**แบบฟอร์มข้อเสนอโครงการวิจัยฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)**

**ประกอบการเสนอของบประมาณ ด้านวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ปีงบประมาณ 2565**

**ข้อมูลทั่วไป**

Platform Choose an item.

Program Choose an item.

แผนงานหลัก .......................................................

แผนงานย่อย .......................................................

Flagship Choose an item.

Objective .......................................................

Key Result .......................................................

Key Result – 2 (ตัวชี้วัดสำรอง) .......................................................

**ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป**

**1. ชื่อโครงการ/แผนงานวิจัย**

**ประเภทโครงการ** Choose an item.

**2. โครงการภายใต้แผนงานวิจัย**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อโครงการ** | **หัวหน้าโครงการ** | **สังกัด** | **งบเสนอขอ** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**3. ลักษณะโครงการวิจัย** Choose an item. **ระยะเวลาดำเนินการ** Choose an item. **ปี**

**4. คำสำคัญ (ภาษาไทย)** .......................................................

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

**5. สาขาการวิจัย**

**สาขาการวิจัยหลัก OECD** Choose an item.

**สาขาการวิจัยย่อย OECD** Choose an item.

**6. รายละเอียดของคณะผู้วิจัย**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ลำดับ** | **ชื่อ-สกุล** | **ตำแหน่งในโครงการ** | **สัดส่วนการมีส่วนร่วม** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ส่วนที่ 2 ข้อมูลโครงการวิจัย**

**1. บทสรุปผู้บริหาร (ไม่เกิน 300 คำ)**

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

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

**2. หลักการและเหตุผล** (แสดงถึงบริบทของพื้นที่และระบุที่ไปที่มาของปัญหาและความต้องการของพื้นที่ (Situation Review) และอธิบายความจำเป็นและความสำคัญที่โครงการวิจัยจะเข้าไปแก้ไขปัญหาสำคัญ/พัฒนาศักยภาพที่สำคัญ และระบุคำถามงานวิจัยของโครงการวิจัย)

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

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

**3. วัตถุประสงค์** (ระบุเป็นข้อ)

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

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

**4. กรอบการวิจัย** (กรอบการวิจัยที่เป็นแผนผังภาพแสดงถึงเป้าหมายและตัวชี้วัดของชุดโครงการ และมีการแสดงความเชื่อมโยงโครงการย่อยภายในชุดเพื่อตอบเป้าใหญ่ร่วมกัน)

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

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

**5. แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัย**

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

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

**6. วิธีการดำเนินงานวิจัยและแผนการดำเนินงานวิจัย (ระบุวิธีการดำเนินงานวิจัยที่สำคัญโดยสรุป และแสดงแผนการดำเนินงานรายกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้ ในแต่ละปีงบประมาณ)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ปีงบประมาณ** | **กิจกรรม** | **เดือนที่จะดำเนินการ** | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**7. สถานที่ทำวิจัย** (โปรดระบุสถานที่ทำวิจัยจำแนกตามโครงการวิจัยโดยใช้ฐานข้อมูลจากระบบ และเพิ่มเติมชื่อเฉพาะ เช่น ชุมชน หมู่บ้าน)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ประเภท (ในประเทศ/ต่างประเทศ)** | **ชื่อประเทศ/จังหวัด** | **ชื่อสถานที่** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**8. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการวิจัย**

8.1 แสดงรายละเอียดประมาณการงบประมาณตลอดชุดโครงการ โดยแยกเป็น งบบริหารชุดโครงการวิจัย และโครงการวิจัยย่อย (กรณีของบประมาณเป็นชุดโครงการต่อเนื่อง ระยะเวลาดำเนินการวิจัยมากกว่า 1 ปี ให้แสดงงบประมาณตลอดแผนการดำเนินงาน) โดยแบ่งเป็นหมวดต่าง ๆ ดังนี้

* งบบุคลากร
* งบดำเนินการ แบ่งเป็น ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ
* งบลงทุน แบ่งเป็น ครุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง
* ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน

| ประเภทงบประมาณ | รายละเอียด | ปี 2565 | ปี 2566 | ปี 2567 | รวม |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| งบบุคลากร | ตย. ค่าจ้างผู้ช่วยนักวิจัย คุณวุฒิปริญญาตรี จำนวน 1 คน 9 เดือน (1X15,000X9= 135,000) | 135,000 |  |  |  |
| งบดำเนินการ : ค่าตอบแทน | ตย. ค่าตอบแทนวิทยากร จำนวน 2 ท่านๆ ละ 6 ชั่วโมงๆ ละ 1,500 บาท จำนวน 5 ครั้ง(6X2X1,500X5=90,000) | 90,000 |  |  |  |
| งบดำเนินการ : ค่าใช้สอย | ตย. 1. ค่าจ้างเหมาการจัดประชุมทีมวิจัย เตรียมแผนงาน ติดตามงาน และสรุปผลการดำเนินงาน จำนวน 9 ครั้งๆ 5,000 บาท (9X5,000=45,000) | 45,000 |  |  |  |
| งบดำเนินการ : ค่าวัสดุ |  |  |  |  |  |
| งบดำเนินการ : ค่าสาธารณูปโภค |  |  |  |  |  |
| งบบริหาร : ค่าธรรมเนียมอุดหนุนสถาบัน (ร้อยละ 10%) |  |  |  |  |  |
| รวม |  | 270,000 |  |  |  |

**8.2 รายละเอียดการจัดซื้อครุภัณฑ์**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อครุภัณฑ์** | **สถานภาพของครุภัณฑ์ในหน่วยงาน (มี/ไม่มี)** | **รายละเอียดครุภัณฑ์** | **เหตุผลและความจำเป็นต่อโครงการ** | **รายชื่อครุภัณฑ์ที่มีอยู่เดิม และเครื่องมือที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**9. มาตรฐานการวิจัย**

❑ มีการใช้สัตว์ทดลอง

❑ มีการวิจัยในมนุษย์

❑ มีการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยทางชีวภาพ

❑ มีการใช้ห้องปฎิบัติการที่เกี่ยวกับสารเคมี

**10. หน่วยงานร่วมดำเนินการ/ภาคเอกชนหรือชุมชนที่ร่วมลงทุนหรือดำเนินการ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **ชื่อหน่วยงาน/บริษัท** | **ปี** | **แนวทางร่วมดำเนินการ** | **การร่วมลงทุนในรูปแบบตัวเงิน (in-cash)** | **การร่วมลงทุนในรูปแบบอื่น (in-kind)** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**11. ระดับความพร้อมที่มีอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี)**

**11.1 ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)**

**TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ** Choose an item.

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

**TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ** Choose an item.

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

**11.2 ระดับความพร้อมทางสังคม (Societal Readiness Level: SRL)**

**SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ** Choose an item.

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

**SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ** Choose an item.

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

**12. ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัยที่สอดคล้องกับ OKR (Output/Outcome/Impact)**

**12.1 Key Result – 1 (ตัวชี้วัดหลัก) จำแนกตามปีงบประมาณ**

* **ผลผลิต** ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น (ระบุตัวเลขที่เป็นค่าเป้าหมายพื้นฐาน (Baseline Data) และใส่ค่าเป้าหมายที่จะเกิดขึ้นจากงานวิจัยที่ชัดเจน)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **KR** | **ปี** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** | **ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* **ผลลัพธ์ -** ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น (ระบุตัวเลขที่เป็นค่าเป้าหมายพื้นฐาน (Baseline Data) และใส่ค่าเป้าหมายที่จะเกิดขึ้นจากงานวิจัยที่ชัดเจน)
* ผู้ที่จะได้รับผลกระทบ
* แนวทางการนำผลงานไปขยายผล/ใช้ประโยชน์

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KR** | **ปี** | **ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น** | **ผู้ที่จะได้รับผลกระทบ** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* **ผลกระทบ -** ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น (ระบุเป็นค่าเป้าหมายที่ชัดเจน)

- ผู้ที่จะได้รับผลกระทบ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KR** | **ปี** | **ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น** | **ผู้ที่จะได้รับผลกระทบ** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**12.2 Key Result – 2 (ตัวชี้วัดรอง) (ถ้ามี)**

* **ผลผลิต** ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น (ระบุตัวเลขที่เป็นค่าเป้าหมายพื้นฐาน (Baseline Data) และใส่ค่าเป้าหมายที่จะเกิดขึ้นจากงานวิจัยที่ชัดเจน)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **KR** | **ปี** | **จำนวน** | **หน่วยนับ** | **ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

* **ผลลัพธ์ -** ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น (ระบุตัวเลขที่เป็นค่าเป้าหมายพื้นฐาน (Baseline Data) และใส่ค่าเป้าหมายที่จะเกิดขึ้นจากงานวิจัยที่ชัดเจน)
* ผู้ที่จะได้รับผลกระทบ
* แนวทางการนำผลงานไปขยายผล/ใช้ประโยชน์

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KR** | **ปี** | **ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น** | **ผู้ที่จะได้รับผลกระทบ** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

* **ผลกระทบ -** ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น (ระบุเป็นค่าเป้าหมายที่ชัดเจน)

- ผู้ที่จะได้รับผลกระทบ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **KR** | **ปี** | **ผลสำคัญที่จะเกิดขึ้น** | **ผู้ที่จะได้รับผลกระทบ** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**13. แนวทางการขับเคลื่อนผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปสู่ผลลัพธ์และผลกระทบ**

* การเชื่อมโยงกับนักวิจัยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่ทำการวิจัยทั้งในและต่างประเทศ(ถ้ามี) (Connections with other experts within and outside Thailand) และแผนที่จะติดต่อหรือสร้างความสัมพันธ์กับผู้เชี่ยวชาญ รวมทั้งการสร้างทีมงานวิจัยในอนาคตด้วย

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

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

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

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

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

**14.** **การประเมินตนเองระดับโครงการวิจัย (Self-assessment)** (เฉพาะชุดโครงการวิจัย)

* 1. ความสอดคล้องและความเป็นไปได้ในการตอบ OKR ของแผนด้าน ววน. ของประเทศ

◻ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ และตอบ KR ของ Platform

◻ ตอบ KR ของ Platform และ KR ของ Program

◻ ตอบเฉพาะ KR ของ Program

◻ ตอบเฉพาะตัวชี้วัดของโครงการ

14.2 ความสอดคล้องของโครงการวิจัยย่อยกับ KR ของชุดโครงการ (เฉพาะชุดโครงการวิจัย)

◻ สอดคล้องทุกโครงการ

◻ สอดคล้องบางโครงการ

◻ ไม่สอดคล้อง

* 1. ประสบการณ์การบริหารงานของหัวหน้าโครงการ ในการบริหารโครงการย้อนหลังไม่เกิน 5 ปี   
     (โครงการที่เกิดผลกระทบสูง 5 ลำดับแรก) (เฉพาะชุดโครงการวิจัย/โครงการวิจัยเดี่ยว)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ชื่อโครงการวิจัย | ปีที่ได้รับงบประมาณ | งบประมาณ (บาท) | การนำไปใช้ประโยชน์ |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

ลงนาม………………………………………

(……………………………………….)

*หัวหน้าโครงการ*

**ข้อมูลเพิ่มเติมเฉพาะ PMU-C (บพข.)**

1. **ชนิดของโครงการ (โปรดเลือก)**

* Prototype/Process development (TRL4-7)
* Working Prototype/Process
* Engineering Prototype/Process
* Service & Creative Prototype
* Pre-Commercial Demonstration

1. **อธิบาย เทคโนโลยี และ/หรือ สิ่งประดิษฐ์ ที่เกี่ยวข้อง (3-5 บรรทัด) หรือให้ข้อมูล Technological Evaluation Canvas ตามเอกสารแนบ**
   1. ผลงานวิจัยเดิมที่จะนำมาต่อยอด............................................................................................................
   2. ผลงานเดิมมีการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาหรือไม่ (โปรดเลือก)

* ไม่มี
* มี กรุณาระบุ ชนิดของทรัพย์สินทางปัญญาที่ขอรับความคุ้มครอง …………………………………...

สถานภาพปัจจุบันของการคุ้มครอง (กำลังยื่นคำขอ หรือได้รับการคุ้มครองแล้ว)

* + อยู่ระหว่างยื่นคำขอรับ (เลขที่คำขอ\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)
  + ได้รับการคุ้มครองแล้ว (เลขที่การคุ้มครอง\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)
  1. เทคโนโลยีและ/หรือ สิ่งประดิษฐ์ ที่จะพัฒนาภายใต้โครงการนี้

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

* 1. โอกาสทางการตลาด (ระบุว่า เทคโนโลยี สินค้าหรือบริการของท่านมี Competitive advantage เหนือกว่า เทคโนโลยี สินค้าหรือบริการที่มีในท้องตลาดหรือไม่ อย่างไร)

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

* 1. ประเภท หรือ สาขาวิชาของเทคโนโลยี เช่น Biotechnology, Chemistry, Bio-Engineering เป็นต้น

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

* 1. แผนการในอนาคต หรือแผนระยะต่อไปของโครงการ เช่น วิจัยในสัตว์ทดลอง หรือวิจัยทางคลีนิคในมนุษย์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการหรือกระบวนการในระดับใหญ่โดยภาคเอกชน การมีเอกชนมารับถ่ายทอดเทคโนโลยี การออกไปจัดตั้งบริษัท (spin off) เป็นต้น

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

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

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

****

1. **ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบธุรกิจ (หากเป็นกรณี Startup หรือ Spinoff Company)**

ส่วนที่ 1 : ข้อมูลเบื้องต้นของบริษัท

* 1. ชื่อบริษัท...............................................................................................................................……………
  2. ประเภทธุรกิจ...............................................................................................................................…….
  3. ผลิตภัณฑ์ บริการ หรือกระบวนการ....................................................................................................
  4. ที่ตั้งสำนักงาน

เลขที่.............................................ถนน..................................แขวง/ตำบล..........................................

เขต/อำเภอ..................................จังหวัด...............................รหัสไปรษณีย์.........................................

โทรศัพท์......................................โทรสาร....................................อีเมล์............................................….

* 1. ชื่อผู้ติดต่อ...............................................................................................................................………….
  2. วันจดทะเบียนก่อตั้ง....................................................ทะเบียนเลขที่...................................................
  3. ทุนจดทะเบียน………………………………………………….....บาท

ทุนจดทะเบียน มูลค่าหุ้นละ ...............................................บาท จำนวน..................................... หุ้น

ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้ว ..........................................บาท จำนวน ................................... หุ้น

เมื่อวันที่ .............................................................................................................................................

ส่วนที่ 2

* 1. ปัญหาที่ต้องการแก้ไขและกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

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

* 1. ขนาดและแนวโน้มของตลาด/โอกาสทางการตลาด

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

* 1. โมเดลธุรกิจในการนำผลิตภัณฑ์หรือบริการสู่กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย (ถ้ามี)

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

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

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

* 1. กลยุทธ์และแผนการตลาดระยะสั้น กลาง ยาว

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

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

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

ส่วนที่ 3 : แผนธุรกิจ สามารถใช้ Business Model Canvas ตามเอกสารแนบ

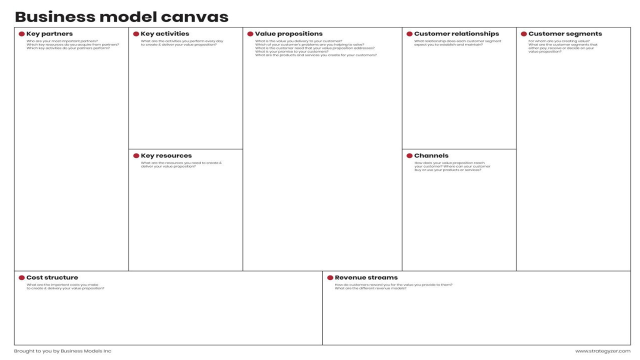
* 1. โปรดแสดงการคิดราคาสินค้า/ผลิตภัณฑ์/ บริการหรือกระบวนการและแสดงการเปรียบเทียบกับ ของคู่แข่งในตลาด

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

* 1. โปรดระบุแผนเพื่อให้ธุรกิจยั่งยืน และแผนการลงทุนไปในอนาคต

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

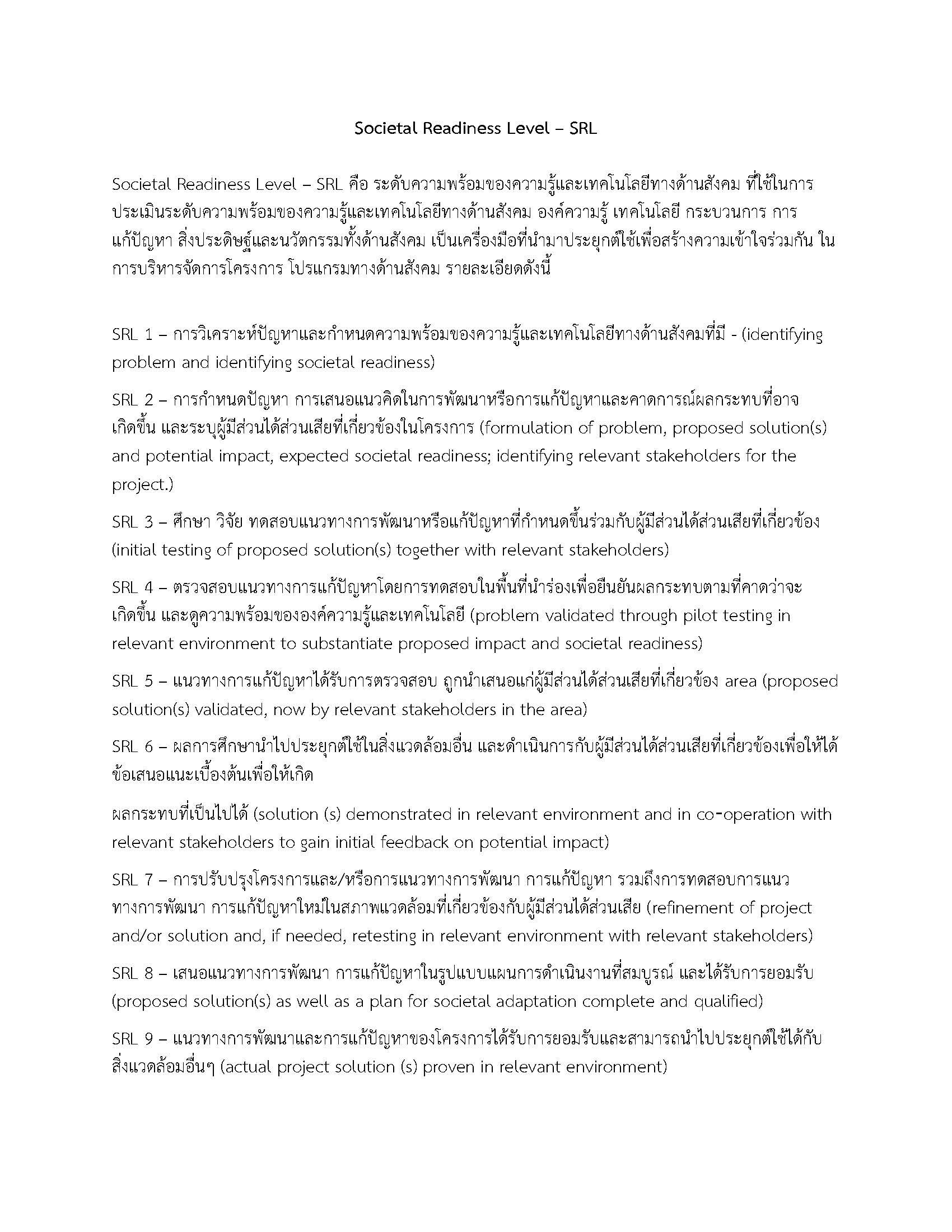
...............................................................................................................................…………..................



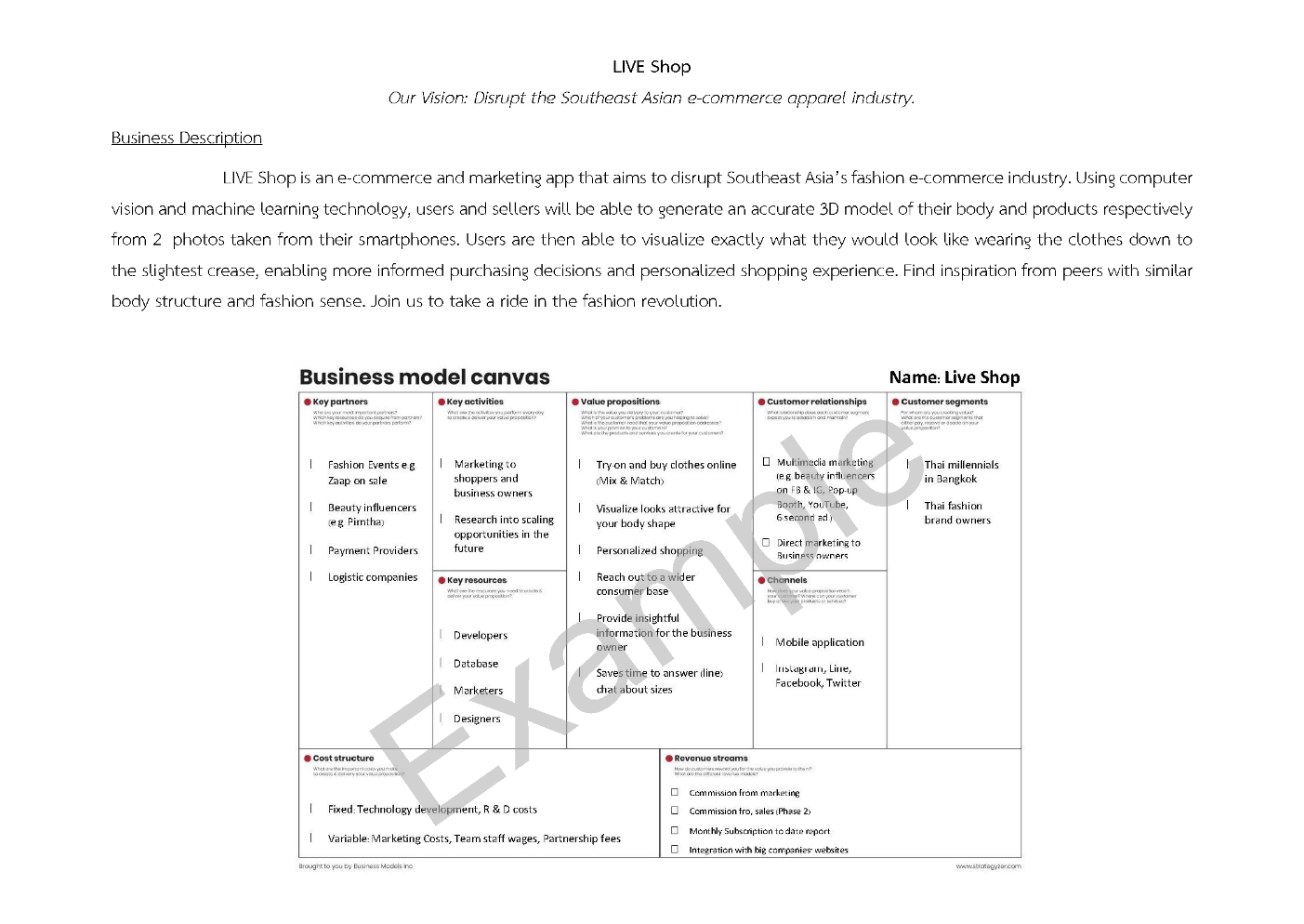
ลงนาม………………………………………

(……………………………………….)

*หัวหน้าโครงการ*

****

****

****