เทคนิคการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อรับทุน

โดย
รองศาสตราจารย์ ดร.นวดล เพ็ชรวัฒนา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

โครงการพัฒนาศักยภาพบุคลากรด้านการวิจัย BRI New Gen
จัดโดย สถาบันวิจัยพุทธศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
วันที่ 17 มิถุนายน 2566 ณ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

เอกสารประกอบการบรรยาย

1. แผนด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรมของประเทศ 2566-2570
2. สรุปสาระสำคัญของแผนฯ ววน. 2566-2570
3. คู่มือการใช้งานระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ
4. การแบ่งกลุ่มสาขาตามระบบของ ISCED
5. สาขาการวิจัย จำแนกสาขาตาม OECD
6. ข้อมูลการแตกรายละเอียดงบประมาณ

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ผู้เข้าร่วมโครงการ

1. เข้าใจภาพรวมการสนับสนุนทุนวิจัยและยุทธศาสตร์ ววน. ของประเทศ
2. เข้าใจเทคนิคการเขียนข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรมได้สอดคล้องกับแผน
3. สามารถการส่งข้อเสนอการวิจัยผ่านระบบ NRIIS
4. เชื่อมโยงหัวข้อในการเขียนข้อเสนอโครงการวิจัยทั้งหมดให้สอดคล้องกัน

เราทำวิจัยไปเพื่ออะไร ?

ทำไมงบวิจัยมักถูกตัด เป็นลำดับแรก ?

คนรุ่นก่อนเค้ามีทุน วิจัยอะไรให้ขอกันบ้าง ?

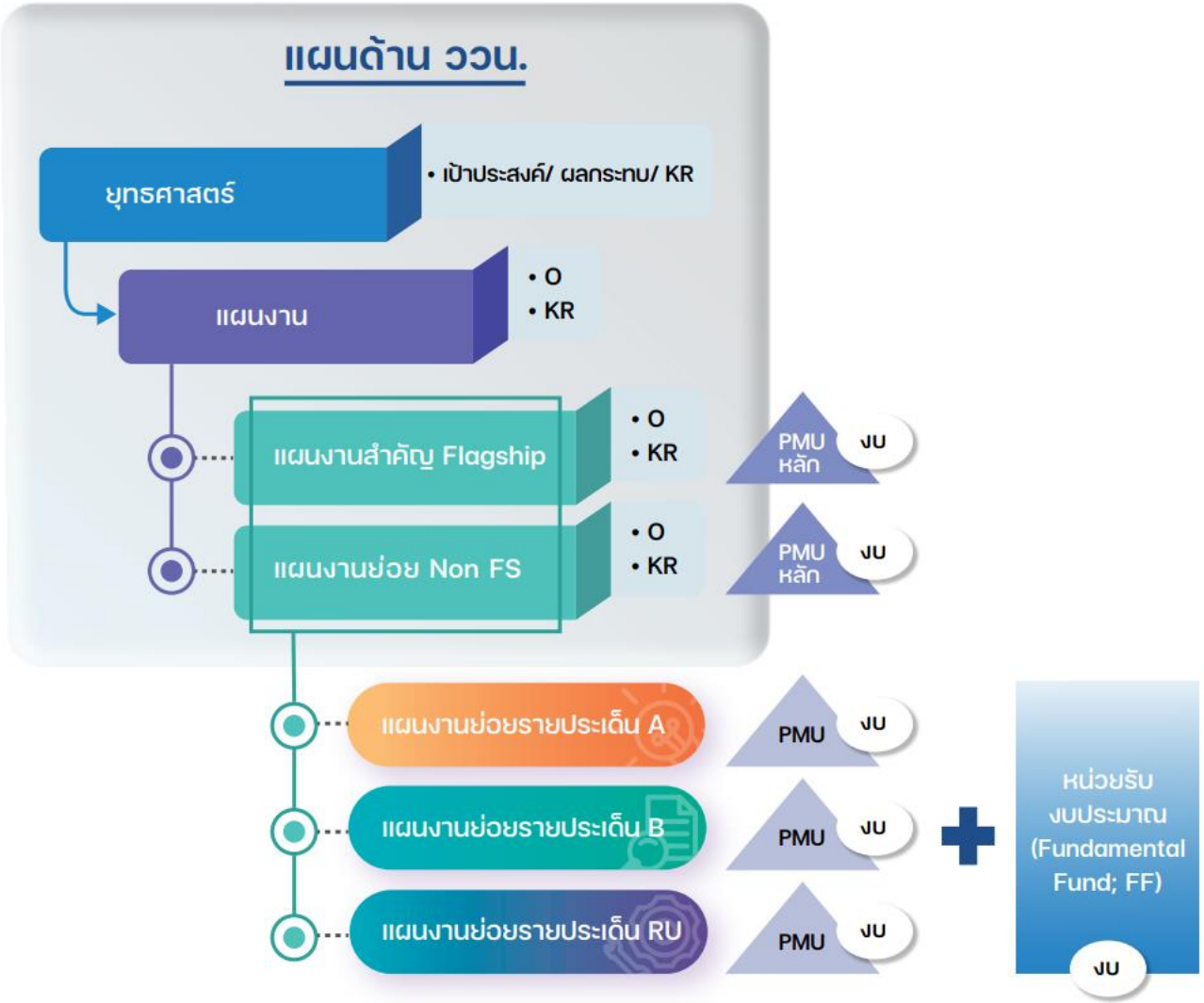
แล้วปัจจุบันนี้มีทุนวิจัยอะไรให้ขอบ้าง ?

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

	กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	นอกกระทรวงฯ
หน่วยงานด้านนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน และกรอบงบประมาณ ววน.	สำนักงานปลัดกระทรวง สอวช. สกสว.	สภาพัฒน์ฯ สำนักงานคณะกรรมการนโยบายการศึกษาฯ
หน่วยงานด้านการให้ทุน	สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช. NRCT) บพข. บพท. บพค. NIA TCELS	สกา สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข N
หน่วยงานที่ทำวิจัยและสร้างนวัตกรรม	ม.รัฐ 9 แห่ง สวทช. ปส. ม.ราชภัฏ 38 แห่ง มว. วศ. ม.ในกำกับของรัฐ 25 แห่ง สช. สทน. ม.เทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่ง ศลช. สตร. วิทยาลัยชุมชน 1 แห่ง สสนก. สนช.	สถาบันอุดมศึกษาในสังกัดกระทรวงอื่น ๆ ม.เอกชน 75 แห่ง
หน่วยงานด้านมาตรวิทยา มาตรฐาน การทดสอบและบริการคุณภาพวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม	สทอภ. อพวช. วว.	กษ. สธ. คค. พม. พณ. ก.อื่น ๆ
หน่วยงานด้านการจัดการความรู้จากงานวิจัยและนวัตกรรม และหน่วยงานซึ่งเป็นผู้ใช้ประโยชน์		เอกชน ชุมชน

หน่วยงานในระบบวิจัยและนวัตกรรม

มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และขับเคลื่อนระบบการวิจัยและนวัตกรรมของประเทศด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และสหวิทยาการ เพื่อสร้างองค์ความรู้ พัฒนานโยบายสาธารณะ และสนับสนุน การนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ในเชิงเศรษฐกิจและ สังคม เพื่อให้เกิดการพัฒนาประเทศอย่างสมดุลและยั่งยืน แต่จะต้องไม่ดำเนินการวิจัยเอง



เอกสารแนบ 1-2

Directed

FF

SF

รูปแบบโครงการ

1 โครงการวิจัย

2 ชุดโครงการวิจัย

- มีโครงการย่อยอย่างน้อย 2 โครงการ
- หัวหน้าชุดโครงการเป็นหัวหน้าโครงการย่อยได้อีกเพียง 1 โครงการ
- จัดทำงบประมาณรวมทั้งชุดโครงการ
- ระเบียบวิธีวิจัยเขียนรวมและสอดคล้องกันทั้งโครงการ

SF

ทุนวิจัย Strategic fund ผ่าน PMU

Strategic fund (SF) ยื่นข้อเสนอโครงการผ่านหน่วยบริหารและจัดการทุน (PMU) ได้แก่ บพข. บพท. บพค. วช. สนช. สวรส. สวก.ฯลฯ โดยข้อเสนอโครงการต้องสอดคล้อง กับรายละเอียดการเปิดรับสมัครทุนวิจัยตามโปรแกรมภายใต้แผนด้าน ววน. ที่ PMU รับผิดชอบ

ประกอบไปด้วย 4 ยุทธศาสตร์ 13 แผนงานสำคัญ 24 แผนงาน 52 แผนงานย่อย ผ่านระบบ NRIIS ในระยะเวลาที่ PMU ประกาศ ซึ่งอาจแตกต่างกันขึ้นอยู่กับแต่ละ PMU

นักวิจัยต้องศึกษา P และ OKR ของ PMU ก่อนยื่นข้อเสนอ

การประกาศทุน Strategic fund ผ่าน PMU

Commissioning

Open call

ทุนวิจัย SF

ข่าวทุนวิจัย

ทุนวิจัยที่เปิดรับ | ประกาศผลการพิจารณา

ทั้งหมด | วช. | สวก. | สวรส. | สนช. | บพค. | บพท. | บพข. | NVI | TCELS

โครงการพัฒนานักวิจัยและงานวิจัยเพื่ออุตสาหกรรม (พวอ.) ปริญญาโท และปริญญาเอก ประจำปี 2566...

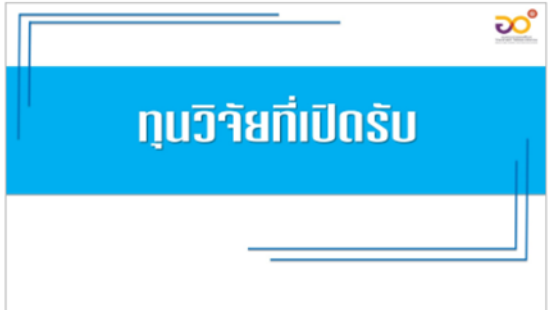
ฝ่ายอุตสาหกรรม วช.

8 มิถุนายน 2566

การรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม โครงการปริญญาเอกกาญจนาภิเษก (คปก.) ประจำปี 2566 รุ่นที่ 25...

กองบริหารทุนวิจัยและนวัตกรรม 3

27 พฤษภาคม 2566



ประกาศสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) เรื่อง ประกาศรับข้อเสนอกรอบการดำเนินงานด้านการนำผ...

สำนักส่งเสริมการใช้ประโยชน์ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร

19 พฤษภาคม 2566

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (
เสนอการวิจัยและนวัตกรรม
ปีงบประมาณ 2567...

สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

6 มิถุนายน 2566

NRIIS CHATBOT
ยินดีให้บริการ
สอบถามข้อมูล

วิสัยทัศน์ แผนด้าน ววน. 2566-2570

"พลิกโฉมประเทศให้เป็นประเทศพัฒนาแล้ว และพร้อมสำหรับโลกอนาคต โดยมีการพัฒนาอย่างรวดเร็วและยั่งยืน ยกระดับคุณภาพชีวิต และเพิ่มความสามารถในการแข่งขันด้วยเศรษฐกิจสร้างมูลค่าและคุณค่า ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทย โดยการสานพลังหน่วยงานในระบบ ววน. รวมทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาสังคม"

ยุทธศาสตร์ของแผนด้าน ววน.

ยุทธศาสตร์ที่ 1

การพัฒนาเศรษฐกิจไทยด้วยเศรษฐกิจสร้างคุณค่าและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ ให้มีความสามารถในการแข่งขัน และพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน พร้อมสู่อนาคต โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 2

การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 3

การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและนวัตกรรมระดับขั้นแนวหน้าที่ก้าวหน้าล้ำยุค เพื่อสร้างโอกาสใหม่และความพร้อมของประเทศในอนาคต

ยุทธศาสตร์ที่ 4

การพัฒนากำลังคนและสถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ให้เป็นฐานการขับเคลื่อนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศแบบก้าวกระโดดและอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.)

เปิดรับข้อเสนอการวิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2567

P18 (S3) พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า

SF N36 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญเพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG

#86222 : N36 (S3P18) "High Caliber Impact Oriented Researchers" ประเด็น การวิจัยขั้นแนวหน้าด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพและการแพทย์ที่สร้าง องค์ความรู้ใหม่เพื่อการต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมการแพทย์เฉพาะบุคคล (Personalized medicine)

1 พฤษภาคม 2566 เวลา 00:00 น. - 26 มิถุนายน 2566 เวลา 16:30 น. หน่วยงานรับรองจนถึงวันที่ 26 มิถุนายน 2566 เวลา 16:30 น.

ยื่นข้อเสนอ

#86225 : N36 (S3P18) "High Caliber Impact Oriented Researchers" ประเด็น การวิจัยขั้นแนวหน้าสำหรับการพัฒนานวัตกรรมอาหารแห่งอนาคต (Future Food) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนางานวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศ

1 พฤษภาคม 2566 เวลา 00:00 น. - 26 มิถุนายน 2566 เวลา 16:30 น. หน่วยงานรับรองจนถึงวันที่ 26 มิถุนายน 2566 เวลา 16:30 น.

ยื่นข้อเสนอ

SF N37 (S3P18)) วิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลกและอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต

#86238 : N37 (S3P18) "High Caliber Impact Oriented Researchers" ประเด็น การวิจัยขั้นแนวหน้าด้านฟิสิกส์พลังงานสูงและพลาสมา ระบบโลก และอวกาศ ควอนตัม และงานวิจัยเพื่ออนาคต

1 พฤษภาคม 2566 เวลา 00:00 น. - 26 มิถุนายน 2566 เวลา 16:30 น. หน่วยงานรับรองจนถึงวันที่ 26 มิถุนายน 2566 เวลา 16:30 น.

ยื่นข้อเสนอ

SF N38 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าเพื่อรองรับความผันผวนทางสังคมในอนาคต

N36 (S3P18) “High Caliber Impact Oriented Researchers” ประเด็น การวิจัยขั้นแนวหน้าสำหรับการพัฒนานวัตกรรมอาหารแห่งอนาคต (Future Food) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนางานวิจัยขั้นแนวหน้าของประเทศ

ปี งปม. 2567

หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคนและทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.)

1 พฤษภาคม 2566 เวลา 00:00 น. - 26/6/2566 16:30:00

โปรแกรม (Program) P18 (S3) พัฒนาการวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์ รวมทั้งการนำผลการวิจัยขั้นแนวหน้าไปประยุกต์ใช้และพัฒนาต่อยอดสู่เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมขั้นแนวหน้า

แผนงานหลัก N36 (S3P18) วิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญเพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG

แผนงานย่อย วิจัยขั้นแนวหน้าในสาขาสำคัญเพื่อประยุกต์และพัฒนาต่อยอดเศรษฐกิจ BCG

Key-result (แผนงาน)

ลำดับ	Objective	Key Result
1	O1 P18: ประเทศไทยมีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรม และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า สร้างผลกระทบในระดับชาติและระดับสากล (National/Global Impact) แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มใหม่ (Originality) ยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าของไทยให้เป็นประเทศชั้นนำในระดับเอเชีย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต	KR1 P18:จำนวนผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่มีคุณภาพสูง รวมถึงบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารกลุ่มอันดับสูงสุดร้อยละ 10 (Tier 1) ของฐานข้อมูล (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 บทความ)
2	O1 P18: ประเทศไทยมีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรม และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า สร้างผลกระทบในระดับชาติและระดับสากล (National/Global Impact) แสดงให้เห็นถึงความคิดริเริ่มใหม่ (Originality) ยกระดับขีดความสามารถด้านการวิจัยขั้นแนวหน้าของไทยให้เป็นประเทศชั้นนำในระดับเอเชีย สร้างโอกาสให้คนไทยเป็นเจ้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อโจทย์ท้าทายในอนาคต	KR2 P18:จำนวนทรัพย์สินทางปัญญา เช่น สิทธิบัตร อนุสิทธิบัตร ความลับทางการค้า และลิขสิทธิ์จากงานวิจัยและเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ได้รับการจดทะเบียนและนำไปใช้ประโยชน์หรือสร้างผลกระทบที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (ผลงาน/ต้นแบบเพิ่มขึ้นจำนวน 50 ชิ้น)

ข้อมูลทั่วไป	ข้อมูลโครงการ	แผนงาน	ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ	เอกสารแนบ	ตรวจสอบความถูกต้อง

ความสอดคล้องของข้อเสนอโครงการ กับแผนงานของแหล่งทุน

เป้าหมาย (Objective): O1 P18: ประเทศไทยมีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรม และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า สร้างผลกระทบในระดับช

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key-Result หลัก): KR1 P18:จำนวนผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่มีคุณภาพสูง รวมถึงบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารกลุ่มอันดับสูงสุดร้อยละ 10 (Tier 1) ของ

ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key-Result รอง): บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา และนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสัดส่วนต่อประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย): การประยุกต์ใช้ซองยืดอายุอาหารแบบควบคุมการปลดปล่อยสารต้านจุลินทรีย์เพื่อลดขยะจากอาหาร

ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ): Development of functional food from

ประเภทโครงการ: (•) โครงการเดี่ยว ( ) ชุดโครงการ

ลักษณะโครงการ: (•) โครงการใหม่

ระยะเวลาโครงการ
รวมตลอดโครงการวิจัยเสร็จสิ้น: 1 **ปี** 0 **เดือน**

ทุนวิจัย SF

เป้าหมาย (Objective)	O1 P18: ประเทศไทยมีผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรม และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้า สร้างผลกระทบในระดับช
สัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key-Result หลัก)	KR1 P18:จำนวนผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่มีคุณภาพสูง รวมถึงบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารกลุ่มอันดับสูงสุดร้อยละ 10 (Tier 1) ของ
สัมฤทธิ์ที่สำคัญ (Key-Result รอง)	บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา และนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสัดส่วนต่อประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

ละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	ผู้สืบสานถ่ายทอด และ/หรือนำ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ด้านมนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปกรรมศาสตร์ ไปใช้ประโยชน์ สำหรับ กา
	เมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาคให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคั
	ระบบสุขภาพแบบบูรณาการระดับประเทศและ/หรือพื้นที่ ซึ่งใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม สมัยใหม่ ซึ่งเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ในการรับมือกับโรคระบาดระดับ
	ลดความเสี่ยงและ/หรือผลกระทบที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยการใช้ ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรร
	วิสาหกิจชุมชน เกษตรกร และ MSME ในระบบเศรษฐกิจฐานรากทั้งรายเดิมและรายใหม่ที่มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการพัฒนาและ/หรือประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตก
	สถาบัน/ศูนย์วิจัยในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะทางด้านโรคระบาดระดับชาติและโรคอุบัติใหม่มีจำนวนเพิ่มขึ้
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ)	**เงินที่บริษัทเอกชนในประเทศร่วมลงทุน และ/หรือใช้ในการร่วมมือพัฒนาเทคโนโลยีดาวเทียม ระบบภูมิสารสนเทศและระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Techn**
	เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ก้าวหน้า ล้ำยุคสู่อนาคต และสร้างความพลิกผัน (Game Changer) ที่มีศักยภาพในการใช้พัฒนาอุตสาหกรรมและบริการใหม่เพิ่มขึ้นอย่
	ประเด็นปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในระดับภูมิภาคหรือกลุ่มจังหวัดหรือจังหวัดที่ถูกแก้ไขโดยการประยุกต์ใช้หรือต่อยอดนวัตกรรมและ/หรือเทค
ประเภทโครงการ	ประเทศไทยมีกำลังคนที่มีทักษะสูงและความเชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิศวกรรม ที่สามารถรองรับการวิจัยขั้นแนวหน้าและการพัฒนาเทคโนโลยีเ
	ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย นวัตกรรมที่สำคัญ เทคโนโลยีฐาน และโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพสำหรับการวิจัยขั้นแนวหน้าที่ทัดเทียม
ลักษณะโครงการ	ผลงานวิจัยขั้นแนวหน้าที่สร้างองค์ความรู้ใหม่ด้านวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ มนุษยศาสตร์ ศิลปกรรมศาสตร์ และเทคโนโลยีขั้นแนวหน้าที่ถูกนำไปประยุกต์ใช้และ
	พื้นที่ที่เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศและระบบโลกและอวกาศ (Earth Space Technology) ถูกนำไปใช้ประโยชน์และสามารถจัดการ/พัฒนาด้านการเกษตร เพิ่มขึ้นอย
	มูลค่าทางเศรษฐกิจที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญจากการใช้งานโครงสร้างพื้นฐานทางคุณภาพ ที่สร้างใหม่หรือจัดหาซื้อมาหรือได้รับการพัฒนายกระดับ
ระยะเวลาโครงการ รวมตลอดโครงการวิจัยเสร็จสิ้น	นักวิทยาศาสตร์ นักวิจัยและนวัตกรที่มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ Tier 1 และ/หรือมีผลงานที่จดสิทธิบัตรในต่างประเทศ มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
	บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา กำลังคนด้านวิทยาศาสตร์ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ และนวัตกร ในสถาบันอุดมศึกษา และหน่วยงานภาครัฐ และหน่วยงานภาคเอกช
	บุคลากรด้านการวิจัยและพัฒนา และนักวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีสัดส่วนต่อประชากรเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
	ประเทศไทยมีศูนย์กลางกำลังคนระดับสูง (Hub of Talent) ของอาเซียน และศูนย์กลางการเรียนรู้ (Hub of Knowledge) ของอาเซียน เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ
การยื่นเสนอนี้กับหน่วยงานอื่นหรือไม่	ผู้เชี่ยวชาญภายนอกจากภาคส่วนต่างๆ ในประเทศและต่างประเทศที่เป็นผู้ร่วมวิจัย พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมรวมทั้งถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ และเทคโนโ
	สถาบันด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมไทยที่ถูกจัดอันดับอยู่ในฐานข้อมูล Scimago institutions Rankings ของโลก มีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

Directed

FF

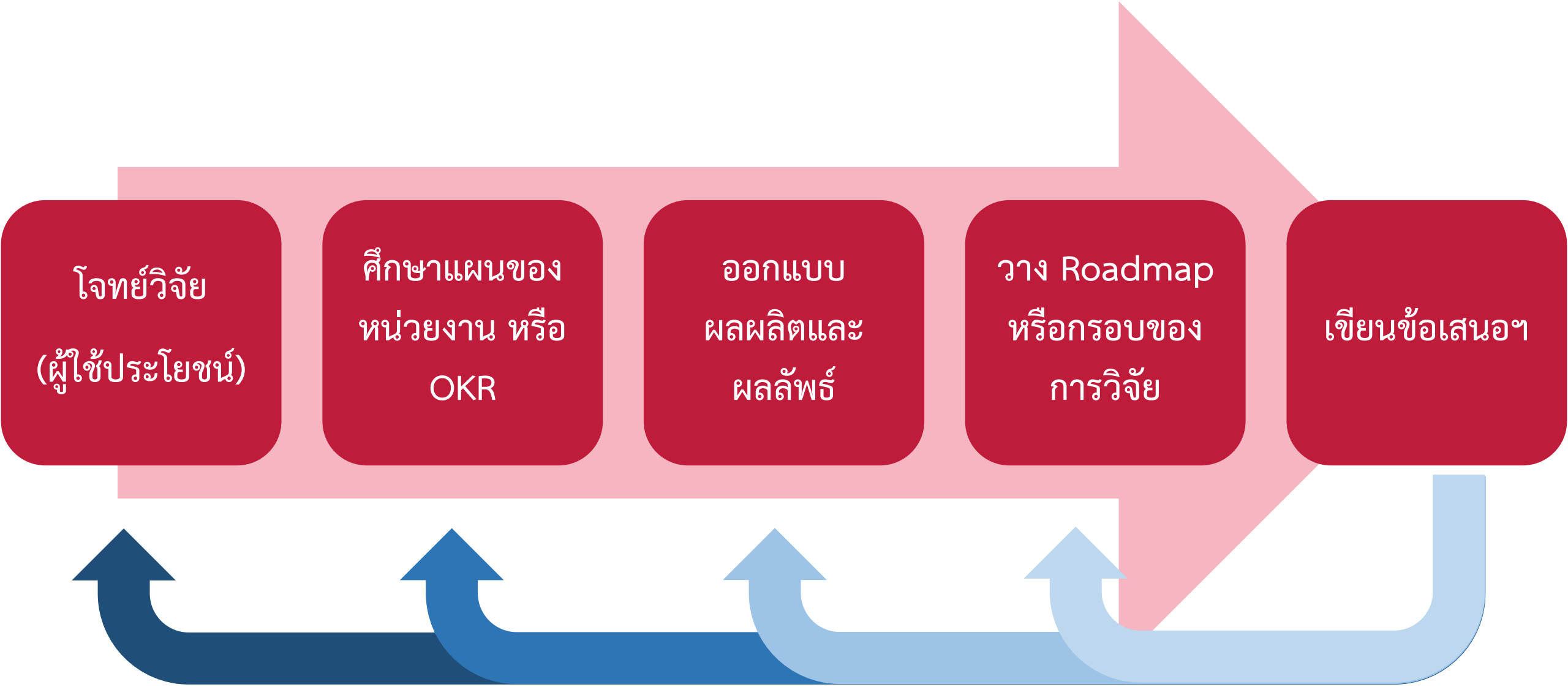
งบประมาณด้าน ววน. ประเภท Fundamental Fund

https://drive.google.com/drive/folders/1_y_03nbq-M4l4aNfR4x_E58-PZdz1ex6?fbclid=IwAR0NSTiHlV22k-LO9Q6BoQ8wT6xzm_BE2l6v-qD0pqv5WidjDCu6mUGFarc

Fundamental fund (FF) ยื่นข้อเสนอโครงการผ่านหน่วยงานต้นสังกัด (สถาบันอุดมศึกษาหรือหน่วยงานภาครัฐ) โดยข้อเสนอโครงการต้องสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของ หน่วยงาน เป็นงานพื้นฐานที่สนับสนุนพันธกิจและความเข้มแข็งของหน่วยงานผ่านระบบ NRIIS

นักวิจัยต้องศึกษาแผนวิจัยของหน่วยงานต้นสังกัดก่อนยื่นข้อเสนอ

ก่อนเขียนข้อเสนอการวิจัย



โจทย์วิจัย

1 จุดพลุ
- แนวคิดใหม่
- ยังไม่เคยมีมาก่อน
- นำไปสู่การวิจัยประเด็นอื่นๆ ตามมา

2 เติมเต็มช่องว่าง
- ต่อยอดจากงานก่อนหน้า
- เน้นปิดช่องว่างทางการวิจัย

การขึ้นโจทย์วิจัย

1. ถ้าไม่ทำแล้วบ้านเมืองเกิดความเสียหายหรือเสียโอกาส
   - กระบวนการพัฒนาและเหลาโจทย์
   - ระดับของโจทย์
   - ปัญหาและศักยภาพ

2. ใครทำอะไรไปแล้วบ้าง
   - บริบทพื้นที่ เศรษฐกิจและสังคม (Situation review)
   - บริบทความรู้ (Literature review)

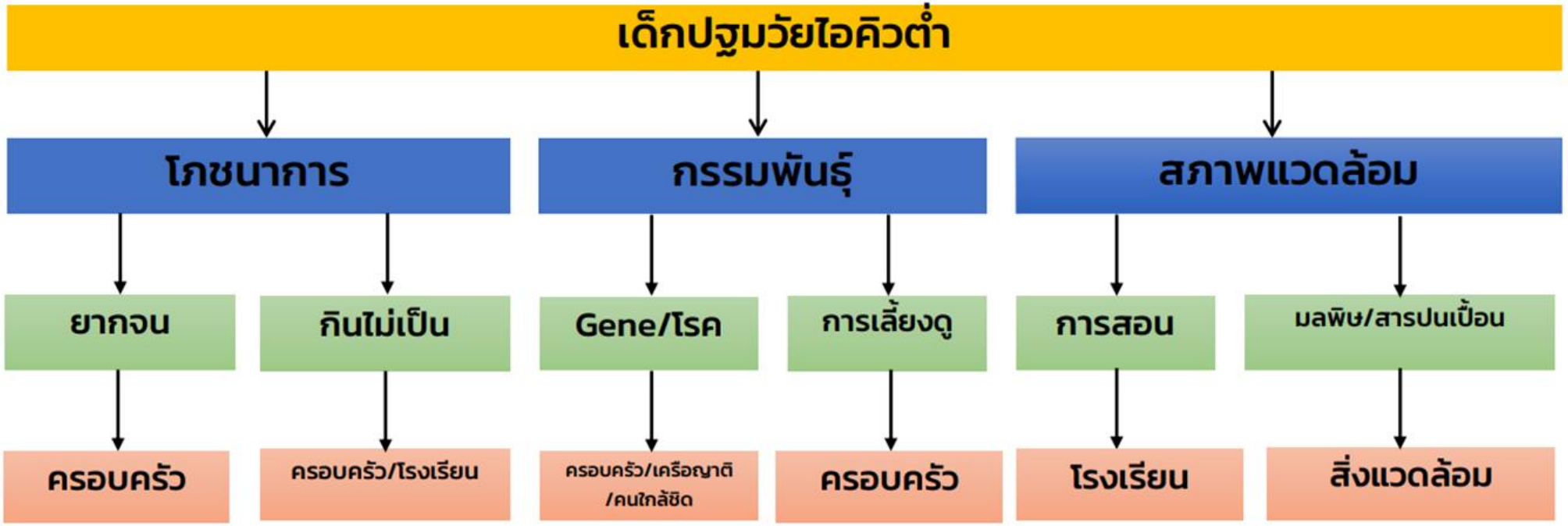
ที่มา: กิตติ สัจจาวัฒนา (2566)

ระดับของโจทย์วิจัย

นโยบาย ยุทธศาสตร์ การเปลี่ยนแปลงของโลก การเปลี่ยนแปลงเชิงเศรษฐกิจในระดับสูง	กระทรวง หรือหน่วยงานผู้กำหนดนโยบายชาติ
วิสาหกิจ พื้นที่ ภูมิภาค กลุ่มธุรกิจ	ผู้ว่าฯ หัวหน้าหน่วยงานท้องถิ่น กลุ่มธุรกิจ ระดับจังหวัด หรือภูมิภาค
ปัจเจก	ครอบครัว หน่วยงาน บริษัท

การขึ้นโจทย์วิจัย

Problem Tree Analysis



- การวิจัยและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มไอคิวของเด็กปฐมวัย
- การวิจัยและพัฒนารูปแบบการจัดการอาหารจากพืชท้องถิ่นเพื่อเพิ่มไอคิวของเด็กปฐมวัย
- การพัฒนาเทคโนโลยีระดับชุมชนเพื่อกรองน้ำสะอาดลดการปนเปื้อนของสารฟลูออไรด์

ที่มา: กิตติ สัจจาวัฒนา (2566)

การขึ้นโจทย์วิจัย

การคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) คือกระบวนการคิดเพื่อแก้ไขปัญหาหรือโจทย์ให้ตรงจุดตลอดจนพัฒนาแนวคิดใหม่ๆเพื่อที่จะหาวิถีทางที่ดีที่สุดและเหมาะสมที่สุดการแก้ปัญหาบนพื้นฐานกระบวนการนี้จะเน้นผู้ใช้งาน (User-centered) เป็นหลัก โดยมีเจตนาในการสร้างผลลัพธ์ในอนาคตที่เป็นรูปธรรมเพื่อให้ตอบโจทย์ตลอดจนแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมไปถึงเกิดนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์อีกด้วย

http://wise.co.th/wise/Presentations/Digital/Innovative_Organization_17_November_2017.pdf

กระบวนการพัฒนาและเหลาโจทย์

1. หาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
2. เชิญผู้ทำงานและผู้รู้ในแวดวงเพื่อหารือ
3. ขมวดข้อมูลและความเห็น

ข้อมูล
กระบวนการ
- User
- Key stakeholders
เครื่องมือ

Issue/Sector/Area

Pain point

Knowledge gap

Research title and goal

ที่มา: กิตติ สัจจาวัฒนา (2566)

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

15 สิงหาคม 2565 เวลา 00:00 น. - 9 กันยายน 2565 เวลา 16:30 น.

ข้อเสนอโครงการ 4690531 กาพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงเศรษฐกิจหมุนเวียนของยาสูบเหลือทิ้งเพื่อประยุกต์ใช้ทางการเกษตรชีววิถี

สถานะโครงการ นักวิจัยกำลังดำเนินการ (0)

ข้อมูลทั่วไป | ข้อมูลโครงการ | แผนงาน | ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ | เอกสารแนบ | ตรวจสอบความถูกต้อง

แผนงานของหน่วยงาน

แผนงาน Bio-Circular-Green Economy: BCG

- Bio-Circular-Green Economy: BCG
- Good Health and Well Being
- Agro-Food Innovation and Industry
- Natural Science, Biological Science, and Physical Science
- Applied Sciences, Engineering, and Technology
- Logistics, Tourism, and Creative Economy
- Education, Social Sciences, Humanities, and Arts

รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)

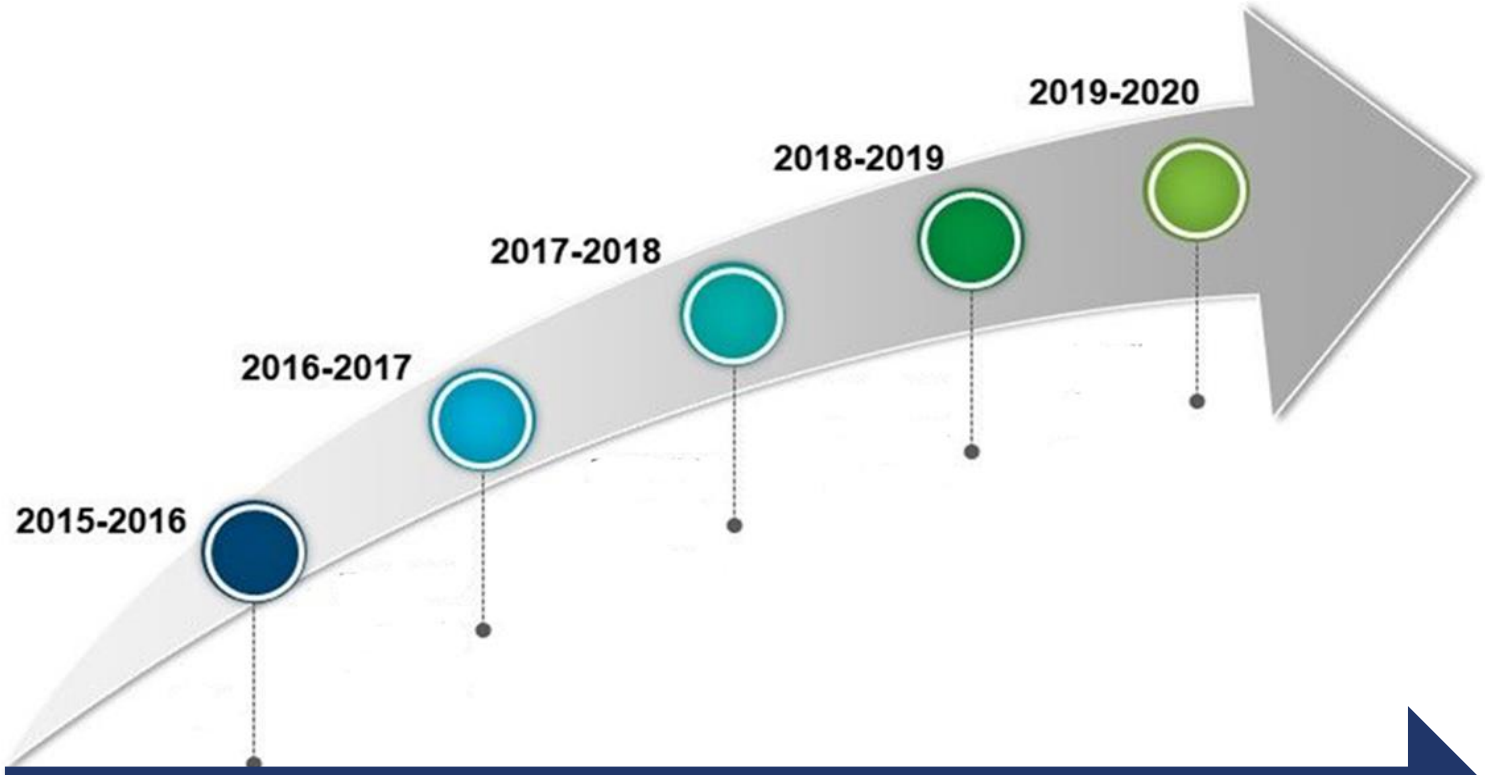
ชื่อโครงการ (ภาษาอังกฤษ) Development of circular economical products from was tobacco for bio-based agriculture

ประเภทโครงการ โครงการเดี่ยว

ลักษณะโครงการ โครงการใหม่ ต่อเนื่อง

ระยะเวลาโครงการ 1 **ปี** 0 **เดือน**

การวางแนวทางของโครงการวิจัย



เริ่มวิจัย

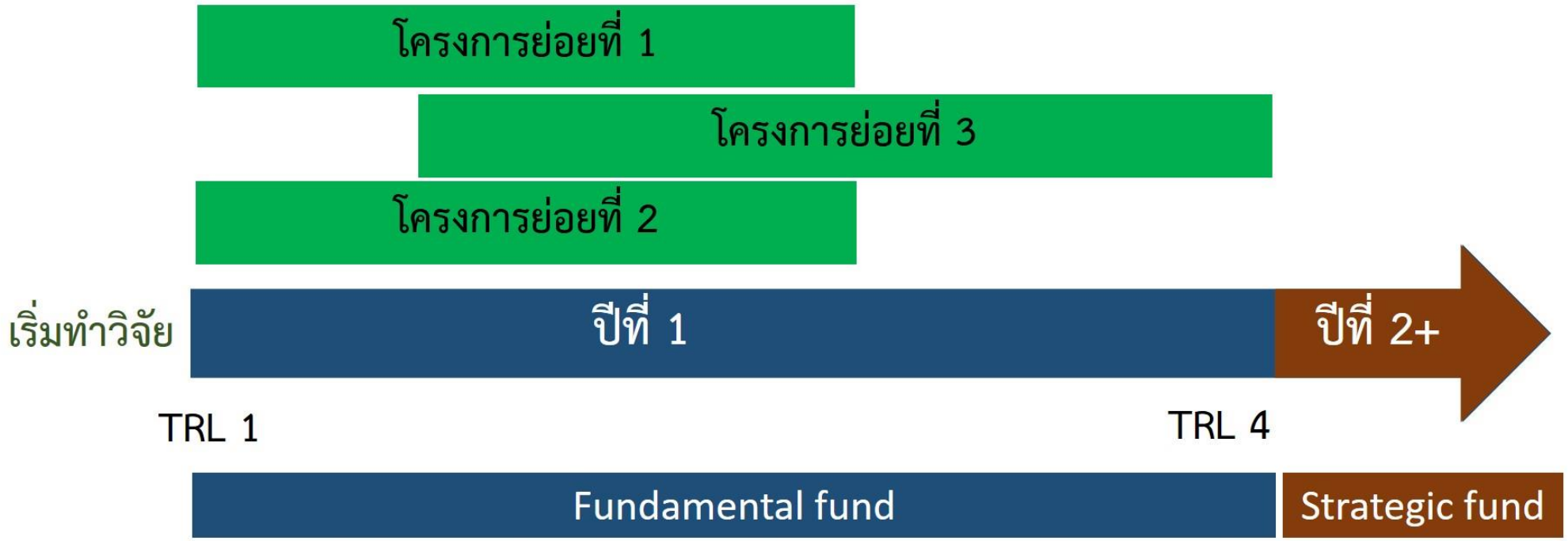
TRL/SRL

ใช้ประโยชน์ในวงกว้าง

ระบุ Output และ Outcome

การวางแนวทางของโครงการวิจัย (ทุน FF)

การพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงเศรษฐกิจชีวภาพและสร้างห่วงโซ่มูลค่าใหม่ของยาสูบเพื่อประยุกต์ใช้ด้านเกษตรชีววิถี



Output: 3 New products/process, 5 international publications, 1 policy proposal

Target group: เกษตรกรผู้ปลูกองุ่น/มะม่วง ฯลฯ
เอกชนผู้ผลิตวัสดุการเกษตร
หน่วยงานผู้ใช้นโยบายด้านยาสูบ

การวางแนวทางของโครงการวิจัย (ทุน FF)

การสร้างรูปแบบการยกระดับจิตสำนึกของXXXด้วยวิธีศาสนบูรณาการ

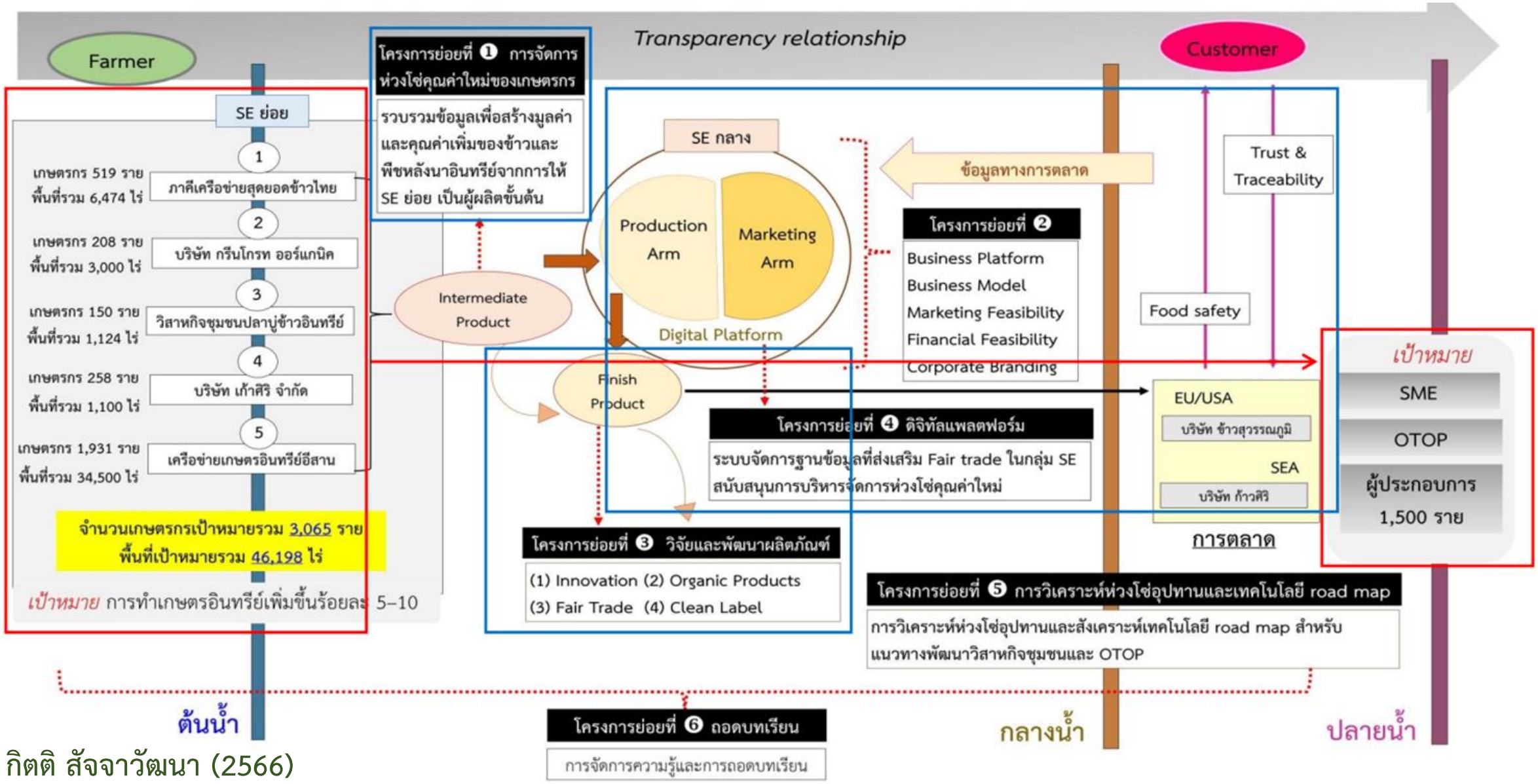
Output : รูปแบบ... ผลงานตีพิมพ์...

กลุ่มเป้าหมาย : .....

การวางแนวทางของโครงการวิจัย (ทุน FF)

กิจกรรม/โครงการ	กิจกรรม/โครงการ	กิจกรรม/โครงการ
ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3
ผลผลิต	ผลผลิต	ผลผลิต
กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย	กลุ่มเป้าหมาย
TRL/SRL เมื่อเสร็จสิ้น	TRL/SRL เริ่มต้นและหลัง	TRL/SRL เริ่มต้นและหลัง

การวางแนวทางของโครงการวิจัย (ทุน SF)

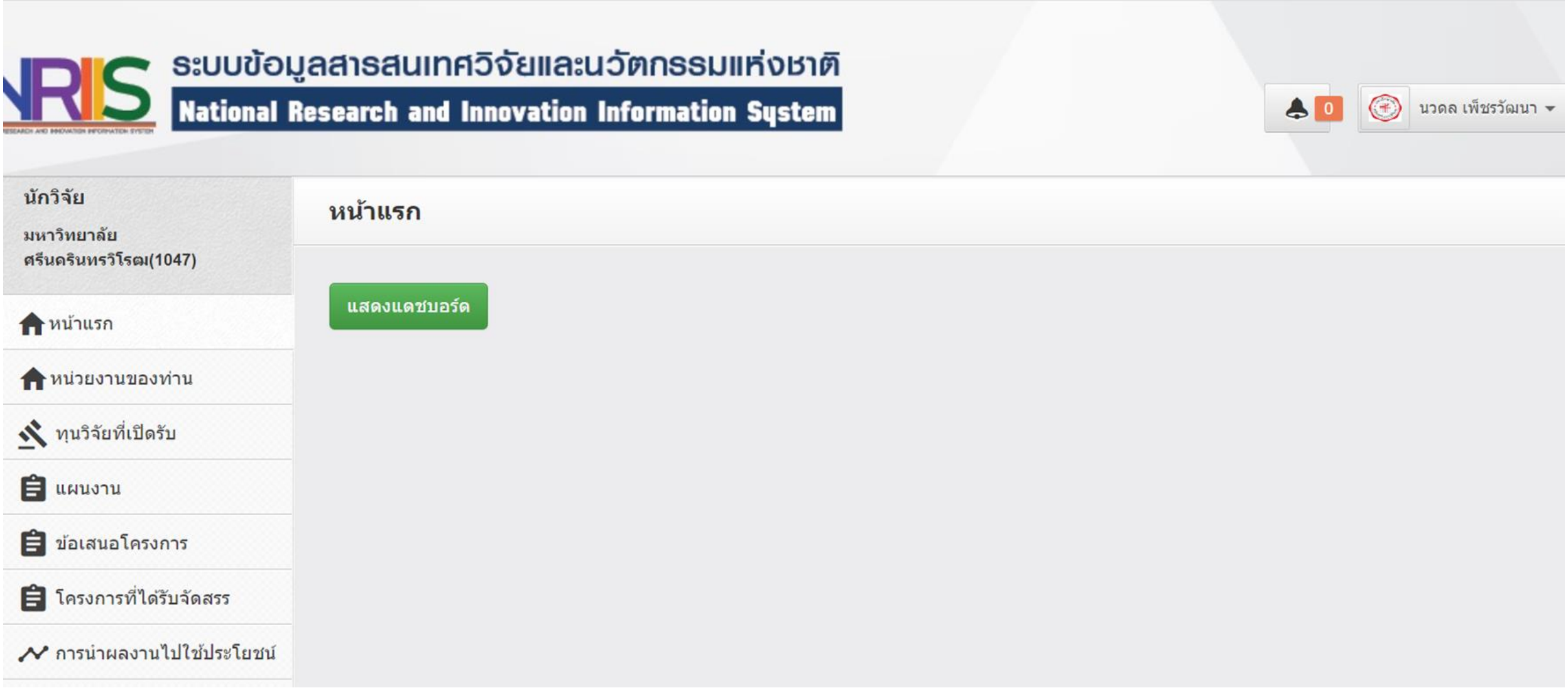


ที่มา: กิตติ สัจจาวัฒนา (2566)

องค์ประกอบของข้อเสนอการวิจัยทั่วไป

1. ชื่อเรื่อง/ประเภทโครงการ/ประเภทงานวิจัย
2. สาขาที่สอดคล้องกับงานวิจัย
3. คำสำคัญ (keyword)
4. เป้าหมายการวิจัย
5. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย
6. วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย
7. ขอบเขตของการวิจัย
8. ทฤษฎี สมมุติฐาน และกรอบแนวคิดฯ
9. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ
10. ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน
11. ศักยภาพองค์ความรู้เทคโนโลยีและนวัตกรรม
12. วิธีการดำเนินการวิจัย
13. สถานที่ทำการวิจัย
14. ระยะเวลาการวิจัย
15. งบประมาณของโครงการวิจัย
16. ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย (Output/Outcome/Impact)
17. สถานที่ใช้ประโยชน์
18. แผนการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือผลการวิจัยสู่กลุ่มเป้าหมาย
19. การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
20. มาตรฐานการวิจัย (ถ้ามี)
21. หน่วยงานร่วมลงทุน ร่วมวิจัย รับจ้าง หรือ Matching Fund
22. ลงลายมือชื่อ หัวหน้าโครงการวิจัย

การยื่นข้อเสนอการวิจัย



การยื่นข้อเสนอการวิจัย FF-สกสว.

สกสว

งบประมาณด้าน ววน. ประเภท Fundamental Fund ประจำปีงบประมาณ 2567 (ผ่านหน่วยงาน)

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

15 สิงหาคม 2565 เวลา 00:00 น. - 9 กันยายน 2565 เวลา 16:30 น.

ปี งปม.

2567

ข้อมูลทั่วไป

ไม่มี O KR ให้เลือก

แผนงานของหน่วยงาน

แผนงาน แผนงานตามที่หน่วยงานต้นสังกัดได้วางไว้

ชื่อโครงการ/แผนงานวิจัย

(ภาษาไทย)

(ภาษาอังกฤษ)

โครงการวิจัย

บันทึก

การเขียน ข้อเสนอการวิจัย ผ่านระบบ NRIIS

1. ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป
2. ส่วนที่ 2 : ข้อมูลโครงการ
3. ส่วนที่ 3 : แผนงาน
4. ส่วนที่ 4 : ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ
5. ส่วนที่ 5 : เอกสารแนบ
6. ส่วนที่ 6 : ตรวจสอบความถูกต้อง

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลทั่วไป

1.1 ความสอดคล้องของข้อเสนอโครงการกับแผนงานของแหล่งทุน

1.2 รายละเอียดโครงการ

1.3 คำสำคัญ

1.4 สาขาการวิจัย

1.5 ชื่อชุดโครงการ โครงการย่อย

1.6 คณะผู้วิจัย

แผนงาน

สกสว

งบประมาณด้าน ววน. ประเภท Fundamental Fund ประจำปีงบประมาณ 2567 (ผ่านหน่วยงาน)

ปี งปม. **2567**

สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.)

15 สิงหาคม 2565 เวลา 00:00 น. - 9 กันยายน 2565 เวลา 16:30 น.

ข้อเสนอโครงการ 4690531 การพัฒนาฟิล์มทางการเกษตรย่อยสลายได้ทางชีวภาพที่มีฤทธิ์ไล่แมลงจากใบยาสูบเหลือทิ้ง

สถานะโครงการ นักวิจัยกำลังดำเนินการ (0)

ข้อมูลทั่วไป | ข้อมูลโครงการ | แผนงาน | ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ | เอกสารแนบ | ตรวจสอบความถูกต้อง

แผนงานของหน่วยงาน

แผนงาน

รายละเอียดโครงการ

รายละเอียดโครงการ

รายละเอียดโครงการ

ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)	การประยุกต์ใช้ซองยืดอายุอาหารแบบควบคุมการปลดปล่อยสารต้านจุลินทรีย์เพื่อเป็นทางเลือกในการลดของเสียจากอาหาร
Project name (ภาษาอังกฤษ)	Application of a controlled release antimicrobial sachet for food waste as an alternative way for food wastes minimization
ประเภทโครงการ	◉ โครงการเดี่ยว ○ ชุดโครงการ
ระยะเวลาดำเนินงาน	12 **เดือน** (เฉพาะที่ดำเนินการในปีที่เสนอของบประมาณ)
งบประมาณที่เสนอขอ	- **บาท** (เฉพาะที่ดำเนินการในปีที่เสนอของบประมาณ)
ลักษณะโครงการ	◉ สิ้นสุดในปีที่เสนอขอ ○ ต่อเนื่อง
โครงการยื่นเสนอขอรับทุนจากหน่วยงานอื่น	◉ ไม่ยื่นเสนอ ○ ยื่นเสนอ

หลักการเขียนชื่อโครงการวิจัยย่อย/เดี่ยว

การตั้งชื่อโครงการวิจัยมาตรฐาน

การวิเคราะห์การใช้เทคนิคการสอนแบบปัญหาเป็นฐานที่มีต่อ

วิธีการศึกษา

ตัวแปรอิสระ/ตัวแปรต้น

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการออกแบบเครื่องปฏิกรณ์เคมี

ตัวแปรตาม

ของนิสิตวิศวกรรมเคมีชั้นปีที่ 3

กลุ่มเป้าหมาย/พื้นที่เป้าหมาย

หลักการเขียนชื่อโครงการวิจัยย่อย/เดี่ยว

การตั้งชื่อโครงการให้น่าสนใจ

การพัฒนาวัสดุผสมระหว่างพลาสติกรีไซเคิลและเศษขี้เลื่อยไม้ยางพารา

↓

การพัฒนานวัตกรรมเชิงเศรษฐกิจหมุนเวียนของวัสดุเหลือทิ้งจากโรงเลื่อยสำหรับการผลิตเป็นวัสดุก่อสร้างทดแทนไม้

ควรมีคำสำคัญตามยุคสมัย เช่น นวัตกรรม บูรณาการ สร้างมูลค่าเพิ่ม ลดความเหลื่อมล้ำ ความยั่งยืน เศรษฐกิจหมุนเวียน เศรษฐกิจสีน้ำเงิน หรือคำที่แสดงความพิเศษของงานวิจัย

พื้นที่พิเศษ กลุ่มคนพิเศษ เทคนิคพิเศษ สถานการณ์พิเศษ มีปัญหาเป็นพิเศษ ประเด็นพิเศษ

หลักการเขียนชื่อโครงการวิจัยย่อย/เดี่ยว

การตั้งชื่อโครงการตามขนาดพื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย

การศึกษารูปแบบการจัดอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัด สพฐ.อย. เขต 2

↓

การยกระดับและสร้างมาตรฐานทางโภชนาการของอาหารกลางวันในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัด สพฐ....

↓

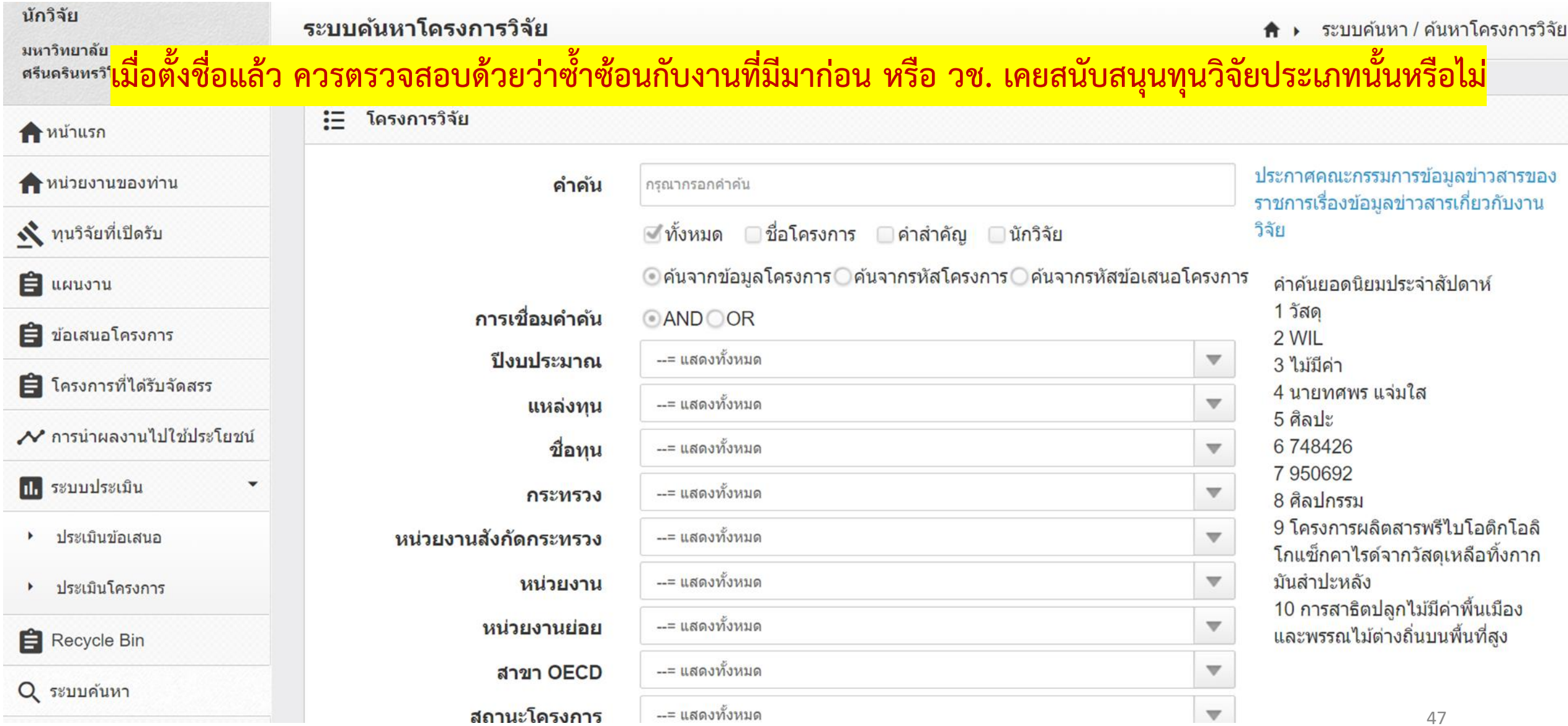
การพัฒนานวัตกรรมเชิงกระบวนการสำหรับสร้างโรงเรียนมาตรฐานทางโภชนาการสูงต้นแบบของประเทศ...

การเขียนชื่อโครงการวิจัยย่อย/เดี่ยว

การพัฒนาหลักสูตรคณิตศาสตร์ตามแนววิถีพุทธ...

ควรตั้งชื่ออย่างไรให้น่าสนใจยิ่งขึ้น ?

ระบบค้นหาโครงการวิจัย



คำสำคัญ สาขาวิชาการ สาขาการวิจัย

คำสำคัญ

*ภาษาไทย

*ภาษาอังกฤษ

*สาขาวิชาการ

ISCED Broad field: 00 Generic programmes and qualifications

เอกสารแนบ 4-5

ISCED Narrow field: 000 Generic programmes and qualifications not further defined

ISCED Detailed field: 0000 Generic programmes and qualifications not further defined

*สาขาการวิจัย

สาขาการวิจัยหลัก OECD: วิศวกรรมและเทคโนโลยี

เอกสารแนบ 4-5

สาขาการวิจัยย่อย OECD: เทคโนโลยีชีวภาพสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดของคณะผู้วิจัย

รายละเอียดของคณะผู้วิจัย

(1) โครงการวิจัย (เลือกคณะผู้วิจัยจากฐานข้อมูลนักวิจัย) โดยคลิก เพิ่มคณะผู้วิจัย

(2) สามารถสืบค้นจากชื่อ นามสกุล หรือเลขบัตรประจำตัวประชาชนของนักวิจัย

(3) ระบุตำแหน่งนักวิจัยในโครงการ และระบุสัดส่วนการมีส่วนร่วมของนักวิจัยในโครงการ (ระบุเป็นร้อย ละ)

ใส่ให้เหมาะสมกับภาระงานจริงในโครงการ

รายละเอียดของคณะผู้วิจัย

ลบ	แก้ไข	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งในโครงการ	สัดส่วนการมีส่วนร่วม	การยอมรับเป็นคณะผู้ดำเนินโครงการ	ส่งอีเมลแจ้งนักวิจัย
✖	✎	รศ.ดร. นวดล เพ็ชรวัฒนา หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะวิศวกรรมศาสตร์ การตรวจสอบของ วช. : ตรวจสอบเลขบัตรแล้วโดยเจ้าหน้าที่ วช. โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ : 1 โครงการ	หัวหน้าโครงการ	40.00	ยอมรับ	

ในอดีตให้รับรองความสามารถตนเอง

*ชื่อ - นามสกุล: รศ.ดร. นวดล เพ็ชรวัฒนา

*ตำแหน่งในโครงการ: หัวหน้าโครงการวิจัย

*มีส่วนร่วมร้อยละ: 40

สามารถระบุได้ตั้งแต่ 0.00 - 100 โดยทุกคนรวมกันไม่เกิน 100

บันทึก ยกเลิก

รายละเอียดของคณะผู้วิจัย

ลบ	แก้ไข	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งในโครงการ	สัดส่วนการมีส่วนร่วม	การยอมรับเป็นคณะผู้ดำเนินโครงการ	ส่งอีเมลแจ้งนักวิจัย
✖	✎	รศ.ดร. นวดล เพ็ชรวัฒนา หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะวิศวกรรมศาสตร์ การตรวจสอบของ วช. : ตรวจสอบเลขบัตรแล้ว โดยเจ้าหน้าที่ วช. โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ : 2 โครงการ	หัวหน้าโครงการ	60.00	ยอมรับ	
✖	✎	ผศ.ดร. [redacted] หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ คณะเทคโนโลยีและนวัตกรรมผลิตภัณฑ์การเกษตร การตรวจสอบของ วช. : ตรวจสอบเลขบัตรแล้ว โดยเจ้าหน้าที่ วช.	ผู้ร่วมวิจัย	10.00	ยังไม่พิจารณา	ส่ง
✖	✎	ดร. [redacted] หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี คณะวิทยาศาสตร์ การตรวจสอบของ วช. : ตรวจสอบเลขบัตรแล้ว โดยเจ้าหน้าที่ วช.	ผู้ร่วมวิจัย	10.00	ยังไม่พิจารณา	ส่ง

บันทึก ยกเลิก

การยินยอมร่วมทีมวิจัย

รายละเอียดของคณะผู้วิจัย

ข้อมูลนักวิจัย

เพิ่มคณะผู้วิจัย

ลบ	แก้ไข	ชื่อ - สกุล	ตำแหน่งในโครงการ	สัดส่วนการมีส่วนร่วม	การยอมรับเป็นคณะผู้ดำเนินโครงการ	ส่งอีเมลแจ้งนักวิจัย
✖	✎	รศ.ดร. หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การตรวจสอบของ วช. : ตรวจสอบเลขบัตรแล้วโดยเจ้าหน้าที่ วช. โครงการที่อยู่ระหว่างดำเนินการ :	หัวหน้าโครงการ	10.00	ยอมรับ	
✖	✎	ดร. หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การตรวจสอบของ วช. : ตรวจสอบเลขบัตรแล้วโดยเจ้าหน้าที่ วช.	ผู้ร่วมวิจัย	35.00	ยอมรับ	
✖	✎	ผศ.ดร. หน่วยงาน : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ การตรวจสอบของ วช. : ตรวจสอบเลขบัตรแล้วโดยเจ้าหน้าที่ วช.	ผู้ร่วมวิจัย	10.00	ยอมรับ	

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลโครงการ

2.1 บทสรุปข้อเสนอโครงการ

2.2 หลักการและเหตุผล

2.3 วัตถุประสงค์ (ระบุเป็นข้อ)

2.4 กรอบการวิจัย/พัฒนา

2.5 แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัย

2.6 ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย

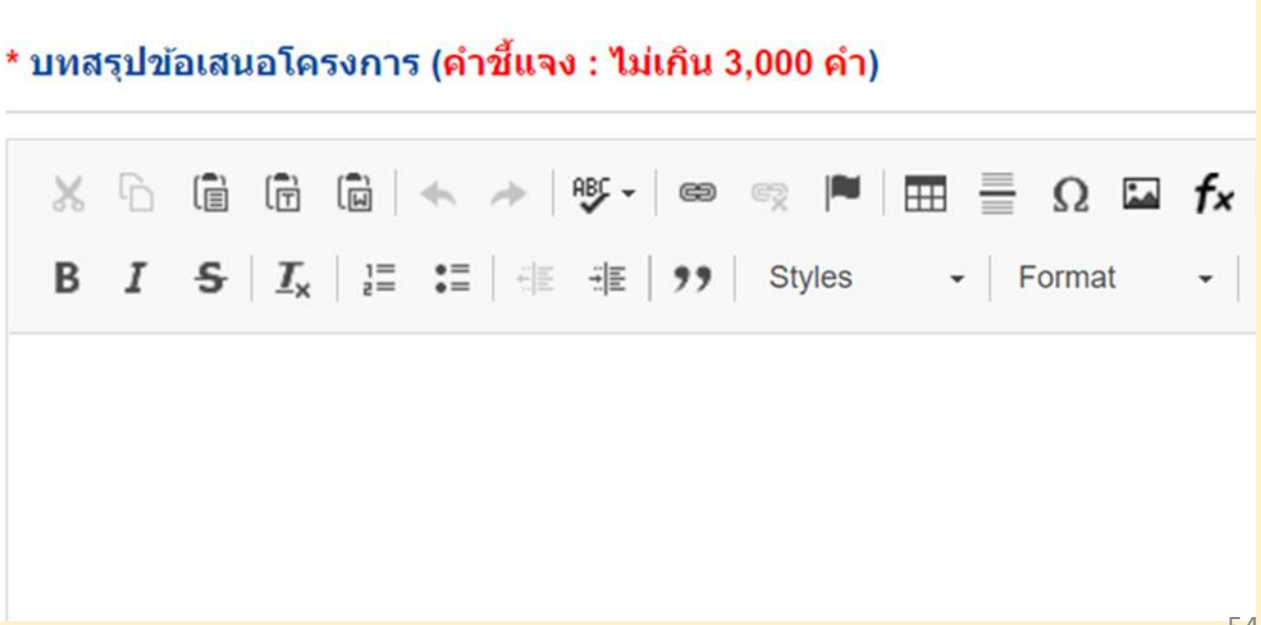
2.7 การทบทวนวรรณกรรม (Literature review)

2.8 เอกสาร/งานวิจัยอ้างอิงทางวิชาการ

2.9 ทรัพย์สินทางปัญญา

บทสรุปข้อเสนอโครงการ

เขียนให้เห็นภาพรวมของการวิจัยว่าจะทำอะไร กับใคร ที่ ไหน อย่างไร ด้วยวิธีการ กระบวนการ ตัวแปรอะไร ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับมีอะไรบ้าง



หลักการและเหตุผล (ความสำคัญและที่มา)

เขียนแสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำการวิจัยเรื่องนี้ หากมีสถิติตัวเลขอ้างอิงได้จะชัดเจนยิ่งขึ้น หากเลือกพื้นที่ใดทำการวิจัย ควรกล่าวถึงความสำคัญของพื้นที่นั้นให้ชัดเจนด้วย พร้อมทั้งแสดงความสอดคล้องกับเป้าหมายการวิจัย

สิ่งที่ประเทศชาติ/ยุทธศาสตร์ชาติ/แหล่งทุนคาดหวัง

↓

ข้อมูลทางสถิติที่สำคัญที่สอดคล้องกับพื้นที่และกลุ่มเป้าหมาย

↓

Situation and literature reviews

↓

Knowledge gap และแนวทางใหม่เพื่อแก้ปัญหา

↓

ความสอดคล้องกับแผน/OKR ผลผลิตผลลัพธ์และผลกระทบ

หลักการและเหตุผลของแต่ละแหล่งทุน

ทุน FF

- องค์ความรู้ใหม่ที่จะได้รับ + ความเป็นไปได้ในการ Scale up องค์ความรู้ + แนวทางการใช้ประโยชน์จากองค์ความรู้
- ความสอดคล้องหรือแผนงานของหน่วยงานตามกลุ่มของมหาวิทยาลัย
- นำเสนอผลผลิตให้ตรงตามเกณฑ์ของกลุ่มมหาวิทยาลัย(ส่งผลต่องบประมาณ ววน. ในปีถัดไป)

หลักการและเหตุผลของแต่ละแหล่งทุน

ทุน บพค

นำไปสู่การพัฒนาคน สร้างองค์ความรู้ขั้นสูงผ่านการพัฒนาคนยกระดับศักยภาพให้สูงขึ้นและเป็นโจทย์ที่มาจาก Pain points ด้านศักยภาพของคน ต้องมีการรีวิว K S C E ให้ชัดและนำเสนอผลผลิต (ตาม KR) เป็น

- International publication Tier 1 หรือ
- นวัตกรรม เทคโนโลยีขั้นสูง สิทธิบัตร ที่เกิดขึ้น หรือ
- การพัฒนาคนในระดับต่างๆ ระบุ K S C E ให้ชัดเจน

หลักการและเหตุผลของแต่ละแหล่งทุน

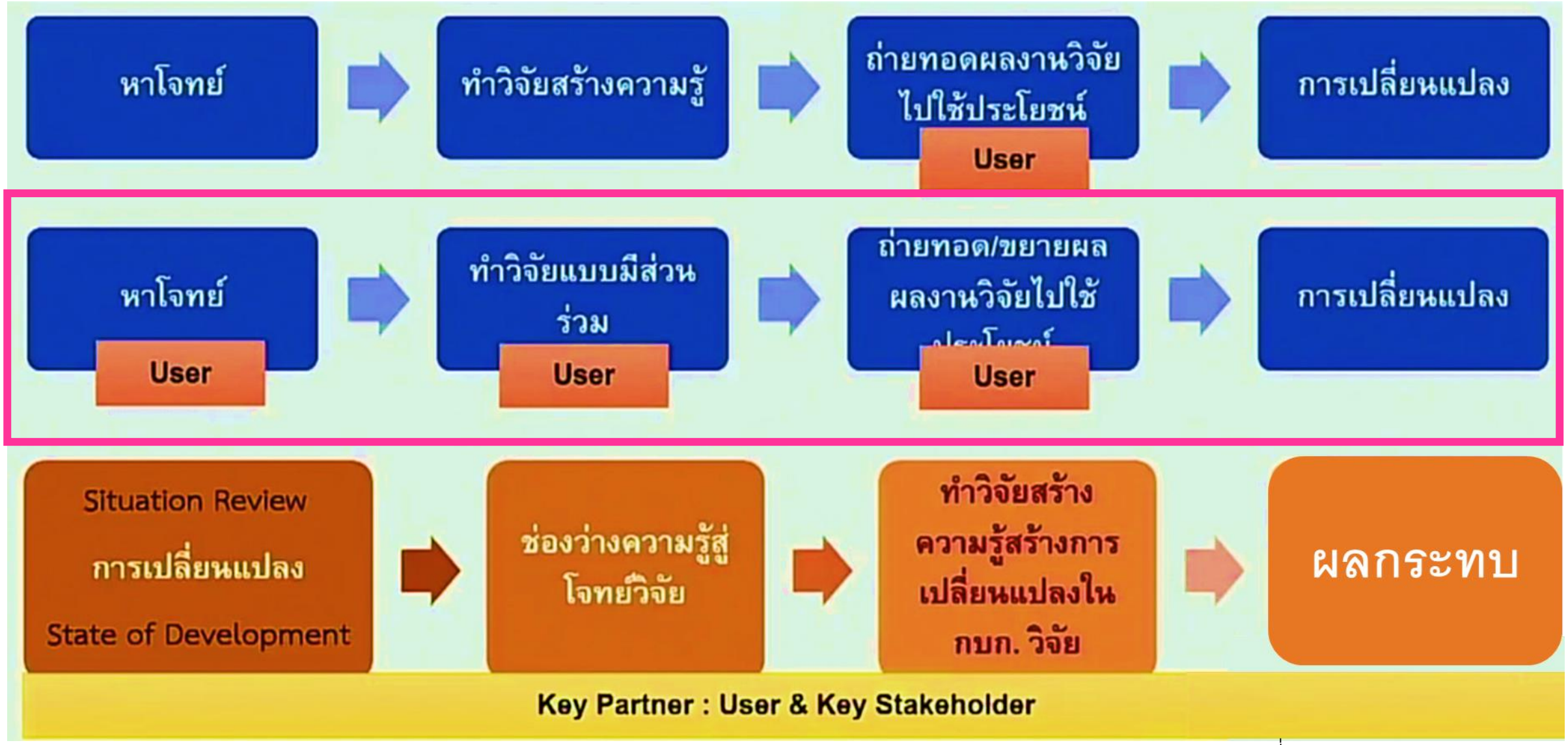
ทุน บพข

ระบุตัวเลขในเชิงเศรษฐกิจ มูลค่าทางการตลาดให้ชัดเจน มีการทำ Business review และประเมินความพร้อมของเทคโนโลยีพร้อมใช้ตามระดับ TRL นำเสนอผลผลิตที่เกิดขึ้นในเชิงมูลค่าทางเศรฐกิจ เช่น ยอดขาย กำไร การจ้างงาน ประสิทธิภาพการผลิต การลดต้นทุน ลดการนำเข้า เพิ่มมูลค่าการส่งออก

ทุน บพท

ปัญหาต้องมาจากพื้นที่และนำไปสู่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สร้างมูลค่าหรือแก้ปัญหาในเชิงพื้นที่ ผลลัพธ์/ผลกระทบเกิดกับพื้นที่ ต้องมีการ Situation review Academic review แสดงการมีส่วนร่วมของพื้นที่ตั้งแต่การหาโจทย์วิจัย

โครงการวิจัยที่ตอบสนองต่อพื้นที่/ชุมชน



ที่มา: บพท จาก RANC2022

การวิเคราะห์บริบทของพื้นที่

จากการลงพื้นที่และจัดประชุมร่วมกับองค์การ บริหารส่วนตำบล.....ชุมชนบ้าน.....พบว่า ปัญหาของชุมชนสามอันดับแรกคือ ปัญหา การจัดการขยะ การพัฒนาอาชีพและการขาด น้ำ คณะผู้วิจัยจึงพัฒนาโครงการวิจัย การจัดการขยะโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน/การ บริหารจัดการ โดยชุมชน/การพัฒนากลุ่มวิสาหกิจผ้าทอบ้าน.....

ที่มา: กิตติ สัจจาวัฒนา (2566)

การวิเคราะห์บริบทของพื้นที่

จากแผนยุทธศาสตร์จังหวัด....ด้านเศรษฐกิจ....พบว่ามีการส่งเสริมอาชีพกว่า 550 กลุ่ม อยู่ในอำเภอ... เพียง 33 กลุ่ม ประกอบกับเป็นอำเภอที่มีรายได้ภาค ครัวเรือนค่าที่สุดเพียง...ต่อครัวเรือนต่อปี (อ้างอิง) จึงเป็นที่มาของการเลือกพื้นที่เป้าหมายของ.....เพื่อสร้างเศรษฐกิจฐานรากและลดความยากจน จาก การลงพื้นที่สำรวจข้อมูลเบื้องต้นและการจัดเวทีระดมความเห็นกับตัวแทนกลุ่มอาชีพและผู้มีส่วนได้เสียสำคัญพบว่า ปัญหาของกลุ่มอาชีพหลักคือ ของเหลือ ทั้งทางการเกษตร มาตรฐานผลิตภัณฑ์และการตลาด โดยกลุ่มอาชีพทั้งหมดมี การพัฒนาผลิตภัณฑ์เพียง 5 ผลิตภัณฑ์ ยังไม่ได้มาตรฐานสินค้า จำหน่ายได้ เพียง....บาทต่อปี การรวมกลุ่มยังไม่มีการจัดตั้งกลุ่มอย่างเป็นทางการ อีกทั้ง การเพาะปลูกและการแปรรูปของกลุ่มดังกล่าวยังมีส่วนเหลือทิ้งจากการเกษตร จำนวนมาก อาทิเช่น ส่วนเหลือทิ้งจากสับปะรดกว่า 500 ตันต่อปี จากการ วิเคราะห์ห่วงโซ่อุปทานของ....และวิเคราะห์ศักยภาพกลุ่มพบว่า...จึงเป็นที่มาของโจทย์วิจัย....

ที่มา: กิตติ สัจจาวัฒนา (2566)

วัตถุประสงค์ของโครงการ

<u>การเขียน</u>

- เรียงตามลำดับความสำคัญเป็นข้อๆ ครอบคลุมเนื้อหาและสอดคล้องกับชื่อ
- เชื่อมโยงกับความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย
- ไม่ควรเขียนปะปนกับประโยชน์ที่จะได้รับจากการวิจัย
- ไม่ควรเขียนเหมือนขั้นตอนการทำวิจัย
- เป็นสิ่งที่ใช้ในการประเมินรายงานการวิจัยซึ่งต้องตอบวัตถุประสงค์ทุกข้อ
- เขียนให้กระชับและไม่ควรมีหลายข้อจนเกินไป
- <u>ต้องเชื่อมโยงกับวิธีดำเนินการวิจัย</u>

วัตถุประสงค์การวิจัย

ใช้คำต่อไปนี้

-เพื่อศึกษา
-เพื่อวิเคราะห์
-เพื่อเปรียบเทียบ
-เพื่อพัฒนา
-เพื่อสำรวจ
-เพื่ออธิบาย
-เพื่อหาความสัมพันธ์
-เพื่อออกแบบ
-เพื่อหา
-เพื่อสร้าง
-เพื่อตรวจสอบ
-เพื่อประเมิน
-เพื่อทำนาย

หลีกเลี่ยงคำต่อไปนี้

-เพื่อทราบ
-เพื่อนำ
-เพื่อใช้
-เพื่อเป็นแนวทาง

ที่มา: จินตนาภา โสภณ, สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (2561)

กรอบการวิจัย

กรอบการวิจัย คือ ภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (งานวิจัยเชิงปริมาณ) หรือประเด็นสำคัญ (งานวิจัยเชิงคุณภาพ) ในการวิจัย

- ใช้การบรรยายโดยเขียนอธิบายความเชื่อมโยงของปัญหา ตัวแปรที่จะศึกษา วิธีการศึกษาและผลที่จะได้
- ใช้แผนที่ความคิดแผนภูมิแผนภาพแสดงความเชื่อมโยงของตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม
- ใช้แบบจำลองแสดงสมการเชื่อมโยงระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตาม

กรอบการวิจัย

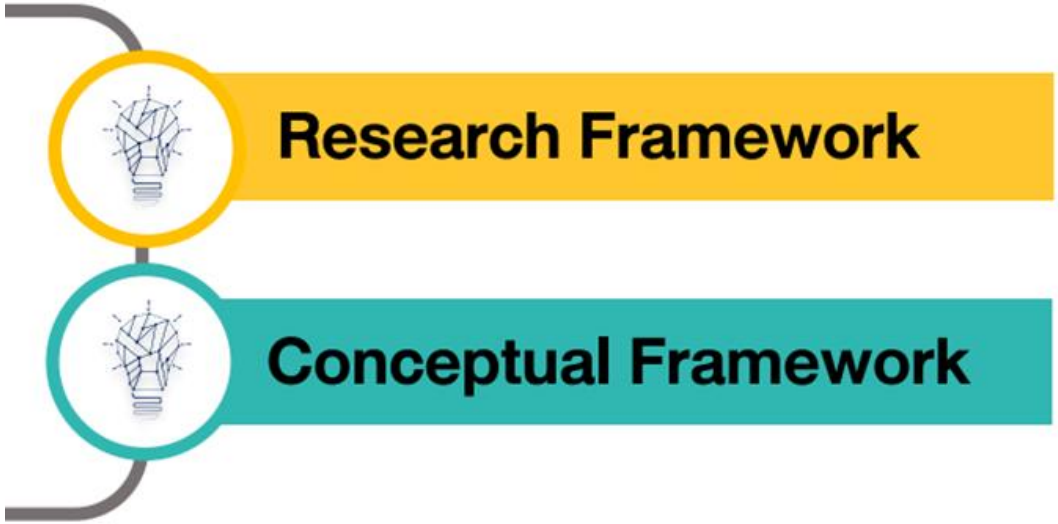
<u>กรอบการวิจัย (การวิจัยทางสังคมศาสตร์)</u>

- เป็นการนำเอาตัวแปรที่จะศึกษามาเชื่อมโยงกับแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในรูปของคำบรรยายหรือแบบจำลองแผนงานหรือรูปแบบที่ผสมกัน

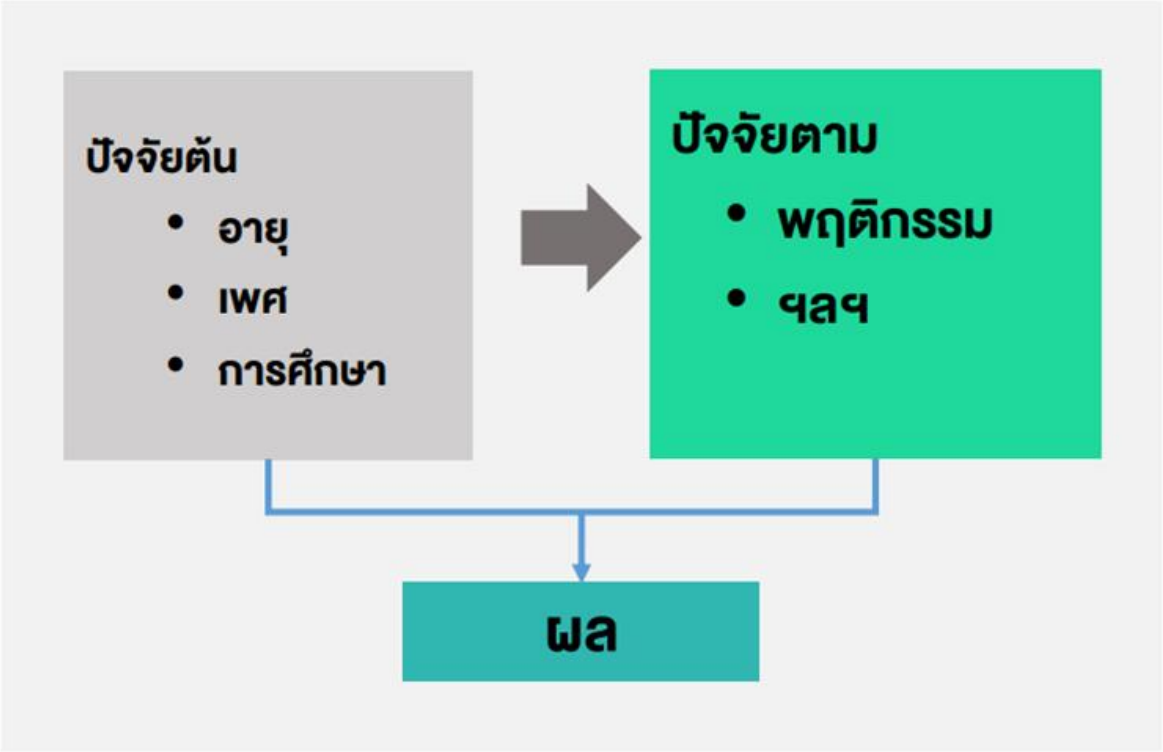
<u>กรอบการวิจัย (การวิจัยทางวิทยาศาสตร์)</u>

- เสนอในรูปแบบ Model ของการวิจัยนั้นๆ
- เสนอในรูปแบบการบรรยายเชิงพรรณนา
- เสนอในรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างปัญหาที่ทำการวิจัย วิธีการแก้ปัญหาและผลที่ได้รับ
- เสนอในรูปแบบผสมหรืออื่นๆ

กรอบการวิจัย



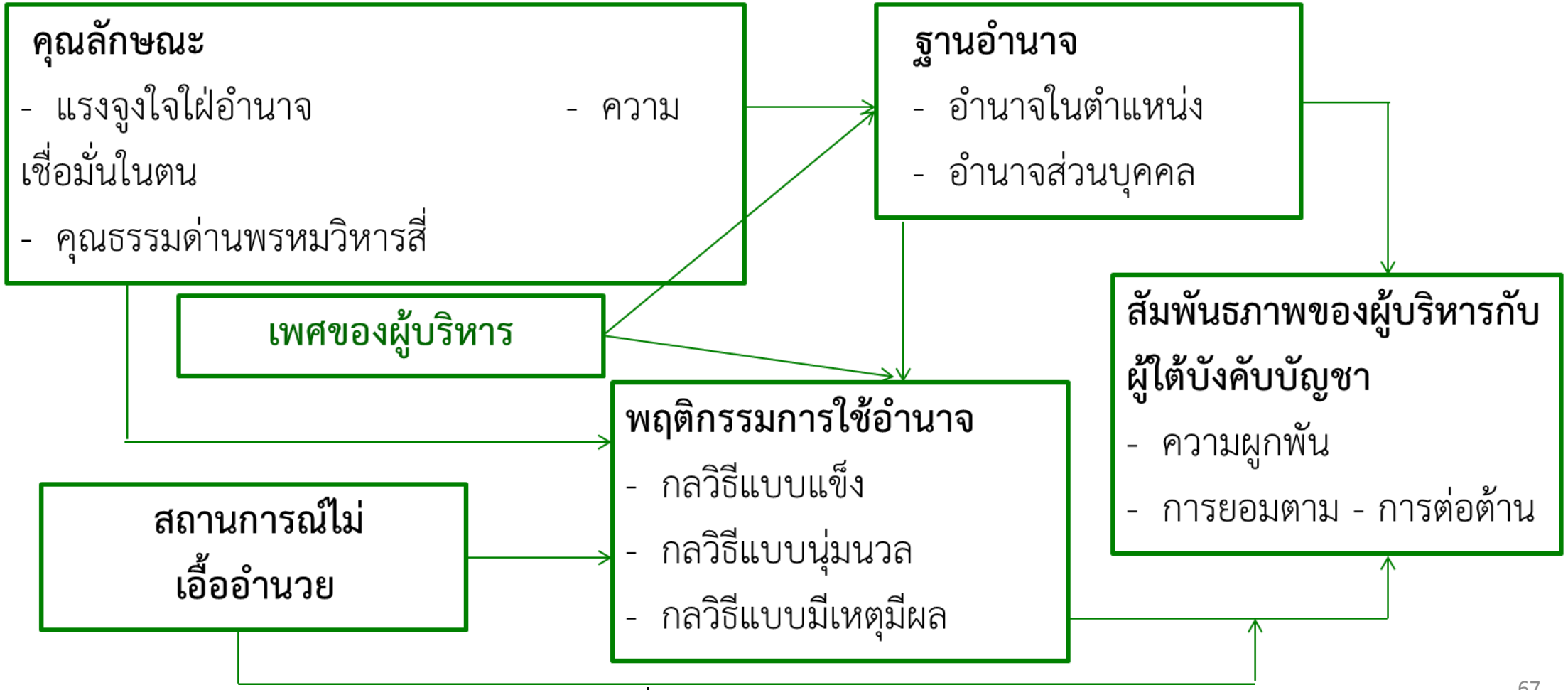
Classical Framework



ที่มา: กิตติ สัจจาวัฒนา (2566)

กรอบการวิจัย

หัวข้อวิจัย : ผลของฐานอำนาจและกลวิธีการใช้อิทธิพลของผู้บริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาในสถานการณ์ไม่เอื้ออำนวยที่มีต่อความผูกพันการยอมความและการต่อต้านของผู้ใต้บังคับบัญชา



ที่มา: อิศรัฏฐ์ รินไธสง, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2547

กรอบการวิจัย

<u>หัวข้อวิจัย</u> : การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งเสริมและปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินการในระบบประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

ปัจจัยภายใน

-บุคลากร
-งบประมาณ
-วัสดุอุปกรณ์
-สภาพทางกายภาพ
-โครงสร้างองค์การ
-วัฒนธรรมองค์การ
-ภาวะผู้นำ

ปัจจัยภายนอก

-ปัจจัยด้านสังคม
-ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ
-ปัจจัยด้านเทคโนโลยี

การดำเนินการในระบบการประกันคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

การวางแผน

- การเตรียมความพร้อม
- การจัดทำข้อมูลสารสนเทศ
- การจัดทำมาตรฐานการศึกษา
- การจัดทำธรรมนูญ/แผนพัฒนา
- การจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี

การดำเนินการ

- การจัดทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวก
- การดำเนินการตามแผน
- การกำกับติดตามการดำเนินงาน

การตรวจสอบ ประเมินคุณภาพและปรับปรุงคุณภาพการศึกษา

- การตรวจสอบ ประเมินผลและปรับปรุงคุณภาพ
- การศึกษาโดยสถานศึกษา
- การตรวจสอบ ประเมินและปรับปรุงคุณภาพ

ที่มา: เก็จกนก เอื้อวงศ์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2547

กรอบการวิจัย

หัวข้อวิจัย: การพัฒนาวัสดุย่อยสลายทางชีวภาพโครงสร้างแซนด์วิชแบบหลายหน้าที่เพื่อประยุกต์ใช้ในการยืดอายุอาหาร

Input

- อาหารที่มีปริมาณน้ำมากเกิดการเน่าเสียรวดเร็วระหว่างการขึ้นชั้น
- การใช้แผ่นดูดซับความชื้นช่วยได้ในระดับหนึ่งในเชิงของ Water activity เท่านั้น

Process

- พัฒนาแผ่นยืดอายุอาหารที่สามารถดูดความชื้นและต้านจุลินทรีย์ ซึ่งมีกลไกร่วมในการยืดอายุอาหาร
- ประเมินอายุการเก็บรักษาเปรียบเทียบกับบรรจุภัณฑ์แบบเดิม

Output

- Manuscript ผลงานวิจัยตีพิมพ์ tier 1
- เทคโนโลยีการผลิตแผ่นยืดอายุอาหารแบบหลายหน้าที่

Outcome

- ผลงานตีพิมพ์ และ Citation
- การถ่ายทอดเทคโนโนยีการผลิตแผ่นยืดอายุอาหารแบบหลายหน้าที่

กรอบการวิจัย

<u>ข้อควรระวังในการเขียนกรอบการวิจัย</u>

- ควรเขียนให้สอดคล้องกับหัวข้อวิจัย
- ต้องมีความเข้าใจในภาพรวมของทั้งโครงการวิจัย
- ไม่เอาขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยมาเขียน

แนวคิด ทฤษฎีและสมมติฐานการวิจัย

แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัย

แสดงแนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง สมมุติฐาน (ถ้ามี) โดยแสวงหาเหตุผลที่น่าจะเป็นไปได้จาก ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ทำการวิจัยแล้วนำมาสังเคราะห์เป็นสมมุติฐาน

ระเบียบวิธีวิจัย/วิธีการดำเนินโครงการ

ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย

Source

Styles Format

เขียนวิธีดำเนินโครงการรวมถึงโดยระบุกิจกรรมที่จะดำเนินการ ด้วยวิธีการ ตัวแปร กลุ่มตัวอย่าง Research design รวมถึงวิธีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยละเอียดและชัดเจน

ระเบียบวิธีวิจัย/วิธีการดำเนินโครงการ

<u>วิธีการเขียน</u>

1. ระบุให้เห็นถึงแนวทางในการดำเนินการวิจัย

    1.1 แบบแผนของการวิจัย (research design) ว่าเป็นการวิจัยประเภทใด

    1.2 มีลักษณะหรือออกแบบการดำเนินการอย่างไร

2. เขียนรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีการวิจัยโดยใส่รายละเอียดของ

    2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: แหล่งข้อมูลคืออะไร จำนวนตัวอย่าง หรือเป็นบุคคลใด รวมทั้งวิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างและวิธีการเลือกตัวอย่าง

    2.2 ตัวแปรและนิยามตัวแปร/การกำหนดขอบข่ายของข้อมูล

ระเบียบวิธีวิจัย/วิธีการดำเนินโครงการ

<u>วิธีการเขียน (ต่อ)</u>

2.3 เครื่องมือวิจัย: ใช้เครื่องมืออะไรบ้าง (การสังเกตการสัมภาษณ์ การใช้แบบวัด หรือเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์)

- เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเครื่องมือชนิดใด แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ฯลฯ และมีลักษณะอย่างไร สร้างอย่างไร ตรวจคุณภาพอย่างไร

- กรณีเป็นเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ให้ใส่สภาวะการทดสอบ มาตรฐานการทดสอบ ชื่อเครื่อง รุ่น ประเทศผู้ผลิต ขนาดชิ้นงานทดสอบ สภาวะการเตรียมและเก็บรักษาชิ้นงานก่อนทดสอบ กรณีมีการใช้จุลินทรีย์ให้ระบุชื่อทางวิทยาศาสตร์และแหล่งที่มาของเชื้อจุลินทรีย์นั้นๆ

ระเบียบวิธีวิจัย/วิธีการดำเนินโครงการ

<u>วิธีการเขียน (ต่อ)</u>

2.4 วิธีรวบรวมข้อมูลหรือวิธีการทดลองทำอย่างไร: ดำเนินการอย่างไร

2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล: ทดสอบสมมุติฐานด้วยวิธีใดรวมถึงสถิติที่ใช้

- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ
- การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.6 แนวทางการ Implement ผลผลิตจากงานวิจัยเพื่อให้เกิดผลลัพธ์

ระเบียบวิธีวิจัย/วิธีการดำเนินโครงการ

หัวข้อวิจัย : การพัฒนาแผ่นยืดอายุอาหาร...

ทำ Block diagram ของวิธีดำเนินโครงการเพื่อให้ผู้ประเมินเข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น

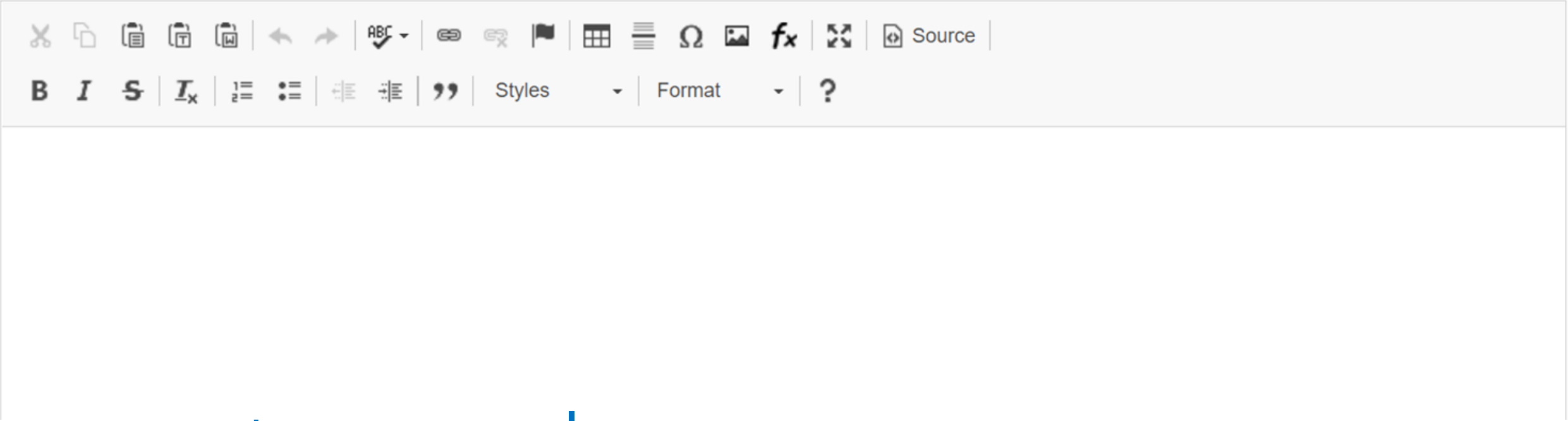
ระเบียบวิธีวิจัย/วิธีการดำเนินโครงการ

ข้อควรระวัง/ปัญหาที่พบในการเขียน

1. ไม่เขียนรายละเอียดหรือเขียนแบบทั่วไปไม่เจาะจงกับประเด็นที่จะทำการวิจัย
2. เขียนย่อมากเกินไปจนไม่แสดงรายละเอียด
3. เขียนไม่ถูกต้องตามหลักการวิจัย (การเลือกตัวอย่างไม่ถูกต้อง เลือกประชากรไม่ถูกต้อง ฯลฯ)
4. ใช้สถิติไม่ถูกต้อง
5. เลือกใช้เครื่องมือไม่ถูกต้อง ใช้วิธีการเก็บข้อมูลไม่ถูกต้อง ฯลฯ
6. วิธีการดำเนินการวิจัยไม่สอดคล้องกับขอบเขตการวิจัยและวัตถุประสงค์ ฯลฯ

การทบทวนวรรณกรรม

การทบทวนวรรณกรรม (Literature review)



แสดงให้เห็นวิทยาการที่มีมาก่อน ระบุข้อดี ข้อต้องพัฒนา พร้อมทั้งช่องว่างของการวิจัย เพื่อแก้ไขปัญหา

เอกสารอ้างอิง

เอกสาร/งานวิจัยอ้างอิงทางวิชาการเกี่ยวกับโครงการ (References)

- ใช้การอ้างอิงระบบเดียวกันทั้งฉบับ
- เอกสารอ้างอิงควรมีความน่าเชื่อถือ และเลือกแหล่งข้อมูลที่ต้องมีการกลั่นกรองก่อนเผยแพร่เป็นอันดับแรกเสมอ

ทรัพย์สินทางปัญญา

ทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

- ไม่มีการตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว ไม่มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

ทรัพย์สินทางปัญญา

เพิ่มทรัพย์สินทางปัญญา

	ประเภททรัพย์สินทางปัญญา	สถานะการดำเนินงาน	เลขที่	วันที่ออก	เรื่อง
- ไม่มีข้อมูล -					

บันทึก ยกเลิก

ทรัพย์สินทางปัญญา

https://search.ipthailand.go.th/

DIP กรมทรัพย์สินทางปัญญา
DEPARTMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY

สิทธิบัตรต่างประเทศ

บริการค้นหาข้อมูลทรัพย์สินทางปัญญา

กำหนดเงื่อนไขการค้นหา

ประเภทรายการ	จำนวนรายการ	ข้อมูล
สิทธิบัตรการประดิษฐ์	146,529 รายการ	ข้อมูลประกาศ ปี 2523 - 25/04/2566

WIPO WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

EPO European Patent Office

JPO Japan Patent Office

uspto UNITED STATES PATENT AND TRADMARK OFFICE

KIPO Korean Intellectual Property Office

Australian Government IP Australia

German Patent and Trade Mark Office

ส่วนที่ 2 : ข้อมูลโครงการ

การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาหรือสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

○ ไม่มีการตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

○ ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว ไม่มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

⊗ ตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาแล้ว มีทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง

หมายเลขทรัพย์สินทางปัญญา	ประเภททรัพยสินทางปัญญา	ชื่อทรัพย์สินทางปัญญา	ชื่อผู้ประดิษฐ์	ชื่อผู้ครอบครองสิทธิ์
131046	สิทธิบัตรการประดิษฐ์	กรรมวิธีการชักนำดอกและติดเมล็ดข้าวภายใต้ระบบการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อพืช	นายXXX และคณะ	สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ส่วนที่ 3 : แผนงาน

3.1 วิธีการดำเนินงานและแผนงานดำเนินงาน

3.2 ผลงานในแต่ละช่วงเวลา

3.3 พื้นที่ทำวิจัย/ดำเนินโครงการ

3.4 พื้นที่ได้รับประโยชน์

3.5 งบประมาณของโครงการ

3.6 มาตรฐานการวิจัย

3.7 หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชน หรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ

3.8 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

3.9 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

3.10 แนวทางการขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่ผลลัพธ์และผลกระทบ

3.11 ประสบการณ์การบริหารงานของหัวหน้าโครงการ

วิธีการดำเนินงานและแผนงานดำเนินงาน

* วิธีการดำเนินงานและแผนงานดำเนินงาน

แผนการดำเนินงาน

เพิ่มแผนการดำเนินงาน

แก้ไข	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ผลผลิตที่จะส่งมอบ	ร้อยละของกิจกรรมในปี งปม.	ลบ
ไม่มีข้อมูล																

แผนการดำเนินงาน

เพิ่มแผนการดำเนินงาน

แก้ไข	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ผลผลิตที่จะส่งมอบ	ร้อยละของกิจกรรมในปี งปม.	ลบ
ไม่มีข้อมูล																

กิจกรรม การลงพื้นที่เพื่อศึกษาความต้องการกลุ่มเป้าหมาย.....

ผลผลิตที่จะส่งมอบ ข้อมูลความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย/สภาพปัญหาของพื้นที่เป้าหมาย

เดือนที่คาดจะดำเนินการ ☑1 ☑2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9 ☐10 ☐11 ☐12

ร้อยละของกิจกรรมในปี งปม. 5

บันทึก ยกเลิก

วิธีการดำเนินงานและแผนงานดำเนินงาน

* แผนการดำเนินงานวิจัย

แผนการดำเนินงาน

เพิ่มแผนการดำเนินงาน

แก้ไข	ปีที่	กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ผลผลิตที่จะส่งมอบ	ร้อยละของกิจกรรมในปีงปม.	ลบ
	1	เตรียมวัตถุดิบเทอร์โมพลาสติกสตาร์ช พอลิบิวทิลีนซัคซิเนต กระดาษ	✔	✔											วัตถุดิบที่ผ่านการเตรียม	5	✘
	1	ขึ้นแผ่น PBS และ เทอร์โมพลาสติกสตาร์ชด้วยเครื่องอัดรีดแผ่น	✔	✔											แผ่นพลาสติกที่ผ่านการขึ้นรูป	5	✘
	1	ดำเนินการขึ้นรูปผลิตภัณฑ์ด้วยเครื่องเครื่องเทอร์โมฟอร์มเพื่อให้ได้บรรจุภัณฑ์ 1) ถาดจากเทอร์โมพลาสติกสตาร์ช และ 2) ถาดจากพอลิบิวทิลีนซัค		✔	✔	✔									บรรจุภัณฑ์	5	✘

วิธีการดำเนินงานและแผนงานดำเนินงาน

ผลงานในแต่ละช่วงเวลา

ผลงานในแต่ละช่วงเวลา

เพิ่มผลงาน

จัดการ	ปีที่	เดือนที่	แผนงานวิจัย	ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)
- ไม่มีข้อมูล -				

ปีที่ 1

เดือนที่ 1-6

1-6

7-12

แผนงานวิจัย

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)

บันทึก ยกเลิก

พื้นที่ทำวิจัย/ดำเนินโครงการ

พื้นที่ทำวิจัย/ดำเนินโครงการ

พื้นที่ทำวิจัย/ดำเนินโครงการ

เพิ่มพื้นที่

จัดการ	ประเภท	ชื่อประเทศ/จังหวัด	ชื่อสถานที่
- ไม่มีข้อมูล -			

พื้นที่ได้รับประโยชน์

พื้นที่ได้รับประโยชน์

เพิ่มพื้นที่ได้รับประโยชน์

จัดการ	ประเภท	ชื่อประเทศ/จังหวัด	ชื่อสถานที่
- ไม่มีข้อมูล -			

ต้องสอดคล้องกับงบประมาณค่าเดินทาง

พื้นที่ทำวิจัย/ดำเนินโครงการ

พื้นที่ทำวิจัย/ดำเนินโครงการ

พื้นที่ทำวิจัย/ดำเนินโครงการ

เพิ่มพื้นที่

จัดการ	ประเภท	ชื่อประเทศ/จังหวัด	ชื่อสถานที่
- ไม่มีข้อมูล -			

*ประเภท: ในประเทศ

* ภาค: ภาคกลาง

*** จำแนกภาคตามกระทรวงมหาดไทย

* ชื่อจังหวัด

- ☐กรุงเทพมหานคร ☐กำแพงเพชร ☐ชัยนาท ☐นครนายก ☐นครปฐม
- ☐นครสวรรค์ ☐นนทบุรี ☐ปทุมธานี ☐พระนครศรีอยุธยา ☐พิจิตร
- ☐พิษณุโลก ☐เพชรบูรณ์ ☐ลพบุรี ☐สมุทรปราการ ☐สมุทรสงคราม
- ☐สมุทรสาคร ☐สระบุรี ☐สิงห์บุรี ☐สุโขทัย ☐สุพรรณบุรี
- ☐อ่างทอง ☐อุทัยธานี

*ชื่อสถานที่:

บันทึก ยกเลิก

พื้นที่ได้รับประโยชน์

พื้นที่ได้รับประโยชน์

พื้นที่ได้รับประโยชน์ เพิ่มพื้นที่ได้รับประโยชน์

จัดการ	ประเภท	ชื่อประเทศ/จังหวัด	ชื่อสถานที่
- ไม่มีข้อมูล -			

*ประเภท: ในประเทศ

* ภาค: ภาคกลาง

*** จำแนกภาคตามกระทรวงมหาดไทย

* ชื่อจังหวัด:

- ☐ กรุงเทพมหานคร
- ☐ กำแพงเพชร
- ☐ ชัยนาท
- ☐ นครนายก
- ☐ นครปฐม
- ☐ นครสวรรค์
- ☐ นนทบุรี
- ☐ ปทุมธานี
- ☐ พระนครศรีอยุธยา
- ☐ พิจิตร
- ☐ พิษณุโลก
- ☐ เพชรบูรณ์
- ☐ ลพบุรี
- ☐ สมุทรปราการ
- ☐ สมุทรสงคราม
- ☐ สมุทรสาคร
- ☐ สระบุรี
- ☐ สิงห์บุรี
- ☐ สุโขทัย
- ☐ สุพรรณบุรี
- ☐ อ่างทอง
- ☐ อุทัยธานี

*ชื่อสถานที่:

บันทึก ยกเลิก

งบประมาณโครงการ (ใน NRIIS)

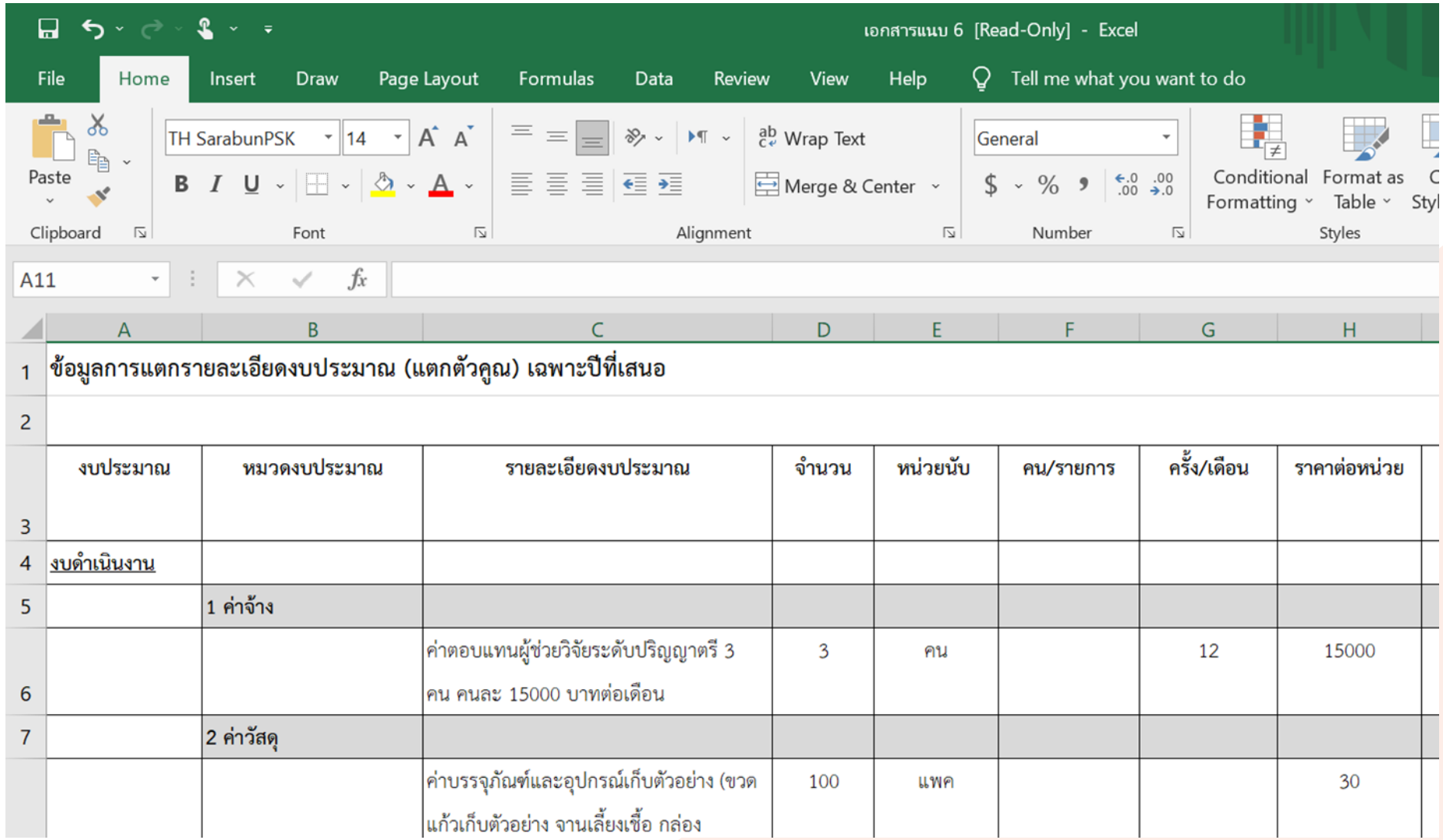
ประเภทงบประมาณ	รายละเอียด	งบประมาณ (บาท)
งบบุคลากร		
งบดำเนินการ : ค่าตอบแทน		
งบดำเนินการ : ค่าใช้สอย		
งบดำเนินการ : ค่าวัสดุ		
งบดำเนินการ : ค่าสาธารณูประโภค		
งบลงทุน : ครุภัณฑ์		
รวม		

ข้อควรระวัง มักมีการเขียนผิดหมวด และเขียนไม่ละเอียด

งบประมาณโครงการ (ใน NRIIS)

หมวดค่าใช้จ่าย/รายละเอียด	จำนวน	หน่วยนับ	คน/รายการ	ครั้ง/เดือน	ราคาต่อหน่วย	งบประมาณ(บาท)
ปีที่ 1						
งบดำเนินงาน - ค่าใช้สอย						
ค่าจ้างเหมายานพาหนะพร้อมคนขับและน้ำมัน นครนายก ปทุมธานี กรุงเทพฯ กาญจนบุรี สระแก้ว จำนวน 40 ครั้ง ครั้งละ 3000 บาท (โครงการย่อยที่ 1-3)					-	
ค่าตอบแทนทำงานล่วงเวลาเจ้าหน้าที่ (วันหยุดราชการ) จำนวน ชั่วโมงละ 80 บาท จำนวน 40 วัน วันละ 8 ชั่วโมง 4 คน (โครงการย่อยที่ 1-3)					-	
ค่าทดสอบการไหลของพอลิเมอร์ จำนวน 20 สูตร สูตรละ 250 บาท					-	
ค่าทดสอบอัตราการปลดปล่อยสารไล่แมลงของฟิล์ม ตามระยะเวลาการปลูก ระยะเวลาทดสอบ 3 เดือน เก็บตัวอย่างจำนวน 10 ครั้ง รวม 100 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 1000 บาท					-	
ค่าวิเคราะห์การตกค้างของสารบนผิวผลไม้ ระยะเวลาทดสอบ 3 เดือน เก็บตัวอย่าง จำนวน 10 ครั้ง รวม 100 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 250 บาท					-	
ค่าวิเคราะห์ทางเคมีด้วย FTIR จำนวน 20 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 400					-	
ค่าการวิเคราะห์ Shelf-life และความสามารถในการละลายน้ำของผงสกัด (ระยะเวลา 5 เดือน) เก็บตัวอย่าง 10 ครั้ง จำนวน 50 ตัวอย่าง ตัวอย่างละ 3000 บาท					-	

งบประมาณโครงการ (ใน Excel)



ข้อมูลการแตกรายละเอียดงบประมาณ (แตกตัวคูณ) เฉพาะปีที่เสนอ

งบประมาณ	หมวดงบประมาณ	รายละเอียดงบประมาณ	จำนวน	หน่วยนับ	คน/รายการ	ครั้ง/เดือน	ราคาต่อหน่วย
งบดำเนินงาน							
	1 ค่าจ้าง						
		ค่าตอบแทนผู้ช่วยวิจัยระดับปริญญาตรี 3 คน คนละ 15000 บาทต่อเดือน	3	คน		12	15000
	2 ค่าวัสดุ						
		ค่าบรรจุภัณฑ์และอุปกรณ์เก็บตัวอย่าง (ขวดแก้วเก็บตัวอย่าง จานเลี้ยงเชื้อ กล่อง	100	แพค			30

ดูเอกสารแนบ 6-7

งบประมาณโครงการ

*ชื่อครุภัณฑ์

สถานภาพการใช้งาน ณ ปัจจุบัน ○มี ◉ไม่มี

*รายละเอียดครุภัณฑ์

รายชื่อครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (ถ้ามี)

*เหตุผลและความจำเป็นต่อโครงการ

การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์เมื่อโครงการสิ้นสุด

บันทึก ยกเลิก

มาตรฐานการวิจัย

มาตรฐานการวิจัย

- [ ] มีการใช้สัตว์ทดลอง
- [ ] มีการวิจัยในมนุษย์
- [ ] มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ
- [x] มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี

ลบ	เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ	สถานที่ปฏิบัติการวิจัย	ประเภทห้องปฏิบัติการหลัก	ประเภทห้องปฏิบัติการย่อย
- ไม่มีข้อมูลห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี -				

เลขทะเบียนห้องปฏิบัติการ 2027000356 ตรวจสอบ

สถานที่ปฏิบัติการวิจัย วิศวกรรมเคมี ภาควิชาวิศวกรรมเคมี คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาเขตองครักษ์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประเภทห้องปฏิบัติการหลัก วิศวกรรมและเทคโนโลยี

ประเภทห้องปฏิบัติการย่อย วิศวกรรมเคมี

บันทึก ยกเลิก

หน่วยงานร่วมดำเนินการ

หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ

หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ

เพิ่มหน่วยงานร่วมดำเนินการ

จัดการ	ชื่อหน่วยงาน/บริษัท	ปีที่	แนวทางร่วมดำเนินการ	จำนวนเงิน (in-cash)	จำนวนเงิน (in-kind)	รวมเงินลงทุน
- ไม่มีข้อมูล -						

ชื่อหน่วยงาน/บริษัท

ที่อยู่หน่วยงาน/บริษัท

ปีที่ 1

แนวทางร่วมดำเนินการ

การร่วมลงทุนในรูปแบบตัวเงิน (in-cash) บาท

การร่วมลงทุนในรูปแบบอื่น (in-kind) ระบุเป็นตัวเงิน

การร่วมลงทุนในรูปแบบอื่น (in-kind) ระบุเป็นคำอธิบาย

บันทึก ยกเลิก

หน่วยงานร่วมดำเนินการ

หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ

หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ

ชื่อหน่วยงาน/บริษัท	ปี	แนวทางร่วมดำเนินการ	การร่วมลงทุนในรูปแบบตัวเงิน (in-cash)	การร่วมลงทุนในรูปแบบอื่น (in-kind)
บริษัท[illegible] คอร์ปอเรชั่น จำกัด	1	สนับสนุนข้อมูลทางการตลาด ร่วมลงพื้นที่ดำเนินกิจกรรมและเป็นผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยีในการต่อยอดเชิงพาณิชย์	0	สนับสนุนข้อมูลและให้คำปรึกษาด้านการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
สำนักงานยาสู[illegible]	1	สนับสนุนยาสูบ อำนวยความสะดวกในการลงพื้นที่	0	นำนักวิจัยลงพื้นที่ และให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อกับยาสูบ
ศูนย์เรียนรู้[illegible]	1	ให้ความอนุเคราะห์แปลงองุ่นเพื่อการทดลอง	0	ให้ความอนุเคราะห์แปลงองุ่นเพื่อการทดลอง
สวนมะม่วงน้ำดอกไม้[illegible] จ.สระแก้ว	1	ให้ความอนุเคราะห์สวนมะม่วงเพื่อการทดลอง	0	ให้ความอนุเคราะห์สวนมะม่วงเพื่อการทดลองโดยไม่คิดค่าใช้จ่าย

ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี

ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ	--= ไม่ระบุ
รายละเอียด	
TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ	--= ไม่ระบุ
รายละเอียด	

--= ไม่ระบุ

1. Basic principles observed and reported
2. Concept and/or application formulated
3. Concept demonstrated analytically or experimentally
4. Key elements demonstrated in laboratory environments
5. Key elements demonstrated in relevant environments
6. Representative of the deliverable demonstrated in relevant environments
7. Final development version of the deliverable demonstrated in operational
8. Actual deliverable qualified through test and demonstration
9. Operational use of deliverable

ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี

http://wwmms.up.ac.th/research/files/2563/TRL.pdf

ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี

TRL 1 : การศึกษาค้นพบและข้อสังเกตพื้นฐาน: เป็นงานวิจัยที่มีระดับความพร้อมทางเทคโนโลยีต่ำที่สุด โดยเป็นงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ขั้นเริ่มต้นก่อนการเปลี่ยนแปลงไปสู่งานวิจัยและพัฒนาเชิงประยุกต์ซึ่งอาจรวมถึงเอกสารการศึกษาองค์ประกอบขั้นพื้นฐานของเทคโนโลยี

TRL 2 : การสร้างแนวคิดทำงเทคโนโลยี และ/หรือ การประยุกต์สูตรทางเทคโนโลยี: เป็นการประดิษฐ์ขั้นเริ่มต้น โดยเป็นการศึกษาขั้นพื้นฐานต่อข้อสังเกตการประยุกต์ใช้หลักการพื้นฐานมาสู่การประดิษฐ์คิดค้น ซึ่งอาจยังไม่ได้มีการพิศูจน์ หรือวิเคราะห์รายละเอียดเพื่อสนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งขึ้นได้

TRL 3 : การวิเคราะห์และทดลองหน้ำที่หลัก และ/หรือ การพิสูจน์องค์ประกอบของแนวคิด: เป็นขั้นเริ่มต้นของงานวิจัย โดยต้องมีทั้งการศึกษาวิเคราะห์และการศึกษาทดลองเพื่อคาดการณ์ผลการวิเคราะห์และตรวจสอบอัตลักษณ์ในการแยกองค์ประกอบของเทคโนโลยี

ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี

TRL 4 : การตรวจสอบองค์ประกอบ และ/หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทดลอง (breadboard) ในระดับห้องปฏิบัติการ: เป็นองค์ประกอบทางเทคโนโลยีขั้นพื้นฐานที่ได้ถูกประกอบเข้าด้วยกันเพื่อให้ชิ้นส่วนสามารถท่างานด้วยกันได้ ซึ่งอาจมีความละเอียดต่ำเมื่อเปรียบเทียบกับระบบในขั้นตอนท้าย

TRL 5 : การทดสอบองค์ประกอบ และ/หรืออุปกรณ์ที่ใช้ทดลอง (breadboard) ในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง:เทคโนโลยีที่ช่วยให้อุปกรณ์ที่ใช้ทดลองได้ถูกเชื่อมต่อเข้ากันอย่างมีนัยสำคัญเพิ่มขึ้น โดยองค์ประกอบพื้นฐานทางเทคโนโลยีได้ถูกประกอบเข้ากับชิ้นงานส่วนต่างๆ และถูกทดสอบในสถานการณ์จำลอง

TRL 6 : การทดลองโมเดลของระบบหลักและระบบย่อยหรือต้นแบบในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง: โมเดลตัวอย่างหรือต้นแบบที่พัฒนาต่อจากขั้นที่ 5 ได้ถูกทดสอบในสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง และเป็นตัวแทนในการก้าวไปสู่เทคโนโลยีที่มีความพร้อมและผ่านการทดลองด้านต่างๆ เรียบร้อยแล้ว เช่น อาจรวมถึงการทดสอบต้นแบบในห้องปฏิบัติการที่มีความละเอียดสูง หรือการทดสอบในภาคสนาม

ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี

TRL 7 : การทดลองต้นแบบในภาคสนาม: ต้นแบบที่มีความใกล้เคียงกับระบบที่จะใช้จริง โดยเป็นการพัฒนาต่อจากขั้นที่ 6 โดยการทดสอบต้นแบบในสถานการณ์การทำงานจริง

TRL 8 : ระบบจริงที่มีความสมบูรณ์ มีคุณภาพ และผ่านการทดสอบและทดลองแล้ว: เทคโนโลยีที่ผ่านการทดสอบคุณภาพการใช้งานขั้นสุดท้ายภายใต้เงื่อนไขที่กำหนด ไว้แล้ว โดยขั้นนี้จะเป็นขั้นปลายทางของการพัฒนาระบบที่พร้อมส่งมอบให้ลูกค้า/ผู้ใช้งาน

TRL 9 : ผลงานที่พร้อมส่งมอบและสามารถนำไปใช้งานได้จริง โดยผ่านการพิสูจน์เรียบร้อยแล้ว: เทคโนโลยีที่พร้อมส่งมอบไปสู่การใช้งานจริง จนสามารถทดสอบการใช้งานและการติดตามผลการใช้งานได้อย่างต่อเนื่อง

ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี

ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน

ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Tehnology Readiness Level: TRL)

TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ	1. Basic principles observed and reported
รายละเอียด	มีผลการศึกษาเบื้องต้นด้านการรีไซเคิลพอลิโพรพิลีนทั้งจากทีมวิจัยเองและงานวิจัยก่อนหน้า แต่ยังต้องดำเนินการวิจัยเพิ่มด้านการใช้บรรจุภัณฑ์เคลือบโลหะเป็นสารเติมแต่ง
TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ	4. Key elements demonstrated in laboratory environments
รายละเอียด	ได้ผลิตภัณฑ์ต้นแบบจากการใช้บรรจุภัณฑ์เคลือบโลหะเป็นสารเติมแต่งในผลิตภัณฑ์พอลิโพรพิลีน

ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ	1. identifying problem and identifying societal readiness
รายละเอียด	
SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ	1. identifying problem and identifying societal readiness
รายละเอียด	

การพัฒนาผลิตภัณฑ์อาหารดัชนีน้ำตาลต่ำจากพืชผักท้องถิ่น ในพื้นที่อำเภอXXX จังหวัดXXX

ควรเขียน TRL ก่อนและหลังเสร็จสิ้นโครงการอย่างไร?

ระดับความพร้อมทางสังคม

ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ	--= ไม่ระบุ
รายละเอียด	
SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ	--= ไม่ระบุ

--= ไม่ระบุ

1. identifying problem and identifying societal readiness
2. formulation of problem, proposed solution(s) and potential impact, expected societal readiness; identifying relevant stakeholders for the project.
3. initial testing of proposed solution(s) together with relevant stakeholders
4. problem validated through pilot testing in relevant environment to substantiate proposed impact and societal readiness
5. proposed solution(s) validated, now by relevant stakeholders in the area
6. solution (s) demonstrated in relevant environment and in co-operation with relevant stakeholders to gain initial feedback on potential impact
7. refinement of project and/or solution and, if needed, retesting in relevant environment with relevant stakeholders
8. proposed solution(s) as well as a plan for societal adaptation complete and qualified
9. actual project solution (s) proven in relevant environment

ระดับความพร้อมทางสังคม

Societal Readiness Level – SRL คือ ระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม ที่ใช้ในการ ประเมินระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม องค์ความรู้ เทคโนโลยี กระบวนการ การ แก้ปัญหา สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมทั้งด้านสังคม เป็นเครื่องมือที่น ามาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน ใน การบริหารจัดการโครงการ โปรแกรมทางด้านสังคม

ระดับความพร้อมทางสังคม

SRL 1 – การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี

SRL 2 – การกำหนดปัญหา การเสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาและคาดการณ์ผลกระทบที่อาจ เกิดขึ้น และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในโครงการ

SRL 3 – ศึกษา วิจัย ทดสอบแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

SRL 4 – ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยันผลกระทบตามที่คาดว่าจะ เกิดขึ้น และดูความพร้อมขององค์ความรู้และเทคโนโลยี

SRL 5 – แนวทางการแก้ปัญหาได้รับการตรวจสอบ ถูกนำเสนอแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

ระดับความพร้อมทางสังคม

SRL 6 – ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่น และดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ ข้อเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อให้เกิด ผลกระทบที่เป็นไปได้

SRL 7 – การปรับปรุงโครงการและ/หรือการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหา รวมถึงการทดสอบการแนว ทางการพัฒนา การแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

SRL 8 – เสนอแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาในรูปแบบแผนการด าเนินงานที่สมบูรณ์ และได้รับการยอมรับ

SRL 9 – แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาของโครงการได้รับการยอมรับและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับ สิ่งแวดล้อมอื่นๆ

ระดับความพร้อมทางสังคม

ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

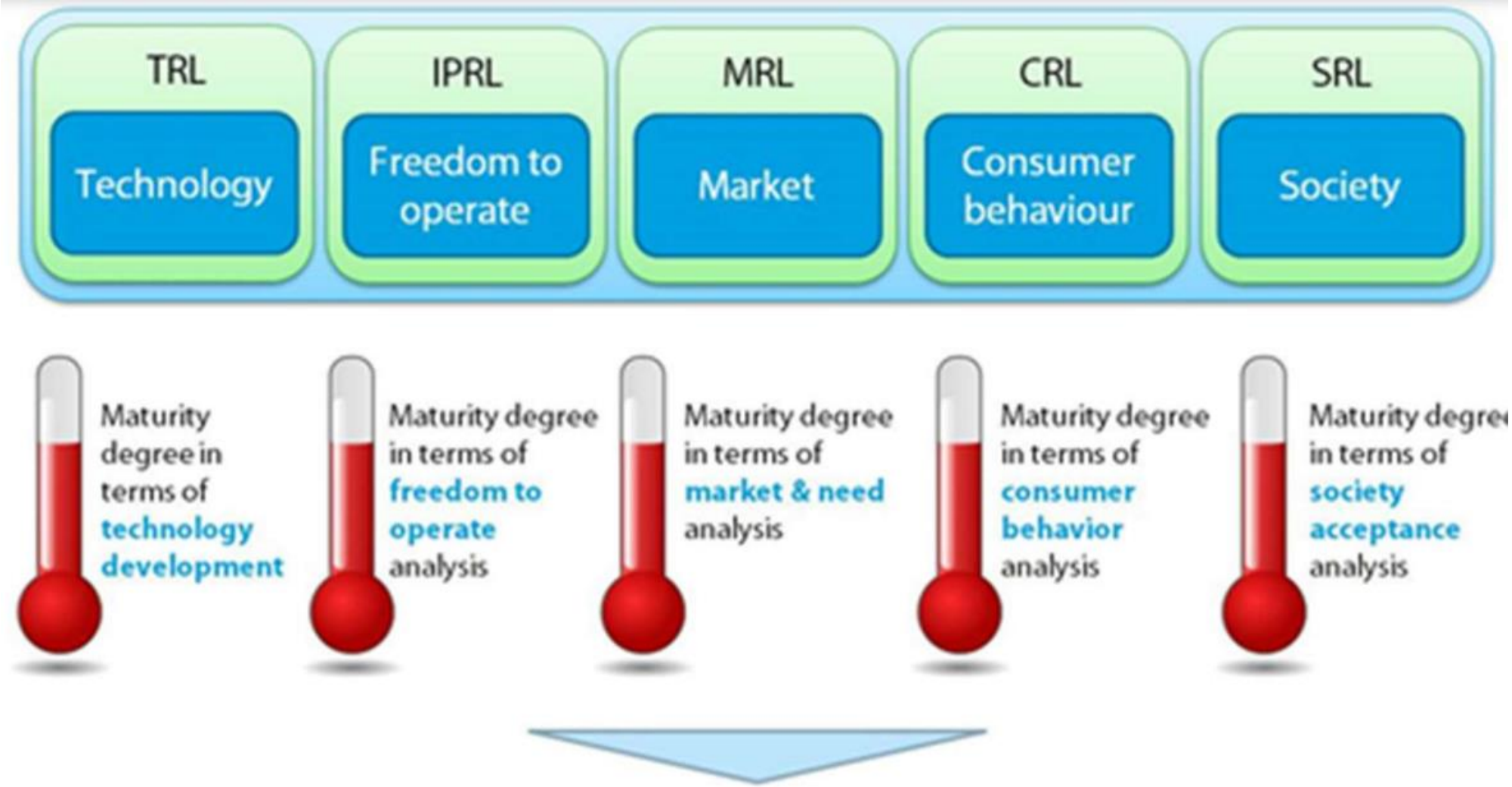
SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ	2. formulation of problem, proposed solution(s) and potential impact, expected societal readiness; identifying relevant stakeholder
รายละเอียด	การลงพื้นที่ ตำบลXXX เพื่อศึกษาความต้องการของกลุ่มเป้าหมายและระบุประเด็นปัญหา ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและแนวทางแก้ปัญหา
SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ	5. proposed solution(s) validated, now by relevant stakeholders in the area
รายละเอียด	นำรูปแบบXXXที่ได้จากการศึกษาวิจัยมาใช้ในพื้นที่ตำบล XXX และได้รับการยืนยัน ตรวจสอบประสิทธิผลต่อกลุ่มเป้าหมายแล้ว

ระดับความพร้อมทางสังคม

หัวข้อวิจัย : การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุด้วยการท่องเที่ยววิถีพุทธในพื้นที่ XXX

ควรเขียน SRL ก่อนและหลังเสร็จสิ้นโครงการอย่างไร?

เครื่องมืออื่นๆ ที่อาจมีการนำมาใช้ในอนาคต



Innovation readiness level (IRL)

แนวทางการขับเคลื่อนผลงานวิจัย

ความเชื่องโยงกับนักวิจัย หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย

☐การเชื่อมโยงกับนักวิจัยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ทำการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ(ถ้ามี) (Connections with other experts within and outside Thailand) และแผนที่จะติดต่อหรือสร้างความสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการสร้างทีมงานวิจัยในอนาคตด้วย

☐การเชื่อมโยงหรือความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย (Connections with stakeholder and user engagement) โดยระบุชื่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาสังคมและชุมชน โดยอธิบายกระบวนการดำเนินงานร่วมกันและการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนผลการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน รวมถึงอธิบายกระบวนการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

ประสบการณ์การบริหารงานของหัวหน้าโครงการ

ประสบการณ์การบริหารงานของหัวหน้าโครงการ ในการบริหารโครงการย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี (โครงการที่เกิดผลกระทบสูงสุ เพิ่มโครงการวิจัย

จัดการ	ชื่อโครงการวิจัย	หน่วยงานที่ได้รับทุน	ปีที่ได้รับงบประมาณ	งบประมาณ
- ไม่มีข้อมูล -				

ชื่อโครงการวิจัย

หน่วยงานที่ได้รับทุน

ปีที่ได้รับงบประมาณ

งบประมาณ

บันทึก ยกเลิก

บันทึก ยกเลิก

ส่วนที่ 4 : ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบ

4.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (ระบุด้านหลักเพียงด้านเดียว)

4.2 รายละเอียดโครงการ

4.3 ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบของโครงการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (ระบุด้านหลักเพียงด้านเดียว)

○ วิชาการ ○ สังคม ○ นโยบาย ○ เศรษฐกิจ

ระบุคำอธิบาย

ผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หัวข้อวิจัย : การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายทางชีวภาพทดแทนเมลามีน...

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (ระบุด้านหลักเพียงด้านเดียว)

◉ วิชาการ ○ สังคม ○ นโยบาย ○ เศรษฐกิจ

ระบุคำอธิบาย

ได้องค์ความรู้ใหม่ที่แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของ XXX ที่มีต่อสมบัติของพลาสติกชีวภาพ
ได้ผลงานเผยแพร่ในการประชุมวิชาการระดับนานาชาติและผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ
ผลิตนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศในอนาคตผ่านการเป็นผู้ช่วยวิจัย

ผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากโครงการ

นิสิตหลักสูตร วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิศวกรรมเคมี ผ่านการเรียนการสอนในรายวิชา ....
นักวิชาการในสาขาวิชา... ผ่านการประชุมวิชาการ และการตีพิมพ์ผลงาน...
ภาคอุตสาหกรรม...ผ่านการจัดแสดงนิทรรศการ...

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หัวข้อวิจัย : การพัฒนารูปแบบเพิ่มพูนทักษะ...สำหรับเด็กก่อนวัย...

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ด้านการนำไปใช้ประโยชน์หลัก

○ วิชาการ ◉ สังคม ○ นโยบาย ○ เศรษฐกิจ

○ ด้านสาธารณะ ◉ ด้านชุมชนและพื้นที่ ○ ด้านสิ่งแวดล้อม

ระบุคำอธิบาย

ตำบล XXX นำรูปแบบการพัฒนาทักษะXXXX ไปใช้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กของ อบต. XXX

ผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ

อบต.XXXX
เด็ก
ผู้ปกครอง...

บันทึก

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

หัวข้อวิจัย : การพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุด้วยการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ XXX

ควรเขียนประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับอย่างไร?

ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ

ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบของโครงการ

* ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ

เพิ่มผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ

แก้ไข	ผลผลิต	จำนวนนำส่ง/หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต	ปีที่นำส่งผลผลิต	ลบ
- ไม่มีข้อมูล -					

* ผลลัพธ์

เพิ่มผลลัพธ์

แก้ไข	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	จำนวน/หน่วยนับ	รายละเอียดผลลัพธ์	ผู้ใช้ประโยชน์/ผู้ได้รับผลประโยชน์	ปีที่ส่งผลลัพธ์	ลบ
- ไม่มีข้อมูล -						

* ผลกระทบ

เพิ่มผลกระทบ

แก้ไข	ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ	ตัวเลือกย่อยด้านสังคม	รายละเอียดผลกระทบ	ลบ
- ไม่มีข้อมูล -				

บันทึก ยกเลิก

ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ

ผลผลิต

ประเภทของผลผลิตและคำจำกัดความ (Type of Outputs and Definition)

ผลผลิต คือ สิ่งที่เกิดขึ้นจากการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หน่วยงานจะต้องนำส่งภายใน 2 ปีงบประมาณ

ผลผลิตหลัก-ตอบ KR หลัก

ผลผลิตรอง-ตอบ KR รอง หรือเป็นผลพลอยได้อื่นๆ

ทุกผลผลิตควรมีผลลัพธ์

ประเภทของผลผลิต

แก้ไข	ผลผลิต	จำนวนนำส่ง/หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต
- ไม่มีข้อมูล -			

ผลผลิต	องค์ความรู้
ประเภทผลผลิต	องค์ความรู้ใหม่
จำนวนนำส่ง	
หน่วยนับ	เรื่อง
รายละเอียดผลผลิต	

สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

ประเภทของผลผลิต

ประเภทของผลผลิต	คำจำกัดความ
กำลังคนหรือหน่วยงานที่ได้รับการพัฒนาทักษะ	<u>กำลังคนหรือหน่วยงานเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ</u> โดยนับเฉพาะคนหรือ หน่วยงานที่เป็นเป้าหมายของโครงการนั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นโครงการในรูปแบบทุนการศึกษา การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ หรือการดำเนินการในรูปแบบอื่นที่ระบุไว้ในโครงการ

1. กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ

1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี

1.1 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาตรี
1.2 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาโท
1.3 นิสิต/นักศึกษาระดับปริญญาเอก
1.4 นักวิจัยหน่วยงานรัฐ
1.5 นักวิจัยภาคเอกชน
1.6 ชุมชนท้องถิ่น/ประชาสังคม
1.7 นักวิจัยอิสระ (ไม่มีสังกัด)
1.8 เด็กและเยาวชน รวมถึงอาชีวศึกษา
1.9 ประชาชนทั่วไป
1.10 ผู้สูงอายุ
1.11 ผู้ด้อยโอกาสและเข้าไม่ถึงทรัพยากร
1.12 แรงงานภาคการเกษตร
1.13 ผู้ประกอบการรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน
1.14 ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs)
1.15 ผู้ประกอบการขนาดใหญ่
1.16 บุคลากรภาครัฐ

ประเภทของผลผลิต

แก้ไข	ผลผลิต	จำนวนนำส่ง/หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต
- ไม่มีข้อมูล -			

ผลผลิต: การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ

ประเภทผลผลิต: เด็กและเยาวชน

- เด็กและเยาวชน
- ครู/อาจารย์
- เกษตรกรรุ่นใหม่
- กลุ่มคนที่ต้องการทักษะพิเศษ

จำนวนนำส่ง

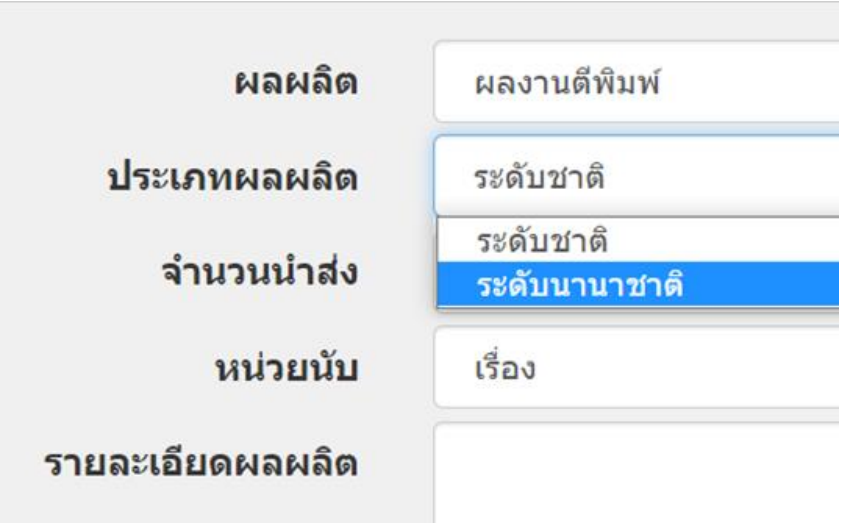
หน่วยนับ

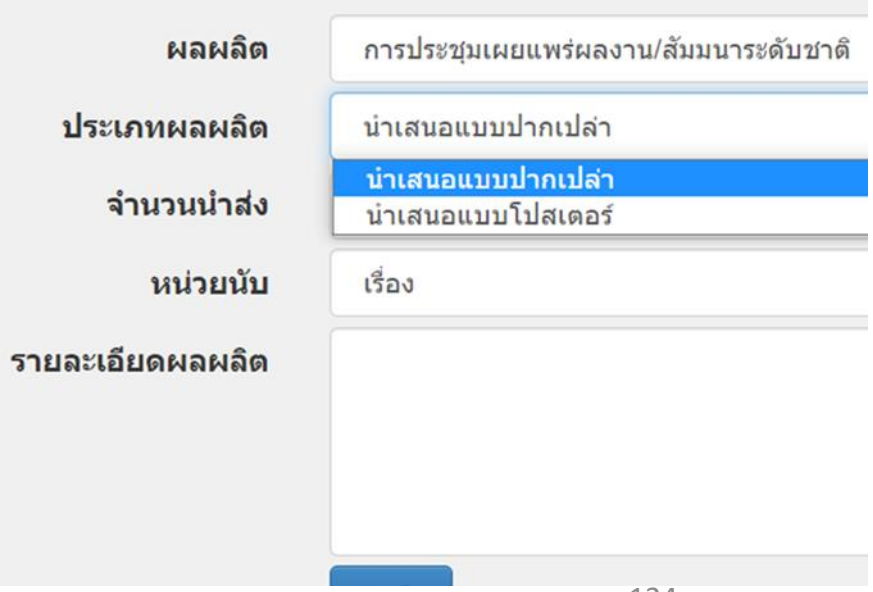
รายละเอียดผลผลิต

บันทึก

ประเภทของผลผลิต

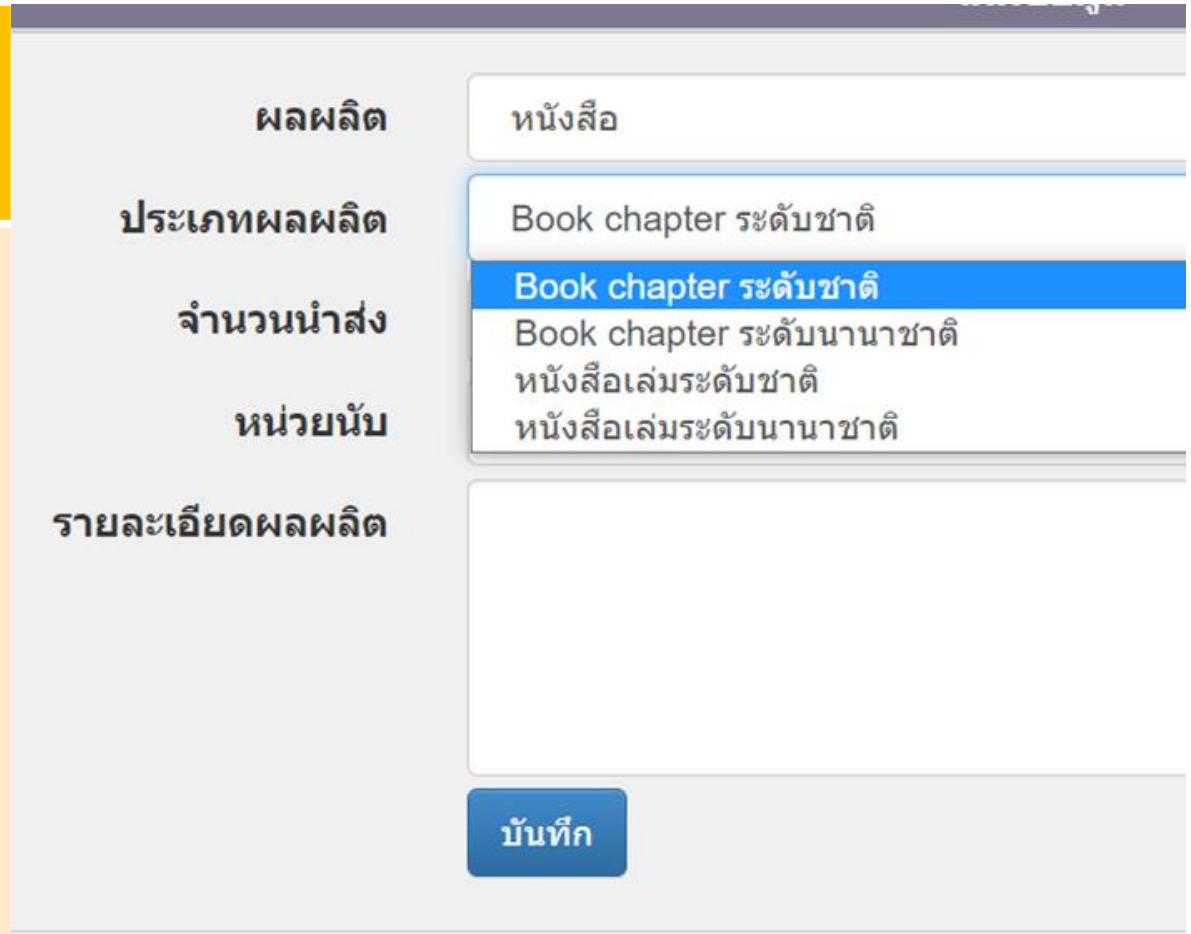
ประเภทของผลผลิต	คำจำกัดความ
ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)	งานเขียนทางวิชาการ ซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ต้องมีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุน จนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ มีการแสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายและวิเคราะห์และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์วารสารการวิจัยนั้นอาจจะเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือ เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) ได้แก่ Proceeding ระดับชาติ, Proceeding ระดับนานาชาติ, บทความในประเทศ และบทความต่างประเทศ





ประเภทของผลผลิต

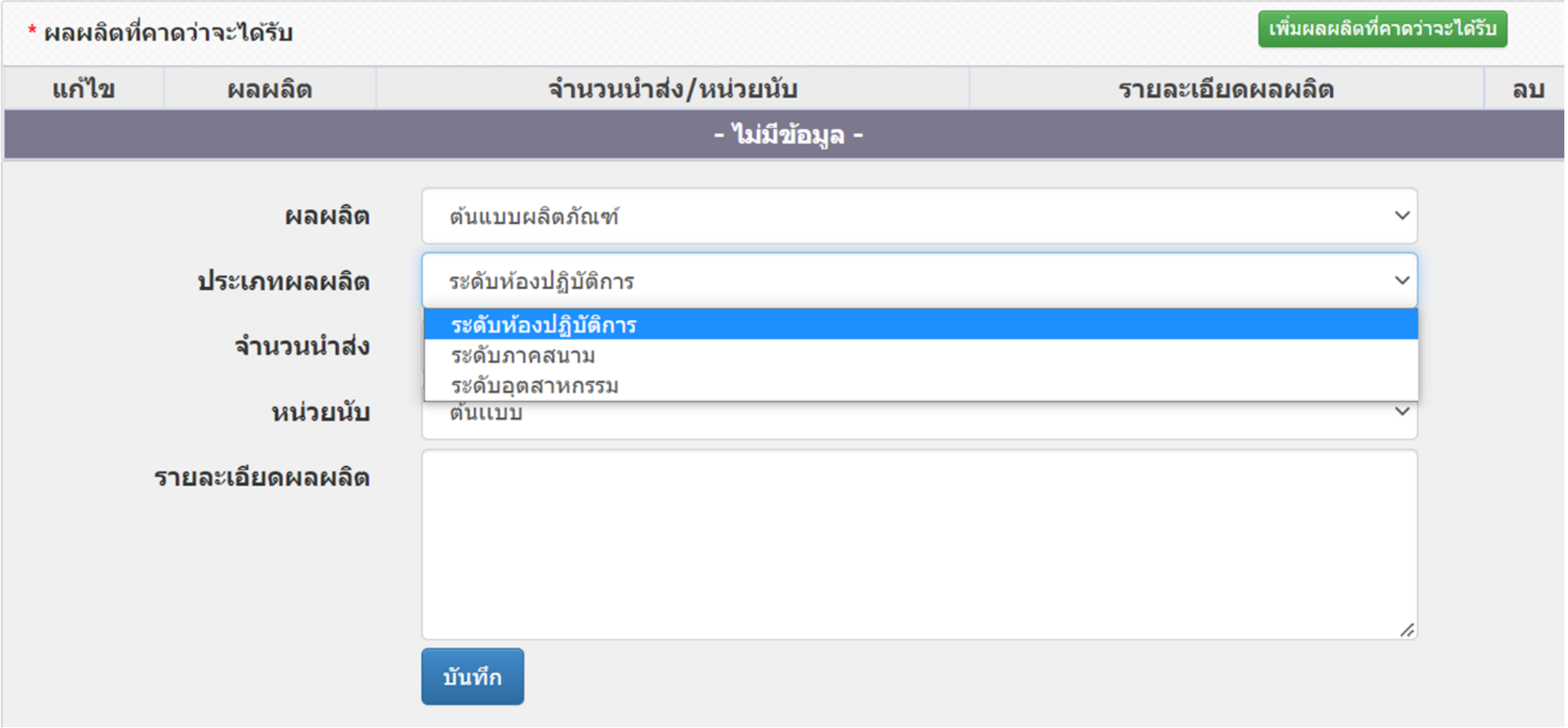
ประเภทของผลผลิต	คำจำกัดความ
หนังสือ	ข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบหนังสือ ตำรา หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ทั้งระดับชาติและ นานาชาติ โดยจะต้องผ่านกระบวนการ Peer review ประกอบด้วย 3.1 บางบทของหนังสือ (Book Chapter) 3.2 หนังสือทั้งเล่ม (Whole book) 3.3 เอกสาร/หนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อย่างครบถ้วน (Monograph)



ประเภทของผลผลิต

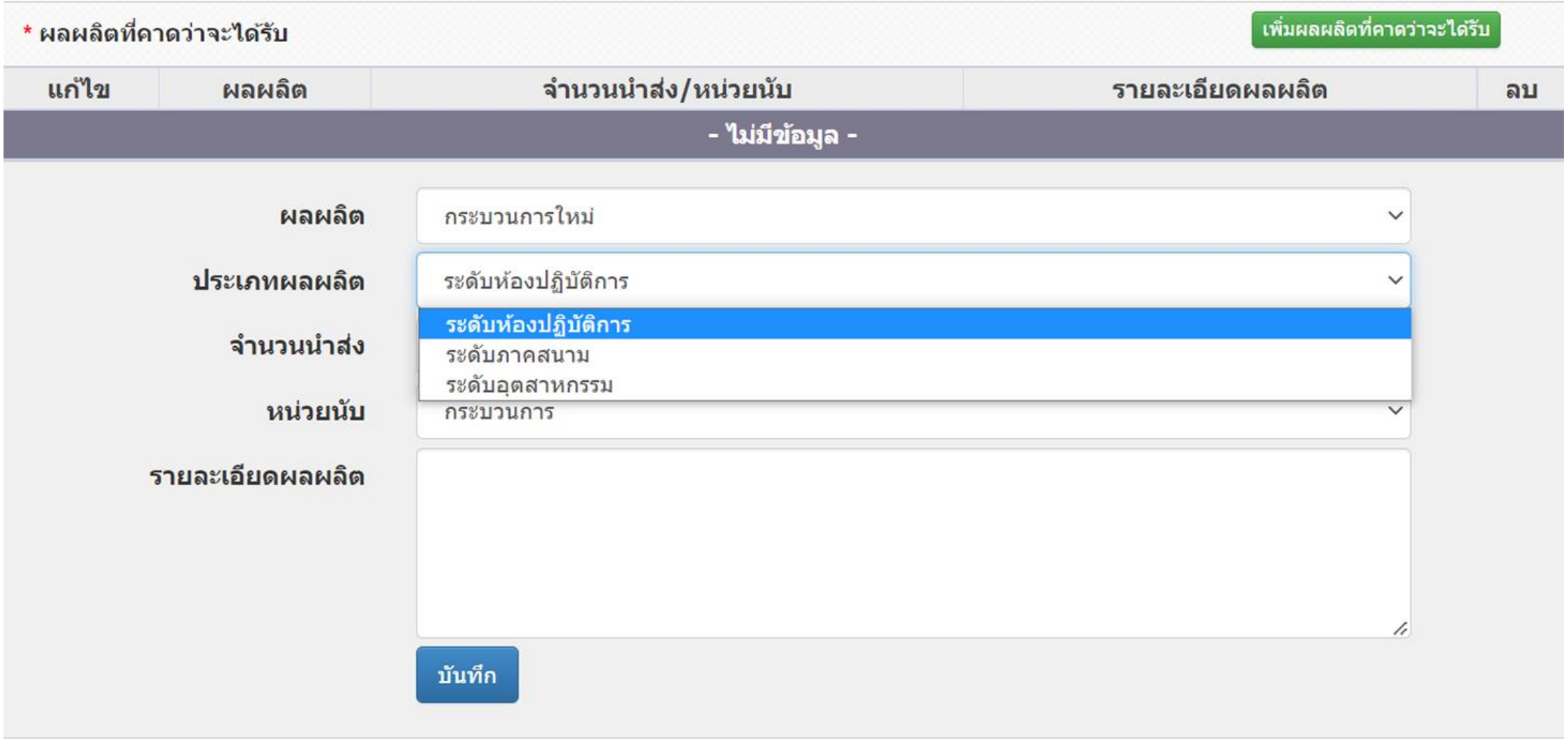
ประเภทของผลผลิต	คำจำกัดความ
ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/ กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม	ผลงานที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่/ กระบวนการใหม่ หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการให้ดีขึ้นกว่าเดิม รวมถึงสื่อสร้างสรร สื่อสารคดีเพื่อการเผยแพร่ สื่อออนไลน์ แอปพลิเคชัน / Podcast / กิจกรรม / กระบวนการ เพื่อสร้างการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และ/หรือ การตระหนักรู้ต่าง ๆ 4.1 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หมายถึง ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อน สั่งผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในระดับห้องปฏิบัติการ ระดับภาคสนาม ระดับ อุตสาหกรรม 4.2 เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หมายถึง กรรมวิธีขั้นตอน หรือเทคนิค ที่พัฒนาขึ้นจาก กระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี 4.3 นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation) หมายถึง การประยุกต์ใช้ ความคิดใหม่ และ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่ความ เท่าเทียมกันในสังคม และสามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม ตัวอย่างเช่น หลักสูตรอบรมปฏิบัติการเพื่อพัฒนานักวิจัย, หลักสูตรพื้นฐานเพื่อพัฒนาอาชีพใหม่ในรูปแบบ Reskill หรือ Upskill} หลักสูตรการเรียนการสอน, หลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการผลิต ครู เป็นต้น

ประเภทของผลผลิต



สอดคล้องกับ TRL/SRL ที่ระบุไว้ก่อนหน้า

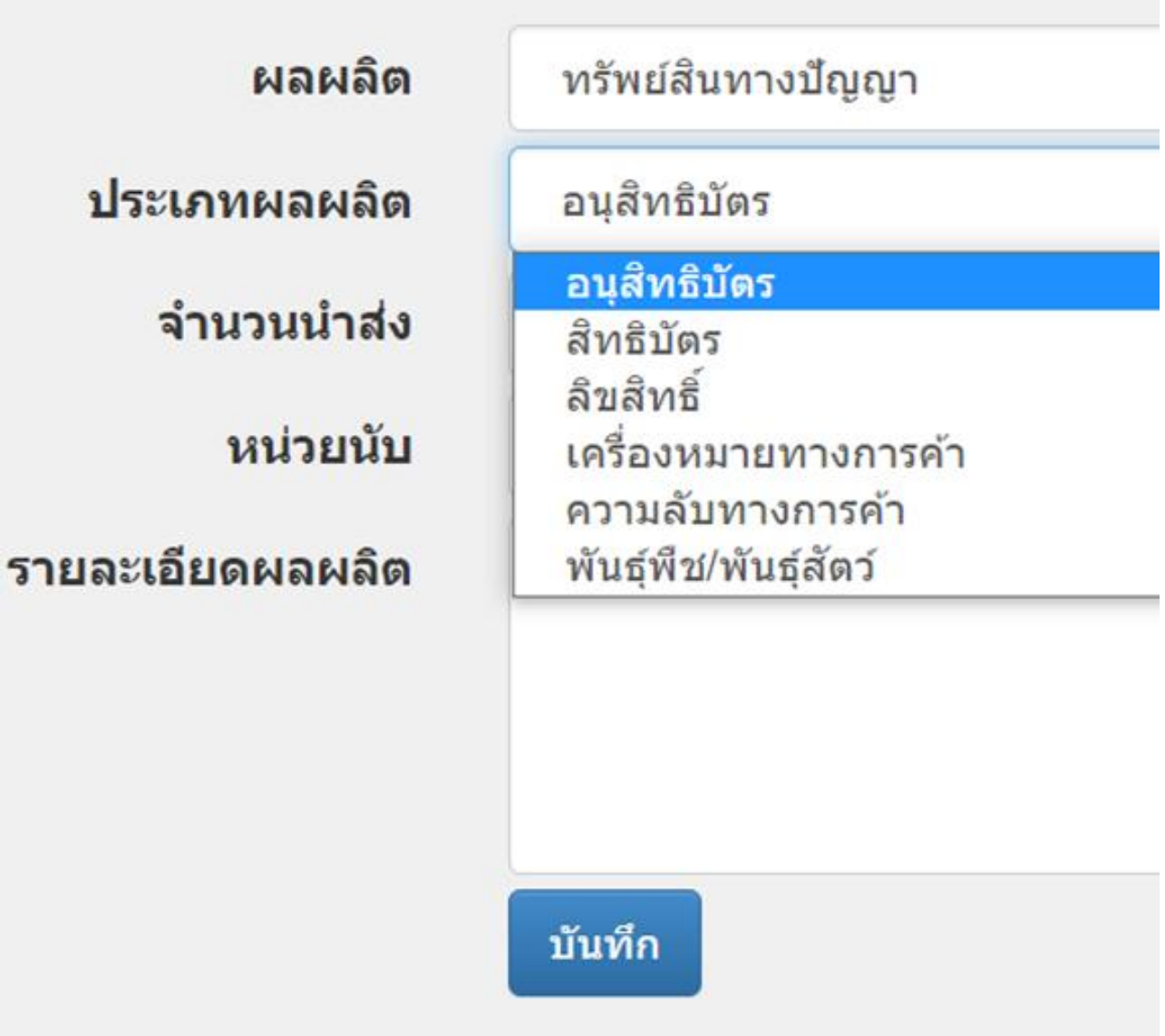
ประเภทของผลผลิต



สอดคล้องกับ TRL/SRL ที่ระบุไว้ก่อนหน้า

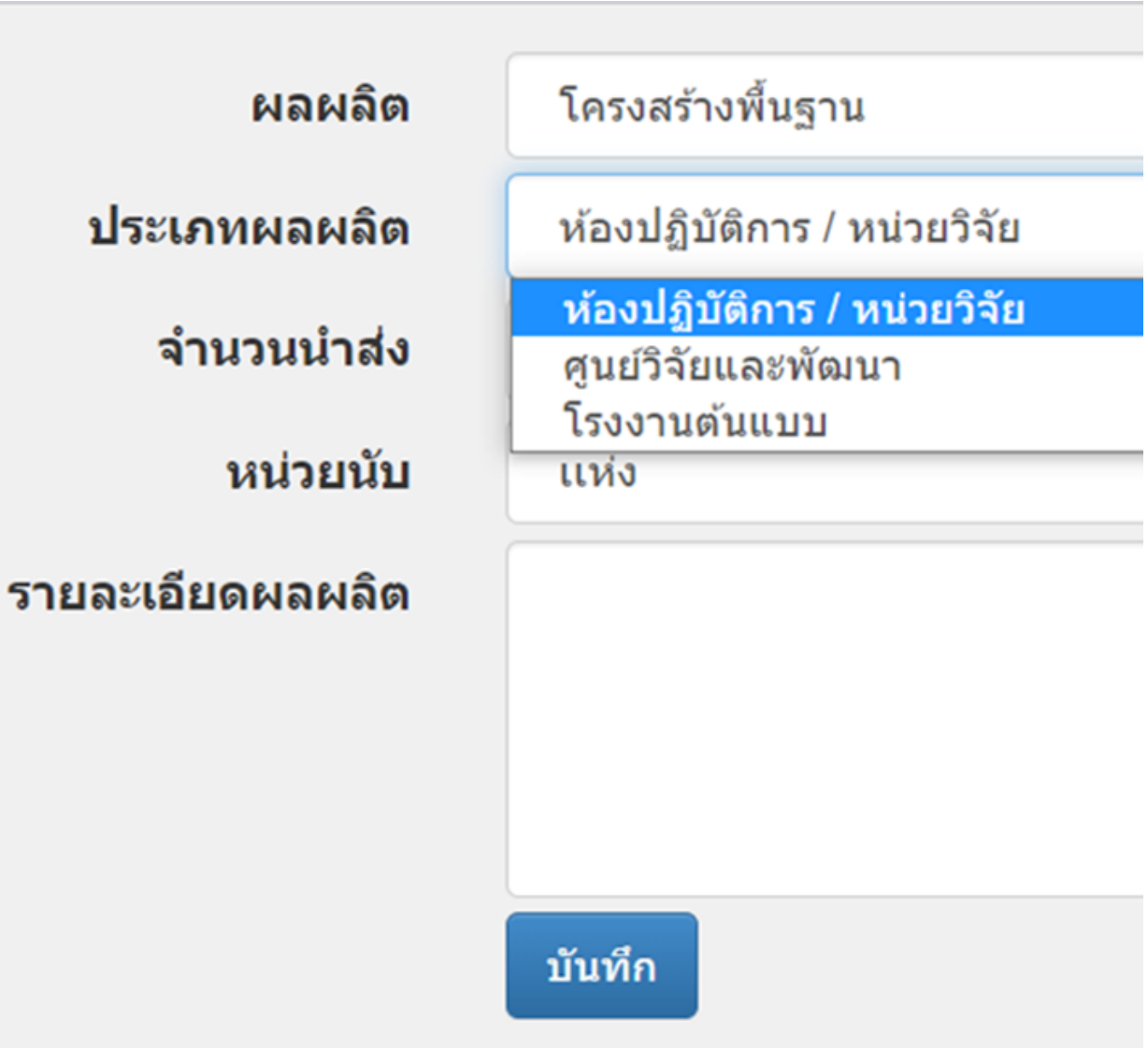
ประเภทของผลผลิต

ประเภทของผลผลิต	คำจำกัดความ
ทรัพย์สินทางปัญญา	ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของนักวิจัย ได้แก่ อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร การประดิษฐ์ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายทางการค้า ความลับ ทางการค้า ชื่อทางการค้า การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชหรือสัตว์ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แบบผังภูมิ ของวงจร



ผลผลิต

ประเภทของผลผลิต	คำจำกัดความ
เครื่องมือและโครงสร้างพื้นฐาน	เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่จัดซื้อ สร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อยอดภายใต้โครงการ



ประเภทของผลผลิต

ประเภทของผลผลิต	คำจำกัดความ
ฐานข้อมูล ระบบและกลไก หรือมาตรฐาน	การพัฒนาฐานข้อมูล และสร้างระบบ กลไก หรือมาตรฐาน ที่ตอบสนองการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่าง ๆ และเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากำลังคน การ จัดการปัญหาทางสังคม สิ่งแวดล้อม และการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น - ระบบและกลไก หมายถึง ขั้นตอนหรือเครื่องมือ การปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนใน การดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบ โดยทั่วกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ เอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่น ๆ องค์ประกอบของระบบและกลไก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต กลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ตัวอย่างเช่น ระบบการผลิตและการพัฒนากำลังคน, ระบบส่งเสริมการจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม,ระบบส่งเสริมการวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนประชาชนทั่วไป, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่มผู้สูงอายุ, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่ม ผู้ด้อยโอกาส รวมถึงกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่ - ฐานข้อมูล (Database) คือ ชุดของสารสนเทศ ที่มีโครงสร้างสม่ำเสมอ หรือชุดของ สารสนเทศใด ๆ ที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ หรือสามารถประมวลด้วยคอมพิวเตอร์ได้ - มาตรฐาน หมายถึง การรับรองมาตรฐานสินค้า และ/หรือ ศูนย์ทดสอบต่าง ๆ เพื่อสร้างและ ยกระดับความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในชาติและนานาชาติ

ประเภทของผลผลิต

ประเภทของผลผลิต	คำจำกัดความ
เครือข่าย	เครือข่ายความร่วมมือ (Network) และสมาคม (Consortium) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และ นวัตกรรม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ ทั้งเครือข่ายในประเทศ และเครือข่ายระดับ นานาชาติ ซึ่งจะช่วยในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศ ได้แก่ 1. เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ 2. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ 3. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคม 4. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

ประเภทของผลผลิต

ประเภทของผลผลิต	คำจำกัดความ
การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม	ความสามารถในการระดมทุนเงินงบประมาณจากภาครัฐ และผู้ประกอบการภาคเอกชน ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ เพื่อการลงทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ทั้งในรูปของเงินสด (In cash) และส่วนสนับสนุนอื่นที่ไม่ใช่เงินสด (In kind)

ประเภทของผลผลิต

ประเภทของผลผลิต	คำจำกัดความ
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและมาตรการ	ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ หรือมาตรการจากงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อ ภาคประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ และแก้ปัญหา ของประเทศ เช่น มาตรการที่ใช้เพื่อปรับปรุงกฎหมาย/ระเบียบ หรือพัฒนามาตรการและสร้าง แรงจูงใจให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคประชาชน สังคม หรือเศรษฐกิจ

ประเภทของผลผลิต

หัวข้อวิจัย: การพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงเศรษฐกิจชีวภาพและสร้างห่วงโซ่มูลค่าใหม่...

ผลผลิต	จำนวนนำส่ง/หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต
4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือ นวัตกรรมทางสังคม - 4.2 ต้นแบบผลิตภัณฑ์ (Prototype) ระดับภาคสนาม	2 ต้นแบบ	1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ฟิล์มทางการเกษตรย่อยสลายทางชีวภาพที่มีฤทธิ์ไล่แมลง พร้อมผลการทดสอบในพื้นที่ทางการเกษตรสภาพแวดล้อมจริงในสวนองุ่นและสวนมะม่วง 2. ต้นแบบผงละลายน้ำจากสารสกัดใบยาสูบ พร้อมผลการทดสอบในพื้นที่ทางการเกษตรสภาพแวดล้อมจริงในสวนผักหรือสวนพริก
2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) - 2.4 บทความต่างประเทศ	5 เรื่อง	ต้นฉบับบทความตีพิมพ์ในว่าสารระดับนานาชาติที่อยู่ใน Scopus Q1 หรือ Q2
10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures) - 10.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย – สมุดปกขาว (White paper)	1 เรื่อง/ประเด็น	ข้อเสนอเชิงนโยบายแก่การยาสูบแห่งประเทศไทย สำหรับการส่งเสริมและพัฒนาแนวทางสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ใบยาสูบแก่เกษตรกร

ประเภทของผลผลิต

หัวข้อวิจัย : นวัตกรรมเชิงกระบวนการในการจัดการขยะทะเลอย่างยั่งยืน...

ผลผลิต	จำนวนนำส่ง/หน่วยนับ	รายละเอียดผลผลิต
- ไม่มีข้อมูล -		

ผลผลิต	10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures)
ประเภทผลผลิต	10.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย – สมุดปกขาว (White paper)
จำนวนนำส่ง	1
หน่วยนับ	เรื่อง/ประเด็น
รายละเอียดผลผลิต	ข้อเสนอเชิงนโยบายด้าน/แนวทาง/แนวปฏิบัติ/แผนปฏิบัติการด้านนวัตกรรมการจัดการขยะทะเลเชิงพื้นที่ผ่านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการขยะด้วยระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน...

เราควรนำเสนอผลิตอย่างไร?

การพัฒนานวัตกรรมเชิงกระบวนการเพื่อเยียวยาจิตใจ XXX

เราควรนำเสนอผลผลิตอย่างไร?

ประเภทของผลลัพธ์

ผลลัพธ์ คือ การนำผลผลิต (output) ที่ได้ของโครงการไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ (Users) ที่ชัดเจน ส่งผลทำให้ระดับความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม การปฏิบัติหรือทักษะของผู้ใช้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเทียบกับก่อนการนำผลผลิตจากโครงการมาใช้ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาสังคม ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของโครงการเดิมที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มีระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ

ประเภทของผลลัพธ์

2.1 ผลลัพธ์เชิงเทคโนโลยี (technological outcome) หมายถึง การนำเทคโนโลยีที่ได้จากการวิจัยไปใช้ อาจวัดในรูปแบบต่างๆ เช่น จำนวนการอนุญาตใช้สิทธิ (licensing)

2.2 ผลลัพธ์เชิงสถาบัน (institutional outcome) หมายถึง การนำผลการวิจัยไปใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานรัฐ

2.3 ผลลัพธ์เชิงพฤติกรรม (Behavioral outcome) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือแนวปฏิบัติ (Practice) ของธุรกิจ วิชาการ วิชาชีพ หรือประชาชน หลังจากที่มีการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้ เช่น จำนวนประชาชนที่ลดหรือเลิกสูบบุหรี่หลังจากที่ได้รับทราบอัตราเสี่ยงของการเป็นโรคๆ หนึ่งจากการสูบบุหรี่

ที่มา: สมถวิล จริตควร, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2561

ประเภทของผลลัพธ์

2.4 การเสริมสร้างความสามารถ (Capacity building) หมายถึง ทักษะหรือขีดความสามารถของกลุ่มเป้าหมายที่เปลี่ยนแปลงไปอันเป็นผลจากการนำผลการวิจัยและพัฒนาไปใช้ เช่น จำนวนผู้เข้าร่วมการอบรมการถ่ายทอดเทคโนโลยี

2.5 ผลลัพธ์เชิงแนวคิด (Conceptual outcome) หมายถึง การสร้าง ปรับปรุงแก้ไขหรือยกเลิกแนวคิด และกฎกติกาที่ไม่เป็นลายลักษณ์อักษร ไม่ว่าจะเป็นจารีตขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม บรรทัดฐาน ค่านิยม ความเชื่อ เช่น ผู้มีส่วนได้เสียเกิดความเข้าใจในนโยบายสาธารณะมากขึ้น

ที่มา: สมถวิล จริตควร, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2561

ประเภทของผลลัพธ์

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	ผลงานทางวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิจัย อาทิเช่น บทความจากการประชุมวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการ หนังสือ ตำรา พจนานุกรม และงานวิชาการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน
การอ้างอิง (Citations)	จำนวนครั้งในการอ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล Scopus

ประเภทของผลลัพธ์

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย (Research tools and methods)	เครื่องมือหรือกระบวนการที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง ทดสอบ เก็บรวบรวม หรือวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่ได้มีมาก่อน แต่ได้เผยแพร่และเป็นที่ยอมรับโดยมีผู้นำเครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัยไปใช้ต่อและมีหลักฐานอ้างอิงได้
ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย (Research databases and models)	ฐานข้อมูล (ระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน) หรือแบบจำลอง (การสร้างรูปแบบเพื่อแทนวัตถุ กระบวนการ ความสัมพันธ์ หรือ สถานการณ์) ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย โดยมีผู้นำฐานข้อมูลหรือแบบจำลองไปใช้ให้เกิดประโยชน์มีหลักฐานอ้างอิงได้

ประเภทของผลลัพธ์

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)	การติดตามการเคลื่อนย้ายและความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรในโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. หลังจากสิ้นสุดโครงการ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)	เกียรติยศ รางวัลและการยอมรับจากสังคมที่ได้มาโดยหน้าที่การงานจากการทำงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้

ประเภทของผลลัพธ์

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน (Use of facilities and resources)	การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณเพื่อการจัดหาให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มาใช้งานในวงกว้าง โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้

ประเภทของผลลัพธ์

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
ทรัพย์สินทางปัญญาและการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property and licensing)	<u>ทรัพย์สินทางปัญญา</u> หมายถึง การประดิษฐ์ คิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเปนผลให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใดขึ้นใหม่ หรือการกระทำใดๆ ที่ทำให้ดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี หรือการกระทำใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยใช้สติปัญญา ความรู้ ความสามารถ และ ความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างให้เกิดงานสร้างสรรค์ 9 ประเภทตามที่กฎหมายกำหนด อาทิเช่น งานวรรณกรรม งานศิลปกรรม งานดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ เป็นต้น <u>โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น</u> ซึ่งเกิดจากผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. <u>โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้</u> <u>การอนุญาตให้ใช้สิทธิ</u> หมายถึง การที่เจ้าของสิทธิอนุญาตให้ผู้ขอใช้สิทธิใดๆ ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย เช่น ผลิต / ขาย / ใช้ หรือมีไว้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของสิทธิทั้งนี้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์เป็นหลัก โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้

ประเภทของผลลัพธ์

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
การจัดตั้งบริษัท (Spin-off Companies)	การนำเอาเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ในมหาวิทยาลัยที่เกิดจากการวิจัย (technology transfer) มาจัดตั้งเป็นบริษัท เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การขยายผลในเชิงพาณิชย์ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้
ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Products)	<u>ผลิตภัณฑ์ใหม่</u> หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ได้จากการวิจัย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ / ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวเนื่องกับซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์ / ผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคและเทคโนโลยี / ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร และผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะและการสร้างสรรค์ โดยผลิตภัณฑ์ด้านการสร้างสรรค์ หมายรวมถึงผลิตภัณฑ์ทางด้านการท่องเที่ยว เช่น เส้นทางการท่องเที่ยว การจัดโปรแกรมด้านการท่องเที่ยวเพื่อนำไปสู่รูปแบบการท่องเที่ยวแบบใหม่ๆ เป็นต้น โดยเป็นสิ่งที่ถูกคิดค้น พัฒนาขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญในโครงการ และสามารถก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้

ประเภทของผลลัพธ์

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	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

ประเภทของผลลัพธ์

ประเภทของผลลัพธ์ (Types of Outcomes)	คำจำกัดความ (Definition)
การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ (Influence on policy, practice, plan and regulations)	การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่างๆ ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศโดยรวม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้ต้องไม่ใช่การดำเนินการที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย
กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)	กิจกรรมที่หัวหน้าโครงการและ/หรือทีมวิจัย ได้สื่อสารผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) กับกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็นเส้นทางที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อไป โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวต้องมิใช่กิจกรรมที่ได้ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย

ผลลัพธ์

* ผลลัพธ์ เพิ่มผลลัพธ์

แก้ไข	ผลที่คาดว่าจะได้รับ	จำนวน/หน่วยนับ	รายละเอียดผลลัพธ์	ผู้ใช้ประโยชน์/ผู้ได้รับผลประโยชน์	ลบ
- ไม่มีข้อมูล -					

ผลที่คาดว่าจะได้รับ: การจัดตั้งบริษัท (Spin-off Companies)

- การจัดตั้งบริษัท (Spin-off Companies)
- การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน (Use of facilities and resources)
- การใช้ประโยชน์จากนวัตกรรม
- การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)
- การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ (Influence on policy, practice, plan and regulations)
- การอ้างอิง (Citations)
- กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)
- ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)
- ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ(Collaborations and partnerships)
- เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย (Research tools and methods)
- ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย (Research databases and models)
- ทรัพย์สินทางปัญญาและการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property and licensing)
- ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding)
- ผลงานตีพิมพ์ (Publications)
- ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)
- ผลิตภัณฑ์ใหม่ (New Products)
- รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition)
- อื่นๆ

บันทึก

ผลลัพธ์

หัวข้อวิจัย: การพัฒนาผลิตภัณฑ์เชิงเศรษฐกิจชีวภาพและสร้างห่วงโซ่มูลค่าใหม่...

ผลลัพธ์

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	จำนวน/หน่วยนับ	รายละเอียดผลลัพธ์	ผู้ใช้ประโยชน์/ผู้ได้รับผลประโยชน์
ผลิตภัณฑ์และกระบวนการ บริการ และการรับรองมาตรฐานใหม่ (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)	2 ผลิตภัณฑ์/กระบวนการ	การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตผลิตภัณฑ์จากยาสูบ ได้แก่ สารฆ่าแมลงชนิดผงละลายน้ำจากยาสูบ และผลิตภัณฑ์ฟิล์มทางการเกษตรไล่แมลงจากยาสูบ (มี 4 สูตรย่อย)	เกษตรกร ภาคเอกชน ภาครัฐผู้ใช้นโยบาย
ผลงานตีพิมพ์ (Publications)	5 เรื่อง	บทความตีพิมพ์ในว่าสารระดับนานาชาติที่อยู่ใน Scopus Q1 หรือ Q2	นักวิชาการ นิสิต ผู้ประกอบการภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรม
การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ (Influence on policy, practice, plan and regulations)	1 นโยบาย/แผน/ระเบียบ	การผลักดันการใช้งานนนโยบายสำหรับการส่งเสริมและพัฒนาแนวทางสร้างมูลค่าเพิ่มแก่ใบยาสูบแก่เกษตรกร	เกษตรกรผู้ปลูกใบยาสูบประเทศชาติ

ผลลัพธ์

หัวข้อวิจัย : นวัตกรรมเชิงกระบวนการในการจัดการขยะทะเลอย่างยั่งยืน...

ผลที่คาดว่าจะได้รับ	การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ (Influence on policy, practice, plan and re
จำนวน	1
หน่วยนับ	นโยบาย/แผน/ระเบียบ
รายละเอียดของผลลัพธ์	การผลักดันและนำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการขยะทะเลไปขยายผลและใช้ในแหล่งท่องเที่ยวชายหาด
ผู้ใช้ประโยชน์/ผู้ได้รับผลประโยชน์	เทศบาล/อบต./หน่วยงานท้องถิ่นXXX นักท่องเที่ยว สัตว์ทะเล/ระบบนิเวศน์ทางทะเล ฯลฯ

บันทึก

การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการขยะด้วยระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน...

เราควรนำเสนอผลลัพธ์อย่างไร?

การพัฒนานวัตกรรมเชิงกระบวนการเพื่อเยียวยาจิตใจ XXX

เราควรนำเสนอผลลัพธ์อย่างไร?

ผลกระทบ

นิยามของผลกระทบ คือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ในวงกว้างทั้ง ด้านวิชาการ นโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่านกระบวนการการสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities) และมีเส้นทางของผลกระทบ (impact pathway) ในการขับเคลื่อนไปสู่การสร้างผลกระทบ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น

ผลกระทบ

1. ผลกระทบทางเศรษฐกิจ

- ผลกระทบทางเศรษฐกิจที่ตีค่าเป็นตัวเงินได้ในรูปมูลค่าส่วนเกินทางเศรษฐกิจ
- ผลกระทบทางเศรษฐกิจเชิงปริมาณที่ไม่สามารถตีค่าเป็นตัวเงินได้ง่าย
- ผลกระทบทางเศรษฐกิจเชิงคุณภาพที่สำคัญ

2. ผลกระทบทางสังคม

- ตัวชี้วัดภาวะสังคม เช่น การกระจายรายได้ อัตราการเจ็บป่วย ดัชนีครอบครัวอบอุ่น ดัชนีความอยู่เย็น เป็นสุข
- ผลกระทบทางสังคมเชิงคุณภาพที่สำคัญ

ที่มา: สมถวิล จริตควร, มหาวิทยาลัยบูรพา, 2561

ผลกระทบ

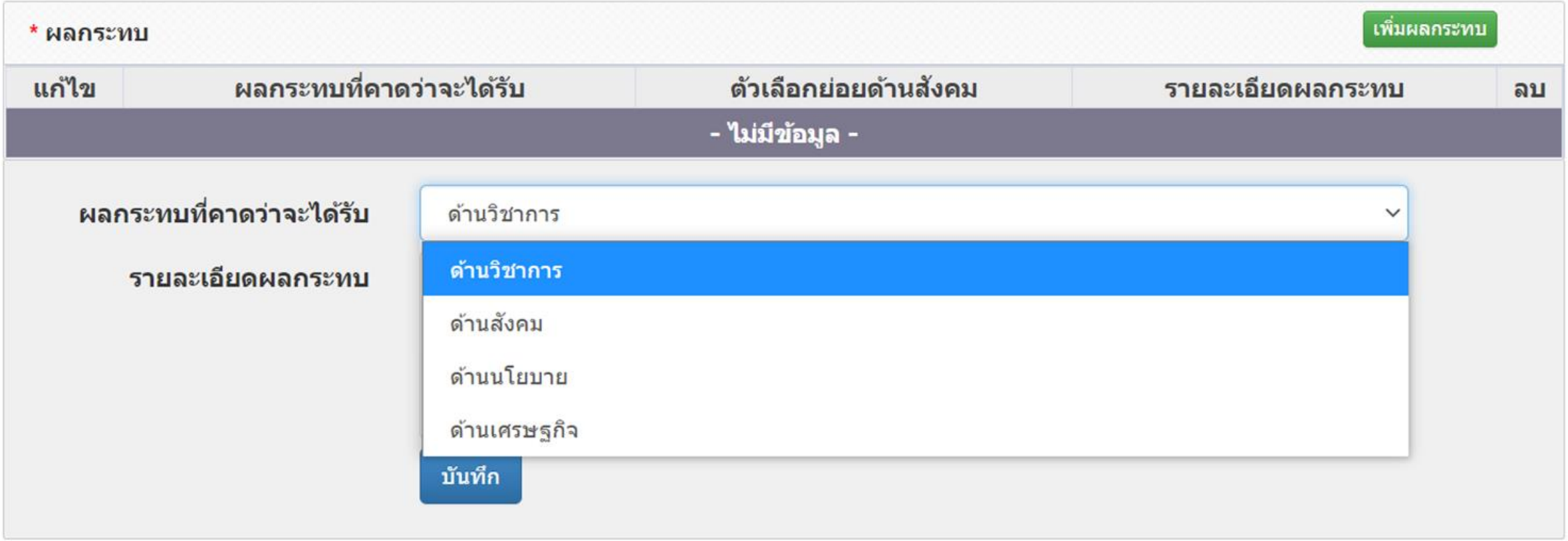
3. ผลกระทบทางนโยบาย

การนำผลลัพธ์จากงานวิจัยไปใช้กำหนดนโยบายที่สำคัญในระดับภูมิภาค ประเทศ หรือระดับโลก

4. ผลกระทบทางวิชาการ

การใช้ประโยชน์ในงานวิจัยในวงกว้าง กระทบดัชนีชี้วัดที่สำคัญทางวิชาการ หรือการจัดอันดับทางวิชาการ

ผลกระทบ


* ผลกระทบ
เพิ่มผลกระทบ
แก้ไข
ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ
ตัวเลือกย่อยด้านสังคม
รายละเอียดผลกระทบ
ลบ
- ไม่มีข้อมูล -
ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ
ด้านวิชาการ
รายละเอียดผลกระทบ
ด้านวิชาการ
ด้านสังคม
ด้านนโยบาย
ด้านเศรษฐกิจ
บันทึก

บันทึก
ยกเลิก

ผลกระทบ

หัวข้อวิจัย : การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ย่อยสลายทางชีวภาพทดแทนเมลามีน...

* ผลกระทบ

เพิ่มผลกระทบ

แก้ไข	ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ	ตัวเลือกย่อยด้านสังคม	รายละเอียดผลกระทบ	ลบ
	ด้านเศรษฐกิจ		สร้างมูลค่าเพิ่มให้กับตลาดบรรจุภัณฑ์พลาสติกชีวภาพ เพิ่มขึ้น ร้อยละ XXX มีมูลค่าทางการตลาด XX ล้านบาท มีการจ้างงาน XXX ตำแหน่ง	

บันทึก ยกเลิก

ผลกระทบ

หัวข้อวิจัย : นวัตกรรมเชิงกระบวนการในการจัดการขยะทะเลอย่างยั่งยืน...

* ผลกระทบ

เพิ่มผลกระทบ

แก้ไข	ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ	ตัวเลือกย่อยด้านสังคม	รายละเอียดผลกระทบ	ลบ
- ไม่มีข้อมูล -				

ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ: ด้านนโยบาย

รายละเอียดผลกระทบ: การผลักดันและนำข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการขยะทะเลไปขยายผลและใช้ในแหล่งท่องเที่ยวชายหาดทั่วภาคตะวันออก จำนวน XX แห่ง ช่วยให้ดัชนีชี้วัด XXX สูงขึ้น นักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น XX %

บันทึก

การพัฒนาข้อเสนอเชิงนโยบายด้านการจัดการขยะด้วยระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน...

เราควรนำเสนอผลกระทบอย่างไร?

การพัฒนานวัตกรรมเชิงกระบวนการเพื่อเยียวยาจิตใจ XXX

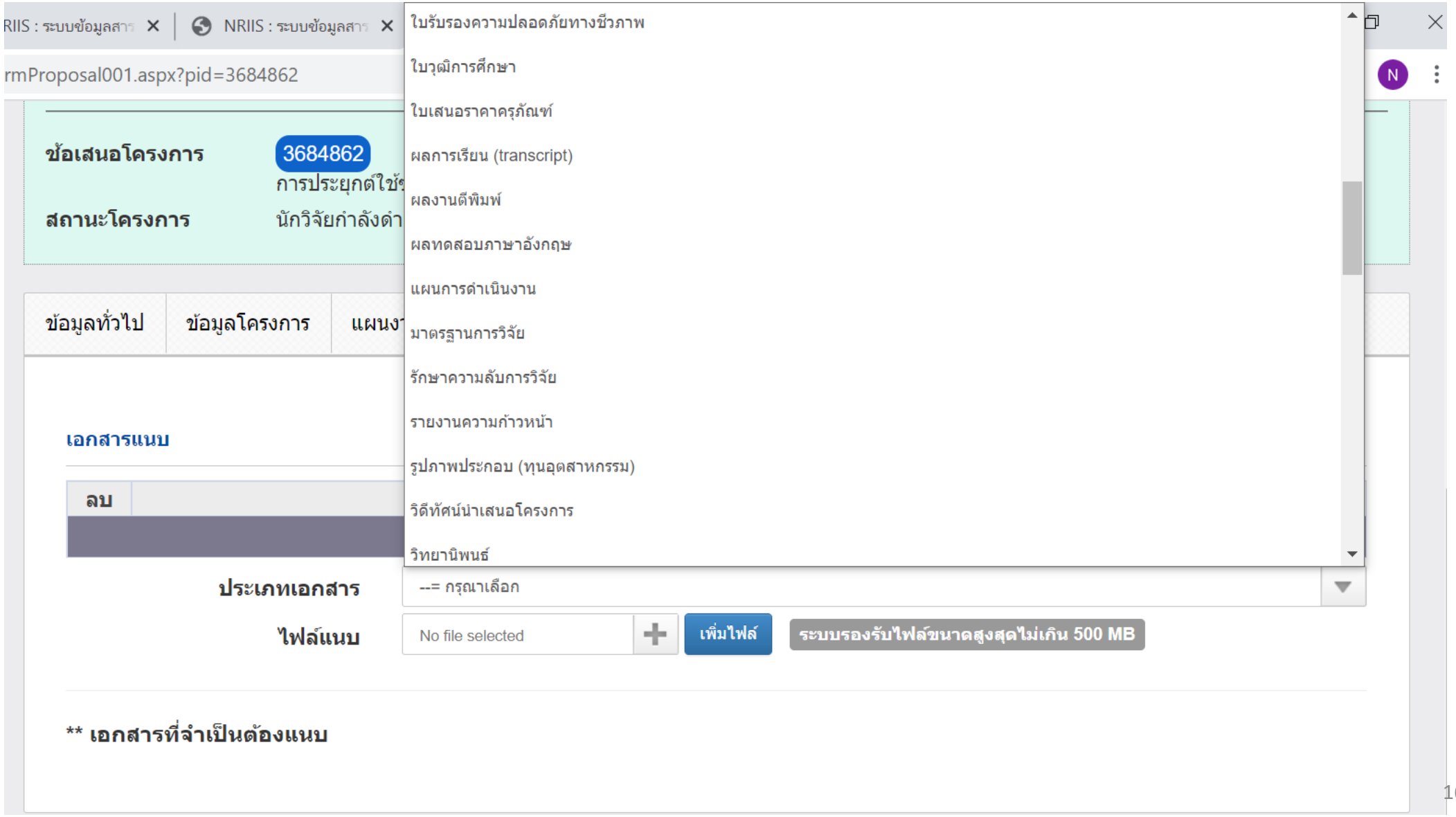
เราควรนำเสนอผลกระทบอย่างไร?

ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ ระดับหน่วยงาน

ผลผลิต	ผลลัพธ์	ผลกระทบ
รูปแบบการอบรมพนักงานแบบใหม่	บริษัทญี่ปุ่นในประเทศไทยนำรูปแบบใหม่ไปใช้บริหารคนในองค์กร	พนักงานไทยที่ทำงานในบริษัทญี่ปุ่นพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีมจนสามารถขายสินค้าได้มากขึ้น 50%
นิทานสองภาษา	คือ นิทานสามารถพัฒนาผู้เรียนให้อ่านภาษาอังกฤษได้คล่องและมีความเข้าใจเนื้อหานิทาน	กระทรวงศึกษาธิการปรับเปลี่ยนหลักสูตรสอนภาษาอังกฤษทั่วประเทศให้เป็นการสอนภาษาผ่านนิทาน
เทคโนโลยีสมาร์ตโฟน	เทคโนโลยีไปสร้างต้นแบบสมาร์ตโฟน	บริษัทที่นำสมาร์ตโฟน ไปผลิตขายจนสร้างสัดส่วนการตลาดได้เพิ่มขึ้น 10%

ที่มา : https://researchjung.blogspot.com/2017/02/blog-post.html

ส่วนที่ 5 : เอกสารแนบ



ส่วนที่ 5 : เอกสารแนบ

ทุน FF

เอกสารแนบ

ข้อมูลเอกสารแนบ

ชื่อไฟล์	ประเภทเอกสาร	ประเภทไฟล์
ประวัติ อ. นวดล.pdf	CV of Principal Investigator and Associate Researcher	
4690531.pdf	แบบฟอร์มข้อเสนอ	
562BB186-8AE0-46B2-B9B5-F1F8EFBCB949.jpg	เอกสารอื่นๆ (ตัวอย่างยาสูบที่นักวิจัยนำมาบดเพื่อทดลองขั้นต้น)	
3.แบบฟอร์มแตกตัวคูณข้อเสนอโครงการ 4690531-แก้ไข.xlsx	เอกสารอื่นๆ (แบบฟอร์มแตกตัวคูณ)	
E5B320F4-AD84-4765-8182-3D0BFA6DB95F.jpg	เอกสารอื่นๆ (การนำผงยาสูบบดมาผสมกับเม็ดพลาสติกและตัดเม็ดก่อนนำไปขึ้นรูปเป็นฟิล์มทางการเกษตร)	

ส่วนที่ 6 : ตรวจสอบความถูกต้อง

ชื่อทุน	ครบถ้วน	ประเภทโครงการ	ครบถ้วน	หน่วยงาน	ครบถ้วน

ความสอดคล้องกับแผนแม่บทที่ 23 การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

แผนย่อยของแผนแม่บท	ครบถ้วน	แนวทางการพัฒนา	ครบถ้วน

ความสอดคล้องของข้อเสนอโครงการกับตัวชี้วัดเป้าหมาย (KR) ของยุทธศาสตร์หน่วยงาน

เป้าประสงค์ (Objectives)	ครบถ้วน	ตัวชี้วัดเป้าหมาย (KR)	ครบถ้วน

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ	ครบถ้วน	ลักษณะโครงการ	ครบถ้วน	คำสำคัญ	ครบถ้วน
สาขาการวิจัย	ครบถ้วน	รายละเอียดของคณะผู้วิจัย	ครบถ้วน		

ข้อมูลโครงการ

บทสรุปผู้บริหาร	ครบถ้วน	หลักการและเหตุผล	ครบถ้วน	วัตถุประสงค์	ครบถ้วน

แผนงาน

แผนการดำเนินงานวิจัย	ครบถ้วน	แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการวิจัย	ครบถ้วน

ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ

ผลผลิต	ครบถ้วน	ผลลัพธ์	ครบถ้วน	ผลกระทบ	ครบถ้วน

ส่งข้อเสนอโครงการวิจัย ยกเลิก

ข้อควรระวังในการส่งข้อเสนอผ่านระบบ

- ระบบมักกลับไปหน้า Login บ่อย หากไม่บันทึกข้อมูลไว้ อาจทำให้ข้อมูลสูญหาย
- เมื่อส่งข้อเสนอเสร็จให้ตรวจเช็คสถานะของข้อเสนอโครงการ ต้องอยู่ในสถานะ “แหล่งทุนได้รับข้อเสนอโครงการแล้ว”
- หากต้องการแก้ไขใดๆหลังจาก Submit แล้ว สามารถแจ้ง Admin ผ่านทางเว็บบอร์ดได้

การรายงานผลผลิต ผลลัพธ์และผลกระทบ

8.ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น / คาดว่าจะเกิดขึ้น

กลุ่มเป้าหมาย หากมีผู้นำผลงานวิจัยไปใช้หลายทอด ให้ระบุตั้งแต่ผู้นำผลงานวิจัยไปใช้ระยะเริ่มต้น (initial adopters) ถึงระยะสุดท้าย (final adopters)

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น / คาดว่าจะเกิดขึ้น

เพิ่มข้อมูล

9. ผลกระทบที่เกิดขึ้น / คาดว่าจะเกิดขึ้น

ผลกระทบที่เกิดขึ้น / คาดว่าจะเกิดขึ้น

เพิ่มข้อมูล

จัดการ	ผลกระทบ	รายละเอียด
- ไม่มีข้อมูลแผนการดำเนินงานวิจัย -		

การรายงานการใช้ประโยชน์

รายงานผลลัพธ์ต่อเนื่อง 5 ปี

รหัสโครงการ	โครงการ	รายงานผลลัพธ์					
		อยู่ระหว่างดำเนินการ	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
47593	**การรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์พลาสติกเคลือบโลหะเพื่อใช้เป็นสารเสริมแรงในพอลิโพรพิลีนรีไซเคิล** **ประเภทโครงการ :** โครงการเดี่ยว **หัวหน้าโครงการ :** รศ.ดร. นวดล เพ็ชรวัฒนา **งบประมาณที่ได้รับจัดสรร :** 440,400.00 บาท **หน่วยงาน :**- **แหล่งทุน :** กองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) **กลุ่มโครงการ :** **แก้ไขล่าสุด :** 28 มกราคม 2565 **สถานะงาน :** โครงการวิจัยเสร็จสิ้น ()	◉ มีการใช้ประโยชน์ ○ ยังไม่มีการใช้ประโยชน์ 📄	○ มีการใช้ประโยชน์ ○ ยังไม่มีการใช้ประโยชน์	○ มีการใช้ประโยชน์ ○ ยังไม่มีการใช้ประโยชน์	○ มีการใช้ประโยชน์ ○ ยังไม่มีการใช้ประโยชน์	○ มีการใช้ประโยชน์ ○ ยังไม่มีการใช้ประโยชน์	○ มีการใช้ประโยชน์ ○ ยังไม่มีการใช้ประโยชน์
12696	**การพัฒนาซองต้านจุลินทรีย์แบบควบคุมการปลดปล่อยสารต้านจุลินทรีย์สำหรับประยุกต์ใช้ในการยืดอายุอาหาร** **ประเภทโครงการ :** โครงการเดี่ยว	○ มีการใช้ประโยชน์	○ มีการใช้ประโยชน์	○ มีการใช้ประโยชน์	○ มีการใช้ประโยชน์	○ มีการใช้ประโยชน์	○ มีการใช้ประโยชน์

เกณฑ์การพิจารณา (ทุน FF โดยหน่วยงาน)

1. ความสำคัญและความชัดเจนของโจทย์วิจัย/คำถาม
2. วัตถุประสงค์ของโครงการ
3. การทบทวนวรรณกรรม มีผลการทบทวนวรรณกรรม/ องค์ความรู้ที่ใช้เป็นฐานในการกำหนดกระบวนการ และวิธีการในการดำเนินโครงการ
4. กระบวนการและวิธีการ กระบวนการและวิธีการ ที่ตอบวัตถุประสงค์และการได้มาซึ่งผลผลิตที่
5. แผนการดำเนินงาน การกำหนดแผนการดำเนินงานที่สอดคล้องตามวัตถุประสงค์และมีการแสดงรายละเอียดของแผนปฏิบัติการได้อย่างชัดเจน
6. ผลผลิต/ผลลัพธ์ ของโครงการวิจัย
7. การบูรณาการงานวิจัย
8. ระดับการถ่ายทอดสู่สังคม
9. งบประมาณ
10. คุณสมบัติของคณะผู้วิจัย
11. ความสอดคล้องกับแผนงานที่มหาวิทยาลัยกำหนด

<u>ระดับคะแนน</u>

มากกว่าหรือเท่ากับ 50% ผ่านการพิจารณา

น้อยกว่า 50% ไม่ผ่านการพิจารณา

เกณฑ์การพิจารณา (SF-PMU-วช)

ที่มา : สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

การประเมินข้อเสนอการวิจัยนวัตกรรมทางสังคม

<u>ระดับความเป็นนวัตกรรม :</u> ความใหม่ ความเป็นไปได้ของโครงการ คุณค่าของโครงการ

<u>เป้าหมายและผลกระทบของโครงการ :</u> ระดับความยากของการจัดการปัญหา ผลกระทบเชิงสังคม/พื้นที่ เป้าหมายชี้วัด

<u>โอกาสในการขยายผล :</u> ความยั่งยืนของโครงการ ความสามารถในการขยายผลงโครงการ

<u>ความร่วมมือ :</u> ความสอดคล้องกับวิถีเมือง ชุมชน กฎหมาย ความมีส่วนร่วมกับเมืองและชุมชน

เกณฑ์การพิจารณา (SF-PMU-บพท.)

การพิจารณา
ข้อเสนอชุดโครงการวิจัย

- **โจทย์การวิจัยที่มีเป้าหมายและตัวชี้วัด**ที่วัดการเปลี่ยนแปลงได้จริง
- การออกแบบ**กระบวนการวิจัย**เพื่อตอบเป้าหมายและวัตถุประสงค์
- กระบวนการและ**กลไกความร่วมมือในพื้นที่**เป้าหมาย
- ความ**ชัดเจนของ Output ผลลัพธ์และผลกระทบต่อสังคม**
- **ความคุ้มค่าในการลงทุน**และ**งบประมาณ**สอดคล้อง
- ความ**เชี่ยวชาญและประสบการณ์**ของผู้บริหารชุดโครงการและ**คณะผู้วิจัย**

ที่มา: กิตติ สัจจาวัฒนา (2566)

เกณฑ์การพิจารณา (SF-PMU-บพข.)

- เป้าหมายของโครงการสอดคล้องกับแผนงาน และ OKRs
- ระดับความพร้อมของเทคโนโลยี (TRL) / ความร่วมมือกับภาคเอกชน / Business canvas
- เปรียบเทียบโอกาสการใช้ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากผลงาน กับงบประมาณที่ใช้
- เปรียบเทียบโอกาสสำเร็จของโครงการ กับทรัพยากรที่ใช้
- โอกาสการใช้ประโยชน์จากผลงาน
- ผลกระทบ
- ผู้ใช้ประโยชน์ วิธีการใช้ประโยชน์ วิธีการขยายผล
- ระบุการเชื่อมโยงกับนโยบายหรือมาตรการที่สนับสนุนให้มีการใช้ประโยชน์จากผลงาน

ทุนที่เหมาะสมสำหรับนักวิจัยรุ่นใหม่

- ทุนวิจัยรายได้คณะ/มหาวิทยาลัย
- ทุน FF ผ่านหน่วยงาน
- ทุนอาจารย์รุ่นใหม่/นักวิจัยรุ่นใหม่/อัจฉริยภาพรุ่นใหม่
- ทุนหน่วนงายอื่นๆ เช่น ครุสภา สมศ. Eppo การไฟฟ้า การประปา ฯลฯ

ขอบคุณครับ

EDUCATION
IS GROWTH
EDUCATION
IS GROWTH
EDUCATION
IS GROWTH