**Check list ตรวจสอบความครบถ้วนตามเงื่อนไขประกาศทุน**

**ส่วนที่ 1 สำหรับสถาบัน/หน่วยงาน/มหาวิทยาลัย/นักวิจัยที่เสนอข้อเสนอโครงการ**

ขอความร่วมมือผู้วิจัยทุกท่าน ไม่ปรับระดับความสูงท้ายกระดาษ (ความสูงท้ายกระดาษอยู่ที่ 2.5 เซนติเมตร)

โปรดเขียนเครื่องหมาย 🗸 ในช่องสี่เหลี่ยม (🞏) เพื่อตรวจสอบความครบถ้วนของข้อเสนอโครงการ

🞏 1. ข้อเสนอโครงการต้องทำทั้ง 2 โจทย์ คือ

1.1 **นวัตกรรมเชิงระบบ** เพื่อสร้างกลไกความร่วมมือในการจัดการศึกษาระดับพื้นที่ หรือเสริมพลัง (Empower) กลไกและการดำเนินงานของคณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาจังหวัดให้มีความเข้มแข็งและมีประสิทธิภาพในการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา ที่ตอบโจทย์การจัดการศึกษาตามความต้องการของพื้นที่

1.2 **นวัตกรรมการเรียนรู้** เพื่อช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของนักเรียน และ/หรือสมรรถนะของนักเรียนสูงขึ้น ด้วยการเรียนรู้ ริเริ่ม หรือต่อยอดจากฐานทุนเดิม ของสถานศึกษา โดยการมีส่วนร่วมของกลไกความร่วมมือในการจัดการศึกษาระดับพื้นที่ คณะกรรมการขับเคลื่อนพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัด

🞏 2. พื้นที่ดำเนินการเป็นที่ตั้งหรือพื้นที่บริการของหน่วยงานต้นสังกัด (เอกสารแสดงพื้นที่บริการของมหาวิทยาลัย)

🞏 3. ข้อเสนอชุดโครงการวิจัย ประกอบด้วยโครงการย่อยตั้งแต่ 2 โครงการขึ้นไป

🞏 4. งบประมาณยื่นขอรับทุนวิจัยและนวัตกรรม ไม่เกิน 4,000,000 บาทต่อชุดโครงการ

🞏 5. ระยะเวลาดำเนินการวิจัย 1 ปี 3 เดือน (15 เดือน)

🞏 6. แนบประวัติคณะผู้วิจัย (ปรับให้เป็นปัจจุบัน)

🞏 7. ความสูงท้ายกระดาษ 2.5 เซนติเมตร

🞏 8. แนบไฟล์ (File) ในระบบ NRIIS

(1) ข้อเสนอโครงการวิจัยและโครงการย่อยในรูปแบบ Word และ PDF ตามแบบฟอร์มของหน่วย บพท.

(2) รายละเอียดงบประมาณ ในรูปแบบ Excel ตามแบบฟอร์มของหน่วย บพท.

**ส่วนที่ 2 สำหรับหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.)**

🞏 1. สถาบันต้นสังกัดหัวหน้าโครงการกดรับรองข้อเสนอโครงการวิจัย ผ่านระบบ NRIIS ภายในวันที่ 8 ธันวาคม 2566 เวลา 18.00 น.

ลงนาม…….......................................………………

(……………………………………….)

*หัวหน้าชุดโครงการ*

**แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)**

**เพื่อของบประมาณ ภายใต้กรอบการวิจัย “การพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา”**

ภายใต้แผนงานย่อยรายประเด็น “พัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning city)”

**ประจำปีงบประมาณ 2567**

|  |  |
| --- | --- |
| ยุทธศาสตร์ที่ | 2 การยกระดับสังคมและสิ่งแวดล้อมให้มีการพัฒนาอย่างยั่งยืน สามารถแก้ไขปัญหาท้าทายและปรับตัวได้ทันต่อพลวัตการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยใช้วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรม |
| แผนงาน | P13 (S2) พัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม |
| แผนงานย่อย | N22 (S2P13) พัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning City) |
| แผนงานรายประเด็น | พัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา และเมืองแห่งการเรียนรู้ (Learning city) |
| กรอบการวิจัย | **การพัฒนาพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา** |
| เป้าหมาย (Objective) | O1 P13: พัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น และกระจายความเจริญทางเศรษฐกิจและสังคมสู่ทุกภูมิภาค ให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยใช้วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม โดยมี เมือง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พร้อมทั้งพื้นที่ทดลองนวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) โดยเมืองน่าอยู่มุ่งเน้นผลสำเร็จของการพัฒนาตาม 5 มิติ (มิติการพัฒนาคน มิติสิ่งแวดล้อม มิติเศรษฐกิจและความมั่งคั่ง มิติความสงบสุขและความปลอดภัย และมิติความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา) ของเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน |
| ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ-หลัก (Key Result)\* | **KR1 P13:** จำนวนเมืองน่าอยู่ตาม 5 มิติของเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น ที่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาตามเกณฑ์ที่กำหนด โดยใช้ผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรม (เพิ่มขึ้นจำนวน 50 เมือง) |
| ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ-รอง (Key Result)\* | **KR4 P13:** จำนวนนโยบาย มาตรการ และกลไก ที่เป็นนวัตกรรมเชิงนโยบาย (Policy Sandbox) ของการพัฒนาเมืองน่าอยู่ที่เชื่อมโยงกับการพัฒนาชุมชน/ท้องถิ่น เพิ่มขึ้น (เพิ่มขึ้นจำนวน 100 ชิ้น)  **KR5 P13:** จำนวนผู้นำเอาผลงานวิจัย องค์ความรู้ เทคโนโลยีและนวัตกรรมด้านการพัฒนาเมือง ไปถ่ายทอดและ/หรือใช้ประโยชน์ โดยความร่วมมือกับหน่วยงานและประชาชนในพื้นที่ (เพิ่มขึ้นจำนวน 1,200 คน) |

\* ให้เลือกจากระบบ โดย

- ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ-หลัก (Key Result) สามารถเลือก KR ของ Objective ของ Program ที่เลือก

- ผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญ-รอง (Key Result) สามารถเลือก KR ภายใต้แพลตฟอร์มใดก็ได้

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. ชื่อชุดโครงการ**

(ภาษาไทย) ……………………………………………………………………..…………………………………………………..…

(ภาษาอังกฤษ) .……………………………………...………………………………………………………..……………………….…

ประเภทโครงการ : ⭘ โครงการวิจัย ⭘ ชุดโครงการวิจัย

1. **โครงการวิจัยย่อยภายใต้ชุดโครงการวิจัย**

| **ชื่อโครงการ** | **หัวหน้าโครงการย่อย** | **งบประมาณ** |
| --- | --- | --- |
| ชุดโครงการกลาง ..................................................... |  |  |
| โครงการวิจัยย่อยที่ 1 .................................................. |  |  |
| โครงการวิจัยย่อยที่ 2 .................................................. |  |  |
|  |  |  |
| **รวมงบประมาณทั้งสิ้น** |  |  |

1. **ลักษณะโครงการวิจัย**

* โครงการใหม่
* โครงการเดิมที่เคยรับทุน

สรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา (กรณีที่เป็นโครงการเดิมที่เคยรับทุน)

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………………………………………………………….………………....

**4. โครงการยืนเสนอขอรับทุนจากหน่วยงานอื่น**

⭘ ไม่ยื่นเสนอ ⭘ ยื่นเสนอ ระบุหน่วยงาน.....................

**5. คำสำคัญ (Keywords)** (กำหนดไม่เกิน 5 คำ)

(ภาษาไทย) ………………………...………………………………………………………..……………………………………………….

(ภาษาอังกฤษ) ………………………...………………………………………………………..………………………………………….

**6. สาขาวิชาการ ISCED**

ISCED Broad field ……………..……………………………………………….……………………………………….

ISCED Narrow field ……………..……………………………………………….……………………………………….

ISCED Detailed field ……………..……………………………………………….……………………………………….

**7. สาขาการวิจัย**

สาขาการวิจัยหลัก OECD ……………..……………………………………………….……………………………………….

สาขาการวิจัยย่อย OECD ……………..……………………………………………….……………………………………….

**8. รายละเอียดของคณะผู้วิจัย** (ใช้ฐานข้อมูลจากระบบสารสนเทศกลางเพื่อบริหารงานวิจัยของประเทศ)ประกอบด้วย

| **ที่** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่งในโครงการ** | **สัดส่วนการมีส่วนร่วม** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ชื่อ-สกุล น.ส./นาง/นาย/ผศ.ดร/รศ.ดร./ศ.ดร. ..........  ตำแหน่ง คณบดี/อาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์  อีเมล  โทรศัพท์ | หัวหน้าโครงการ | 10% |
| 2 |  | ผู้ร่วมวิจัย | 20% |
| 3 |  |  |  |

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการวิจัย**

1. **บทสรุปข้อเสนอโครงการ/บทสรุปผู้บริหาร** (สรุปเป้าหมายและวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินงานวิจัยและการขับเคลื่อนผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์โดยการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ไม่เกิน 3000 คำ))
2. **หลักการและเหตุผล** (แสดงถึงบริบทของพื้นที่และระบุที่ไปที่มาของปัญหาและความต้องการของพื้นที่ (Situation Review) และอธิบายความจำเป็นและความสำคัญที่โครงการวิจัยจะเข้าไปแก้ไขปัญหาสำคัญ/พัฒนาศักยภาพที่สำคัญ และระบุคำถามงานวิจัยของโครงการวิจัย (ไม่เกิน 3000 คำ))
3. **วัตถุประสงค์** (ระบุเป็นข้อ)
4. **กรอบการวิจัย** (กรอบการวิจัยที่เป็นแผนผังภาพแสดงถึงเป้าหมายและตัวชี้วัดของชุดโครงการ และมีการแสดงความเชื่อมโยงโครงการย่อยเพื่อตอบเป้าใหญ่ร่วมกัน)
5. **แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัย** (เฉพาะที่เกี่ยวข้องกับเป้าหมายโครงการ) (ไม่เกิน 3000 คำ)
6. **ระเบียบวิธีวิจัยและวิธีการดำเนินการวิจัย**
7. **เอกสาร/งานวิจัยอ้างอิงทางวิชาการเกี่ยวกับโครงการ**
8. **การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง**

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

รายละเอียดทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้อง

| **ประเภท**  **ทรัพย์สินทางปัญญา** | **สถานะ**  **การดำเนินงาน** | **เลขที่** | **วันที่ออก** | **เรื่อง** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**ส่วนที่ 3 แผนงาน**

1. **แผนการดำเนินงานวิจัย** (ระบุวิธีการดำเนินงานวิจัยที่สำคัญโดยสรุป และแสดงแผนการดำเนินงานรายกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้ ในแต่ละปีงบประมาณ)

| **กิจกรรม** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **…** | **...** | **ผลผลิตที่จะส่งมอบ** | **ร้อยละของกิจกรรม** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **พื้นที่ทำวิจัย** : โปรดระบุสถานที่ทำวิจัยจำแนกตามโครงการวิจัยโดยใช้ฐานข้อมูลจากระบบ และเพิ่มเติมชื่อเฉพาะ เช่น ชุมชน หมู่บ้าน

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ในประเทศ/ต่างประเทศ** | **ชื่อประเทศ/จังหวัด** | **พื้นที่ที่ทำวิจัย** | **ชื่อสถานที่** |
|  |  |  |  |

1. **พื้นที่ที่ได้รับประโยชน์จากการวิจัย**

| **ในประเทศ/ต่างประเทศ** | **ชื่อประเทศ/จังหวัด** | **ชื่อสถานที่** |
| --- | --- | --- |
|
| ในประเทศ | กรุงเทพมหานคร |  |
| ในประเทศ | กระบี่ |  |
| ต่างประเทศ |  |  |

1. **แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการวิจัย (งบประมาณของโครงการอยู่ภายใต้งบประมาณปี 2567)**
   1. แสดงรายละเอียดประมาณการงบประมาณตลอดโครงการ โดยแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้ (อ้างอิงคู่มือนักวิจัย หน่วย บพท.)

* งบดำเนินการ หมายถึง รายจ่ายที่กำหนดให้จ่ายเพื่อการบริหารงานโครงการ แบ่งเป็นหมวด (อ้างอิงจากระเบียบของ สกว.เดิม) ดังนี้

1) ค่าจ้าง หมายถึง เงินเดือนลูกจ้างหรือเจ้าหน้าที่ที่โครงการจ้าง (ทั้ง Full-time และ Part-time) ในลักษณะรายวันหรือรายเดือนก็ได้

2) ค่าตอบแทน หมายถึง ค่าตอบแทนนักวิจัยโดยปกติจะจ่ายเป็นรายเดือน และค่าตอบแทนที่ปรึกษา (จ่ายเป็นคน-วัน (Man-days) ตามงานที่ทำจริง ไม่รวมถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เบี้ยเลี้ยง และที่พัก ฯลฯ ซึ่งโครงการจะต้องจ่ายให้ต่างหากจากหมวดค่าใช้สอย) (ค่าตอบแทนไม่เกินร้อยละ 20 ของงบประมาณรวมชุดโครงการ)

**(ค่าจ้างและค่าตอบแทนรวมไม่เกินร้อยละ 30 ของงบประมาณรวมชุดโครงการ)**

3) ค่าใช้สอย หมายถึง ค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อบริการต่างๆ และค่าใช้จ่ายที่ไม่เข้าลักษณะรายจ่ายหมวดอื่นๆ เช่น ค่าเดินทาง ค่าที่พัก ค่าจัดกิจกรรมต่างๆ

4) ค่าวัสดุ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการจัดซื้อ จัดหาวัสดุ อุปกรณ์ และเอกสารตำราต่างๆ สำหรับใช้ในโครงการ

* งบลงทุน แบ่งเป็น ค่าครุภัณฑ์ (หน่วย บพท. จะเบิกจ่ายตามจริง โดยสนับสนุนตามความสำคัญและจำเป็นเร่งด่วน พิจารณาเป็นรายกรณี)
* งบค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน (ไม่เกินร้อยละ 10 ของงบที่บริหารโดยโครงการและจะจ่ายเมื่อสิ้นสุดโครงการ)

**สรุปงบประมาณโครงการ**

| **โครงการ** | **\*ชุดโครงการกลาง** | **โครงการย่อยที่ 1** | **โครงการย่อยที่ 2** | **โครงการย่อยที่ ...** | **รวม** | **สัดส่วนร้อยละในแต่ละหมวด** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **งบประมาณส่วนที่บริหารโดยโครงการ** (งบดำเนินงาน) |  |  |  |  |  |  |
| 1. ค่าจ้าง |  |  |  |  |  |  |
| 1. ค่าตอบแทน |  |  |  |  |  |  |
| 1. ค่าใช้สอย |  |  |  |  |  |  |
| 1. ค่าวัสดุ |  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |  |
| **งบประมาณที่บริหารโดย บพท.** |  |  |  |  |  |  |
| งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์) |  |  |  |  |  |  |
| ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน (ไม่เกิน 10% ของงบที่บริหารโดยโครงการ) |  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |  |
| **รวมงบประมาณทั้งหมด** |  |  |  |  |  | **100** |

| **ชุดโครงการกลาง** | **งวดที่ 1** | **งวดที่ 2** | **งวดที่ 3ค่าตอบแทน**  **งวดสุดท้าย** | **รวม** | **สัดส่วนร้อยละในแต่ละหมวด** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **งบประมาณส่วนที่บริหารโดยโครงการ** |  |  |  |  |  |
| 1. ค่าจ้าง |  |  |  |  |  |
| 2. ค่าตอบแทน |  |  |  |  |  |
| 3. ค่าใช้สอย |  |  |  |  |  |
| 4. ค่าวัสดุ |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **งบประมาณที่บริหารโดย บพท.** |  |  |  |  |  |
| งบลงทุน (ค่าครุภัณฑ์) |  |  |  |  |  |
| ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน (ไม่เกิน 10% ของงบที่บริหารโดยโครงการ) |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **รวมงบประมาณทั้งหมดของชุดโครงการกลาง** |  |  |  |  |  |

รายละเอียดงบประมาณ **(ตัวอย่าง)**

| **รายการ** | **งวดที่ 1** | **งวดที่ 2** | **งวดที่ 3** | **รวม** | **ร้อยละ** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **(เดือนที่** | **(เดือนที่** | **ค่าตอบแทน** |
| **1-5)** | **6-15)** | **งวดสุดท้าย** |
| **1. งบประมาณส่วนที่บริหารโดยโครงการ** |  |  |  |  |  |
| **1.1 หมวดค่าจ้าง** |  |  |  |  |  |
| **1) โครงการกลาง (ตัวอย่าง)** |  |  |  |  |  |
| ผู้ช่วยนักวิจัยระดับปริญญาโท (เต็มเวลา) (x บาท x ... เดือน) |  |  |  |  |  |
| ผู้ช่วยนักวิจัยหรือเจ้าหน้าที่การเงินระดับปริญญาตรี (เต็มเวลา) (15,000 บาท x ... เดือน ) |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **2) โครงการย่อยที่ 1** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **3) โครงการย่อยที่ 2** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **4) โครงการย่อยที่ 3** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **รวมค่าจ้าง** |  |  |  |  |  |
| **1.2 ค่าตอบแทน** |  |  |  |  |  |
| **1) โครงการกลาง (ตัวอย่าง)** |  |  |  |  |  |
| ดร.ไก่ มีสุข (15,000 บาท x .... เดือน) (สัดส่วนงาน 70%) |  |  |  |  |  |
| ดร.เอ มิตรชัย (8,000 บาท x .... เดือน) (สัดส่วนงาน 20%) |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **2) โครงการย่อยที่ 1** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **3) โครงการย่อยที่ 2** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **4) โครงการย่อยที่ 3** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **รวมค่าตอบแทน** |  |  |  |  |  |
| **1.3 ค่าใช้สอย (รายกิจกรรม)** |  |  |  |  |  |
| **1) โครงการกลาง (ตัวอย่าง)** |  |  |  |  |  |
| ค่าจัดการประชุมชี้แจงกรอบวิจัยและพัฒนานักวิจัย - .... - ..... |  |  |  |  |  |
| ค่าจัดกิจกรรมเชื่อมโยงผลงานวิจัยสู่การยกระดับชุมชนกับภาคีเครือข่าย - .... - ..... |  |  |  |  |  |
| ค่าจัดกิจกรรมประชาสัมพันธ์โครงการนำเสนอผลงานวิจัยผ่านสื่อสารมวลชน - .... - ..... |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **2.2 โครงการย่อยที่ 1** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **2.3 โครงการย่อยที่ 2** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **2.4 โครงการย่อยที่ 3** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **รวมค่าใช้สอย** |  |  |  |  |  |
| **1.4.ค่าวัสดุ** |  |  |  |  |  |
| **1) โครงการกลาง** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **2) โครงการย่อยที่ 1** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **3) โครงการย่อยที่ 2** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **4) โครงการย่อยที่ 3** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **รวมค่าวัสดุ** |  |  |  |  |  |
| **รวมงบประมาณส่วนที่บริหารโดยโครงการ** |  |  |  |  |  |
| **2.งบประมาณส่วนที่บริหารโดย บพท.** |  |  |  |  |  |
| **2.1 ค่าครุภัณฑ์** |  |  |  |  |  |
| **1) โครงการกลาง** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **2) โครงการย่อยที่ 1** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **3) โครงการย่อยที่ 2** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **4) โครงการย่อยที่ 3** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **รวม** |  |  |  |  |  |
| **รวมค่าครุภัณฑ์** |  |  |  |  |  |
| **2.2 ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน** (ไม่เกิน 10% ของงบที่บริหารโดยโครงการ) |  |  |  |  |  |
| **รวมงบประมาณส่วนที่บริหารโดย บพท.** |  |  |  |  |  |
| **(ค่าครุภัณฑ์ + ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน)** |
| **รวมงบประมาณทั้งหมด** | **...** | **...** | **...** | **...** |  |

* 1. รายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์ : กรณีมีความต้องการซื้อครุภัณฑ์ให้ใส่รายละเอียด ดังนี้

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ชื่อครุภัณฑ์ | ครุภัณฑ์ที่ขอสนับสนุน | | | เหตุผลและความจำเป็นต่อโครงการ | การใช้ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้เมื่อแผนงานสิ้นสุด |
| รายละเอียดครุภัณฑ์ | ครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (ถ้ามี) | สถานภาพการใช้งาน ณ ปัจจุบัน |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

* แนบใบเสนอราคาจาก 3 บริษัทประกอบมาด้วย

1. **มาตรฐานการวิจัย**

□ มีการใช้สัตว์ทดลอง

□ มีการวิจัยในมนุษย์

□ มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่

□ มีการใช้ห้องปฏิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี

1. **หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **ปีงบประมาณ** | **ชื่อหน่วยงาน/บริษัท** | **แนวทางร่วมดำเนินการ** | **การร่วมลงทุนในรูปแบบตัวเงิน**  **(in-cash) (บาท)** | **การร่วมลงทุนในรูปแบบอื่น**  **(in-kind) (บาท)** | **รายละเอียดการร่วมลงทุนในรูปแบบอื่น**  **(in-kind)** | **รวม** |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |

1. **ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน**

7.1 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL) **(ถ้ามี)**

1) TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ ...................

รายละเอียด .......................................................................................................................

2) TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ ...................

รายละเอียด .......................................................................................................................

7.2 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)

1) SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ ...................

รายละเอียด .......................................................................................................................

2) SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ ...................

รายละเอียด .......................................................................................................................

1. **ความเชื่อมโยงกับนักวิจัย หรือผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย**
   1. การเชื่อมโยงกับนักวิจัยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ทำการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ (ถ้ามี) (Connections with other experts within and outside Thailand) และแผนที่จะติดต่อหรือสร้างความสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการสร้างทีมงานวิจัยในอนาคตด้วย

……………………...........................................................................................................................................

* 1. การเชื่อมโยงหรือความร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัย (Stakeholder and User Engagement) โดยระบุชื่อหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ประชาสังคมและชุมชน โดยอธิบายกระบวนการดำเนินงานร่วมกันและการเชื่อมโยงการขับเคลื่อนผลการวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์อย่างชัดเจน รวมถึงอธิบายกระบวนการดำเนินงานต่อเนื่องของผู้ใช้ประโยชน์จากงานวิจัยเมื่อโครงการวิจัยเสร็จสิ้น

……………………...........................................................................................................................................

1. **ความเสี่ยงของโครงการ** *ระบุความเสี่ยงหรือปัจจัยเสี่ยงที่อาจทำให้โครงการไม่ประสบความสำเร็จหรือเกิดปัญหา ความเสี่ยงเรื่องลิขสิทธิ์ ความเสี่ยงต่อสังคมคุณภาพชีวิต คุณธรรม จริยธรรม พร้อมทั้งแนวทางการป้องกันและแก้ปัญหานั้น*
   * + ความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่.................................................................................
     + แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาความเสี่ยง ได้แก่...........................................

**ส่วนที่ 4 ผลผลิต/ผลลัพธ์/ผลกระทบ**

1. **ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

* ด้านวิชาการ

ระบุ.............................................................................................................................................................

* ด้านสังคม

O ด้านสาธารณะ O ด้านชุมชนและพื้นที่ O ด้านสิ่งแวดล้อม

ระบุ.............................................................................................................................................................

* ด้านนโยบาย

ระบุ............................................................................................................................................................

* ด้านเศรษฐกิจ

ระบุ............................................................................................................................................................

1. **ผู้ที่จะได้ประโยชน์จากโครงการ**

................................................................................................................................**.......................................................................................................................................................................................................**

1. **ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)**

| **ประเภทผลผลิต** | **ผลผลิต** | **รายละเอียดของผลผลิต** | **จำนวนนำส่ง** | **หน่วยนับ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ |  |  |  |  |
| 2.ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript) |  |  |  |  |
| 3.หนังสือ |  |  |  |  |
| 4.ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม |  |  |  |  |
| 5.ทรัพย์สินทางปัญญา |  |  |  |  |
| 6.เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure) |  |  |  |  |
| 7.ฐานข้อมูล ระบบและกลไก หรือมาตรฐาน |  |  |  |  |
| 8.เครือข่าย |  |  |  |  |
| 9.การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม |  |  |  |  |
| 10.ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendation) และมาตรการ (Measures) |  |  |  |  |

**ประเภทของผลผลิตและคำจำกัดความ (Type of Outputs and Definition)**

1. นิยามของผลผลิต คือ ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากการวิจัยที่ได้รับการจัดสรรทุนวิจัย ผ่านกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม โดยเป็นผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้ หน่วยงานจะต้องนำส่งภายใน 2 ปี งบประมาณ

2. ประเภทของผลผลิต ประกอบด้วย 10 ผลผลิต ตามตารางดังนี้

| **ประเภทของผลผลิต**  **(Type of Outputs)** | **คำจำกัดความ**  **(Definition)** |
| --- | --- |
| 1. **กำลังคน หรือหน่วยงาน ที่ได้รับการพัฒนาทักษะ** | กำลังคนหรือหน่วยงานเป้าหมายที่ได้รับการพัฒนาจากโครงการ ววน. โดยนับเฉพาะคนหรือ หน่วยงานที่เป็นเป้าหมายของโครงการนั้น ๆ ซึ่งอาจเป็นโครงการในรูปแบบทุนการศึกษา การฝึกอบรมเพื่อเพิ่มทักษะ หรือการดำเนินการในรูปแบบอื่นที่ระบุไว้ในโครงการ |
| **2. ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)** | งานเขียนทางวิชาการ ซึ่งมีการกำหนดประเด็นที่ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์อย่างชัดเจน ทั้งนี้ ต้องมีการวิเคราะห์ประเด็นดังกล่าวตามหลักวิชาการ โดยมีการสำรวจวรรณกรรมเพื่อสนับสนุน จนสามารถสรุปผลการวิเคราะห์ในประเด็นนั้นได้ มีการแสดงเหตุผลหรือที่มาของประเด็นที่ ต้องการอธิบายหรือวิเคราะห์ กระบวนการอธิบายและวิเคราะห์และบทสรุป มีการอ้างอิงและบรรณานุกรมที่ครบถ้วนและสมบูรณ์วารสารการวิจัยนั้นอาจจะเผยแพร่เป็นรูปเล่มสิ่งพิมพ์หรือ เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์  ซึ่ง**ต้นฉบับบทความวิจัย (Manuscript)** ได้แก่ Proceeding ระดับชาติ, Proceeding ระดับนานาชาติ, บทความในประเทศ และบทความต่างประเทศ |
| **3. หนังสือ** | ข้อมูลงานวิจัยในรูปแบบหนังสือ ตำรา หรือหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-book) ทั้งระดับชาติและ นานาชาติ โดยจะต้องผ่านกระบวนการ Peer review ประกอบด้วย  3.1 บางบทของหนังสือ (Book Chapter)  3.2 หนังสือทั้งเล่ม (Whole book)  3.3 เอกสาร/หนังสือที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อย่างครบถ้วน (Monograph) |
| **4. ต้นแบบผลิตภัณฑ์ หรือ เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่ หรือนวัตกรรมทางสังคม** | ผลงานที่เกิดจากการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม ที่ทำให้เกิดผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือเทคโนโลยีใหม่/ กระบวนการใหม่ หรือการปรับปรุงผลิตภัณฑ์ หรือเทคโนโลยี/กระบวนการให้ดีขึ้นกว่าเดิม รวมถึงสื่อสร้างสรร สื่อสารคดีเพื่อการเผยแพร่ สื่อออนไลน์ แอปพลิเคชัน / Podcast / กิจกรรม / กระบวนการ เพื่อสร้างการเรียนรู้ การมีส่วนร่วม และ/หรือ การตระหนักรู้ต่าง ๆ  4.1 **ต้นแบบผลิตภัณฑ์** หมายถึง ต้นแบบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับการทดสอบก่อน สั่งผลิตจริง ที่พัฒนาขึ้นจากกระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทั้งในระดับห้องปฏิบัติการ ระดับภาคสนาม ระดับ อุตสาหกรรม  4.2 **เทคโนโลยี/กระบวนการใหม่** หมายถึง กรรมวิธีขั้นตอน หรือเทคนิค ที่พัฒนาขึ้นจาก กระบวนการวิจัย พัฒนา หรือการปรับปรุงกระบวนการเดิมด้วยองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี  4.3 **นวัตกรรมทางสังคม (Social Innovation)** หมายถึง การประยุกต์ใช้ ความคิดใหม่ และ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ในการยกระดับคุณภาพชีวิต ชุมชน และสิ่งแวดล้อม อันจะนำไปสู่ความ เท่าเทียมกันในสังคม และสามารถลดปัญหาความเหลื่อมล้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม ตัวอย่างเช่น หลักสูตรอบรมปฏิบัติการเพื่อพัฒนานักวิจัย, หลักสูตรพื้นฐานเพื่อพัฒนาอาชีพใหม่ในรูปแบบ Reskill หรือ Upskill} หลักสูตรการเรียนการสอน, หลักสูตรบัณฑิตพันธุ์ใหม่ หลักสูตรการผลิต ครู เป็นต้น |
| **5. ทรัพย์สินทางปัญญา** | ผลงานอันเกิดจากการประดิษฐ์ คิดค้น หรือสร้างสรรค์ของนักวิจัย ได้แก่ อนุสิทธิบัตร สิทธิบัตร การประดิษฐ์ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์ ลิขสิทธิ์ เครื่องหมายทางการค้า ความลับ ทางการค้า ชื่อทางการค้า การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชหรือสัตว์ สิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ แบบผังภูมิ ของวงจร |
| 1. **เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)** | เครื่องมือ และโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการวิจัยและพัฒนา นวัตกรรม ที่จัดซื้อ สร้างขึ้น หรือพัฒนาต่อยอดภายใต้โครงการ |
| **7. ฐานข้อมูล ระบบและกลไก**  **หรือมาตรฐาน** | การพัฒนาฐานข้อมูล และสร้างระบบ กลไก หรือมาตรฐาน ที่ตอบสนองการพัฒนาวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมต่าง ๆ และเอื้อต่อการพัฒนาประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนากำลังคน การ จัดการปัญหาทางสังคม สิ่งแวดล้อม และการสร้างความสามารถในการแข่งขัน เป็นต้น  - **ระบบและกลไก** หมายถึง ขั้นตอนหรือเครื่องมือ การปฏิบัติงานที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนใน การดำเนินการ เพื่อให้ได้ผลออกมาตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะต้องปรากฏให้ทราบ โดยทั่วกัน ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของ เอกสาร หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หรือโดยวิธีการอื่น ๆ องค์ประกอบของระบบและกลไก ได้แก่ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ ผลผลิต กลุ่มคนที่เกี่ยวข้อง และข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ตัวอย่างเช่น ระบบการผลิตและการพัฒนากำลังคน, ระบบส่งเสริมการจัดการทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อม,ระบบส่งเสริมการวิจัยร่วมกับภาคอุตสาหกรรม, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุน ประชาชนทั่วไป, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่มผู้สูงอายุ, ระบบบริการหรือสิ่งสนับสนุนกลุ่ม ผู้ด้อยโอกาส รวมถึงกลไกการพัฒนาเชิงพื้นที่  - **ฐานข้อมูล (Database)** คือ ชุดของสารสนเทศ ที่มีโครงสร้างสม่ำเสมอ หรือชุดของ สารสนเทศใด ๆ ที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ หรือสามารถประมวลด้วยคอมพิวเตอร์ได้  - **มาตรฐาน** หมายถึง การรับรองมาตรฐานสินค้า และ/หรือ ศูนย์ทดสอบต่าง ๆ เพื่อสร้างและ ยกระดับความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในชาติและนานาชาติ |
| **8. เครือข่าย** | เครือข่ายความร่วมมือ (Network) และสมาคม (Consortium) ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม ที่เกิดจากการดำเนินการของโครงการ ทั้งเครือข่ายในประเทศ และเครือข่ายระดับ นานาชาติ ซึ่งจะช่วยในการยกระดับความสามารถในการแข่งขันให้แก่ประเทศ ได้แก่  1. เครือข่ายความร่วมมือทางด้านวิชาการ  2. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ  3. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสังคม  4. เครือข่ายเพื่อการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น |
| **9. การลงทุนวิจัยและนวัตกรรม** | ความสามารถในการระดมทุนเงินงบประมาณจากภาครัฐ และผู้ประกอบการภาคเอกชน ทั้งใน ประเทศและต่างประเทศ เพื่อการลงทุนสนับสนุนการวิจัยและนวัตกรรม ทั้งในรูปของเงินสด (In cash) และส่วนสนับสนุนอื่นที่ไม่ใช่เงินสด (In kind) |
| **10. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย**  **(Policy Recommendation)**  **และมาตรการ (Measures)** | ข้อเสนอแนะในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ หรือมาตรการจากงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อ ภาคประชาชน สังคม และเศรษฐกิจ รวมทั้งสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการ และแก้ปัญหา ของประเทศ เช่น มาตรการที่ใช้เพื่อปรับปรุงกฎหมาย/ระเบียบ หรือพัฒนามาตรการและสร้าง แรงจูงใจให้เอื้อต่อการพัฒนาภาคประชาชน สังคม หรือเศรษฐกิจ |

**หมายเหตุ** 1. กรอกข้อมูลเฉพาะผลผลิตที่โครงการคาดว่าจะได้รับและสามารถทำได้จริง เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดในการประเมินผลของหน่วยงาน (หากผลผลิตข้อใดไม่มีไม่ต้องระบุ)

2. ผลผลิต คือ ผลที่เกิดขึ้นทันทีเมื่อจบโครงการ และเป็นผลโดยตรงจากการดำเนินโครงการ ซึ่งได้ระบุไว้ในกิจกรรมของโครงการ

1. **ผลลัพธ์ Expected Outcomes ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น**

นิยามของผลลัพธ์ คือ การนําผลผลิต (output) ที่ได้ของโครงการพัฒนา ววน. ไปใช้ประโยชน์โดยผู้ใช้ (users) ที่ชัดเจน ส่งผลทำให้ระดับความรู้ ทัศนคติ พฤติกรรม การปฏิบัติหรือทักษะ ของผู้ใช้มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเมื่อเทียบกับก่อนการนำผลผลิตจากโครงการมาใช้ รวมถึงการใช้ประโยชน์จากผลผลิตของโครงการที่เป็นทั้งผลิตภัณฑ์ การบริการ และเทคโนโลยี โดยภาคเอกชนหรือประชาสังคม ตลอดจนการพัฒนาต่อยอดผลผลิตของโครงการเดิมที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ ให้มีระดับความพร้อมในการใช้ประโยชน์สูงขึ้นอย่างมีนัยยะสำคัญ

| **ผลที่คาดว่าจะได้รับ**  **(ทำ dropdown list ให้เลือก)** | **จำนวน** | **รายละเอียดของผลลัพธ์** | **ผู้ได้รับผลกระทบ** | **ปีที่นำส่งผลลัพธ์**  **(dropdown)** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ผลงานตีพิมพ์ (Publications) |  |  |  |  |
| การอ้างอิง (Citations) |  |  |  |  |
| เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย (Research tools and methods) |  |  |  |  |
| ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย (Research databases and models) |  |  |  |  |
| ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination) |  |  |  |  |
| รางวัลและการยอมรับ (Awards and recognition) |  |  |  |  |
| การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน (Use of facilities and resources) |  |  |  |  |
| ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ และการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property**,** Registered Plants Varieties and Animals Breeding and licensing) |  |  |  |  |
| การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer) |  |  |  |  |
| ผลิตภัณฑ์และการบวนการ บริการ  และการรับรองมาตรฐานใหม่  (New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances) |  |  |  |  |
| ทุนวิจัยต่อยอด (Further funding) |  |  |  |  |
| ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ(Collaborations and partnerships) |  |  |  |  |
| การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ (Influence on policy, practice, plan and regulations) |  |  |  |  |
| กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities) |  |  |  |  |

**ประเภทของผลลัพธ์และคำจำกัดความ (Type of Outcomes and Definition)**

| **ประเภทของผลลัพธ์**  **(Types of Outcomes)** | **คำจำกัดความ**  **(Definition)** |
| --- | --- |
| **ผลงานตีพิมพ์ (Publications)** | ผลงานทางวิชาการในรูปแบบสิ่งพิมพ์และไฟล์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งเกิดจากการศึกษาวิจัย อาทิเช่น บทความจากการประชุมวิชาการ บทความวิจัย บทความปริทัศน์ บทความวิชาการ หนังสือ ตำรา พจนานุกรม และงานวิชาการอื่นๆ ในลักษณะเดียวกัน |
| **การอ้างอิง (Citations)** | จำนวนครั้งในการอ้างอิงผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ โดยสืบค้นจากฐานข้อมูล Scopus |
| **เครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัย**  **(Research tools and methods)** | เครื่องมือหรือกระบวนการที่ผู้วิจัยใช้ในการทดลอง ทดสอบ เก็บรวบรวมหรือวิเคราะห์ข้อมูล โดยเป็นสิ่งใหม่ที่ไม่ได้มีมาก่อน แต่ได้เผยแพร่และเป็นที่ยอมรับโดยมีผู้นำเครื่องมือและระเบียบวิธีการวิจัยไปใช้ต่อและ**มีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ฐานข้อมูลและแบบจำลองวิจัย**  **(Research databases and models)** | ฐานข้อมูล (ระบบที่รวบรวมข้อมูลไว้ในที่เดียวกัน) หรือแบบจำลอง (การสร้างรูปแบบเพื่อแทนวัตถุ กระบวนการ ความสัมพันธ์ หรือ สถานการณ์) ที่ถูกพัฒนาขึ้นจากงานวิจัย โดยมีผู้นำฐานข้อมูลหรือแบบจำลองไปใช้ให้เกิดประโยชน์มีหลักฐานอ้างอิงได้ |
| **ความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรด้านวิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม (Next destination)** | การติดตามการเคลื่อนย้ายและความก้าวหน้าในวิชาชีพของบุคลากรในโครงการด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน. หลังจากสิ้นสุดโครงการ **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **รางวัลและการยอมรับ  (Awards and recognition)** | เกียรติยศ รางวัลและการยอมรับจากสังคมที่ได้มาโดยหน้าที่การงานจากการทำงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) โดยมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการที่ได้รับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริม ววน. **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐาน  (Use of facilities and resources)** | การใช้ประโยชน์จากเครื่องมือ อุปกรณ์ ห้องวิจัยและโครงสร้างพื้นฐานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่นักวิจัยพัฒนาขึ้น หรือได้รับงบประมาณเพื่อการจัดหาให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ที่มาใช้งานในวงกว้าง **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ทรัพย์สินทางปัญญา การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์ และการอนุญาตให้ใช้สิทธิ (Intellectual property, Registered Plants Varieties and Animals Breeding and licensing)** | **ทรัพย์สินทางปัญญา** หมายถึง การประดิษฐ์ คิดค้นหรือคิดทำขึ้น อันเปนผลใหไดมาซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธีใดขึ้นใหม หรือการกระทําใดๆ  ที่ทําใหดีขึ้นซึ่งผลิตภัณฑ์หรือกรรมวิธี หรือการกระทำใดๆ เกี่ยวกับงานที่ผู้สร้างสรรค์ได้ริเริ่มโดยใช้สติปัญญาความรู้ ความสามารถ และ  ความวิริยะอุตสาหะของตนเองในการสร้างให้เกิดงานสร้างสรรค์ 9 ประเภทตามที่กฎหมายกำหนด อาทิเช่น งานวรรณกรรม  งานศิลปกรรม  งานดนตรีกรรม งานภาพยนตร์ เป็นต้น **โดยไม่ลอกเลียนงานของผู้อื่น** ซึ่งเกิดจากผลงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) ที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริม ววน.  **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้**  **การขึ้นทะเบียนพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์** หมายถึง พันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่ เกิดจากงานวิจัย และจะต้องจดทะเบียนพันธุ์ใหม่โดยหน่วยงานที่มีหน้าที่ใน การรับจดทะเบียนพันธุ์ หรือหน่วยงานต้นสังกัดของนักวิจัย  **การอนุญาตให้ใช้สิทธิ** หมายถึง การที่เจ้าของสิทธิอนุญาตให้ผู้ขอใช้สิทธิใดๆ ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัย เช่น ผลิต / ขาย / ใช้ หรือมีไว้ โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของสิทธิทั้งนี้เพื่อประโยชน์เชิงพาณิชย์เป็นหลัก **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **การถ่ายทอดเทคโนโลยี (Technology Transfer)** | การนำเอาเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ที่เกิดจากการวิจัยและนวัตกรรมถ่ายทอดให้แก่ผู้ใช้ และเกิดการนำเอาผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ เพื่อขับเคลื่อนงานวิจัยไปสู่การขยายผลในเชิงพาณิชย์ **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ผลิตภัณฑ์และการบวนการ บริการ**  **และการรับรองมาตรฐานใหม่**  **(New Products/Processes, New Services and New Standard Assurances)** | ผลิตภัณฑ์และกระบวนการใหม่ หมายถึง ผลิตภัณฑ์ประเภทต่างๆ ที่ได้ จากการวิจัย อาทิเช่น ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์/ผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวเนื่องกับ ซอฟต์แวร์และปัญญาประดิษฐ์/ผลิตภัณฑ์ด้านเทคนิคและเทคโนโลยี/ ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรและอาหาร ผลิตภัณฑ์ด้านศิลปะและการ สร้างสรรค์รวมถึงกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์ หรือการจัดการในรูปแบบ ใหม่ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือพัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ ประโยชน์ได้และสามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม บริการใหม่ หมายถึง รูปแบบและวิธีการบริการใหม่ๆ ซึ่งเป็นสิ่งใหม่หรือ พัฒนาให้ดีขึ้นกว่าเดิมอย่างมีนัยสำคัญ นำไปใช้ประโยชน์ได้ และสามารถ ก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม การรับรองมาตรฐานใหม่ หมายถึง มาตรฐานที่พัฒนาขึ้นใหม่ และ/หรือ ศูนย์ทดสอบต่างๆ ที่พัฒนาจนได้รับการรับรองมาตรฐาน เพื่อสร้าง ความสามารถทางด้านคุณภาพ ทั้งในระดับประเทศและต่างประเทศ และ สามารถก่อให้เกิดคุณค่าทางเศรษฐกิจและสังคม โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้ |
| **ทุนวิจัยต่อยอด**  **(Further funding)** | ทุนที่นักวิจัยได้รับเงินอุดหนุนการวิจัยต่อยอดจากงานวิจัยเดิม ซึ่งเกิดจากการนำผลงานวิจัยที่ได้ของโครงการวิจัยเดิมมาเขียนเป็นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัยต่อยอดในโครงการใหม่ **สิ่งสำคัญคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งทุนและงบประมาณที่ได้รับจากโครงการทุนวิจัยต่อยอดใหม่ โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือ**  **(Collaborations and partnerships)** | ความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือที่เกิดขึ้นหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้น โดยเป็นความร่วมมือที่เกี่ยวข้องโดยตรงหรืออาจจะทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ ทั้งนี้สิ่งสำคัญคือ การระบุผลผลิต (output) ผลลัพธ์ (outcome) และผลกระทบ (impact) ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือหรือหุ้นส่วนความร่วมมือนี้ **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** |
| **การผลักดันนโยบาย แนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบ**  **(Influence on policy, practice, plan and regulations)** | การดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งเพื่อขับเคลื่อนการนำผลงานวิจัยไปสู่การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย หรือเกิดแนวปฏิบัติ แผนและกฎระเบียบต่างๆ ขึ้นใหม่ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์และผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงในมิติต่างๆ ทางเศรษฐกิจ สังคมวัฒนธรรม สิ่งแวดล้อม และการเมืองการปกครอง ที่เป็นประโยชน์ต่อสังคมและประเทศโดยรวม **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** **ทั้งนี้ต้องไม่ใช่การดำเนินการที่ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย** |
| **กิจกรรมสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities)** | กิจกรรมที่หัวหน้าโครงการและ/หรือทีมวิจัย ได้สื่อสารผลงานด้านวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (ววน.) กับกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรม เพื่อขับเคลื่อนให้เกิดการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ และเป็นเส้นทางที่ส่งผลให้เกิดผลกระทบในวงกว้างต่อไป **โดยมีหลักฐานอ้างอิงได้** **ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวต้องมิใช่กิจกรรมที่ได้ระบุไว้เป็นส่วนหนึ่งของแผนงานวิจัย** |

1. **ผลกระทบ** **(Expected Impacts) ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น**

นิยามของผลกระทบคือ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผลลัพธ์ (outcome) ในวงกว้างทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม หรือผลสำเร็จระยะยาวที่เกิดขึ้นต่อเนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์ โดยผ่านกระบวนการการสร้างการมีส่วนร่วม (Engagement activities) และมีเส้นทางของผลกระทบ (impact pathway) ในการขับเคลื่อนไปสู่การสร้างผลกระทบ ทั้งนี้ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะพิจารณารวมผลกระทบในเชิงบวกและเชิงลบ ทางตรงและทางอ้อม ทั้งที่ตั้งใจและไม่ตั้งใจให้เกิดขึ้น

* + ด้านวิชาการ

รายละเอียดผลกระทบ.............................................................................................................................

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

* + ด้านสังคม

O ด้านสาธารณะ O ด้านชุมชนและพื้นที่ O ด้านสิ่งแวดล้อม

รายละเอียดผลกระทบ.............................................................................................................................

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

* + ด้านนโยบาย

รายละเอียดผลกระทบ.............................................................................................................................

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

* + ด้านเศรษฐกิจ

รายละเอียดผลกระทบ.............................................................................................................................

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

1. **ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบที่คาดว่าจะส่งมอบ**

ผลผลิต ผลลัพธ์ ผลกระทบที่สำคัญของงานวิจัยและนวัตกรรมของโครงการวิจัยที่จะส่งมอบ (กรุณากรอกทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ)

|  |  |
| --- | --- |
| **รายละเอียด** | **ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)** |
| **วัตถุประสงค์**  1………….  2…………. | 1………….  2…………. |
| **โครคงการวิจัยย่อยที่ 1 …** | 1………….  2…………. |
| **โครงการวิจัยย่อยที่ 2 …** | 1………….  2…………. |
|  |  |

**ผลงานในแต่ละช่วงเวลา**

| **ระยะเวลา** | **กิจกรรม** | **Output** | **Outcome** | **Impact** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| เดือนที่ 1-5  (5 เดือน)  รายงานความก้าวหน้า ระยะ 5 เดือน |  |  |  |  |
| เดือน 6-10  (5 เดือน)  รายงานความก้าวหน้า ระยะ 10 เดือน |  |  |  |  |
| เดือน 11-15  (5 เดือน)  รายงานวิจัย ฉบับสมบูรณ์ |  |  |  |  |

ลงนาม…….......................................………………

(……………………………………….)

*หัวหน้าโครงการ*