัยก่อนมีระบบ NRIIS จะมีผลต่อการจัดลำดับความสำคัญข้อเสนอการวิจัย

5. การจัดทำงบประมาณ มีความถูกต้องตามระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการเงินและพัสดุ และวงเงินงบประมาณมีความเหมาะสมกับแผนการดำเนินงานวิจัย

6. ข้อเสนอการวิจัยที่เสนอต้องไม่เป็นโครงการที่เคยได้รับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น หรือไม่เป็นข้อเสนอการวิจัยที่กำลังเสนอขอรับทุนสนับสนุนจากแหล่งทุนอื่น

ทั้งนี้ ข้อเสนอการวิจัยจะต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขอื่นๆ ที่ สกสว. กำหนด

ข้อควรคำนึงในการเขียนโครงการวิจัย

1. ผู้วิจัยจะทำอะไร

2. ผู้วิจัยจะทำอย่างไร กับใคร

3. ผู้วิจัยได้ทำอะไรมาแล้ว
จนถึงปัจจุบัน

4. สิ่งต่อไปนี้ผู้วิจัยกำลัง
ทำอยู่ตอนนี้

แนวคิดและที่มาของโจทย์วิจัย

1. มีความสำคัญจำเป็นเร่งด่วน/มีความเป็นไปได้ / เหมาะสมกับเวลา

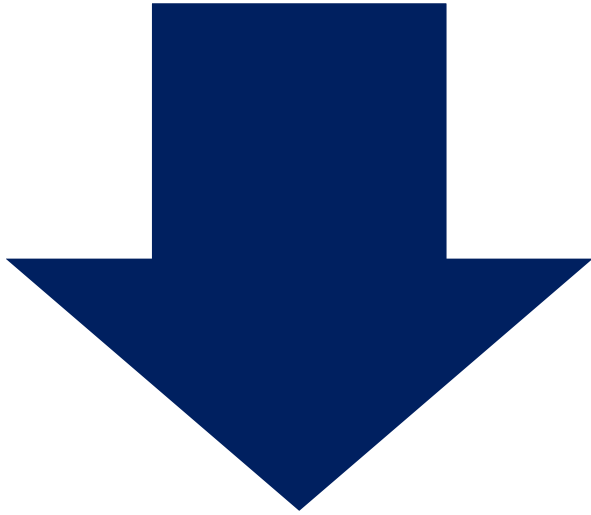
2. น่าสนใจ/ เป็นคำถามที่ได้มีการศึกษาค้นคว้ามาอย่างดี มีความชัดเจน/

3. เกิดนวัตกรรม / องค์ความรู้ใหม่ / เป็นคำถามวิจัยใหม่ / เป็นประโยชน์

4. •Ethical : ถูกจริยธรรม •Relevant : อธิบายได้ทางวิทยาศาสตร์/ เป็นคำถามที่สามารถทำวิจัยได้

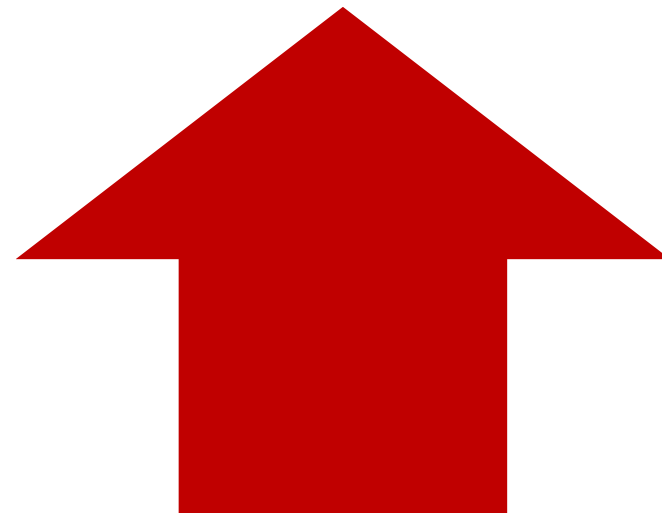
5. ปัญหาของงานวิจัย ทำไมจึงเห็นว่า ปัญหานี้เป็นเรื่องสำคัญ (ขนาดและความสำคัญ) เช่น •จำนวน • ปริมาณ • ความรุนแรง • หากไม่ได้รับการแก้ไข จะมีผลเสียอะไรบ้าง

คำถามสำคัญที่มาโจทย์วิจัย



1.เป้าหมายสุดท้ายของ
โครงการในระยะยาวที่
นักวิจัยคาดหวังคืออะไร

2.คาดว่าจะก่อให้เกิด
impact ต่อเศรษฐกิจ
/สังคม/ชุมชนและพื้นที่/
วงวิชาการ ที่เกี่ยวข้อง
อย่างไร



จะเริ่มต้นงานวิจัยอย่างไร

1. คิดโจทย์ปัญหาของงานวิจัยมา 1 เรื่อง โดยให้สอดคล้องกับประเด็นกรอบวิจัย/ กลุ่มเรื่องที่หน่วยงานวิจัยประกาศ

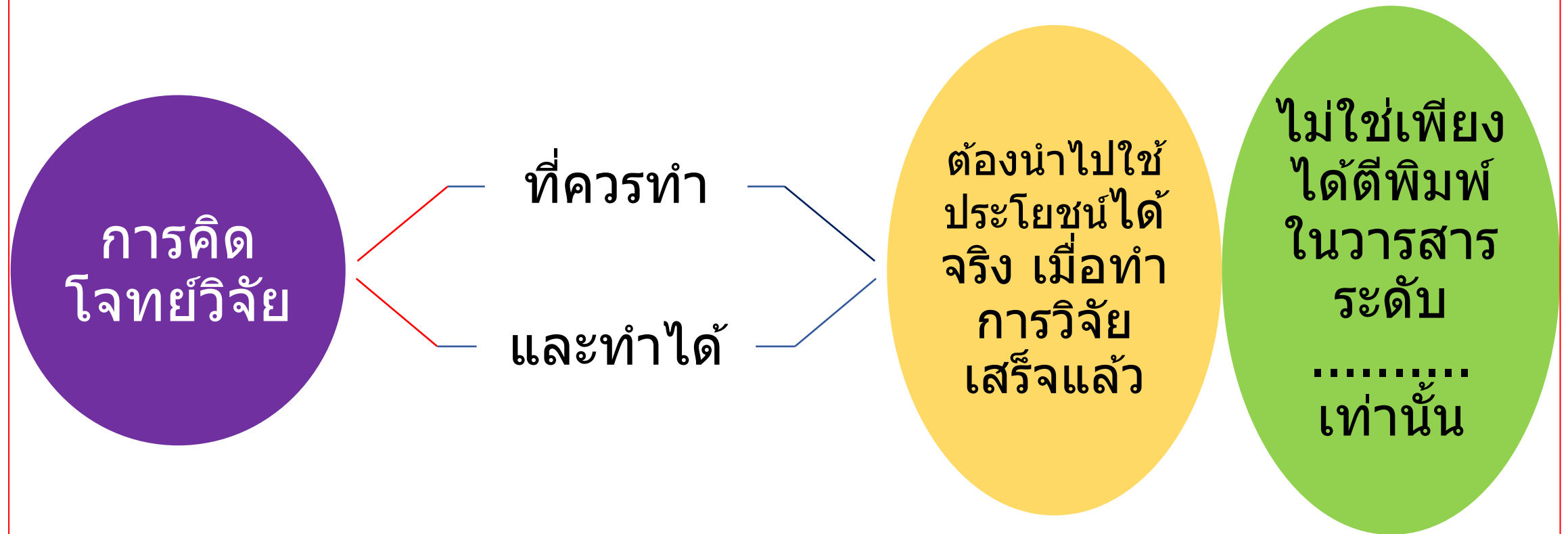
2. ทำไมจึงคิดว่า ปัญหานี้เป็นเรื่องสำคัญ โดยพิจารณาจาก ขนาดและความสำคัญ ดังนี้

- จำนวน

- ปริมาณความรุนแรงหากไม่ได้รับการแก้ไขจะมีผลเสียอะไรบ้าง

3. ปัญหา เช่นเดียวกันนี้ได้มีการ แก้ปัญหามาแล้วหรือไม่ และแก้ปัญหานี้ด้วยวิธีการอย่างไร

4. ถ้าเคยมีการแก้ปัญหามา ยังมีช่องว่างหรือประเด็นวิจัยอะไรที่ควรศึกษาเพิ่มเติมเพื่อปิดช่องว่างโดย สามารถนำวิธีอื่น ๆ มาประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้เพราะอะไร



งานวิจัยที่ต้องใช้ประโยชน์ได้

• ใช้ประโยชน์ในการกำหนดนโยบายหรือแนวปฏิบัติของรัฐ / หน่วยงาน

• เกิดประโยชน์เชิงพาณิชย์

• เพิ่มผลผลิตและเพิ่มมูลค่าเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

• ลดระยะเวลาการทำงาน

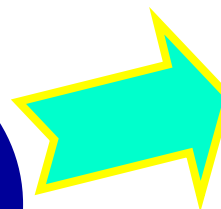
• ลดต้นทุนการผลิต

• เพิ่มคุณภาพ เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน

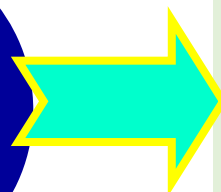
• ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

• เป็นประโยชน์กับชุมชน

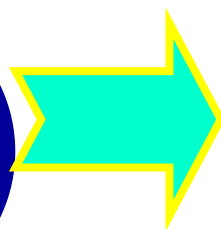
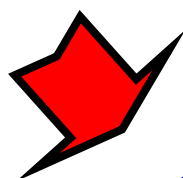
• สร้างชุมชนเข้มแข็ง ชุมชนพึ่งตนเองได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนเป็นต้น



สร้างโครงการวิจัยดีมีคุณภาพ
นำไปใช้ประโยชน์ได้



ควบคุมและติดตาม
ประเมินผลโครงการ



ควบคุมกำกับโครงการวิจัยให้มี
คุณภาพเสร็จทันเวลานำไปใช้
ประโยชน์ได้

โครงการนำไปสู่การใช้ประโยชน์ได้จริง



ประโยชน์ที่ได้รับชัดเจนสามารถนำไปใช้ได้ทันที

การผลักดันงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์



การจัดสรรทุนวิจัย
สนับสนุนด้านนวัตกรรม
รำข้าวไทย

ร่วมกับ
มหาวิทยาลัยและ
ผู้ประกอบการ

พัฒนาผลิตภัณฑ์และ
กระบวนการสกัดสาร จาก
By Product ของ
อุตสาหกรรมฤทธิ์ ของน้ำมัน
รำข้าวต่อโรคในกลุ่ม NCD

Goal

มีการนำนวัตกรรม
จากผลงานวิจัยสู่
การลงทุนในธุรกิจ
โดยสร้างสรรค์ให้
เกิดผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงจากวัตถุดิบ
ทางการเกษตร
ตรง ต่อความ
ต้องการของตลาด
ในอนาคต



การผลักดันนวัตกรรมจาก
ผลงานวิจัย
สู่การลงทุนทางเศรษฐกิจ

ร่วมกับมหาวิทยาลัย พัฒนาข้อเสนอโครงการ
พัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารทางการแพทย์ สำหรับ
ผู้ป่วยที่มีเบาหวาน โดยใช้ข้าวเป็นวัตถุดิบหลักเพื่อ
ทดแทนผลิตภัณฑ์นำเข้าจากต่างประเทศ

ร่วมกับศูนย์อาเซียน-จีนศึกษา สถาบันการ
จัดการปัญญาภิวัฒน์พัฒนายุทธศาสตร์
การแข่งขันเพื่อการส่งออกข้าวกล้องสีไทย

จะเขียนอย่างไรเพื่อให้ได้ทุนสนับสนุนการวิจัย



- ต้องเขียนให้
ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา
ข้อเสนอการวิจัยเห็นว่า
เรื่องที่ จะทำการศึกษา
วิจัยนั้น

มีความสำคัญ จำเป็น
เร่งด่วนมีผลกระทบกับคน
จำนวนมากต้องรีบแก้ไข
ปัญหานั้นและสมควรทำ
การวิจัย •

ปัญหาที่พบบ่อยในการเขียน

หลักการและที่มาของปัญหาการวิจัย

- เขียนสั้นหรือยาวเกินไป ไม่แสดงให้เห็นความสำคัญจริงๆ ที่ทำไมต้องทำวิจัย
- เขียนไม่ตรงจุดและไม่ชี้ให้เห็นประเด็นที่สำคัญที่นำไปสู่การเป็นประเด็น
โจทย์วิจัย
- ไม่มีข้อมูลที่แสดงผลกระทบว่ามีมากน้อยเพียงไร
- พิจารณาแล้ว ยังไม่เห็นความสำคัญยังไม่เพียงพอที่จะทำวิจัย
- ไม่ได้มีการบูรณาการการทำงานกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง แต่เป็นการเอา
หลายโครงการย่อยมารวมกันเท่านั้น

ข้อเสนอการวิจัยที่ดี

Good Title



G

ชื่อเรื่อง...

**สื่อถึงวัตถุประสงค์
ผลผลิต และผลลัพธ์**

**วัตถุประสงค์ ผลผลิต
ผลลัพธ์ ผลกระทบ...**
ต้องมีความสอดคล้องกัน
โดยมีกระบวนการวิจัยที่
ถูกต้อง และมีแผนการ
ดำเนินงานที่ชัดเจน

Objective
Output
Outcome



ข้อเสนอการวิจัยที่ดี


Answer

A

ตอบโจทย์...

ตอบโจทย์ชัดเจน และ
ตรงตามประเด็นวิจัย ที่
สามารถทำได้จริง

ความเชื่อมโยง...

วัตถุประสงค์ ที่มา
ความสำคัญของปัญหา
ระเบียบวิธีวิจัยต้อง
มีความเชื่อมโยง และนำไปสู่
ผลผลิต ที่กำหนดไว้

Linkage



L

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

1. มีความสำคัญที่สุดของข้อเสนอโครงการวิจัย ต้องแสดงให้เห็น ความสำคัญ และความจำเป็นที่ต้องการทำการวิจัย

2. ต้องแสดงให้เห็นว่ามีผลกระทบหรือเกี่ยวข้องกับ.....ประชาชน เศรษฐกิจ ฯลฯ หรือสิ่งแวดล้อม

3. ถ้าวิจัยแล้วจะได้ประโยชน์อะไร มีผลกระทบต่อใคร อย่างไร อะไรบ้าง ถ้าไม่ทำจะเสียหายเท่าใด • ควรมีความยาวประมาณ 1 หน้า หรือไม่เกิน 1 1/2 หน้า

• 4. อ้างเอกสารอ้างอิงเท่าที่จำเป็น เช่น ตัวเลขเศรษฐกิจ มูลค่า เป็นต้น ส่วนอื่นจะมีการ อ้างในการทบทวนวรรณกรรมในส่วนต่อไป

• 5. นักวิจัยจะต้องแสดงให้เห็นว่ามีความพร้อมในการทำวิจัยเรื่องนี้

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

6.ความเป็นมา ความสำคัญของปัญหาการวิจัย ที่ผ่านมามีการแก้ไขอะไรบ้าง ผลเป็นอย่างไร

7.ยังมีปัญหา หรือ ประเด็นวิจัยที่ต้องการวิจัยตรงจุดไหนเพื่อต่อยอดอีก

8.จะทำการศึกษาวิจัยด้วยวิธีอะไรหมายถึงระเบียบวิธีวิจัย

9.ทีมวิจัยนี้มีความพร้อมอย่างไร ต้องแสดงให้เห็นผู้ทรงคุณวุฒิรู้

ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

10.เมื่อทำวิจัยเสร็จแล้วจะได้ประโยชน์อะไร กับใคร
จำนวนมาก น้อยเพียงใด

11.คิดเป็นมูลค่าผลกระทบทางเศรษฐกิจเท่าใด ใน
วงกว้างและวงแคบ

12.เกี่ยวข้องกับประชาชน ชุมชน มากน้อยเพียงใด

วัตถุประสงค์ ต้อง "SMART"

1. Sensible / Significant / Specific (สำคัญ จำเป็น เด่นชัด)

2. Measurable (วัดได้-ตรวจสอบได้)

3. Accessible (ทำ/ปฏิบัติแล้ว บรรลุผลได้จริง)

4. Reasonable (สมเหตุสมผล ตรงตามหลักการและเหตุผล)

5. Time (เหมาะสมด้านเวลา และช่วงเวลาที่ปฏิบัติ)

ทำงานวิจัยอย่างไรจะตอบวัตถุประสงค์

1. นำวัตถุประสงค์มาจำแนกแจกแจง



2. กำหนดงาน (Task) หรือ กิจกรรม (Activity) ที่ชัดเจน ของโครงการ



**3. กิจกรรมที่กำหนดต้องก่อให้เกิดผลตามวัตถุประสงค์ของโครงการ
หรือ ทุกวัตถุประสงค์มีกิจกรรมรองรับ**



4. กิจกรรมต้องเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย / บริบทของโครงการ



แผนการดำเนินงาน

1. แสดงแผนความคิดวิธีการเพื่อแก้ปัญหาที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา เพื่อหาคำตอบหรือแนวทางแก้ไขที่ชัดเจน

2. กิจกรรมมีความสัมพันธ์ต่อเนื่องชี้ให้เห็นความสำคัญของปัญหาและประโยชน์ของโครงการ

3. เชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย และขอบเขตในการศึกษาวิจัย

4. สรุปแผนดำเนินงานที่ต้องศึกษาเรื่องนี้ที่จะนำไปสู่ ข้อค้นพบจากการศึกษาที่จะทำให้เกิดประโยชน์และ มีความคุ้มค่า

แผนงานต้องสอดคล้องกับแผนเงิน

1. จำแนกกิจกรรมโดยแจกแจงรายละเอียดต่างๆให้สอดคล้องและตอบวัตถุประสงค์ทุกข้อ

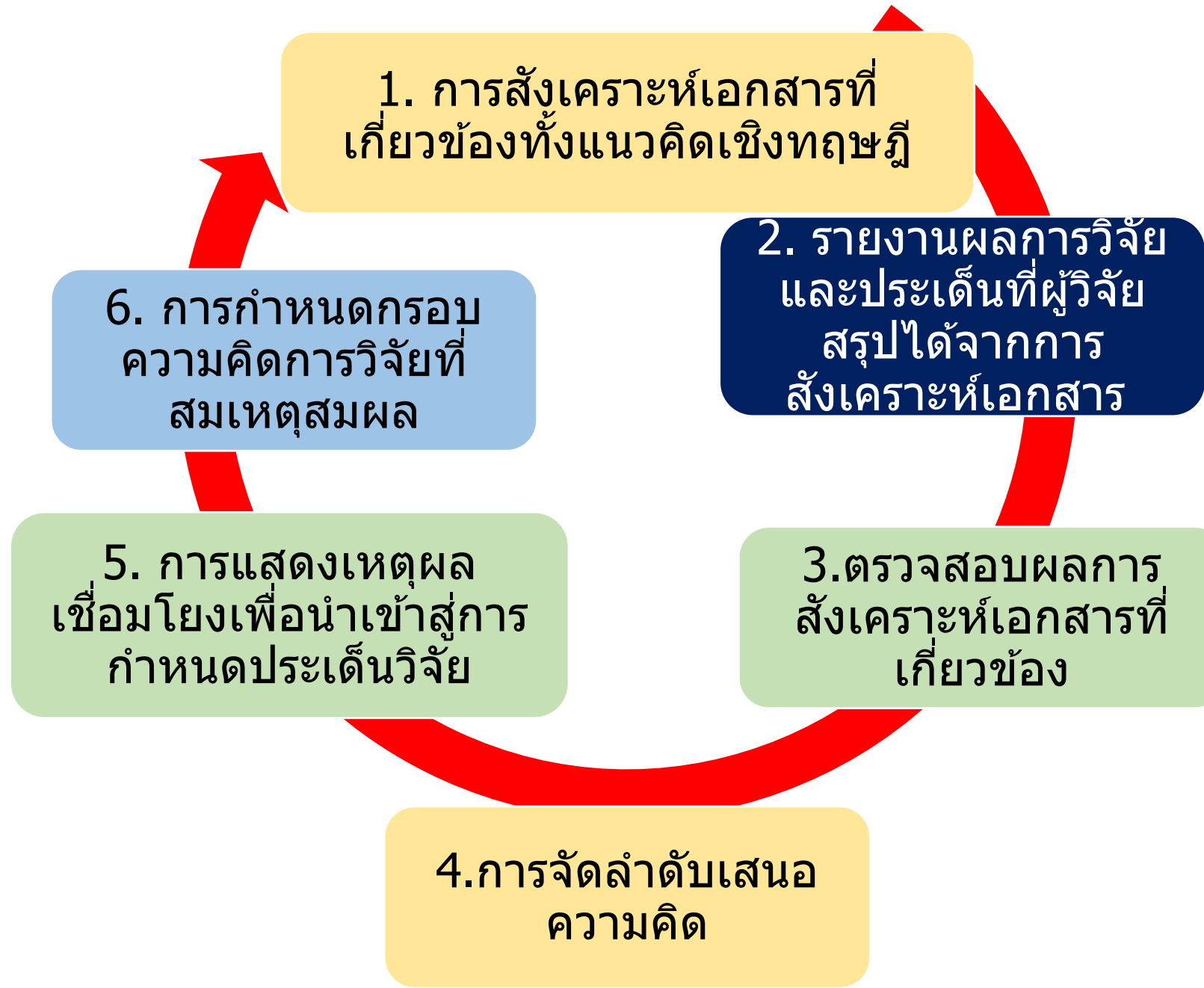
2. กำหนดงบประมาณค่าใช้จ่ายหรือตามประเภทค่าใช้จ่าย งบลงทุน/ งบดำเนินการที่ สอดคล้องกับกิจกรรมที่กำหนดทุกข้อ

3. ควรศึกษาระเบียบการใช้จ่ายงบประมาณเงินตามระเบียบการเบิกจ่ายของแหล่งทุน ที่ยื่นเสนอขอทุน

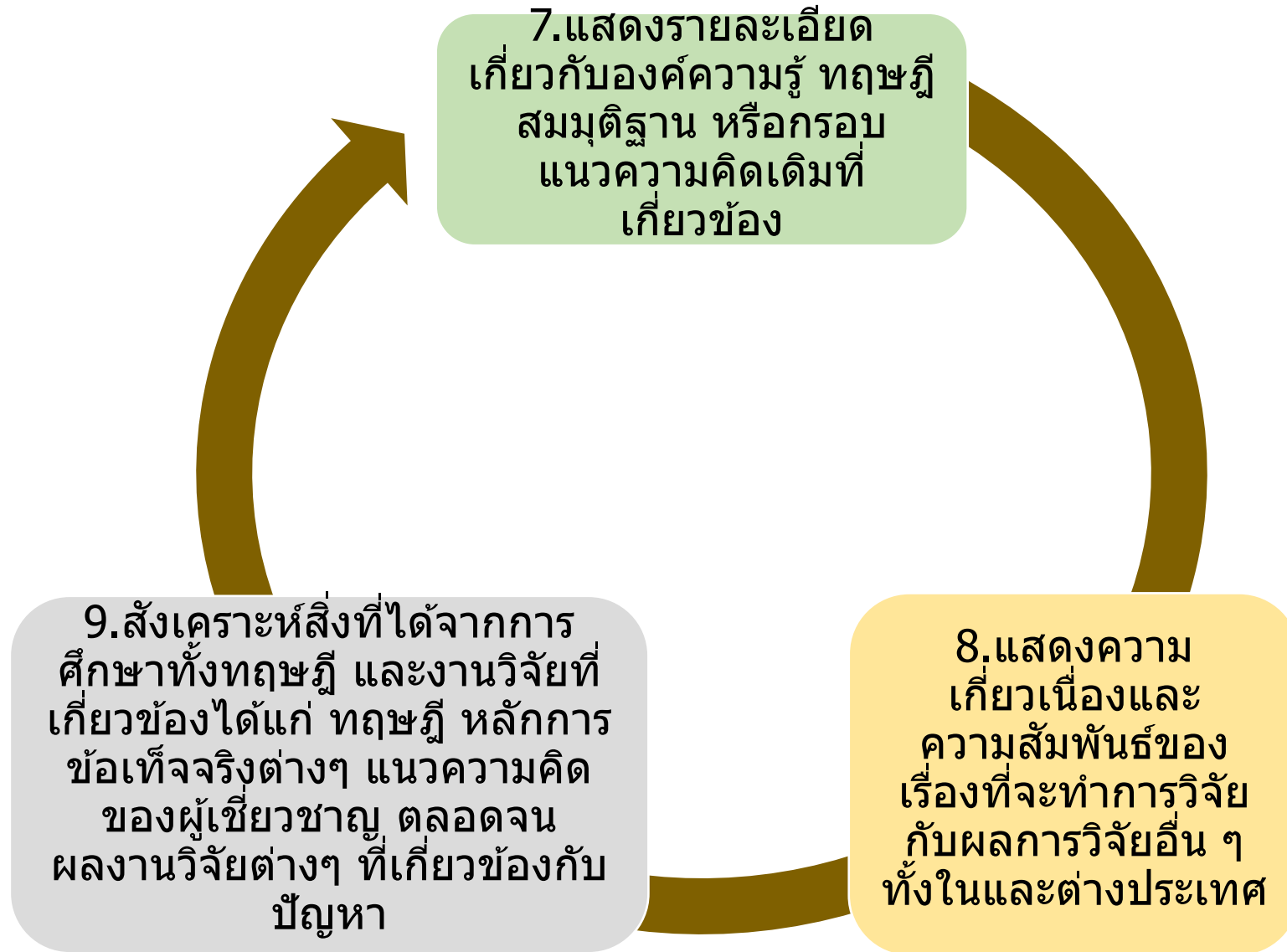
4. คำนวณงบประมาณค่าใช้จ่ายให้ครอบคลุมทุกรายการโดยใช้หลัก 4E ได้แก่

4.1 Economy – ประหยัด	4.2. Efficiency – ประสิทธิภาพ
4.3 Effectiveness – ประสิทธิภาพ	4.4 . Equity - ยุติธรรม

การทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์



การทบทวนวรรณกรรมและสังเคราะห์



ระเบียบวิธีวิจัย

ต้องแสดงรายละเอียด

1. นักวิจัยควรให้ความสำคัญและเน้นย้ำส่วนนี้ให้มีรายละเอียดมากที่สุด เพราะจะเป็นการชี้ให้เห็นว่านักวิจัยมีความเข้าใจในโจทย์วิจัยและเป็นตัวบอกความสำเร็จของงานวิจัย

2. ควรระบุรายละเอียดว่าจะทำอะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ ทำอย่างไรผลที่ได้จะกระทบกับใครบ้าง กระทบมากน้อย

3. เรียงลำดับการทำงานหรือมีแผนงาน โดยเรียงลำดับให้เป็นขั้นตอน มีรายละเอียดเพียงพอ โดยเฉพาะวิธีการที่ใหม่หรือยังไม่แพร่หลาย ถ้าเป็นวิธีการที่ใช้กันนานแล้ว ไม่จำเป็นต้องมีรายละเอียด บอกเพียงชื่อและแหล่งที่มา (เอกสารอ้างอิง)

ระเบียบวิธีวิจัย

4. วิธีวิเคราะห์งานวิจัยต้องเป็นวิธีที่ได้มาตรฐาน เป็นที่ยอมรับในสาขาวิชาหรือศาสตร์นั้นๆ โดยมีเอกสารอ้างอิงที่เชื่อถือได้ ไม่เก่าล้าสมัยหรือเชย

5. ต้องมีการวางแผนการทดลองที่รัดกุม มีจำนวนซ้ำเพียงพอ เหมาะสม ไม่มากไม่น้อยเกินไป เป็นที่ยอมรับได้ในทางสถิติ

6. มีการวางแผนการทดลองที่ถูกต้องวิเคราะห์ผลทางสถิติเหมาะสม

7.. ระยะเวลา และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการสอดคล้องกันทั้งโครงการ

ระเบียบวิธีวิจัย

1.เขียนให้ชัดเจนที่สุด

2.ส่วนประกอบ

2.1.รูปแบบการวิจัย

2.2.ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

2.3.เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.5การวิเคราะห์ข้อมูล

ขอบเขตการวิจัย

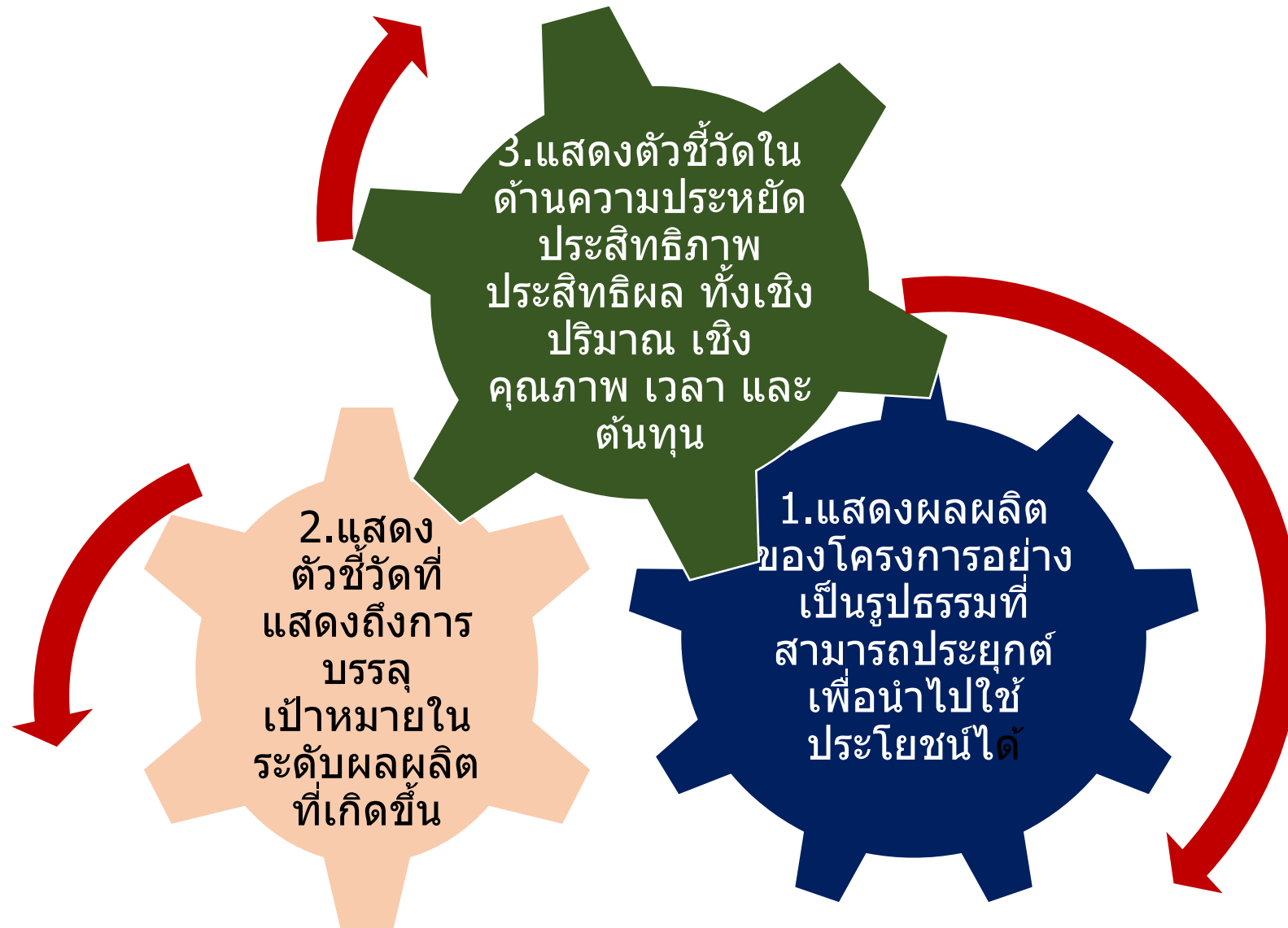
1. ความจำกัดของระยะเวลา งบประมาณ กำลังคน

2. ทำให้ผู้วิจัยไม่สามารถศึกษาในทุกมุมมอง ทุกแง่มุม

3. ต้องกำหนดขอบเขต หรือจุดมุ่งหมายที่แน่นอนของผู้วิจัย

4. กำหนดขอบเขตประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปร วิธีการ
ระยะเวลาและพื้นที่เก็บข้อมูล

ผลผลิต (Output) และตัวชี้วัด



ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ

ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากการวิจัย (Output/Outcome/Impact) มีความสอดคล้องกับ เป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Objectives and Key Results : OKR) ตามแผนด้าน ววน.

1. ผลผลิต (Output) ระบุผลที่เกิดขึ้นเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ในปี พ.ศ. 2566 ซึ่งต้องระบุไว้ในกิจกรรมของโครงการอย่างชัดเจน และงบประมาณต้องมีความสอดคล้องกับเป้าหมายตามเอกสารแนบท้ายในประกาศมหาวิทยาลัย.....เรื่อง การติดตาม ประเมินผล การส่งรายงานฉบับสมบูรณ์และผลผลิตจากงานวิจัย พ.ศ.

2. ผลลัพธ์ (Outcome) ระบุรายละเอียดผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการนำผลผลิตที่ได้จากการวิจัยไป ใช้ประโยชน์ โดยต้องระบุผู้ใช้ (Users) อย่างชัดเจน และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เมื่อเทียบกับก่อนการนำผลผลิตจากการวิจัยมาใช้

3. ผลกระทบ (Impact) ระบุรายละเอียดผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น จากผลลัพธ์เป็นวงกว้าง ซึ่งเป็นผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของ ผลลัพธ์ในมิติด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)

ระบุตัวชี้วัดเป้าหมาย (KR) ที่สอดคล้องกับ ยุทธศาสตร์ของหน่วยงาน

ตัวอย่างการนำเสนอ KR เช่น KR ที่สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของ หน่วยงาน

เช่น จำนวนบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ (Top-tier Journals) ที่อยู่ในฐานข้อมูลที่ได้รับการยอมรับ เพิ่มขึ้น ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 5 ต่อปี

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)

ผลผลิตที่ คาดว่าจะ ได้รับ (Output)	ผลการ ดำเนินงาน	จำนวน	รายละเอียดของผลผลิต	ปีที่น่าส่ง ผลผลิต (dropdown)
ผลงานตีพิมพ์	ระดับนานาชาติ (ระบุฐานข้อมูล ที่ ตีพิมพ์)	2 เรื่อง	ผลงานตีพิมพ์ใน วารสาร วิชาการระดับ นานาชาติใน ระดับ ตั้งแต่Q2 ขึ้นไป	2566
ทรัพยากรสิน ทางปัญญา	สิทธิบัตร	1 เรื่อง	สามารถยื่นขอจด สิทธิบัตร ได้หลังสิ้นสุด โครงการ	2566
ต้นแบบ เทคโนโลยี	ระดับ อุตสาหกรรม	1 ต้นแบบ	ต้นแบบที่พร้อม สามารถใช้ งานได้จริง เพื่อต่อยอด	2566

เป้าหมายของผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด

1.แสดงปริมาณของผลที่เกิดขึ้นหรือผลต่อเนื่องจาก
ผลผลิตที่มีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและ/หรือผู้ใช้ อาทิ
ชุมชน องค์กร ประเทศ สภาพแวดล้อมในเชิงปริมาณ
และคุณภาพ



4. โดยให้จัดทำข้อมูลใน
รูปแบบดังตารางที่ 2
โดยระบุแยกเป็นรายปี
กรณีมีระยะเวลา
ดำเนินการวิจัยเกิน 1 ปี

2.จัดทำแผนถ่ายทอด
เทคโนโลยีหรือผลการวิจัย
สู่กลุ่มเป้าหมาย



3.ต้องแสดงตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุ
เป้าหมายในระดับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในด้าน
ความประหยัด ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล
ทั้งเชิงปริมาณ เชิงคุณภาพ เวลาและ
ต้นทุน

ผลลัพธ์ (Expected Outcomes)

1.เกิดจากการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ของผู้ใช้ (users) แสดงการนำผลผลิต (output) ที่ได้ของโครงการพัฒนา ววน. ไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ (users) ที่ชัดเจน

2.ส่งผลทำให้ระดับความรู้ ทักษะ ทักษะ พฤติกรรม การปฏิบัติหรือทักษะ ของ ผู้ใช้ มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเทียบกับก่อนการนำผลผลิตจากโครงการมาใช้

3.รวมถึง การใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาสังคม

4.ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของโครงการเดิมที่ยัง ไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มีระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ

ผลกระทบ (Expected Impacts)

1. แสดงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ในวงกว้างทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม

2. หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่านกระบวนการการสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)

3. มีเส้นทางของผลกระทบ (impact pathway) ในการขับเคลื่อนไปสู่การสร้างผลกระทบ

4. ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบใน เชิงบวกและเชิงลบทางตรงและทางอ้อม

ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ (Outcome)	จำนวน	รายละเอียดของ ผลลัพธ์	ผู้ได้รับ ผลกระทบ
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	2 เรื่อง	สามารถสร้าง องค์ความรู้ที่ สามารถต่อยอด ไปสู่การพัฒนา นวัตกรรมอื่นๆ ต่อไปได้และ สร้าง ชื่อเสียง ให้กับประเทศไทย	ผู้ที่ได้อ่านวารสาร วิชา การ ดังกล่าว รวม ถึง มหาวิทยาลัยและ ประเทศ ที่ได้รับ ชื่อ เสียงจากผล การตีพิมพ์
การอ้างอิง(Citations)	4 ครั้ง	วารสารวิชาการ ที่ได้ตีพิมพ์ไป ได้รับการอ้างอิง สำหรับงานวิจัย อื่น	สร้างความ น่าเชื่อถือให้ งานวิจัยอันนำมา สู่การ สร้างความ เชื่อมั่นให้กับ ผลิตภัณฑ์ใน อนาคต
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของ บุคลากร ด้านวิทยาศาสตร์ นวัตกรรม (Next destination)	4 คน	บุคลากรที่มี ความรู้ ความสามารถ ใน การพัฒนา ประสิทธิภาพ ของ วัสดุด้วย กระบวนการ ปรับผิว	ประเทศไทยที่จะ ได้ บุคลากรที่มี ความรู้ ความสามารถเพิ่ม มาก ยิ่งขึ้นในการ พัฒนา งานวิจัย ต่อเนื่อง

ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ (Outcome)	จำนวน	รายละเอียดของผลลัพธ์	ผู้ได้รับ ผลกระทบ
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)	1 รางวัล	รางวัลจากการ ประกวดงานวิจัยที่เป็นที่ ยอมรับระดับสากล	ชื่อเสียงแก่ ประเทศ และการ สร้างความมั่นใจ ของกระบวนการ ต่อผู้ลงทุนเพื่อการลงทุนต่อเนื่อง
ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Products)	1 ผลิตภัณฑ์	ผลิตภัณฑ์ที่ พร้อมออกสู่ตลาด	ประชาชนคนไทย จะได้รับอุปกรณ์ที่ มีประสิทธิภาพสูงส่ง



งบประมาณโครงการ

1. หมวดค่าจ้าง
ชั่วคราว
(สำหรับค่าจ้าง
คนงาน, ค่าจ้าง
ผู้ช่วยนักวิจัย)

2. หมวด
ค่าตอบแทน
และหมวดค่าใช้
สอย (ค่าเดินทาง,
ไปรษณีย์, พิมพ์
.....)

3. หมวดค่าวัสดุ
(วัสดุสำนักงาน,
วัสดุไฟฟ้า, เชื้อ
เพลิง, วัสดุ
ก่อสร้าง...)

4. หมวดครุภัณฑ์
(ระบายละเอียด
คุณลักษณะ
ความจำเป็น)

งบประมาณ

(ระบุงบประมาณแผนงานตลอดระยะเวลาการดำเนินงาน รวมงบประมาณที่ได้รับจัดสรรแล้ว)

ปีทีดำเนินการ	ปีงบประมาณ	งบประมาณภาครัฐ (ที่เสนอขอ)	งบจากภาคเอกชน		งบประมาณรวม
			incash	inkind	
ปีที่ 1	2566	งบประมาณที่ต้องการ ทำคำขอ (กรณีเป็นแผนงาน/ โครงการต่อเนื่องให้ใส่ งบประมาณที่ได้รับการ จัดสรรแล้ว)	หมายถึง ค่าใช้จ่ายทั้งหมด ในรูปของตัวเงินที่ ใช้ในการลงทุน เพื่อบริการ วิชาการ. / ลงทุน เพื่อการวิจัย	หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการ จ่ายเป็นตัวเงิน แต่ สามารถประเมิน เทียบ เคียงมูลค่า เพื่อกำหนดเป็นค่า ใช้จ่าย เช่น ค่าแรง คนงานในโรงงานที่ ให้มาช่วยงาน ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการ ใช้เครื่องมือ	
ปีที่ 2	2567				

1. ความเหมาะสมของกิจกรรมที่จะดำเนินการ สามารถทำให้โครงการสำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ได้

3. ความครบถ้วนสมบูรณ์ในรายละเอียดของเทคนิค/เทคโนโลยีที่จะนำมาเป็นข้อมูล และเป็นระเบียบวิธีของการวิจัย สำหรับใช้ประกอบการดำเนินโครงการ

รายละเอียดเทคนิค/ เทคโนโลยี

2. กิจกรรมสอดคล้องตามแผนการดำเนินงานของแต่ละช่วงเวลา

4. ความเหมาะสมในการใช้เทคนิค/เทคโนโลยี สำหรับใช้ในการดำเนินโครงการ และการเปรียบเทียบกับที่มีใช้อยู่ในปัจจุบัน

ผลที่คาดว่าจะได้รับ และศักยภาพใน

มีความน่าเชื่อถือ เป็น
ที่ยอมรับ



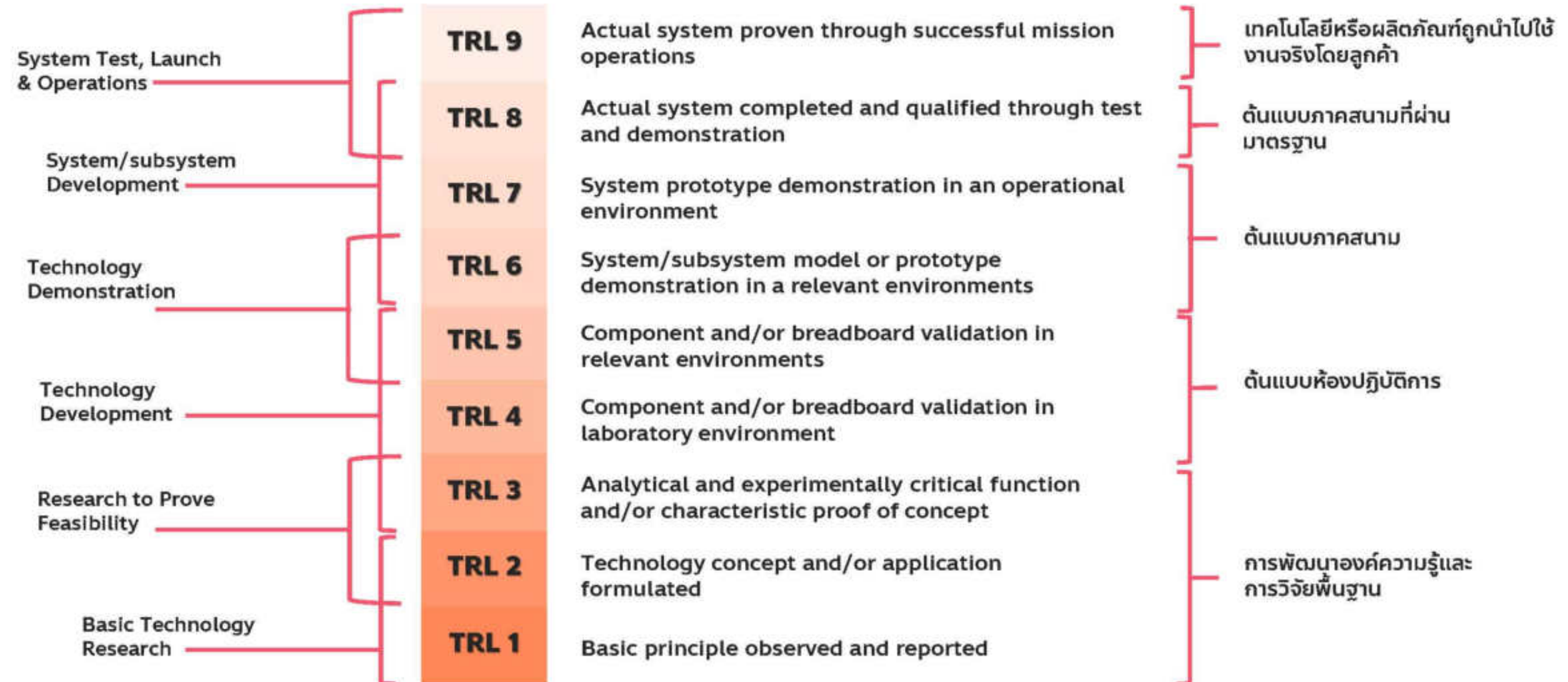
ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับ
โครงการได้เข้ามามีส่วน
ร่วมในการดำเนินงาน
หรือได้รับทราบข้อมูล
จากโครงการอย่าง
ต่อเนื่อง

สามารถนำไปสู่การปฏิบัติ
ได้อย่างเป็นรูปธรรม เมื่อ
การดำเนินโครงการเสร็จ
สมบูรณ์

ระดับ Technology Readiness Level (TRL 1-9)



ระดับความพร้อมของเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม



ระดับ Societal Readiness Level (SRL 1-9)



ระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม

SRL 9	แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาของโครงการได้รับการยอมรับและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ
SRL 8	เสนอแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาในรูปแบบแผนการดำเนินงานที่สมบูรณ์ และได้รับการยอมรับ
SRL 7	การปรับปรุงโครงการและ/หรือการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหา รวมถึงการทดสอบการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
SRL 6	ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่น และดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อให้เกิด
SRL 5	แนวทางการแก้ปัญหาได้รับการตรวจสอบ ถูกนำเสนอแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง
SRL 4	ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยันผลกระทบตามที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และดูความพร้อมขององค์ความรู้และเทคโนโลยี
SRL 3	ศึกษา วิจัย ทดสอบแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง
SRL 2	การกำหนดปัญหา การเสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาและคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในโครงการ
SRL 1	การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี

ระดับความพร้อมที่มีอยู่

ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL) 1)
TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ 4

รายละเอียด โดยก่อนหน้านี้ในการวิจัยเพื่อศึกษาอิทธิของตัวแปรต่างๆใน
กระบวนการพ่นยิงด้วยอนุภาคละเอียด

ทางทีมวิจัยได้สร้างองค์ความรู้ผ่านการทดลองต่างๆ ไว้อย่างมากมาย
ตลอดจนการจำลองการทดสอบเสมือนการใช้

TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ 7

รายละเอียด คือสามารถนำกระบวนการปรับผิวด้วยการพ่นยิงอนุภาคละเอียดแบบ 2 ครั้ง

มาปรับใช้ในด้านตาม กระดูก สกรู และโลหะตามกระดูกสันหลังได้ โดยผ่านมาตรฐานการทดสอบทางกล

ตามมาตรฐาน ASTM และ ISO ผ่านมาตรฐานการทดลองทางชีวภาพ

รวมถึงสร้างผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการระดับนานาชาติได้

เกณฑ์ที่ใช้พิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย...

Input

ปัจจัยการวิจัย (input)

1. ความสำคัญของของปัญหา และที่มาของการวิจัย
2. แนวคิด ทฤษฎี สมมติฐานที่มีความเป็นไปได้
- 3 . ความชัดเจนของวัตถุประสงค์
4. นักวิจัย/คณะผู้วิจัย มีศักยภาพเพียงพอที่จะทำให้งานวิจัยนี้บรรลุผลสำเร็จ โดยดูจากสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญ และผลงานที่ผ่านมา
- 5 . มีผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง และตรวจสอบเอกสารอ้างอิงอย่างสมบูรณ์
6. มีศักยภาพ และสามารถสร้างประโยชน์ให้กับประเทศไทย เป็นไปตามความต้องการของชาติในปัจจุบัน

Process

กระบวนการวิจัย (Process)

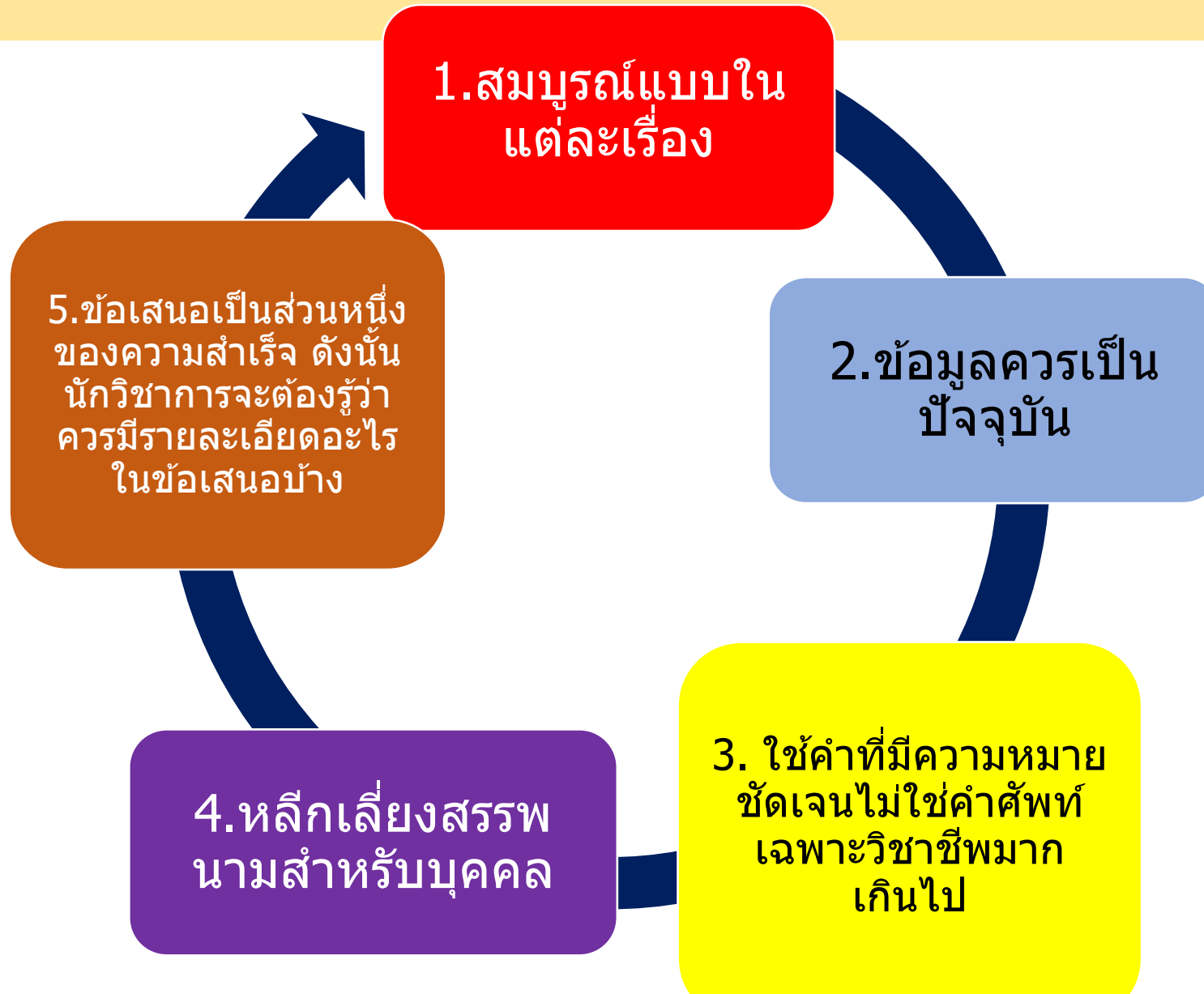
1. มีการบูรณาการระหว่างสาขาวิชาการ
2. ระบุความเชื่อมโยงขั้นตอนการวิจัยอย่างสมบูรณ์ถูกต้อง ชัดเจน เหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
3. มีเทคโนโลยีและเครื่องมือ มีความพร้อม
4. ความชัดเจนของตัวชี้วัดความสำเร็จ
5. งบประมาณเหมาะสม มีแผนงาน/แนวทางประเมินความคุ้มค่าของงานวิจัย

Output

ผลการวิจัย

1. จำนวนผลผลิตและผลลัพธ์ของผลงานวิจัยชัดเจนมีความเหมาะสมกับขอบเขตของงาน
- 2 . มีความน่าจะเป็นในการต่อยอดใช้ประโยชน์ได้ เพื่อยกระดับ คุณภาพชีวิต ยกระดับเศรษฐกิจสังคมของประเทศไทย โดยรวมตามยุทธศาสตร์ประเทศ
- 3 . มีกลุ่มเป้าหมายที่ได้รับประโยชน์จากงานวิจัยอย่างชัดเจน
- 4 . ผลสำเร็จที่คาดว่าจะได้รับในแต่ละปีและเมื่อสิ้นสุดโครงการมีความชัดเจน หรือมีแนวโน้มนำไปสู่การจดทะเบียนคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาหรือมีแนวโน้มนำไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม

หัวใจของความสำคัญของข้อเสนอโครงการ



หัวใจของความสำเร็จของข้อเสนอโครงการ

1.เขียนด้วยถ้อยคำที่ชัดเจน

2.ระบุวัตถุประสงค์ที่สอดคล้องกับแผน

3.มีแผนงานในการดำเนินงานวิจัยชัดเจนและสามารถทำได้

4.กำหนดรายละเอียดวิธีการวิจัยและการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ที่ชัดเจน

5.ระบุนวัตกรรม (ถ้ามี)

6.มีความชัดเจนในสิ่งต่อไปนี้:

- ผู้วิจัยจะทำอะไร
- ผู้วิจัยจะทำอย่างไร กับใคร
- ผู้วิจัยได้ทำอะไรมาแล้วจนถึงปัจจุบัน
- สิ่งต่อไปนี้ผู้วิจัยกำลังทำอยู่ตอนนี้

การบริหารงานวิจัยและตารางการปฏิบัติงาน

การบริหารงานวิจัย คือ กิจกรรมที่ทำให้งานวิจัยนั้น สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี โดยมีการวางแผน (planning) ดำเนินงานตามแผน (implementation) และประเมินผล (evaluation)

ในการเขียนโครงร่างการวิจัย ควรมีผลการดำเนินงาน ตั้งแต่เริ่มแรก จนเสร็จสิ้นโครงการ เป็นขั้นตอน ดังนี้

1. วิเคราะห์ปัญหาและกำหนดวัตถุประสงค์
2. กำหนดกิจกรรม (activities) ต่าง ๆ เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งเอาไว้ เช่น
3. ทรัพยากร (resources) ที่ต้องการ ของแต่ละกิจกรรม รวมทั้งเวลาที่ใช้ ในแต่ละขั้นตอน ทรัพยากรเหล่านั้น ที่มีอยู่แล้ว มีอะไรบ้าง และมีอะไร ที่ต้องการเสนอขอ จำนวนเท่าใด

การรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมและติดตามประเมินผล NRIIS



ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
National Research and Innovation Information System

หน้า
หลัก

การใช้งานระบบฯ

คู่มือและเอกสารเผยแพร่ฯ

บริการข้อมูลฯ

ติดต่อ

คำถามที่พบบ่อย

คลังข้อมูลงานวิจัยไทย



ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
National Research and Innovation Information System

IMPORTANT ANNOUNCEMENT



แจ้งนักวิจัย ตรวจสอบ ปรับปรุง และแก้ไขข้อมูลส่วนบุคคล
ของนักวิจัยให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน เพื่อเตรียมความพร้อม
ในการส่งข้อเสนอการวิจัยแหล่งทุนต่าง ๆ
สำหรับใช้ประกอบการพิจารณาข้อเสนอโครงการ



เข้าสู่ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ

ลงทะเบียน

เข้าสู่ระบบ

ตรวจสอบบัญชีการใช้งาน

ค้นหา: กรุณาระบุ

ค้นหา

NEW CHATBOT ขึ้นฉะในบริการ
สอบถามข้อมูล

ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ

ระบบผลผลิตและผลลัพธ์ ของแผนบูรณาการอย่างเป็นรูปธรรมที่สามารถประยุกต์เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทั้งนี้ต้องระบุตัวชี้วัดที่แสดงถึงการบรรลุเป้าหมายในระดับผลผลิตและผลลัพธ์ (เชิงปริมาณ คุณภาพ เวลา ต้นทุน)

1) ผลผลิตสุดท้ายที่ได้จากแผนงาน

2) ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นโดยตรงจากผลผลิตของแผนงาน

3) ผลกระทบที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลที่คาดว่าจะได้รับ และศักยภาพใน

มีความน่าเชื่อถือ เป็นที่ยอมรับ



ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานหรือได้รับทราบข้อมูลจากโครงการอย่างต่อเนื่อง

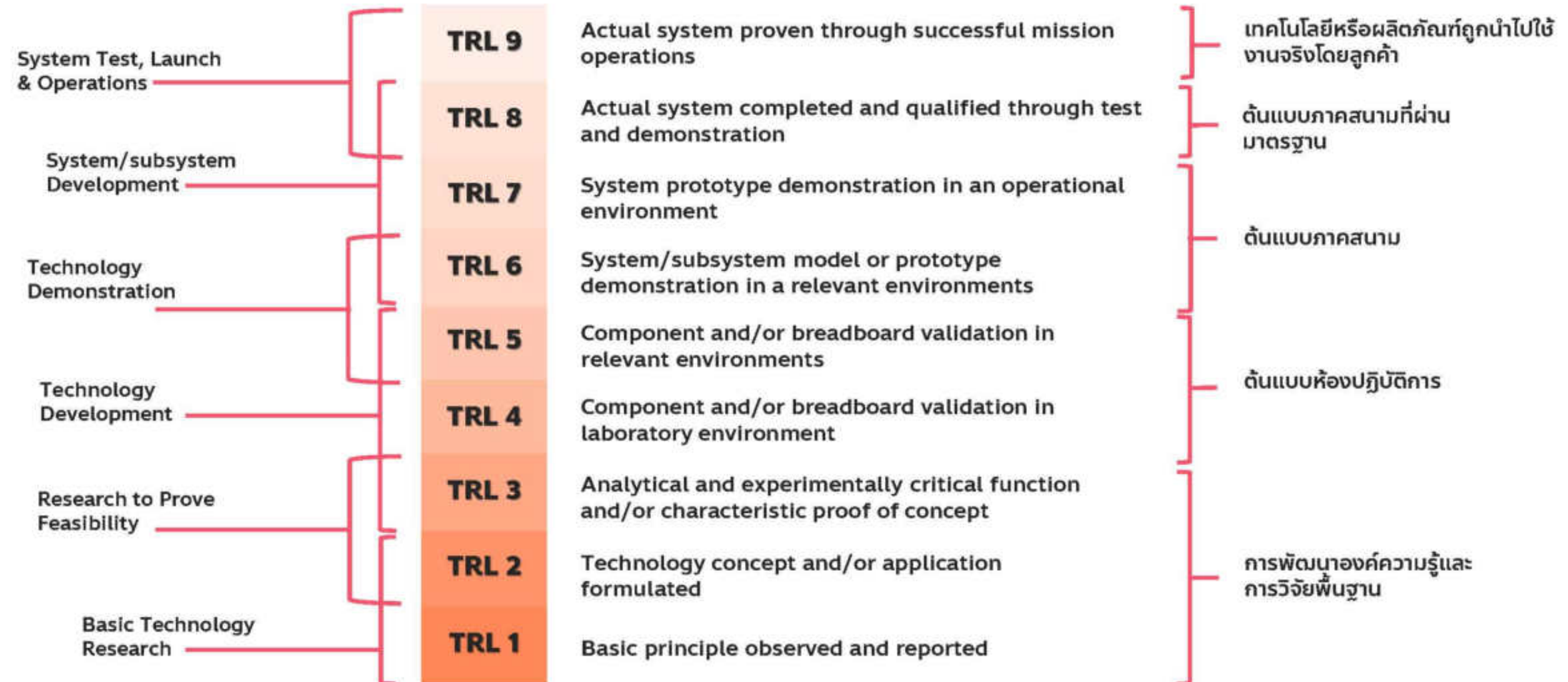


สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม เมื่อการดำเนินโครงการเสร็จสมบูรณ์

ระดับ Technology Readiness Level (TRL 1-9)



ระดับความพร้อมของเทคโนโลยีสู่อุตสาหกรรม



ระดับ Societal Readiness Level (SRL 1-9)



ระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม

SRL 9	แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาของโครงการได้รับการยอมรับและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ
SRL 8	เสนอแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาในรูปแบบแผนการดำเนินงานที่สมบูรณ์ และได้รับการยอมรับ
SRL 7	การปรับปรุงโครงการและ/หรือการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหา รวมถึงการทดสอบการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
SRL 6	ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่น และดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อให้เกิด
SRL 5	แนวทางการแก้ปัญหาได้รับการตรวจสอบ ถูกนำเสนอแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง
SRL 4	ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยันผลกระทบตามที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และดูความพร้อมขององค์ความรู้และเทคโนโลยี
SRL 3	ศึกษา วิจัย ทดสอบแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง
SRL 2	การกำหนดปัญหา การเสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาและคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในโครงการ
SRL 1	การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี

TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ 7

รายละเอียด คือสามารถนำกระบวนการปรับผิวด้วยการพ่นยิงอนุภาคละเอียดแบบ 2 ครั้ง

มาปรับใช้ในด้านตาม กระดูก สกรู และโลหะตามกระดูกสันหลังได้ โดยผ่านมาตรฐานการทดสอบทางกล

ตามมาตรฐาน ASTM และ ISO ผ่านมาตรฐานการทดลองทางชีวภาพ

รวมถึงสร้างผลงานวิจัยเพื่อตีพิมพ์ใน วารสารวิชาการระดับนานาชาติได้



ขอให้ทุกท่านโชค
ดีได้รับงบประมาณ
ปี2566

และแคล้วคลาดจาก
โรคโควิด19ทุกท่าน



www.nrct.go.th