

# คู่มือ

## ทุนสนับสนุนโครงการวิจัย

### Hands-on 2563



สถาบันวิจัยและพัฒนา (สวพ.)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

พ.ศ. 2563

# คู่มือ

โครงการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อบูรณาการ  
การเรียนการสอนร่วมกับงานวิจัยและบริการวิชาการ  
ทุนวิจัย Hands-on 2563



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
98 หมู่ 8 ต.ป่าป๋อง อ.ดอยสะเก็ด จ.เชียงใหม่ 50220

โทรศัพท์ : (66) 53 266 516, 18 #1006

โทรสาร : (66) 53 266 522

<https://rdi.rmutl.ac.th>

## คำนำ

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้จัดทำคู่มือโครงการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อบูรณาการ การเรียนการสอนร่วมกับงานวิจัยและบริการวิชาการ (ทุนวิจัย Hands-on 2563) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้รับทุน ให้ทราบถึงแนวทาง หลักเกณฑ์ การได้รับทุน พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดโครงการ ประเภททุน เงื่อนไขการรับทุน หลักเกณฑ์การเบิกจ่ายงบประมาณ และการเขียนรายงานผลการดำเนินงาน

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือเล่มนี้ จะเป็นประโยชน์ต่ออาจารย์ นักวิจัย นิสิต นักศึกษา ที่ได้รับทุน และผู้ที่เกี่ยวข้อง ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินโครงการวิจัยต่อไป

ผศ.ดร.นพพร พิษประทีติ  
ผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

# สารบัญ

## 1. รายละเอียดทฤษฎี 1

---

1.1	รายละเอียดทฤษฎี	2
1.2	การพิจารณาให้ทุนสนับสนุน	6
1.3	การทำสัญญารับประกัน	8
1.4	กลไกการติดตามประเมินผล	10
1.5	การรายงานผลการดำเนินงาน	11
1.6	รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์	12
1.7	การปิดโครงการ	14

## 2. งบประมาณในการวิจัย 16

---

2.1	ระเบียบเบิกจ่ายงบประมาณ	16
2.2	หมวดค่าใช้จ่าย	16

## 3. ภาคผนวก

---

ผนวก 1	ตัวอย่าง แบบเสนอโครงการวิจัย
ผนวก 2	แบบฟอร์ม สัญญาประกัน
ผนวก 3	แบบฟอร์ม แผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ
ผนวก 4	แบบฟอร์ม แผนการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ
ผนวก 5	แบบรายงานความก้าวหน้าแผนงานวิจัย/โครงการ
ผนวก 6	แบบฟอร์มการจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์



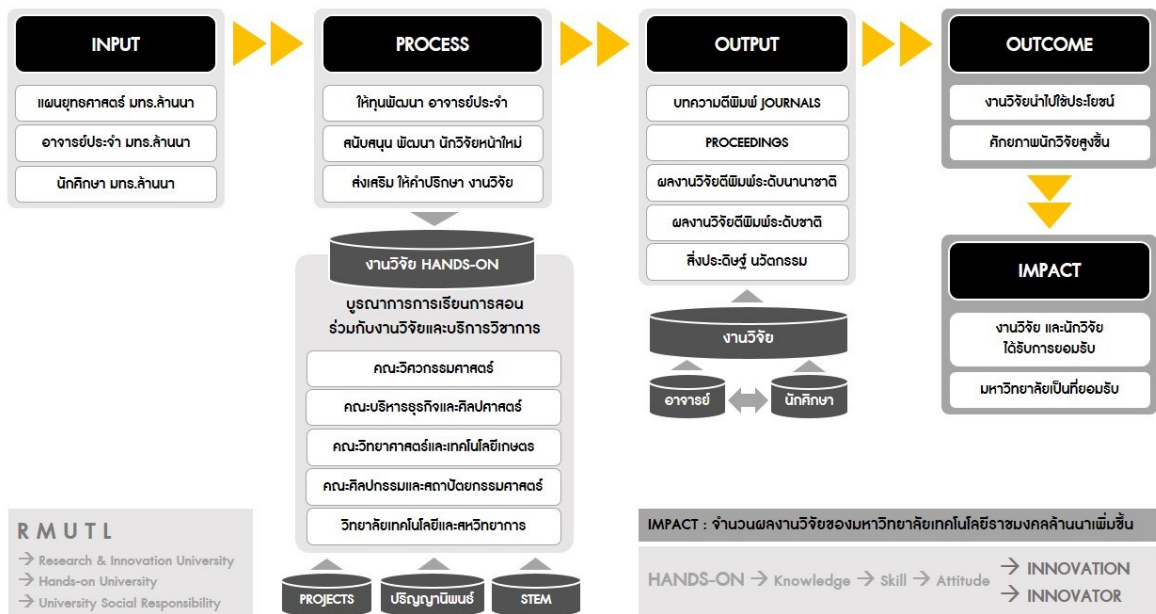


# 1. รายละเอียดทุนวิจัย

## โครงการสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อบูรณาการการเรียนการสอน ร่วมกับงานวิจัยและบริการวิชาการ (ทุนวิจัย Hands-on 2563)

สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของงานวิจัยพื้นฐานว่าเป็นสิ่งสำคัญนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ เทคโนโลยีใหม่ ให้มีการต่อยอดผลงานวิจัยเชื่อมโยงระหว่างองค์ความรู้พื้นฐานไปสู่การใช้ประโยชน์จะทำให้ผลงานวิจัยมีคุณค่าและนำไปสู่การขับเคลื่อนประเทศด้วยงานวิจัยและนวัตกรรม ทั้งนี้ สถาบันวิจัยและพัฒนาได้สนับสนุนทุนวิจัยพื้นฐานตั้งแต่ระดับนักวิจัยรุ่นใหม่ นักวิจัยรุ่นกลาง ตั้งแต่ปี 2557 เป็นต้นมา เพื่อให้มีการสังสรรค์องค์ความรู้ที่พร้อมจะพัฒนาต่อยอดงานวิจัยให้เกิดประโยชน์ในหลากหลายมิติ โดยมุ่งหมายว่านักวิจัยที่เคยรับทุนจาก สถาบันวิจัยและพัฒนา ในระดับนักวิจัยรุ่นกลางขึ้นไปจะเป็นนักวิจัยที่มีพื้นฐานในการสร้างองค์ความรู้และมีศักยภาพในการต่อยอดผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์ได้

ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดการต่อยอดองค์ความรู้เพื่อผลิตผลงานวิจัย/องค์ความรู้/นวัตกรรมที่นำไปใช้ประโยชน์ถ่ายทอดผลงานเพื่อการขับเคลื่อนพัฒนาท้องถิ่นโดยบูรณาการกับการเรียนการสอน สถาบันวิจัยและพัฒนา จึงสนับสนุนทุนวิจัยแก่นักวิจัยที่เคยได้รับทุนเพื่อพัฒนาศักยภาพและต่อยอดผลงานวิจัยสู่การนำไปใช้ประโยชน์



## 1.1 รายละเอียดทุนวิจัย

### การสนับสนุนทุน

- ➔ ระยะเวลาดำเนินงาน :  
นับตั้งแต่วันที่ลงนามในสัญญารับทุน สิ้นสุด กันยายน 2563
- ➔ ลักษณะทุน :  
ทุนสำหรับอาจารย์ประจำ (นักวิจัยหน้าใหม่\*) ร่วมกับนักศึกษา มทร.ล้านนา
- ➔ จำนวนการสนับสนุนทุน : จำนวน 22 ทุน งบประมาณ 35,000 บาท/ทุน  
(รวมงบประมาณ 770,000 บาท)
  - 1) คณะวิศวกรรมศาสตร์ รวม 6 โครงการ  
ประกอบด้วย :  
ซีงใหม่ ซีงราย ลำปาง น่าน พิชญโลก ตาก (พื้นที่ละ 1 ทุน/โครงการ)
  - 2) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร และสถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร รวม 7 โครงการ  
ประกอบด้วย :  
ซีงใหม่ ซีงราย ลำปาง น่าน พิชญโลก ตาก สถาบันวิจัยเทคโนโลยีเกษตร  
(พื้นที่ละ 1 ทุน/โครงการ)
  - 3) คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์ รวม 6 โครงการ  
ประกอบด้วย :  
ซีงใหม่ ซีงราย ลำปาง น่าน พิชญโลก ตาก (พื้นที่ละ 1 ทุน/โครงการ)
  - 4) คณะศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมศาสตร์ รวม 2 โครงการ  
ประกอบด้วย :  
ซีงใหม่ ตาก (พื้นที่ละ 1 ทุน/โครงการ)
  - 5) วิทยาลัยเทคโนโลยีและสหวิทยาการ รวม 1 โครงการ

### ข้อกำหนด/คุณสมบัติ ผู้รับทุน

- 1) เป็นอาจารย์ประจำ สังกัด มทร.ล้านนา (นักวิจัยหน้าใหม่\*) ที่ยังไม่เคยได้รับทุนสนับสนุนวิจัยจาก มทร.ล้านนา หรือ ทุนจากหน่วยงานภายนอก มาก่อน เป็นหัวหน้าโครงการ
- 2) มีอาจารย์ มทร.ล้านนา (นักวิจัยพี่เลี้ยง หรือนักวิจัยที่เคยได้รับทุน) เป็นผู้ร่วมโครงการ อย่างน้อย 1 คน
- 3) มีนักศึกษา เป็นผู้ร่วมโครงการ อย่างน้อย 2 คน
- 4) มีการระบุผู้ได้รับผลกระทบ หรือคาดว่าจะนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (End User)
- 5) สนับสนุนให้นักวิจัยที่ได้รับทุนนำผลงานเข้าร่วมนำเสนอในการประชุมวิชาการ (การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 6  
(6<sup>th</sup> Conference on Research and Creative Innovations: 6<sup>th</sup> CRCI)

## เงื่อนไขการรับทุน

- 1) ผู้รับทุนต้องนำผลงานวิจัย / องค์ความรู้ / นวัตกรรม นำไปถ่ายทอดผลงานเพื่อการขับเคลื่อนพัฒนาท้องถิ่นโดยมีการบูรณาการกับการเรียนการสอนหรือนำผลงานไปเผยแพร่บริการวิชาการสู่ชุมชน / สถานประกอบการ เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น โดยมีหลักฐานและหนังสือรับรองจากผู้นำชุมชน / ผู้ประกอบการว่าได้รับประโยชน์จริง แบบเป็นลายลักษณ์อักษร
- 2) ผู้รับทุนต้องเผยแพร่ผลงานวิจัย ในรูปแบบที่กำหนดให้

## งบประมาณ

งบประมาณสนับสนุนวิจัย ทั้งหมด 770,000 บาท (ทุนละ 35,000 บาท)  
เบิกจ่าย 3 งวด ดังนี้

### ➔ งวดที่ 1

สัดส่วน 50% (งบประมาณ 17,500 บาท) ภายใน วันที่ 30 เมษายน 2563

#### เอกสารประกอบ

- 1) สัญญารับทุน (ฉบับลงนาม)
- 2) ข้อเสนอโครงการ
- 3) แบบ วจ.1 และแผนการใช้จ่ายเงินงวดที่ 1

### ➔ งวดที่ 2

สัดส่วน 40% (งบประมาณ 14,000 บาท) ภายใน วันที่ 30 มิถุนายน 2563

#### เอกสารประกอบ

- 1) เอกสารรายงานการเงิน งวดที่ 1
- 2) แบบ วจ.1 และแผนการใช้จ่ายเงินงวดที่ 2
- 3) รายงานความก้าวหน้า

### ➔ งวดที่ 3

สัดส่วน 10% (งบประมาณ 3,500 บาท) ภายใน วันที่ 15 กันยายน 2563

#### เอกสารประกอบ

- 1) เอกสารรายงานการเงิน งวดที่ 2, 3
- 2) แบบ วจ.1 และแผนการใช้จ่ายเงินงวดที่ 3
- 3) แบบ วจ.2 สรุปค่าใช้จ่าย
- 4) รายงานฉบับสมบูรณ์



## การเผยแพร่ผลงาน

นักวิจัยที่ได้รับทุน ต้องเผยแพร่ผลงานวิจัยในรูปแบบ (โดยผลรวม ไม่ต่ำกว่า 0.2)

### 1. เผยแพร่ผลงานวิชาการ

- บทความวิจัย หรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ (Proceedings) ระดับชาติ	(คะแนน 0.20)
- บทความวิจัย หรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ (Proceedings) ระดับนานาชาติ	(คะแนน 0.40)
- บทความวิจัย หรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับชาติ (Journal) ที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ.	(คะแนน 0.40)
- บทความวิจัย หรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ (Journal) ที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ.	(คะแนน 0.80)
- ลงตีพิมพ์วารสารวิชาการ ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2	(คะแนน 0.60)
- ลงตีพิมพ์วารสารวิชาการ ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1	(คะแนน 0.80)
- บทความวิจัย หรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ (ISI หรือ SCOPUS) ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบ คณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทาง วิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ	(คะแนน 1.00)

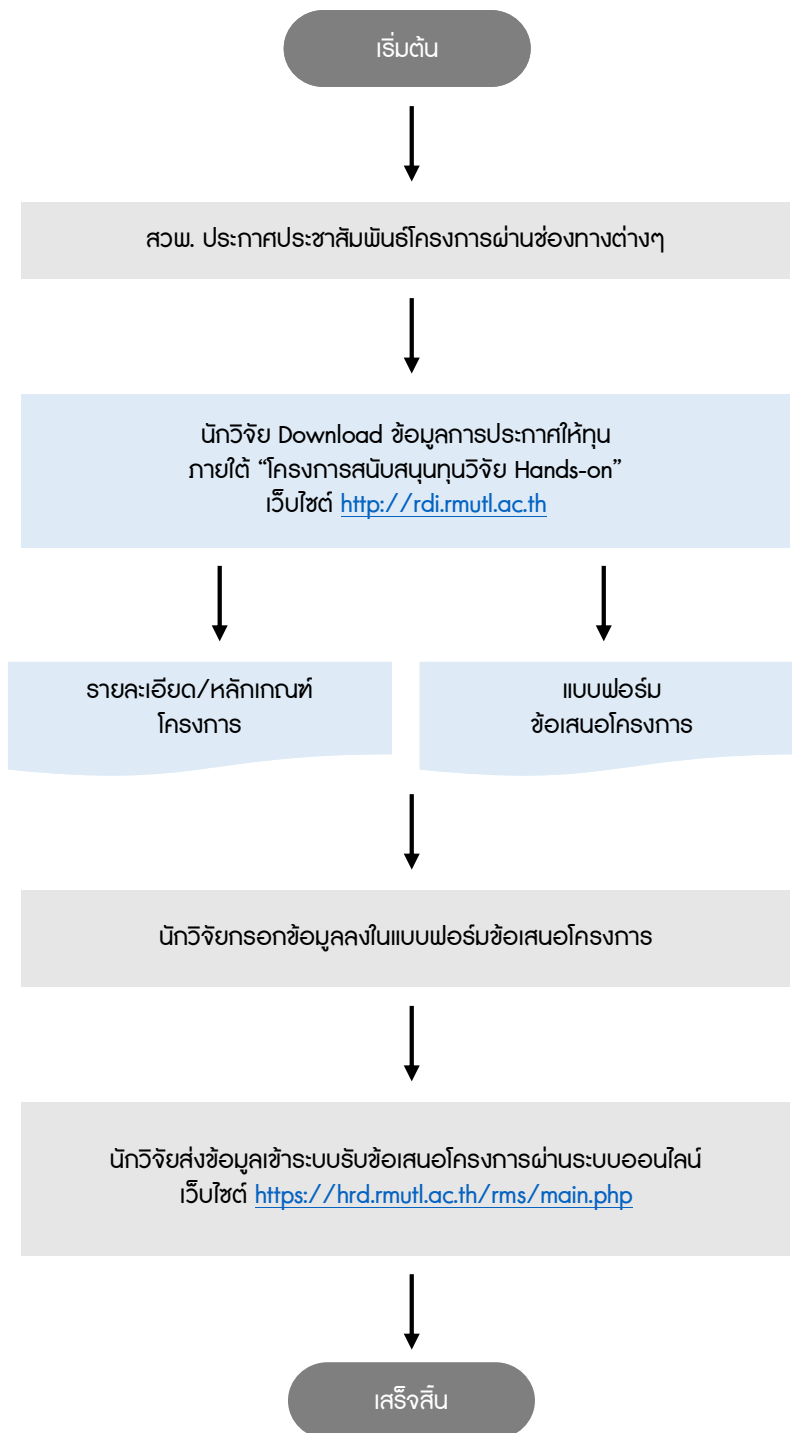
### 2. เผยแพร่ผลงานสร้างสรรค์

- ผลงานสร้างสรรค์เผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ONLINE	(คะแนน 0.20)
- ผลงานสร้างสรรค์เผยแพร่ในระดับสถาบัน	(คะแนน 0.40)
- ผลงานสร้างสรรค์เผยแพร่ในระดับชาติ	(คะแนน 0.60)
- ผลงานสร้างสรรค์เผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ	(คะแนน 0.80)
- ผลงานสร้างสรรค์เผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ	(คะแนน 1.00)

### ขั้นตอนการขอรับทุน

- 1) ผู้สนใจสามารถ Download แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุน ที่ <http://rdi.rmutl.ac.th>
- 2) กรอกข้อมูลแบบเสนอโครงการวิจัย และประวัตินักวิจัย
- 3) ส่งแบบเสนอโครงการในรูปแบบ PDF file ผ่านเว็บไซต์ <https://hrd.rmutl.ac.th/rms/main.php>
- 4) ส่งเอกสารฉบับจริงถึงสถาบันวิจัยและพัฒนาเก็บไว้เป็นหลักฐาน จำนวน 1 ฉบับ

FLOW CHART 1 การประชาสัมพันธ์และการสมัครขอรับทุน



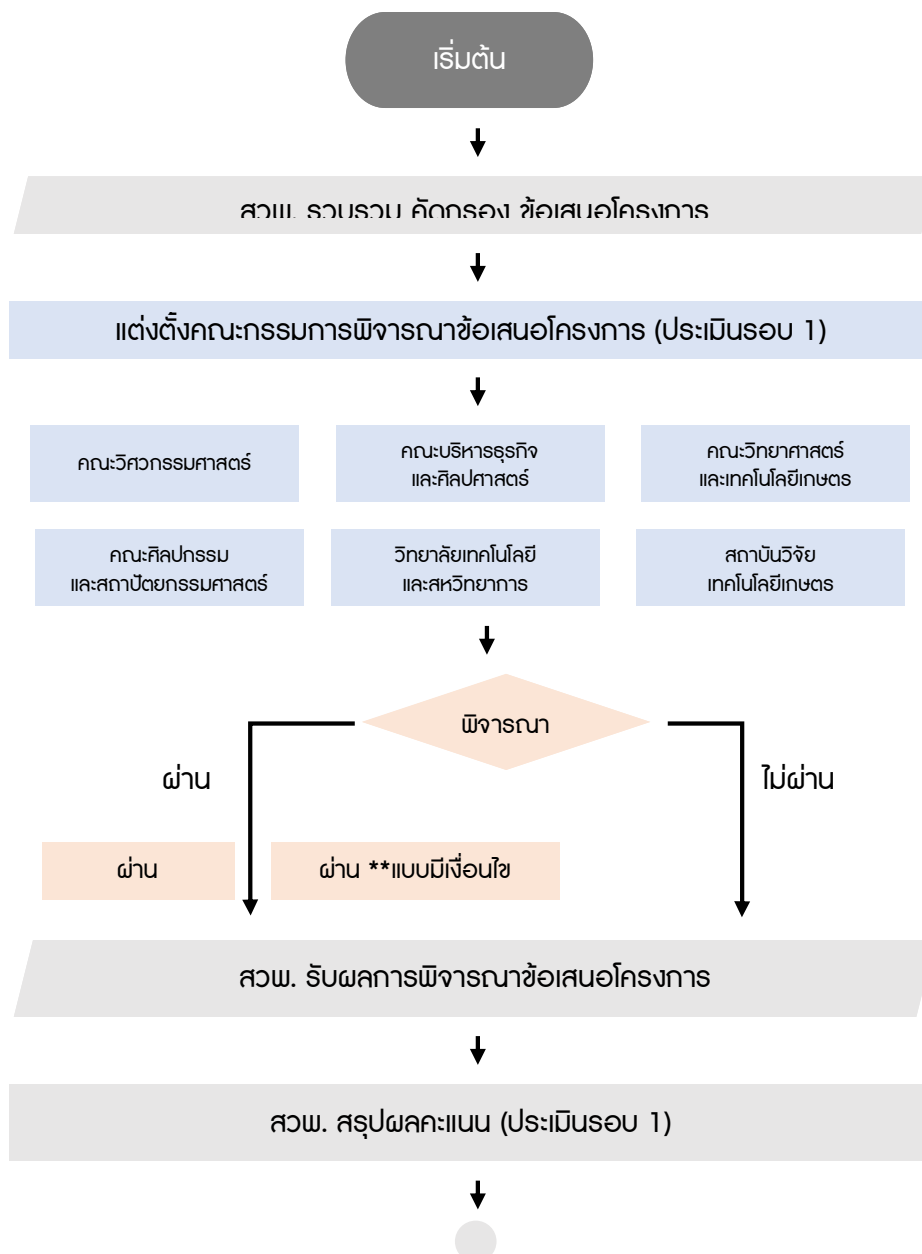
## 1.2 การพิจารณาให้ทุนสนับสนุน

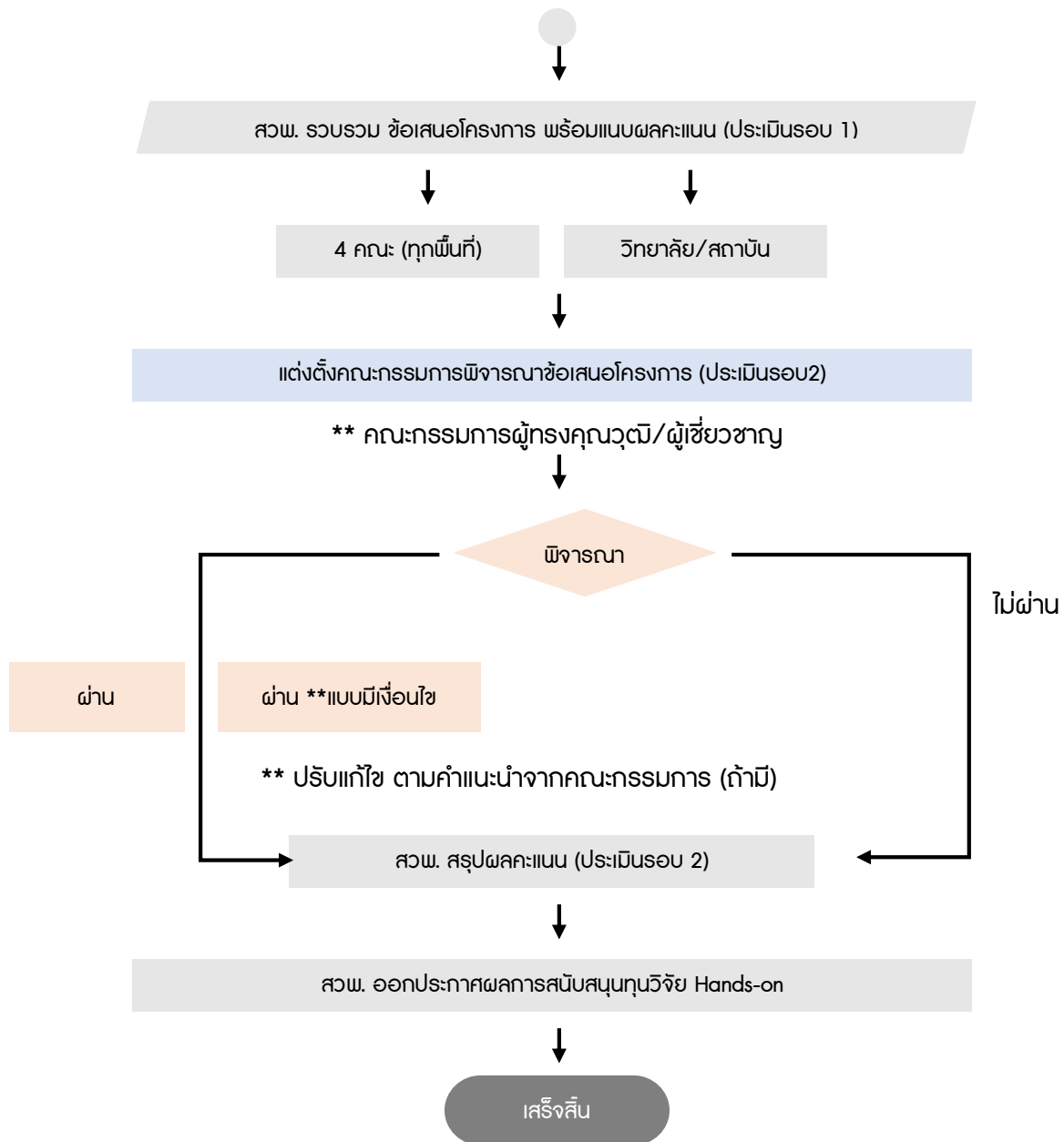
การประเมินข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อจัดสรรทุนจะศึกษารายละเอียดข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อประเมินความเหมาะสมของโครงการในด้าน ความเป็นไปได้ ทั้งในด้านวิชาการ งบประมาณ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ

โดยคณะกรรมการประเมิน มีหลักเกณฑ์การคัดกรองข้อเสนอโครงการเบื้องต้น ดังนี้

- 1) ข้อเสนอโครงการใดที่มีหัวหน้าโครงการเป็นผู้ที่มีประวัติบกพร่องด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัย ฯ ข้อเสนอโครงการนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณา
- 2) ข้อเสนอโครงการที่ไม่มีนักศึกษาร่วมในโครงการ ข้อเสนอโครงการนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณา

**FLOW CHART 2** การพิจารณาข้อเสนอโครงการ



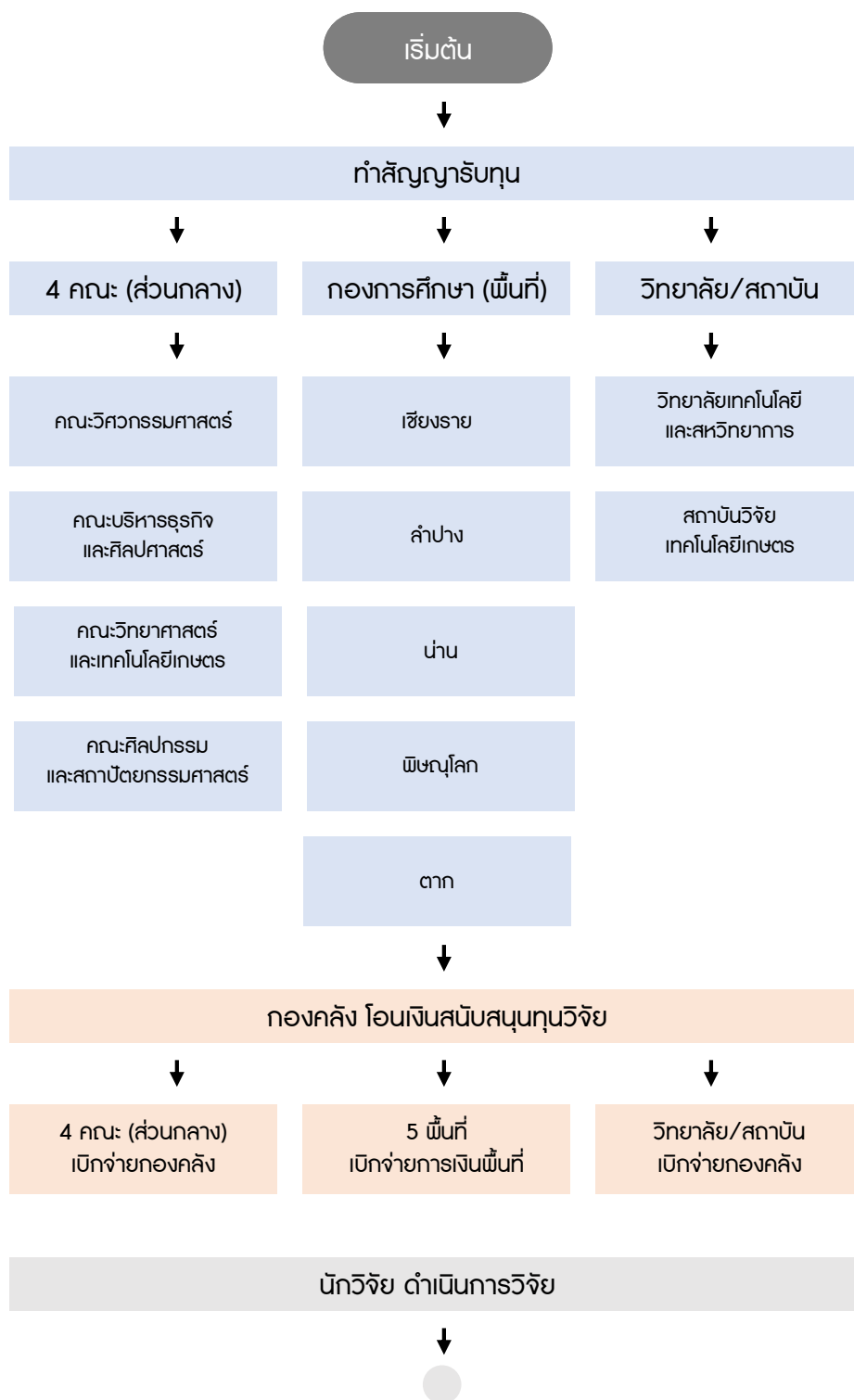


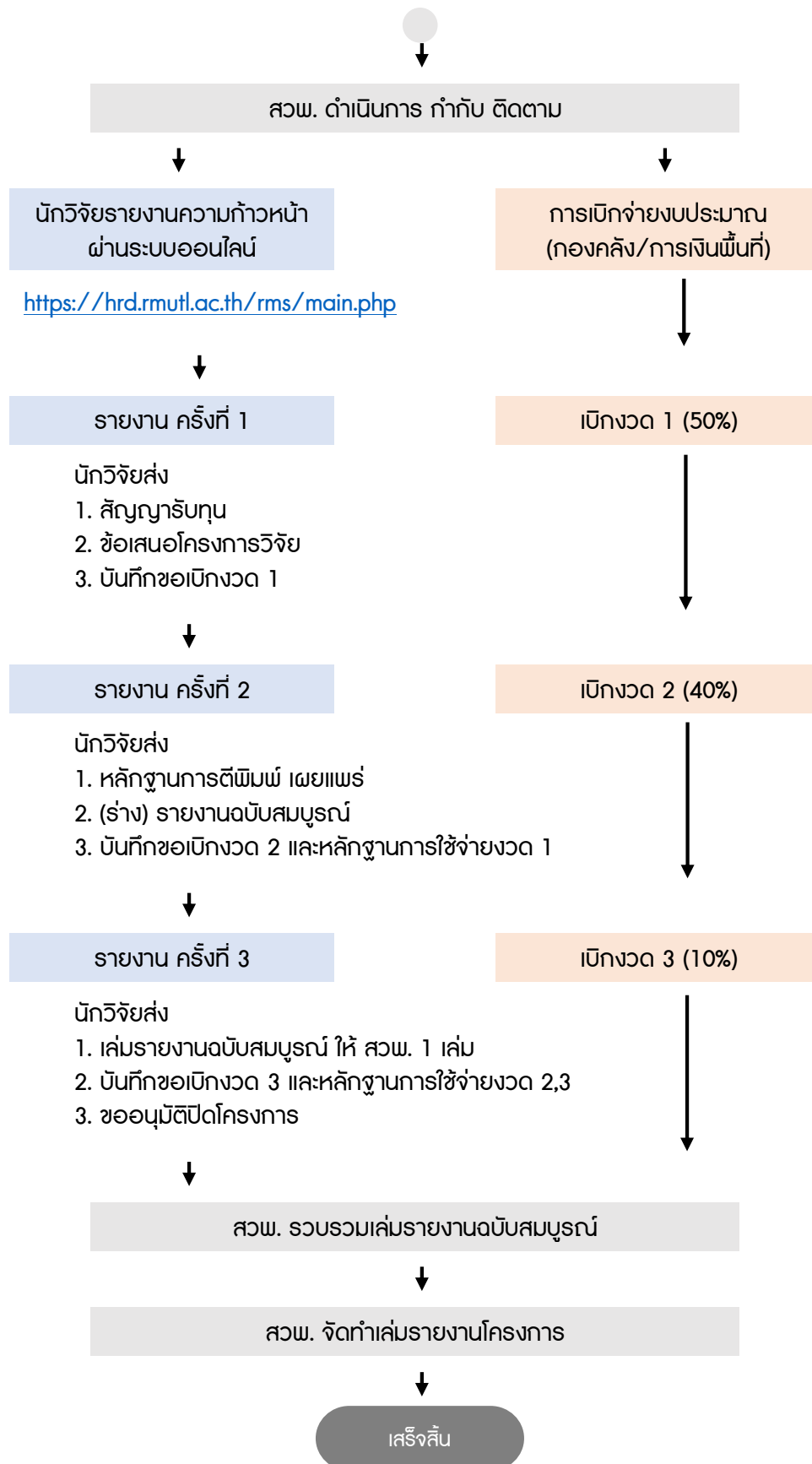
หมายเหตุ การประเมินข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อจัดสรรทุน จะศึกษารายละเอียดข้อเสนอโครงการวิจัย เพื่อประเมินความเหมาะสม ความเป็นไปได้ ทั้งในด้านวิชาการ งบประมาณ ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบ โดยคณะกรรมการประเมิน มีหลักเกณฑ์การคัดกรองข้อเสนอโครงการเบื้องต้น ดังนี้

- 1) ข้อเสนอโครงการ ที่มีหัวหน้าโครงการเป็นผู้ที่มีประวัติบกพร่องด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ ข้อเสนอโครงการนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณา
- 2) ข้อเสนอโครงการที่ไม่มีนักศึกษาร่วมในโครงการ ข้อเสนอโครงการนั้นจะไม่ได้รับการพิจารณา

### 1.3 การทำสัญญารับทุน

FLOW CHART 3 การสนับสนุนทุนวิจัย Hands-on





## 1.4 กลไกการติดตามประเมินผล

---

การติดตามและประเมินผลโครงการที่ได้รับทุนแต่ละโครงการ เพื่อตรวจสอบความก้าวหน้าของการดำเนินงานกับเป้าหมายของโครงการ รวมทั้งตรวจสอบการใช้จ่ายเงินของแต่ละโครงการ โดยคณะกรรมการและที่ปรึกษาโครงการฯ มีการดำเนินการในรูปแบบต่อไปนี้

- 1) หัวหน้าโครงการผู้รับทุนต้องรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการต่อคณะกรรมการและที่ปรึกษาโครงการฯ จำนวน 1 ครั้ง/เดือน จนกว่าจะปิดโครงการ (ผ่านทางเว็บไซต์) กำหนดส่งรายงานไม่เกินวันสุดท้ายของเดือน)
- 2) ไม่อนุญาตให้หัวหน้าโครงการผู้รับทุนเปลี่ยนแปลงประเภททุนวิจัย ในกรณีที่โครงการได้เสนอเรื่องปิดโครงการไปแล้ว แต่ยังไม่ได้รับหลักฐานการเผยแพร่ผลงานให้กับคณะกรรมการโครงการฯ หากได้รับหลักฐานการเผยแพร่ผลงานมาแล้วให้ดำเนินการจัดส่งให้กับสถาบันวิจัยและพัฒนา จำนวน 1 ฉบับ ภายใน 30 วัน ทั้งนี้ ผลการพิจารณาเป็นประการใด ให้ถือเป็นที่สุด

## 1.5 การรายงานผลการดำเนินงาน

---

หัวหน้าโครงการผู้รับทุนต้องรายงานความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการผ่านระบบออนไลน์ <https://hrd.rmutl.ac.th> จนกว่าจะปิดโครงการ รายละเอียด ดังนี้

- ➔ รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 1  
นักวิจัยกรอกข้อมูลรายงานความก้าวหน้าผ่านระบบติดตามโครงการวิจัยออนไลน์ และแบบหลักฐาน ดังนี้
  - 1) สัญญารับทุน (ฉบับลงนาม)
  - 2) ข้อเสนอโครงการ (ฉบับแก้ไข)
  - 3) แบบ วจ.1 และแผนการใช้จ่ายเงินงวดที่ 1
  
- ➔ รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 2  
นักวิจัยกรอกข้อมูลรายงานความก้าวหน้าผ่านระบบติดตามโครงการวิจัยออนไลน์ และแบบหลักฐาน ดังนี้
  - 1) เอกสารรายงานการเงิน งวดที่ 1
  - 2) แบบ วจ.1 และแผนการใช้จ่ายเงินงวดที่ 2
  - 3) รายงานความก้าวหน้า (แบบ ต-1ช/ด)
  
- ➔ รายงานความก้าวหน้า ครั้งที่ 3  
นักวิจัยกรอกข้อมูลรายงานความก้าวหน้าผ่านระบบติดตามโครงการวิจัยออนไลน์ และแบบหลักฐาน ดังนี้
  - 1) เอกสารรายงานการเงิน งวดที่ 2, 3
  - 2) แบบ วจ.1 และแผนการใช้จ่ายเงินงวดที่ 3
  - 3) แบบ วจ.2 สรุปค่าใช้จ่าย
  - 4) รายงานฉบับสมบูรณ์

หมายเหตุ หากหน่วยงานใดไม่สามารถจัดส่งรายงานความก้าวหน้าภายในระยะเวลาที่กำหนดไว้ หรือไม่สามารถเข้าระบบรายงานแบบออนไลน์ได้ ให้แจ้งปัญหา ข้อขัดข้อง ต่อสถาบันวิจัยและพัฒนา ตามกำหนดเวลาดังกล่าว พร้อมทั้งระบุระยะเวลาที่สามารถจัดส่งรายงานให้สถาบันวิจัยและพัฒนา



## 1.6 รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

เมื่อสิ้นสุดการดำเนินงานวิจัย ให้นักวิจัยจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์สรุปผลการดำเนินงานโครงการวิจัยที่ดำเนินการในช่วงระยะเวลาที่กำหนด โดยมีวิธีการเขียนรายงาน ดังนี้

### การเขียนรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

#### 1) ส่วนหน้า ประกอบด้วย

- a) หน้าปก ระบุคำว่า “รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์” และชื่อเรื่องเป็นภาษาไทย ภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งชื่อผู้วิจัย สาขา คณะ สังกัด เขตพื้นที่
- b) กิตติกรรมประกาศ ให้ระบุข้อความ “การวิจัยครั้งนี้ได้รับการสนับสนุนการวิจัยจากงบประมาณโครงการสนับสนุนทุนวิจัย Hands-on”
- c) บทคัดย่อภาษาไทย และบทคัดย่อภาษาอังกฤษ
- d) สารบัญเรื่อง
- e) สารบัญตาราง
- f) สารบัญภาพ
- g) คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อที่ใช้ในการวิจัย

#### 2) ส่วนเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย

- a) บทที่ 1 : บทนำ  
ระบุถึงเนื้อหาของเรื่องที่เคยมีผู้ทำการวิจัยมาก่อนความสำคัญและที่มาของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยโดยสรุป ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- b) บทที่ 2 : การทบทวนวรรณกรรม  
ระบุถึงทฤษฎี และ/หรือ แนวความคิดที่นำมาใช้ในการวิจัย
- c) บทที่ 3 : เนื้อหาการวิจัย  
ระบุถึงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย การออกแบบการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย
- d) บทที่ 4 : ผลการวิจัย
- e) บทที่ 5 : สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ  
เป็นการกล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับเรื่องราวในการวิจัยพร้อมทั้งเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในขั้นต่อไป ตลอดจนประโยชน์ในทางประยุกต์ของผลงานวิจัยที่ได้

#### 3) ส่วนหลัง ประกอบด้วย

- a) บรรณานุกรม ระบุรายชื่อเอกสารอ้างอิงโดยเรียงลำดับเอกสารอ้างอิงภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศ ทั้งนี้ให้เรียงตามลำดับอักษร
- b) ภาคผนวก (ถ้ามี)

### ข้อกำหนดการพิมพ์รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

- 1) กำหนดมาตรฐานกระดาษที่ใช้พิมพ์รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นขนาดมาตรฐาน A4 และมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 80 แกรม
- 2) การตั้งค่าน้ำกระดาษ กำหนดให้เว้นขอบกระดาษไว้ 4 ด้าน ดังนี้
- 3) ให้ใช้แบบอักษร TH Sarabun PSK หรือ TH Sarabun New ขนาดตัวอักษร ดังต่อไปนี้
  - ปกรายงานการวิจัย ให้ใช้ขนาด 24 พ. ตัวหนา
  - เนื้อหารายงานวิจัยปกติ ให้ใช้ขนาด 16 พ. ตัวธรรมดา และ 18 พ. ตัวหนา (เมื่อพิมพ์หัวข้อสำคัญ และขนาดตัวอักษร 16 พ. ตัวหนา สำหรับหัวข้อย่อย)
- 4) การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า
  - ในส่วนหน้าไม่ต้องใส่เลขหน้ากำกับ
  - ส่วนเนื้อเรื่องนับตั้งแต่บทที่ 1 ใช้หมายเลข 1, 2, 3,... เว้นแต่หน้าแรกของแต่ละบท หน้าแรกของบรรณานุกรม และหน้าแรกของภาคผนวก ไม่ต้องใช้เลขหน้ากำกับแต่ให้นับจำนวนหน้ารวมไปด้วย
  - เลขหน้าให้พิมพ์ห่างจากริมกระดาษส่วนบน 1 นิ้ว และให้อยู่ในแนวเดียวกับขอบขวามือ
- 5) ชื่อบทและหัวข้อในส่วนประกอบเนื้อเรื่อง เมื่อเริ่มส่วนเนื้อเรื่องของแต่ละบทจะต้องขึ้นหน้าใหม่เสมอ โดยพิมพ์คำว่าบทที่และตัวเลขกำกับบทไว้ตรงกลางตอนบนสุดของหน้ากระดาษ บรรทัดถัดลงมาเป็นชื่อบท
- 6) การจัดทำตาราง ภาพ หรือแผนภูมิ ต้องมีหมายเลขประจำและเรียงตามลำดับตามประเภท เลขลำดับที่และชื่อตารางให้พิมพ์อยู่ส่วนบนของตารางและจัดตำแหน่งให้อยู่กึ่งกลางหน้า ลำดับที่ และชื่อภาพ หรือแผนภูมิ ให้พิมพ์อยู่ส่วนล่างของภาพหรือแผนภูมิ และจัดตำแหน่งให้อยู่กึ่งกลางหน้าและควรพิมพ์อยู่ในหน้าเดียวกัน

## 1.7 การปิดโครงการ

เมื่อนักวิจัยดำเนินการเสร็จสิ้นแล้ว ให้ส่งรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ พร้อมหลักฐานตามที่ขอในการรับทุนในแต่ละทุนตามที่ได้ระบุไว้

- 1) ผู้รับทุนต้องนำผลงานวิจัย/องค์ความรู้/นวัตกรรม นำไปถ่ายทอดผลงานเพื่อการขับเคลื่อนพัฒนาท้องถิ่นโดยมีการบูรณาการกับการเรียนการสอนหรือนำผลงานไปเผยแพร่บริการวิชาการสู่ชุมชน/สถานประกอบการ เพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ เป็นต้น โดยมีหลักฐานและหนังสือรับรองจากผู้นำชุมชน/ผู้ประกอบการว่าได้รับประโยชน์จริง แบบเป็นลายลักษณ์อักษร
- 2) ทุนต้องผลิตผลงานวิจัยและเผยแพร่ผลงานวิจัย ในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง โดยผลรวมค่าคะแนนการเผยแพร่ผลงานวิชาการ/ผลงานสร้างสรรค์ ไม่ต่ำกว่า 0.2 รูปแบบ ดังนี้

### ▲ การเผยแพร่ผลงานวิชาการ

- 1) บทความวิจัย หรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ระดับชาติ (0.20)
- 2) บทความวิจัย หรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติ (0.40)
- 3) บทความวิจัย หรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ ที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. (0.40)
- 4) บทความวิจัย หรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ ที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. (0.80)
- 5) ลงตีพิมพ์วารสารวิชาการ ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2 (0.60)
- 6) ลงตีพิมพ์วารสารวิชาการ ฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1 (0.80)
- 7) บทความวิจัย หรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ (ISI หรือ SCOPUS) ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา ว่าด้วยหลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ (1.00)

### ▲ การเผยแพร่ผลงานสร้างสรรค์

- 1) ผลงานสร้างสรรค์เผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online (0.20)
- 2) ผลงานสร้างสรรค์เผยแพร่ในระดับสถาบัน (0.40)
- 3) ผลงานสร้างสรรค์เผยแพร่ในระดับชาติ (0.60)
- 4) ผลงานสร้างสรรค์เผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ (0.80)
- 5) ผลงานสร้างสรรค์เผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ (1.00)

## เกณฑ์ระดับคุณภาพผลงาน

อ้างอิงจาก (ออนไลน์) <https://qm.kku.ac.th/downloads/hbMUA57ed3.pdf>

### กำหนดระดับคุณภาพผลงานทางวิชาการ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.10	• บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง
0.20	• บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ
0.40	• บทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือในวารสารทางวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ • ผลงานที่ได้รับการจดอนุสิทธิบัตร
0.60	• บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 2
0.80	• บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล ตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 แต่สถาบันนำเสนอสภาสถาบันอนุมัติและจัดทำเป็นประกาศให้ทราบเป็นการทั่วไป และแจ้งให้ ก.พ.อ./กกอ. ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกประกาศ (ซึ่งไม่อยู่ใน Beall's list) หรือตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่ปรากฏในฐานข้อมูล TCI กลุ่มที่ 1
1.00	• บทความที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลระดับนานาชาติตามประกาศ ก.พ.อ. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษาว่าด้วย หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการ สำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ พ.ศ. 2556 • ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

การส่งบทความเพื่อพิจารณาคัดเลือกให้นำเสนอในการประชุมวิชาการต้องส่งเป็นฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) และเมื่อได้รับการตอบรับและตีพิมพ์แล้ว การตีพิมพ์ต้องตีพิมพ์เป็นฉบับสมบูรณ์ซึ่งสามารถอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้

### กำหนดระดับคุณภาพงานสร้างสรรค์ ดังนี้

ค่าน้ำหนัก	ระดับคุณภาพ
0.20	งานสร้างสรรค์ที่มีการเผยแพร่สู่สาธารณะในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Online
0.40	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับสถาบัน
0.60	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับชาติ
0.80	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับความร่วมมือระหว่างประเทศ
1.00	งานสร้างสรรค์ที่ได้รับการเผยแพร่ในระดับภูมิภาคอาเซียน/นานาชาติ

ผลงานสร้างสรรค์ทุกชิ้นต้องผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่มีองค์ประกอบไม่น้อยกว่า 3 คน โดยมีบุคคลภายนอกสถาบันร่วมพิจารณาด้วย



## 2. งบประมาณในการวิจัย

### 2.1 ระเบียบเบิกจ่ายงบประมาณ

การดำเนินการวิจัยตามแผนงานของโครงการวิจัย ให้หัวหน้าหน่วยงาน/ต้นสังกัดเป็นผู้อนุมัติ และมีหน้าที่ควบคุมการจ่ายเงินให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์และงบประมาณของแต่ละโครงการ ให้เป็นไปตามระเบียบการเบิกจ่ายตาม “ระเบียบสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ว่าด้วย การใช้จ่ายเงินอุดหนุนเพื่อการวิจัย พ.ศ. 2547”

แหล่งงบประมาณ : งบประมาณรายได้ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
ระยะเวลา : เมษายน – กันยายน 2563

### 2.2 หมวดค่าใช้จ่าย

- ➔ หมวดค่าตอบแทน  
(ไม่สนับสนุนค่าใช้จ่ายหมวดค่าตอบแทน)
- ➔ หมวดค่าใช้จ่าย  
เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการวิจัย เช่น ค่าจ้างวิเคราะห์ตัวอย่าง ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติงาน ค่าจ้างผลิตหรือทำอุปกรณ์ เป็นต้น

#### ตัวอย่าง

- หมวดค่าจ้างวิเคราะห์ตัวอย่าง เป็นการวิเคราะห์ตัวอย่างที่โครงการวิจัยฯ ไม่วิเคราะห์เอง เช่น การวิเคราะห์ตัวอย่างที่ต้องอาศัยเครื่องมือราคาแพง หรือมีบริการ ทั้งนี้ ให้ระบุชนิด และประเภทการวิเคราะห์ และจำนวนตัวอย่างที่จะวิเคราะห์ รวมทั้งระบุสถานที่ที่นำตัวอย่างไปวิเคราะห์ด้วย
  - ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติการในโครงการ เป็นค่าเดินทางเพื่อปฏิบัติงานในโครงการวิจัยฯ ให้เียงรายละเอียดต่างๆ เช่น ค่าเดินทาง ค่าที่พัก ค่าเบี้ยเลี้ยง เป็นต้น และควรระบุจำนวนครั้งที่เดินทางเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับแผนการดำเนินงาน
- ➔ หมวดค่าวัสดุ  
หมายถึง ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ และ/หรือ วัสดุสำหรับงานวิจัย (ไม่รวมวัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ เครื่องเขียน เป็นต้น) ทั้งนี้ ให้ระบุรายละเอียดและแจ้งรายการเท่าที่จะทำได้ เช่น ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว และอาหารเลี้ยงเชื้อ เป็นต้น

## ภาคผนวก

---

ผนวก 1	ตัวอย่าง แบบเสนอโครงการวิจัย
ผนวก 2	แบบฟอร์ม สัญญารับทุน
ผนวก 3	แบบฟอร์ม แผนการใช้จ่ายเงินงบประมาณ
ผนวก 4	แบบฟอร์ม แผนการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ
ผนวก 5	แบบรายงานความก้าวหน้าแผนงานวิจัย/โครงการ
ผนวก 6	แบบฟอร์มการจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์



Download เอกสารโครงการ Hands-On ประจำปี 2563



แบบเสนอโครงการวิจัย

ภายใต้ โครงการวิจัยเพื่อบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับงานวิจัยและบริการวิชาการ

“ทุนวิจัย HANDS-ON ประจำปี 2563”



## ส่วนที่ 1 ข้อเสนอโครงการวิจัย

### ชื่อโครงการ

(ภาษาไทย) : .....

(ภาษาอังกฤษ) : .....

งบประมาณรวม.....บาท / ระยะเวลาโครงการ.....เดือน

### หัวหน้าโครงการ

ชื่อ-สกุล (Name) : .....

ตำแหน่งวิชาการ (ศ./รศ./ผศ./อ.) : .....

สังกัด/หน่วยงาน : .....

โทรศัพท์.....โทรศัพท์มือถือ.....โทรสาร.....

อีเมล: .....

### 1. ที่มาและความสำคัญ/หลักการและเหตุผล

(แสดงให้เห็นถึงความจำเป็น/ปัญหา/โจทย์คิดของการวิจัยนี้ และแสดงให้เห็นว่าเป็นโครงการวิจัยที่บูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับงานวิจัยและบริการวิชาการ ส่งงานวิจัยนำไปใช้ประโยชน์ได้)

.....  
.....

#### ที่มาของข้อเสนอโครงการวิจัย (ต้องระบุ)

1. งานวิจัยที่มาจากผู้ใช้ประโยชน์ End User โดยตรง

(โปรดระบุ).....

2. งานวิจัยนวัตกรรมใหม่

### 2. ทบทวนเอกสารเชิงสังเคราะห์

(แสดงเนื้อหาการวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมถึงผลงานวิจัยของผู้เสนอโครงการ โดยขอให้มีการสืบค้นข้อมูลงานวิจัยในระบบสารสนเทศงานวิจัย (<https://hrd.rmutl.ac.th>) หากพบลักษณะงานวิจัยแบบเดียวกันให้อธิบายถึงความแตกต่างระหว่างงานวิจัยที่จะทำใหม่กับงานวิจัยที่ค้นพบในระบบฯ หรือต้องการต่อยอดงานวิจัย ทั้งนี้เอกสารอ้างอิงจะต้องระบุชื่อเรื่องและชื่อวารสารให้ชัดเจน)

.....  
.....

### 3. วัตถุประสงค์

(มีความชัดเจน, มีความสอดคล้องกับที่มาและความสำคัญ, ตรงตามเป้าหมายของทุน และสามารถทำให้เกิดผลสำเร็จตามกำหนด)

.....  
.....

#### 4. ระเบียบวิธีวิจัย

(อธิบายถึงขั้นตอนในการวิจัย วิธีการเก็บข้อมูล/สุ่มตัวอย่าง)

.....

.....

#### 5. แผนการดำเนินงาน (สอดคล้องกับวัตถุประสงค์)

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	ระยะเวลา	ผู้รับผิดชอบ
1. ....			
2. ....			
3. ....			
4. ....			
5. ....			

#### 6. ผลที่คาดว่าจะได้รับเมื่อสิ้นสุดการวิจัย

##### 6.1 ผลผลิต (Output)

(ได้แก่ ผลที่ได้จากโครงการวิจัยที่คาดว่าจะส่งมอบต่อ สถาบันวิจัยและพัฒนา นอกเหนือจากรายงานผลการวิจัย เช่น องค์ความรู้/สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ผลงานตีพิมพ์/เอกสารวิชาการ/บทความ/แผ่นพับ/หนังสือ/ผลิตภัณฑ์ (Products)/เทคโนโลยี และ/หรือกระบวนการ (Process) เป็นต้น)

.....

.....

##### 6.2 ผลลัพธ์ (Outcome)

(ผลที่เกิดขึ้นจากผลผลิตจากการดำเนินการตามโครงการ เช่น การบูรณาการการเรียนการสอนกับงานวิจัย การนำผลงานไปใช้ปฏิบัติ ขยายผล เผยแพร่ ได้แก่ การนำไปใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ)

.....

.....

##### 6.3 ผลกระทบ (Impact)

(ผลที่เกิดขึ้นต่อสังคมและประเทศในวงกว้าง เช่น ประชากรมีรายได้มากขึ้น, ประชากรมีสุขภาพดีขึ้น, ลดค่าใช้จ่ายของภาครัฐ เป็นต้น)

.....

.....

#### 7. กระบวนการบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับงานวิจัยและบริการวิชาการสู่การผลักดันงานออกสู่การใช้ประโยชน์

(โดยระบุผู้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ การเชื่อมโยงกับผู้ใช้ประโยชน์ และแนวทางที่จะนำไปสู่การนำไปใช้ประโยชน์)

.....

.....

7.1 กระบวนการบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับงานวิจัยและบริการวิชาการ

วิชา.....

7.2 ผลงานวิจัย/ตัวชี้วัด/สิ่งที่คุณคาดว่าจะส่งมอบต่อ สถาบันวิจัยและพัฒนา (นอกเหนือจากรายงานผลการวิจัย)

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ความรู้/สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/งานตีพิมพ์
- เอกสารวิชาการ/บทความ/แผ่นพับ/หนังสือ
- ผลิตภัณฑ์ (Products)/เทคโนโลยี และ/หรือกระบวนการ (Process)
- อื่นๆ (เช่น จัดอบรม สัมมนา ประชุมวิชาการ นิทรรศการ ฯลฯ)

เงื่อนไขทุน นักวิจัยที่ได้รับทุนต้องนำเสนอในการประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ (หรือการประชุมวิชาการอื่นๆ ที่มีค่าคะแนนไม่ต่ำกว่า 0.2)

### 8. ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

TRL ปัจจุบัน ระดับ.....  
รายละเอียด.....

TRL เมื่อเสร็จสิ้นโครงการวิจัย ระดับ.....  
รายละเอียด.....

### 9. งบประมาณ

รายการ	งวดที่ 1	งวดที่ 2	งวดที่ 3	รวม
1. หมวดค่าตอบแทน				
2. หมวดค่าใช้สอย (เช่น ค่าจ้างเหมาจ่าย, ค่าเดินทาง, ค่าถ่ายเอกสาร, ค่าตรวจตัวอย่าง เป็นต้น)				
3. หมวดค่าวัสดุ (เช่น ค่าวัสดุ สารเคมี, ค่าอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในงานวิจัย ค่าวัสดุสำนักงาน ฯลฯ)				
4. หมวดค่าครุภัณฑ์ (ถ้ามี)				
5. ค่าสาธารณูปโภค 5%				
<b>รวมงบประมาณทั้งโครงการ</b>				

จำนวนเงิน (เป็นตัวอักษร).....บาท

(ค่าใช้จ่ายแล้วเฉลี่ยทุกรายการ)

### 10. ข้อมูลอื่นๆ ที่ผู้สมัครประสงค์แจ้งเพิ่มเติมที่เป็นประโยชน์ต่อคณะกรรมการพิจารณา

.....  
.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความข้างต้นเป็นความจริงทุกประการ และยอมรับว่าผลการตัดสินของ สถาบันวิจัยและพัฒนา ถือเป็น  
ที่สิ้นสุด

ลงชื่อ.....

(.....)

ผู้สมัครขอรับทุน

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2563

## คำชี้แจง

---

**ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)** คือ การบ่งชี้ระดับความพร้อมและเสถียรภาพของเทคโนโลยีตามบริบทการใช้งาน ตั้งแต่เป็นวัตถุดิบ องค์ประกอบสำคัญ อุปกรณ์ และกระบวนการทำงานทั้งระบบก่อนที่จะมีการบูรณาการเทคโนโลยีเป็นระบบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

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

ส่วนที่ 2 เอกสารแนบประวัตินักวิจัย

---

1. ประวัติ

1.1 ประวัติหัวหน้าโครงการวิจัย

ชื่อ-สกุล (ภาษาไทย) : .....

(ภาษาอังกฤษ) : .....

ตำแหน่งปัจจุบัน (ศ./รศ./ผศ./อ.) : .....

สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง : .....

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) : .....

ที่อยู่ (หน่วยงาน) : .....

โทรศัพท์ : ..... โทรสาร : .....

โทรศัพท์มือถือ : ..... E-mail : .....

ประวัติการศึกษา (ปริญญาตรี-เอก ; สาขา และสถาบัน)

ปริญญาตรี : .....

ปริญญาโท : .....

ปริญญาเอก : .....

ผลงานที่ผ่านมา

ก. ผลงานวิจัยตีพิมพ์ (ระดับชาติ และระดับนานาชาติ) (ชื่อผลงาน ชื่อวารสาร แหล่งทุน ปีที่พิมพ์) : .....

.....

ข. ผลงานวิจัยที่นำไปใช้ประโยชน์ :

.....

ค. ผลงานอื่นๆ เช่น บทความ หนังสือ สิทธิบัตร ฯลฯ :

.....

ง. รางวัลผลงานวิจัยที่ได้รับ :

.....

## 1.2 ผู้ร่วมโครงการ

1. ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่งปัจจุบัน (ศ./รศ./ผศ./อ.) : .....

สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง : .....

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) : .....

โทรศัพท์ : ..... โทรสาร : .....

โทรศัพท์มือถือ : ..... E-mail : .....

2. ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่งปัจจุบัน (ศ./รศ./ผศ./อ.) : .....

สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง : .....

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) : .....

โทรศัพท์ : ..... โทรสาร : .....

โทรศัพท์มือถือ : ..... E-mail : .....

3. ชื่อ-สกุล .....

ตำแหน่งปัจจุบัน (ศ./รศ./ผศ./อ.) : .....

สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง : .....

สถานที่ติดต่อ (ที่ทำงาน) : .....

โทรศัพท์ : ..... โทรสาร : .....

โทรศัพท์มือถือ : ..... E-mail : .....

## 1.3 นักศึกษาผู้ร่วมโครงการ

1. ชื่อ-สกุล (นาย/นางสาว) : .....

รหัสนักศึกษา : ..... ชั้นปีที่ : .....

สาขาวิชา/คณะ : .....

2. ชื่อ-สกุล (นาย/นางสาว) : .....

รหัสนักศึกษา : ..... ชั้นปีที่ : .....

สาขาวิชา/คณะ : .....

3. ชื่อ-สกุล (นาย/นางสาว) : .....

รหัสนักศึกษา : ..... ชั้นปีที่ : .....

สาขาวิชา/คณะ : .....



### สัญญารับทุนอุดหนุนการวิจัย

### ประเภท “ทุนสำหรับอาจารย์นักวิจัยใหม่”

ภายใต้ “โครงการวิจัยเพื่อบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับงานวิจัยและบริการวิชาการ  
ของนักศึกษาปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับอาจารย์ต่อผลผลิตงานวิจัย มทร.ล้านนา ประจำปี ๒๕๖๓”

สัญญานี้ทำขึ้น ณ .....(คณะ/เขตพื้นที่/วทส/สวก)..... เลขที่..... ตำบล..... อำเภอ.....  
จังหวัด..... เมื่อวันที่..... เดือน เมษายน พ.ศ. ๒๕๕๙ ระหว่าง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา  
โดย..... ตำแหน่ง.....(คณบดี/รองอธิการบดีฯเขตพื้นที่/ผอ.วทส/ผอ.สวก)..... ต่อไปนี้  
เรียกว่า “ผู้ให้ทุน” ฝ่ายหนึ่งกับ..... ตำแหน่ง หัวหน้าโครงการวิจัย สังกัด/  
คณะ..... หลักสูตร..... เลขที่..... ตำบล..... อำเภอ..... จังหวัด..... ต่อไปนี้  
สัญญานี้เรียกว่า “ผู้รับทุน” อีกฝ่ายหนึ่ง คู่สัญญาได้ตกลงกันดังต่อไปนี้

ข้อ ๑. ผู้ให้ทุนตกลงให้ทุนวิจัย ประจำปี ๒๕๖๓ แก่ผู้รับทุนวิจัย ภายใต้ “โครงการวิจัยเพื่อบูรณา  
การเรียนการสอนร่วมกับงานวิจัยและบริการวิชาการ ประจำปี ๒๕๖๓” ประเภททุน Hands-on  
ชื่อโครงการวิจัย “.....” เป็นจำนวนเงิน ๓๕,๐๐๐ บาท (สามหมื่นห้าร้อย  
บาทถ้วน) โดยมีระยะเวลาดำเนินการ ๖ เดือน นับตั้งแต่วันที่..... เดือน ..... พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่.....  
เดือน.....พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๒. ผู้ให้ทุนจะจ่ายเงินให้กับผู้รับทุน ตามที่กำหนดไว้ในแบบเสนอโครงการวิจัย และแผนการใช้  
จ่ายเงินในการดำเนินการวิจัย (แบบ วจ.๑) ตามเอกสารแนบท้ายสัญญา ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของสัญญานี้  
การรับเงิน งบประมาณ ๓๕,๐๐๐ บาท (สามหมื่นห้าพันบาท) เบิกจ่าย ๓ งวด  
๑) งวดที่ ๑ (๕๐%) ๑๗,๕๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นเจ็ดพันห้าร้อยบาท)  
๒) งวดที่ ๒ (๔๐%) ๑๔,๐๐๐ บาท (หนึ่งหมื่นสี่พันบาท)  
๓) งวดที่ ๓ (๑๐%) ๓,๕๐๐ บาท (สามพันห้าร้อยบาท)  
จากงบประมาณ “โครงการวิจัยเพื่อบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับงานวิจัยและบริการ  
วิชาการ ประจำปี ๒๕๖๓” ประเภททุน Hands-on หมวดงบประมาณอุดหนุนโครงการวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้  
โดยให้ผู้รับทุนปฏิบัติตามระเบียบกระทรวงการคลัง

ข้อ ๓. ผู้รับทุนต้องดำเนินโครงการให้แล้วเสร็จ ภายในระยะเวลาไม่เกิน ๖ เดือน ระบุไว้ตามข้อ ๑.  
และต้องเผยแพร่ผลงานวิจัยไม่น้อยกว่า ๑ เรื่องในรูปแบบ..... หลังจากวันสิ้นสุดระยะเวลา  
ดำเนินการที่ระบุในข้อที่ ๑ ไม่เกิน ๖ เดือน นับตั้งแต่วันที่..... เดือน.....พ.ศ. ๒๕๖๓ ถึงวันที่..... เดือน  
.....พ.ศ. ๒๕๖๓ มิฉะนั้น ผู้รับทุนจะมีผลต่อการพิจารณาการสมัครขอรับทุนในครั้งต่อไป ภายใต้งบประมาณ  
ของมหาวิทยาลัย



ข้อ ๓.๑ ผู้รับทุนจะต้องส่งรายงานผลการดำเนินงาน/รายงานความก้าวหน้า ในรูปแบบไฟล์ ดิจิตอล (PDF) ลงในเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ ทุกเดือน (ระหว่างวันที่ ๒๐ – วันที่สิ้นเดือน) ตลอดระยะเวลาการรับทุน เริ่มส่งรายงานความก้าวหน้าตั้งแต่เดือน เมษายน ๒๕๖๓ เป็นต้นไป จนกว่าจะได้รับการอนุมัติให้ปิดโครงการ

ข้อ ๓.๒ ผู้รับทุนจะต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ หรือเล่มปริญญานิพนธ์/คั่นคว้ออิสระ/ปัญหา พิเศษ ในรูปแบบไฟล์ดิจิตอล (PDF) ลงในเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านการวิจัยของมหาวิทยาลัยฯ และใน รูปแบบเอกสาร จำนวน ๑ เล่ม มายัง กลุ่มมาตรฐานงานวิจัย สถาบันวิจัยและพัฒนา เลขที่ ๙๘ หมู่ ๘ ตำบล ป่าปอ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับจากวันสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการที่ ระบุในข้อที่ ๑ โดยในเล่มรายงานฉบับสมบูรณ์ หรือเล่มปริญญานิพนธ์/คั่นคว้ออิสระ/ปัญหาพิเศษ ต้องระบุ ข้อความขอบคุณในกิตติกรรมประกาศ ดังนี้ “โครงการวิจัย/ปริญญานิพนธ์/คั่นคว้ออิสระ/ปัญหาพิเศษนี้ ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากโครงการประสิทธิผลโครงการยกระดับปริญญานิพนธ์เป็นงานวิจัยตีพิมพ์ งาน สร้างสรรค์ ของนักศึกษาปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับอาจารย์ต่อผลผลิตงานวิจัย มทร.ล้านนา ประจำปี ๒๕๖๓”

ข้อ ๓.๓ ผู้รับทุนต้องส่งหลักฐาน/เอกสารยืนยันการเผยแพร่ผลงานวิจัย (เอกสารตอบรับการ ตีพิมพ์/ใบประกาศนียบัตร/ภาพถ่ายรางวัล/ภาพถ่ายการแสดงผลงาน หรือข้อมูลอื่นๆ ที่แสดงให้เห็นถึงการนำ ผลงานวิจัยไปเผยแพร่) ในรูปแบบไฟล์ดิจิตอล (PDF) ลงในเว็บไซต์ระบบฐานข้อมูลด้านการวิจัยของ มหาวิทยาลัยฯ ภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับจากวันสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการที่ระบุในข้อที่ ๑

ข้อ ๔. ผู้รับทุนต้องดำเนินการเบิกจ่ายงบประมาณโครงการที่ได้รับทุน ของปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ใน หมวดงบประมาณโครงการวิจัย ดำเนินการตามแบบ วจ.๑ ตามระเบียบกระทรวงการคลัง ภายในวันที่ ๓๐ เดือน กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๓

ข้อ ๕. ผู้รับทุนต้องดำเนินการวิจัยในทันที นับแต่วันที่ระบุไว้ในข้อ ๑ ของสัญญา ถ้าหากผู้รับทุนมิได้ เริ่มดำเนินการภายใน ๓๐ (สามสิบ) วัน นับจากวันดังกล่าว ผู้ให้ทุนมีสิทธิบอกเลิกสัญญาได้

ผู้รับทุนจะต้องดำเนินการวิจัยตามวิธีการที่กำหนดไว้ หากเกิดปัญหา อุปสรรคไม่สามารถดำเนินการ วิจัยได้ หรือมีความจำเป็นจะต้องแก้ไขเปลี่ยนแปลงหัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมโครงการ แผนงาน หรือวิธีการใดๆ ผู้รับทุนต้องทำบันทึกข้อความเสนอผู้ให้ทุนทราบเพื่อพิจารณาอนุมัติขอแก้ไขเปลี่ยนแปลงภายในกำหนด ๓๐ (สามสิบ) วัน นับแต่วันทราบเหตุ

ข้อ ๖. กรณีที่ผู้รับทุนประสงค์จะขอยุบเลิกโครงการวิจัยให้ทำรายงานสรุปผลการดำเนินการจนถึง วันที่หยุดดำเนินการ และสรุปยอดจำนวนเงินที่รับไปและจำนวนเงินที่จ่ายไปแล้วทั้งสิ้นพร้อมแจ้งเหตุผล ปัญหา อุปสรรค ที่ไม่อาจดำเนินการโครงการต่อไปได้ ทำบันทึกข้อความให้หัวหน้าหน่วยงานต้นสังกัดทราบ ภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับจากวันที่หยุดดำเนินการ

หากผู้ให้ทุนพิจารณาเห็นว่า การขอยุบเลิกโครงการของผู้รับทุนไม่มีเหตุผลอันสมควร ผู้รับทุนต้องนำ หลักฐานการจ่ายเงินและเงินทุนวิจัยที่ได้รับไปแล้วทั้งสิ้น ส่งคืนหน่วยงานภายใน ๑๕ (สิบห้า) วัน นับแต่วันที่ ได้รับแจ้งผลพิจารณาจากผู้ให้ทุน เว้นแต่ผู้ให้ทุนเห็นว่าปัญหา อุปสรรคในการขอยุบเลิกโครงการมีเหตุผลอัน สมควร ให้ผู้รับทุนคืนเงินเฉพาะส่วนที่รับไปแล้วและยังไม่ได้จ่ายนับแต่วันขอยุบเลิกโครงการแก่ผู้ให้ทุน

ข้อ ๗. ผู้รับทุนพร้อมที่จะให้ผู้ให้ทุนหรือผู้แทนของผู้ให้ทุนเข้าติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงาน วิจัยได้ตามแผนและระยะเวลาที่หน่วยงานกำหนด

ข้อ ๘. กรรมสิทธิ์ในผลงานวิจัย ให้เป็นของผู้ให้ทุน ส่วนผลประโยชน์ที่จะเกิดจากการขายลิขสิทธิ์ หรือถ่ายทอดเทคโนโลยีของผลงานวิจัยให้เป็นไปตามระเบียบที่ผู้ให้ทุนกำหนด

ข้อ ๙. ในการโฆษณาเผยแพร่ผลงานวิจัยหรือข้อมูลข่าวสารอันเกี่ยวกับผลงานวิจัยในสิ่งพิมพ์หรือสื่ออื่นใดผู้รับทุนจะต้องระบุข้อความว่า “ได้รับทุนวิจัยจากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา” และ “ความเห็นในรายงานวิจัยผลการวิจัยเป็นของผู้รับทุน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป” และส่งสำเนาของสิ่งที่ได้โฆษณาเผยแพร่ให้ผู้ให้ทุนจำนวน ๑ (หนึ่ง) ชุดด้วย

ข้อ ๑๐. ผู้ให้ทุนมีสิทธิ์บอกเลิกสัญญานี้ได้ หากผู้รับทุนฝ่าฝืนหรือมิได้ปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบในข้อใดข้อหนึ่งตามที่ระบุไว้ในสัญญาหรือมีพฤติกรรมที่เห็นได้ว่าผู้รับทุนไม่สามารถดำเนินการตามโครงการวิจัยให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนดหรือระยะเวลาที่ได้รับการขยาย โดยผู้ให้ทุนจะมีหนังสือแจ้งให้ผู้รับทุนทราบและถือว่าการบอกเลิกสัญญา จะมีผลในวันที่ผู้รับทุนได้รับหนังสือบอกเลิก

ข้อ ๑๑. เมื่อมีการบอกเลิกสัญญาตามข้อ ๑๐ ผู้รับทุนจะต้องส่งหลักฐานการจ่ายที่ได้ใช้จ่ายไปก่อนวันบอกเลิกสัญญา และรายงานผลการวิจัยเท่าที่ได้ดำเนินการไปแล้ว พร้อมทั้งคืนเงินวิจัยที่ได้รับไปทั้งหมด ให้แก่ผู้ให้ทุน เว้นแต่กรณีที่เป็นเหตุสุดวิสัย หรือเป็นเหตุใดๆ อันเนื่องมาจากความผิดหรือความบกพร่องของผู้ให้ทุน หรือมีพฤติการณ์อันใดอันหนึ่งซึ่งสัญญาไม่ต้องรับผิดชอบ ให้ผู้รับทุนคืนเงินทุนวิจัยส่วนที่รับไปแล้วและยังมีได้จ่ายหลังจากวันที่บอกเลิกสัญญาแก่ผู้ให้ทุน

สัญญานี้ทำขึ้น ๒ ฉบับ มีข้อความถูกต้องตรงกัน คู่สัญญาทั้งสองฝ่ายได้อ่านและเข้าใจข้อความในสัญญานี้โดยตลอด จึงได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่างเก็บไว้ฝ่ายละฉบับ พร้อมสำเนา ๑) สัญญาวิจัย ๒) แบบฟอร์มการสมัครขอรับทุนสนับสนุนวิจัย และ ๓) ส่งเก็บเป็นหลักฐานที่สถาบันวิจัยและพัฒนา

ลงชื่อ.....ผู้ให้ทุน  
(นายสุรพล ใจวงศ์ษา.)  
ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

ลงชื่อ.....ผู้รับทุน  
(.....)  
หัวหน้าโครงการวิจัย

ลงชื่อ.....พยาน  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพพร พัชรประภคิต)  
ตำแหน่ง ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา

ลงชื่อ.....พยาน  
(.....)  
ตำแหน่ง.....



## บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะ..... มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา โทร.....

ที่ ..... วันที่.....

เรื่อง ขออนุมัติเบิกเงินโครงการวิจัยงวดที่.....

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

ตามที่ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ได้อนุมัติให้ดำเนินโครงการวิจัย เรื่อง “.....” ได้รับการสนับสนุนจากบ ภายใต้ “โครงการวิจัยเพื่อบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกับงานวิจัยและบริการวิชาการ ของนักศึกษาปฏิบัติงานวิจัยร่วมกับอาจารย์ต่อผลผลิตงานวิจัย มทร. ล้านนา ประจำปี ๒๕๖๓” จำนวน ..... บาท(.) ประจำปี ..... ดังแนบ (แบบ วจ. 1) เพื่อให้การดำเนินการดำเนินงานวิจัยเป็นไปตามแผนการดำเนินงานในโครงการ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติเบิกเงินงวดที่..... ในหมวดค่าใช้สอย ค่าวัสดุ เพื่อดำเนิน การงานวิจัย เป็นจำนวนเงิน ..... บาท (.....)

ลงชื่อ.....

(.....)

หัวหน้าโครงการวิจัย

งปม. ที่ได้รับ ..... บาท

ความเห็นของผู้อำนวยการสวพ.

ใช้ไปแล้ว ..... บาท

.....

คงเหลือ ..... บาท

.....

ใช้จ่ายในครั้งนี้อยู่ที่ ..... บาท

(นายพนพร พ็ชรประกิติ)

คงเหลือยกไป ..... บาท

...../...../.....

ความเห็น รอง คณบดีด้านวิจัย

ความเห็น คณบดี.....

ความเห็นของรองผอ.สวพ.ด้านบริหาร

.....

.....

.....

(.....)

(.....)

(.....)

...../...../.....

...../...../.....

...../...../.....

อนุมัติ

(นายสุรพล ใจวงศ์ษา)

รองอธิการบดีด้านวิจัยและการถ่ายทอดเทคโนโลยี

ปฏิบัติราชการแทน อธิการบดีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

แผนการใช้จ่ายเงิน  
ในการดำเนินการวิจัย

ชื่อโครงการ .....

**ประเภทของโครงการวิจัย**

โครงการ – เงินงบประมาณ ปี .....  โครงการ – เงินผลประโยชน์ ปี.....

โครงการพิเศษ ปี.....  โครงการวิจัย-ภายนอกปี.....

งบกลาง (หน่วยงาน/สถาบัน) ระบุปี

งบสะสม (หน่วยงาน/สถาบัน) ระบุปี

เงินกองทุนวิจัย ระบุปีที่ได้รับอนุมัติ

วงเงินของโครงการ ..... บาท

หน่วยงานรับผิดชอบโครงการ .....

เจ้าของโครงการ 1. หัวหน้าโครงการ  
2. ผู้ร่วมโครงการวิจัย

---

1. วัตถุประสงค์ของโครงการ .....

2. เป้าหมาย หรือผลผลิต หรือผลสำเร็จของโครงการ .....

3. แผนการดำเนินงานตามโครงการวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ.....

3.1 สถานที่ดำเนินการ

3.2 วิธีการดำเนินการ

3.3 ขั้นตอนการดำเนินงานและวงเงินประมาณค่าใช้จ่ายแต่ละขั้นตอน

3.4 ระยะเวลาดำเนินการ.....ปี.....เดือน

เวลาเริ่มต้น.....เวลาสิ้นสุดโครงการ.....

4. ประมาณค่าใช้จ่าย (ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของระเบียบ)

4.1 งบบุคลากร ..... บาท

4.2 งบดำเนินการ ..... บาท

4.3 งบลงทุน ..... บาท

4.4 ค่าสาธารณูปโภค (5%) \_\_\_\_\_ บาท

รวมรายจ่ายทั้งสิ้น \_\_\_\_\_ บาท

**หมายเหตุ** ขอถัวเฉลี่ยจ่ายทุกรายการ

5. ขอรับเงินอุดหนุนเป็นจำนวน 3 งวด ตามรายละเอียดดังนี้

งวดแรก( % ) จำนวนเงิน	บาท เมื่อหน่วยงานรับเงินจากกองคลัง/คลังจังหวัด/คลังอำเภอ
งวดที่ 2 ( % ) จำนวนเงิน	บาท เมื่อส่งรายงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัย
งวดที่ 3 ( % ) จำนวนเงิน	บาท เมื่อส่งรายงานฉบับสมบูรณ์หรือส่งรายงานผลการดำเนินการ วิจัยตามแผนที่ระบุใน วจ.1

รวมเป็นเงิน            บาท

ลงชื่อ ..... หัวหน้าโครงการ  
(.....)

หมายเหตุ จำนวนงวดเงินที่ขอรับต้องไม่น้อยกว่า 3 งวด  
วงเงินในแต่ละงวดให้กำหนดเป็นร้อยละของเงินอุดหนุนที่ได้รับอนุมัติ  
วงเงินในงวดสุดท้ายต้องเป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของเงินอุดหนุนที่ได้รับอนุมัติ  
วงเงินในงวดสุดท้ายต้องเป็นจำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของเงินอุดหนุนที่ได้รับอนุมัติ

ลงชื่อ.....หัวหน้าโครงการวิจัย  
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้ร่วมโครงการ  
(.....)

ลงชื่อ.....ผู้ร่วมโครงการ  
(.....)

เลขที่แผน..... / 2563

แผนการเบิกจ่ายเงินงบประมาณ งบเงินอุดหนุนงานวิจัย ประเภทเงินอุดหนุน.....

โครงการวิจัย "....."

งบประมาณที่ได้รับปี ..... จำนวนเงิน ..... บาท

รายการ	วงเงิน งบปม.	๑ เม.ย. ๖๓	๑ พ.ค. ๖๓	๑ มิ.ย. ๖๓	๑ ก.ค. ๖๓	๑ ส.ค. ๖๓	๑ ก.ย. ๖๓	รวม
ค่าตอบแทน								
ค่าใช้สอย								
ค่าวัสดุ								
ค่าสาธารณูปโภค								
<b>รวมเงิน</b>								

ลงชื่อ.....หัวหน้าโครงการ

( )

วันที่ .....

งวดที่ 1 (50%)

งวดที่ 2 (40%)

งวดที่ 3 (10%)

รวม

\_\_\_\_\_  
=====

หมายเหตุ

- งบดำเนินการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อวัสดุ อุปกรณ์ ค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงาน เช่น ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง ค่าตอบแทนการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการ เป็นต้น และค่าสาธารณูปโภค
- งบลงทุน หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อครุภัณฑ์ ที่ดิน และสิ่งก่อสร้าง

## แบบรายงานความก้าวหน้าแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย

## 1. รายละเอียดเกี่ยวกับแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) .....

(ภาษาอังกฤษ) .....

ชื่อผู้วิจัย (นาย นางสาว นาง ยศ) .....

หน่วยงานที่สังกัด .....

หมายเลขโทรศัพท์ ..... โทรสาร ..... e-mail .....

ได้รับอนุมัติงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ....

งบประมาณที่ได้รับ ..... บาท ระยะเวลาทำการวิจัย ..... ปี

เริ่มทำการวิจัยเมื่อ (เดือน ปี) ..... ถึง (เดือน ปี) .....

## 2. รายละเอียดเกี่ยวกับผลงานความก้าวหน้าของการวิจัย

## 2.1 วัตถุประสงค์ของแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย (โดยสรุป)

.....

.....

.....

.....

## 2.2 แสดงตารางเปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานวิจัยที่ได้เสนอไว้กับงานวิจัยที่ได้ดำเนินการจริง ในรูปของแผนการดำเนินงานตลอดแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย ว่ามีกิจกรรม/ขั้นตอนปฏิบัติ ตามลำดับอย่างไร

ระยะเวลา	แผนที่วางไว้	งานที่ดำเนินการ	งบประมาณที่ได้รับ(บาท)	การใช้จ่ายเงิน (บาท)
ไตรมาสที่ 1 (ต.ค.-ธ.ค.พศ....)				
ไตรมาสที่ 2 (ม.ค.-มี.ค.พศ....)				
ไตรมาสที่ 3 (เม.ย.-มิ.ย.พศ....)				
ไตรมาสที่ 4 (ก.ค.-ก.ย.พศ....)				

## 2.3 แสดงรายละเอียดของผลการดำเนินงาน พร้อมสรุปและวิเคราะห์ผลที่ได้ดำเนินการไปแล้ว [ทั้งนี้ ให้แนบบทความ ผลงานความก้าวหน้าทางวิชาการของแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย ระหว่างที่ทำการวิจัยที่เคยพิมพ์ในวารสารทางวิชาการแล้วหรือบทความที่จะนำไปเผยแพร่ทางสื่อมวลชนได้ (ถ้ามี)]

.....

.....

.....

2.4 ระบุรายละเอียดที่ได้แก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ประเมิน (ถ้ามี)

.....  
.....  
.....

2.5 งบประมาณที่ได้ใช้จ่ายไปแล้วนับตั้งแต่เริ่มทำการวิจัยเป็นเงินทั้งสิ้น)..... บาท

2.6 งานตามแผนงานวิจัย/โครงการวิจัยที่จะทำต่อไป

.....  
.....  
.....

2.7 คำชี้แจงเกี่ยวกับปัญหา/อุปสรรค และวิธีการแก้ไข (ถ้ามี)

.....  
.....  
.....

(ลงชื่อ) .....

(.....)

ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย/หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

**ผลการประเมินรายงานความก้าวหน้าของแผนงานวิจัย/โครงการวิจัย**

สรุปความเห็นของการประเมิน

- สนับสนุนให้ดำเนินการต่อไป
- ไม่สนับสนุนให้ดำเนินการต่อไป ระบุเหตุผล

.....  
.....

(ลายเซ็น)

(.....)

หัวหน้าหน่วยงาน

วันที่.....เดือน ..... พ.ศ. ....





## เอกสารประกอบการปิดทุนวิจัย (ทุนสนับสนุนวิจัย งบประมาณภายใน)

### ๑) แบบฟอร์มการจัดทำรายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ รายละเอียด ดังนี้

#### 1) ส่วนหน้า ประกอบด้วย

- 1.1 หน้าปก (Cover) ระบุคำว่า “รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์” และชื่อเรื่องเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ พร้อมทั้งชื่อผู้วิจัย
- 1.2 กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement) ในการได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากงบประมาณแผ่นดินหรืองบประมาณผลประโยชน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ล้านนาตาก พร้อมทั้งระบุชื่อสาขาทุนวิจัยและปีงบประมาณที่ได้รับทุน
- 1.3 บทคัดย่อภาษาไทยและบทคัดย่อภาษาอังกฤษ (Abstract)
- 1.4 สารบัญเรื่อง (Table of Contents)
- 1.5 สารบัญตาราง (List of Tables)
- 1.6 สารบัญภาพ (List of Illustrations)
- 1.7 คำอธิบายสัญลักษณ์และคำย่อที่ใช้ในการวิจัย (List of Abbreviations)

#### 2) ส่วนเนื้อเรื่อง ประกอบด้วย

- 2.1 บทที่ 1: บทนำ (Introduction) ระบุถึงเนื้อหาของเรื่องที่เคยมีผู้ทำการวิจัยมาก่อน ความสำคัญและที่มาของปัญหา วัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยโดยสรุป ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
- 2.2 บทที่ 2: การทบทวนวรรณกรรม (Review Literature) ระบุถึงทฤษฎีและ/หรือ แนวความคิดที่นำมาใช้ในการวิจัย
- 2.3 บทที่ 3: เนื้อหาการวิจัย ระบุถึงรายละเอียดเกี่ยวกับวิธีดำเนินการวิจัย (Ethereal & Method) การออกแบบการวิจัย (Research Design) เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการวิจัย
- 2.4 บทที่ 4: ผลการวิจัย (Result) และ ข้อวิจารณ์ (Discussion)
- 2.5 บทที่ 5: สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ (Conclusion and Recommendation) เป็นการกล่าวโดยสรุปเกี่ยวกับเรื่องราวในการวิจัยพร้อมทั้งเสนอแนะเกี่ยวกับการวิจัยในขั้นต่อไป ตลอดจนประโยชน์ในทางประยุกต์ของผลงานวิจัยที่ได้

#### 3) ส่วนหลัง ประกอบด้วย

- 3.1 บรรณานุกรม (Bibliography) ระบุรายชื่อเอกสารอ้างอิงโดยเรียงลำดับเอกสารอ้างอิงภาษาไทยก่อนแล้วตามด้วยเอกสารภาษาต่างประเทศ ทั้งนี้ให้เรียงตามลำดับอักษร
- 3.2 ภาคผนวก (Appendix) ถ้ามี

## ๑ ข้อกำหนดการพิมพ์รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

- 1) กำหนดมาตรฐานกระดาษที่ใช้พิมพ์รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์เป็นขนาดมาตรฐาน A4 และมีน้ำหนักไม่ต่ำกว่า 80 แกรม
- 2) การตั้งค่าน้ำกระดาษ กำหนดให้เว้นขอบกระดาษไว้ 4 ด้าน ดังนี้
  - 2.1 ขอบกระดาษด้านบน 1.5 นิ้ว
  - 2.2 ขอบกระดาษด้านล่าง 1 นิ้ว
  - 2.3 ขอบกระดาษด้านซ้าย 1.5 นิ้ว
  - 2.4 ขอบกระดาษด้านขวา 1 นิ้ว
- 3) ให้ใช้แบบอักษร TH SarabunPSK ขนาดตัวอักษรดังต่อไปนี้
  - 3.1 ปกรายงานการวิจัย ให้ใช้ขนาด 24 พ. ตัวหนา
  - 3.2 เนื้อหารายงานวิจัยปกติ ให้ใช้ขนาด 16 พ. ตัวธรรมดา และ 18 พ. ตัวหนา เมื่อพิมพ์หัวข้อสำคัญ และขนาดตัวอักษร 16 พ. ตัวหนา สำหรับหัวข้อย่อย
- 4) การลำดับหน้าและการพิมพ์เลขหน้า
  - 4.1 ในส่วนหน้าไม่ต้องใส่เลขหน้ากำกับ
  - 4.2 ส่วนเนื้อเรื่องนับตั้งแต่บทที่ 1 ใช้หมายเลข 1, 2, 3,... เว้นแต่หน้าแรกของแต่ละบท หน้าแรกของบรรณานุกรม และหน้าแรกของภาคผนวก ไม่ต้องใช้เลขหน้ากำกับแต่ให้นับจำนวนหน้ารวมไปด้วย
  - 4.3 เลขหน้าให้พิมพ์ห่างจากริมกระดาษส่วนบน 1 นิ้ว และให้อยู่ในแนวเดียวกับขอบขวามือ
- 5) ชื่อบทและหัวข้อในส่วนประกอบเนื้อเรื่อง เมื่อเริ่มส่วนเนื้อเรื่องของแต่ละบทจะต้องขึ้นหน้าใหม่เสมอ โดยพิมพ์คำว่าบทที่และตัวเลขกำกับบทไว้ตรงกลางตอนบนสุดของหน้ากระดาษ บรรทัดที่ตกลงมาเป็นชื่อบท
- 6) การจัดทำตาราง ภาพ หรือแผนภูมิ ต้องมีหมายเลขประจำและเรียงตามลำดับตามประเภท เลขลำดับที่และชื่อตารางให้พิมพ์อยู่ส่วนบนของตารางและจัดตำแหน่งให้อยู่กึ่งกลางหน้า ลำดับที่ และชื่อภาพ หรือแผนภูมิ ให้พิมพ์อยู่ส่วนล่างของภาพหรือแผนภูมิ และจัดตำแหน่งให้อยู่กึ่งกลางหน้า และควรพิมพ์อยู่ในหน้าเดียวกัน

(ตัวอย่าง)



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย เรื่อง ภาษาไทย.....  
ภาษาอังกฤษ.....

### คณะผู้วิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล.....
2. ชื่อ - นามสกุล.....
3. ชื่อ - นามสกุล.....

โครงการวิจัยทุน.....(ระบุประเภททุน)  
ประจำปีงบประมาณ..... (ระบุปีที่ได้รับการสนับสนุน)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา

## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

ดร.สุรพล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพพร

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระศักดิ์

ว่าที่ร้อยตรี ดร.กนกศักดิ์

ดร.ตะวัน

ใจวงศ์ษา

พิชชประภิติ

สมศักดิ์

สิสดีแพง

วาทกิจ

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ

ผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา

รองผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา

รองผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา

รองผู้อำนวยการ สถาบันวิจัยและพัฒนา

### ฝ่ายจัดทำ

นางมาลี

นางสาวลักษณ

นางสาวสุนทร

นางสาวสุพินชญ์

นายพิศาล

นางสาวรัตนา

นางประภา

นายดอน

นางสาวฉัตรฉัตร

นางสาวสรุภศิริกุล

นางพลอยกัญญา

นางสาวณิชากร

จินดาแก้ว

วชิรนคร

วงศ์หาญ

ถาวรลิมปะพงศ์

หล้าใจ

ไชยศต

สนั่นทอง

วิระคำ

มโนพฤกษ์

พยอมเยี่ยม

สุภาพรหมินทร์

โพธิ์แก้ว

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

นักวิเคราะห์นโยบายและแผน

นักวิชาการคอมพิวเตอร์

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

นักจัดการงานวิจัย

### สถาบันวิจัยและพัฒนา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (ดอยสะเก็ด)

98 หมู่ 8 ตำบลป่าป้อง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 50220

โทรศัพท์ 053 266 518 โทรสาร 053 266 522 เว็บไซต์ [rdi.rmutl.ac.th](http://rdi.rmutl.ac.th)



สถาบันวิจัยและพัฒนา  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา (ดอยสะเก็ด)  
98 หมู่ 8 ตำบลป่าป้อง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ 50220

เว็บไซต์ : [rdi.rmutl.ac.th](http://rdi.rmutl.ac.th)