

แบบฟอร์มข้อมูลสำหรับการจัดทำโครงการ Online Medical Devices Technomart

โดย ศูนย์ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีชีวภาพทางการแพทย์ (CEMB)

คำชี้แจง

- 1) กรุณากรอกข้อมูลให้ครบถ้วนพร้อมภาพประกอบที่สามารถใช้ในการสื่อสารได้
- 2) ข้อมูลที่กรอกไม่จำเป็นต้องระบุสูตร กรรมวิธี กระบวนการผลิต และเทคโนโลยี ฯลฯ ที่เป็นความลับ
- 3) สามารถส่งผลงานได้ไม่จำกัดจำนวนและไม่มีค่าใช้จ่ายใด ๆ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลของผลิตภัณฑ์ เทคโนโลยี หรือบริการ

1. ชื่อผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/ บริการ: วัสดุควบคุมเชื้อจุลินทรีย์ชนิดฟิล์มบาง (Microbial Thin Film for Control Material)
2. คำสำคัญ (Keyword) ที่น่าสนใจ: preservative thin film, microorganism, control material
3. ชื่อ-นามสกุลเจ้าของผลงาน / บริการ: ผศ.ดร.พัชราภรณ์ ทิพย์วัฒน์
4. หน่วยงานต้นสังกัด: คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
5. ชื่อผู้ติดต่อประสานงาน: ดร.ภาณุพงศ์ สายบุญจันทร์
6. ที่อยู่ เบอร์โทรศัพท์ และอีเมลที่สามารถติดต่อได้:

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่ 123 ถนนมิตรภาพ ต.
ในเมือง อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002 เบอร์โทรศัพท์ 094268515 อีเมล
patchatip@kku.ac.th

7. สถานะผลงาน (อยู่ในระดับใด):
 ระดับงานวิจัย (ห้องปฏิบัติการ) ระดับทดสอบก่อนคลินิก รอทดสอบระดับคลินิก
 พร้อมขึ้นทะเบียน ระดับเริ่มออกสู่ตลาด

8. การดำเนินการด้านทรัพย์สินทางปัญญา:

- ยื่นจดสิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตรแล้ว
เลขที่คำขอ / เลขที่สิทธิบัตรหรืออนุสิทธิบัตร 2003001134/18689
- อยู่ระหว่างดำเนินการยื่นขอสิทธิบัตร / อนุสิทธิบัตร
- ยังไม่ได้ดำเนินการ
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

9. วัตถุประสงค์ในการเผยแพร่:

- เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยี (เทคโนโลยีสมบูรณ์ พร้อมถ่ายทอดให้ผู้สนใจนำไปใช้ประโยชน์ / ลงทุนเชิงพาณิชย์)
- เพื่อพัฒนาต่อยอดเทคโนโลยี (เทคโนโลยียังจำเป็นต้องพัฒนาต่อยอดเพิ่มเติม เพื่อให้ได้องค์ความรู้ที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้)
- เพื่อโฆษณาผลิตภัณฑ์ (เทคโนโลยีผลิตเชิงพาณิชย์แล้ว ต้องการผู้แทนจำหน่ายเพื่อทำตลาดผลิตภัณฑ์นี้)
- อื่นๆ โปรดระบุ.....

10. องค์ความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ:.....กรรมวิธีในการผลิต.....

11. ที่มาและความสำคัญ และรายละเอียดผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ:

ภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตอันดับ 1 ของผู้ป่วยในโรงพยาบาลของประเทศไทย และอุบัติการณ์ของภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น จากข้อมูลของกระทรวงสาธารณสุขพบว่าประเทศไทย มีผู้ป่วย Sepsis ประมาณ 175,000 ราย/ต่อปี และเสียชีวิตประมาณ 45,000 ราย/ต่อปี คิดเป็น 1 ราย เกิดขึ้นทุก ๆ 3 นาที และเสียชีวิต 5 รายทุก 1 ชั่วโมง แม้ว่าปัจจุบันมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการเกิดโรคเพิ่มขึ้นและความก้าวหน้าในการรักษาโรคติดเชื้อโดยมียาต้านจุลชีพที่ดีขึ้น มีความก้าวหน้าในเทคโนโลยีด้านการดูแลผู้ป่วยที่อยู่ในภาวะวิกฤตได้ดีขึ้น แต่อัตราตายของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือดยังคงสูงถึงร้อยละ 32.03 ในปี พ.ศ.2560 ดังนั้น ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ต้องมีการรักษาคุณภาพและมาตรฐานของการตรวจวิเคราะห์อย่างต่อเนื่องเพื่อความถูกต้องของการรายงานผล

ศูนย์พัฒนานวัตกรรมและมาตรฐานทางเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด หรือ CISMaP เป็นหน่วยงานยุทธศาสตร์ภายใต้คณะเทคนิคการแพทย์ มีเป้าหมายในการพัฒนานวัตกรรมและผลิตภัณฑ์เพื่อนำไปสู่ ภาคบริการ ปัจจุบันทางศูนย์ ฯ ได้พัฒนาวัสดุเก็บรักษาเชื้อจุลินทรีย์ (Microbial preservation thin film) สำหรับเป็นวัสดุทดสอบความชำนาญในการตรวจวินิจฉัยเชื้อแบคทีเรีย โดยได้รับทุนสนับสนุนจากบพข.ปีงบประมาณ 2563 ภายใต้ชื่อ “โครงการพัฒนาศูนย์วิจัยมาตรฐานเพื่อรองรับเครือข่ายงานวิจัยด้านเทคโนโลยีการวิจัยโรคด้วยสเปกโทรสโกปีเชิงชีวภาพและศูนย์ทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ระดับสากล” ในการจัดทำระบบทดสอบความชำนาญระดับสากลตามมาตรฐาน ISO 17043 ซึ่งอยู่ระหว่างการเตรียมเอกสารเพื่อขอรับรอง และทุน บพข. ปีงบประมาณ 2565 การควบคุมคุณภาพและการทดสอบความชำนาญจัดเป็นมาตรฐานภาคบังคับของวิชาชีพที่สำคัญที่สะท้อนความถูกต้องน่าเชื่อถือของผลตรวจและนำไปสู่การรักษาที่มีประสิทธิภาพ การผลิตวัสดุควบคุมทั้งสองโครงการได้รับการสนับสนุนจากบริษัทเอกชนในการพัฒนาผลิตภัณฑ์และหาตลาดผู้ใช้บริการโครงการทดสอบความชำนาญ โดยได้ดำเนินการตั้งแต่ปี 2564 เป็นต้นมา นอกจากนี้เพื่อใช้ในภาคบริการโครงการทดสอบความชำนาญภายใต้ Proficiency testing provider ISO 17043 แล้ว ศูนย์วิจัย CISMaP เล็งเห็นว่าการขยายกำลังการ

ผลิตภายใต้จัดเตรียมสถานที่ได้รับการรับรองจากองค์การอาหารและยา และยื่นการรับรองมาตรฐานผลิตเครื่องมือแพทย์ ISO 13485 หรือการผลิตวัสดุอ้างอิง ISO 17034 จะนำไปสู่การสร้างมูลค่าเพิ่มของผลิตภัณฑ์ที่มีอยู่ในปัจจุบันเพื่อการใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ได้กว้างขึ้นโดยเป็นการรองรับการขยายตลาดและความต้องการใช้งานที่จะเพิ่มขึ้นและลดการนำเข้าจากต่างประเทศ โดยทั้งสองบริษัทเอกชนมีสนับสนุนมีส่วนแบ่งทางการตลาดในห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ เช่น บริษัทผู้ผลิตและให้บริการเครื่องมือเพื่อการตรวจวิเคราะห์ บริษัทผู้ผลิตและจำหน่ายตัวอย่างควบคุมคุณภาพโดยเฉพาะ ยินดีสนับสนุนโครงการทั้งการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ทดสอบและภาคบริการทดสอบความชำนาญ

12. การประยุกต์ใช้ (ลักษณะของผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ):

เป็นวัสดุควบคุมคุณภาพ ใช้ในงาน 1) การควบคุมคุณภาพภายในปฏิบัติการ (Internal quality control :IQ) (QC material) และ 2)การประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ของห้องปฏิบัติการโดยองค์กรภายนอก (External Quality. Assessment, EQA) สำหรับงานการเพาะเชื้อจากเลือด ซึ่งสามารถใช้เป็นวัสดุทดสอบที่ใช้ทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องเพาะเชื้อในเลือดแบบอัตโนมัติ และ ทดสอบความชำนาญของเจ้าหน้าที่ทดสอบ (Proficiency testing)

13. จุดเด่นและจุดขายของผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ (จุดเด่นและจุดขายของผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ ที่แตกต่าง หรือ พัฒนาขึ้นเทียบกับผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ ที่มีอยู่ในปัจจุบัน):

ผลิตภัณฑ์ฟิล์มเชื้อมีความเป็นเนื้อเดียวกันและความคงตัวสูง (100%) ในระยะเวลา 12 เดือน ที่อุณหภูมิ 4 องศา และมีความคงตัวในการขนส่งที่อุณหภูมิ 37 องศา ในระยะเวลา 2 สัปดาห์

14. รางวัลที่เคยได้รับ และตัวอย่างการนำผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ ไปทดสอบหรือใช้งาน (ถ้ามี)
ไม่มี

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านการตลาด

1. ข้อมูลเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ กับคู่แข่ง

เชิงบวก	เชิงลบ
Strengths (จุดแข็ง) <ul style="list-style-type: none">สามารถเก็บรักษาเชื้อจุลชีพแบบ active ในระยะเวลา 12 เดือน ที่อุณหภูมิ 4 องศา และมีความคงตัวในการขนส่งที่อุณหภูมิ 37 องศา ในระยะเวลา 2 สัปดาห์ราคาถูกสะดวกต่อการขนส่ง	Weaknesses (จุดอ่อน) <ul style="list-style-type: none">แบรนด์ยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศโครงสร้างการตลาดทั้งภายในและต่างประเทศ
Opportunities (โอกาส) <ul style="list-style-type: none">ภาครัฐบาลส่งเสริมให้มีการสร้างมูลค่าเพิ่มของอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องมือแพทย์ในประเทศภาครัฐและสภาวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ส่งเสริมระบบคุณภาพห้องปฏิบัติการทางการแพทย์คู่มือความร่วมมือในภาคเอกชน ขยายอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในการช่วยหาลูกค้าในตลาดยังมีตัวเลือกของผลิตภัณฑ์ที่ต่ำอยู่	Threats (อุปสรรค) <ul style="list-style-type: none">ผลิตภัณฑ์อยู่ในระหว่างกระบวนการการยื่นขอรับรองมาตรฐาน ISO 17043 หรือ ISO 13485ผลิตภัณฑ์อยู่ในระหว่างกระบวนการการยื่นขอรับรองจากสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.)กฎหมายควบคุมในการขนส่ง ทั้งในและต่างประเทศ

2. ผู้ที่เหมาะสมนำผลิตภัณฑ์/เทคโนโลยี/บริการ ต่อยอดเชิงพาณิชย์

ภาคเอกชนเพื่อการต่อยอดเชิงพาณิชย์

3. ตลาด/กลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ของโรงพยาบาล/ คลินิกเทคนิคการแพทย์ ห้องปฏิบัติการทางด้านเทคโนโลยีชีวภาพ

4. ความสามารถในการผลิตต่อเดือน หรือ แผนที่วางไว้เกี่ยวกับความสามารถในการผลิตต่อเดือน

สามารถผลิตได้ประมาณ 200-300 ขวดต่อเชื้อต่อเดือน

5. ช่องทางการจำหน่าย/ติดต่อ

คู่มือความร่วมมือในภาคเอกชน ขยายอุปกรณ์ทางการแพทย์ ในการช่วยหาลูกค้า

6. เอกสารโฆษณา (Marketing materials)

การทดสอบความชำนาญทางห้องปฏิบัติการทางการแพทย์

โปรแกรมการเพาะเชื้อจากเลือดด้วยเครื่องอัตโนมัติ

PT provider



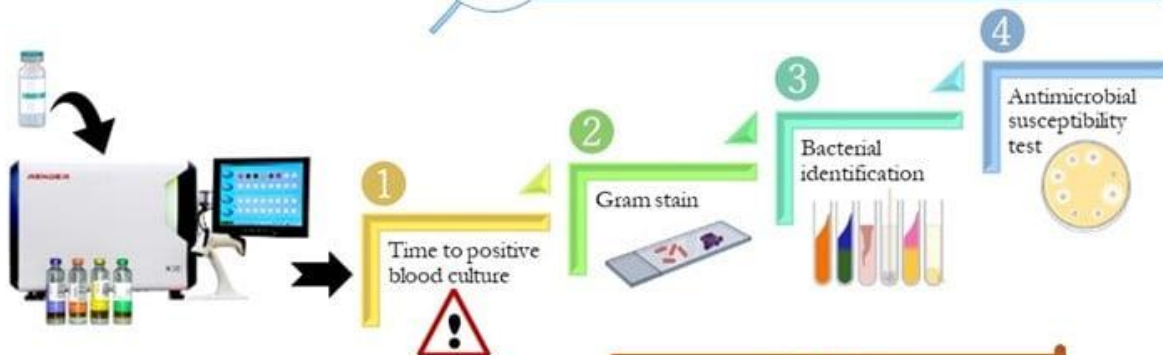
เปิดรับสมัคร ตุลาคม - พฤศจิกายน ของทุกปี

ช่องทางการสมัคร QR code



ค่าสมัคร 2,500 บาท/ปี

รายการทดสอบ



สิ่งที่จะได้รับ



- โปรแกรมการทดสอบ 3 ครั้ง ต่อปี
- วัสดุทดสอบ 3 ขมิด ต่อรอบ
- ได้รับเกียรติบัตรหลังการประเมินผลประจำปี

สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม



CISMaP – AMS KKU



063-664-3950



cismap.ams.kku@gmail.com

7. Business Model Canvas (Template ในเอกสารแนบที่ 1):

8. ท่านต้องการการสนับสนุนต่อในเรื่องใดบ้าง/ความคิดเห็นอื่นๆ (ถ้ามี)

- การสร้างความเชื่อมั่นในผลงานวิจัยและนวัตกรรม
- การถ่ายทอด ขยายผลและเผยแพร่
- การสร้างความเข้มแข็งให้กลุ่มผู้ใช้ประโยชน์
- การพัฒนา ecosystem ด้านการนำผลงานวิจัยและนวัตกรรมไปใช้ประโยชน์

9. รูปภาพประกอบ และวิดีโอคลิป:



<https://cndc.tech/cismap>

ข้อตกลงและเงื่อนไข

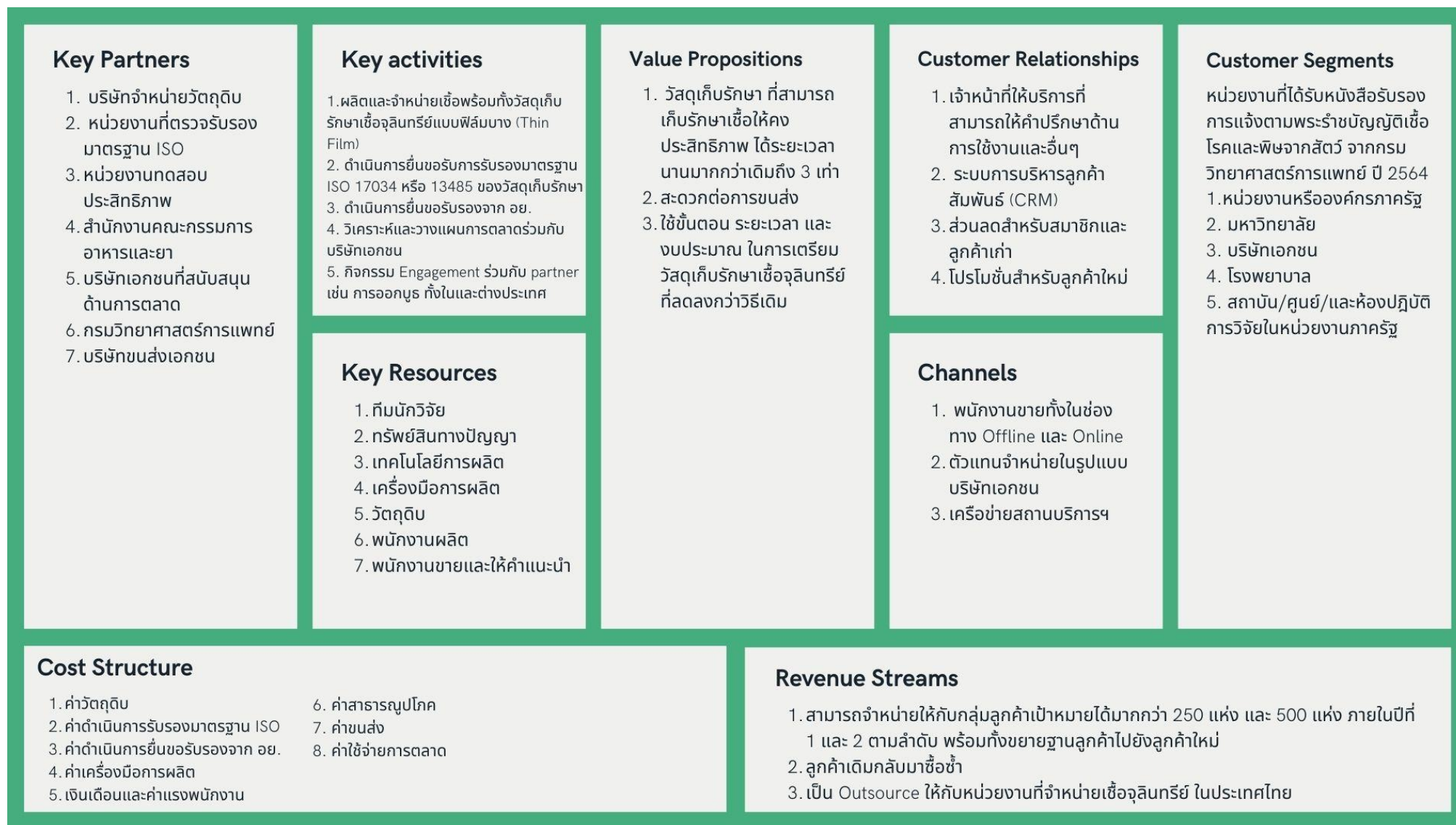
ในการร่วมนำเสนอเทคโนโลยีกับโครงการ Online Medical Devices Technomart นั้น ผู้สมัครร่วมนำเสนอผลงานยอมรับในข้อตกลงและเงื่อนไขดังต่อไปนี้

- 1) ผลงานเทคโนโลยีที่สมัครร่วมนำเสนอกับโครงการ Online Medical Devices Technomart เป็นเทคโนโลยีที่ผู้สมัครเป็นเจ้าของหรือมีส่วนร่วมในความเป็นเจ้าของในองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากทรัพย์สินทางปัญญา งานวิจัยและพัฒนา สิ่งประดิษฐ์ หรือนวัตกรรมที่เป็นองค์ประกอบ และมีสิทธิในการอนุญาตเผยแพร่ผลงานเรื่องนั้นๆ ต่อสาธารณะ
- 2) เทคโนโลยีที่สมัครร่วมนำเสนอกับโครงการ Online Medical Devices Technomart ควรผ่านกระบวนการตรวจสอบด้านการละเมิดในทรัพย์สินทางปัญญาและการปกป้องคุ้มครองด้านทรัพย์สินทางปัญญาเรียบร้อยแล้วก่อนร่วมนำเสนอ
- 3) โครงการ Online Medical Devices Technomart เน้นการนำเสนอผลงานด้านผลิตภัณฑ์

เทคโนโลยี และบริการที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์ โดยเน้นในเรื่องของการนำเสนอและเผยแพร่ อาทิ ความน่าสนใจของเทคโนโลยี ระดับความพร้อม ศักยภาพในทางตลาด ความต้องการของอุตสาหกรรมและผู้บริโภค รวมถึงแนวโน้มในการขยายการผลิตในระดับสูงขึ้นหรือในระดับอุตสาหกรรม ฯลฯ

- 4) ผลงานของผู้สมัครจะมีการจัดทำเอกสาร สื่อ สิ่งพิมพ์ และการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบออนไลน์ รวมถึงมีการนำเสนอในรูปแบบ Pitching online

เอกสารแนบที่ 1 Business Model Canvas



เอกสารแนบที่ 2 Lean Canvas

<p>PROBLEM</p> <p>1. การเก็บรักษาเชื้อในห้องปฏิบัติการมีความยุ่งยากภายใต้พรบ. ควบคุมเชื้อโรค</p> <p>2. ตัวเชื้อที่มีขายในตลาดแบบเดิมมีราคาแพง</p> <p>EXISTING ALTERNATIVES</p> <p>List how this problem are solved today.</p> <p>Lyophilized bacterial control</p>	<p>SOLUTION</p> <p>1. ผลิตนวัตกรรมเชื้อจุลชีพแบบฟิล์มบางที่มีความคงตัวนาน 12 เดือน และง่ายต่อการเก็บรักษาในตู้เย็นปกติ ที่อุณหภูมิ 2-8 องศาเซลเซียส และมีราคาไม่แพง</p>	<p>UNIQUE VALUE PR...</p> <p>1. คงตัวนานกว่าผลิตภัณฑ์ lyophilize (กี่เดือนหรือกี่เท่า)</p> <p>2. ราคาต้นทุนต่ำกว่า (กี่เดือนหรือกี่ 5-200 เท่า) 1000-20000</p>	<p>UNFAIR ADVANTAGE</p> <p>1. มีกระบวนการผลิตที่ได้มาตรฐาน และได้รับความคุ้มครองทางด้านทรัพย์สินทางปัญญา (อนุสิทธิบัตร)</p>	<p>CUSTOMER SEGM...</p> <p>1. ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ทั้งภาครัฐและเอกชน</p> <p>2. มหาวิทยาลัย สถาบันวิจัยในหน่วยงานภาครัฐและเอกชน</p> <p>EARLY ADOPTERS</p> <p>List the characteristics of your ideal customers.</p> <p>1. ห้องปฏิบัติการที่มีระบบคุณภาพในการเพาะเลี้ยงเชื้อจุลชีพ</p> <p>2. นักวิจัยหรือห้องปฏิบัติการวิจัยที่ต้องการเชื้อเพื่อใช้ในงานวิจัย</p>
<p>COST STRUCTURE</p> <p>1. ค่าวัตถุดิบ/บรรจุภัณฑ์ในกระบวนการผลิต</p> <p>2. ค่าดำเนินการขอรับรองวัสดุมาตรฐาน ISO 17034</p> <p>3. ค่าดำเนินการยื่นขอรับรองสถานที่ผลิตจาก อย.</p> <p>4. ค่าใช้จ่ายด้านการตลาดและประชาสัมพันธ์</p> <p>5. เงินเดือนพนักงาน</p>	<p>REVENUE STREAMS</p> <p>1. จำนวน/มูลค่าสินค้าที่ขายได้</p> <p>2. จำนวนผู้แทนจำหน่าย</p> <p>3. จำนวนลูกค้าทั้งในและต่างประเทศ</p>			

