**แบบเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุน**

**งบประมาณกองทุนวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยบูรพา**

**ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. .......................**

----------------------------------------------------------------------

* **เรื่อง ทุนสนับสนุนการ****วิจัยด้านสังคม วัฒนธรรม และสุนทรีย**

**⬜ เรื่อง ทุนสนับสนุนการวิจัยตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน**

**ชื่อโครงการวิจัย**

**(ภาษาไทย)** .........................................................................................................................................

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

**(ภาษาอังกฤษ)** ....................................................................................................................................

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

**ส่วนที่ ๑ : ความสอดคล้อง**

**๑. ความสอดคล้องของข้อเสนอโครงการกับแผนการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบูรพา**

 แพลทฟอร์มที่ ๑ : การยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่มาตรฐานสากลและการสร้างบุคลากรคุณภาพ

 แพลทฟอร์มที่ ๒ : การเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเป้าหมายและเป็นที่พึ่งใน

การพัฒนาพื้นที่ภาคตะวันออก

 แพลทฟอร์มที่ ๓ : การพัฒนาสู่องค์กรประสิทธิภาพสูงเพื่อการเติบโตอย่างยั่งยืน

**๒. ความสอดคล้องของโครงการวิจัยกับตัวชี้วัดตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals หรือ SDGs)** …………………………….……………………………………………..……….……………….……..

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**ส่วนที่ ๒ : องค์ประกอบของข้อเสนอโครงการวิจัย**

**๑. ผู้รับผิดชอบประกอบด้วย**

๑.๑ หัวหน้าโครงการวิจัย........................................................................................................................

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

สังกัด................................................................................................................................................

ความรับผิดชอบ.................................................คิดเป็นร้อยละ.......................ของโครงการทั้งหมด

๑.๒ นักวิจัยพี่เลี้ยง/ที่ปรึกษาโครงการ....................................................................................................

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

สังกัด................................................................................................................................................

ความรับผิดชอบ.................................................คิดเป็นร้อยละ.......................ของโครงการทั้งหมด

๑.๓ ผู้ร่วมโครงการวิจัย...........................................................................................................................

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

สังกัด................................................................................................................................................

ความรับผิดชอบ.................................................คิดเป็นร้อยละ.......................ของโครงการทั้งหมด

**๒. มาตรฐานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับโครงการวิจัยนี้ เช่น มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ ESPReL** **(โปรดระบุ)**

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

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

**๓. ความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก (โปรดระบุ)**

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

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

**๔. การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญา (IP search) (ถ้ามี)**

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

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

**๕. คำสำคัญ (Keyword) ของการวิจัย**

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

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

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

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

**๖. ความสำคัญและที่มาของปัญหา**

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

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

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

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

**๗. การทบทวนวรรณกรรม/สารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้อง**

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

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

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

**๘. ทฤษฎี สมมติฐาน และ/หรือกรอบแนวความคิดของการวิจัย**

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

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

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

**๙. การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับโครงการวิจัย (Stakeholder analysis)**

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

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

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

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

**๑๐. การวางแผนการดำเนินงานหรือกิจกรรม (Logical framework) และขอบเขตในการวิจัย**

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

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

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

**๑๑.วัตถุประสงค์ของการวิจัย**

๑. .......................................................................................................................................................... ๒. ..........................................................................................................................................................

๓. ..........................................................................................................................................................

**๑๒. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**

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

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

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

**๑๓. วิธีการดำเนินการวิจัย และสถานที่ทำการทดลอง/เก็บข้อมูล**

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

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

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

**๑๔. ระยะเวลาทำการวิจัย และแผนการดำเนินงานตลอดโครงการวิจัย**

| **ลำดับ ที่** | **แผนงาน ย่อย/ กิจกรรม/ โครงการ** | **ปี พ.ศ.** | | | | | | | | | | | | **ร้อยละของ กิจกรรมใน ปีงบประมาณ** | **ผลผลิต** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ต.ค.** | **พ.ย.** | **ธ.ค.** | **ม.ค.** | **ก.พ.** | **มี.ค.** | **เม.ย.** | **พ.ค.** | **มิ.ย.** | **ก.ค.** | **ส.ค.** | **ก.ย.** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**๑๕. เอกสารอ้างอิง**

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

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

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

**๑๖. แผนการถ่ายทอดองค์ความรู้หรือเทคโนโลยีสู่กลุ่มเป้าหมาย (ชุมชน/ท้องถิ่น) เมื่อสิ้นสุดการวิจัย**

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

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

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

**๑๗. ภาพรวม impact pathway ของโครงการ**

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

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

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

**๑๘. ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย**

**๑. ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)**

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

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

**๒. ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ (Outcome)**

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

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

**๓. ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ (impact)**

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

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

**๓.๑ ผลกระทบต่อเศรษฐกิจ**

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

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

**๓.๒ ผลกระทบต่อสังคม**

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

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

**๓.๓ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม**

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

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

**๑๙. ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี และสังคม**

Technology Readiness Level; TRL

TRL **ณ ปัจจุบัน ระดับ ...............................................................................................................**

**รายละเอียด ...............................................................................................................................**

TRL **เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้น ระดับ.................................................................................................**

**รายละเอียด ...............................................................................................................................**

Societal Readiness Level: SRL

SRL **ณ ปัจจุบัน ระดับ ..............................................................................................................**

**รายละเอียด ...............................................................................................................................**

SRL **เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ .................................................................................................**

**รายละเอียด ...............................................................................................................................**

**๒๐. ปัจจัยที่เอื้อต่อการวิจัยที่มีอยู่**

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

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

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

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

**๒๑. งบประมาณของโครงการวิจัย (แสดงรายละเอียด)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับที่** | **ประเภทงบประมาณ** | **รายละเอียด** | **งบประมาณ (บาท)** |
| 1 | งบบุคลากร |  |  |
| 2 | งบดำเนินการ : ค่าวัสดุ |  |  |
| 3 | งบดำเนินการ : ค่าใช้สอย |  |  |
| รวม | | |  |

**๒๒. อธิบายเทคโนโลยี และ/หรือ สิ่งประดิษฐ์ ที่เกี่ยวข้องพร้อมทั้งให้ข้อมูล Technological Evaluation Canvas และ Business Model Canvas**

* ผลงานวิจัยเดิมที่จะนำมาต่อยอด ...............................................................................................
* ผลงานเดิมมีการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาหรือไม่ (โปรดเลือก)
* ไม่มี
* มี กรุณาระบุ ชนิดของทรัพย์สินทางปัญญาที่ขอรับความคุ้มครอง ………………...........….....

สถานภาพปัจจุบันของการคุ้มครอง (กำลังยื่นคำขอ หรือได้รับการคุ้มครองแล้ว)

* + อยู่ระหว่างยื่นคำขอรับ (เลขที่คำขอ……………………….................…...)
  + ได้รับการคุ้มครองแล้ว (เลขที่การคุ้มครอง…………………….......……...)
* เทคโนโลยีและ/หรือ สิ่งประดิษฐ์ ที่จะพัฒนาภายใต้โครงการนี้

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

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

* โอกาสทางการตลาด (ระบุว่า เทคโนโลยี สินค้าหรือบริการของท่านมี Competitive advantage เหนือกว่า เทคโนโลยี สินค้าหรือบริการที่มีในท้องตลาดหรือไม่ อย่างไร) **ให้ข้อมูล Technological Evaluation Canvas และ Business Model Canvas**

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

* แผนการในอนาคต หรือแผนระยะต่อไปของโครงการ เช่น วิจัยในสัตว์ทดลอง หรือวิจัยทางคลินิกในมนุษย์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการหรือกระบวนการในระดับใหญ่โดยภาคเอกชน การมีเอกชนมารับถ่ายทอดเทคโนโลยี การออกไปจัดตั้งบริษัท (spin off) เป็นต้น

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

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

**๒๓. ความคาดหวัง ความเป็นไปได้ หลังเสร็จโครงการนี้คาดว่าผลงานวิจัยที่ได้นั้น**

การจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และ/หรือตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร Scimago Journal & Country Rank (SJR) หรือฐานข้อมูลการจัดอันดับวารสาร Journal Citation Reports (JCR) (โปรดระบุชื่อวารสาร) ................................................................

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

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

**๒๔. ข้อเสนอการวิจัยหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อเสนอการวิจัยนี้ (เลือกได้เพียง 1 ข้อ)**

🞎 ไม่ได้เสนอต่อแหล่งทุนอื่น

🞎 เสนอต่อแหล่งทุนอื่น.....................................................................................................................

ชื่อโครงการที่เสนอ........................................................................................................................

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

**๒๕. คำชี้แจงอื่น ๆ (ถ้ามี)** ..........................................................................................................................

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

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

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อเสนอการวิจัยหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของข้อเสนอการวิจัยนี้ ไม่เป็นส่วนหนึ่งของ วิทยานิพนธ์หรือใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งวุฒิการศึกษาของข้าพเจ้า

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

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

หัวหน้าโครงการวิจัย

วันที่..........เดือน.........................พ.ศ. …………

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

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

ผู้ร่วมโครงการวิจัย ผู้ร่วมโครงการวิจัย

วันที่..........เดือน.........................พ.ศ. ………… วันที่..........เดือน.........................พ.ศ. …………

คำอนุมัติของผู้บังคับบัญชาระดับคณบดี/ผู้อำนวยการ (หรือผู้ได้รับมอบอำนาจ) ในการยินยอม/อนุญาตให้ดำเนินการวิจัย รวมทั้งให้ใช้สถานที่ อุปกรณ์ และสาธารณูปโภคในการดำเนินการวิจัย

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

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

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

วันที่..........เดือน........................พ.ศ. …………

**ส่วนที่ ๓ : ประวัติคณะผู้วิจัยและที่ปรึกษาโครงการวิจัย**

๑. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นาย นาง นางสาว ยศ ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Mr, Mrs, Miss, Rank

๒. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน

๓. ตำแหน่งปัจจุบัน

๔. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก พร้อมหมายเลขโทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ โทรสาร และ E-mail

๕. ประวัติการศึกษา ระบุสถาบันการศึกษา สาขาวิชาและปีที่จบการศึกษา

๖. สาขาวิชาการที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) ระบุสาขาวิชาการ

๗. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ ระบุสถานภาพในการท าการวิจัยว่า เป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละข้อเสนอการวิจัย

๗.๑ หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย

๗.๒ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทำเสร็จแล้ว : (*ชื่อผลงานวิจัย ปีที่พิมพ์ การเผยแพร่ และแหล่งทุน ย้อนหลังไม่เกิน ๕ ปี*)

๗.๓ งานวิจัยที่กำลังทำ : ชื่อโครงการวิจัย แหล่งทุน และสถานภาพในการทำวิจัย (ผู้บริหารโครงการ หัวหน้าโครงการ และ/หรือผู้ร่วมวิจัย) ระบุเดือน และปีที่เริ่มต้นและสิ้นสุด)

**หมายเหตุ** : ๑. ระบุข้อมูลโดยละเอียดในแต่ละหัวข้ออย่างถูกต้องและครบถ้วนสมบูรณ์ เพื่อประโยชน์ใน การประเมินข้อเสนอโครงการวิจัย

๒. การกรอกรายละเอียดในแบบฟอร์มนี้ ต้องดำเนินการให้ครบถ้วนตามความเป็นจริงหาก ตรวจสอบพบว่ามีการปกปิดหรือให้ข้อมูลที่เป็นเท็จ กองบริหารการวิจัยและนวัตกรรม ขอสงวนสิทธิ์ที่จะไม่พิจารณาสนับสนุนและจะรายงานผู้บังคับบัญชาระดับคณบดี/ ผู้อำนวยการทราบ

**หนังสือแสดงความประสงค์ในการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์**

ข้าพเจ้า...........................................................................................................................................ตำแหน่ง.............................................................................หน่วยงาน..........................................................................

ขอยืนยันว่า ข้าพเจ้ายินดีนำผลงานวิจัยของแผนงานวิจัย/โครงการวิจัยเรื่อง..............................................................

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

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

ซึ่งมี นาย/นาง/นางสาว...........................................................................................................................................

สังกัด..........................................................................................................................................................................

เป็นผู้อำนวยการแผนงาน/หัวหน้าโครงการ ไปใช้ประโยชน์เมื่อโครงการดำเนินการวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว

โดยจะนำผลการวิจัยที่ได้ไป........................................................................................................................................

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

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

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

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

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

**Technology Readiness Level – TRL**

Technology Readiness Level – TRL คือ การบ่งชี้ระดับความพร้อมและเสถียรภาพของเทคโนโลยีตามบริบทการใช้งาน ตั้งแต่วัตถุดิบองค์ประกอบสำคัญ อุปกรณ์ และกระบวนการทำงานทั้งระบบ ก่อนที่จะมีการบูรณาการเทคโนโลยีเป็นระบบ รายละเอียดดังนี้

* TRL 1 – หลักการพื้นฐานได้รับการพิจารณาและมีการรายงาน
* TRL 2 – **มีการสร้างรูปแบบหลักการ และ/หรือ การประยุกต์ใช้**
* TRL 3 – **หลักการได้ถูกสาธิตด้วยการวิเคราะห์หรือการทดลอง**
* TRL 4 – **องค์ประกอบที่สำคัญได้ถูกสาธิตในระดับห้องปฏิบัติการแล้ว**
* TRL 5 – **องค์ประกอบที่สำคัญได้ถูกสาธิตในระดับสภาวะที่ใกล้เคียงกับการใช้งาน**
* TRL 6 – **ตัวแทนสิ่งที่จะส่งมอบได้ถูกสาธิตในระดับสภาวะที่ใกล้เคียงกับการใช้งาน**
* TRL 7 – **ผลของการพัฒนาขั้นสุดท้ายได้ถูกสาธิตในสภาวะทำงาน**
* TRL 8 – **เทคโนโลยีที่ส่งมอบ ได้ป่านการทดสอบและสาธิตในสภาพการใช้งานจริง**
* TRL 9 – **เทคโนโลยีที่ส่งมอบได้ผ่านการใช้งานจริง**

**Societal Readiness Level – SRL**

Societal Readiness Level – SRL คือ ระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม ที่ ใช้ในการประเมินระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม องค์ความรู้ เทคโนโลยี กระบวนการ การแก้ปัญหา สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมทั้งด้านสังคม เป็นเครื่องมือที่น ามาประยุกต์ใช้เพื่อสร้าง ความเข้าใจร่วมกัน ในการบริหารจัดการโครงการ โปรแกรมทางด้านสังคม รายละเอียดดังนี้

* SRL 1 – การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี (identifying problem and identifying societal readiness)
* SRL 2 – การกำหนดปัญหา การเสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาและคาดการณ์ ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น และระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในโครงการ (formulation of problem, proposed solution(s)and potential impact, expected societal readiness; identifying relevant stakeholders for the project.)
* SRL 3 – ศึกษา วิจัย ทดสอบแนวทางการพัฒนาหรือแก้ปัญหาที่กำหนดขึ้นร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง (initial testing of proposed solution(s) together with relevant stakeholders)
* SRL 4 – ตรวจสอบแนวทางการแก้ปัญหาโดยการทดสอบในพื้นที่นำร่องเพื่อยืนยันผลกระทบตามที่คาดว่าจะเกิดขึ้น และดูความพร้อมขององค์ความรู้และเทคโนโลยี (problem validated through pilot testing in relevant environment to substantiate proposed impact and societal readiness)
* SRL 5 – แนวทางการแก้ปัญหาได้รับการตรวจสอบ ถูกนำเสนอแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง area (proposed solution (s) validated, now by relevant stakeholders in the area)
* SRL 6 – ผลการศึกษานำไปประยุกต์ใช้ในสิ่งแวดล้อมอื่น และดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อให้เกิดผลกระทบที่เป็นไปได้ (solution (s) demonstrated in relevant environment and in cooperation with relevant stakeholders to gain initial feedback on potential impact)
* SRL 7 – การปรับปรุงโครงการและ/หรือการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหา รวมถึงการทดสอบแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาใหม่ในสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (refinement of project and/or solution and, if needed, retesting in relevant environment with relevant stakeholders)
* SRL 8 – เสนอแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหาในรูปแบบแผนการดำเนินงานที่สมบูรณ์ และได้รับการยอมรับ (proposed solution(s) as well as a plan for societal adaptation complete and qualified)
* SRL 9 – แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาของโครงการได้รับการยอมรับและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ (actual project solution (s) proven in relevant environment)

**……………………………………………………………………………………………**