

แบบเสนอโครงการนวัตกรรม
เพื่อขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยจากเงินทุน China Medical Board of New York Inc.
ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

ข้อ 1. ชื่อโครงการ (ภาษาไทย)
(ภาษาอังกฤษ)

ข้อ 2. ขอรับทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปี 256....

ข้อ 3. ประเภทของยุทธศาสตร์ (งานวิจัยสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ใด)

- ☐ ยุทธศาสตร์การวิจัยและนวัตกรรม ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙)
- ☐ ยุทธศาสตร์ที่ ๑: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างเสริมความมั่นคงทางเศรษฐกิจ
- ☐ ยุทธศาสตร์ที่ ๒: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม
- ☐ ยุทธศาสตร์ที่ ๓: การวิจัยและนวัตกรรมเพื่อสร้างองค์ความรู้พื้นฐานของประเทศ
- ☐ ยุทธศาสตร์ที่ ๔: การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน บุคลากร และระบบวิจัยและนวัตกรรมของประเทศ
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

ประเด็นที่สนใจ

- ☐ Smart Healthcare
- ☐ Smart Teaching
- ☐ อื่นๆ โปรดระบุ.....

ประเภทของนวัตกรรม

- ☐ กระบวนการใหม่
- ☐ สิ่งประดิษฐ์

ข้อ 4. ประวัติหัวหน้าโครงการและคณะผู้ร่วมพัฒนานวัตกรรม

คนที่ 1

ชื่อ/นามสกุล (ระบุนาย/ นาง/ นางสาว) (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)

คุณวุฒิ

ตำแหน่งทางวิชาการ

ภาควิชา

โทรศัพท์

ประสบการณ์ในการทำนวัตกรรม (ถ้ามี)

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่/จดสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ (ถ้ามี)

งานวิจัย/นวัตกรรมที่กำลังดำเนินการและทุนวิจัย/นวัตกรรมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี)

คนที่ 2

ชื่อ/นามสกุล (ระบุนาย/ นาง/ นางสาว) (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)

คุณวุฒิ

ตำแหน่งทางวิชาการ

ภาควิชา

โทรศัพท์

ประสบการณ์ในการทำนวัตกรรม (ถ้ามี)

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่/จดสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ (ถ้ามี)

งานวิจัย/นวัตกรรมที่กำลังดำเนินการและทุนวิจัย/นวัตกรรมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี)

คนที่ 3

ชื่อ/นามสกุล (ระบุนาย/ นาง/ นางสาว) (ภาษาไทย) (ภาษาอังกฤษ)

คุณวุฒิ

ตำแหน่งทางวิชาการ

ภาควิชา

โทรศัพท์

ประสบการณ์ในการทำนวัตกรรม (ถ้ามี)

ผลงานที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่/จดสิทธิบัตรหรือลิขสิทธิ์ (ถ้ามี)

งานวิจัย/นวัตกรรมที่กำลังดำเนินการและทุนวิจัย/นวัตกรรมที่ได้รับอยู่ในปัจจุบัน (ถ้ามี)

ข้อ 5. ที่มาและแนวคิดของการสร้างนวัตกรรม (คำอธิบาย : แสดงให้เห็นถึงความสำคัญที่จำเป็นต้องทำนวัตกรรมเรื่องนี้ โดยกำหนดปัญหาให้ชัดเจนทั้งข้อเท็จจริงและผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น)

ข้อ 6. วัตถุประสงค์การสร้างนวัตกรรม (คำอธิบาย : ระบุวัตถุประสงค์หลักของการสร้างนวัตกรรมอย่างชัดเจนเป็นข้อๆ เรียงลำดับความสำคัญ โดยมีความเชื่อมโยงสอดคล้องกับความสำคัญและที่มาของปัญหาตลอดจนชื่อของนวัตกรรม)

ข้อ 7. การทบทวนวรรณกรรมและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง (คำอธิบาย : เป็นการวิเคราะห์และสังเคราะห์งานทางวิชาการที่ผ่านมา ทั้งในรูปแบบของบทความวิจัยและสิทธิบัตร เพื่อใช้ในการพัฒนางานใหม่ โดยเนื้อหาของวรรณกรรมที่ทบทวนต้องมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และคำถามของการทำนวัตกรรม ด้วยการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง (Literature Review) สอบถามความคิดเห็นจากบุคคลที่เกี่ยวข้องและแสวงหาแนวทางที่น่าจะเป็นไปเป็นไปได้จากทฤษฎี/สมมติฐานในสาขาวิชาการที่เกี่ยวข้อง)

ข้อ 8. เอกสารอ้างอิง (คำอธิบาย : ระบุแหล่งหรือที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการเขียนที่มา แนวคิด การทบทวนวรรณกรรมและสิทธิบัตรที่เกี่ยวข้อง)

ข้อ 9. คุณสมบัติ / คุณลักษณะเฉพาะและขอบเขตการใช้งานของนวัตกรรม (คำอธิบาย : สิ่งใดสิ่งหนึ่งของนวัตกรรมที่มีลักษณะพิเศษ และการจำกัดหรือวางกรอบของการใช้นวัตกรรม ได้แก่ กลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา การกำหนดขอบเขตเนื้อหาและระยะเวลาการใช้งานของนวัตกรรม)

ข้อ 10. หลักการ วิธีการ ขั้นตอนการสร้างและการทดสอบการทำงานของนวัตกรรม [คำอธิบาย : วิธีการ (Methodology) กลไกการทำงาน (Mechanism) การทดลอง (Experiment) การทดสอบ (Test) และการตรวจสอบ (Examination) การวิเคราะห์ทางสถิติหรือตัวแปรที่เกี่ยวข้อง]

ข้อ 11. แผนการดำเนินงานของการพัฒนานวัตกรรม (แสดงแผนการดำเนินงานรายกิจกรรมและระยะเวลาที่ใช้)

กิจกรรม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	ผลผลิตที่จะส่งมอบ	ร้อยละของกิจกรรมในปัจจุบัน

ข้อ 12. งบประมาณโครงการ

รายการ	จำนวนเงิน (บาท)
1. ค่าวัสดุดิบ/ค่าวัสดุอุปกรณ์	
1.1	
1.2	
2. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน (ค่าเดินทาง ค่าโทรศัพท์ ฯลฯ)	
2.1	
2.2	
3. ค่าวิเคราะห์ทดสอบ/ดำเนินการทดสอบนวัตกรรม	
3.1	
3.2	
4. ค่าตอบแทน	
4.1	
4.2	
รวม	

(กรณีเป็นสิ่งประดิษฐ์)

ข้อ 12. วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ (คำอธิบาย : ระบุการเลือกใช้วัสดุ (Material) และอุปกรณ์ (Equipment) พร้อมเหตุผลในการเลือกใช้)

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____

ข้อ 13. ประโยชน์และคุณค่าของนวัตกรรม (คำอธิบาย : แสดงความคาดหวัง วิธีการ หรือแนวทางที่จะนำนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์ พร้อมระบุกลุ่มเป้าหมายที่จะได้รับประโยชน์ และผลกระทบจากนวัตกรรมที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายให้ชัดเจน)

ข้อ 14. กลุ่มเป้าหมายในการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ ภาครัฐ (โปรดระบุ) _____
- ☐ ภาคเอกชน/การผลิต (โปรดระบุ) _____
- ☐ ภาคประชาชน/สังคม/ชุมชน (โปรดระบุ) _____

ข้อ 15. ระดับความพร้อมทางเทคโนโลยี (Technology Readiness Level: TRL)

☐ TRL 1	หลักการพื้นฐานได้รับการพิจารณาและมีการรายงาน คำอธิบาย มีการพิจารณาหลักการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ โดยมีการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (literature review/prior art)
☐ TRL 2	มีการสร้างแนวคิดด้านเทคโนโลยี และ/หรือการประยุกต์ใช้ คำอธิบาย เริ่มทำการศึกษาวิเคราะห์เบื้องต้นเพื่อยืนยัน หลักการพื้นฐานทางเทคโนโลยี และความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้โดยยังไม่มี การพิสูจน์หรือวิเคราะห์ในรายละเอียดเพื่อสนับสนุนสมมติฐาน
☐ TRL 3	แนวคิดได้ถูกสาธิตด้วยการวิเคราะห์หรือด้วยการทดลอง คำอธิบาย มีผลการศึกษาวิเคราะห์เพื่อพิสูจน์ว่าหลักการนั้นเป็นไปได้ (proof-of-concept) โดยอาจเป็นการวิเคราะห์หรือด้วยการทดลอง
☐ TRL 4	องค์ประกอบที่สำคัญได้ถูกสาธิตในระดับห้องปฏิบัติการแล้ว

	คำอธิบาย องค์ประกอบที่สำคัญ ได้ถูกประกอบเข้ากันเพื่อให้ชิ้นส่วนทำงานด้วยกันได้ และต้นแบบผ่านการสาธิตในระดับห้องปฏิบัติการสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะเรื่องรวมทั้งแสดงให้เห็นมุมมองของการทำงานหลักๆ ของต้นแบบว่าสามารถทำงานได้ตามที่คาดหวังได้
☐ TRL 5	องค์ประกอบที่สำคัญได้ถูกสาธิตในสภาวะแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง คำอธิบาย องค์ประกอบที่สำคัญได้ถูกประกอบเข้ากันด้วยองค์ประกอบที่สนับสนุนจริง เพื่อให้เทคโนโลยีสามารถถูกทดสอบและสาธิตในสภาวะที่เลียนแบบที่ใกล้เคียงสภาพแวดล้อมจริง
☐ TRL 6	ตัวแทนสิ่งที่จะส่งมอบได้ถูกสาธิตในสภาวะที่เกี่ยวข้อง คำอธิบาย ตัวแทนสิ่งที่จะส่งมอบ (ต้นแบบที่เสร็จ สมบูรณ์แล้ว) ได้ถูกทดสอบและสาธิตในสภาวะที่เกี่ยวข้อง ซึ่ง ส ว า ว ะ ที่ ก ี่ ย ว ข ้อ ง (relevant environment) หมายถึง ปัจจัยของสิ่งแวดล้อมที่มีผลเกี่ยวข้องต่อความสำเร็จ/ล้มเหลวในการทำงานของระบบได้ถูกควบคุมให้เหมือนกับสภาวะทำงานจริง
☐ TRL 7	ผลของการพัฒนาขั้นสุดท้ายได้ถูกสาธิตในสภาวะทำงานจริง คำอธิบาย ผลของการพัฒนาขั้นสุดท้ายผ่านการสาธิตในสภาวะทำงานจริง ซึ่งสภาวะทำงานจริง (operational environment) หมายถึงสภาพแวดล้อมจริงในการ ทำงานของระบบซึ่งไม่สามารถควบคุมปัจจัยที่มีผลเกี่ยวข้องต่อความสำเร็จ/ล้มเหลวในการทำงานของระบบได้
☐ TRL 8	สิ่งที่ส่งมอบจริงได้ผ่านการทดสอบและสาธิต คำอธิบาย ต้นแบบผ่านการทดสอบคุณภาพการใช้งาน และมาตรฐานคุณภาพที่เกี่ยวข้องพร้อมส่งมอบให้ลูกค้า/ผู้ใช้งาน หรือถูกบูรณาการเข้ากับระบบของลูกค้า/ผู้ใช้งานแล้ว
☐ TRL 9	การใช้งานของสิ่งที่ส่งมอบ คำอธิบาย เทคโนโลยีหรือผลิตภัณฑ์ถูกนำไปใช้งานจริง และติดตามผลการใช้งานอย่างต่อเนื่องตามระยะเวลาที่เหมาะสม โดยหากมีข้อบกพร่องต้องดำเนินการแก้ไขให้เรียบร้อย

ข้อ 16. ความโดดเด่นของผลงาน (กรณารับเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการ)

16.1 สถานภาพทางสิทธิบัตรของนวัตกรรม

☐ ยังไม่ได้ยื่นจดทะเบียนสิทธิบัตร

☐ ยื่นจดทะเบียน ☐ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ ☐ อนุสิทธิบัตร
☐ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

คำขอรับเลขที่ _____ วัน/เดือน/ปีที่ยื่นคำขอ _____

☐ ได้รับสิทธิบัตรแล้ว ☐ สิทธิบัตรการประดิษฐ์ ☐ อนุสิทธิบัตร
☐ สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

เลขที่ _____ ออกให้ ณ วัน/เดือน/ปี _____

16.2 เป็นผลงานสิ่งประดิษฐ์ที่

- ☐ เคยส่งเข้าประกวด ☐ ไม่เคยส่งเข้าประกวด
- ☐ ไม่เคยได้รับรางวัลมาก่อน
- ☐ เคยได้รับรางวัลมาแล้ว คือ _____

จากหน่วยงาน _____ พ.ศ. _____

กรณีเป็นนวัตกรรมที่เคยได้รับรางวัลมาแล้ว ระบุในส่วนที่ได้ปรับปรุงจากเดิม คือ

ขณะที่ส่งผลงานนวัตกรรมเข้าประกวดครั้งนี้

- ☐ ไม่ได้ส่งผลงานเข้าประกวดที่อื่น
- ☐ ส่งเข้าประกวดที่อื่น ณ หน่วยงาน _____
- เมื่อ _____

ลงชื่อ.....หัวหน้าผู้ประดิษฐ์
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....ผู้ร่วมประดิษฐ์
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ลงชื่อ.....อาจารย์ที่ปรึกษา
(.....)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.