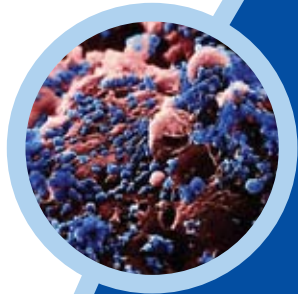


สวทช  
NSTDA  
BIOTEC  
MTEC  
NECTEC  
NANOTEC  
TMC  
members of NSTDA



# คู่มือ

ขอรับทุนสนับสนุนโครงการวิจัย



ฝ่ายบริหารคลังเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

## สารบัญ

1. รายละเอียดการขอทุนวิจัย	1
2. งบประมาณในการวิจัย	6
3. การพัฒนาบุคลากรวิจัย	
3.1 การสนับสนุนทุนนักศึกษาภายใต้โครงการวิจัย ที่ได้รับการสนับสนุน จากฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย สวทช.	9
3.2 การนำเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ	10
4. ภาคผนวก	11
4.1 แบบข้อเสนอโครงการวิจัย : ทุนอุดหนุน	
4.2 แบบข้อเสนอโครงการร่วมวิจัย	
4.3 แบบฟอร์มขอทุนนักศึกษาภายใต้โครงการวิจัย	

## 1.รายละเอียดการขอทุนวิจัย

### 1.1 ผู้ที่มีสิทธิ์ขอรับทุน

นักวิจัย อาจารย์ นักวิชาการที่สังกัดสถาบันการศึกษา และหน่วยงานวิจัยอื่นๆ ของภาครัฐและภาคเอกชน

หน่วยงานต้นสังกัดของผู้ขอรับทุน ต้องมีโครงสร้างพื้นฐานเพียงพอที่จะรองรับให้มีการดำเนินการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรมอย่างจริงจังและต่อเนื่องจนเสร็จสิ้นโครงการ

### 1.2 คุณสมบัติของผู้ขอรับทุน

- ไม่เป็นผู้ติดค้างการส่งรายงานต่างๆ ของโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากสำนักงานฯ โดยไม่มีเหตุผลอันสมควร
- เป็นผู้มีความรู้ความสามารถ และเชี่ยวชาญตรงตามสาขาที่ดำเนินการวิจัย
- เป็นผู้มีความพร้อมในด้านเวลาที่จะดำเนินโครงการวิจัยให้สำเร็จได้ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม

### 1.3 ระยะเวลาที่เปิดให้ขอรับทุน

- ผู้ขอรับทุนส่งข้อเสนอโครงการวิจัยฯ ได้ตลอดปี (ยกเว้นกรณีมีการประกาศรับข้อเสนอโครงการวิจัยเฉพาะ)

### 1.4 ลักษณะของโครงการวิจัยที่ขอรับทุน

- ≡ โครงการวิจัยฯ ควรมีศักยภาพ ดังนี้
  - มุ่งให้เกิดการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ หรือสาธารณะ โดยมีผู้ใช้ที่ชัดเจน
  - มีคุณค่าทางวิชาการและนำไปสู่การเพิ่มขีดความสามารถทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ
  - นำไปสู่การปรับปรุงคุณภาพ เพิ่มผลผลิต และการเพิ่มมูลค่าของทรัพยากรด้านต่างๆ ของประเทศ
- ≡ โครงการวิจัยฯ ต้องมีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจนตามเนื้อหาที่จะทำการวิจัย

### 1.5 การพิจารณาให้ทุนสนับสนุน

ข้อเสนอโครงการวิจัยฯ ต้องผ่านการประเมินความเหมาะสมของโครงการในด้านหลักการ เหตุผล ความสำคัญของโครงการ ความเป็นไปได้ของเทคนิคและวิธีการ ความสามารถในการดำเนินการวิจัยได้สำเร็จ ล่วงตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ โดยคณะกรรมการประเมินข้อเสนอโครงการ ซึ่งประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญโดยตรงหรือเกี่ยวข้องกับข้อเสนอโครงการที่เสนอขอรับทุน และต้องผ่านการพิจารณาจาก คณะอนุกรรมการเทคนิคโปรแกรม/เทคนิคเฉพาะด้าน และขออนุมัติโดยคณะกรรมการบริหารคณบดี

## 1.6 ขั้นตอนการขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม

1.6.1 ผู้ขอรับทุนส่งข้อเสนอโครงการโดยจัดทำรายละเอียดตามแนวทางการจัดทำข้อเสนอโครงการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรมของสำนักงานฯ (รายละเอียดใน ข้อ 5 ภาคผนวก)

1.6.2 สำนักงานฯ ตรวจสอบรายละเอียด ความสมบูรณ์ และพิจารณาข้อเสนอโครงการในเบื้องต้น

### 1.6.2.1 ขอบเขตของโครงการวิจัย

โครงการที่เสนอมาท้องอยู่ในขอบเขตนโยบายการสนับสนุนของสำนักงานฯ กรณีไม่เข้าข่ายนโยบายของสำนักงานฯ จะดำเนินการส่งต่อให้กิจกรรมอื่น หรือหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง หรือปฏิเสธโครงการ

### 1.6.2.2 ลักษณะของข้อเสนอโครงการ

ต้องมีรายละเอียดครบถ้วนตามแบบข้อเสนอโครงการวิจัย มีข้อมูล ความชัดเจนเพียงพอที่ผู้เชี่ยวชาญจะสามารถประเมินได้ และสอดคล้องตามหลักเกณฑ์การสนับสนุนโครงการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม

1.6.3 สำนักงานฯ แจ้งผลการพิจารณาในเบื้องต้นให้ผู้วิจัยทราบ เพื่อปรับปรุงแก้ไข หรือเพิ่มเติมรายละเอียด (ถ้ามี) จากนั้นข้อเสนอโครงการจะได้รับการพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขาที่เกี่ยวข้อง

### 1.6.3.1 การพิจารณาโดยผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินข้อเสนอโครงการ (Peer review)

- ผู้เชี่ยวชาญประเมินข้อเสนอโครงการ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ซึ่งมีความรู้ความสามารถ โดยตรงหรือเกี่ยวข้องกับข้อเสนอโครงการที่เสนอขอรับทุน
- ผู้เชี่ยวชาญจะพิจารณา หลักการและเหตุผล ความสำคัญของโครงการ และความเป็นไปได้ของเทคนิคและวิธีการที่นำเสนอ เพื่อพิจารณาแนวโน้มของความสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ

### 1.6.3.2 การพิจารณาโดยคณะกรรมการเทคนิคโปรแกรม/เทคนิคเฉพาะด้าน

- คณะอนุกรรมการฯ ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมีความรู้ความสามารถโดยตรงหรือเกี่ยวข้องกับข้อเสนอโครงการที่เสนอขอรับทุน
- คณะอนุกรรมการฯ พิจารณา หลักการและเหตุผล ความสำคัญของโครงการ และความเป็นไปได้ของเทคนิคและวิธีการของการวิจัย เพื่อพิจารณาแนวโน้มของความสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยใช้ข้อคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญประเมินข้อเสนอโครงการเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณา

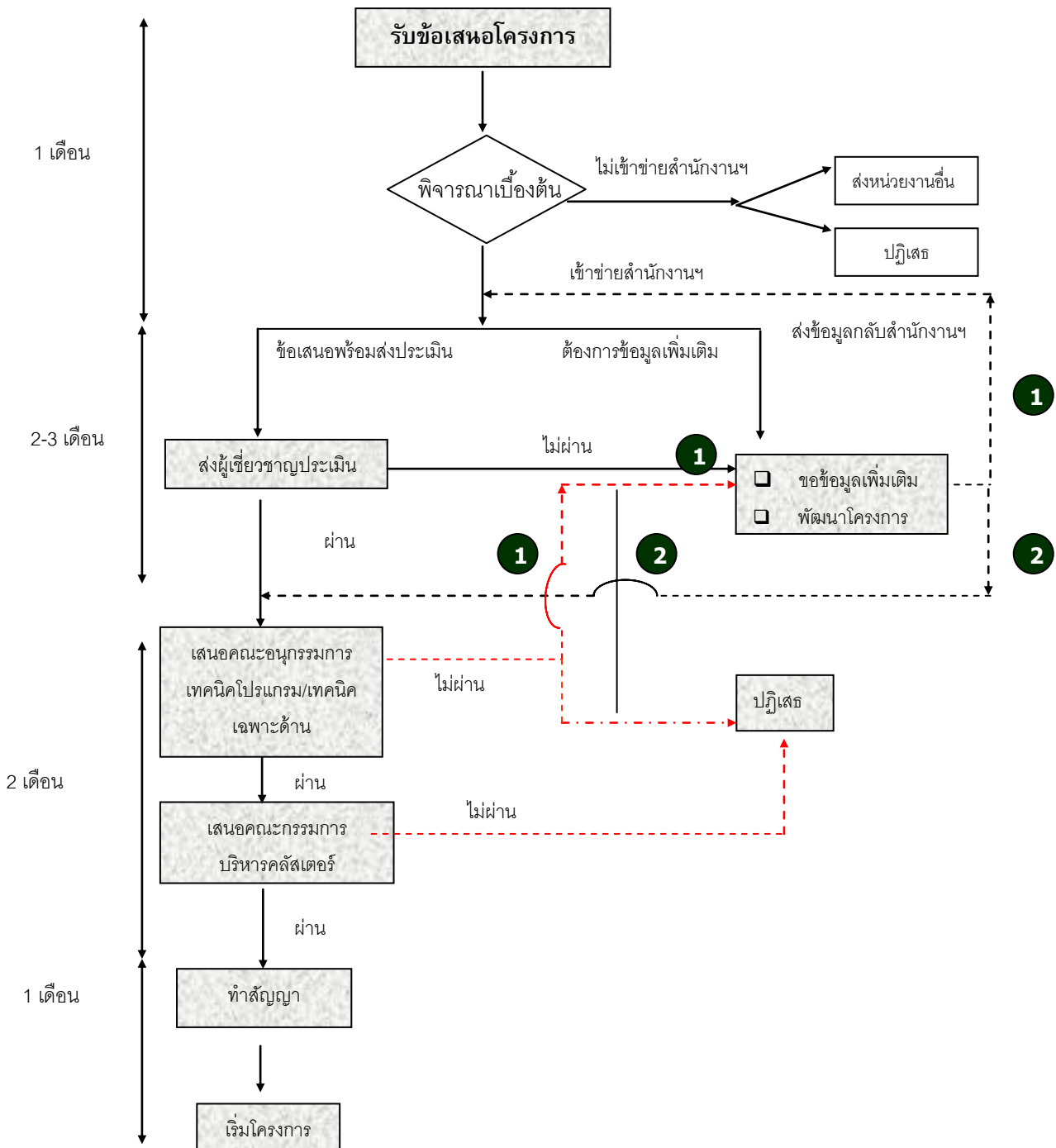
1.6.4 สำนักงานฯ นำข้อเสนอโครงการที่ผ่านการพิจารณาหรือปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดแล้ว (ถ้ามี) เสนอต่อคณะกรรมการบริหารคณบดี เพื่อพิจารณาอนุมัติโครงการวิจัยในหลักการตามงบประมาณรวมของโครงการวิจัยตลอดโครงการ และอนุมัติงบประมาณปีที่ 1

1.6.5 เมื่อข้อเสนอโครงการได้รับการอนุมัติ สำนักงานฯ จะดำเนินการทำสัญญาตามแบบสัญญาอุดหนุนการวิจัย พัฒนาและวิศวกรรม ระหว่างหัวหน้าส่วนราชการของผู้รับทุนหรือผู้มีอำนาจในการลงนามของหน่วยงานร่วมทุนวิจัยกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

1.6.6 ผู้วิจัยเริ่มโครงการวิจัย

1.6.7 ผู้วิจัยส่งรายงานความก้าวหน้าของงานวิจัย ทุก 6 เดือน สำนักงานฯ จะนำความก้าวหน้าเสนอเพื่อพิจารณางบประมาณในปีต่อไป

ขั้นตอนการพิจารณาข้อเสนอโครงการวิจัย พัฒนา และวิศวกรรม



### 1.7 การประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพของโครงการ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปลงพันธุกรรมในพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ต้องผ่านการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพในระดับการทดลอง จากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC) โดยแนบหนังสือหรือเอกสารเพื่อยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ มาพร้อมข้อเสนอโครงการ

หากทั้งนี้สามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่

- โปรแกรมความปลอดภัยทางชีวภาพ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ  
อีเมล : [biosafety@biotec.or.th](mailto:biosafety@biotec.or.th) และเว็บไซต์ [www.biotec.or.th/biosafety](http://www.biotec.or.th/biosafety)
- รายละเอียดเพิ่มเติมใน ข้อ 4. คำอธิบายโครงการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปลงพันธุกรรม

### 1.8 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคน (Ethical committee; EC)

งานวิจัยที่ใช้นุษย์เป็นผู้ถูกวิจัย ซึ่งหมายรวมถึง ร่างกาย สิ่งส่งตรวจต่าง ๆ จากร่างกาย การศึกษาที่เกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ต้องผ่านการพิจารณา ชี้แนะ และรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคนระดับสถาบัน (Institutional Review Board) โดยแนบหนังสือหรือเอกสารเพื่อยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ มาด้วย

1.9 ในกรณีที่งานวิจัยใช้ทรัพยากรพันธุกรรมพืช ผู้รับทุนควรปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือข้อกำหนดการเข้าถึง และแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมพืช ตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 มาตรา 53 แห่ง พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 กำหนดไว้ว่า “ผู้ที่ทำการศึกษา ทดลอง หรือวิจัยพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่าหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของพันธุ์พืชดังกล่าว ที่มีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในทางการค้า จะต้องแจ้งการศึกษา ทดลอง หรือวิจัย นั้น ๆ ตามระเบียบคณะกรรมการคุ้มครองพันธุ์พืช ว่าด้วยการศึกษา ทดลอง หรือวิจัย พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไปและพันธุ์พืชป่า ที่มีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในทางการค้า พ.ศ. 2547”

ขั้นตอนการแจ้งการศึกษา ทดลอง หรือวิจัยฯ มีดังต่อไปนี้

1. กรอกข้อความและลงข้อมูลในหนังสือตามแบบแจ้งการเก็บ จัดหา หรือรวบรวมพืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่า เพื่อการศึกษา ทดลอง หรือวิจัย ที่มีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อการค้า พร้อมแนบเอกสารหลักฐาน ดังนี้

1.1 สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน หรือบัตรอื่น ๆ ที่ทางราชการออกให้ พร้อมรับรองสำเนาถูกต้อง จำนวน 1 ฉบับ หรือสำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลที่นายทะเบียนรับรอง จำนวน 1 ฉบับ สำหรับกรณีที่เป็นการกระทำแทน หน่วยงานจะต้องมีหนังสือรับรองจากหน่วยงานต้นสังกัดด้วย

1.2 เอกสารแสดงรายละเอียดโครงการศึกษา ทดลอง หรือวิจัย พร้อมชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ และสถานที่โดยให้แจ้งที่อยู่สถานที่ในกรณีที่มีการเก็บรวบรวมพันธุ์พืช

2. ส่งหนังสือแจ้งตามแบบดังกล่าวพร้อมเอกสาร หลักฐานในข้อ 1 ทางไปรษณีย์ หรือยื่นด้วยตนเอง ณ  
กองคุ้มครองพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร  
50 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900  
โทรศัพท์: 0-2940-5628 โทรสาร: 0-2579-0548
3. เมื่อได้รับหนังสือแจ้งและเอกสารครบถ้วนแล้ว พนักงานเจ้าหน้าที่จะทำการตรวจสอบ หากถูกต้อง  
อธิบดีกรมวิชาการเกษตรจะออกหนังสือตามแบบตอบรับการแจ้ง การเก็บ จัดหา หรือรวบรวม ว่าด้วย  
การศึกษา ทดลอง หรือวิจัยพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่าฯ ที่มีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์  
ในทางการค้า

## 2.งบประมาณการวิจัย

### 2.1 หมวดค่าตอบแทนและค่าจ้าง

#### 2.1.1 หมวดค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย

ค่าตอบแทนจะจ่ายให้กับนักวิจัยซึ่งสามารถแบ่งเวลามาทำการวิจัยได้โดยไม่เสียหายต่องาน  
ในความรับผิดชอบประจำโดยความยินยอมของต้นสังกัด

$$\text{อัตราค่าตอบแทน} = A \times B \times C$$

#### การคำนวณอัตราค่าตอบแทน

- A = อัตราเงินเดือนปัจจุบันที่ได้รับจากต้นสังกัด (ไม่รวมผลประโยชน์ตอบแทนอื่น)
- B = ร้อยละของเวลาปฏิบัติงานวิจัยในโครงการวิจัยฯ
- C = องค์กรประกอบตัวคูณในช่วง 1.0 – 1.5  
(ขึ้นกับความเชี่ยวชาญและความรับผิดชอบในโครงการวิจัยฯ)

#### หลักการคำนวณค่า B :

- ก. เวลาทำการใน 1 วัน หรือเท่ากับ 8 ชั่วโมง เทียบเป็น 100 %
- ข. เวลาปฏิบัติงานในความรับผิดชอบ เช่น งานสอนหนังสือ และอื่นๆ เท่ากับ 60 %  
ดังนั้นเวลานอกเหนือจากการปฏิบัติงานในความรับผิดชอบใน 1 วันคือ เวลาที่นักวิจัยจะใช้เพื่อ  
ทำงานโครงการวิจัยฯ นี้ คือไม่เกิน 40 %

#### เงื่อนไข

ผู้วิจัยต้องใช้เวลาในการทำวิจัยทุกโครงการของสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี  
แห่งชาติ (สวทช.) รวมแล้วไม่เกิน 40 % ของเวลาปฏิบัติงานปกติ ยกเว้นนักวิจัยที่ได้รับอนุญาต  
จากต้นสังกัด ให้สามารถทำวิจัยได้หลายโครงการวิจัยฯ ในเวลาเดียวกัน โดยต้องมีเอกสารยืนยัน  
(ยินยอม) จากต้นสังกัด

#### บุคคลที่ไม่สามารถขอรับค่าตอบแทนได้

1. ที่ปรึกษาโครงการวิจัย
2. นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย ซึ่งเป็นพนักงานหรือลูกจ้างของ สวทช.
3. นักวิจัยที่อยู่ในระหว่างการได้รับทุนต่างๆ ดังนี้
  - 3.1 ทุนส่งเสริมวิชาชีพนักวิจัย (รางวัลพัฒนาวิชาชีพนักวิจัยและทุนวิจัยอาวุโส) ของ สวทช.
  - 3.2 เมธีวิจัยของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย



### 2.1.2 หมวดค่าจ้าง

1. ค่าจ้างจะจ่ายให้กับผู้ช่วยวิจัยตามคุณวุฒิและประสบการณ์ตามจำนวนอัตราที่ได้รับอนุมัติ
2. การบรรจุบุคคลให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยวิจัยในครั้งแรกจะต้องบรรจุในอัตราค่าจ้างขั้นต้นของตำแหน่งนั้นๆ เว้นแต่บุคคลนั้น มีประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีหนังสือรับรองจากที่ทำงานเดิม อาจให้ได้รับค่าจ้างเพิ่มขึ้นตามจำนวนปีที่มีประสบการณ์
3. การปรับอัตราค่าจ้างให้ปรับได้ตามสมควร ไม่เกิน 10 % เมื่อผู้ช่วยวิจัยได้ปฏิบัติงานมาครบ 1 ปี
4. ค่าแรงจ้างเหมา ให้คำนวณตามความเหมาะสม เช่น ค่าจ้างคนงานดูแลแปลงเกษตร ค่าจ้างเก็บข้อมูล เป็นต้น

#### ตารางที่ 1.1 อัตราค่าจ้างขั้นต้นของผู้ช่วยวิจัย (สำหรับการทำงานเต็มเวลา)

ระดับ	อัตราจ้าง (หน่วย: บาท)
ปริญญาโท	12,000 – 25,000
ปริญญาตรี	10,000 – 15,000
ปวส.	9,000 ขึ้นไป
ปวช.	6,000 ขึ้นไป

#### หมายเหตุสำหรับหมวด 1.1 ค่าตอบแทน และหมวด 1.2 ค่าจ้าง

หมวด 1.1 ค่าตอบแทนและหมวด 1.2 ค่าจ้าง เมื่อรวมกันแล้วจะต้องไม่เกิน 30 % ของงบประมาณรวมทั้งค่าครุภัณฑ์และหมวดทุนพัฒนาบุคลากรระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ทั้งนี้ สำนักงานฯ จะพิจารณาสัดส่วนในหมวดนี้ตามความเหมาะสมของงานในโครงการ

### 2.2 หมวดค่าวัสดุ

หมายถึงค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ และ/หรือวัสดุสำหรับงานวิจัย (ไม่รวมวัสดุสำนักงาน เช่น กระดาษ เครื่องเขียน เป็นต้น) ทั้งนี้ให้ระบุรายละเอียดและแจ้งรายการเท่าที่จะทำได้ เช่น ค่าสารเคมี เครื่องแก้ว และอาหารเลี้ยงเชื้อ เป็นต้น

### 2.3 หมวดค่าใช้สอย

เป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินการวิจัย เช่น ค่าจ้างวิเคราะห์ตัวอย่าง ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติงาน ค่าจ้างผลิตหรือทำอุปกรณ์ เป็นต้น

#### 2.3.1 หมวดค่าจ้างวิเคราะห์ตัวอย่าง

เป็นการวิเคราะห์ตัวอย่างที่โครงการวิจัยฯ ไม่วิเคราะห์เอง เช่น การวิเคราะห์ตัวอย่างที่ต้องอาศัยเครื่องมือราคาแพง หรือมีการบริการ ทั้งนี้ให้ระบุชนิดและประเภทการวิเคราะห์ และจำนวนตัวอย่างที่จะวิเคราะห์ รวมทั้งระบุสถานที่ที่นำตัวอย่างไปวิเคราะห์ด้วย

### 2.3.2 ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติการในโครงการ

เป็นค่าเดินทางเพื่อปฏิบัติงานโครงการวิจัยฯ ให้แจ้งรายละเอียดต่างๆ เช่น ค่าเดินทาง ค่าที่พัก ค่าเบี้ยเลี้ยง เป็นต้น และควรระบุจำนวนครั้งที่เดินทาง เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบกับแผนการดำเนินงาน

### 2.3.3 ค่าใช้สอยอื่น ๆ

## 2.4 หมวดค่าครุภัณฑ์

สำนักงานฯ มีนโยบายในการสนับสนุนเฉพาะ ครุภัณฑ์ที่จำเป็น สำหรับโครงการวิจัยฯ ที่เสนอขอทุนเท่านั้น ทั้งนี้ให้เขียนความจำเป็นและรายละเอียดของครุภัณฑ์ไว้ในข้อเสนอโครงการวิจัยฯ โดยการสนับสนุนในหมวดนี้ต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไข ดังนี้

2.4.1 อนุมัติครุภัณฑ์เป็นรายการภายในวงเงินไม่เกินที่กำหนดไว้ (งบครุภัณฑ์ไม่เกิน 1 ล้านบาทต่อรายการ)

2.4.2 หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง ราคาของครุภัณฑ์ ในรายการที่ได้รับอนุมัติแล้ว (โดยไม่กระทบกับงบประมาณรวมของโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้ว) ให้อยู่ในดุลยพินิจของหัวหน้าโครงการในการเปลี่ยนแปลงประมาณจากหมวดอื่น และให้ขออนุมัติตามระเบียบของหน่วยงานต้นสังกัด พร้อมแจ้งให้สำนักงานฯ ทราบ

2.4.3 หากมีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รายการครุภัณฑ์ ที่ไม่ได้อนุมัติไว้ในข้อเสนอโครงการตั้งแต่นั้น (โดยไม่กระทบกับงบประมาณรวมของโครงการที่ได้รับอนุมัติแล้ว) ให้ส่งหนังสือชี้แจงเหตุผลเพื่อขออนุมัติจากสำนักงานฯ ก่อนดำเนินการ

2.4.4 การเบิกจ่ายค่าครุภัณฑ์ที่จัดซื้อโดยตรงจากผู้ขายในต่างประเทศโดยการเปิด L/C ผู้วิจัยไม่สามารถเบิกจ่ายค่าดอกเบียธนาคารได้ ต้องนำค่าดอกเบียฯ ส่งคืนสำนักงานฯ ส่วนค่าเก็บรักษาให้เบิกจ่ายได้ ไม่เกิน 45 วัน

2.4.5 ครุภัณฑ์ที่มีราคาเกินกว่ารายการละ 500,000 บาท สำนักงานฯ จะโอนเงินให้โครงการวิจัยต่อเมื่อโครงการวิจัยฯ ได้ส่งใบเสนอราคาเป็นทางการ (Performa Invoice) ให้สำนักงานฯ ก่อนและจ่ายตามราคาจริง

2.4.6 ครุภัณฑ์เป็นกรรมสิทธิ์ของสวทช. เมื่อโครงการดำเนินการสำเร็จตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ และผ่านการประเมินเรียบร้อยแล้ว จึงจะให้เป็นสิทธิ์ของหน่วยงานรับทุน ทั้งนี้ ผู้รับทุนต้องบำรุงรักษาให้ครุภัณฑ์อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ต่อไป

## 2.5 หมวดค่าบริหารโครงการ (Overhead)

2.5.1 เป็นค่าใช้จ่ายที่ต้นสังกัดของหัวหน้าโครงการวิจัยฯ หักเก็บไว้เป็นค่าสาธารณูปโภค และค่าใช้จ่ายต่างๆ ตามที่ถูกหักเก็บจริง แต่ไม่เกิน 10 % ของงบประมาณรวม

2.5.2 โครงการวิจัยที่มีงบประมาณรวมมากกว่า 5 ล้านบาท สำนักงานฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการพิจารณาค่าบริหารโครงการเป็นกรณีพิเศษ ตามลักษณะของโครงการ

2.5.3 ให้สำหรับโครงการวิจัยที่เสนอโดยหน่วยงานภายนอกสวทช. หรือโครงการวิจัยภายใน สวทช. ที่ทำงานวิจัย ณ หน่วยปฏิบัติการวิจัยเครือข่าย ซึ่งตั้งอยู่ในมหาวิทยาลัย

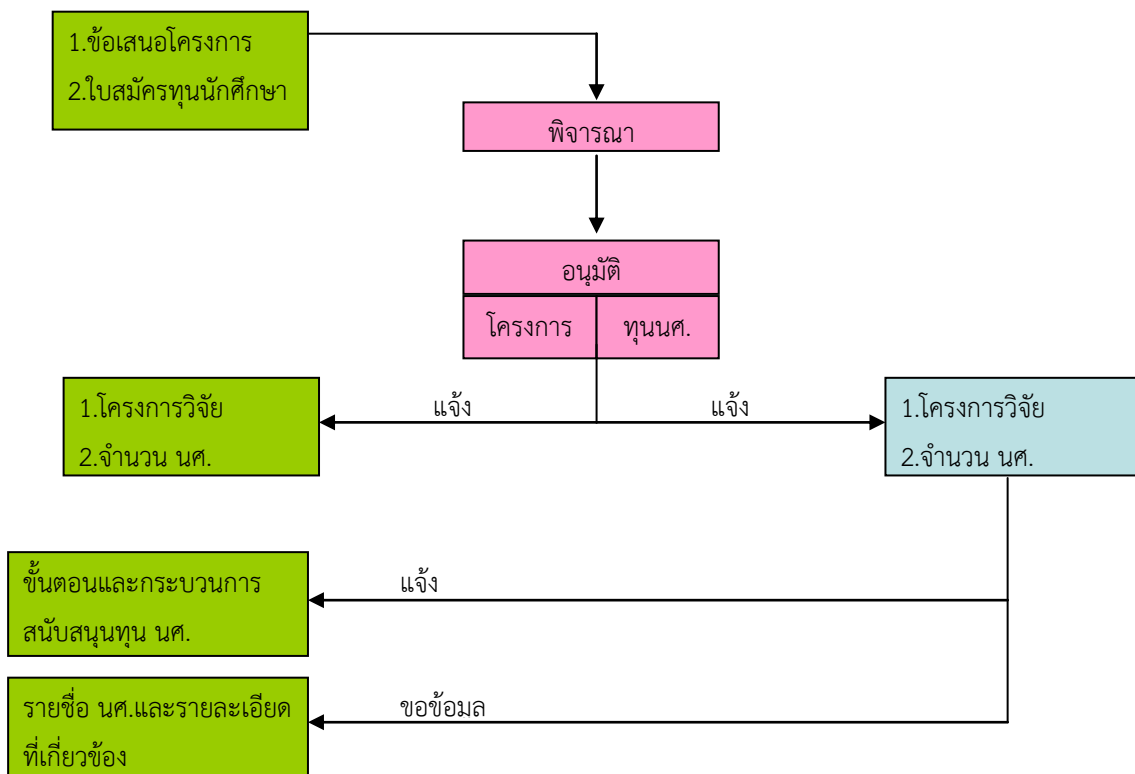
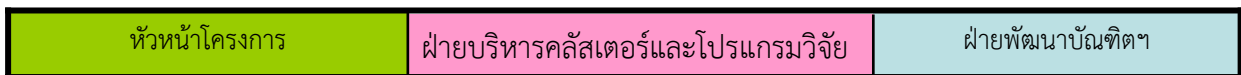
### 3.การพัฒนาบุคลากรวิจัย

นอกจากงบประมาณในการดำเนินงานวิจัยแล้ว สำนักงานฯ ยังส่งเสริมและสนับสนุนงบประมาณในด้านการพัฒนาบุคลากรวิจัย ประกอบด้วย หมวดการสนับสนุนทุนนักศึกษาภายใต้โครงการวิจัยฯ และหมวดการนำเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ รายละเอียดมีดังนี้

#### 3.1 การสนับสนุนทุนนักศึกษาภายใต้โครงการวิจัยที่ได้รับการสนับสนุนจาก ฝ่ายบริหารคณบดีและโปรแกรมวิจัย สวทช.

สำนักงานฯ มีนโยบายในการบริหารจัดการทุนวิจัยฯ และทุนนักศึกษาฯ แยกจากกัน โดยหัวหน้าโครงการที่มีความประสงค์จะรับการสนับสนุนทุนนักศึกษาฯ ด้วยนั้น ให้กรอกแบบฟอร์มใบสมัครทุนนักศึกษาฯ แนบมาพร้อมกับข้อเสนอโครงการ

เมื่อข้อเสนอโครงการ และทุนนักศึกษาได้รับการอนุมัติแล้ว ฝ่ายพัฒนาบัณฑิตและนักวิจัย จะเป็นผู้ประสานงานกับหัวหน้าโครงการเพื่อคัดเลือกนักศึกษา การทำสัญญา เบิกจ่ายงบประมาณ ติดตามและประเมินผลทุนนักศึกษา ขณะที่โครงการวิจัยจะบริหารจัดการโดยฝ่ายบริหารคณบดีและโปรแกรมวิจัย ตามปกติ ขั้นตอนและกระบวนการอนุมัติ มีรายละเอียด ดังนี้



#### การติดต่อ สอบถาม และรายละเอียดเพิ่มเติม

ฝ่ายพัฒนาบัณฑิตและนักวิจัย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 1428 โทรสาร 0 2564 7140

เว็บไซต์ <http://www.nstda.or.th/tgist/>

### 3.2 การนำเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ

นักวิจัยที่มีความประสงค์จะขอรับการสนับสนุนงบประมาณสำหรับการเสนอผลงานจากโครงการวิจัยฯ ที่ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานฯ ในการประชุมวิชาการต่างๆ ในต่างประเทศ ให้ส่งเรื่องการขอสนับสนุนเข้ามายังสำนักงานฯ หลังจากโครงการได้รับอนุมัติแล้ว โดยมีเงื่อนไขในการพิจารณา ดังนี้

#### 1. รายละเอียดโดยรวมของการเสนอผลงานวิจัย

- 1.1 ชื่อการประชุมที่จะไปเสนอผลงาน
- 1.2 สถานที่ ชื่อเมือง และชื่อประเทศที่จัดประชุม
- 1.3 กำหนดเวลา (วัน/เดือน/ปี) ที่จะเสนอผลงาน
- 1.4 เอกสารยืนยันการตอบรับให้เสนอผลงานจากผู้จัดประชุม
- 1.4 งบประมาณค่าใช้จ่ายทั้งหมด

#### 2. เงื่อนไขสำหรับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเสนอผลงานวิจัย

- 2.1 เป็นผลงานของโครงการวิจัยฯ ที่อยู่ระหว่างได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานฯ และมีผลงานความก้าวหน้าของโครงการวิจัยฯ ระดับหนึ่ง (ประมาณ 1 ปี) หรือหลังจากโครงการวิจัยฯ สิ้นสุดแล้วไม่เกิน 1 ปี
- 2.2 สำนักงานฯ ให้การสนับสนุนการนำเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศจำนวน 1 ครั้งต่อ 1 คนและต่อ 1 โครงการวิจัยฯ
- 2.3 สำนักงานฯ พิจารณาให้การสนับสนุนไม่เกิน 50% ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด โดยต้องมีการสนับสนุนจากต้นสังกัดหรือหน่วยงานอื่นควบคู่ด้วย
- 2.4 สำนักงานฯ สนับสนุนค่าใช้จ่ายโดยผ่านสถาบันต้นสังกัด
- 2.5 การเสนอผลงานวิจัยต้องระบุว่าได้รับการสนับสนุนจาก สำนักงานฯ ด้วย

#### สำหรับนักวิจัย สวทช.

1. ทุนนักศึกษาในโครงการ ให้ดูประกาศทุน TGIST ได้ที่ <http://www.nstda.or.th/tgist/>
2. การเสนอผลงานวิจัยในต่างประเทศ กรุณาติดต่อศูนย์ฯแห่งชาติ ต้นสังกัด

# ภาคผนวก

# ปกปิด

ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

## แบบข้อเสนอโครงการวิจัย : ทุนอุดหนุน

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ชื่อโครงการ (ไทย) .....  
(อังกฤษ) .....

ชื่อหัวหน้าโครงการ (ไทย) .....  
(อังกฤษ) .....

ตำแหน่ง .....

หน่วยงานต้นสังกัด .....

สถานที่ติดต่อ .....

โทรศัพท์ .....

โทรสาร .....

อีเมล .....

ลายมือชื่อ.....

ชื่อหัวหน้าสถาบัน/ต้นสังกัด .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ติดต่อ .....

โทรศัพท์ .....

โทรสาร .....

ลายมือชื่อ.....

ระยะเวลาของโครงการ.....ปี

งบประมาณรวม .....บาท

วันที่เสนอโครงการครั้งแรก .....

ครั้งที่ 2 (กรณีที่มีการปรับปรุง) .....

ครั้งที่ 3 (กรณีที่มีการปรับปรุง) .....

โครงการนี้หรือโครงการที่สืบเนื่องกันนี้ได้ยื่นเสนอขอรับทุนหรือได้รับการสนับสนุนจาก สวทช. หรือหน่วยงานอื่น

ไม่ได้ยื่นเสนอขอรับทุน

ยื่นเสนอ โปรดระบุ

ได้รับการสนับสนุน จาก .....ชื่อโครงการ .....

(โปรดระบุความจำเป็นหรือความแตกต่างกับโครงการนี้)

ไม่ได้รับการสนับสนุน

อยู่ระหว่างการพิจารณาจาก.....(หน่วยงานให้ทุน).....

## ปกปิด

ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

### 2. คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ/ผู้ร่วมโครงการ/ผู้ช่วยวิจัย

ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง.....คุณวุฒิ.....

ความชำนาญ/ความสนใจพิเศษ.....

สถานที่ติดต่อ.....

โทรศัพท์/โทรสาร.....

อีเมล.....

ความรับผิดชอบต่อโครงการที่เสนอ (ระบุส่วนงาน).....

คิดเป็น ..... % ของงานทั้งหมด

ความรับผิดชอบต่อโครงการอื่นๆ ซึ่งยังอยู่ระหว่างดำเนินการ

(ถ้ามี โปรดระบุชื่อโครงการและแหล่งทุนสนับสนุน).....

ลงชื่อ .....

(.....)

### 3. บทคัดย่อ (ไทย)

.....

(อังกฤษ).....

Keywords: .....

### 4. เป้าหมายและผู้ได้รับประโยชน์จากผลงานวิจัย

.....

.....

### 5. วัตถุประสงค์เชิงกิจกรรม

.....

.....

### 6. ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม

.....

.....

### 7. การพัฒนาเทคโนโลยี

.....

.....

## ปกปิด

ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

### 8. ที่มาของโครงการ และผลงานที่มีมาก่อน

8.1 ที่มาของโครงการ

.....  
.....

8.2 ผลงานที่มีมาก่อน

.....  
.....

8.3 การตรวจสอบและวิเคราะห์ทรัพยากรเส้นทางปัญญาและ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

.....  
.....

### 9. แผนงานวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

9.1 แผนงานวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

.....  
.....

9.2 ที่มาของตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในงานวิจัย (ถ้ามี)

.....  
.....

#### ตารางที่ 9.1 แผนงานวิจัย

วัตถุประสงค์	แผนงานวิจัย	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ชื่อนักวิจัย ที่รับผิดชอบ
		เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	
1. ....	1.1 ..... 1.2 .....					
2. ....	2.1 ..... 2.2 .....					

#### ตารางที่ 9.2 ผลงานในแต่ละช่วงเวลา

ปีที่	เดือนที่	ผลงานที่คาดว่าจะสำเร็จ
1	1 - 6	
	7 - 12	
2	1 - 6	
	7 - 12	



## ปกปิด

ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ตารางที่ 9.3 ผลงานที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัยฯ เป็นจำนวนนับ

ผลงาน	ดัชนีชี้วัด ความสำเร็จ (ระบุรายละเอียด ของผลลัพธ์)	ปีที่1		ปีที่2		รวม
		เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	
1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ โดยระบุ ดังนี้ 1.1 ระดับอุตสาหกรรม 1.2 ระดับภาคสนาม 1.3 ระดับห้องปฏิบัติการ						
2. ต้นแบบกระบวนการ โดยระบุ ดังนี้ 2.1 ระดับอุตสาหกรรม 2.2 ระดับภาคสนาม 2.3 ระดับห้องปฏิบัติการ						
3. สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์/เครื่องหมายการค้า						
4. บทความทางวิชาการ 4.1 วารสารระดับนานาชาติ 4.2 วารสารระดับชาติ						
5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ 5.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยี						
6. การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ 6.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยี 6.2 การฝึกอบรม 6.3 การจัดสัมมนา						
7. การเสนอผลงานในการประชุม 7.1 การประชุม/สัมมนาในระดับนานาชาติ 7.2 การประชุม/สัมมนาในระดับชาติ						
8. เอกสารทางวิชาการ (Technical paper)						
9. หนังสือ/ตำราวิชาการ (copyright)						
10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย						

### 10. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

.....  
.....

### 11. อุปกรณ์และสถานที่ที่มีอยู่

.....  
.....

ปกปิด

ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

12. งบประมาณรวมตลอดโครงการ .....บาท

ตารางที่ 12.1 แสดงงบประมาณสำหรับดำเนินการวิจัยเป็นรายปี

รายการ	ปีที่.....
	จำนวนเงิน
<b>ก. งบประมาณในการดำเนินการวิจัย</b>	
<b>1. ค่าตอบแทนและค่าจ้าง</b>	
1.1 ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย (แสดงเป็นรายบุคคล)	
1.1.1 ชื่อ .....	
1.1.2 ชื่อ .....	
1.2 ค่าจ้าง (ระบุจำนวนอัตรา คุณวุฒิ และคิดอัตราค่าจ้างตามที่กำหนด)	
1.2.1 ชื่อ .....	
เงินเดือน .....บาท   วุฒิ .....   ประสบการณ์ในการทำงาน..... ปี	
<b>2. ค่าวัสดุ</b>	
2.1 .....(รายละเอียด).....	
2.2 .....(รายละเอียด).....	
<b>3. ค่าครุภัณฑ์ (ไม่เกิน 1 ล้านบาท)</b>	
.....(รายละเอียด).....	
<b>4. ค่าใช้สอย (ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติงาน ฯลฯ)</b>	
4.1 ค่าจ้างวิเคราะห์หรือทดสอบตัวอย่าง ..... (รายละเอียด).....	
4.2 ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติการในโครงการ ..... (รายละเอียด).....	
4.3 ค่าใช้สอยอื่นๆ..... (รายละเอียด).....	
<b>5. ค่าบริหารโครงการ ไม่เกิน 10 %</b>	
<b>รวม</b>	

รายละเอียดชี้แจงเหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ .....

ลักษณะการใช้และความจำเป็นต่อโครงการวิจัยที่ขอสนับสนุน .....

สถานภาพของครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุนจากสำนักงานฯ ในหน่วยงานของท่านในปัจจุบัน โปรดระบุ

- ไม่มีครุภัณฑ์นี้เลย
- มีครุภัณฑ์ใกล้เคียง ได้แก่.....สถานภาพการใช้งาน.....
- มีครุภัณฑ์นี้แล้ว มีสถานภาพการใช้งานดังนี้ .....

การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อโครงการสิ้นสุด .....

## ปกปิด

ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ตารางที่ 12.2 แผนการใช้จ่ายงบประมาณในการดำเนินการวิจัยตลอดโครงการ..... ปี

รายการค่าใช้จ่าย	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ปีที่ 3		รวม
	งวดที่ 1	งวดที่ 2	งวดที่ 1	งวดที่ 2	งวดที่ 1	งวดที่ 2	
<b>ก. งบประมาณในการดำเนินการวิจัย</b>							
1. ค่าตอบแทนและค่าจ้าง							
1.1 ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย							
1.2 ค่าจ้าง							
2. ค่าวัสดุ							
3. ค่าครุภัณฑ์ (ไม่เกิน 1 ล้านบาท)							
4. ค่าใช้สอย							
4.1 ค่าจ้างวิเคราะห์ตัวอย่าง							
4.2 ค่า.....							
5. ค่าบริหารโครงการ (ไม่เกิน 10 %)							
รวมแต่ละงวด							

### 13. เอกสารอ้างอิง

.....  
.....

### 14. ประวัติคณะผู้วิจัย

.....  
.....

### 15. เอกสารยืนยันความร่วมมือกับหน่วยงาน บริษัท หรืออุตสาหกรรม

.....  
.....

16. ในกรณีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปลงพันธุกรรมในพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ให้แนบเอกสารยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC)

17. ในกรณีที่งานวิจัยในคน ให้แนบเอกสารยืนยันความเห็นชอบจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคน (Ethical committee; EC)

18. ในกรณีที่งานวิจัยใช้ทรัพยากรพันธุกรรมพืช ผู้รับทุนควรปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือข้อกำหนดการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมพืช ตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

## ปกปิด

ฝ่ายบริหารคัลส์เตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

### คำอธิบาย

หัวข้อ	คำอธิบาย
1. ข้อมูลโดยทั่วไป	<p>1. ชื่อโครงการ : ควรใช้ชื่อที่สื่อถึงวัตถุประสงค์และแผนงานวิจัยโดยตรง ไม่ควรใช้คำที่มีความหมายกว้างเกินไป โดยระบุทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกัน</p> <p>2. หัวข้อโครงการ : ระบุชื่อหัวข้อโครงการเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และระบุตำแหน่ง/ ที่อยู่/ โทรศัพท์/ โทรสาร/อีเมล ที่ติดต่อได้โดยสะดวก พร้อมลงลายมือชื่อ</p> <p>3. หัวข้อสถาบัน (ตำแหน่งเทียบเท่าอธิการบดี อธิบดี ประธานกรรมการบริษัท หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ) : ระบุชื่อ/ตำแหน่ง/ที่อยู่/โทรศัพท์/โทรสาร ที่ติดต่อได้โดยสะดวก พร้อมลงลายมือชื่อ</p>
2. คณะผู้วิจัย	<p>1. แนบประวัติเต็มของนักวิจัยแต่ละท่านต่อท้ายข้อเสนอโครงการวิจัยฯ</p> <p>2. ในกรณีที่มีปรึกษาโครงการให้แสดงรายชื่อพร้อมลายมือชื่อดำเนินการ ทั้งนี้ที่ปรึกษาจะไม่ได้รับค่าตอบแทน</p>
3. บทคัดย่อ	<p>เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีความยาวของบทคัดย่อไม่เกิน 1 หน้ากระดาษขนาด A4 โดยระบุถึงการวิจัยในแบบย่อ กระชับ มีสาระสำคัญครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย และผลงานที่คาดว่าจะได้รับ และระบุคำสำคัญ (Keyword) ของโครงการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไว้ในส่วนท้ายของบทคัดย่อ</p>
4. เป้าหมาย/ผู้ได้รับประโยชน์จากผลงานวิจัย	<p>ระบุผลงานหลักของโครงการในเชิงปริมาณและ/หรือคุณภาพที่วัดได้ ระบุผู้ได้ประโยชน์หรือผู้นำผลงานไปใช้ หากผลงานเป็นไปตามที่คาดหมาย</p>
5. วัตถุประสงค์เชิงกิจกรรม	<p>ระบุสิ่งที่โครงการต้องการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาหรือให้บรรลุผลตามเป้าหมายและให้มีความสอดคล้องกับแผนงาน</p>
6. ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม	<p>แสดงให้เห็นทราบว่าโครงการวิจัยนี้สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างไร เช่น ก่อนที่จะมีโครงการวิจัยฯ มีผลผลิตต่ำ ต้นทุนสูง เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ เป็นสินค้าที่ต้องนำเข้า หากโครงการวิจัยฯ นี้สำเร็จจะมีส่วนการแก้ปัญหาหรือสร้างโอกาสได้มากน้อยเพียงใด รวมถึงการมีส่วนในการเพิ่มศักยภาพในการผลิต/การแข่งขันของสินค้า และการให้บริการภายในประเทศได้อย่างไร และด้วยมูลค่าเท่าใด หรือเป็นการแสดงว่าผลของโครงการวิจัยฯ มีส่วนทำให้วิถีชีวิต โครงสร้างทางสังคม สภาพแวดล้อม และสุขภาพของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปในทางใด หรือแสดงให้เห็นว่าจะมีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไร</p>
7. การพัฒนาเทคโนโลยี	<p>ระบุเทคโนโลยีที่จะได้รับการพัฒนาจากโครงการวิจัยฯ พร้อมทั้งชี้แจงว่าเทคโนโลยีหรือวิธีการที่เลือกใช้มีข้อดี หรือข้อได้เปรียบจากเทคโนโลยีหรือวิธีการที่มีอยู่ในปัจจุบันและแบบอื่นๆ อย่างไร</p>
8. ที่มาของโครงการ และผลงานที่มีมาก่อน	<p>1. อธิบายที่มาของโครงการ และเหตุผลที่เสนอโครงการวิจัยฯ <u>พร้อมระบุปัญหา</u> ที่โครงการวิจัยฯ ต้องการตอบหรือแก้ไขหรือมีส่วนช่วยให้ดีขึ้น</p> <p>พร้อมทั้งอธิบายว่า โจทย์วิจัยหรือที่มาของปัญหาวิจัยนี้เป็นความต้องการของใคร และโครงการนี้เป็นทางออกหรือตอบโจทย์วิจัยได้อย่างไร รวมทั้งเปรียบเทียบแนวทางการตอบโจทย์วิจัยนี้กับวิธีการแก้ปัญหาโจทย์วิจัยแบบอื่น ๆ ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร และใครเป็นผู้ได้ประโยชน์ (Need/Solution/Differentiate/Benefit)</p>

ปกปิด

ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หัวข้อ	คำอธิบาย
	<p>2. นำเสนอผลงาน ความรู้ และสิทธิบัตรที่มีมาก่อน ทั้งของนักวิจัยอื่นๆ และของคณะผู้วิจัยชุดนี้ เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยฯ ซึ่งจำเป็นต้องอ้างแหล่งข้อมูลให้ชัดเจน และทันสมัย พร้อมทั้งเสนอรายการเอกสารอ้างอิงตอนท้ายของข้อเสนอโครงการวิจัยฯ</p> <p>3. การสำรวจสิทธิบัตร (Patent search) สำหรับโครงการวิจัยที่คาดว่าจะได้ผลงานวิจัยเป็นสิทธิบัตร หรือต้นแบบผลิตภัณฑ์ รวมทั้งข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตร</p>
<p>9.แผนงานวิจัย</p>	<p>ส่วนนี้เป็นหัวใจของข้อเสนอโครงการวิจัยฯ ต้องเขียนให้ชัดเจนและละเอียดมากที่สุด พร้อมอ้างอิงเอกสารที่จำเป็น โดยให้ระบุที่มาของวัสดุ (Material) ที่นำมาใช้ในการวิจัยและวิธีการวิจัย เนื่องจากผู้ประเมินโครงการวิจัยฯ อาจเป็นผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยีนั้นๆ แต่ต่างสาขา และมีความประสงค์จะเข้าใจรายละเอียดแผนงานเพียงพอก่อนให้ความเห็นต่อโครงการ</p> <p>ที่มาของตัวอย่างในงานวิจัย ควรให้เหตุผลที่เลือกตัวใช้อย่างนั้น ตัวอย่างควรมีความเหมาะสมทั้งในเชิงคุณภาพ ปริมาณ และควรอธิบายภาวะผูกพันต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการนำตัวอย่างมาใช้</p>
<p>ตารางแผนงานวิจัย</p>	<p>1. ตารางที่ 9.1 แผนงานวิจัย : ให้จัดทำตารางสรุปแสดงกิจกรรมต่างๆ ที่เสนอว่าจะดำเนินการพร้อมระยะเวลาที่ต้องใช้ของแต่ละกิจกรรม นับตั้งแต่เริ่มโครงการ จนถึงสิ้นสุดโครงการ</p> <p>2. ตารางที่ 9.2 ผลงานในแต่ละช่วงเวลา : ให้ระบุผลงานที่จะได้จากการทำวิจัยให้ชัดเจน</p> <p>3. ตารางที่ 9.3 ผลงานที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัยฯ เป็นจำนวนนับ พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัดและค่าตัวชี้วัดเป็นจำนวนนับ ซึ่งตัวชี้วัดนี้จะเป็นสิ่งที่บ่งบอกประสิทธิภาพของโครงการวิจัย เช่น จำนวนรูปแบบของผลงานวิจัย จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ จำนวนสิทธิบัตร เป็นต้น</p> <p><b>คำจำกัดความ</b></p> <p>1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์/กระบวนการ</p> <p>1.1 ระดับห้องปฏิบัติการ หมายถึงต้นแบบที่แสดงผลการทดสอบซึ่งสามารถทำงานได้จริงในบริบทของห้องปฏิบัติการ</p> <p>1.2 ระดับภาคสนาม หมายถึง ต้นแบบที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่จำเป็นในสภาพแวดล้อมการใช้งานจริง และต้องแสดงผลการทำงานของต้นแบบที่ผ่านการทดสอบตามคุณลักษณะที่จำเป็นในสภาพแวดล้อมการใช้งานจริงอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p>1.3 ระดับอุตสาหกรรม หมายถึง ต้นแบบที่มีคุณลักษณะซึ่งได้จากการสำรวจความต้องการของผู้ใช้งานก่อนการพัฒนาจริง และควรหึงแนบเอกสารที่แสดงถึงภาวะผูกพันกับผู้รับมอบ (ผู้รับประโยชน์) เพื่อให้ผู้รับมอบสามารถนำไปใช้หรือหาประโยชน์จากต้นแบบดังกล่าวต่อไป ตัวอย่างเช่น MOU สัญญาซื้อขายสัญญาการให้ใช้สิทธิในเทคโนโลยี เป็นต้น</p> <p>2. องค์ความรู้ หมายถึง ความรู้จากผลงานวิจัยที่จะนำไปสู่การเกิดกระบวนการผลิต หรือเทคโนโลยีใหม่</p> <p>3. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ หมายถึง ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในเชิงการค้า หรือ</p>

## ปกปิด

ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หัวข้อ	คำอธิบาย
	<p>อุตสาหกรรมได้</p> <p>4. การใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณะ หมายถึงผลงานที่สามารถเผยแพร่ให้กับประชาชน โดยการจัดฝึกอบรม สัมมนา ประชุม</p>
10. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	<p>ถ้ามี ให้ระบุชื่อหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่จะร่วมมือในการดำเนินโครงการวิจัยฯ และอธิบายสิ่งที่หน่วยงานนั้นๆ จะให้ความร่วมมือได้ เช่น วัสดุดิบ อุปกรณ์ทดสอบ สถานที่ หรือบุคลากรร่วมดำเนินการบางส่วน เป็นต้น พร้อมแนบเอกสารยืนยันความร่วมมือในตอนท้ายของข้อเสนอโครงการวิจัยฯ</p>
11. อุปกรณ์และสถานที่ที่มีอยู่	<p>ให้เขียนอธิบายว่ากิจกรรมวิจัยหรือแผนงานในแต่ละส่วนดำเนินการวิจัยที่ใด และระบุอุปกรณ์ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อการทำวิจัย</p>
12. งบประมาณ	<p>การใช้จ่ายเงินของโครงการวิจัยฯ ที่ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานฯ ซึ่งเป็นเงินอุดหนุนจากเงินงบประมาณของรัฐบาลไทยนั้น ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบของส่วนราชการของผู้รับทุน ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้แนวทางในข้อ 3 งบประมาณการวิจัย</p> <p>กรณีที่มีการขอครุภัณฑ์ ขอให้แสดงเหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์ สถานภาพของครุภัณฑ์ที่มีอยู่ และการใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อโครงการสิ้นสุด</p>
13. เอกสารอ้างอิง	<p>ให้ใส่เอกสารอ้างอิงตามวิธีการสากล</p>
14. ประวัติคณบดีวิจัย	<p>ได้แก่ หัวหน้าโครงการวิจัยฯ ผู้ร่วมโครงการวิจัยฯ และผู้ร่วมวิจัยทุกท่าน โดยให้ระบุประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ความเชี่ยวชาญ และผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ การประชุมวิชาการ หรือรางวัลทางวิชาการที่ได้รับ</p>
15. เอกสารยืนยันความร่วมมือกับหน่วยงาน บริษัท หรืออุตสาหกรรม	<p>หนังสือหรือเอกสารแสดงความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรม เช่น ระบุความสนใจการใช้ผลงานที่จะได้จากโครงการวิจัยฯ ให้การสนับสนุนงบประมาณบางส่วน หรือให้วัสดุ สถานที่ อุปกรณ์ หรือบุคลากรบางส่วนของหน่วยงาน บริษัท หรืออุตสาหกรรมในการร่วมดำเนินงานวิจัย</p>
16. เอกสารยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC)	<p>งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปลงพันธุกรรมในพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ จะต้องผ่านการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพในระดับการทดลอง จากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC) โดยแนบหนังสือหรือเอกสารเพื่อยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ มาด้วย เพื่อแสดงให้เห็นว่าข้อเสนอโครงการดังกล่าวผ่านการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพจากคณะกรรมการฯ เรียบร้อยแล้ว</p> <p>ทั้งนี้หากข้อเสนอโครงการอยู่ระหว่างการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพและไม่สามารถส่งเอกสารมาพร้อมกับข้อเสนอโครงการ สามารถส่งเพิ่มเติมหลังจากส่งข้อเสนอโครงการให้สำนักงานฯ เรียบร้อยแล้ว</p> <p>ท่านสามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่</p> <p>โปรแกรมความปลอดภัยทางชีวภาพ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ อีเมล : biosafety@biotec.or.th และเว็บไซต์ www.biotec.or.th/biosafety</p>

## ปกปิด

ฝ่ายบริหารคัลส์เตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หัวข้อ	คำอธิบาย
<p>17. เอกสารยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคน (Ethical committee; EC)</p>	<p>งานวิจัยที่ใช้มนุษย์เป็นผู้ถูกวิจัย ซึ่งหมายรวมถึง ร่างกาย สิ่งส่งตรวจต่าง ๆ จากร่างกาย การศึกษาที่เกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ต้องผ่านการพิจารณา ชี้แนะ และรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคนระดับสถาบัน (Institutional Review Board) โดยแนบหนังสือหรือเอกสารเพื่อยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ มาด้วย</p> <p>ทั้งนี้หากข้อเสนอโครงการอยู่ระหว่างการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ และไม่สามารถส่งเอกสารมาพร้อมกับข้อเสนอโครงการ สามารถส่งเพิ่มเติมหลังจากส่งข้อเสนอโครงการให้สำนักงานฯ เรียบร้อยแล้ว</p>
<p>18. ในกรณีที่งานวิจัยใช้ทรัพยากรพันธุกรรมพืช ผู้รับทุนควรปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือข้อกำหนดการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมพืช ตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542</p>	<p>มาตรา 53 แห่ง พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 กำหนดไว้ว่าผู้ที่ทำการศึกษา ทดลอง หรือวิจัยพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่าหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของพันธุ์พืชดังกล่าว ที่มีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในทางการค้า จะต้องแจ้งการศึกษา ทดลอง หรือวิจัย นั้น ๆ ตามระเบียบคณะกรรมการคุ้มครองพันธุ์พืช ว่าด้วยการศึกษา ทดลอง หรือวิจัย พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไปและพันธุ์พืชป่า ที่มีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในทางการค้า พ.ศ. 2547</p> <p>ขั้นตอนการแจ้งการศึกษา ทดลอง หรือวิจัย รายละเอียดการขอทุนวิจัย ข้อ 1.9</p>

ปกปิด  
ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

**แบบข้อเสนอโครงการร่วมวิจัย**

**1. ข้อมูลทั่วไป**

ชื่อโครงการ (ไทย) .....  
(อังกฤษ) .....

ชื่อหัวหน้าโครงการ (ไทย) .....  
(อังกฤษ) .....

ตำแหน่ง .....

หน่วยงานต้นสังกัด .....

สถานที่ติดต่อ .....

โทรศัพท์ .....

โทรสาร .....

อีเมล .....

ลายมือชื่อ.....

ชื่อหัวหน้าสถาบัน/ต้นสังกัด .....

ตำแหน่ง .....

สถานที่ติดต่อ .....

โทรศัพท์ .....

โทรสาร .....

ลายมือชื่อ.....

**ผู้สนับสนุนทุน (ขอให้ระบุผู้สนับสนุนทุกฝ่าย)**

<b>หน่วยงานที่ 1:</b> สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)	<b>สำหรับเจ้าหน้าที่</b> รหัสโปรแกรม..... ชื่อโปรแกรม..... คัสเตอร์ .....
<b>หน่วยงานที่ 2:</b> ชื่อหน่วยงาน/บริษัท .....	
ที่อยู่ .....	
ชื่อผู้ประสานงาน .....	
โทรศัพท์ ..... โทรสาร .....	
อีเมล .....	
<b>หน่วยงานที่ 3 หรือหน่วยงานต่อไป</b>	



**ปกปิด**  
**ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย**  
**สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ**

ระยะเวลาของโครงการ.....ปี

งบประมาณรวม (รวมทั้ง in cash และ in kind) .....บาท

การสนับสนุนงบประมาณ (บาท)

หน่วยงาน	ปีที่ 1		ปีที่ 2		รวมแต่ละหน่วยงาน	สัดส่วน (%)
	in cash	in kind	in cash	in kind		
1 สวทช.						
2 หน่วยงาน .....						
3. ....						
รวมแต่ละปี						

วันที่เสนอโครงการครั้งแรก .....

ครั้งที่ 2 (กรณีที่มีการปรับปรุง) .....

ครั้งที่ 3 (กรณีที่มีการปรับปรุง) .....

โครงการนี้หรือโครงการที่สืบเนื่องกันนี้ได้ยื่นเสนอขอรับทุนหรือได้รับการสนับสนุนจาก สวทช. หรือหน่วยงานอื่น

ไม่ได้ยื่นเสนอขอรับทุน

ยื่นเสนอ โปรดระบุ

ได้รับการสนับสนุน จาก .....ชื่อโครงการ .....  
 (โปรดระบุความจำเป็นหรือความแตกต่างกับโครงการนี้)

ไม่ได้รับการสนับสนุน

อยู่ระหว่างการพิจารณาจาก.....(หน่วยงานให้ทุน).....

## 2. คณะผู้วิจัย

หัวหน้าโครงการ/ผู้ร่วมโครงการ/ผู้ช่วยวิจัย

ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว).....

ตำแหน่ง.....คุณวุฒิ.....

ความชำนาญ/ความสนใจพิเศษ.....

สถานที่ติดต่อ.....

โทรศัพท์/โทรสาร.....

อีเมล .....

ความรับผิดชอบต่อโครงการที่เสนอ (ระบุส่วนงาน).....

คิดเป็น ..... % ของงานทั้งหมด

ความรับผิดชอบต่อโครงการอื่นๆ ซึ่งยังอยู่ระหว่างดำเนินการ

(ถ้ามี โปรดระบุชื่อโครงการและแหล่งทุนสนับสนุน).....

ลงชื่อ .....

(.....)

**ปกปิด**  
**ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย**  
**สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ**

3. บทคัดย่อ (ไทย) .....

.....

(อังกฤษ).....

.....

Keywords: .....

4. เป้าหมายและผู้ได้รับประโยชน์จากผลงานวิจัย

.....

.....

5. วัตถุประสงค์เชิงกิจกรรม

.....

.....

6. ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม

.....

.....

7. การพัฒนาเทคโนโลยี

.....

.....

8. ที่มาของโครงการ และผลงานที่มีมาก่อน

8.1 ที่มาของโครงการ

.....

.....

8.2 ผลงานที่มีมาก่อน

.....

.....

8.3 การตรวจสอบและวิเคราะห์ทรัพย์สินทางปัญญาและ/หรือ สิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง

.....

.....

## ปกปิด

### ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

#### 9. แผนงานวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

##### 9.1 แผนงานวิจัยและระเบียบวิธีวิจัย

.....

.....

9.2 ที่มาของตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในงานวิจัย (ถ้ามี)

.....

.....

##### ตารางที่ 9.1 แผนงานวิจัย

วัตถุประสงค์	แผนงานวิจัย	ปีที่ 1		ปีที่ 2		ชื่อนักวิจัย ที่รับผิดชอบ
		เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	
1. ....	1.1 ..... 1.2 .....					
2. ....	2.1 ..... 2.2 .....					

##### ตารางที่ 9.2 ผลงานในแต่ละช่วงเวลา

ปีที่	เดือนที่	ผลงานที่คาดว่าจะสำเร็จ
1	1 - 6	
	7 - 12	
2	1 - 6	
	7 - 12	

##### ตารางที่ 9.3 ผลงานที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัยฯ เป็นจำนวนนับ

ผลงาน	ดัชนีชี้วัด ความสำเร็จ (ระบุรายละเอียด ของผลลัพธ์)	ปีที่1		ปีที่2		รวม
		เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	
1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ โดยระบุ ดังนี้ 1.1 ระดับอุตสาหกรรม 1.2 ระดับภาคสนาม 1.3 ระดับห้องปฏิบัติการ						
2. ต้นแบบกระบวนการ โดยระบุ ดังนี้ 2.1 ระดับอุตสาหกรรม 2.2 ระดับภาคสนาม 2.3 ระดับห้องปฏิบัติการ						

ปกปิด

ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ผลงาน	ดัชนีชี้วัด ความสำเร็จ (ระบุรายละเอียด ของผลลัพธ์)	ปีที่1		ปีที่2		รวม
		เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	เดือนที่ 1-6	เดือนที่ 7-12	
3. สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/ลิขสิทธิ์/เครื่องหมายการค้า						
4. บทความทางวิชาการ 4.1 วารสารระดับนานาชาติ 4.2 วารสารระดับชาติ						
5. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ 5.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยี						
6. การใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ 6.1 การถ่ายทอดเทคโนโลยี 6.2 การฝึกอบรม 6.3 การจัดสัมมนา						
7. การเสนอผลงานในการประชุม 7.1 การประชุม/สัมมนาระดับนานาชาติ 7.2 การประชุม/สัมมนาระดับชาติ						
8. เอกสารทางวิชาการ (Technical paper)						
9. หนังสือ/ตำราวิชาการ (copyright)						
10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย						

10. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

.....  
.....

11. อุปกรณ์และสถานที่ที่มีอยู่

.....  
.....

**ปกปิด**  
**ฝ่ายบริหารคัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย**  
**สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ**

**12. งบประมาณรวมตลอดโครงการ .....บาท**

ตารางที่ 12.1 แสดงงบประมาณสำหรับดำเนินการวิจัยเป็นรายปี

รายการ	ปีที่.....
	จำนวนเงิน
<b>1. ค่าตอบแทนและค่าจ้าง</b>	
1.1 ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย (แสดงเป็นรายบุคคล)	
1.1.1 ชื่อ .....	
1.1.2 ชื่อ .....	
1.2 ค่าจ้าง (ระบุจำนวนอัตรา คุณวุฒิ และคิดอัตราค่าจ้างตามที่กำหนด)	
1.2.1 ชื่อ .....	
เงินเดือน .....บาท   วุฒิ .....   ประสบการณ์ในการทำงาน..... ปี	
<b>2. ค่าวัสดุ</b>	
2.1 .....(รายละเอียด).....	
2.2 .....(รายละเอียด).....	
<b>3. ค่าครุภัณฑ์ (ไม่เกิน 1 ล้านบาท)</b>	
.....(รายละเอียด).....	
<b>4. ค่าใช้สอย (ค่าวิเคราะห์ตัวอย่าง ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติงาน ฯลฯ)</b>	
4.1 ค่าจ้างวิเคราะห์หรือทดสอบตัวอย่าง ..... (รายละเอียด).....	
4.2 ค่าเดินทางระหว่างปฏิบัติการในโครงการ ..... (รายละเอียด).....	
4.3 ค่าใช้สอยอื่นๆ..... (รายละเอียด).....	
<b>5. ค่าบริหารโครงการ ไม่เกิน 10 %</b>	
<b>รวม</b>	

รายละเอียดชี้แจงเหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์

ชื่อครุภัณฑ์ .....

ลักษณะการใช้และความจำเป็นต่อโครงการวิจัยที่ขอสนับสนุน .....

สถานภาพของครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุนจากสำนักงานฯ ในหน่วยงานของท่านในปัจจุบัน โปรดระบุ

- ไม่มีครุภัณฑ์นี้เลย
- มีครุภัณฑ์ใกล้เคียง ได้แก่.....สถานภาพการใช้งาน.....
- มีครุภัณฑ์นี้แล้ว มีสถานภาพการใช้งานดังนี้ .....

การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อโครงการสิ้นสุด .....

**ปกปิด**  
ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

ตารางที่ 12.2 แผนการใช้จ่ายงบประมาณในการดำเนินการวิจัยตลอดโครงการ..... ปี

รายการค่าใช้จ่าย (บาท)	ปีที่ 1								ปีที่ 2								รวม
	งวดที่ 1				งวดที่ 2				งวดที่ 1				งวดที่ 2				
	หน่วยงานที่ 1		หน่วยงานที่ 2		หน่วยงานที่ 1		หน่วยงานที่ 2		หน่วยงานที่ 1		หน่วยงานที่ 2		หน่วยงานที่ 1		หน่วยงานที่ 2		
	สวทช.		.....		สวทช.		.....		สวทช.		.....		สวทช.		.....		
	in cash	in kind	in cash	in kind	in cash	in kind	in cash	in kind	in cash	in kind	in cash	in kind	in cash	in kind	in cash	in kind	
1. ค่าตอบแทนและค่าจ้าง																	
1.1 ค่าตอบแทน																	
คณະผู้วิจัย																	
1.2 ค่าจ้าง																	
2. ค่าวัสดุ																	
3. ค่าครุภัณฑ์ (ไม่เกิน 1 ล้านบาท)																	
4. ค่าใช้สอย																	
4.1 ค่าจ้างวิเคราะห์																	
ตัวอย่าง																	
4.2 ค่าเดินทางระหว่าง																	
ปฏิบัติการในโครงการ																	
4.3 ค่าใช้สอยอื่นๆ																	
5. ค่าบริหารโครงการ (ไม่เกิน 10 %)																	
รวมแต่ละงวด																	
รวมแต่ละปีทั้งสิ้น																	

ปกปิด

ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

13. เอกสารอ้างอิง

.....  
.....

14. ประวัติคณะผู้วิจัย

.....  
.....

15. เอกสารยืนยันความร่วมมือกับหน่วยงาน บริษัท หรืออุตสาหกรรม

.....  
.....

16. ในกรณีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปลงพันธุกรรมในพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ ให้แนบเอกสารยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC)

17. ในกรณีที่งานวิจัยในคน ให้แนบเอกสารยืนยันความเห็นชอบจาก คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคน (Ethical committee; EC)

18. ในกรณีที่งานวิจัยใช้ทรัพยากรพันธุกรรมพืช ผู้รับทุนควรปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือข้อกำหนดการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมพืช ตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542

คำอธิบาย

ปกปิด

ฝ่ายบริหารคัลเลเจอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หัวข้อ	คำอธิบาย
1. ข้อมูลโดยทั่วไป	1. ชื่อโครงการ : ควรใช้ชื่อที่สื่อถึงวัตถุประสงค์และแผนงานวิจัยโดยตรง ไม่ควรใช้คำที่มีความหมายกว้างเกินไป โดยระบุทั้งชื่อภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่สอดคล้องกัน 2. หัวหน้าโครงการ : ระบุชื่อหัวหน้าโครงการเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และระบุตำแหน่ง/ ที่อยู่/ โทรศัพท์/ โทรสาร/อีเมล ที่ติดต่อได้โดยสะดวก พร้อมลงลายมือชื่อ 3. หัวหน้าสถาบัน (ตำแหน่งเทียบเท่าอธิการบดี อธิบดี ประธานกรรมการบริษัท หรือผู้มีอำนาจ) : ระบุชื่อ/ตำแหน่ง/ที่อยู่/โทรศัพท์/โทรสาร ที่ติดต่อได้โดยสะดวก พร้อมลงลายมือชื่อ
2. คณะผู้วิจัย	1. แนบประวัติเต็มของนักวิจัยแต่ละท่านต่อท้ายข้อเสนอโครงการวิจัยฯ 2. ในกรณีที่มีที่ปรึกษาโครงการให้แสดงรายชื่อพร้อมลายมือชื่อดำเนินการ ซึ่งที่ปรึกษาจะไม่ได้รับค่าตอบแทน
3. บทคัดย่อ	เขียนบทคัดย่อทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ โดยมีความยาวของบทคัดย่อไม่เกิน 1 หน้ากระดาษขนาด A4 โดยระบุถึงการวิจัยในแบบย่อ กระชับ มีสาระสำคัญครอบคลุมถึงวัตถุประสงค์ ขอบเขตการวิจัย และผลงานที่คาดว่าจะได้รับ และระบุคำสำคัญ (Keyword) ของโครงการ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษไว้ในส่วนท้ายของบทคัดย่อ
4. เป้าหมาย/ผู้ได้รับประโยชน์จากผลงานวิจัย	ระบุผลงานหลักของโครงการในเชิงปริมาณและ/หรือคุณภาพที่วัดได้ ระบุผู้ได้ประโยชน์หรือผู้นำผลงานไปใช้ หากผลงานเป็นไปตามที่คาดหมาย
5. วัตถุประสงค์เชิงกิจกรรม	ระบุสิ่งที่โครงการต้องการศึกษาเพื่อแก้ปัญหาหรือให้บรรลุผลตามเป้าหมายและให้มีความสอดคล้องกับแผนงาน
6. ผลกระทบเชิงเศรษฐศาสตร์ สังคม และสิ่งแวดล้อม	แสดงให้เห็นทราบว่าโครงการวิจัยนี้สามารถก่อให้เกิดผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมอย่างไร เช่น ก่อนที่จะมีโครงการวิจัยฯ มีผลผลิตต่ำ ต้นทุนสูง เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ เป็นสินค้าที่ต้องนำเข้า หากโครงการวิจัยฯ นี้สำเร็จจะมีส่วนการแก้ปัญหาหรือสร้างโอกาสได้มากน้อยเพียงใด รวมถึงการมีส่วนในการเพิ่มศักยภาพในการผลิต/การแข่งขันของสินค้า และการให้บริการภายในประเทศได้อย่างไร และด้วยมูลค่าเท่าใด หรือเป็นการแสดงว่าผลของโครงการวิจัยฯ มีส่วนทำให้วิถีชีวิต โครงสร้างทางสังคม สภาพแวดล้อม และสุขภาพของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปในทางใด หรือแสดงให้เห็นว่าจะมีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอย่างไร
7. การพัฒนาเทคโนโลยี	ระบุเทคโนโลยีที่จะได้รับการพัฒนาจากโครงการวิจัยฯ พร้อมทั้งชี้แจงว่าเทคโนโลยีหรือวิธีการที่เลือกใช้มีข้อดี หรือข้อได้เปรียบจากเทคโนโลยีหรือวิธีการที่มีอยู่ในปัจจุบันและแบบอื่นๆ อย่างไร
8. ที่มาของโครงการ และผลงานที่มีมาก่อน	1. อธิบายที่มาของโครงการ และเหตุผลที่เสนอโครงการวิจัยฯ <u>พร้อมระบุปัญหาที่</u> โครงการวิจัยฯ ต้องการตอบหรือแก้ไขหรือมีส่วนช่วยให้ดีขึ้น พร้อมทั้งอธิบายว่า โจทย์วิจัยหรือที่มาของปัญหาวิจัยนี้เป็นความต้องการของใคร และโครงการนี้เป็นทางออกหรือตอบโจทย์วิจัยได้อย่างไร รวมทั้งเปรียบเทียบแนวทางการตอบโจทย์วิจัยนี้กับวิธีการแก้ปัญหาโจทย์วิจัยแบบอื่น ๆ ว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร และใครเป็นผู้ได้ประโยชน์ (Need/Solution/Differentiate/Benefit)



ปกปิด

ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หัวข้อ	คำอธิบาย
	<p>2. นำเสนอผลงาน ความรู้ และสิทธิบัตรที่มีมาก่อน ทั้งของนักวิจัยอื่นๆ และของคณะผู้วิจัยชุดนี้ เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยฯ ซึ่งจำเป็นต้องอ้างแหล่งข้อมูลให้ชัดเจน และทันสมัย พร้อมทั้งเสนอรายการเอกสารอ้างอิงตอนท้ายของข้อเสนอโครงการวิจัยฯ</p> <p>3. การสำรวจสิทธิบัตร (Patent search) สำหรับโครงการวิจัยที่คาดว่าจะได้ผลงานวิจัยเป็นสิทธิบัตร หรือต้นแบบผลิตภัณฑ์ รวมทั้งข้อมูลการวิเคราะห์ข้อมูลสิทธิบัตร</p>
<p>9.แผนงานวิจัย</p>	<p>ส่วนนี้เป็นหัวใจของข้อเสนอโครงการวิจัยฯ ต้องเขียนให้ชัดเจนและละเอียดมากที่สุด พร้อมอ้างอิงเอกสารที่จำเป็น โดยให้ระบุที่มาของวัสดุ (Material) ที่นำมาใช้ในการวิจัยและวิธีการวิจัย เนื่องจากผู้ประเมินโครงการวิจัยฯ อาจเป็นผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยีนั้นๆ แต่ต่างสาขา และมีความประสงค์จะเข้าใจรายละเอียดแผนงานเพียงพอก่อนให้ความเห็นต่อโครงการ</p> <p>ที่มาของตัวอย่างในงานวิจัย ควรให้เหตุผลที่เลือกตัวอย่างนั้น ตัวอย่างควรมีความเหมาะสมทั้งในเชิงคุณภาพ ปริมาณ และควรอธิบายภาวะผูกพันต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการนำตัวอย่างมาใช้</p>
<p>ตารางแผนงานวิจัย</p>	<p>1. ตารางที่ 9.1 แผนงานวิจัย : ให้จัดทำตารางสรุปแสดงกิจกรรมต่างๆ ที่เสนอว่าจะดำเนินการพร้อมระบุเวลาที่ต้องใช้ของแต่ละกิจกรรม นับตั้งแต่เริ่มโครงการ จนถึงสิ้นสุดโครงการ</p> <p>2. ตารางที่ 9.2 ผลงานในแต่ละช่วงเวลา : ให้ระบุผลงานที่จะได้จากการทำวิจัยให้ชัดเจน</p> <p>3. ตารางที่ 9.3 ผลงานที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการวิจัยฯ เป็นจำนวนนับ พร้อมทั้งกำหนดตัวชี้วัดและค่าตัวชี้วัดเป็นจำนวนนับ ซึ่งตัวชี้วัดนี้จะเป็นสิ่งที่บ่งบอกประสิทธิผลของโครงการวิจัย เช่น จำนวนรูปแบบของผลงานวิจัย จำนวนบทความที่ตีพิมพ์ จำนวนสิทธิบัตร เป็นต้น</p> <p><b>คำจำกัดความ</b></p> <p>1. ต้นแบบผลิตภัณฑ์/กระบวนการ</p> <p>1.1 ระดับห้องปฏิบัติการ หมายถึงต้นแบบที่แสดงผลการทดสอบซึ่งสามารถทำงานได้จริงในบริบทของห้องปฏิบัติการ</p> <p>1.2 ระดับภาคสนาม หมายถึง ต้นแบบที่มีคุณลักษณะเฉพาะที่จำเป็นในสภาพแวดล้อมการใช้งานจริง และต้องแสดงผลการทำงานของต้นแบบที่ผ่านการทดสอบตามคุณลักษณะที่จำเป็นในสภาพแวดล้อมการใช้งานจริงอย่างมีนัยสำคัญ</p> <p>1.3 ระดับอุตสาหกรรม หมายถึง ต้นแบบที่มีคุณลักษณะซึ่งได้จากการสำรวจความต้องการของผู้ใช้งานก่อนการพัฒนาจริง และควรทั้งแนบเอกสารที่แสดงถึงภาวะผูกพันกับผู้รับมอบ (ผู้รับประโยชน์) เพื่อให้ผู้รับมอบสามารถนำไปใช้หรือหาประโยชน์จากต้นแบบดังกล่าวต่อไป ตัวอย่างเช่น MOU สัญญาซื้อขายสัญญาการให้ใช้สิทธิในเทคโนโลยี เป็นต้น</p> <p>2. องค์ความรู้ หมายถึง ความรู้จากผลงานวิจัยที่จะนำไปสู่การเกิดกระบวนการผลิต หรือเทคโนโลยีใหม่</p> <p>3. การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ หมายถึง ผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในเชิงการค้า หรือ</p>

ปกปิด

ฝ่ายบริหารคลัสเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หัวข้อ	คำอธิบาย
	อุตสาหกรรมได้ 4. การใช้ประโยชน์ในเชิงสาธารณะ หมายถึงผลงานที่สามารถเผยแพร่ให้กับประชาชน โดยการจัดฝึกอบรม สัมมนา ประชุม
10. ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	ถ้ามี ให้ระบุชื่อหน่วยงานทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่จะร่วมมือในการดำเนินโครงการวิจัยฯ และอธิบายสิ่งที่หน่วยงานนั้นๆ จะให้ความร่วมมือได้ เช่น วัตถุดิบ อุปกรณ์ ทดสอบ สถานที่ หรือบุคลากรร่วมดำเนินการบางส่วน เป็นต้น พร้อมแนบเอกสารยืนยันความร่วมมือในตอนท้ายของข้อเสนอโครงการวิจัยฯ
11. อุปกรณ์และสถานที่ที่มีอยู่	ให้เขียนอธิบายว่ากิจกรรมวิจัยหรือแผนงานในแต่ละส่วนดำเนินการวิจัยที่ใด และระบุอุปกรณ์ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่จำเป็นต่อการทำวิจัย
12. งบประมาณ	การใช้จ่ายเงินของโครงการวิจัยฯ ที่ได้รับทุนอุดหนุนจากสำนักงานฯ ซึ่งเป็นเงินอุดหนุนจากเงินงบประมาณของรัฐบาลไทยนั้น ให้ถือปฏิบัติตามระเบียบของส่วนราชการของผู้รับทุน ทั้งนี้ให้อยู่ภายใต้แนวทางในข้อ 3 งบประมาณการวิจัย กรณีที่มีการขอครุภัณฑ์ ขอให้แสดงเหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์ สถานภาพของครุภัณฑ์ที่มีอยู่ และการใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อโครงการสิ้นสุด
13. เอกสารอ้างอิง	ให้ใส่เอกสารอ้างอิงตามวิธีการสากล
14. ประวัติคณบดีวิจัย	ได้แก่ หัวหน้าโครงการวิจัยฯ ผู้ร่วมโครงการวิจัยฯ และผู้ร่วมวิจัยทุกท่าน โดยให้ระบุประวัติการศึกษา ประวัติการทำงาน ความเชี่ยวชาญ และผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ การประชุมวิชาการ หรือรางวัลทางวิชาการที่ได้รับ
15. เอกสารยืนยันความร่วมมือกับหน่วยงาน บริษัท หรืออุตสาหกรรม	หนังสือหรือเอกสารแสดงความร่วมมือจากภาคอุตสาหกรรม เช่น ระบุความสนใจการใช้ผลงานที่จะได้จากโครงการวิจัยฯ ให้การสนับสนุนงบประมาณบางส่วน หรือให้ใช้วัสดุ สถานที่ อุปกรณ์ หรือบุคลากรบางส่วนของหน่วยงาน บริษัท หรืออุตสาหกรรมในการร่วมดำเนินงานวิจัย
16. เอกสารยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC)	งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปลงพันธุกรรมในพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ จะต้องผ่านการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพในระดับการทดลอง จากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC) โดยแนบหนังสือหรือเอกสารเพื่อยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ มาด้วย เพื่อแสดงให้เห็นว่าข้อเสนอโครงการดังกล่าวผ่านการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพจากคณะกรรมการฯ เรียบร้อยแล้ว ทั้งนี้หากข้อเสนอโครงการอยู่ระหว่างการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพและไม่สามารถส่งเอกสารมาพร้อมกับข้อเสนอโครงการ สามารถส่งเพิ่มเติมหลังจากส่งข้อเสนอโครงการให้สำนักงานฯ เรียบร้อยแล้ว ท่านสามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่  โปรแกรมความปลอดภัยทางชีวภาพ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ อีเมลล์ : biosafety@biotec.or.th และเว็บไซต์ www. biotec.or.th/biosafety

ปกปิด

ฝ่ายบริหารคัลส์เตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

หัวข้อ	คำอธิบาย
<p>17. เอกสารยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคน (Ethical committee; EC)</p>	<p>งานวิจัยที่ใช้มนุษย์เป็นผู้ถูกวิจัย ซึ่งหมายรวมถึง ร่างกาย สิ่งส่งตรวจต่าง ๆ จากร่างกาย การศึกษาที่เกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด และข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ต้องผ่านการพิจารณา ชี้แนะ และรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคนระดับสถาบัน (Institutional Review Board) โดยแนบหนังสือหรือเอกสารเพื่อยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ มาด้วย</p> <p>ทั้งนี้หากข้อเสนอโครงการอยู่ระหว่างการพิจารณาจากคณะกรรมการฯ และไม่สามารถส่งเอกสารมาพร้อมกับข้อเสนอโครงการ สามารถส่งเพิ่มเติมหลังจากส่งข้อเสนอโครงการให้สำนักงานฯ เรียบร้อยแล้ว</p>
<p>18. ในกรณีทำงานวิจัยใช้ทรัพยากรพันธุกรรมพืช ผู้รับทุนควรปฏิบัติตามหลักเกณฑ์หรือข้อกำหนดการเข้าถึงและแบ่งปันผลประโยชน์จากทรัพยากรพันธุกรรมพืช ตามความในพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542</p>	<p>มาตรา 53 แห่ง พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 กำหนดไว้ว่าผู้ที่ทำการศึกษา ทดลอง หรือวิจัยพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป และพันธุ์พืชป่าหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของพันธุ์พืชดังกล่าว ที่มีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในทางการค้า จะต้องแจ้งการศึกษา ทดลอง หรือวิจัย นั้น ๆ ตามระเบียบคณะกรรมการคุ้มครองพันธุ์พืช ว่าด้วยการศึกษา ทดลอง หรือวิจัย พันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไปและพันธุ์พืชป่า ที่มีได้มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในทางการค้า พ.ศ. 2547</p> <p>ขั้นตอนการแจ้งการศึกษา ทดลอง หรือวิจัย รายละเอียดการขอทุนวิจัย ข้อ 1.9</p>

## แบบฟอร์มการขออนุมัติโครงการวิจัย

(ที่ได้รับทุนอุดหนุนจากฝ่ายบริหารคณบดีและโปรแกรมวิจัย สวทช.)

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการวิจัย

ชื่อโครงการ	_____		
หัวหน้าโครงการ	_____	สังกัด	_____
ระยะเวลาโครงการ	_____ ปี	งบประมาณรวม	_____ บาท

อยู่ระหว่างการเสนอขออนุมัติจาก ฝ่ายบริหารคณบดีและโปรแกรมวิจัย สวทช. (ส่งข้อเสนอวันที่ \_\_\_\_\_)

ได้รับทุนอุดหนุนจาก ฝ่ายบริหารคณบดีและโปรแกรมวิจัย สวทช. แล้ว มีระยะเวลาในการดำเนินโครงการ  
ตั้งแต่ \_\_\_\_\_ ถึง \_\_\_\_\_

หน่วยงานที่ร่วมสนับสนุนโครงการวิจัย

สวทช.  หน่วยงานอื่น (โปรดระบุ) \_\_\_\_\_

### ส่วนที่ 2 ข้อมูลทุนนักศึกษา

มีความประสงค์จะขออนุมัติทุนนักศึกษา

ระดับปริญญาโท จำนวน \_\_\_\_\_ ทุน  ระดับปริญญาเอก จำนวน \_\_\_\_\_ ทุน

หัวข้อวิทยานิพนธ์

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

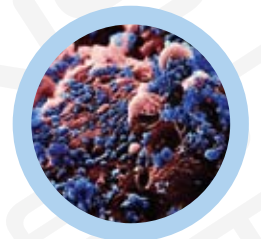
.....  
(.....)  
หัวหน้าโครงการวิจัย  
วันที่ \_\_\_\_\_

**คำอธิบาย**

- ทุนนักศึกษานี้ จัดสรรขึ้นเพื่อช่วยเสริมกำลังคนในการทำวิจัย สำหรับโครงการวิจัยที่ได้รับทุนอุดหนุนจากฝ่ายบริหารคณบดีและโปรแกรมวิจัย สวทช.
- โครงการที่ได้รับการอนุมัติทุนอุดหนุนฯ แล้ว จะต้องมียุทธศาสตร์ในการดำเนินโครงการไม่น้อยกว่า 1.5 ปี เพื่อให้สามารถดูแลจนนักศึกษาสำเร็จการศึกษา
- ทุนการศึกษา จะสนับสนุนค่าใช้จ่าย 2 ส่วน คือ ค่าใช้จ่ายส่วนตัวและค่าเล่าเรียน (ตามเกณฑ์การให้ทุนนักศึกษาของ สวทช. ดูรายละเอียดใน <http://www.nstda.or.th/tgist/>) สำหรับค่าทำวิจัย ให้ใช้งบประมาณจากโครงการวิจัย
- หลังจากได้รับการอนุมัติ จำนวนทุนนักศึกษาแล้ว การส่งใบสมัครของนักศึกษา การคัดเลือก และการทำสัญญาให้ทุนนักศึกษา จะเป็นไปตามกระบวนการให้ทุนนักศึกษาของ ฝ่ายพัฒนาบัณฑิตและนักวิจัย สวทช. ติดต่อ คุณวารีย์ วุฒิกิจการ wareew@nstda.or.th โทร. 0-2564-7000 ต่อ 1428

# คู่มือ

ขอรับทุนสนับสนุนโครงการวิจัย



ฝ่ายบริหารคลังเตอร์และโปรแกรมวิจัย  
สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

113 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน  
ต. คลองหนึ่ง อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี 12120

โทรศัพท์ : (66) 2 564 6700

โทรสาร : (66) 2 564 6704

[www.nstda.or.th/cpmo](http://www.nstda.or.th/cpmo)