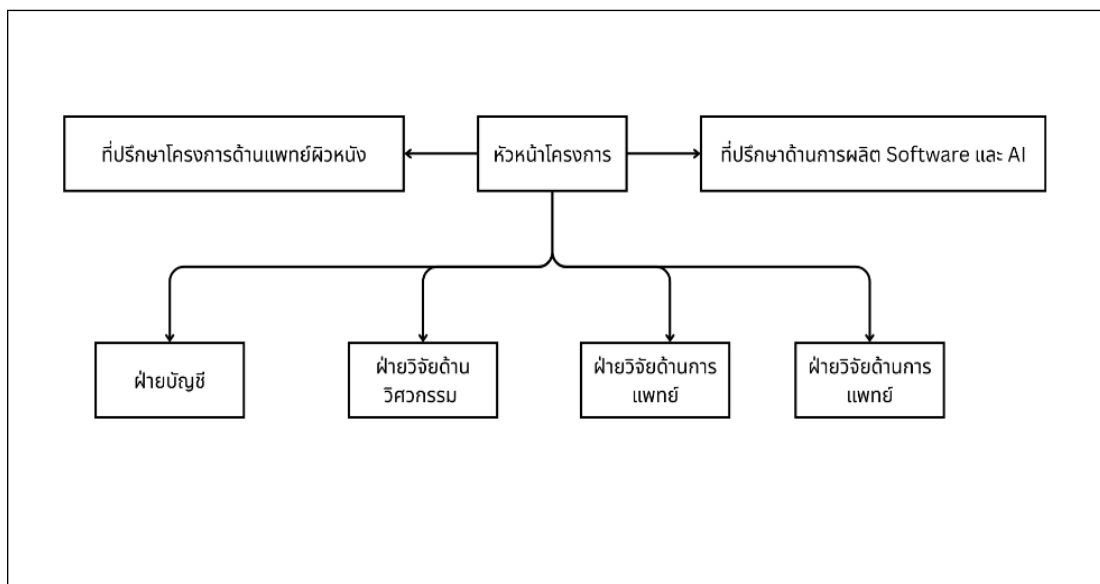


ผู้ประกอบการที่จะเข้าร่วมโครงการ

รายชื่อ 1

ชื่อทีม/ชื่อบริษัทMedAI.....
 ผลิตภัณฑ์/บริการAcneCare.....
 ชื่อนิติบุคคล ภาษาไทย (ถ้ามี).....
 ชื่อนิติบุคคล ภาษาอังกฤษ (ถ้ามี).....
 เลขทะเบียนนิติบุคคล (ถ้ามี).....
 ที่ตั้งสถานประกอบการ/ที่อยู่หัวหน้าทีม.....
 พิกัด ละติจูด..... ลองจิจูด.....
 จำนวนบุคลากร/สมาชิกในทีม ทั้งหมด5..... คน
 - ฝ่ายบริหาร คน
 - ฝ่ายวิจัยและพัฒนา5..... คน
 - ฝ่ายผลิต/วิศวกรรม คน
 - ฝ่ายการตลาด คน
 - พนักงานทั่วไป คน

แผนผังองค์กร/ทีม (Organization/Team Chart)



1) ข้อมูลผู้เสนอโครงการ

ชื่อ - นามสกุลนายต้นกล้า โพธิ์แก้ว.....
 เลขบัตรประชาชน (13 หลัก) 1103703805851.....

 ตำแหน่งในทีม/บริษัทฝ่ายวิจัยและพัฒนา.....

โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ 0648980721

..... อีเมล 65011610@kmitl.ac.th

สถานะ

☒ กำลังศึกษา ระดับ.....ปริญญาตรี..... ชั้นปีที่..... 4..... คณะ..... วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สถาบัน.....สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

☐ สำเร็จการศึกษา การศึกษาสูงสุดระดับ.....ปีที่จบการศึกษา :

สถาบัน

ประวัติการทำงาน

ประสบการณ์การทำงาน (ล่าสุดและเกี่ยวข้องกับโครงการมากที่สุด)

2) ข้อมูลทีมงานหลักในโครงการ

2.1 ชื่อ - นามสกุลนายพริสร ประสาทกุล.....

ตำแหน่งในทีม/บริษัทฝ่ายวิจัยและพัฒนา.....

โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ 0611546414

..... อีเมล 65011430@kmitl.ac.th

สถานะ

☒ กำลังศึกษา ระดับ.....ปริญญาตรี..... ชั้นปีที่..... 4..... คณะ..... วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สถาบัน.....สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

☐ สำเร็จการศึกษา การศึกษาสูงสุดระดับ.....ปีที่จบการศึกษา :

สถาบัน

ประวัติการทำงาน

ประสบการณ์การทำงาน (ล่าสุดและเกี่ยวข้องกับโครงการมากที่สุด)

2.2 ชื่อ - นามสกุลนายศิวกร ศิริคะเนรัตน์.....

ตำแหน่งในทีม/บริษัท

โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ

..... อีเมล 65011542@kmitl.ac.th

สถานะ

☒ กำลังศึกษา ระดับ.....ปริญญาตรี..... ชั้นปีที่..... 4..... คณะ..... วิศวกรรมคอมพิวเตอร์
สถาบัน.....สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

☐ สำเร็จการศึกษา การศึกษาสูงสุดระดับ.....ปีที่จบการศึกษา :

สถาบัน

ประวัติการทำงาน
ประสบการณ์การทำงาน (ล่าสุดและเกี่ยวข้องกับโครงการมากที่สุด)

2.3 ชื่อ - นามสกุล ...นางสาวณิพัทธ์ ฤทธิ์ประครองเพชร.....
ตำแหน่งในทีม/บริษัทฝ่ายวิจัยและพัฒนา.....
โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ
อีเมล65150010@kmitl.ac.th.....

สถานะ

☒ กำลังศึกษา ระดับ.....ปริญญาตรี..... ชั้นปีที่ 4.....คณะ..... Faculty of Medicine

สถาบัน.....สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....

☐ สำเร็จการศึกษา การศึกษาสูงสุดระดับ.....ปีที่จบการศึกษา :

สถาบัน

ประวัติการทำงาน

ประสบการณ์การทำงาน (ล่าสุดและเกี่ยวข้องกับโครงการมากที่สุด)

2.4 ชื่อ - นามสกุล ...นางสาวชญาณิศ อาจองค์.....

ตำแหน่งในทีม/บริษัทฝ่ายวิจัยและพัฒนา.....

โทรศัพท์ โทรศัพท์มือถือ

อีเมล66150004@kmitl.ac.th.....

สถานะ

☒ กำลังศึกษา ระดับ.....ปริญญาตรี..... ชั้นปีที่ 4.....คณะ..... Faculty of Medicine

สถาบัน.....สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.....

☐ สำเร็จการศึกษา การศึกษาสูงสุดระดับ.....ปีที่จบการศึกษา :

สถาบัน

ประวัติการทำงาน

ประสบการณ์การทำงาน (ล่าสุดและเกี่ยวข้องกับโครงการมากที่สุด)

3) วัตถุประสงค์ในการเข้าร่วมโครงการ

1. เพื่อขอรับทุนสนับสนุนการพัฒนาแอปพลิเคชัน AcneCare รวมถึง cloud service ในการโฮสต์แอปพลิเคชัน

2. เพื่อขอรับทุนสนับสนุนเพื่อซื้อคลาวด์สำหรับฝึกโมเดล AI ที่มีขนาดใหญ่และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) รูปแบบลักษณะของธุรกิจ (โดยย่อ)

1. แอปพลิเคชัน AcneCare เป็นแอปพลิเคชันแบบฟรีเมียม (Freemium) ซึ่งเปิดโอกาสให้ผู้ใช้ได้ลองประสบการณ์การใช้แอปในรูปแบบฟรี และเปิดตัวเลือกให้ผู้ใช้สามารถจ่ายเงินเพื่อฟีเจอร์ที่มากขึ้น
 2. เปิดรับข้อเสนอการนำผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับผิวจากบริษัทมาเป็นโฆษณาภายในแอป
 3. เปิดให้แอปพลิเคชัน พบแพทย์ผ่านทาง telemedicine สามารถรับผู้ป่วยที่ต้องการพบแพทย์ต่อไป
ปรึกษาได้
 4. จำหน่ายข้อมูลเชิงสถิติให้แก่คลินิก หรือโรงพยาบาลเพื่อไปพัฒนาต่อ
- 5) แผนการบริหารจัดการองค์กร

ที่ปรึกษาด้านแพทย์ผิวหนัง

- พญ.พีรดา เสริมสุวรรณค์

ที่ปรึกษาด้านการพัฒนา Software และ AI

- ดร.นันทพงศ์ จีงธีรพานิช

ทีมผู้ก่อตั้ง:

- นายต้นกล้า โพธิ์แก้ว
- นายพิสร ประสาทกุล
- นายศิวกร ศิริคะเนรัตน์
- นางสาวณิซชัชชา ฤทธิ์ประครองเขาว์
- นางชญานิศ อางองค์

ฝ่ายวิจัยและพัฒนา:

- นายต้นกล้า โพธิ์แก้ว
- นายพิสร ประสาทกุล
- นายศิวกร ศิริคะเนรัตน์
- นางสาวณิซชัชชา ฤทธิ์ประครองเขาว์
- นางชญานิศ อางองค์

ฝ่ายบัญชี: นายพิสร ประสาทกุล

- 6) อธิบายที่มาของผลิตภัณฑ์หรือบริการ

เนื่องจากในประเทศไทยมีผู้ป่วยเกี่ยวกับโรคผิวหนังจากสิวเป็นจำนวนมาก นอกจากสิวงจะทำให้เกิดผลเสียระยะยาวเช่น หลุมสิว รอยแผลเป็นจากสิวแล้ว ยังก่อให้เกิดโรคซึมเศร้าได้ แต่คนไทยไม่สามารถเข้าถึงการรักษาสิวได้อย่างทั่วถึง ทั้งที่เกิดจากการขาดความตระหนักรู้ถึงปัญหา การเดินทางไปพบแพทย์ที่ไม่สะดวก และโรคนี้ยังเป็นโรคที่ไม่ถูกครอบคลุมในสิทธิการรักษาพยาบาลในประเทศไทย ไม่ว่าจะเป็นสิทธิ 30 บาท สิทธิประกันสังคม หรือสิทธิข้าราชการ รวมไปถึงประกันสุขภาพในประเทศไทยด้วย ทำให้เป็นภาระทางค่าใช้จ่าย ทางกลุ่มผู้พัฒนาจึงเล็งเห็นจุดนี้และตัดสินใจพัฒนาผลิตภัณฑ์ซึ่งอำนวยความสะดวกแก่แพทย์ ผู้ป่วยและวัยรุ่นซึ่งเป็นวัยที่สิวยังคงขึ้นอยู่ได้

7) ภาพรวมของธุรกิจ (แผนธุรกิจ /แผนการตลาด /ความใหม่ของสินค้าและบริการ /การวิเคราะห์ SWOT Analysis / Business Model Canvas)

แผนธุรกิจ

1. บทสรุปผู้บริหาร (Executive Summary)

MedAI พัฒนา AcneCare แอปพลิเคชันที่ใช้ AI Computer Vision + Deep Learning วิเคราะห์สิวงและระดับความรุนแรง พร้อมเชื่อมต่อ Telemedicine เพื่อการปรึกษาแพทย์ผิวหนังได้สะดวก รวดเร็ว และเข้าถึงง่าย

เป้าหมาย:

- พัฒนาและทดสอบ MVP แอปพลิเคชันที่ใช้งานได้จริง
- ยกระดับเทคโนโลยี พร้อมขอการรับรองมาตรฐานด้านการแพทย์
- สร้างระบบธุรกิจที่ยั่งยืนผ่านโมเดล Freemium + พาร์ทเนอร์ Telemedicine + Data Licensing

วิสัยทัศน์ (Vision): “ทุกคนสามารถเข้าถึงการดูแลรักษาสิวงที่ถูกต้อง รวดเร็ว และคุ้มค่า”

พันธกิจ (Mission):

- พัฒนา AI วิเคราะห์สิวงที่แม่นยำ $\geq 85\%$
- ลดภาระค่าใช้จ่ายผู้ป่วย และเพิ่มโอกาสเข้าถึงการรักษา
- ขยายบริการสู่ Hospital & Clinic Partners

กลยุทธ์หลัก:

- เริ่มต้นด้วยกลุ่ม วัยรุ่น – คนทำงานอายุ 15–35 ปี
- ใช้ Social Media Marketing สร้างการรับรู้
- ร่วมมือกับบริษัทเวชภัณฑ์และ Telemedicine

ตลาดเป้าหมาย:

- กลุ่มผู้ใช้ทั่วไปที่มีปัญหาสิวง

- คลินิกและโรงพยาบาลที่ต้องการระบบช่วยวินิจฉัย

แผนการเงิน:

- ขอรับทุนสนับสนุน 200,000 บาท
- รายได้จาก Freemium, In-app Ads, Telemedicine Commission, Data Licensing

2. คำอธิบายธุรกิจ (Company Description)

- ประเภทธุรกิจ: HealthTech / Digital Health
- รูปแบบธุรกิจ: แอปพลิเคชันมือถือ (Freemium Model + Telemedicine Platform)
- กลุ่มเป้าหมาย: ผู้ที่มีปัญหาผิว, คลินิก/โรงพยาบาล, บริษัท Telemedicine
- จุดเด่นของธุรกิจ:
 - ใช้ AI ที่ผ่านการฝึกจาก Clinical Dataset จริง
 - มีเครือข่ายความร่วมมือกับ แพทย์ผิวหนัง
 - โมเดลใช้งานง่ายบนมือถือ
- โครงสร้างองค์กร: ทีมก่อตั้งเป็นนักศึกษาวิศวกรรมซอฟต์แวร์และแพทย์ พร้อมที่ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ

3. การวิเคราะห์ตลาด (Market Analysis)

- ขนาดตลาด (TAM): ตลาดการรักษาผิวและ Skincare ทั่วโลกเติบโตต่อเนื่อง > USD 10B
- SAM: ตลาด Digital Health & Telemedicine ในไทยกำลังเติบโต (CAGR 20%+)
- SOM: เริ่มจากกลุ่มผู้ใช้ 5,000–10,000 คนแรกในไทย

คู่แข่งในตลาด:

- SPOTSCAN+: วิเคราะห์ความเสี่ยงผิว + แนะนำผลิตภัณฑ์
- SKINSENSE: วิเคราะห์ผิว ฝ้า กระ + เก็บประวัติผู้ใช้

โอกาส (Opportunities):

- การยอมรับ Telemedicine ที่สูงขึ้นหลังโควิด
- ช่องว่างการเข้าถึงแพทย์ผิวหนังในไทย

อุปสรรค (Threats):

- กฎหมายคุ้มครองข้อมูล (PDPA/HIPAA)
- การแข่งขันจากแอปนานาชาติ

4. แผนการตลาด (Marketing Plan)

- ผลิตภัณฑ์ (Product): AcneCare – แอปพลิเคชันวิเคราะห์ผิวด้วย AI และบริการ Telemedicine
- ราคา (Price): โมเดล Freemium (เวอร์ชันฟรี ~99–199 บาท/เดือน)
- ช่องทางจัดจำหน่าย (Place): แอปพลิเคชันมือถือ (iOS/Android) และเครือข่ายโรงพยาบาลพันธมิตร
- การส่งเสริมการตลาด (Promotion): การทำการตลาดผ่านโซเชียลมีเดีย, Influencer, และการรณรงค์ร่วมกับโรงพยาบาล
- ประชาสัมพันธ์ (Public Relations): ความร่วมมือกับแพทย์ผิวหนัง เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ
- พันธมิตร (Partners): บริษัท L'Oréal, Beiersdorf, และ SkinX
- การรับรู้/ภาพลักษณ์ (Perception): AI ที่ “แม่นยำ – ปลอดภัย – เข้าถึงง่าย”

5. แผนการขาย (Sales Plan)

เป้าหมายการขาย:

- ปีที่ 1: ผู้ใช้ $\geq 5,000$ คน
- ปีที่ 2: ขยายผู้ใช้ $\geq 20,000$ คน และ Partner Clinic ≥ 5 แห่ง

กลยุทธ์การขาย:

- เจาะตลาดวัยรุ่นและคนทำงานในเมือง
- เสนอ B2B สำหรับ Hospital & Clinic

การติดตามผล:

- KPI: Active Users, Conversion Rate, Clinic Partners

6. แผนการดำเนินงาน (Operations Plan)

- R&D: พัฒนา AI Model และ Mobile App MVP
- Clinical Trial: ทดลองกับอาสาสมัคร ≥ 100 คน
- Production: Cloud Deployment + Database Management
- Team: 5 คนฝ่ายวิจัยและพัฒนา + Mentor แพทย์ + Mentor Software

7. แผนการเงิน (Financial Plan)

งบประมาณรวมที่ต้องการ: 200,000 บาท

ค่าใช้จ่ายหลัก:

- Data Annotation & Clinical Trial: 35,000 บาท

- Cloud GPU Training & Database: 60,000 บาท
- Mobile App Development: 30,000 บาท
- Marketing & Business Consulting: 25,000 บาท
- Market Testing & Promotion: 35,000 บาท

รายได้ที่คาดการณ์:

- Freemium Subscription: 99–199 บาท/เดือน
- In-app Advertising: Skincare Brands
- Telemedicine Commission Fee
- Data Licensing ให้คลินิก/รพ.

การวิเคราะห์ SWOT Analysis

จุดแข็ง (Strengths):

- เทคโนโลยี AI: สามารถวิเคราะห์และนับจำนวนสิวได้อย่างแม่นยำ
- พันธมิตรทางธุรกิจ: มีความร่วมมือกับแบรนด์เครื่องสำอางชั้นนำ
- ข้อมูลเชิงลึก: สามารถเก็บข้อมูลที่มีค่าเกี่ยวกับผิวของผู้ใช้งานได้

จุดอ่อน (Weaknesses):

- ความแม่นยำของ AI: ความน่าเชื่อถือของแอปขึ้นอยู่กับความแม่นยำของเทคโนโลยี
- ความเป็นส่วนตัว: การเก็บข้อมูลใบหน้าอาจก่อให้เกิดความกังวลด้านความเป็นส่วนตัว
- ความต่อเนื่องในการใช้งาน: อาจทำให้ผู้ใช้ขาดการใช้งานในระยะยาวได้

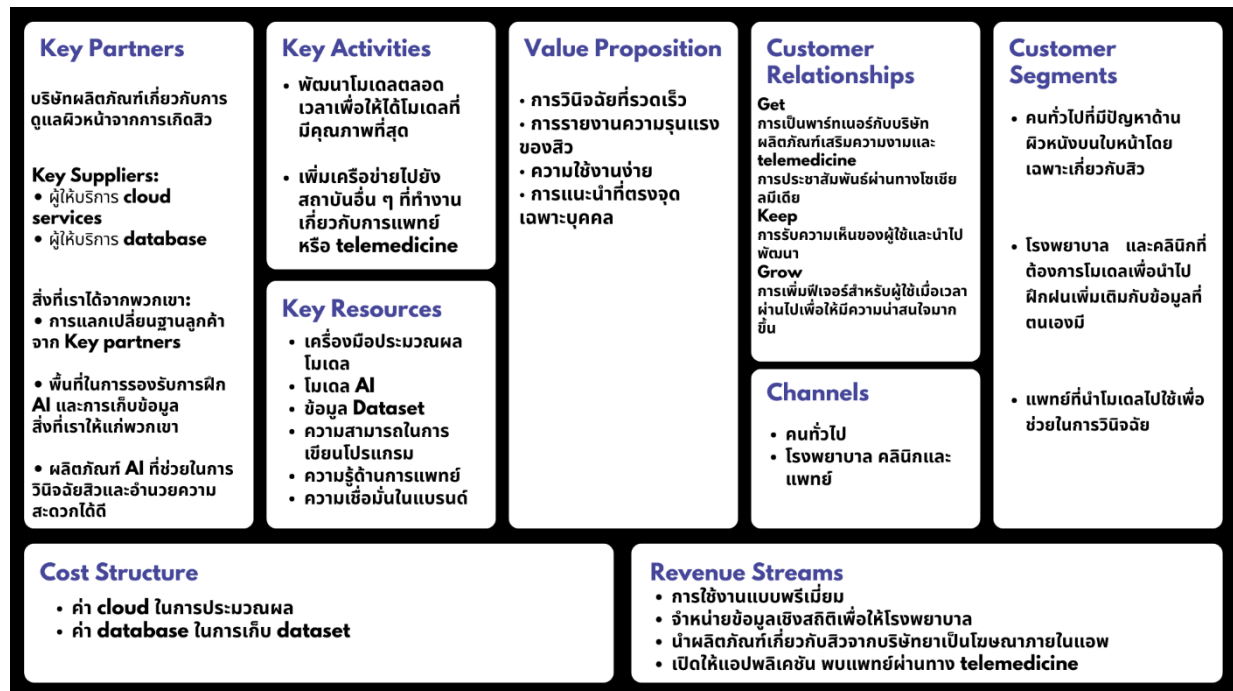
โอกาส (Opportunities):

- การขยายตลาด: สามารถเพิ่มการวิเคราะห์ปัญหาผิวอื่นๆ
- รูปแบบรายได้ใหม่: มีโอกาสสร้างรายได้จากบริการแบบสมัครสมาชิก
- การขยายสู่ตลาดโลก: สามารถขยายบริการไปยังต่างประเทศได้ง่าย

อุปสรรค (Threats):

- คู่แข่ง: มีคู่แข่งในตลาดแอปความงามและสุขภาพผิวจำนวนมาก
- การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี: เทคโนโลยี AI ที่ก้าวหน้าอาจทำให้แอปต้องอัปเดตอยู่เสมอ
- ข้อกำหนดทางกฎหมาย: อาจมีกฎระเบียบใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูลส่วนบุคคล

Business Model Canvas



1. Value Propositions:

- การวินิจฉัยที่รวดเร็ว
- การรายงานความรุนแรงของสิว
- ใช้งานง่าย
- การแนะนำที่ตรงจุดเฉพาะบุคคล

2. Key partners:

- บริษัทผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผิวหนังจากการเกิดสิว
- บริษัทเกี่ยวกับ **telemedicine**

Key Suppliers:

- ผู้ให้บริการ **cloud services**
- ผู้ให้บริการ **database**

สิ่งที่เราได้จากพวกเขา:

- การแลกเปลี่ยนฐานลูกค้าจาก **Key partners**
- พื้นที่ในการรองรับการฝึก **AI** และการเก็บข้อมูล

สิ่งที่เราให้แก่พวกเขา

- ผลิตภัณฑ์ **AI** ที่ช่วยในการวินิจฉัยซึ่งมีความแม่นยำสูงและอำนวยความสะดวกได้ดี

3. Key Activities:

- ฝึกฝนโมเดลและพัฒนาโมเดลตลอดเวลาเพื่อให้ได้โมเดลที่มีคุณภาพที่สุด ณ เวลานั้น
- เพิ่มเครือข่ายไปยังสถาบันอื่น ๆ ที่ทำงานเกี่ยวกับการแพทย์ หรือ telemedicine

4. Key Resources:

- เครื่องมือในการประมวลผลโมเดล
- โมเดล AI
- ข้อมูล dataset
- ความสามารถในการเขียนโปรแกรม
- ความรู้ด้านการแพทย์
- ความเชื่อมั่นในแบรนด์

5. Cost Structure:

- ค่า cloud ในการประมวลผล
- ค่า database ในการเก็บ dataset

6. Customer Segment:

- คนทั่วไปที่มีปัญหาด้านผิวหนังบนใบหน้าโดยเฉพาะเกี่ยวกับสิว
- โรงพยาบาล และคลินิกที่ต้องการโมเดลเพื่อนำไปฝึกฝนเพิ่มเติมกับข้อมูลที่ตนเองมี
- แพทย์ที่นำโมเดลไปใช้เพื่อช่วยในการวินิจฉัย

7. Customer Relationship:

Get

- การเป็นพาร์ทเนอร์กับบริษัทสุขภาพและ telemedicine
- การประชาสัมพันธ์ผ่านทางโซเชียลมีเดีย

Keep

- การรับความเห็นของผู้ใช้และนำไปพัฒนา

Grow

- การเพิ่มฟีเจอร์สำหรับผู้ใช้งานเมื่อเวลาผ่านไปเพื่อให้มีความน่าสนใจมากขึ้น

8. Channels:

คนทั่วไป

- แอปพลิเคชันมือถือที่สามารถตรวจสอบสิวนบนใบหน้าของบุคคลนั้นได้

โรงพยาบาล คลินิกและแพทย์

- การเข้าหาคุคลาการของโรงพยาบาลและคลินิกโดยตรง
- แอปพลิเคชันสำหรับแพทย์เพื่ออำนวยความสะดวกในการวินิจฉัย

9. Revenue Streams:

- การใช้งานแบบพรีเมียมที่จะให้ฟีเจอร์ที่มากขึ้นแก่ผู้ใช้
- จำหน่ายข้อมูลเชิงสถิติเพื่อให้โรงพยาบาลหรือคลินิกนำข้อมูลไปฝึกฝนเพิ่มเติมกับข้อมูลของตนเองมี
- เปิดรับข้อเสนอการนำผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับสิวจากบริษัทมาเป็นโฆษณาภายในแอป
- เปิดให้แอปพลิเคชัน พบแพทย์ผ่านทาง telemedicine สามารถรับผู้ป่วยที่ต้องการพบแพทย์ต่อไปรักษาได้

8) ข้อมูลเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์กับคู่แข่งในตลาด

SPOTSCAN: เป็นแอปพลิเคชันที่นำ AI เพื่อวิเคราะห์ผิวว่ามีโอกาสการเกิดสิวมากเพียงใด และให้คำแนะนำเกี่ยวกับสิว

SKINSENSE: เป็นแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นเพื่อวิเคราะห์ปัญหาสิว ฝ้า และกระ ด้วยการใช้ AI พร้อมทั้งให้ข้อมูลการดูแลผิว

โดยเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่งอื่น ๆ แล้ว AcneCare มีความโดดเด่นในด้านของความสามารถในการตีกรอบสิวภายในภาพได้ ซึ่งนำไปสู่ความสามารถในการนับจำนวนสิวและการประเมินความรุนแรงของสิวที่แม่นยำได้

9) รูปแบบเทคโนโลยี / องค์ความรู้ ที่นำไปประยุกต์ใช้ในผลิตภัณฑ์และการดำเนินธุรกิจ

โครงการนี้ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ด้านการประมวลผลภาพ (AI Computer Vision) และการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) ร่วมกับองค์ความรู้ด้านการแพทย์ผิวหนัง เพื่อพัฒนาแอปพลิเคชันสำหรับการตรวจจับสิวและการวิเคราะห์ระดับความรุนแรง (Acne Detection & Severity Grading) บนใบหน้า โดยระบบสามารถประมวลผลภาพที่ผู้ใช้อัปโหลดผ่านสมาร์ทโฟนและให้ผลการวิเคราะห์ที่รวดเร็ว แม่นยำ และใช้งานง่ายสำหรับผู้บริโภคทั่วไป รวมถึงสามารถนำข้อมูลไปใช้ประกอบการตัดสินใจด้านการรักษาโดยเภสัชกรหรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญได้

ปัจจุบันโครงการอยู่ในระดับ TRL 4 มีการสร้างต้นแบบโมเดลปัญญาประดิษฐ์ (AI Model) สำหรับการตรวจจับสิวและวิเคราะห์ระดับความรุนแรง และได้ทำการทดสอบเบื้องต้นกับชุดข้อมูล (Dataset) ที่เก็บจากโรงพยาบาล ขณะนี้โครงการอยู่ระหว่างการเตรียมทดสอบในสภาพแวดล้อมจริง (Clinical Trial) ผ่านความร่วมมือกับคณะแพทยศาสตร์ พร้อมทั้งดำเนินการปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบ (Performance Improvement) และเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากกลุ่มอาสาสมัคร เพื่อยกระดับความแม่นยำและความเสถียรของ

โมเดล ทั้งนี้โครงการมีความพร้อมที่จะขยายไปสู่ระดับ TRL 5-6 และสามารถนำไปสู่การยื่นขอมาตรฐาน
ทางการแพทย์ เช่น อย., ISO และมาตรฐาน Telemedicine เพื่อรองรับการใช้งานจริงในอนาคตได้

10) ตัวชี้วัดความสำเร็จจากโครงการ

ตัวชี้วัดที่	รายละเอียดตัวชี้วัด	จำนวน
1	ความแม่นยำของโมเดล AI (Accuracy/Precision/Recall) สำหรับการตรวจจับสัและการวิเคราะห์ระดับความรุนแรง	≥ 85%
2	การพัฒนาต้นแบบแอปพลิเคชันมือถือ (Mobile Application Prototype) ที่เชื่อมต่อกับโมเดล AI และสามารถใช้งานได้จริง	1 ระบบ
3	การทดลองใช้งานต้นแบบกับกลุ่มอาสาสมัครในโรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร พร้อมรายงานผลการใช้งานจริง	≥ 100 คน
4	รายงานผลการดำเนินงาน (Progress Report และ Final Report) เสนอหน่วยงานสนับสนุนทุนตามกำหนด	2 ฉบับ

หมายเหตุ : โปรดกำหนดตัวชี้วัดที่สามารถส่งมอบงานได้ตามกำหนดระยะเวลาโครงการ

11) ระดับของผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เข้าร่วมโครงการ

- ☒ อยู่ระหว่างการทดสอบผลิตภัณฑ์เบื้องต้น (MVP)
- ☐ อยู่ระหว่างการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต้นแบบ
- ☐ มีผลิตภัณฑ์ต้นแบบแล้ว (Prototype)
- ☐ มีผลิตภัณฑ์แล้ว (Product)
- ☐ อื่นๆ

หมายเหตุ : ไม่รับข้อเสนอโครงการที่อยู่ในระดับ “มีแนวคิดผลิตภัณฑ์หรือบริการ” เท่านั้น

12) เป็นธุรกิจเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมด้าน (โปรดระบุกลุ่มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้อง 2 อันดับ หมายเลข 1 = กลุ่มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องที่สุด และหมายเลข 2 = กลุ่มเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องรองลงมา)

..... อาหารและเกษตร

.....1..... สุขภาพและการแพทย์ โปรดระบุระดับ TRL 4

(TRL ระดับ 4 - 6 และมีความพร้อมที่จะขอมาตรฐานผลิตภัณฑ์/อย. หรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง)

.....2..... ดิจิทัล

..... การพัฒนาสังคม ชุมชนและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

13) เคยได้รับการสนับสนุนในโครงการ หรือเคยเข้าร่วมเวที/กิจกรรม ดังนี้ (ถ้ามี)

(ยกตัวอย่างเช่น Startup Thailand League, R2M, โครงการบ่มเพาะธุรกิจ เป็นต้น)

(1)..... หน่วยงาน

สิ่งที่ได้รับจากโครงการ/กิจกรรม.....

(2)..... หน่วยงาน

สิ่งที่ได้รับจากโครงการ/กิจกรรม.....

14) ประโยชน์และคุณค่าของผลิตภัณฑ์หรือบริการ

☐ ด้านต้นทุนหรือทรัพยากร คือ.....

☒ ด้านราคา คือ สามารถดูแลรักษาสิด้วยตนเองได้โดยไม่ต้องไปเข้ารับบริการทางการแพทย์, เลือกใช้

ผลิตภัณฑ์ในการรักษาที่เหมาะสมกับตนเอง ประหยัดค่าใช้จ่ายในการพบแพทย์

☒ ด้านเวลา คือ สามารถดูแลรักษาสิด้วยตนเองได้โดยไม่ต้องไปเข้ารับบริการทางการแพทย์

☒ ด้านบุคลากร คือ ช่วยลดภาระงานของแพทย์ผิวหนัง เนื่องจากผู้ป่วยสามารถดูแลตนเองได้ดีขึ้น

☐ อื่นๆ คือ

15) หลักฐานอ้างอิง (ผลการศึกษา งานวิจัย และผลการดำเนินงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง) (ถ้ามี)

- Traini, Daniele Omar, Gerardo Palmisano, Cristina Guerriero, and Ketty Peris. “Artificial Intelligence in the Assessment and Grading of Acne Vulgaris: A Systematic Review.” Journal of Personalized Medicine 15, no. 6 (2025): 238. <https://doi.org/10.3390/jpm15060238>.
- Rashataprucksa, Kuladech, Chavalit Chuangchaichatchavarn, Sipat Triukose, Sirin Nitinawarat, Marisa Pongprutthipan, and Kerk Piromsopa. “Acne Detection with Deep Neural Networks.” Proceedings of the 2020 2nd International Conference on Image Processing and Machine Vision (New York, NY, USA), IPMV '20, Association for Computing Machinery, November 25, 2020, 53–56. <https://doi.org/10.1145/3421558.3421566>.
- Zhang, Daojun, Huanyu Li, Jiajia Shi, et al. Frontiers | Advancements in Acne Detection: Application of the CenterNet Network in Smart Dermatology. n.d. <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1344314>.

- Prabha, Chander, Sakshra Monga, Prakash Srivastava, Gagan Singla, Nitin Saluja, and Vinod Kumar. “Enhanced CNN-SVM Fusion for In-Depth Facial Acne Analysis.” 2024 IEEE 3rd World Conference on Applied Intelligence and Computing (AIC), July 2024, 917–22.
<https://doi.org/10.1109/AIC61668.2024.10730874>.
- Trivedi, Naresh Kumar, Himani Maheshwari, Raj Gaurang Tiwari, Vinay Gautam, Ambuj Kumar Agarwal, and Manish Sharma. “Deep Acne: Advancing Automated Acne Identification through Deep Neural Networks.” 2024 1st International Conference on Advanced Computing and Emerging Technologies (ACET), August 2024, 1–5. <https://doi.org/10.1109/ACET61898.2024.10730442>.
- Zhang, Delong, Chunyang Jin, Zhidong Zhang, Xiyuan Cao, and Chenyang Xue. “Automatic Acne Detection Model Based on Improved YOLOv7.” *IEEE Access* 12 (2024): 194390–98. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3520641>.

16) ทรรศน์ทางปัญญา (ถ้ามี)

- ☐ สิทธิบัตรเลขที่ ออกให้เมื่อวันที่ เรื่อง
- ☐ อนุสิทธิบัตรเลขที่ ออกให้เมื่อวันที่ เรื่อง
- ☐ อยู่ระหว่างการยื่นขอ
- สิทธิบัตร เลขที่คำขอ เมื่อวันที่ เรื่อง
- อนุสิทธิบัตร เลขที่คำขอ เมื่อวันที่ เรื่อง
- ☐ ยังไม่ได้ดำเนินการ

17) งบประมาณ

กิจกรรม	รายละเอียด	งบประมาณ (บาท)
1. การพิสูจน์เทคโนโลยี	- ค่าวัสดุสิ้นเปลืองในการ Annotation และประมวลผลข้อมูล	20,000
2. การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์	- ค่าบริการทางการแพทย์สำหรับคนไข้ที่เข้าร่วมการเก็บข้อมูล เป็นจำนวนคนละ 150 บาท โดยมีจำนวน 100 คน รวมเป็น 15000 บาท - ค่าพัฒนา Mobile App (UI/UX, Integration กับ AI Model)	60,000

กิจกรรม	รายละเอียด	งบประมาณ (บาท)
	- ค่าเช่า Cloud GPU/Compute สำหรับ Training โมเดล	
3. การทดสอบกระบวนการผลิต	- ค่าบริการทางการแพทย์สำหรับคนไข้ที่เข้ามาทดลองใช้แอปพลิเคชัน ที่โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร คิดเป็นเงิน 150 บาทต่อครั้ง จำนวน 100 ครั้ง เป็นเงิน 15000 บาท - ค่าเช่า Cloud/Server + Database สำหรับเก็บรูปผู้ใช้เพื่อติดตามผล (Follow up, Data Retention) ~ 30,000	60,000
4. การจัดทำแผนธุรกิจ	- ค่าประชุมกับ Mentor และ Partner (ค่าอาหาร/สถานที่) - ค่าจ้างที่ปรึกษาด้านการตลาด, กลยุทธ์การตั้งราคา, การวิเคราะห์ต้นทุน	25,000
5. การทดสอบตลาด (ถ้ามี)	- ค่าออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ (Online + Offline) - ค่าจัดกิจกรรมโปรโมต/เก็บ feedback จากผู้ใช้กลุ่มเป้าหมาย - ค่าเครื่องมือ Online Survey / ค่า Data Analyst ภายในทีม	35,000
งบประมาณรวม		200,000 บาท

หมายเหตุ: ค่าใช้จ่ายสามารถถัวเฉลี่ยได้ทุกรายการ ตามการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัย โดย สป.อว. จะสนับสนุนโครงการ ยกเว้น รายการครุภัณฑ์ / การเดินทางไปต่างประเทศ และตามคณะกรรมการพิจารณาข้อเสนอโครงการพิจารณาเห็นสมควร และเป็นไปตามระเบียบของทางราชการ

18) แผนการดำเนินงาน (มกราคม 2569 – กันยายน 2569)

กิจกรรม	ร้อยละของการดำเนินการ									
กิจกรรมที่ 1 การพิสูจน์เทคโนโลยี										

กิจกรรม	ร้อยละของการดำเนินการ								
1.1 ดำเนินการเก็บรวบรวมและคัดเลือกข้อมูลจากโรงพยาบาล พร้อมจัดเตรียมระบบสำหรับการกำกับข้อมูล (Annotation Platform Preparation)	10								
1.2 การกำกับข้อมูลเบื้องต้น (Initial Annotation) และการทดสอบความแม่นยำ		30							
1.3 การประมวลผลข้อมูล และการทดสอบความแม่นยำ			40						
1.4 สรุปผลการพิสูจน์เทคโนโลยีและจัดทำรายงานผลการทดสอบ				20					
กิจกรรมที่ 2 การพัฒนาต้นแบบผลิตภัณฑ์									
2.1 ออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (UI/UX) และสถาปัตยกรรมระบบ พร้อมพัฒนา API เชื่อมต่อกับโมเดล AI			40						
2.2 พัฒนาต้นแบบแอปพลิเคชัน (Mobile App MVP) และทดสอบการเชื่อมต่อกับโมเดล AI				40					
2.3 ปรับปรุงต้นแบบแอปและเพิ่มประสิทธิภาพของโมเดลให้เหมาะสมกับการใช้งานจริง					20				
กิจกรรมที่ 3 การทดสอบกระบวนการผลิต									
3.1 ทดลองใช้งานแอปกับกลุ่มอาสาสมัครที่โรงพยาบาลพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร พร้อมเก็บข้อมูลการใช้งานจริง						60			
3.2 ปรับปรุงระบบตามผลการทดสอบและสรุปการดำเนินงาน							40		
กิจกรรมที่ 4 รายงานผลการดำเนินงาน									
4.1 รายงานความก้าวหน้า (ผลการพิสูจน์เทคโนโลยี)								80	
4.2 รายงานฉบับสมบูรณ์									20

โปรดระบุแผนเป็นร้อยละการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม แยกเป็นรายเดือน รวมตลอดระยะเวลาโครงการแต่ละกิจกรรม ต้องเป็น 100 %

หมายเหตุ : เฉพาะกลุ่มสุขภาพและการแพทย์ สามารถระบุแผนการดำเนินงานเป็น 2 ระยะ (2 ปีงบประมาณต่อเนื่อง) โดยในปีงบประมาณถัดไป หากมีการยื่นข้อเสนอโครงการ อาจได้รับการพิจารณาสนับสนุนงบประมาณเพื่อดำเนินงานต่อเนื่องในระยะที่ 2 ทั้งนี้จะพิจารณาปีต่อปี และพิจารณาเป็นรายกรณีไป

19) แผนความร่วมมือระหว่างบริษัทใหญ่ (โปรดระบุรายละเอียดการทำงานร่วมกัน มีความร่วมมือในลักษณะใดบ้าง เช่น การถ่ายทอดองค์ความรู้ Knowledge Knowhow/ ความเชี่ยวชาญและแลกเปลี่ยนประสบการณ์/ การใช้โครงสร้างพื้นฐาน/ การวิจัยและการส่งเสริมการตลาด /การร่วมลงทุน)

1) บริษัท L'Oréal S.A.

ความร่วมมือ ทางบริษัทมีผลิตภัณฑ์เช่นครีมทาผิวที่ใช้ในการรักษาสิวได้ สามารถนำผลิตภัณฑ์นี้มาเป็นตัวเลือกหนึ่งในขั้นตอนการแนะนำการรักษาสิวได้

2) บริษัท SkinX

ความร่วมมือ ทางบริษัทมี platform telemedicine ให้คนไข้สามารถปรึกษาแพทย์ผิวหนังเพื่อการวินิจฉัย

3) บริษัท Beiersdorf (Thailand) จำกัด

ความร่วมมือ ทางบริษัทมีผลิตภัณฑ์เช่นครีมทาผิวที่ใช้ในการรักษาสิวได้ สามารถนำผลิตภัณฑ์นี้มาเป็นตัวเลือกหนึ่งในขั้นตอนการแนะนำการรักษาสิวได้