



ข้อเสนอโครงการฉบับสมบูรณ์ (Full Proposal)
ประเภทที่ 3 การพัฒนานวัตกรรมสู่การใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อโครงการวิจัย

ชื่อโครงการ (ไทย)

(อังกฤษ)

ชื่อหัวหน้าโครงการ (ไทย)

(อังกฤษ)

ตำแหน่ง หน่วยงาน

สถานที่ติดต่อ

โทรศัพท์ โทรสาร

อีเมลล์

ลายมือชื่อ.....

(ชื่อหัวหน้าโครงการ)

ระยะเวลาโครงการ (รวม) ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ถึง ปี พ.ศ.

มูลค่ารวมของโครงการ บาท (รวม in cash และ in kind จากทุกฝ่าย)

งบประมาณที่เสนอขอ บาท

2. รายละเอียดของผู้ร่วมวิจัย (โปรดแนบประวัติการศึกษาและการทำงานของหัวหน้ากลุ่มวิจัยทุกคนไว้ท้ายข้อเสนอโครงการ)

คำนำหน้า	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่งในโครงการ	หน่วยงาน (คณะ/มหาวิทยาลัย)	สัดส่วนการมีส่วนร่วม

3. บทคัดย่อและคำสำคัญ (รวมกันไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4)

บทคัดย่อ (ไทย)

บทคัดย่อ (อังกฤษ)

คำสำคัญ (ไทย):

คำสำคัญ (อังกฤษ):

4. ข้อมูลผลิตภัณฑ์ / เทคโนโลยีที่จะพัฒนา

4.1 สรุปผลิตภัณฑ์/ เทคโนโลยี (อธิบายลักษณะ คุณสมบัติของผลิตภัณฑ์/บริการ เทคโนโลยีที่จะพัฒนา วิธีการใช้งาน และประโยชน์/ คุณค่าที่มีต่อลูกค้าและอุตสาหกรรม พร้อมรูปภาพหรือแบบจำลองประกอบ)

4.2 รูปแบบเทคโนโลยี

ผลิตภัณฑ์ กระบวนการ บริการ รูปแบบธุรกิจ อื่นๆ.....

4.3 สถานะด้านทรัพย์สินทางปัญญา

มีแล้ว สิทธิบัตรเลขที่ ออกให้เมื่อวันที่ เรื่อง
อนุสิทธิบัตรเลขที่ ออกให้เมื่อวันที่ เรื่อง

อยู่ระหว่างการยื่นขอ สิทธิบัตร เลขที่คำขอ เมื่อวันที่ เรื่อง
อนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ เมื่อวันที่ เรื่อง

เก็บเป็นความลับทางการค้า

ยังไม่ได้ดำเนินการ

4.4 ผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีเทียบเคียง / คู่แข่ง (ระบุข้อมูลเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยีเทียบเคียง/ คู่แข่งในปัจจุบันทั้งทางตรงและทางอ้อม)

หัวข้อเปรียบเทียบ (เช่น ด้านประสิทธิภาพ คุณภาพ พลังงาน ใช้งาน กระบวนการผลิต ต้นทุน ความปลอดภัย ฯลฯ โดยสามารถปรับ-เพิ่มหัวข้อได้ตามความเหมาะสม)	ผลิตภัณฑ์ / เทคโนโลยีของท่าน	คู่แข่งลำดับ 1 (ระบุชื่อ)	คู่แข่งลำดับ 2 (ระบุชื่อ)	คู่แข่งลำดับ.... (ระบุชื่อ) หมายเหตุ: ขยายตารางด้านขวาได้

5. ข้อมูลด้านตลาด / ผู้ใช้

5.1 ขนาดและแนวโน้มตลาด (อธิบายภาพรวมตลาดหรืออุตสาหกรรม ซึ่งประกอบด้วย กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย ขนาดตลาด อัตราการเติบโต ขนาดตลาดที่ท่านคาดว่าจะสามารถเข้าถึง ฯลฯ)

5.2 ข้อมูลความต้องการของผู้ใช้ / ลูกค้า (ถ้ามี) (ระบุข้อมูลรายละเอียดซึ่งเป็นผลจากหารือหรือสัมภาษณ์ผู้ใช้ หรือผลการทดสอบใช้งานผลิตภัณฑ์หรือบริการร่วมกับผู้ใช้ (Users) ในช่วงที่ผ่านมา)

5.3 หน่วยงาน / บริษัทร่วมทุน

ชื่อนิติบุคคล ภาษาไทย.....

ชื่อนิติบุคคล ภาษาอังกฤษ.....

วันที่จดทะเบียน..... ทะเบียนเลขที่.....

ก่อตั้งเมื่อ:ทุนจดทะเบียน:..... ล้านบาท

ทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้ว:บาท เมื่อวันที่:

สัดส่วนผู้ถือหุ้นสัญชาติไทย (%)..... สัญชาติอื่น (%)



ที่อยู่กิจการ.....โทรศัพท์.....

5.4 ประวัติ ลักษณะกิจการ และแผนการดำเนินงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ผู้ร่วมทุน (ให้ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของบริษัทโดยย่อ ผลิตภัณฑ์/บริการของบริษัทในปัจจุบัน เหตุผลที่เข้าร่วมพัฒนางานวิจัยภายใต้โครงการนี้ และแผนการผลิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์/บริการจากผลงานวิจัยนี้โดยสังเขป)

5.5 จุดเด่น ข้อได้เปรียบของผู้ร่วมทุน (ระบุจุดเด่น ข้อได้เปรียบที่แสดงให้เห็นว่าผู้ร่วมทุนมีศักยภาพและขีดความสามารถในการดำเนินงานจนสำเร็จ และนำผลงานไปใช้ได้จริงเป็นข้อ ๆ)

6. หลักการ ที่มา และความสำคัญของปัญหาวิจัย

.....
.....

7. เป้าหมายของงานวิจัย

.....
.....

8. วัตถุประสงค์

.....
.....

9. แนวคิด ทฤษฎี และสมมติฐานงานวิจัย

.....
.....

10. ผลงานเดิม และความเป็นเจ้าของในทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยในโครงการที่จะขอรับทุนนี้

.....
.....

11. การตรวจสอบทรัพย์สินทางปัญญาที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

.....
.....

12. มาตรฐานและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย

.....
.....

13. ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี และสังคม (ดูคำอธิบายในภาคผนวก)

- Technology Readiness Level; TRL
- TRL ณ ปัจจุบัน ระดับ
- รายละเอียด
- TRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ.....

รายละเอียด

Societal Readiness Level: SRL

 SRL ณ ปัจจุบัน ระดับ

รายละเอียด

SRL เมื่องานวิจัยเสร็จสิ้นระดับ

รายละเอียด

14. ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย และแผนการดำเนินงานวิจัย

14.1 ระเบียบวิธีดำเนินการวิจัย (ระบุขั้นตอนและวิธีการในการดำเนินการวิจัย ให้ชัดเจน)

.....

.....

.....

14.2 ตารางแผนงานวิจัย

วัตถุประสงค์	แผนงานวิจัย	ช่วงเวลาที่ทำวิจัย	ผลงานที่คาดว่าจะได้	ผู้รับผิดชอบ
		เดือนที่ ถึง.....	ระบุรายละเอียด	

แผนงานวิจัย	ช่วงระยะเวลาในการดำเนินงาน											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.....												
2.....												
3.....												
4.....												
5.....												
6.....												

15. สถานที่ทำวิจัย

ประเทศ	จังหวัด	ชื่อสถานที่

16. แผนการใช้จ่ายงบประมาณของโครงการวิจัย หมายเหตุ : หากมีหน่วยงานให้ทุนรวมมากกว่า 1 ราย ให้ขยายตารางงบประมาณ

รายการค่าใช้จ่าย	รวม		%
	คณะ วิทยาศาสตร์	หน่วยงานร่วมทุน	
		in cash	
1. ค่าจ้าง			
1.1 ตย. ผู้ช่วยวิจัย (..... บาท x ... คน x ... เดือน)			

รายการค่าใช้จ่าย	รวม			%
	คณะ วิทยาศาสตร์	หน่วยงานร่วมทุน		
		in cash	in kind	
1.2 ตย. ช่างเทคนิคประจำโครงการ-(..... บาท x ... คน x ... เดือน)				
2. ค่าวัสดุวิทยาศาสตร์ (แจกแจงรายละเอียดแต่ละรายการในวงเล็บ เช่น ชื่อวัสดุ ราคา จำนวน)				
2.1 ตย. สารเคมี.....(จำนวน.... xบาท)				
2.2 ตย. วัสดุวิทยาศาสตร์.....(จำนวน.... xบาท)				
3. ค่าจัดทำต้นแบบ (แจกแจงรายละเอียดแต่ละรายการในวงเล็บ เช่น ชื่อวัสดุ ราคา จำนวน)				
3.1 ตย. ค่าวัสดุ (เพื่อทำต้นแบบ)..... (จำนวน.... xบาท)				
3.2 ตย. ค่าใช้สอย (เพื่อทำต้นแบบ)..... (จำนวน.... xบาท)				
3.3 ตย. ค่าจ้างเหมา (เพื่อทำต้นแบบ)..... (จำนวน.... xบาท)				
4. ค่าใช้สอย (แจกแจงรายละเอียดในแต่ละรายการ เช่น ราคา จำนวน)				
4.1 ตย. ค่าวิเคราะห์.....				
4.2 ตย. ค่าทดสอบ.....				
4.3 ตย. ค่าเดินทาง.....				
รวมงบประมาณทั้งสิ้น				
5. สรุปงบประมาณโครงการ		รวมงบประมาณ	ร้อยละ	
5.1 รวมงบประมาณที่ขอจาก คณะวิทยาศาสตร์. (in cash)				
5.2 รวมงบประมาณร่วมทุน				
- รวม in cash				
- รวม in kind				
5.3 รวมงบประมาณทั้งสิ้น				

17. ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย
17.1 ผลงานในแต่ละช่วงเวลา (Milestone)

เดือนที่	แผนงานวิจัย	ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ (Output)
1-6	1.....	1.....
	2.....	2.....
	3.....	3.....
	4.....	4.....
7-12	1.....	1.....
	2.....	2.....
	3.....	3.....
	4.....	4.....

17.2 ผลงานส่งมอบที่เป็นต้นแบบ (ถ้ามี) ให้ระบุพื้นที่จัดเก็บหรือติดตั้งต้นแบบหลังจากโครงการเสร็จสิ้น พร้อมทั้งระบุการดูแลรักษา หรือการใช้ประโยชน์ต่อ

17.3 ผลผลิต ผลลัพธ์ และผลกระทบจากงานวิจัย

ผลผลิตที่คาดว่าจะได้รับ	รายละเอียดของผลผลิต	หน่วยนับ	ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับ	ผลกระทบที่คาดว่าจะได้รับ

18. แผนการนำงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ / แผนการตลาด

18.1 ชนิดของโครงการ โปรดเลือก

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

18.2 อธิบาย เทคโนโลยี และ/หรือ สิ่งประดิษฐ์ ที่เกี่ยวข้อง (3-5 บรรทัด) หรือให้ข้อมูล

Technological Evaluation Canvas (ดูภาคผนวก)

- ผลงานวิจัยเดิมที่จะนำมาต่อยอด
- ผลงานเดิมมีการขอรับความคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญาหรือไม่ (โปรดเลือก)
 - ไม่มี
 - มี กรุณาระบุ ชนิดของทรัพย์สินทางปัญญาที่ขอรับความคุ้มครอง
 - สถานะภาพปัจจุบันของการคุ้มครอง (กำลังยื่นคำขอ หรือได้รับการคุ้มครองแล้ว)
 - อยู่ระหว่างยื่นคำขอรับ (เลขที่คำขอ.....)
 - ได้รับการคุ้มครองแล้ว (เลขที่การคุ้มครอง.....)
- เทคโนโลยีและ/หรือ สิ่งประดิษฐ์ ที่จะพัฒนาภายใต้โครงการนี้
- โอกาสทางการตลาด (ระบุว่า เทคโนโลยี สินค้าหรือบริการของท่านมี Competitive advantage เหนือกว่า เทคโนโลยี สินค้าหรือบริการที่มีในท้องตลาดหรือไม่ อย่างไร) ให้ข้อมูล Technological Evaluation Canvas (ดูภาคผนวก)
- แผนการในอนาคต หรือแผนระยะต่อไปของโครงการ เช่น วิจัยในสัตว์ทดลอง หรือวิจัยทางคลินิกในมนุษย์ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ บริการหรือกระบวนการในระดับใหญ่โดยภาคเอกชน การมีเอกชนมารับถ่ายทอดเทคโนโลยี การออกไปจัดตั้งบริษัท (spin off) เป็นต้น

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ข้อความในข้อเสนอโครงการนี้ ไม่มีการคัดลอกเนื้อหาจากแหล่งข้อมูลอื่น และยินยอมให้มีการนำข้อเสนอโครงการพร้อมข้อมูลทั้งหมด ไปใช้ในการประเมิน และพิจารณาถ่วงดุลโครงการ

ลายมือชื่อ.....

(ชื่อหัวหน้าโครงการ)

ภาคผนวก คำอธิบาย

Technology readiness level การระบุ TRL ในแต่ละระดับต้องมีเอกสารประกอบ เช่น ผลการทดสอบ



ที่มา: Adapted from Serda National Labs "Measuring the Maturity of a Technology : Guidance on Assigning a TRL", October 2007.

Societal Readiness Level – SRL

Societal Readiness Level – SRL คือ ระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม ที่ใช้ในการประเมินระดับความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคม องค์ความรู้ เทคโนโลยี กระบวนการ การแก้ปัญหา สิ่งประดิษฐ์และนวัตกรรมทั้งด้านสังคม เป็นเครื่องมือที่นำมาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างความเข้าใจร่วมกัน ในการบริหารจัดการโครงการ โปรแกรมทางด้านสังคม รายละเอียดดังนี้

SRL 1 – การวิเคราะห์ปัญหาและกำหนดความพร้อมของความรู้และเทคโนโลยีทางด้านสังคมที่มี - (Identifying problem and identifying societal readiness)

SRL 2 – การกำหนดปัญหา การเสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือการแก้ปัญหาและคาดการณ์ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น 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 และดำเนินการกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ข้อเสนอแนะเบื้องต้นเพื่อให้เกิด

ผลกระทบที่เป็นไปได้ (solution (s) demonstrated in relevant environment and in co-operation with relevant stakeholders to gain initial feedback on potential impact)

SRL 7 – การปรับปรุงโครงการและ/หรือการแนวทางการพัฒนา การแก้ปัญหา รวมถึงการทดสอบการแนวทางการพัฒนา 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 – แนวทางการพัฒนาและการแก้ปัญหาของโครงการได้รับการยอมรับและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับสิ่งแวดล้อมอื่นๆ (actual project solution (s) proven in relevant environment)

ตัวอย่าง

Business model canvas

Name: Live Shop

<p>Key partners Who are your most important partners? Which key resources do you acquire from partners? Which key activities do your partners perform?</p> <ul style="list-style-type: none"> Fashion Events e.g. Zaap on sale Beauty influencers (e.g. Pimtha) Payment Providers Logistic companies 	<p>Key activities What are the activities you perform every day to create & deliver your value proposition?</p> <ul style="list-style-type: none"> Marketing to shoppers and business owners Research into scaling opportunities in the future 	<p>Value propositions What is the value you deliver to your customer? Which of your customer's problems are you helping to solve? What is the customer need that your value proposition addresses? What is your promise to your customer? What are the products and services you create for your customers?</p> <ul style="list-style-type: none"> Try-on and buy clothes online (Mix & Match) Visualize looks attractive for your body shape Personalized shopping Reach out to a wider consumer base Provide insightful information for the business owner Saves time to answer (line) chat about sizes 	<p>Customer relationships What relationship does each customer segment expect you to establish and maintain?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Multimedia marketing (e.g. beauty influencers on FB & IG, Pop-up Booth, YouTube, 6-second ad.) <input type="checkbox"/> Direct marketing to Business owners 	<p>Customer segments For whom are you creating value? What are the customer segments that either pay, receive or decide on your value proposition?</p> <ul style="list-style-type: none"> Thai millennials in Bangkok Thai fashion brand owners
<p>Key resources What are the resources you need to create & deliver your value proposition?</p> <ul style="list-style-type: none"> Developers Database Marketers Designers 		<p>Channels How does your value proposition reach your customer? Where can your customer buy or receive products or services?</p> <ul style="list-style-type: none"> Mobile application Instagram, Line, Facebook, Twitter 		
<p>Cost structure What are the important costs you make to create & deliver your value proposition?</p> <ul style="list-style-type: none"> Fixed: Technology development, R & D costs Variable: Marketing Costs, Team staff wages, Partnership fees 		<p>Revenue streams How do customers reward you for the value you provide to them? What are the different revenue models?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Commission from marketing <input type="checkbox"/> Commission fro, sales (Phase 2) <input type="checkbox"/> Monthly Subscription to date report <input type="checkbox"/> Integration with big companies' websites 		

Brought to you by Business Models Inc.

www.strategyzer.com

Technology Evaluation Canvas

Identifying MVP		Value Perception		Differentiate		Interviews	
Features	Importance for Customer (+3 & -3)	Customer Need	Customer Benefit	Technology (+3 & -3)	Competitor	Technical	
Tech to Market		Problem Validation		Problem-Solution Fit		Solution - Market Fit	
TRL Level / Development Levels		Problem		Solution		User	
Co-Innovators/ Partners		Value Proposition		Customer Segment		Decision Maker	
		IPR Status		Risk and Barriers		Partners	