



# คู่มือดำเนินงานวิจัย

มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น



## คำนำ

คู่มือการดำเนินงานวิจัย มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น ฉบับนี้จัดทำขึ้น เพื่อให้คณาจารย์และบุคลากร มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์นมีแนวทางในการเสนอโครงการวิจัยได้ชัดเจนขึ้นและเพื่อให้เป็นการนำเสนอโครงการวิจัยที่มีรูปแบบเดียวกันทั้งมหาวิทยาลัย สำนักวิชาการจึงได้มีการปรับปรุงคู่มือการดำเนินงานวิจัย มหาวิทยาลัยพาร์อีสเทอร์น ให้มีความสมบูรณ์ขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เป็นการพัฒนามหาวิทยาลัยตามวิสัยทัศน์ (Vision) ในการเป็นหน่วยงานที่มีศักยภาพในการส่งเสริม สนับสนุน สร้างสรรค์ผลงานวิจัยที่เกิดจากการบูรณาการศาสตร์ความรู้ที่มีอยู่ให้เกิดองค์ความรู้ใหม่ด้านธุรกิจและองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยอันจะยังประโยชน์ต่อการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ต่อชุมชนและสังคม

งานสนับสนุนการวิจัย สำนักวิชาการกลาง

## สารบัญ

	หน้า
<b>ส่วนที่ 1 การให้ทุนอุดหนุนการวิจัย</b>	
1.1 เป้าหมาย	3
1.2 ขั้นตอนการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัยภายใน	4
1.3 ขั้นตอนการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัยภายนอก	6
<b>ส่วนที่ 2 การจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย</b>	
1. ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยภายใน	9
2. รูปแบบการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย	7
<b>ส่วนที่ 3 การรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย</b>	
1. กำหนดการรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย	13
2. ขั้นตอนการรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย	13
<b>ส่วนที่ 4 ระบบและกลไกการพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์</b>	
1. ระบบการสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	18
2. ระบบการยกย่องและประกาศเกียรติคุณผู้มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ดีเด่น	19
3. ระบบการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสร้างสรรค์ความรู้จากงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	20
4. ระบบการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก	21
5. ระบบการคุ้มครองสิทธิงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์	22
6. ระบบสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์บนพื้นฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น	23
7. ระบบการสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์	24
8. ระบบการจัดการความรู้	25

ภาคผนวก

## ส่วนที่ 1

### การให้ทุนอุดหนุนการวิจัย

เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และบุคลากรของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นทำการวิจัยซึ่งเป็นภารกิจหลักที่สำคัญประการหนึ่งของสถาบันอุดมศึกษา อันจะก่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและคุณภาพทางวิชาการยิ่งขึ้น มหาวิทยาลัยฯ จึงกำหนดหลักเกณฑ์การให้ทุนอุดหนุนการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น มีการดำเนินงานสนับสนุนงานวิจัย ภายใต้สำนักวิชาการกลาง ได้จัดระบบและกลไกในการสนับสนุนงานวิจัยขึ้น เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์และนักวิจัยของมหาวิทยาลัยได้ผลิตผลงานวิจัยได้อย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพ

#### 1.1 เป้าหมาย

มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จะมีการพิจารณาโครงร่างงานวิจัย จำนวน 4 ประเภท ได้แก่

##### 1. การวิจัยประเภท “งานวิจัยในชั้นเรียน”

เป็นงานวิจัยที่สนับสนุนหัวข้อ ดังนี้

- การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning
- องค์ความรู้เฉพาะในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาที่สอน

มีระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย 1 ภาคการศึกษา โดยจะได้รับการพิจารณาทุนอุดหนุนของสถาบัน ทุนละ 25,000 บาท

##### 2. การวิจัยประเภท “งานวิจัยสถาบัน”

เป็นงานวิจัยที่สนับสนุนหัวข้อ ดังนี้

- การบูรณาการการจัดการเรียนการสอนแบบ Cross Activity Base (CAB)
- การพัฒนาประสิทธิภาพหรือองค์ความรู้ในองค์กร

มีระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัย 1 ปีการศึกษา โดยจะได้รับการพิจารณาทุนอุดหนุนของสถาบัน ทุนละ 25,000 บาท

##### 3. การวิจัยประเภท “Co-Fund”

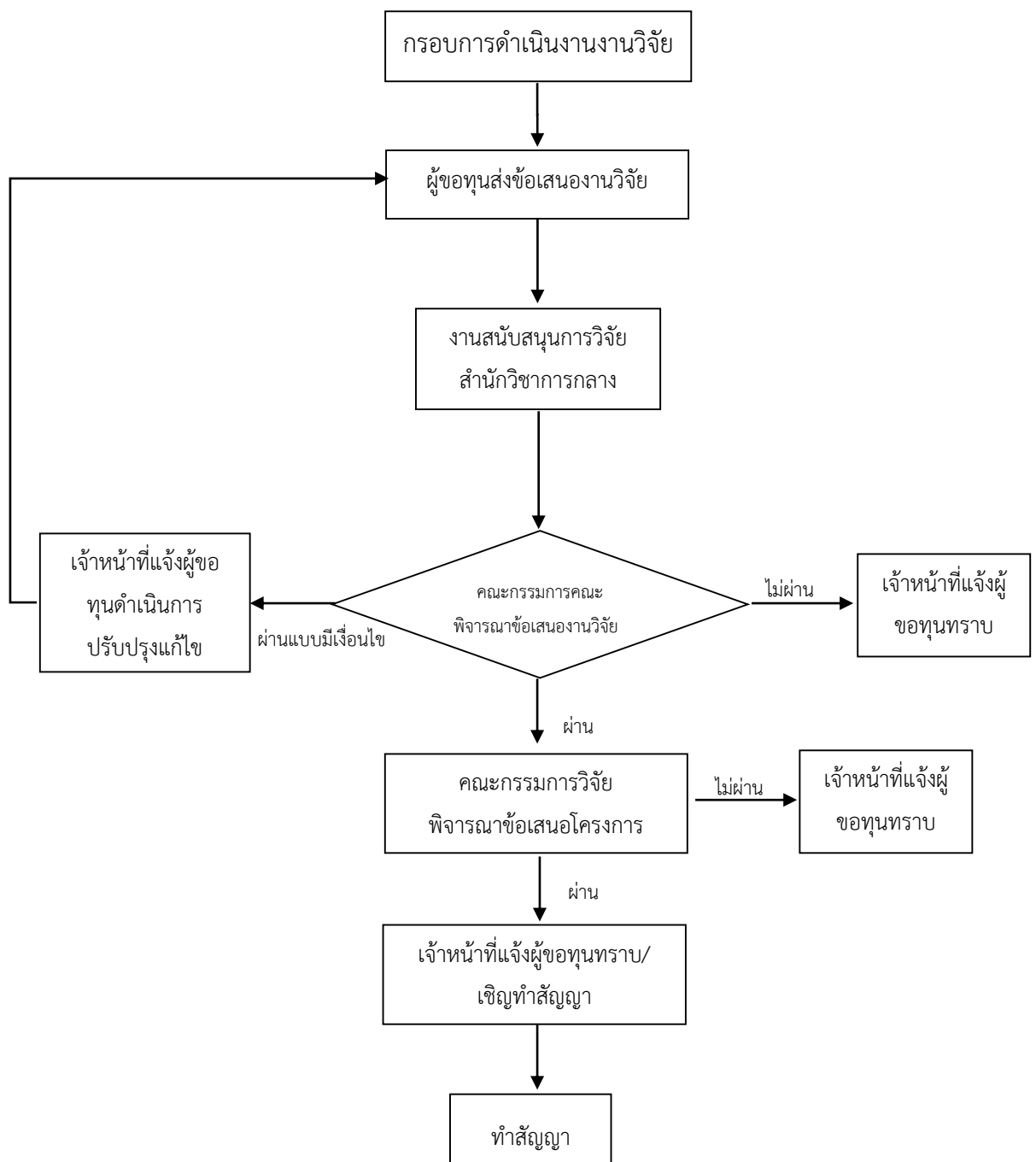
เป็นงานวิจัยที่มีการสนับสนุนทุนร่วมกับแหล่งทุนภายนอก โดยผู้ขอรับทุนจะได้รับการพิจารณาทุนอุดหนุนของสถาบัน ภายใต้งบประมาณที่งานสนับสนุนการวิจัยได้จัดสรรไว้ให้แก่สาขาวิชา ซึ่งกำหนดให้ กลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ได้รับงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอก 25,000 บาทขึ้นไปต่อคน และกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้รับงบประมาณสนับสนุนงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์จากภายในและภายนอก 60,000 บาท

ขึ้นไปต่อคน (ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพการศึกษาของ สกอ. ตัวบ่งชี้ที่ 2.3) ระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัยขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของแหล่งทุน

#### 4. การวิจัยประเภท “การพัฒนาธุรกิจ หรือ การส่งเสริมการเรียนรู้ภายใต้กรอบ Thailand 4.0”

เป็นงานวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากภายนอก โดยกำหนดโครงร่างงานวิจัยที่มีความสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย และ/หรือเป็นการพัฒนาชุมชนภายใต้กรอบ Thailand 4.0 ซึ่งระยะเวลาในการดำเนินงานวิจัยจะขึ้นอยู่กับเงื่อนไขของแหล่งทุน

### 1.2 ขั้นตอนการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัยภายใน



## คุณสมบัติของผู้มีสิทธิรับทุนอุดหนุนการวิจัย

### งานวิจัยพื้นฐาน งานวิจัยและพัฒนา งานวิจัยสถาบันและงานวิจัยในชั้นเรียน

1.1 หัวหน้าโครงการวิจัยต้องเป็นผู้สอนของมหาวิทยาลัยพายัพและไม่ติดค้างการส่งรายงานวิจัยที่ได้รับเงินทุนอุดหนุนการวิจัย ทั้งแหล่งทุนภายในและภายนอก ทั้งนี้อาจมีบุคลากรหรือนักศึกษาของมหาวิทยาลัย หรือบุคคลภายนอกเป็นนักวิจัยร่วมด้วยก็ได้

1.2 ไม่อยู่ระหว่างถูกระงับการให้ทุนทุกประเภททั้งแหล่งทุนภายในและแหล่งทุนภายนอก

1.3 ไม่เป็นผู้ที่อยู่ระหว่างการลาไปปฏิบัติงาน ศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทั้งในประเทศและต่างประเทศ ที่เป็นอุปสรรคต่อการวิจัย

## หลักเกณฑ์การปฏิบัติ

หลักเกณฑ์การเบิกจ่าย ให้ใช้ประกาศมหาวิทยาลัย และคู่มือดำเนินงานโครงการและงบประมาณ

## หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

### 1. คุณลักษณะหลักของข้อเสนอการวิจัย มีดังนี้

1.1 เป็นข้อเสนอการวิจัยที่สอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ

1.2 มีความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ

1.3 มีความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การตลาดของมหาวิทยาลัย

1.4 ผลผลิตของงานวิจัย ควรคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก

### 2. คุณลักษณะประกอบของข้อเสนอการวิจัย

เป็นข้อเสนอการวิจัยที่พร้อมดำเนินการโดยไม่ต้องจัดหาครุภัณฑ์เพิ่มเติม โดย การพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย จะถูกพิจารณาโดยคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย โดยพิจารณาในประเด็นต่าง ๆ อาทิ คุณภาพของข้อเสนอโครงการวิจัย คุณค่าทางวิชาการ ขอบข่ายและวัตถุประสงค์ กรอบแนวความคิดในการวิจัย ความเป็นไปได้ วิธีดำเนินการวิจัย การนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ความสอดคล้องกับบริบท การเปลี่ยนแปลงของโลก/สังคม และความเป็นไทย ความเหมาะสมผลงานของนักวิจัยหลักในสาขาที่ขอทุนวิจัย และความเหมาะสมของงบประมาณที่เสนอ

ในการพิจารณาขอรับทุนนั้น เมื่อคณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าไม่อาจให้การสนับสนุนทุนวิจัยได้ ผู้วิจัยสามารถปรับปรุงข้อเสนอโครงการวิจัยตามที่คณะกรรมการฯ

เสนอแนะ แล้วเสนอขอรับทุนใหม่อีกครั้ง โดยผู้วิจัยต้องเสนอขอเสนอโครงการวิจัยภายใน  
ระยะเวลาที่คณะกรรมการฯ กำหนด

### **การทำสัญญารับทุน**

เมื่อคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัยและมีมติเห็นสมควรได้รับทุนอุดหนุนการ  
วิจัย หัวหน้าโครงการวิจัยจะต้องทำสัญญาขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยตามแบบและวิธีการที่  
มหาวิทยาลัยกำหนด

## 1.3 ขั้นตอนการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัยภายนอก

ลำดับ	ผังกระบวนการ	รายละเอียดงาน	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ	เอกสารประกอบ
1		จัดทำบันทึกข้อความแจ้ง สำนักวิชาการกลาง ผ่านคณบดี – ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ – รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ – อธิการบดี	ตลอดปี	ผู้วิจัย	1.บันทึกข้อความ 2.ข้อเสนอโครงการตามรูปแบบของแหล่งทุน
2		1.ตรวจสอบความถูกต้อง 2.คณะกรรมการอำนวยการวิจัย กลั่นกรอง 3.คณะกรรมการการเงิน กลั่นกรอง ตามระเบียบของมหาวิทยาลัย (กองทุนสนับสนุนวิจัยฯ 10%, บำรุงสถาบัน 10%) 4.เสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการพิจารณา	1 สัปดาห์	1.สำนักวิชาการกลาง 2.คณะกรรมการอำนวยการวิจัย	บันทึกข้อความเสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
3		เสนออธิการบดีเพื่อขอลงนาม	1-2 วัน	สำนักอธิการบดี	บันทึกข้อความการแจ้งคณบดี และนักวิจัย/หัวหน้าโครงการทราบ
4		จัดทำบันทึกข้อความแจ้ง สำนักวิชาการกลาง ผ่านคณบดี – ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ – รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ – อธิการบดี	1-2 วัน	สำนักวิชาการกลาง	1.บันทึกข้อความ 2.สัญญาทุนอุดหนุนการวิจัยตามรูปแบบของแหล่งทุน
5		1.คณะกรรมการอำนวยการตรวจสอบความถูกต้อง 2.คณะกรรมการการเงิน ตรวจสอบข้อเสนอ พิจารณามาตรการรองรับฯ ที่เกินกว่า 2 ล้านบาท (ประสานงานผู้สอบบัญชี)	1 สัปดาห์	1.สำนักวิชาการกลาง 2.คณะกรรมการอนุกรรมการเงิน	1.บันทึกผลการพิจารณา/อนุมัติสัญญา 2.สัญญาทุนอุดหนุนการวิจัย 3.เอกสารประกอบตามที่แหล่งทุนกำหนด
6		เสนออธิการบดีเพื่อขอลงนาม	1-2 วัน	สำนักอธิการบดี	1.บันทึกข้อความ 2.สัญญา
7		ทำบันทึกข้อความการแจ้งนักวิจัย/หัวหน้าโครงการทราบ CC.คณะกรรมการอำนวยการวิจัย และคณะกรรมการอนุการเงิน	1-2 วัน	สำนักวิชาการกลาง	บันทึกข้อความ



### คุณสมบัติของหัวหน้าโครงการ

1. เป็นอาจารย์หรือบุคลากรของมหาวิทยาลัยฟาอีสเทิร์น
2. เป็นผู้ที่ปฏิบัติงานให้กับมหาวิทยาลัยติดต่อกันมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปีการศึกษา หรือ มีอายุงานไม่น้อยกว่า 1 ปี
3. ไม่เป็นผู้กระจ่ายโครงการวิจัยประเภทอุดหนุนทั่วไป อันเนื่องมาจากหัวหน้าโครงการวิจัยละทิ้งโครงการ
4. รับผิดชอบโครงการวิจัยจากแหล่งทุนอื่นทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ในฐานะหัวหน้าโครงการที่กำลังดำเนินการอยู่ไม่เกิน 2 โครงการ
5. ไม่เป็นหัวหน้าโครงการที่ขาดการส่งรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ หลังจากได้รับทุนวิจัยแล้วเป็นเวลา 2 ปี นับจากวันที่ลงนามสัญญารับทุนวิจัย
6. ไม่เป็นผู้ที่เคยผิดสัญญารับทุนวิจัย

### หลักเกณฑ์ในการพิจารณา

1. **คุณลักษณะหลักของข้อเสนอการวิจัย ดังนี้**
  - 1.1 เป็นข้อเสนอการวิจัยที่สอดคล้องของโครงการวิจัยกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจแห่งชาติ
  - 1.2 มีความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับนโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ
  - 1.3 มีความสอดคล้องกับหลักเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ
  - 1.4 ผลผลิตของงานวิจัย ควรคำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมเป็นหลัก
2. **คุณลักษณะประกอบของข้อเสนอการวิจัย**
  - 2.1 เป็นข้อเสนอการวิจัยที่พัฒนามาจากความเชี่ยวชาญ/ความสนใจของนักวิจัย (Basic Research) หรือ พัฒนามาจากความต้องการของชุมชนท้องถิ่น (Area-based Research หรือ Mobile Unit)
  - 2.2 เป็นข้อเสนอการวิจัยที่มีผู้วิจัยไม่น้อยกว่า 2 คน และ 1 ในผู้ร่วมวิจัยนั้นจะต้องเป็นนักวิจัยหน้าใหม่ อย่างน้อย 1 คน หรือ เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านนั้นๆ อย่างน้อย 1 คน
  - 2.3 เป็นข้อเสนอการวิจัยที่มีเอกสารอ้างอิงตามความเหมาะสม
  - 2.4 เป็นข้อเสนอการวิจัยที่สามารถดำเนินการให้เสร็จสิ้นได้ในระยะเวลาที่ได้รับการพิจารณาอนุมัติ
  - 2.5 กรณี เป็นข้อเสนอการวิจัยในมนุษย์, สัตว์ทดลอง หรือความปลอดภัยทางชีวภาพ ต้องผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยที่เกี่ยวข้องมาก่อน
  - 2.6 กรณี เป็นข้อเสนอการวิจัยต่อเนื่องต้องแนบแบบรายงานความก้าวหน้าพร้อมแผนงานวิจัย/โครงการ

### 3. หลักเกณฑ์การจัดสรรค่าธรรมเนียมกองทุนวิจัย

- 3.1 กรณีมหาวิทยาลัย โดยมีอธิการบดีเป็นผู้รับทุน ต้องมีการจัดสรรงบประมาณ 80:20 โดยเป็นงบประมาณดำเนินงานวิจัย 80%, เข้ากองทุนพัฒนางานวิจัยและบริการวิชาการ 10% และงบประมาณบำรุงสถาบัน 10%
- 3.2 กรณีมหาวิทยาลัย ไม่ได้เป็นผู้รับทุน ต้องมีการจัดสรรงบประมาณ 90:10 โดยเป็นงบประมาณดำเนินงานวิจัย 90% และงบประมาณบำรุงสถาบัน 10%
- 3.3 กรณีเป็นผู้วิจัยร่วม ไม่ต้องมีการจัดสรรค่าธรรมเนียมกองทุนวิจัย

### 4. การแสดงความจำนงขอรับทุนวิจัย ผู้มีสิทธิแสดงความจำนงขอรับทุนวิจัยต้องเป็นหัวหน้าโครงการและต้องปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

- 4.1 เขียนบันทึกข้อความเพื่อเสนอโครงการวิจัยตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด พร้อมทั้งแนบตัวบ่งชี้ผลสำเร็จของโครงการ แผนการดำเนินงาน และแผนการใช้จ่ายเงิน
- 4.2 เสนอรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ โดยผ่านผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ และคณบดีคณะที่สังกัด
- 4.3 กรอกข้อมูลลงทะเบียนในระบบ NRMS ที่ <http://nrms.go.th> (ถ้าเจ้าของทุนมีการระบุ)

## ส่วนที่ 2

### การจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย

#### 1. ขั้นตอนการยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยภายใน

- 1.1 นักวิจัยส่งข้อเสนอโครงการวิจัยผ่านความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชา ตามลำดับชั้น
- 1.2 สำนักวิชาการกลางพิจารณา ตรวจสอบรายละเอียดข้อเสนอโครงการวิจัยเบื้องต้นตามรูปแบบที่กำหนด พร้อมทั้งให้คำแนะนำเพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการวิจัยให้มีความสมบูรณ์
- 1.3 คณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย พิจารณาข้อเสนอฯ
- 1.4 สำนักวิชาการกลางเสนอขออนุมัติทุนอุดหนุนการวิจัยต่ออธิการบดี
- 1.5 หัวหน้าโครงการวิจัยทำสัญญาขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยตามแบบและวิธีการที่มหาวิทยาลัยกำหนด

#### 2. รูปแบบการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย

การจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยฯ การพิมพ์ให้ใช้ตัวอักษร TH Sarabun New ขนาด 16 มีองค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

##### แบบฟอร์ม FEU/RE1 ข้อเสนอโครงร่างเชิงหลักการ (Concept Paper)

มีรายละเอียดประกอบด้วย ชื่อเรื่องการวิจัยภาษาไทย – ภาษาอังกฤษ, ชื่อผู้รับผิดชอบและหน่วยงานหลัก, ความสำคัญของปัญหาการวิจัย, วัตถุประสงค์การวิจัย, ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ, กรอบแนวคิดการวิจัย, พื้นที่วิจัย, วิธีการดำเนินงานวิจัย และงบประมาณ โดยผ่านความคิดเห็นและการรับรองของผู้บังคับบัญชา ตามลำดับชั้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของโครงการวิจัย (ดูแบบฟอร์ม FEU/RE1 ในภาคผนวก)

##### แบบฟอร์ม FEU/RE2 แบบเสนอโครงร่างการวิจัย (Research Proposal)

มีรายละเอียดประกอบด้วย

1. ชื่อโครงการ ให้ระบุชื่อโครงการทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
2. ชื่อผู้รับผิดชอบและหน่วยงานหลักในระดับฝ่าย/คณะ/ภาควิชา/สำนัก/ศูนย์: หัวหน้าโครงการและผู้ร่วมวิจัย (ถ้ามี) ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อ-สกุล ตำแหน่งทางวิชาการ สถานที่ทำงาน โทรศัพท์ รวมทั้งระบุสัดส่วนการทำวิจัยของแต่ละคน (%)
3. ความสำคัญของปัญหาการวิจัย ระบุว่าปัญหาที่สนใจคืออะไร มีความเป็นมาหรือภูมิหลังอย่างไร มีความสำคัญ และความจำเป็นที่นักวิจัยให้ความสนใจทำการศึกษามากเพียงใด ตลอดจนคุณค่าและประโยชน์ที่จะได้รับจากผลการวิจัยเป็นค่าที่มีความสำคัญต่อชื่อเรื่องหรือเนื้อหาของเรื่องที่ทำกรวิจัย เพื่อประโยชน์ในการนำไปใช้ในการเลือกหรือค้นหาเอกสารที่มีชื่อเรื่องประเภทเดียวกันกับเรื่องที่ทำกรวิจัยได้
4. โจทย์และคำถามวิจัย

5. วัตถุประสงค์ของการวิจัย การเขียนวัตถุประสงค์ถือเป็นด้านแรกที่สำคัญของการทำวิจัย ที่จะบอกเป้าหมายหรือความต้องการของงานวิจัยว่า “อยากทราบอะไร” เพื่อใช้เป็นแนวทางการวิจัย การเขียนวัตถุประสงค์ที่ดีควรมีความชัดเจน รัดกุม เข้าใจง่าย ครอบคลุมสิ่งสำคัญที่ศึกษาและทำวิจัยได้จริง ถ้ามีวัตถุประสงค์หลายข้อให้เขียนเป็นข้อ ๆ โดยเรียงลำดับจากความสำคัญมากไปน้อย

6. ขอบเขตของการวิจัย เป็นการแสดงรายละเอียดเกี่ยวกับขอบเขตของประชากร พื้นที่ที่ใช้ในการศึกษา เนื้อหา หรือตัวแปรที่จะทำการวิจัยครั้งนี้

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ แสดงความคาดหวังถึงศักยภาพและวิธีการหรือแนวทางของโครงการวิจัยเบื้องต้นที่จะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังต่อไปนี้

- 7.1 แก้ปัญหาในการดำเนินงานของหน่วยงาน
- 7.2 แก้ปัญหาในการดำเนินงานของผู้วิจัยในการปฏิบัติหน้าที่
- 7.3 บริการความรู้แก่ชุมชนท้องถิ่น
- 7.4 บริการความรู้แก่สังคมในระดับจังหวัด/ ภูมิภาค/ ประเทศ
- 7.5 บริการความรู้แก่ภาคธุรกิจ
- 7.6 เป็นประโยชน์ต่อประชากรกลุ่มเป้าหมาย
- 7.7 อื่นๆ (ระบุ)

8. กลุ่มเป้าหมายที่คาดว่าจะนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

9. แหล่งที่คาดว่าจะเผยแพร่ผลงานวิจัย

10. แนวคิด ทฤษฎี และเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นการเขียนถึงสิ่งที่ผู้วิจัยได้มาจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารต่าง ๆ ทั้งทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องได้แก่ ทฤษฎี หลักการ ข้อเท็จจริงต่าง ๆ แนวความคิดของผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของผู้วิจัย รวมทั้งมองเห็นแนวทางในการดำเนินการศึกษาร่วมไปกับผู้วิจัยด้วย โดยจัดลำดับหัวข้อหรือเนื้อเรื่องที่เขียนตามตัวแปรที่ศึกษา และในแต่ละหัวข้อเนื้อเรื่องก็จัดเรียงตามลำดับเวลาด้วย เพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นพัฒนาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับปัญหา นอกจากนี้ผู้วิจัยควรมีการสรุปไว้ด้วย เพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นความสัมพันธ์ที่สอดคล้องกัน ชัดแย้งกัน และส่วนที่ยังไม่ได้ศึกษาทั้งในแง่ประเด็น เวลา สถานที่ วิธีการศึกษา ฯลฯ การเขียนส่วนนี้ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการตั้งสมมติฐานด้วย (ความยาวไม่เกิน 5 หน้า)

11. สมมติฐานของการวิจัย (ถ้ามี) ให้ระบุสมมติฐานของการวิจัยที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

12. กรอบแนวความคิดของการวิจัย ต้องมีความเหมาะสม ชัดเจน สอดคล้องและมีความเชื่อมโยงกับแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง กับตัวแปรที่ทำการศึกษา สามารถบ่งชี้ถึงความเป็นไปได้ในการวิจัย เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยได้

13. วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการให้รายละเอียดเกี่ยวกับขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยว่าแต่ละขั้นตอนประกอบด้วยอะไรบ้าง ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

13.1 วิธีวิจัย นักวิจัยต้องระบุว่า จะเลือกใช้วิธีวิจัยแบบใด เช่น การวิจัยเอกสาร การวิจัยแบบกึ่งทดลอง การวิจัยแบบทดลอง การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยเชิงคุณภาพ หรือจะใช้หลาย ๆ วิธีรวมกัน ต้องระบุให้ชัดเจนว่าจะใช้วิธีอะไรบ้าง

13.2 แหล่งข้อมูล ระบุให้ชัดเจนว่าจะเก็บข้อมูลจากแหล่งใดบ้าง เช่น จะเก็บข้อมูลทุติยภูมิ จากทะเบียนราษฎร์ สมุดสถิติรายปี สำมะโนประชากรและเคหะ ฯลฯ หรือจะเป็นข้อมูลปฐมภูมิ จากการสำรวจ การสนทนากลุ่ม การสังเกต การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ฯลฯ เป็นต้น

13.3 ประชากรที่จะศึกษา ระบุให้ชัดเจนว่าใครหรืออะไรคือประชากรที่ต้องการศึกษา และต้องกำหนดคุณลักษณะของประชากรที่จะศึกษาให้ชัดเจน

13.4 ตัวอย่างและวิธีการสุ่มตัวอย่าง ควรอธิบายว่าจะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบใด ขนาดตัวอย่างมีจำนวนเท่าใด จะเก็บข้อมูลจากที่ไหน เมื่อใดและจะเข้าถึงกลุ่มตัวอย่างได้อย่างไร

13.5 เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล ระบุเครื่องมือต่าง ๆ ที่จะใช้ในการเก็บข้อมูล เช่น แบบสอบถาม แบบสังเกต แบบทดสอบ เป็นต้น

13.6 วิธีการเก็บข้อมูล ระบุว่า จะใช้วิธีการเก็บข้อมูลอย่างไร มีการใช้เครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยวิธีใด การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีใด เช่น จะใช้วิธีการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ การสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การสังเกต หรือการสนทนากลุ่ม เป็นต้น

13.7 การประมวลผลข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล ระบุการประมวลผลข้อมูลจะทำอย่างไร ใช้เครื่องมืออะไรในการประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลหรือการทดสอบสมมติฐานจะทำอย่างไร สถิติที่ใช้มีอะไรบ้าง เพื่อให้สามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่ต้องการได้

14. นิยามศัพท์และนิยามศัพท์ปฏิบัติการ ในการวิจัยอาจมีตัวแปร (Variables) หรือคำศัพท์เฉพาะต่าง ๆ (Terms) ที่จำเป็นต้องให้คำจำกัดความอย่างชัดเจน ในรูปที่สามารถสังเกต (Observation) หรือวัด (Measurement) ได้ ไม่เช่นนั้นแล้ว อาจมีการแปลความหมายไปได้หลายทาง

15. ระยะเวลาที่ทำการวิจัยและแผนดำเนินกิจกรรมตลอดโครงการ งานวิจัยพื้นฐาน งานวิจัยประยุกต์ งานวิจัยและพัฒนา ระยะเวลาศึกษาวิจัยไม่เกิน 12 เดือน หลังจากลงนามในสัญญาฯ กรณีงานวิจัยสถาบัน และงานวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลาศึกษาไม่เกิน 8 เดือน นับแต่วันทำสัญญาขอรับทุน

แผนดำเนินกิจกรรมตลอดโครงการวิจัย จัดทำเป็นตาราง ประกอบด้วยกิจกรรม วัตถุประสงค์ของการทำกิจกรรม สถานที่และเวลา (ระบุวัน เดือน ปี และจำนวนวัน) ผลที่คาดว่าจะได้รับของกิจกรรมโดยละเอียด ทั้งนี้ให้เรียงลำดับของกิจกรรมต่าง ๆ ตามเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นก่อน-หลัง แผนดำเนินกิจกรรมนี้ถือว่ามีความสำคัญมากและเป็นประโยชน์ในการกำหนดกรอบการทำงานจริงตลอดจนใช้เป็นกรอบในการติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัยด้วย

**ตัวอย่าง** ตารางการปฏิบัติงาน

กิจกรรม	เดือน												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>ก. การเตรียมการ</b>													
1. การศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	←→												
2. การติดต่อหน่วยงานและรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง		←→											
3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย			←→										
4. จัดหาและฝึกอบรมผู้ช่วยนักวิจัย			←→	←→									
5. ทดสอบและแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย				←→									
<b>ข. การเก็บข้อมูล</b>													
6. สุ่มตัวอย่าง							←→						
7. สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง				←→	←→								
<b>ค. การประมวลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล</b>													
8. ประมวลผลข้อมูล							←→						
9. วิเคราะห์และแปลผลข้อมูล								←→					
<b>ง. การเขียนรายงาน</b>													
10. เขียนรายงาน													
11. จัดพิมพ์รายงาน													←→

**ตัวอย่าง** ตารางแผนดำเนินกิจกรรม เรียงลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง

กิจกรรม	วัตถุประสงค์ของกิจกรรม	สถานที่และเวลา	ผลที่คาดว่าจะได้รับ
1. ตรวจสอบคุณภาพแบบสอบถาม 1.1 ความตรง 1.2 ความเที่ยง	1. เพื่อให้ได้เครื่องมือที่มีคุณภาพ	1.1 ความเที่ยงตรง : ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (10 วัน) 1.2 ความเชื่อมั่น : โดยใช้ตัวอย่างขนาด 30 หน่วย (10 วัน) วันที่ 1-20 กันยายน 2558	ได้เครื่องมือรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพและเชื่อถือได้
2. เก็บรวบรวมข้อมูล	2. เพื่อให้ได้ข้อมูลมาใช้วิเคราะห์	เก็บข้อมูลในเขตอำเภอเมืองเชียงใหม่ (20 วัน) วันที่ 1-20 ตุลาคม 2558	ได้ข้อมูลครบและมีคุณภาพ
3. การวิเคราะห์ข้อมูล 3.1 ตรวจสอบข้อมูล 3.2 ป้อนข้อมูล	3. เพื่อได้ค่าสถิติ ตามที่กำหนดไว้	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ (10 วัน) 20-30 ตุลาคม 2558	ได้ค่าสถิติที่สามารถตอบวัตถุประสงค์การวิจัยและสมมติฐาน

15. งบประมาณ การกำหนดงบประมาณค่าใช้จ่ายเพื่อการวิจัย ควรแบ่งเป็นหมวดว่าแต่ละหมวดจะใช้งบประมาณเท่าใด การแบ่งหมวดค่าใช้จ่าย แบ่งเป็น 4 หมวด ได้แก่

15.1 หมวดค่าตอบแทน

15.2 หมวดค่าใช้สอย

15.3 หมวดค่าวัสดุ

15.4 หมวดค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

เงินทุนอุดหนุนสำหรับงานวิจัยพื้นฐาน งานวิจัยประยุกต์ งานวิจัยและพัฒนา งานวิจัยสถาบัน และงานวิจัยในชั้นเรียน ให้ปฏิบัติตามประกาศการให้ทุนอุดหนุนการวิจัยของมหาวิทยาลัย

16. เอกสารอ้างอิง เป็นการแสดงรายการเอกสารอ้างอิงทั้งหมดที่ใช้อ้างอิงในข้อเสนอโครงการ

17. เป้าหมายของผลผลิต (Output) และตัวชี้วัด (Indicators) ให้ระบุผลผลิตและตัวชี้วัดที่เป็นเป้าหมายของโครงการวิจัย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง ตารางแสดงผลผลิตและตัวชี้วัดของโครงการวิจัย

ผลผลิต (Output)	ตัวชี้วัด	
	เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ
ผลผลิต หมายถึง ผลงานวิจัยที่ได้รับจากโครงการวิจัยนั้นโดยตรง อาจเป็นความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์คิดค้น วิธีการหรือเทคนิคใหม่ ๆ		

18. เป้าหมายของผลลัพธ์ (Outcome) และตัวชี้วัด (Indicators) ให้ระบุผลลัพธ์และตัวชี้วัดที่เป็นเป้าหมายของโครงการวิจัย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง ตารางแสดงผลลัพธ์และตัวชี้วัดของโครงการวิจัย

ผลลัพธ์ (Outcome)	ตัวชี้วัด	
	เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ
ผลลัพธ์ หมายถึง ผลที่เกิดจากการนำผลงานวิจัยมาประยุกต์ใช้		

19. ผลกระทบ (Impact) และตัวชี้วัด (Indicators) ให้ระบุผลกระทบและตัวชี้วัดที่เป็นเป้าหมายของโครงการวิจัย ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่าง ตารางแสดงผลกระทบของโครงการวิจัย

ผลกระทบ (Impact)	ตัวชี้วัด	
	เชิงคุณภาพ	เชิงปริมาณ
ผลกระทบ หมายถึง การนำเอาผลผลิต (Output) และผลลัพธ์ (Outcome) ไปถ่ายทอดให้แก่กลุ่มเป้าหมาย ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ทางสังคม ชุมชน เศรษฐกิจ วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม		

### ประวัติผู้ดำเนินการวิจัย

เนื้อหาส่วนนี้ประกอบด้วยรายละเอียดเกี่ยวกับ ชื่อ-สกุล (ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ) ตำแหน่งทางวิชาการ ตำแหน่งทางการบริหาร สถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก (สาขาวิชา และคณะวิชา) พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรสาร และไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ประวัติการศึกษา ระบุสาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ (ให้ระบุสถานภาพในการทำการวิจัยว่าเป็น หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย)

โดยส่งผ่านความคิดเห็นและการรับรองของผู้บังคับบัญชา ตามลำดับชั้น เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสำคัญและประโยชน์ของโครงการวิจัย (ดูแบบฟอร์ม FEU/RE2 ในภาคผนวก)



## ส่วนที่ 3

### การรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย

การรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย ถือเป็นขั้นตอนหนึ่งของการทำวิจัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามความก้าวหน้าของโครงการวิจัยว่าได้ดำเนินการบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ตามแผนการดำเนินกิจกรรมหรือไม่ หากมีปัญหาและอุปสรรคจะได้หาแนวทางแก้ไขได้ทัน อีกทั้งยังเป็นกลไกที่จะช่วยกระตุ้นให้นักวิจัยได้ดำเนินการวิจัยเสร็จตามเวลาที่กำหนดไว้ ซึ่งการรายงานความก้าวหน้าดังกล่าว นักวิจัยต้องรายงานเป็นลายลักษณ์อักษร

#### 1. กำหนดการรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย

1.1.1 รายงานความก้าวหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรครั้งที่ 1 ภายใน 3 เดือน (90 วัน) นับแต่วันทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษร

1.1.2 รายงานความก้าวหน้าเป็นลายลักษณ์อักษรครั้งที่ 2 ภายใน 6 เดือน (180 วัน) นับแต่วันทำสัญญาเป็นลายลักษณ์อักษรและนำเสนอโดยวาจา (Oral Presentation)

#### 2. ขั้นตอนการรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย

- 2.1 นักวิจัยกรอกแบบฟอร์มรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยให้สำนักวิชาการกลาง
- 2.2 นักวิจัยส่งรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัยมายังสำนักวิจัยภายในเวลาที่กำหนด
- 2.3 หัวหน้าสำนักวิชาการกลาง รับทราบรายงานความก้าวหน้าโครงการวิจัย
- 2.4 นักวิจัยส่งหลักฐานการใช้จ่ายงวดแรก สำหรับเบิกจ่ายงวดต่อไป

## ส่วนที่ 4

### ระบบและกลไกการพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

เพื่อให้การพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของมหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย อาศัยมาตรฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

- ❖ กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565) สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- ❖ มาตรฐานสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2551 สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา
- ❖ นโยบายและยุทธศาสตร์การวิจัยของชาติ (พ.ศ. 2559) สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
- ❖ แนวทางปฏิบัติจรรยาบรรณนักวิจัย พ.ศ. 2541 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ มหาวิทยาลัยฯ จึงได้กำหนดให้มีระบบและกลไกในการพัฒนางานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

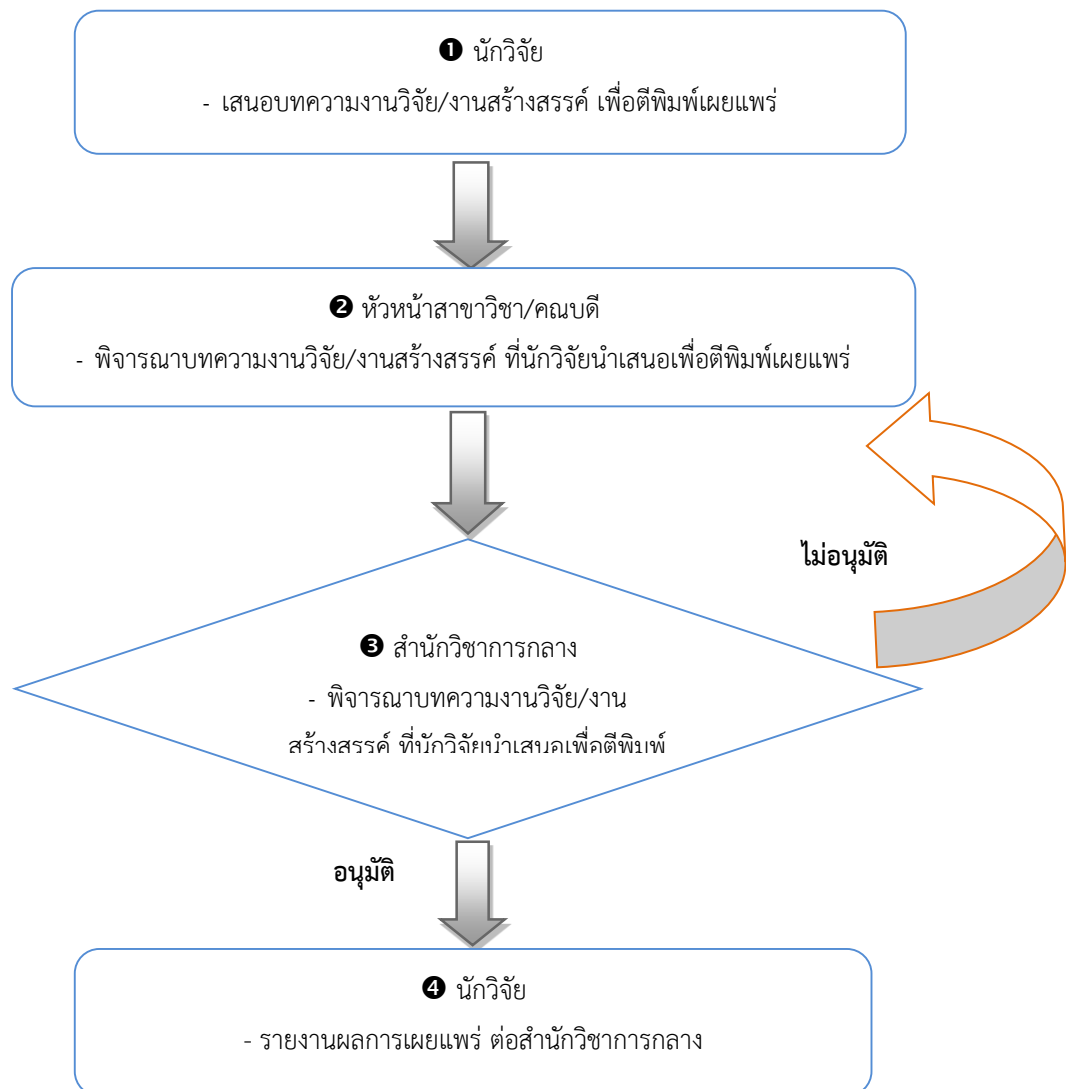
เพื่อให้งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ประสบความสำเร็จและเกิดประโยชน์ ประกอบด้วยระบบ ดังต่อไปนี้

- 1) **ระบบการสนับสนุนการเผยแพร่งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์** เป็นระบบที่กำกับกลไก มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขั้นตอนการสนับสนุนบุคลากรในการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารหรือการนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ โดยพิจารณาจากการนำเสนอบทความวิจัยในที่ประชุมวิชาการและบทความฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) โดยมีกองบรรณาธิการจัดทำรายงานฯ หรือคณะกรรมการจัดประชุม
- 2) **ระบบการยกย่องและประกาศเกียรติคุณผู้มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ดีเด่น** เป็นระบบที่กำกับกลไกเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัย ทั้งที่เป็นคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในการทำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการทำวิจัย การสร้างฐานความรู้ที่มีคุณค่า สามารถประยุกต์ใช้และเชื่อมโยงสู่การพัฒนาทางวิทยาการที่เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายการส่งเสริมงานวิจัยของมหาวิทยาลัย
- 3) **ระบบการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยและงานสร้างสรรค์** เป็นระบบที่กำกับกลไกเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยและงานสร้างสรรค์ให้เป็นองค์ความรู้ที่คนทั่วไปเข้าใจได้ และดำเนินการตามระบบที่กำหนด
- 4) **ระบบการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก** เป็นระบบที่กำกับกลไกความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกให้เกิดงานวิจัยที่มีการบูรณาการและเพื่อสร้างความร่วมมือ
- 5) **ระบบการคุ้มครองสิทธิงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์** เป็นระบบที่กำกับกลไกการคุ้มครองสิทธิงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของนักวิจัยภายในสถาบัน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับนักวิจัยและมหาวิทยาลัย

- 6) ระบบการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์บนพื้นฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นระบบที่กำกับกลไกการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์บนพื้นฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือสภาพปัญหาสังคมเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานวิจัยที่ช่วยเหลือชุมชน
- 7) ระบบการสนับสนุนการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นระบบที่กำกับกลไกการสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานวิจัยที่ช่วยเหลือชุมชน
- 8) ระบบการจัดการจัดการความรู้ เป็นระบบที่กำกับกลไกการสนับสนุนการนำความรู้จากงานวิจัยกระบวนการงานวิจัย และการใช้สถิติในการวิจัย เพื่อให้เกิดการการเรียนรู้ สนับสนุนให้นำความรู้ไปใช้ปฏิบัติจริง

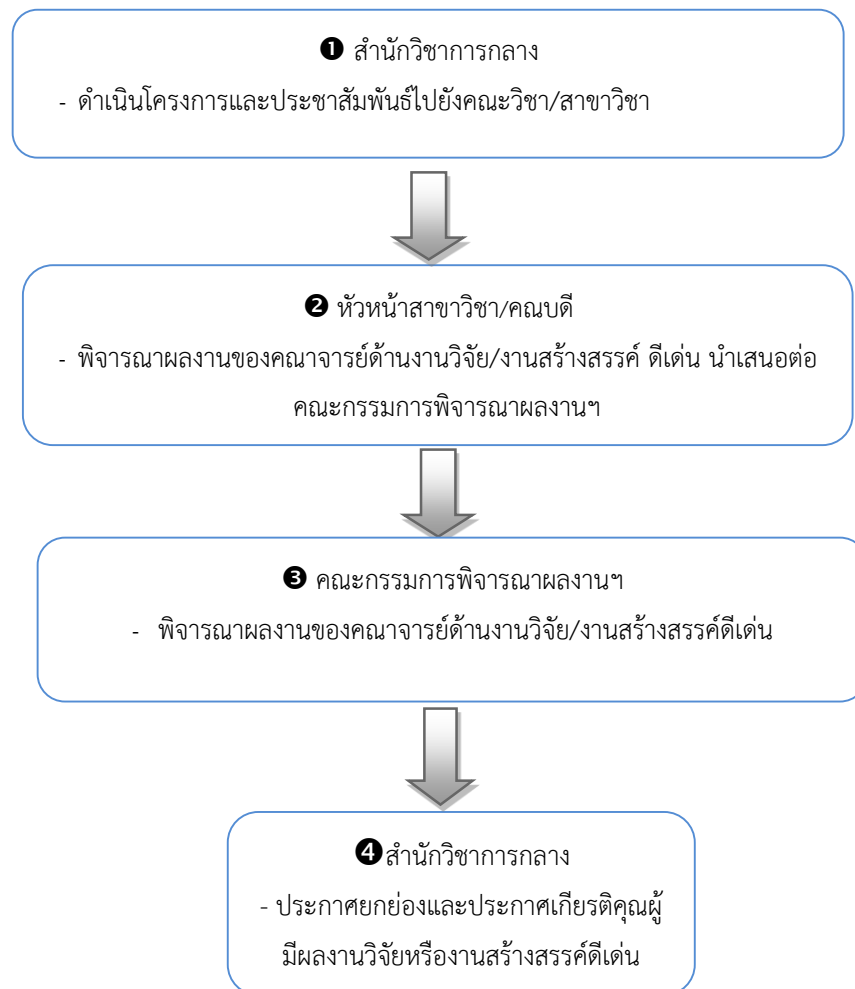
## ระบบการสนับสนุนการเผยแพร่งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

ระบบการสนับสนุนการเผยแพร่งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เป็นระบบที่กำกับกลไก มีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดขั้นตอนการสนับสนุนบุคลากรในการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารหรือการนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ โดยพิจารณาจากการนำเสนอบทความวิจัยในที่ประชุมวิชาการและบทความฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ที่ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุม (Proceedings) โดยมีกองบรรณาธิการจัดทำรายงานฯ หรือคณะกรรมการจัดประชุม



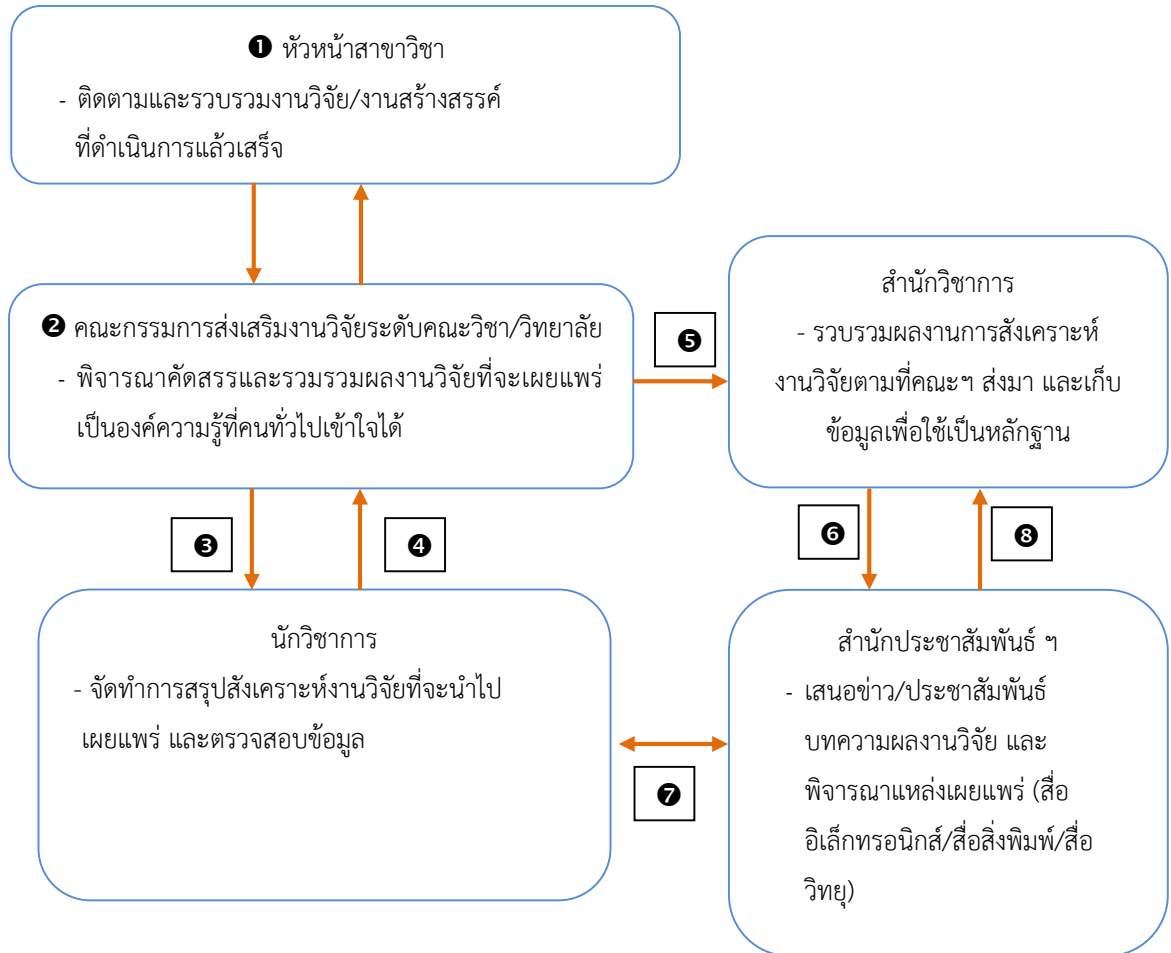
## ระบบการยกย่องและประกาศเกียรติคุณผู้มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ดีเด่น

ระบบการยกย่องและประกาศเกียรติคุณผู้มีผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ดีเด่น เป็นระบบที่กำกับกลไกเพื่อเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่บุคลากรของมหาวิทยาลัยฯ ทั้งที่เป็นคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนวิชาการในการทำงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ ก่อให้เกิดการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถในการทำวิจัย การสร้างฐานความรู้ที่มีคุณค่า สามารถประยุกต์ใช้และเชื่อมโยงสู่การพัฒนาทางวิชาการที่เหมาะสม สอดคล้องกับนโยบายการส่งเสริมงานวิจัยของมหาวิทยาลัย



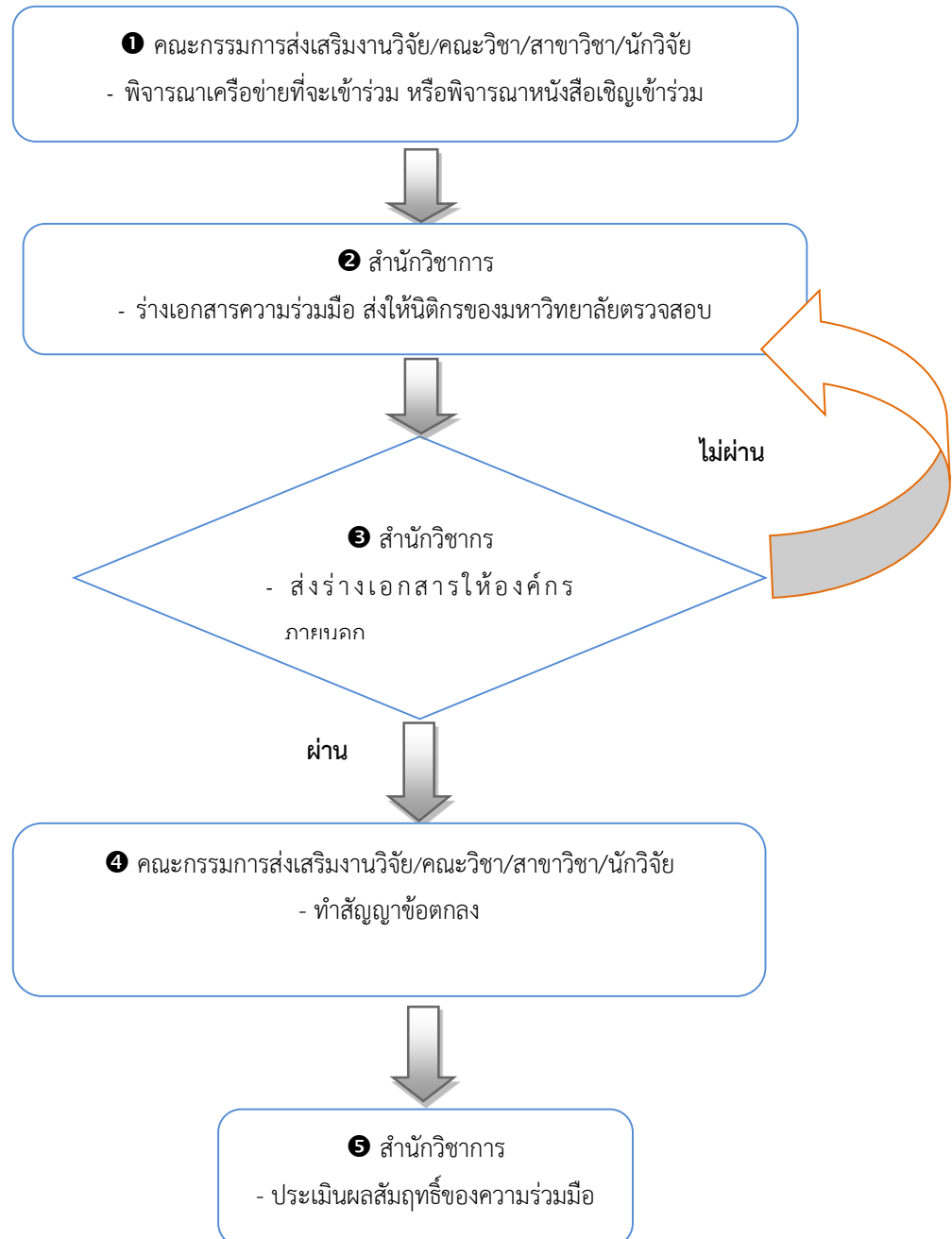
## ระบบการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

ระบบการรวบรวม คัดสรร วิเคราะห์และสังเคราะห์ความรู้จากงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เป็นระบบที่กำกับกลไกเพื่อสังเคราะห์งานวิจัยและงานสร้างสรรค์ให้เป็นองค์ความรู้ที่คนทั่วไปเข้าใจได้ และดำเนินการตามระบบที่กำหนด



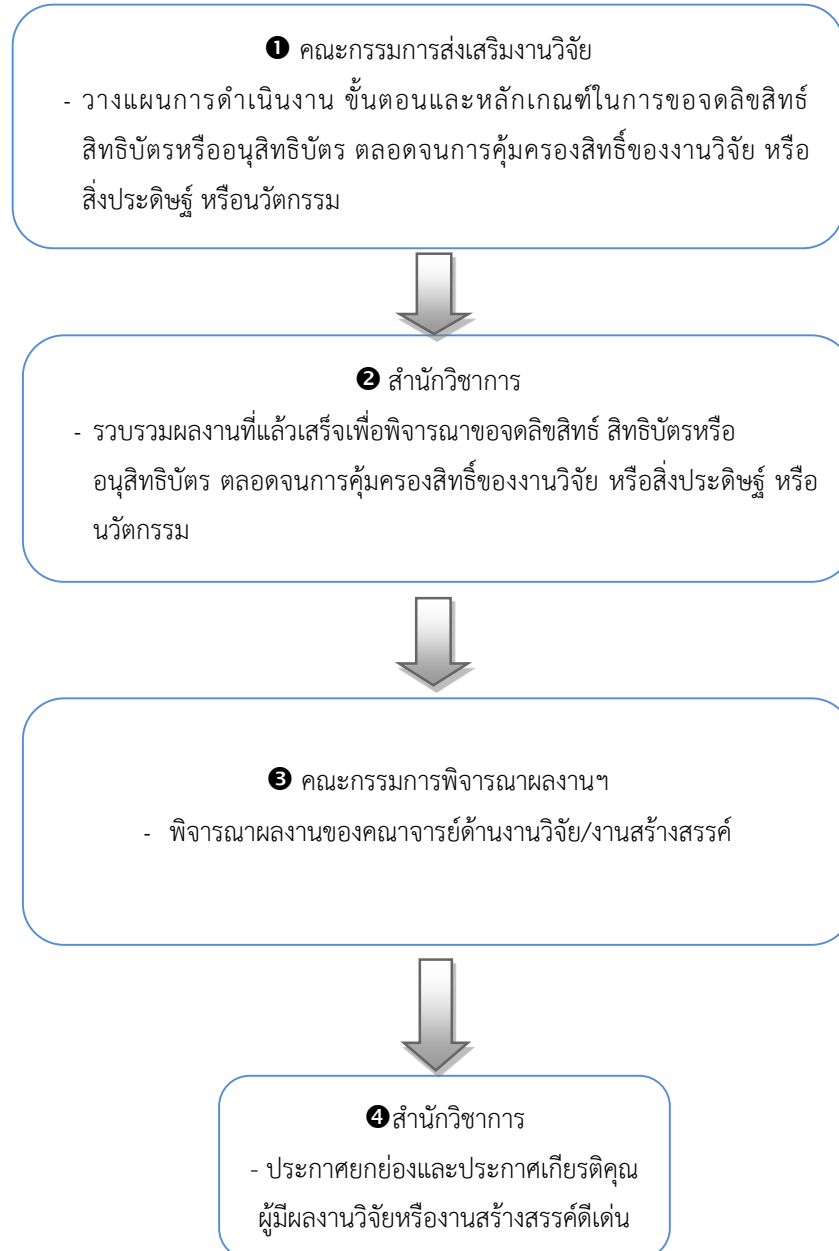
## ระบบการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก

ระบบการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอก เป็นระบบที่กำกับกลไกความร่วมมือระหว่างนักวิจัยกับองค์กรภายนอกให้เกิดงานวิจัยที่มีการบูรณาการและเพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือ



## ระบบการคุ้มครองสิทธิงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์

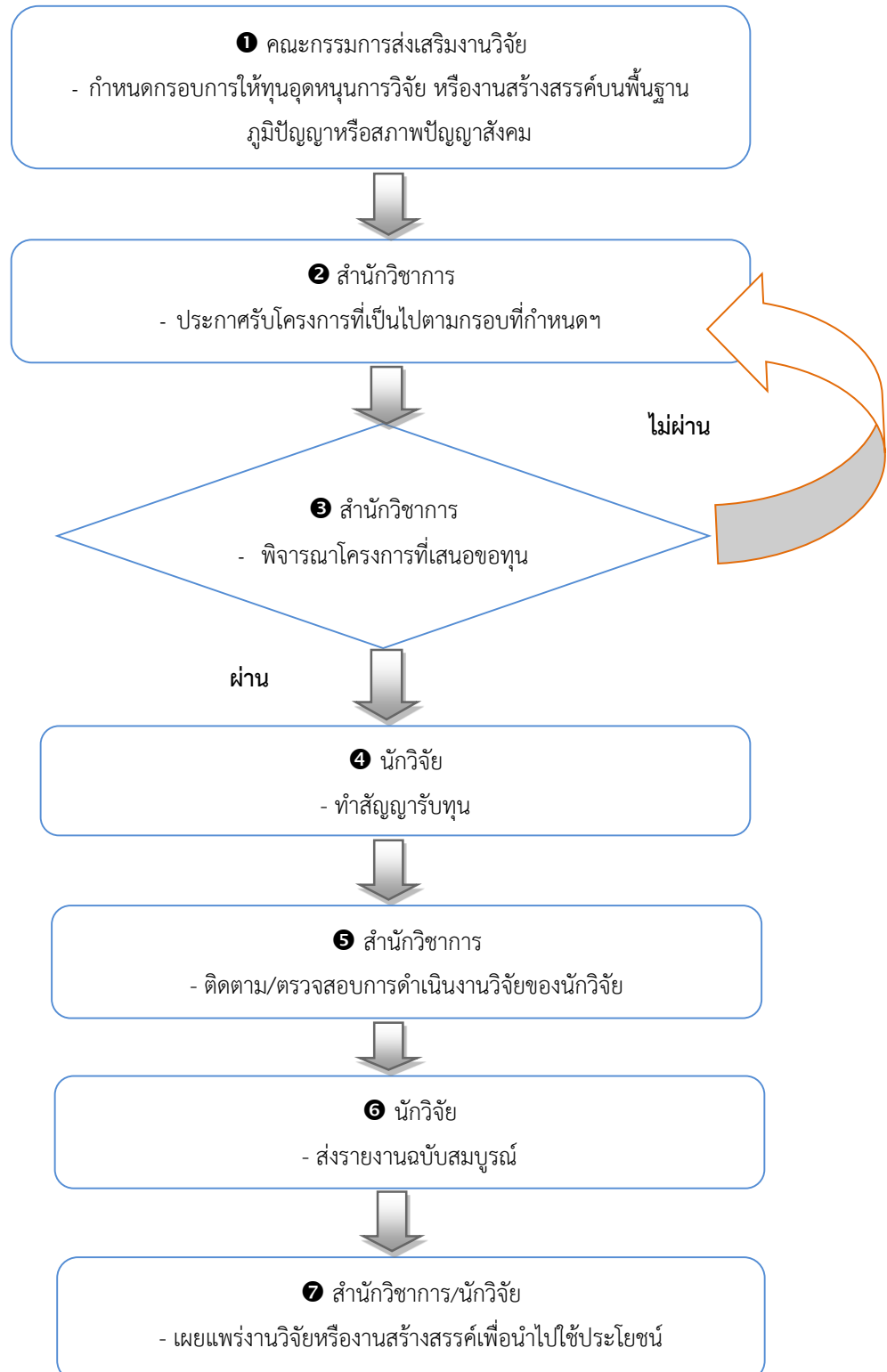
ระบบการคุ้มครองสิทธิงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ เป็นระบบที่กำกับกลไกการคุ้มครองสิทธิงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ของนักวิจัยภายในสถาบัน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับนักวิจัยและมหาวิทยาลัย





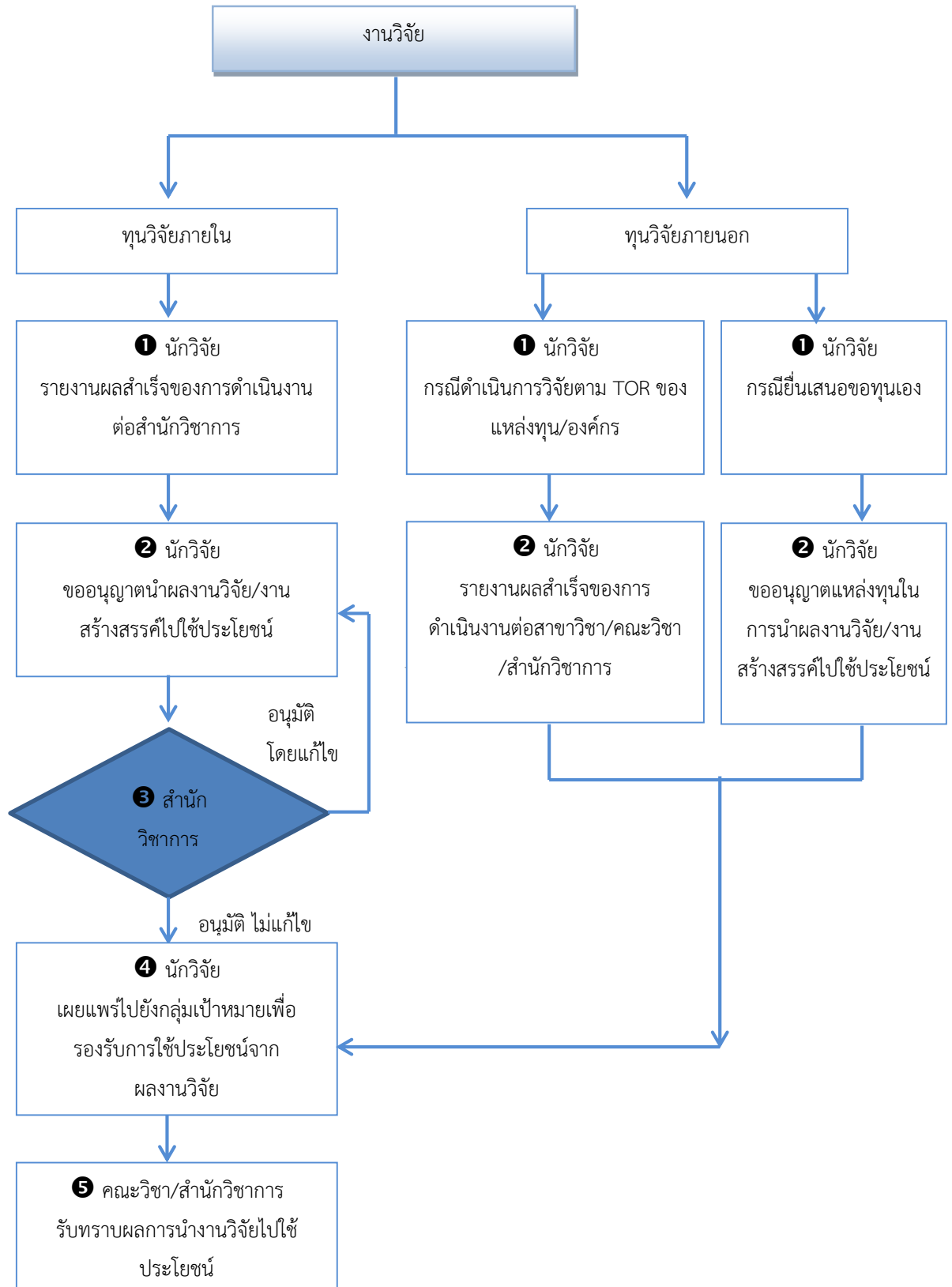
## ระบบการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์บนพื้นฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น

ระบบการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์บนพื้นฐานภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นระบบที่กำกับกลไกการสนับสนุนการผลิตงานวิจัยและงานสร้างสรรค์บนพื้นฐานภูมิปัญญาท้องถิ่นหรือสภาพปัญหาสังคมเพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานวิจัยที่ช่วยเหลือชุมชน



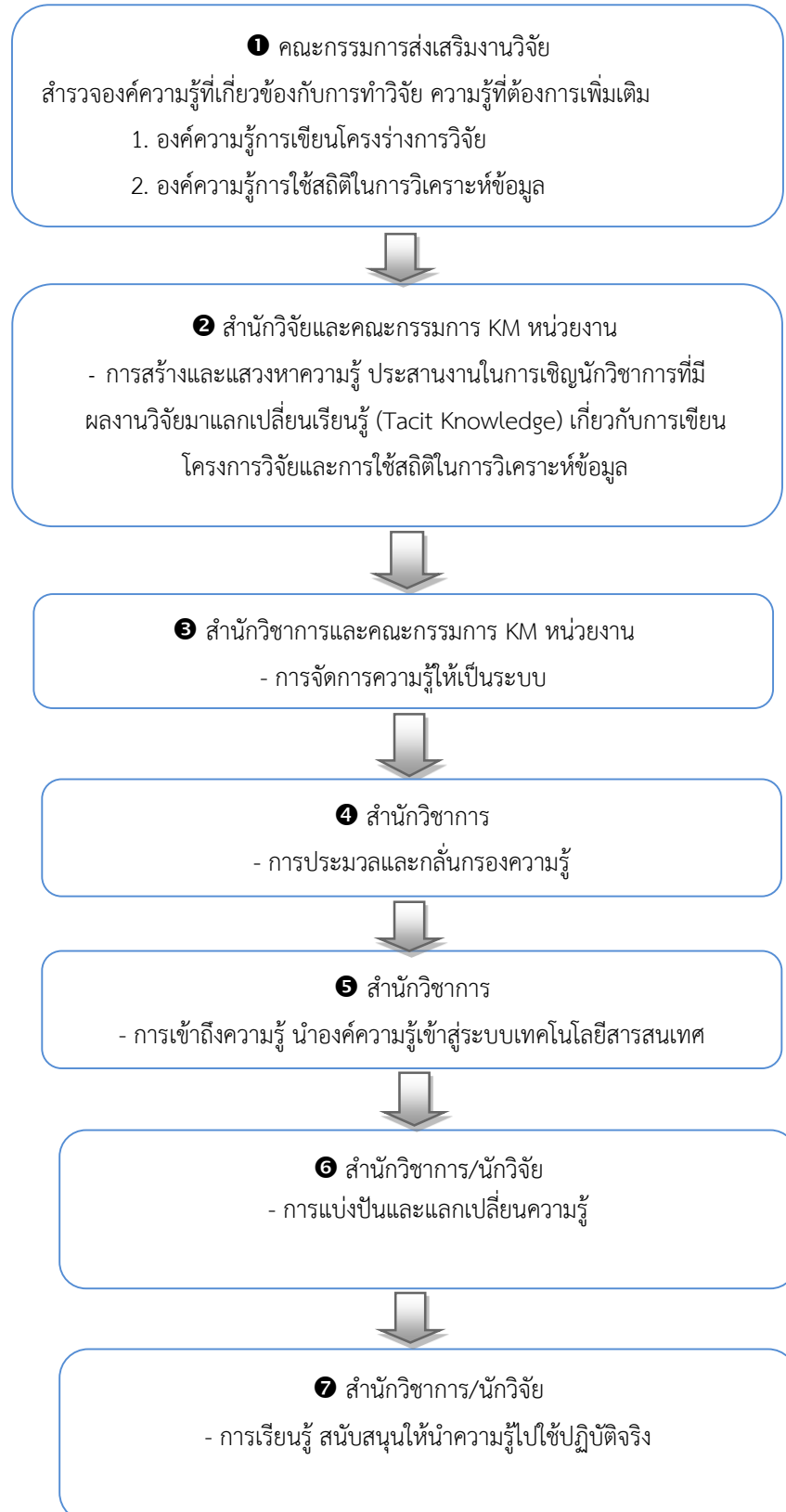
## ระบบการสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์

ระบบการสนับสนุนการนำผลงานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เป็นระบบที่กำกับกลไกการสนับสนุนการนำผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนงานวิจัยที่ช่วยเหลือชุมชน



## ระบบการจัดการความรู้

ระบบการจัดการความรู้ เป็นระบบที่กำกับกลไกการสนับสนุนการนำความรู้จากงานวิจัย กระบวนการงานวิจัย และการใช้สติในการวิจัย เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ สนับสนุนให้นำความรู้ไปใช้ปฏิบัติจริง





# ภาคผนวก

## สาขาการวิจัย (อ้างอิงจากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

1. สาขาวิทยาศาสตร์กายภาพและคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาคณิตศาสตร์และสถิติ ฟิสิกส์ ดาราศาสตร์ วิทยาศาสตร์เกี่ยวกับโลกและอวกาศ ธรณีวิทยา อุทกวิทยา สมุทรศาสตร์ อุตุนิยมวิทยา ฟิสิกส์ของสิ่งแวดล้อม ฯลฯ
2. สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์การแพทย์ แพทยศาสตร์ สาธารณสุข เทคนิคการแพทย์ พยาบาลศาสตร์ ทันตแพทยศาสตร์ สังคมศาสตร์การแพทย์ ฯลฯ
3. สาขาวิทยาศาสตร์เคมีและเภสัช ประกอบด้วย กลุ่มอนินทรีย์เคมี อินทรีย์เคมี ชีวเคมี เคมีอุตสาหกรรม อาหารเคมี เคมีโพลิเมอร์ เคมีวิเคราะห์ ปิโตรเคมี เคมีสิ่งแวดล้อม เคมีเทคนิค นิวเคลียร์เคมี เคมีเชิงฟิสิกส์ เคมีชีวภาพ เภสัชเคมีและเภสัชวิเคราะห์ เภสัชอุตสาหกรรม เภสัชเวท เภสัชชีวภาพ เภสัชวิทยาและพิษวิทยา เครื่องสำอาง ฯลฯ
4. สาขาเกษตรศาสตร์และชีววิทยา ประกอบด้วย กลุ่มวิชาทรัพยากรพืช การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทรัพยากรสัตว์ ทรัพยากรประมง ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร อุตสาหกรรมเกษตร ระบบเกษตร ทรัพยากรดิน ธุรกิจการเกษตร วิศวกรรมและเครื่องจักรกลการเกษตร สิ่งแวดล้อมทางการเกษตร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ ฯลฯ
5. สาขาวิศวกรรมศาสตร์และอุตสาหกรรมวิจัย ประกอบด้วยกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พื้นฐานทางวิศวกรรมศาสตร์ วิศวกรรมศาสตร์ อุตสาหกรรมวิจัย ฯลฯ
6. สาขาปรัชญา ประกอบด้วย กลุ่มวิชาปรัชญา ประวัติศาสตร์ โบราณคดี วรรณคดี ศิลปกรรมภาษา สถาปัตยกรรม ศาสนา ฯลฯ
7. สาขานิติศาสตร์ ประกอบด้วย กลุ่มวิชากฎหมายมหาชน กฎหมายเอกชน กฎหมายอาญา กฎหมายธุรกิจ กฎหมายระหว่างประเทศ กฎหมายวิธีการพิจารณาความและกฎหมายอื่น ๆ
8. สาขารัฐศาสตร์และรัฐศาสนศาสตร์ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาความสัมพันธ์ระหว่างประเทศ นโยบาย ศาสตร์ อุดมการณ์ทางการเมือง สถาบันทางการเมือง ชีวิตทางการเมือง สังคมวิทยาทางการเมือง ระบบการเมือง ทฤษฎีการเมือง รัฐประศาสนศาสตร์ มติสาธารณะ ยุทธศาสตร์เพื่อความมั่นคง เศรษฐศาสตร์การเมือง ฯลฯ
9. สาขาเศรษฐศาสตร์ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ พาณิชยศาสตร์ บริหารธุรกิจ การบัญชี ฯลฯ
10. สาขาสังคมวิทยา ประกอบด้วย กลุ่มวิชาสังคมวิทยา ประชากรศาสตร์ มานุษยวิทยา จิตวิทยา สังคม ปัญหาสังคมและสังคมสงเคราะห์ อาชญาวิทยาและกระบวนการยุติธรรม มนุษยนิเวศวิทยา และนิเวศวิทยาสังคม พัฒนาสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิศาสตร์สังคม การศึกษาความเสมอภาคระหว่างประเทศ คติชนวิทยา ฯลฯ

11. สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศและนิเทศศาสตร์ ประกอบด้วย กลุ่มวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ โทรคมนาคม การสื่อสารด้วยดาวเทียม การสื่อสารเครือข่าย การสำรวจและรับรู้จากระยะไกล ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สารสนเทศศาสตร์ นิเทศศาสตร์ บรรณารักษศาสตร์ เทคนิค พิพิธภัณฑ์และภัณฑาคาร ฯลฯ
12. สาขาการศึกษา ประกอบด้วยกลุ่มวิชาพื้นฐานการศึกษา หลักสูตรและการสอน การวัดและประเมินผลการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา บริหารการศึกษา จิตวิทยาและการแนะแนวทางการศึกษา การศึกษานอกโรงเรียน การศึกษาพิเศษ พลศึกษา ฯลฯ