



แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)
“โครงการบูรณาการข้ามศาสตร์เพื่อขับเคลื่อนผลกระทบจากงานวิจัยสู่การใช้ประโยชน์
มหาวิทยาลัยศิลปากร” ประจำปีงบประมาณ 2569

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อโครงการวิจัย/ชุดโครงการวิจัย
(ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ)

2. ลักษณะโครงการวิจัย
- ชุดโครงการวิจัย (ต้องประกอบด้วยแผนงาน และโครงการย่อยอย่างน้อย 2 โครงการขึ้นไป)
 แผนงาน
 โครงการย่อยที่ 1
 โครงการย่อยที่ 2
 - โครงการเดี่ยว

3. งบประมาณรวม บาท

4. รายละเอียดของคณะผู้วิจัย ประกอบด้วย

ชื่อ-สกุล	คณะวิชา/หน่วยงาน	ตำแหน่งในโครงการ

5. โครงการยื่นขอรับทุนจากหน่วยงานอื่นหรือไม่
 ไม่ได้ยื่น ยื่นขอรับทุนจากหน่วยงาน..... ปีงบประมาณ พ.ศ.

6. คำสำคัญ (Keywords) (กำหนดไม่เกิน 5 คำ)
(ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ)

7. โครงการวิจัยนี้สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ด้านใด (เลือกได้มากกว่า 1 ด้าน)

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> เป้าหมายที่ 1 (No Poverty): ยุติความยากจนทุกรูปแบบในทุกที่ | <input type="checkbox"/> เป้าหมายที่ 4 (Quality Education): สร้างหลักประกันว่าทุกคนมีการศึกษาที่มีคุณภาพอย่างครอบคลุมและเท่าเทียม และสนับสนุนโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิต |
| <input type="checkbox"/> เป้าหมายที่ 2 (Zero Hunger): ยุติความหิวโหย บรรลุความมั่นคงทางอาหารและยกระดับโภชนาการ และส่งเสริมเกษตรกรรมที่ยั่งยืน | <input type="checkbox"/> เป้าหมายที่ 5 (Gender Equality): บรรลุความเสมอภาคระหว่างเพศ และเพิ่มบทบาทของสตรีและเด็กหญิงทุกคน |
| <input type="checkbox"/> เป้าหมายที่ 3 (Good Health and Well-being): สร้างหลักประกันการมีสุขภาพที่ดี และส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีสำหรับทุกคนในทุกช่วงวัย | |

ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการ

1. บทสรุปข้อเสนอโครงการ (ไม่เกิน 3000 คำ)
2. หลักการและเหตุผล/ปัญหา/โจทย์การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม (แสดงถึงบริบทของพื้นที่และระบุที่ไปที่มาของปัญหาและความต้องการของพื้นที่ (Situation Review) และอธิบายความจำเป็นและความสำคัญที่โครงการวิจัยจะเข้าไปแก้ไขปัญหาสำคัญ/พัฒนาศักยภาพที่สำคัญ และระบุคำถามงานวิจัยของโครงการวิจัย) (ไม่เกิน 3000 คำ)
3. วัตถุประสงค์ (ระบุเป็นข้อ)
4. กรอบการวิจัย/พัฒนา
5. แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัย
6. ผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ (ระบุผลผลิตสุดท้ายเมื่อสิ้นสุดโครงการที่ชัดเจน)
7. เป้าหมายรายปี
(ขอให้ระบุเป้าหมายรายปีที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และผลผลิตสุดท้ายของโครงการ โดยควรเป็นเป้าหมายที่ชัดเจนและวัดได้ ที่แสดงให้เห็นถึงความคืบหน้าและจุดสำเร็จในการดำเนินงานแต่ละชั้น ที่จะนำไปสู่ผลผลิตสุดท้ายที่คาดหวังเมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานของโครงการ)

ปี พ.ศ.	สิ่งที่ส่งมอบรายปี (ควรประเมินความสำเร็จของสิ่งที่ส่งมอบได้อย่างเป็นรูปธรรม)

8. ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการ

ส่วนที่ 3 แผนการทำงาน

1. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ (แสดงแผนการดำเนินงานรายกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้)

กิจกรรม	เดือนที่												ร้อยละของกิจกรรม
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
กิจกรรมที่ 1 :													

หมายเหตุ: ขั้นตอนการจัดทำข้อเสนอโครงการ กิจกรรมให้ระบุเดือนที่คาดว่าจะดำเนินการ

2. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการ

2.1 แสดงรายละเอียดประมาณการงบประมาณตลอดโครงการ โดยแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้

หมวด งบประมาณ- จำแนกตาม ประเภท ค่าใช้จ่าย	รายละเอียด งบประมาณ	จำนวน	หน่วย นับ	คน/ รายการ	ครั้ง/ เดือน	ราคาต่อ หน่วย	งบประมาณ (บาท)	งบประมาณรวมใน รายการค่าใช้จ่าย (บาท)
1. ค่าดำเนินงาน								(ยอดเงินรวมค่า ดำเนินงาน)
1.1 ค่าวัสดุ								(ยอดเงินรวมค่า วัสดุ)
	1							
	2							
	3							
1.2 ค่าใช้สอย								(ยอดเงินรวมค่าใช้ สอย)
	1							
	2							
	3							
1.3 ค่าเดินทาง ต่างประเทศ								(ยอดเงินรวมค่า เดินทาง ต่างประเทศ)
	1							
	2							
	3							
1.4 ค่าซ่อมแซม ครุภัณฑ์								(ยอดเงินรวมค่า ซ่อมแซมครุภัณฑ์)
	1							
	2							
	3							
2. ค่าครุภัณฑ์	1							(ยอดเงินรวมค่า ครุภัณฑ์)
	2							
	3							
รวม								ยอดเงินรวม

หมายเหตุ:

1. ขอให้กรอกงบประมาณแบบแตกตัวคุณละเอียด เฉพาะปีที่เสนอค่าของงบประมาณ
2. ขอให้ระบุงบประมาณรวมของโครงการ เป็นจำนวนเต็มหลักร้อยบาทขึ้นไป
3. เกณฑ์การตั้งค่าใช้จ่าย โดยสรุปดังนี้

3.1 งบดำเนินการ

- 1) ค่าตอบแทน เช่น ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าตอบแทนนักศึกษาที่ปฏิบัติงาน ฯลฯ ทั้งนี้ ค่าตอบแทนไม่สามารถถัวจ่ายได้
- 2) ค่าวัสดุ เช่น ค่าวัสดุสารเคมีที่ใช้ในการวิจัย ค่าวัสดุสำนักงาน ค่าวัสดุคอมพิวเตอร์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง และหล่อลื่น ฯลฯ

- 3) ค่าใช้สอย เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เงินชดเชยค่าน้ำมันเชื้อเพลิง ค่าตีพิมพ์ ผลงาน (Page Charge) ค่าลงทะเบียนเข้าร่วมการนำเสนอผลงาน ค่าตอบแทนผู้ให้ข้อมูล ค่าจ้างเหมาบริการ ฯลฯ
- การจัดทำงบประมาณโครงการวิจัย ให้เป็นไปตามประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง หลักเกณฑ์ อัตราค่าใช้จ่าย และวิธีการเบิกจ่ายเงินกองทุนสนับสนุนการวิจัย นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ ประกาศที่มีการแก้ไขเพิ่มเติม (ถ้ามี)
- 3.2 ค่าใช้จ่ายในการเดินทางต่างประเทศ เช่น ค่าโดยสารเครื่องบิน ค่าที่พัก ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ไม่เกินร้อยละ 5 ของงบประมาณรวม
- 3.3 งบลงทุน: ค่าครุภัณฑ์วิจัย ต้องระบุเหตุผลและความจำเป็นสามารถซื้อครุภัณฑ์ที่จำเป็นได้เท่านั้น โดยต้องระบุเหตุผลและความจำเป็นประกอบ ในวงเงินไม่เกินร้อยละ 10 ของงบประมาณรวม พร้อมแนบใบเสนอราคาครุภัณฑ์อย่างน้อย 3 บริษัท
- 3.4 ไม่สามารถตั้งค่าตอบแทนนักวิจัย และไม่สามารถตั้งงบอุดหนุนสถาบัน

2.2 รายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์: กรณีมีความต้องการซื้อครุภัณฑ์ให้ใส่รายละเอียด ดังนี้

ชื่อครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุน			เหตุผลและความจำเป็นต่อโครงการ	การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อโครงการสิ้นสุด
	รายละเอียดครุภัณฑ์	ครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิมและเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (ถ้ามี)	สถานภาพการใช้งาน ณ ปัจจุบัน		

โปรดแนบใบเสนอราคาจาก 3 บริษัท ประกอบการพิจารณาขอจัดซื้อครุภัณฑ์

3. มาตรฐานการวิจัย

- มีการใช้สัตว์ทดลอง
- มีการวิจัยในมนุษย์
- มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่
- มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับสารเคมี

4. หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ

ลำดับที่	ชื่อหน่วยงานรัฐ/บริษัท/หน่วยงานต่างประเทศ	แนวทางร่วมดำเนินการ	การร่วมลงทุนในรูปแบบตัวเงิน (In-cash) (บาท)	การร่วมลงทุนในรูปแบบอื่น (In-kind)	รวม
1					
2					

5. กลุ่มเป้าหมายที่นำผลงานไปใช้ และจำนวนของกลุ่มเป้าหมาย

6. (Users; ผู้นำผลงานจากนักวิจัยไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ โดยอาจจะไม่ใช่ผู้ที่ได้รับประโยชน์จากผลงานนั้น ๆ เช่น หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่นำความรู้ไปขับเคลื่อนให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน ท้องถิ่น หรือภาคเอกชนที่รับผลงานไปดำเนินการ)

กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์	ระบุชื่อกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์	จำนวน	หน่วยนับ
1. ภาครัฐ (หน่วยงาน)			
2. ภาคเอกชน			

กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์	ระบุชื่อกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์	จำนวน	หน่วยนับ
(เช่น บริษัทขนาดใหญ่/ บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก/ ห้างหุ้นส่วน/ กลุ่มกิจการเพื่อสังคม)			
3. วิสาหกิจชุมชน/ สหกรณ์			
4. ผู้ประกอบการระดับบุคคล/ คริวเรือน			
5. ชุมชน			
6. ประชาชนทั่วไป			
7. อื่น ๆ โปรดระบุ			

7. กลุ่มเป้าหมาย และจำนวนผู้ได้รับประโยชน์ (Beneficiaries)

(Beneficiaries; ผู้ได้รับประโยชน์สุดท้ายจากผลงานที่เกิดขึ้น โดยอาจจะไม่ใช่ผู้นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์โดยตรง แต่เป็นผู้ที่ได้รับประโยชน์จากผลงานดังกล่าว)

กลุ่มผู้ได้รับประโยชน์	ลักษณะประโยชน์ที่ได้รับ	จำนวน	หน่วยนับ
1. ประเทศ / ภาครัฐ (หน่วยงาน)	เช่น ประหยัดงบประมาณ ลดการนำเข้า เพิ่มการส่งออก		บาท
2. ภาคเอกชน (เช่น บริษัทขนาดใหญ่ / บริษัทขนาดกลางและขนาดเล็ก/ ห้างหุ้นส่วน/ กลุ่มกิจการเพื่อสังคม)	เช่น เพิ่มรายได้ ลดต้นทุน ประหยัดค่าใช้จ่าย เพิ่มศักยภาพหรือผลิตภาพ		ราย
3. วิสาหกิจชุมชน / สหกรณ์	เช่น เพิ่มรายได้ เพิ่มทุนทางสังคม เพิ่มทุนทางเศรษฐกิจ		ราย
4. ผู้ประกอบการระดับบุคคล/ คริวเรือน/ กลุ่มอาชีพในชุมชน/ กลุ่มเกษตรกร	ให้ชุมชน เพิ่มศักยภาพหรือผลิตภาพ		คน หรือ คริวเรือน
5. ชุมชน	เช่น รายได้ชุมชน บุคคลหรือคริวเรือนเพิ่มขึ้น ลด		ชุมชน
6. ประชาชนในพื้นที่ หรือประชาชนทั่วไป	ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ ลดอัตราการเสียชีวิต อายุขัยเพิ่มขึ้น คุณภาพชีวิตดีขึ้น ลดการสูญเสียทรัพยากรของชุมชน คุณภาพสิ่งแวดล้อมดีขึ้น		คน หรือ คริวเรือน
7. อื่นๆ โปรดระบุ เช่น ผู้ด้อยโอกาส เป็นต้น			

8. พื้นที่เป้าหมายโครงการ: โปรดระบุสถานที่ทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมจำแนกตามโครงการวิจัยโดยใช้ฐานข้อมูลจากระบบ และเพิ่มเติมชื่อเฉพาะ เช่น ชุมชน หมู่บ้าน

ในประเทศ/ต่างประเทศ	ชื่อประเทศ/จังหวัด	ชื่อสถานที่
ในประเทศ	นครปฐม	
ในประเทศ	ราชบุรี	
ต่างประเทศ		

9. พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์

ในประเทศ/ต่างประเทศ	ชื่อประเทศ/จังหวัด	ชื่อสถานที่
ในประเทศ	นครปฐม	
ในประเทศ	ราชบุรี	
ต่างประเทศ		

10. แนวทางการขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่ผลลัพธ์และผลกระทบ

- a. การเชื่อมโยงกับนักวิจัยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ทำการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ (Connections with other experts within and outside Thailand) (ถ้ามี) และแผนที่จะติดต่อหรือสร้างความสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการสร้างทีมงานวิจัยในอนาคตด้วย

.....

.....

.....

- b. การเชื่อมโยงหรือความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย (Stakeholder and User Engagement) (ถ้ามี) โดยระบุชื่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาสังคมและชุมชน โดยอธิบายกระบวนการดำเนินงานร่วมกันและการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนผลการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน รวมถึงอธิบายกระบวนการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

.....

.....

.....

ส่วนที่ 4 ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ

1. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)

นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยและนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ	ประเภทผลผลิต	รายละเอียดของผลผลิต	จำนวนนำส่ง	หน่วยนับ	ปีที่น่าส่งผลผลิต

หมายเหตุ กรอกข้อมูลเฉพาะผลผลิตที่โครงการคาดว่าจะได้รับและสามารถทำได้จริง

2. ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นนิยาม

ของผลลัพธ์ คือ ผลที่เกิดขึ้นหลังจากมีผลผลิตของโครงการและผลผลิตนั้นถูกนำไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ (Users) ที่ชัดเจน ส่งผลให้ระดับความรู้ ทักษะ ทักษะ การปฏิบัติ หรือทักษะของผู้ใช้หรือผู้ได้รับประโยชน์มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเทียบกับ ไม่มีผลงานวิจัย อีกทั้งประโยชน์อื่นที่เกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายหรือพื้นที่เป้าหมาย รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาสังคม ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของโครงการเดิมที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มีระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น	จำนวน	หน่วยนับ	รายละเอียดของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์โดยสังเขป
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)			
เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัย/ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่ (Research tools and or methods/Research databases or models)			
ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding or Licensing)			
การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)			
ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)			
การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี (Knowledge and Platform management for Technology transfer and Empowerment for Technology transfer)			
การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ) (Policy Utilization (Guideline/Measure/Plan/Regulations))			
กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)			
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)			
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)			
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)			
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)			
เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ มีการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง (Use of facilities and resources)			

ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์และคำจำกัดความ

ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์	คำจำกัดความ (Definition)
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	<p>ผลงานตีพิมพ์ หมายถึง ผลงานทางวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิจัย อาทิเช่น บทความจากการประชุมวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการ หนังสือ ตำรา พจนานุกรม และงานวิชาการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน</p> <p>การอ้างอิง หมายถึง จำนวนครั้งในการอ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล วารสารวิชาการ เช่น Scopus, Web of Science เป็นต้น</p>
เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัย/ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่ (Research tools or methods/Research databases or models)	<p>เครื่องมือหรือระเบียบวิธีการวิจัย หมายถึง เครื่องมือหรือกระบวนการที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง ทดสอบ เก็บรวบรวมหรือวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่ได้มีมาก่อน แต่ได้เผยแพร่และเป็นที่ยอมรับโดยมีผู้นำเครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัยไปใช้ต่อและมีหลักฐานอ้างอิงได้</p> <p>ฐานข้อมูลหรือแบบจำลองวิจัยที่ค้นพบใหม่ หมายถึง ฐานข้อมูล (ระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน) หรือแบบจำลอง (การสร้างรูปแบบเพื่อแทนวัตถุ กระบวนการ ความสัมพันธ์ หรือ สถานการณ์) ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย โดยมีผู้นำฐานข้อมูลหรือแบบจำลองไปใช้ให้เกิดประโยชน์มีหลักฐานอ้างอิงได้</p>
ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หรือการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding or Licensing)	<p>ทรัพย์สินทางปัญญา หมายถึง การประดิษฐ์ คิดค้นหรือคิดทำขึ้นอันเป็นผลให้โตมาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใดชิ้นใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้เกิดขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี หรือการกระทำใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ และความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างให้เกิดงานสร้างสรรค์ 9 ประเภทตามที่กฎหมายลิขสิทธิ์ให้ความคุ้มครอง เช่น งานวรรณกรรม งานศิลปกรรม งานดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ เป็นต้น โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น ซึ่งเกิดจากผลงานวิจัย โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</p> <p>การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ หมายถึง พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ในการจดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย</p> <p>การอนุญาตให้ใช้สิทธิ หมายถึง การที่เจ้าของสิทธิอนุญาตให้ผู้ขอใช้สิทธิใดๆ ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย เช่น ผลิต / ขาย / ใช้ หรือมีไว้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของสิทธิทั้งนี้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์เป็นหลัก โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</p>
การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)	<p>การนำเอาเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยมาถ่ายทอดให้กับภาคเอกชน เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การขยายผลในเชิงพาณิชย์ รวมถึงการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสม เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เชิงชุมชน สังคม และสาธารณะ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</p>
ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)	<p>ผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ได้จากการวิจัย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ / ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์ / ผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิค และเทคโนโลยี / ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร ผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์ รวมถึงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ หรือการจัดการในรูปแบบ</p>

ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์	คำจำกัดความ (Definition)
	<p>ใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>บริการใหม่ หมายถึง รูปแบบและวิธีการบริการใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม</p> <p>การรับรองมาตรฐานใหม่ หมายถึง มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นใหม่ และ/หรือ ศูนย์ทดสอบต่างๆ ที่พัฒนาจนได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้างความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</p>
<p>การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี และการเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี (Knowledge and Platform management for Technology transfer and Empowerment for Technology transfer)</p>	<p>การจัดการความรู้และแพลตฟอร์มเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี หมายถึง แพลตฟอร์มหรือระบบสารสนเทศที่มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมและนำเสนอผลงานวิจัยและนวัตกรรมพร้อมใช้ หรือมีศักยภาพในการใช้ประโยชน์ด้านต่าง ๆ ที่เป็นช่องทางทำให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือการนำไปใช้ประโยชน์ โดยข้อมูลที่ปรากฏต้องผ่านกระบวนการจัดการความรู้ เช่น การรวบรวม การจัดกลุ่ม และการสังเคราะห์ความรู้หรือข้อมูลจากผลงานวิจัยและนวัตกรรมให้อยู่ในรูปแบบที่กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้ประโยชน์สามารถเข้าถึงและนำไปใช้ต่อได้ง่าย อีกทั้งบนแพลตฟอร์มหรือระบบดังกล่าวต้องมีผู้เข้ามาใช้ประโยชน์ หรือเข้ามาใช้บริการ และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</p> <p>การเตรียมความพร้อมให้ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี กิจกรรม หรือการดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งที่เป็นการสร้างความพร้อม หรือยกระดับความพร้อม และความรู้ให้แก่กลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี ซึ่งในที่นี้ไม่ได้ทั้งการให้ความรู้พื้นฐาน หรือเชิงเทคนิคเกี่ยวกับเทคโนโลยีนั้น ๆ หรือการเสริมทักษะที่จำเป็นให้กลุ่มเป้าหมายสามารถนำเทคโนโลยีหรือผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ให้เกิดประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยีเป็นได้ทั้งภาคเอกชน ผู้ประกอบการ หน่วยงานภาครัฐ วิชากิจชุมชน หรือกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ เป็นต้น โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</p>
<p>การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (แนวปฏิบัติ/มาตรการ/แผน/กฎระเบียบ) (Policy Utilization (Guideline/Measure/Plan/Regulations))</p>	<p>การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่างๆ ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศโดยรวม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่การดำเนินการที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย</p>
<p>กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)</p>	<p>กิจกรรมที่หัวหน้าโครงการและ/หรือทีมวิจัย ได้สื่อสารผลงานกับกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็นเส้นทางที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อไป โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวต้องมีใช้กิจกรรมที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย</p>

ประเภทของข้อมูลกระบวนการนำผลผลิตของโครงการวิจัยและนวัตกรรมไปสู่การสร้างผลลัพธ์	คำจำกัดความ (Definition)
ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)	ทุนที่นักวิจัยได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเดิม ซึ่งเกิดจากการนำผลงานวิจัยที่ได้ของโครงการวิจัยเดิมมาเขียนเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัยต่อยอดในโครงการใหม่ สิ่งสำคัญคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนและงบประมาณที่ได้รับจากโครงการทุนวิจัยต่อยอดใหม่ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ (Collaborations and partnerships)	ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้น โดยเป็นความร่วมมือที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรืออาจจะทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้สิ่งสำคัญคือ การระบุผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือนี้ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)	การติดตามการเคลื่อนย้ายและความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรในโครงการ หลังจากสิ้นสุดโครงการ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)	เกียรติยศ รางวัลและการยอมรับจากสังคมที่ได้มาโดยหน้าที่การทำงานจากการทำงาน โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ มีการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง (Use of facilities and resources)	เครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณ เกิดการใช้ประโยชน์ต่อในวงกว้าง ภายหลังจากโครงการเสร็จสิ้น โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้

3. ผลกระทบ (Expected Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

(นิยามของผลกระทบ คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ในวงกว้างทั้งด้านวิชาการ นโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่านกระบวนการการสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities) และมีเส้นทางของผลกระทบ (impact pathway) ในการขับเคลื่อนไปสู่การสร้างผลกระทบ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	รายละเอียดผลกระทบ
ด้านเศรษฐกิจ	
ด้านสังคม	
ด้านสิ่งแวดล้อม	

4. Impact Pathway

ปัจจัยนำเข้า (Input)	ผลผลิต (Output)	ผลลัพธ์ (Outcome)		ผลกระทบ (Impact)	ตัวชี้วัด (Indicator)
		ผู้ใช้ประโยชน์ (User)	การเปลี่ยนแปลง Change)		

กำหนดช่วงเวลาของงานวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงช่วงเวลาที่คาดว่าจะเกิดผลกระทบ (กรณี Ex-ante) หรือ ถึงช่วงเวลาที่พิจารณาศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงหลังจากโครงการเสร็จสิ้น (ex-post) (ตัดออกเมื่อใช้จริง)

ส่วนที่ 5 ประวัติหัวหน้าโครงการ และผู้ร่วมโครงการ (โปรดแนบ CV นักวิจัยทุกท่านในโครงการ)

5.1 ประวัตินักวิจัยหัวหน้าโครงการ

ประวัติการการบริหารโครงการย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี (กรอกไม่เกิน 5 ลำดับโดยเน้นโครงการที่เกิดผลกระทบสูง)

ชื่อโครงการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม	หน่วยงานที่ได้รับทุน	ปีที่ได้รับงบประมาณ	งบประมาณ (บาท)

5.2 ประวัติผู้ร่วมวิจัย

ลำดับ	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งทางวิชาการ/ ตำแหน่งงาน	หน่วยงาน/สังกัด	วุฒิการศึกษา/ สาขาความ เชี่ยวชาญ	ผลงานวิจัย/ ประสบการณ์ที่ เกี่ยวข้อง

เอกสารแนบ

1. ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL) มีรายละเอียด ดังนี้

- TRL 1: หลักการพื้นฐานได้รับการพิจารณาและมีการรายงาน (Basic principles observed and reported)
- TRL 2: มีการสร้างแนวคิดด้านเทคโนโลยีและ / หรือ การประยุกต์ใช้ (Technology concept and / or application formulated)
- TRL 3: มีการทดลองและวิเคราะห์หน้าที่หลัก และ / หรือ มีการพิสูจน์ความเป็นไปได้ ของแนวคิด (Analytical and experimental critical function and / or characteristic proof-of concept)
- TRL 4: การทดสอบองค์ประกอบ และ/หรือ บอร์ดทดลองอิเล็กทรอนิกส์จำลอง (Breadboard) ในสภาวะแวดล้อมในห้องปฏิบัติการ (Component and / or breadboard validation in laboratory environment)
- TRL 5: การทดสอบองค์ประกอบ และ / หรือ บอร์ดทดลองอิเล็กทรอนิกส์จำลอง (Breadboard) ในสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง (Component and / or breadboard validation in relevant environment)
- TRL 6: การทดสอบแบบจำลองของระบบหรือระบบย่อย หรือต้นแบบในสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจเป็นภาคพื้นดินหรืออวกาศ (System / subsystem model or prototype demonstration in a relevant environment (ground or space))
- TRL 7: การทดสอบต้นแบบระบบในสภาวะแวดล้อมอวกาศ (System prototype demonstration in a space environment)
- TRL 8: ระบบจริงสำเร็จสมบูรณ์และมีคุณสมบัติการทดสอบและสาธิต บนภาคพื้นดินหรือในอวกาศ (Actual system completed and “flight qualified” through test and demonstration (ground or space))
- TRL 9: ระบบจริงได้รับการพิสูจน์ทางการบินโดยภารกิจสำเร็จ (Actual system “flight proven” through successful mission operations)

2. ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL) มีรายละเอียด ดังนี้

- SRL 1: การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี (Identifying problem and identifying societal readiness)
- SRL 2: การกำหนดปัญหา การเสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาและ คาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง ในโครงการ (Formulation of problem, proposed solution(s) and potential impact, expected societal readiness; identifying relevant stakeholders for the project.)
- SRL 3: ศึกษา วิจัย ทดสอบแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นร่วมกับ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง (Initial testing of proposed solution(s) together with relevant stakeholders)
- SRL 4: ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยัน ผลกระทบตามที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และดูความพร้อมขององค์ความรู้และ เทคโนโลยี (Problem validated through pilot testing in relevant environment to substantiate Proposed impact and societal readiness)
- SRL 5: แนวทางการแก้ปัญหาได้รับการตรวจสอบ ถูกนำเสนอแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่เกี่ยวข้อง area (Proposed solution(s) validated, now by relevant stakeholders in the area)
- SRL 6: ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่น และดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อให้เกิดผลกระทบ ที่เป็นไปได้ (Solution (s) demonstrated in relevant environment and in co-operation with relevant stakeholders to gain initial feedback on potential impact)
- SRL 7: การปรับปรุงโครงการ และ/หรือแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหารวมถึงการทดสอบแนวทางการพัฒนาการแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Refinement of project and / or solution and, if needed, retesting in relevant environment with relevant stakeholders)
- SRL 8: เสนอแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาในรูปแบบแผนการดำเนินงานที่สมบูรณ์และได้รับการยอมรับ (Proposed solution(s) as well as a plan for societal adaptation complete and qualified)
- SRL 9: แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาของโครงการได้รับการยอมรับและ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ (Actual project solution (s) proven in relevant environment)