****

**Rev.01/2016**

นักวิจัยจะต้องลงทะเบียนเพื่อส่งข้อเสนอโครงการที่ www.arda.or.th

คลิก Icon “ยื่นข้อเสนอและรายงานโครงการวิจัย (ARDA EPMS)”

**แบบข้อเสนอโครงการวิจัย**

**สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)**

รหัสโครงการ.......................................

(สำหรับเจ้าหน้าที่)

**1.**  **ชื่อโครงการ** (ไทย) ................................................................................................................................................

(อังกฤษ) ....................................... ....................................... ....................................... ......................

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

**2.** **ชื่อหัวหน้าโครงการ**  (ไทย) .......................................................................................................................................

(อังกฤษ) ....................................... ....................................... ....................................... ..............

ตำแหน่ง ....................................... .......................................................................... ................................................

ที่ทำงาน ....................................... ............................................................................ ..............................................

โทรศัพท์ .......................................โทรสาร ............................... ............มือถือ .....................................................

e-mail ....................................... ....................................... ....................................... .......................................

ลายมือชื่อ..........................................................................

(.............................................................)

**3.** **ชื่อหัวหน้าหน่วยงานสังกัด** ....................................... ..................... ....................................... ..............................

ตำแหน่ง: .................................... ........................... .........................................................................................................

หน่วยงาน ..........................................................................................................................................................................

โทรศัพท์ ....................................... ............ โทรสาร......................................... e-mail……………..…………………….........

ลายมือชื่อ...............................................ผู้ขอรับทุน (หัวหน้าหน่วยงาน)

**4.** **ระยะเวลาของโครงการ** ...........................**งบประมาณรวม**..........................บาท

วันที่เสนอโครงการครั้งแรก........................................................................

ครั้งที่ 1 (กรณีที่มีการปรับปรุง)..................................................................

ครั้งที่ 2 (กรณีที่มีการปรับปรุง) .................................................................

โครงการยื่นเสนอขอรับทุนจากหน่วยงานอื่น

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

**5. คำเฉพาะสำหรับการค้นหา (key word)** ...................................................................................................

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

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

**6. หัวหน้าโครงการ/ที่ปรึกษาโครงการ/คณะผู้วิจัย/ผู้ร่วมโครงการ**

* 1. ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว) ........................................................................................................................................

ตำแหน่ง........................................................คุณวุฒิ.................................................................................

ความชำนาญ/ความสนใจพิเศษ.........................................................................................

สถานที่ติดต่อ...........................................................................................................................

โทรศัพท์/โทรสาร ...................................................................................................................

ความรับผิดชอบต่อโครงการที่เสนอ (ระบุส่วนงาน).......................................................................

คิดเป็น.......................................................................................................................................

ความรับผิดชอบต่อโครงการอื่นๆ ซึ่งยังอยู่ระหว่างดำเนินการ (ถ้ามีโปรดระบุชื่อโครงการและแหล่งทุนสนับสนุน)..................................................................................................................

ลงชื่อ.......................................

(......................................................)

6.2 ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว) .......................................................................................................

ตำแหน่ง........................................................คุณวุฒิ...................................................................

ความชำนาญ/ความสนใจพิเศษ..................................................................................................

สถานที่ติดต่อ..................................................................................................................................

โทรศัพท์/โทรสาร ................................................................................................................................

ความรับผิดชอบต่อโครงการที่เสนอ (ระบุส่วนงาน)............................................................................

คิดเป็น......................................................................................................................................

ความรับผิดชอบต่อโครงการอื่นๆ ซึ่งยังอยู่ระหว่างดำเนินการ (ถ้ามีโปรดระบุชื่อโครงการและแหล่งทุนสนับสนุน)..........................................................................................................................................

ลงชื่อ................................................................

(......................................................)

6.3 ชื่อ (นาย/นาง/นางสาว) .......................................................................................................

ตำแหน่ง........................................................คุณวุฒิ...................................................................

ความชำนาญ/ความสนใจพิเศษ..................................................................................................

สถานที่ติดต่อ..................................................................................................................................

โทรศัพท์/โทรสาร ................................................................................................................................

ความรับผิดชอบต่อโครงการที่เสนอ (ระบุส่วนงาน)............................................................................

คิดเป็น......................................................................................................................................

ความรับผิดชอบต่อโครงการอื่นๆ ซึ่งยังอยู่ระหว่างดำเนินการ (ถ้ามีโปรดระบุชื่อโครงการและแหล่งทุนสนับสนุน)..........................................................................................................................................

ลงชื่อ................................................................

(......................................................)

6.3 อื่นๆ (เพิ่มเติมให้ครบทุกคน)

ลงชื่อ................................................................

(........................................................)

**7. วัตถุประสงค์**

7.1 .....................................................................................................................................................

7.2 .....................................................................................................................................................

7.3 .....................................................................................................................................................

**8. การพัฒนาเทคโนโลยี/เทคนิค/องค์ความรู้ใหม่**

8.1 ภูมิหลังและปัญหาหรือข้อเสียของเทคโนโลยี/เทคนิค/องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและมีมาก่อน

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

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

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

8.2 องค์ความรู้หรือแนวความคิดที่จะนำมาแก้ไขปัญหาหรือข้อเสียตามข้อ 8.1

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

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

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

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

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

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

8.3 เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของเทคโนโลยี/เทคนิค/องค์ความรู้ใหม่ที่จะได้รับการพัฒนาจากโครงการวิจัยนี้กับวิธีการอื่นๆที่มีอยู่ในปัจจุบัน

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

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

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

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

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

**9. หลักการ ที่มาและความสำคัญของปัญหา**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**10. วิธีดำเนินการวิจัย และแผนการดำเนินงานวิจัย**

* 1. วิธีดำเนินการวิจัย (ระบุขั้นตอนและวิธีการในการดำเนินการวิจัย ให้ชัดเจน)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

* 1. แผนการดำเนินงานวิจัย (แผนปฏิบัติงาน/กิจกรรมในแต่ละช่วงระยะเวลาของโครงการ นำเสนอในลักษณะ Gantt Chart)

ตารางแผนงานวิจัย

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **กิจกรรม** | **ปีที่ 1** | | **ปีที่ 2** | | **ผู้รับผิดชอบ** |
| **เดือนที่**  **1-6** | **เดือนที่**  **7-12** | **เดือนที่**  **1-6** | **เดือนที่**  **7-12** |
| 1....................................  2....................................  3....................................  4....................................  ฯลฯ |  |  |  |  |  |

กิจกรรมที่จะดำเนินการ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **กิจกรรม** | **รายละเอียดของกิจกรรม** | **เป้าหมายของกิจกรรม** | **ตัวชี้วัดของกิจกรรม** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ตารางผลงานในแต่ละช่วงเวลา

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

**11. ประโยชน์ที่จะได้รับจากผลงานวิจัย**

ปีที่1.........................................................................

ปีที่2 ........................................................................

**12. ผู้ที่จะได้ประโยชน์จากโครงการ**

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

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

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

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

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

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

**13. ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคมและประโยชน์ที่ภาคเกษตรและเศรษฐกิจส่วนรวมจะได้รับทั้งระยะสั้นและระยะยาวตามความเป็นไปได้**

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

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

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

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

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

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

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

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

**14. ผลตอบแทนและวิธีการแบ่งปันผลประโยชน์ด้านการเงินต่อสำนักงาน**

ทรัพย์สินทางปัญญาที่ได้จากการวิจัยภายใต้โครงการ....................................................ให้เป็นกรรมสิทธิ์ร่วมกันระหว่างสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน) และ มหาวิทยาลัย................................ หากโครงการสามารถขยายผลสู่เชิงพาณิชย์ การจัดสรรผลประโยชน์ให้หักค่าใช้จ่ายค่าบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญาร้อยละ 15 ของผลประโยชน์ในแต่ละงวดก่อนจัดสรรผลประโยชน์ระหว่างผู้ให้ทุนกับผู้รับทุนในสัดส่วน 50 : 50 (ตามระเบียบคณะ กรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร ว่าด้วยการรักษาสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและการจัดสรรผลประโยชน์อันเกิดจากผลงานวิจัย พ.ศ. 2555 )

**15. องค์ความรู้เดิมและกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์ความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในโครงการที่จะขอรับทุนนี้**

ตารางองค์ความรู้เดิม

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการที่** | **ชื่อองค์ความรู้เดิม** | **สรุปสาระสำคัญ องค์ความรู้เดิม** | **ประเภทของทรัพย์สิน ทางปัญญา** | **เจ้าของ องค์ความรู้เดิม** | **การได้รับอนุญาต  (ขอบเขตของการอนุญาตตามหลักฐานที่แนบ)** | **ร้อยละการนำองค์ความรู้เดิมมาใช้ในการวิจัยโครงการนี้** | **หมายเหตุ** |
| 1. |  |  | □ สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/สิทธิบัตรออกแบบ เลขที่คำขอ/เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร .......................................  □ ลิขสิทธิ์ เลขที่จดแจ้งข้อมูล ..............................  □ เครื่องหมายการค้า  เลขทะเบียน ....................... |  |  |  |  |
| 2. |  |  | □ สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร/สิทธิบัตรออกแบบ เลขที่คำขอ/เลขที่สิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร .......................................  □ ลิขสิทธิ์ เลขที่จดแจ้งข้อมูล ..............................  □ เครื่องหมายการค้า  เลขทะเบียน ....................... |  |  |  |  |

**16. การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย**

ตารางการตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

| **รายการที่** | **หมายเลขทรัพย์สินทางปัญญา (เลขที่คำขอ/เลขที่ทะเบียน/เลขที่จดแจ้งข้อมูล)** | **ประเภททรัพย์สิน ทางปัญญา** | **ปี พ.ศ.ที่ได้รับความคุ้มครองสิทธิหรือวันที่ยื่นจดทะเบียน/วันที่ได้รับจดแจ้ง** | **ชื่อที่ได้รับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา** | **ชื่อเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและชื่อ ผู้ประดิษฐ์/ผู้สร้างสรรค์** | **ประเทศที่ทรัพย์สิน ทางปัญญาได้รับ ความคุ้มครอง** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3. |  |  |  |  |  |  |
| 4. |  |  |  |  |  |  |

**17. ที่มาของตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัย**

⬜ **จุลินทรีย์**

⬜ ได้รับอนุญาตจาก............................................................ พร้อมแนบหนังสืออนุญาต

⬜ ยังไม่ได้ขอรับอนุญาต

⬜ ไม่ได้รับอนุญาต

⬜ อื่นๆ............................................................................................................................

⬜ **พันธุ์พืช**

⬜ **กรณีที่เป็นพันธุ์พืชภายในประเทศ**

⬜ ได้รับอนุญาตจากกองคุ้มครองพันธุ์พืชตามมาตรา 53 พร้อมแนบหนังสืออนุญาตจากสำนักคุ้มครองพันธุ์พืช (พ.ร.บ.คุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 มาตรา 53 คือ การขอเข้าถึงพันธุ์พืชเพื่อการศึกษา ทดลอง หรือวิจัยพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป พันธุ์พืชป่า หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของพันธุ์พืชดังกล่าวที่มิได้มีวัตถุประสงค์เพื่อประโยชน์ในทางการค้า)

⬜ ได้รับอนุญาตจากกองคุ้มครองพันธุ์พืชตามมาตรา 52 พร้อมแนบหนังสืออนุญาตจากสำนักคุ้มครองพันธุ์พืช (พ.ร.บ.คุ้มครองพันธุ์พืช พ.ศ. 2542 มาตรา 52 คือ การขอเข้าถึงพันธุ์พืชพื้นเมืองทั่วไป พันธุ์พืชป่า หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของพันธุ์พืชดังกล่าว เพื่อการปรับปรุงพันธุ์ ศึกษา ทดลอง หรือวิจัย เพื่อประโยชน์ในทางการค้า

⬜ ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่เป็นเจ้าของพันธุ์พืชใหม่ ในกรณีที่นำพันธุ์พืชใหม่มาใช้ในการวิจัย พร้อมแนบหลักฐานการแสดงความเป็นพันธุ์พืชใหม่

⬜ ยังไม่ได้ขอรับอนุญาตจาก สำนักคุ้มครองพันธุ์พืช/หน่วยงานเจ้าของพันธุ์พืชใหม่

⬜ ไม่ได้รับอนุญาต

⬜ อื่นๆ....................................................................................................................

. ⬜ **กรณีที่นำเข้าพันธุ์พืชจากต่างประเทศ**

⬜ กรณีที่เป็นพันธุ์พืชต้องห้ามตามกฎหมาย

⬜ ได้รับหนังสืออนุญาตจากสถานกักพืช เพื่อการศึกษา วิจัย ทดลอง พร้อมแนบหนังสืออนุญาตดังกล่าว

⬜ ได้รับหนังสืออนุญาตจากสถานกักพืช เพื่อการค้า พร้อมแนบหนังสืออนุญาตดังกล่าว

⬜ ยังไม่ได้ขอรับอนุญาตจากสถานกักพืช พร้อมอธิบายเหตุผล.............................  
 ...................................................................................................................................................................................

⬜ กรณีที่ไม่ใช่พืชต้องห้ามตามกฎหมาย

⬜ ได้นำเข้าอย่างถูกต้อง พร้อมแนบหลักฐานเอกสารการนำเข้า

⬜ ไม่มีหลักฐานการนำเข้า พร้อมอธิบายเหตุผล ..................................  
....................................................................................................................................................................................

⬜ **พันธุ์สัตว์**

⬜ ได้รับอนุญาตจาก...............................................................พร้อมแนบหนังสืออนุญาต

⬜ ไม่ได้ขอรับอนุญาต

⬜ ไม่ได้รับอนุญาต

⬜ อื่นๆ............................................................................................................................

⬜ **อื่น ๆ**

⬜ ได้รับอนุญาตจาก...............................................................พร้อมแนบหนังสืออนุญาต

⬜ ไม่ได้ขอรับอนุญาต

⬜ ไม่ได้รับอนุญาต

⬜ อื่นๆ............................................................................................................................

**18. ความเป็นไปได้ในการนำผลงานที่เกิดจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์**

⬜ เชิงนโยบาย (ระบุรายละเอียด)

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

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

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

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

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

⬜ เชิงสาธารณะ (ระบุรายละเอียด)

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

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

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

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

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

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

⬜ เชิงพาณิชย์ (ระบุรายละเอียด)

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

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

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

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

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

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

**19. ความร่วมมือกับสถาบัน หน่วยงาน บริษัท หรือภาคอุตสาหกรรมอื่น (ถ้ามีโปรดระบุ)**

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

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

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

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

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

**20. ความชำนาญของคณะผู้วิจัยที่มีอยู่แล้วและที่ยังต้องพัฒนา**

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

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

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

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

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

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

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

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

**21. อุปกรณ์ที่มีอยู่และสถานที่ที่ใช้ดำเนินการ**

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

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

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

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

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

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

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

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

**หนังสือรับรองการตรวจสอบสิทธิบัตร เอกสาร และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

ข้าพเจ้า.................. ตำแหน่ง................. หัวหน้าโครงการวิจัยเรื่อง..................

ขอยืนยันว่าได้ทำการตรวจสอบเอกสารเกี่ยวกับสิทธิบัตรและผลงานของเครื่องมือที่มีผลิตในต่างประเทศดังปรากฏในเอกสารแนบ และขอยืนยันว่าผลงานที่จะพัฒนาขึ้นดังกล่าวไม่ได้มาจากการคัดลอกหรือนำผลงานที่มีอยู่แล้วมาทำซ้ำแต่อย่างใด

ลงชื่อ......................................

**22. งบประมาณ**

**แบบข้อเสนองบประมาณโครงการวิจัย**

**สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)**

| **รายการ** | **จำนวนเงิน (บาท)** | |
| --- | --- | --- |
| **ปีที่ 1** | **ปีที่ 2** |
| 1. ค่าจ้างผู้ช่วยวิจัยและเจ้าหน้าที่อื่นๆ  (ระบุจำนวนอัตรา คุณวุฒิและคิดอัตราค่าจ้างตามที่กำหนด   * 1. ชื่อ ....(ผู้ช่วยวิจัย).................................เงินเดือน..........................บาท   วุฒิ.............................................ประสบการณ์ในการทำงาน........................   * 1. ชื่อ..(เจ้าหน้าที่การเงิน)........................เงินเดือน...........................บาท   วุฒิ.............................................ประสบการณ์ในการทำงาน........................ |  |  |
| 2. ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย (แสดงเป็นรายบุคคล)  2.1 ชื่อ..........................................................................................................  2.2 ชื่อ..........................................................................................................  2.3 ชื่อ.......................................................................................................... |  |  |
| 3 ค่าใช้สอย  3.1 (รายละเอียด) |  |  |
| 4. ค่าวัสดุ  4.1 (รายละเอียด) |  |  |
| 5. ค่าครุภัณฑ์  5.1 (รายละเอียด) |  |  |
| 6. ค่าบริการวิชาการ (10% ไม่รวมครุภัณฑ์และเดินทางต่างประเทศ)  6.1 (รายละเอียด) |  |  |
| 7. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (แจกแจงรายการ) |  |  |
| **รวม** |  |  |

**แผนการใช้จ่ายเงินตลอดโครงการ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการค่าใช้จ่าย** | **ปีที่1** | | **ปีที่ 2** | | **รวม**  **(บาท)** |
| **งวดที่ 1** | **งวดที่ 2** | **งวดที่ 1** | **งวดที่ 2** |
| **(เดือน/พ.ศ.)** | **(เดือน/พ.ศ.)** | **(เดือน/พ.ศ.)** | **(เดือน/พ.ศ.)** |
| 1. ค่าตอบแทนคณะผู้วิจัย 2. ค่าจ้างผู้ช่วยนักวิจัยและเจ้าหน้าที่   3. ค่าใช้สอย  4. ค่าวัสดุ  5. ค่าครุภัณฑ์  6. ค่าบริการวิชาการ  7. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ | (ไม่มีการเบิกจ่ายในงวดนี้) |  |  |  |  |
| **รวมแต่ละงวด** |  |  |  |  |  |
| **รวมแต่ละปี** |  | |  | |  |

**รายละเอียดชี้แจงเหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์**

ครุภัณฑ์

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

ลักษณะการใช้และความจำเป็นต่อโครงการวิจัยที่ขอรับการสนับสนุน

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

ประโยชน์ของครุภัณฑ์นี้จะมีต่อไปหลังจากโครงการวิจัยเสร็จสิ้นลง

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

สถานภาพของครุภัณฑ์นี้ในหน่วยงานของท่าน (กรุณาทำเครื่องหมายที่หน้าหัวข้อ)  
 ไม่มีครุภัณฑ์

ปัจจุบันมีอยู่แล้ว โดยมีสถานภาพและการใช้งานดังนี้

ครุภัณฑ์ สถานภาพและการใช้งานปัจจุบัน

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

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

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

**23. เอกสารอ้างอิง**

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

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

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

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

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

**24. ประวัตินักวิจัย**

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

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

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

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

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

**ภาคผนวก**

**คำอธิบายแบบข้อเสนอโครงการวิจัย**

**หัวช้อ 3 ชื่อหัวหน้าหน่วยงานสังกัด**

ให้ระบุเป็นชื่อ**หัวหน้าหน่วยงานที่มีอำนาจในการลงนามรับทุนสนับสนุนการวิจัย** เช่น อธิบดี หรือรองอธิบดีที่ได้รับมอบหมาย อธิการบดี หรือรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมาย เป็นต้น

**หัวช้อ 6 หัวหน้าโครงการ/คณะผู้วิจัย/ที่ปรึกษาโครงการ/ผู้ร่วมโครงการ**

ให้แสดงรายชื่อ **หัวหน้าโครงการวิจัย/ที่ปรึกษาโครงการวิจัย/ผู้ร่วมวิจัย/ผู้ร่วมโครงการ/ผู้ช่วยวิจัย** **พร้อมแนบประวัติอย่างย่อ รวมทั้งผลงานวิจัยของแต่ละท่านต่อท้ายข้อเสนอโครงการวิจัย** และแสดงร้อยละของความรับผิดชอบในโครงการของแต่ละท่านโดยเทียบว่างานทั้งหมดของโครงการ = 100%

**หัวช้อ 7 วัตถุประสงค์**

ให้เขียนวัตถุประสงค์ที่กระชับ สอดคล้องกับเป้าหมายผลผลิตที่จะได้เมื่อสิ้นสุดโครงการ ชี้ให้เห็นได้ว่า “โครงการต้องการวิจัยอะไร เพื่อให้เกิดผลอะไร”

**หัวช้อ 8 การพัฒนาเทคโนโลยี/เทคนิค/องค์ความรู้ใหม่**

ให้ระบุที่มาของการพัฒนาเทคโนโลยีที่จะเกิดขึ้นจากโครงการวิจัยนี้ โดยระบุใน 3 หัวข้อดังนี้

*8.1 ภูมิหลังและปัญหาหรือข้อเสียของเทคโนโลยี/เทคนิค/องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องและมีมาก่อน*

ให้อธิบายโดยสรุปให้ชัดเจนว่า เทคโนโลยี/เทคนิค/องค์ความรู้/ผลงาน/สิ่งประดิษฐ์ ที่เคยมีมาก่อนมีลักษณะอย่างไร มีปัญหาหรือข้อเสียอย่างไร ทำไมจึงมีความจำเป็นต้องนำมาพัฒนาเทคโนโลยีใหม่ พร้อมทั้งเสนอรายการเอกสารที่สืบค้นได้ตามข้อเสนอโครงการข้อ 15 การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

*8.2 องค์ความรู้หรือแนวความคิดที่จะนำมาแก้ไขปัญหาหรือข้อเสียตามข้อ 8.1*

ให้อธิบายแนวความคิดหรือองค์ความรู้ที่จะนำไปสู่การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาหรือข้อเสียของผลงานที่มีมาก่อน ได้แก่

องค์ความรู้ คือ ความรู้ที่นักวิจัยมีอยู่ก่อนที่สามารถใช้ในการวิจัยแก้ปัญหาหรือข้อเสียของผลงานที่มีมาก่อนที่จะยื่นข้อเสนอโครงการนี้

ผลงานที่มีมาก่อน เช่น ผลงานวิจัยที่เคยศึกษามาก่อนทั้งที่ได้ตีพิมพ์ เผยแพร่ ยังไม่ได้เผยแพร่ หรือกำลังศึกษาวิจัยอยู่ ก่อนที่จะมายื่นข้อเสนอโครงการนี้ เป็นต้น

*8.3 เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของเทคโนโลยี/เทคนิค/องค์ความรู้ใหม่ที่จะได้รับการพัฒนาจากโครงการวิจัยนี้กับวิธีการอื่นๆที่มีอยู่ในปัจจุบัน*

ให้อธิบายรายละเอียดของเทคโนโลยีที่จะได้รับการพัฒนาจากโครงการพร้อมทั้งชี้แจงว่า เทคโนโลยี/เทคนิค/องค์ความรู้ใหม่ หรือวิธีการที่เลือกใช้ในโครงการนี้ มีข้อดีหรือข้อเสียที่สามารถเปรียบเทียบกับวิธีการแบบอื่นๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันและแบบอื่นๆ อย่างไร

**หัวช้อ 9 หลักการ ที่มา และความสำคัญของปัญหา**

ให้อธิบายหลักการและเหตุผลที่เสนอโครงการนี้ สภาพปัญหา มีตัวเลขความต้องการทางด้านการตลาดสนับสนุน และความจำเป็นในการทำการวิจัย**บรรยายผลงานและความรู้ที่มีมาก่อน** ทั้งของนักวิจัยอื่นๆ และของคณะผู้วิจัยชุดนี้ เช่น ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการจำเป็นต้องอ้างแหล่งข้อมูลให้ชัดเจน **การสืบค้นสิทธิบัตรทั้งในประเทศและต่างประเทศ** พร้อมทั้งเสนอรายการเอกสารอ้างอิงตอนท้ายของข้อเสนอโครงการวิจัย

**หัวช้อ 10 วิธีดำเนินการวิจัย และแผนการดำเนินงานวิจัย**

**ส่วนนี้เป็นหัวใจของข้อเสนอโครงการวิจัย** จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องเขียนให้ชัดเจน และใส่รายละเอียดให้ครบถ้วน รวมทั้งต้องระบุเอกสรอ้างอิงที่จำเป็น เพื่อให้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์กระบวนการดำเนินงานวิจัยของคณะกรรมการฯ และผู้เชี่ยวชาญ เนื่องจากผู้ประเมินโครงการวิจัยอาจเป็นผู้เชี่ยวชาญในเทคโนโลยีนั้นๆ แต่ต่างสาขา และมีความประสงค์จะเข้าใจรายละเอียดแผนงานเพียงพอก่อนให้ความเห็นต่อโครงการ

* 1. วิธีดำเนินการวิจัย

ให้ระบุขั้นตอนและวิธีการในการดำเนินการวิจัย ให้ครบถ้วนชัดเจน การเขียนรายละเอียดส่วนนี้ *“จะต้องสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการ ต้องแสดงให้เห็นว่าจะต้องดำเนินงานวิจัยอย่างไร เพื่อที่จะตอบวัตถุประสงค์ได้อย่างไร ทำให้วัตถุประสงค์สามารถบรรลุตามเป้าหมาย”*

* 1. แผนการดำเนินงานวิจัย

ตารางแผนการดำเนินงานวิจัย : ให้นำเสนอในลักษณะ Gantt Chart ของแผนปฏิบัติงาน/กิจกรรมในแต่ละช่วงระยะเวลาของโครงการ

กิจกรรมที่จะดำเนินการ : บรรยายกิจกรรมต่างๆ ที่จะดำเนินการทดลอง ที่จะดำเนินการทดลอง ทดสอบหรือประดิษฐ์สร้างขึ้น **โดยในแต่ละกิจกรรมจะต้องระบุเป้าหมายและวิธีทำโดยละเอียด**

ตารางผลงานในแต่ละช่วงเวลา : ให้ระบุผลงานที่จะเกิดขึ้นจากโครงการทุกๆ 6 เดือน จนสิ้นสุดโครงการ

**หัวช้อ 11 ประโยชน์ที่จะได้รับจากผลงานวิจัย**

ให้ระบุผลงานที่คาดว่าจะได้รับเมื่อเสร็จสิ้นโครงการในลักษณะของต้นแบบผลิตภัณฑ์ กระบวนการ/เทคโนโลยี/องค์ความรู้ใหม่ บทความวิชาการ (ระบุเป็นแนวหัวข้อของบทความที่จะตีพิมพ์) หรือสิทธิบัตรที่จะเกิดขึ้น ซึ่งควรจะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการที่ตั้งไว้

**หัวช้อ 12 ผู้ที่จะได้ประโยชน์จากโครงการ**

ให้ชี้แจงว่าหากผลงานเป็นไปตามที่คาดหมาย หรือปัญหาที่ได้รับการแก้ไขหรือจะก่อประโยชน์ให้แก่ผู้ใด หน่วยงานใด องค์การใด หรือบริษัทอุตสาหกรรมใดบ้าง

**หัวช้อ 13 ประเมินผลกระทบด้านเศรษฐกิจ-สังคม และประโยชน์ที่ภาคเกษตร และเศรษฐกิจส่วนรวมจะได้รับทั้งระยะสั้นและระยะยาวตามความเป็นไปได้**

เพื่อแสดงให้ทราบว่าโครงการวิจัยนี้สามารถก่อให้เกิดผลกระทบทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อเศรษฐกิจ สังคม และประโยชน์ที่ภาคเกษตร และเศรษฐกิจส่วนรวมจะได้รับ เช่น ก่อนที่จะมีโครงการวิจัย มีผลผลิตต่ำ ต้นทุนสูง เกิดความสูญเสียทางด้านเศรษฐกิจ หากโครงการวิจัยนี้สำเร็จจะมีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาหรือสร้างโอกาสได้มากน้อยเพียงใด เป็นต้น

โดยการประเมิลผลกระทบด้านเศรษฐศาสตร์อาจแสดงให้เห็นในรูปแบบของ มูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ (Net Present Value หรือ NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (Benefit-Cost Ratio หรือ BCR) หรือ อัตราผลตอบแทนภายใน (Internal Rate of Return หรือ IRR) เป็นต้น

ในส่วนของการประเมินผลกระทบด้านสังคมอาจแสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่มีต่อสวัสดิการทางสังคม ความเสมอภาค การกระจายรายได้ การเพิ่มรายได้ หรือคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้อาจแสดงถึงผลกระทบทางสังคมทั้งทางบวกและทางลบในกรณีที่ไม่มีโครงการกับกรณีที่มีโครงการเกิดขึ้นว่าจะมีผลกระทบอย่างไรหรือประมาณการต้นทุนและผลตอบแทนว่าเป็นอย่างไร

**หัวช้อ 14 ผลตอบแทนและวิธีการแบ่งปันผลประโยชน์ด้านการเงินต่อสำนักงาน**

แสดงให้เห็นว่าทรัพย์สินทางปัญญาที่จะเกิดขึ้นเป็นผลประโยชน์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานผู้สนับสนุนทุนวิจัย และหน่วยงานผู้รับทุนวิจัย หากโครงการสามารถขยายผลเชิงพาณิชย์ การจัดสรรผลประโยชน์ให้หักค่าใช้จ่ายค่าบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา ร้อยละ 15 ของผลประโยชน์แต่ละงวดก่อนจัดสรรผลประโยชน์ระหว่างผู้ให้ทุนกับผู้รับทุน ในสัดส่วน 50:50 เป็นไปตามระเบียบคณะกรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร ว่าด้วยการรักษาสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและการจัดสรรผลประโยชน์อันเกิดจากผลงานวิจัย พ.ศ. 2555 (หากมีเจ้าขององค์ความรู้ที่มีมาก่อนให้ปรับสัดส่วนตามระเบียบของ สวก.)

**หัวช้อ 15 องค์ความรู้เดิมและกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินทางปัญญาขององค์ความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในโครงการที่จะขอรับทุนนี้**

องค์ความรู้เดิม คือ ความรู้ที่ท่านได้ทำการศึกษามาก่อนและจะนำมาศึกษาวิจัยในโครงการที่จะยื่นข้อเสนอโครงการเพื่อขอรับทุนวิจัยในครั้งนี้ เช่น กรณีที่ 1 มีการนำกรรมวิธีหรือระบบการผลิตจากงานวิจัยเดิม มาใช้ในสร้างสรรค์ในผลงานวิจัยที่นำมาขอรับทุนในครั้งนี้ หรือ กรณีที่ 2 มีการนำกรรมวิธีหรือระบบการผลิตจากงานวิจัยเดิมมาพัฒนา สร้างสรรค์ หรือต่อยอดในผลงานวิจัยที่นำมาขอรับทุนในครั้งนี้ กรุณากรอกข้อมูลในข้อนี้เนื่องจากเมื่อมีผลประโยชน์เชิงพาณิชย์เกิดขึ้น สวก. จะแบ่งปันผลประโยชน์ให้แก่หน่วยงานองค์ความรู้เดิมตามระเบียบคณะกรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร ว่าด้วยการรักษาสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและการจัดสรรผลประโยชน์อันเกิดจากผลงานวิจัย พ.ศ. 2555 พร้อมทั้งแนบเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้เดิม และหนังสืออนุญาตให้ใช้องค์ความรู้เดิมเพื่อใช้ในการวิจัยในโครงการวิจัยที่จะขอรับทุนในครั้งนี้จากเจ้าขององค์ความรู้เดิม หากท่านไม่ระบุเท่ากับท่านได้ให้การรับรองว่าไม่มีองค์ความรู้เดิมก่อนหน้างานวิจัยในโครงการที่จะขอรับทุนนี้ และถือว่าทรัพย์สินทางปัญญาที่จะเกิดขึ้นจากงานวิจัยในโครงการที่จะขอรับทุนนี้เป็นกรรมสิทธิ์ร่วมกันระหว่างผู้ให้ทุน และผู้รับทุนเท่านั้น (การกรอกข้อมูลแสดงในตัวอย่างหน้าผนวก 5)

**หัวช้อ 16 การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย**

ให้อธิบายผลการสืบค้นไม่ว่าจะเป็น ลิขสิทธิ์ สิทธิบัตร แบบผังภูมิวงจรรวม การคุ้มครองพันธุ์พืช การแพทย์แผนไทย หรือทรัพย์สินทางปัญญาอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยที่นำมาขอรับทุนในครั้งนี้โดยสังเขป และโปรดแนบเอกสารที่เกี่ยวข้องหรือใกล้เคียงกับงานวิจัยที่นำมายื่นในข้อเสนอโครงการนี้ให้มากที่สุด เพื่อใช้ประกอบการพิจารณาการอนุมัติให้ทุน)(การกรอกข้อมูลแสดงในตัวอย่างหน้าผนวก 6)

**ตัวอย่างการกรอกข้อมูล**

ตารางองค์ความรู้เดิม (หัวข้อ 15)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **รายการที่** | **ชื่อองค์ความรู้เดิม** | **สรุปสาระสำคัญ องค์ความรู้เดิม** | **ประเภทของทรัพย์สิน ทางปัญญา** | **เจ้าของ องค์ความรู้เดิม** | **การได้รับอนุญาต  (ขอบเขตของการอนุญาตตามหลักฐานที่แนบ)** | **ร้อยละการนำองค์ความรู้เดิมมาใช้ในการวิจัยโครงการนี้** | **หมายเหตุ** |
| 1. | เครื่องหยอดเมล็ดโดยใช้ระบบ A | ระบบการหยอดเมล็ด A ประกอบด้วยส่วนหัวหยอดแบบ X หยอดเมล็ดผ่านท่อ Y ทำให้สามารถควบคุมจำนวนเมล็ดและระยะห่างระหว่างเมล็ดที่หยอดลงดินได้ | 🗹 สิทธิบัตร/~~อนุสิทธิบัตร~~ /สิทธิบัตรออกแบบ เลขที่คำขอ/~~เลขที่~~ 1301234567  วันที่ยื่นคำขอ 1 ม.ค. 2558  □ ลิขสิทธิ์ เลขที่จดแจ้งข้อมูล ..............................  □ เครื่องหมายการค้า  เลขทะเบียน........................ | สถาบัน G | ได้รับอนุญาต | 30% |  |
| 2. | ท่อลำเลียงเมล็ดพันธุ์ | มีลักษณะเป็นท่อลำเลียงแบบ R | 🗹 ~~สิทธิบัตร~~/~~อนุสิทธิบัตร~~/สิทธิบัตรออกแบบ เลขที่คำขอ/~~เลขที่~~ 1103002580  วันที่ยื่นคำขอ 8 พ.ค. 2554  □ ลิขสิทธิ์ เลขที่จดแจ้งข้อมูล ..............................  □ เครื่องหมายการค้า  เลขทะเบียน ....................... | สถาบัน H | ได้รับอนุญาต | 10% |  |

ตารางการตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย (หัวข้อ 16)

| **รายการที่** | **หมายเลขทรัพย์สินทางปัญญา (เลขที่คำขอ/เลขที่ทะเบียน/เลขที่จดแจ้งข้อมูล)** | **ประเภททรัพย์สิน ทางปัญญา** | **ปี พ.ศ.ที่ได้รับความคุ้มครองสิทธิหรือวันที่ยื่นจดทะเบียน/วันที่ได้รับจดแจ้ง** | **ชื่อที่ได้รับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา** | **ชื่อเจ้าของสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาและชื่อ ผู้ประดิษฐ์/ผู้สร้างสรรค์** | **ประเทศที่ทรัพย์สิน ทางปัญญาได้รับ ความคุ้มครอง** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | เลขที่คำขอ 1303156875 | อนุสิทธิบัตร | วันที่ยื่นคำขอ  30 กันยายน 2556 | เครื่องหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวแบบ B ด้วยเครื่องยนต์ขนาดเล็ก | นายทรัพย์สิน ทางปัญญา | ประเทศไทย |
| 2 | เลขที่คำขอ 1303018759 | อนุสิทธิบัตร | วันที่ยื่นคำขอ  6 สิงหาคม 2553 | กลไกหยอดเมล็ดพันธุ์ข้าวสำหรับเครื่องหยอดเมล็ดแบบ C | นายใจดี ซื่อตรง | ประเทศไทย |
| 3. | เลขที่  4627190 | สิทธิบัตร | วันที่ยื่นคำขอ  12 พฤษภาคม 2550 | Apparatus for planting seed in seed germinating tray | Mr. John Anwa | ประเทศอเมริกา |
| 4. | เลขที่คำขอ 1101358941 | สิทธิบัตร | วันที่ยื่นคำขอ  25 มีนาคม 2550 | ระบบเครื่องปลูกข้าวระบบD สามารถควบคุมจำนวนเมล็ดพันธุ์ได้ | นางสาวแก้วตา ดวงใจ | ประเทศไทย |
| 5. | เลขที่คำขอ  1303001509 | อนุสิทธิบัตร | วันที่ยื่นคำขอ  2 กรกฎาคม 2552 | เครื่องโรยเมล็ดพันธุ์ข้าวประกอบด้วย โครงสร้าง E | นายเข้มแข็ง อดทน | ประเทศไทย |

**หัวช้อ 17 ที่มาของตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัย**

หากตัวอย่าง (Sample) ที่ใช้ในการวิจัยมีความเกี่ยวข้องกับจุลินทรีย์ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ หรือต้องทดสอบในมนุษย์ โปรดอธิบายถึงภาระผูกพันต่าง ๆ ของตัวอย่าง (Sample) ที่นำมาใช้ในการวิจัย เช่น เป็นเชื้อจุลินทรีย์ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ หรือที่ต้องทดสอบในมนุษย์ ที่ต้องมีการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการนั้นๆ ก่อนนำมาวิจัย เช่น ต้องปฏิบัติตามพิธีสารนาโงย่า พระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช เป็นต้น พร้อมทั้งแนบเอกสารยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC) หนังสือหรือเอกสารยืนยันจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคน (Ethical committee หรือ EC) และหนังสือยินยอมให้ใช้จุลินทรีย์ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ที่ได้ปฏิบัติตามพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช พิธีสารนาโงย่า และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องมาด้วย ดังนี้

1) งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดัดแปลงพันธุกรรมในพืช สัตว์ และจุลินทรีย์ จะต้องผ่านการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพในระดับการทดลองจากคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพระดับสถาบัน (Institutional Biosafety Committee หรือ IBC) โดยแนบหนังสือหรือเอกสารเพื่อยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ ด้วย เพื่อแสดงให้เห็นว่าข้อเสนอโครงการดังกล่าวผ่านการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพจากคณะกรรมการฯ เรียบร้อยแล้ว และ/หรือหนังสือยินยอมอนุญาตให้ใช้จุลินทรีย์ พันธุ์พืช หรือพันธุ์สัตว์ที่ได้ปฏิบัติตามพิธีสารนาโงย่าและพระราชบัญญัติคุ้มครองพันธุ์พืช และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เรียบร้อยแล้ว

ทั้งนี้หากข้อเสนอโครงการอยู่ระหว่างการประเมินความปลอดภัยทางชีวภาพและไม่สามารถส่งเอกสารมาพร้อมข้อเสนอโครงการ สามารถส่งเพิ่มเติมหลังจากส่งข้อเสนอโครงการให้สำนักงานฯ เรียบร้อยแล้ว

หากมีข้อสงสัยท่านสามารถขอข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โปรแกรมความปลอดภัยทางชีวภาพ ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพ อีเมล์: [biosafety@biotec.or.th](mailto:biosafety@biotec.or.th) และ เวบไซต์ [www.biotec.or.th/biosafety](http://www.biotec.or.th/biosafety))

2) งานวิจัยที่มนุษย์เป็นผู้ถูกวิจัย ซึ่งหมายความรวมถึง ร่างกาย สิ่งส่งตรวจต่าง ๆ จากร่างกาย

การศึกษาที่เกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ ความรู้สึกนึกคิด และข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จะต้องผ่านการพิจารณา ชี้แนะ และรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการศึกษาวิจัยในคนในระดับสถาบัน (Institutional Review Board) โดยแนบหนังสือหรือเอกสารเพื่อยืนยันความเห็นชอบจากคณะกรรมการฯ มาด้วย)

**หัวช้อ 18 ความเป็นไปได้ในการนำผลงานที่เกิดจากงานวิจัยไปใช้ประโยชน์**

ระบุโอกาสทางการตลาด ผู้มีศักยภาพในการรับถ่ายทอดเทคโนโลยี รูปแบบการนำผลผลิตที่ได้จากโครงการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ฯลฯทั้งนี้การใช้ประโยชน์ หมายถึง งานวิจัยที่นำไปใช้อันก่อให้เกิดประโยชน์อย่างชัดเจน ซึ่งการใช้ประโยชน์ต้องมาจากผลงานวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้านดังนี้

1. เชิงนโยบาย คือ การนำองค์ความรู้จากโครงการวิจัยที่สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร ให้การสนับสนุน ไปเผยแพร่ ผลักดัน หรือส่งเสริมให้เกิดการนำไปประกอบเป็นข้อมูลเพื่อการบริหาร การกำหนดนโยบาย หรือ การตัดสินใจในเชิงนโยบาย ทั้งของภาครัฐหรือภาคเอกชน
2. เชิงสาธารณะ คือ การนำองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีจากโครงการวิจัยที่สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตรให้การสนับสนุนไปเผยแพร่ ผลักดัน ถ่ายทอด หรือส่งเสริมให้เกิดการใช้งานจริง โดยไม่มีการคิดค่าใช้จ่ายในการนำองค์ความรู้ หรือเทคโนโลยีนั้นไปใช้
3. เชิงพาณิชย์ คือ การนำองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีจากโครงการวิจัยที่สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตรให้การสนับสนุน ไปส่งเสริมหรือพัฒนาให้เกิดการใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ในเชิงพาณิชย์ด้วยการทดสอบเทคโนโลยี ทดสอบต้นแบบผลิตภัณฑ์ ทดสอบความต้องการของตลาด ต่อยอดเทคโนโลยี พัฒนามาตรฐาน ปรับปรุงการออกแบบ หรือเจรจาเพื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยี โดยมีการคิดค่าใช้จ่ายในการนำองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีนั้นไปใช้

**หัวช้อ 19 ความร่วมมือกับสถาบัน หน่วยงาน บริษัท หรือภาคอุตสาหกรรมอื่น (ถ้ามี)**

โปรดระบุชื่อสถาบัน หน่วยงาน บริษัท หรือภาคอุตสาหกรรม ทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่จะร่วมมือและจะให้ความร่วมมือในการดำเนินโครงการวิจัยฯ และอธิบายสิ่งที่หน่วยงานนั้น ๆ จะให้ความร่วมมือได้ เช่น วัตถุดิบ อุปกรณ์ทดสอบ สถานที่ หรือบุคลากรร่วมดำเนินการบางส่วน เป็นต้น พร้อมแนบหนังสือหรือเอกสารแสดงความร่วมมือจากสถาบัน หน่วยงาน บริษัท หรือภาคอุตสาหกรรม เช่น ความสนใจที่จะใช้ผลงานที่จะได้จากโครงการวิจัยฯ การให้ความสนับสนุนด้านงบประมาณบางส่วน หรือให้ใช้วัสดุ สถานที่ อุปกรณ์ หรือบุคลากรบางส่วนของสถาบัน หน่วยงาน บริษัท หรือภาคอุตสาหกรรมในการร่วมดำเนินงานวิจัย

**หัวข้อ 20 ความชำนาญของคณะผู้วิจัยที่มีอยู่แล้วและที่ยังต้องพัฒนา**

ให้ระบุกรรมวิธีหรือความชำนาญใดที่คณะผู้วิจัยมีอยู่ซึ่งจะเป็นประโยชน์แก่โครงการ และกรรมวิธีหรือความชำนาญใดที่ยังมีไม่เพียงพอต่อการดำเนินโครงการ ให้ระบุชื่อและที่ทำงานของผู้เชี่ยวชาญชาวไทยหรือชาวต่างประเทศที่เหมาะสม

**หัวข้อ 21 อุปกรณ์ที่มีอยู่และสถานที่ที่ใช้ดำเนินการ**

ให้ระบุข้อมูลเกี่ยวกับอุปกรณ์/ครุภัณฑ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในโครงการวิจัยที่คณะผู้วิจัย/หน่วยงานมีอยู่ระดับความพร้อมในการใช้งาน ต้องดัดแปลง ซ่อมแซมเพิ่มเติมหรือไม่ อย่างไร และให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ที่ใช้ดำเนินการ ระบุให้ชัดเจนว่ามีความพร้อมหรือต้องปรับปรุงหรือไม่ อย่างไร

**หัวข้อ 22 งบประมาณ**

ให้แสดงรายการและรายละเอียดงบประมาณ เช่น งบประมาณแต่ละปี และงบประมาณรวมของแต่ละรายการ ในกรณีที่มีความร่วมมือกับสถาบันอื่น ให้แสดงรายละเอียดตามแบบที่เสนองบประมาณโครงการ ในส่วนสมทบ ทั้งที่เป็นเงินงบประมาณ และอื่นๆ หากมีการขอจัดซื้อครุภัณฑ์ ต้องชี้แจงเหตุผลความจำเป็นในการจัดซื้อครุภัณฑ์

**หัวข้อ 23 เอกสารอ้างอิง**

ให้แสดงรายการเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องทั้งหมด

**หัวข้อ 22 ประวัตินักวิจัย**

ให้แสดงประวัติย่อของนักวิจัยทุกท่านที่ร่วมดำเนินงานโครงการ (ตามรายชื่อในหัวข้อที่ 6)