

# สัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3

แพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์อัจฉริยะสำหรับการให้คำปรึกษาธุรกิจ SMEs ด้วย Business Model Canvas: นวัตกรรมการพัฒนาธุรกิจยุคดิจิทัล

Intelligent AI Platform for SME Business Consulting Using Business Model Canvas: Digital Era Business Development Innovation

คุณฐิติ อนันตชัย

นักศึกษาระดับปริญญา ภาควิชาเทคโนโลยี 167490431002

สาขาวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ

## บทคัดย่อ

การพัฒนาแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์อัจฉริยะสำหรับการให้คำปรึกษาธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ด้วย Business Model Canvas (BMC) เป็นนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความท้าทายของผู้ประกอบการในยุคดิจิทัลงานวิจัยนี้มุ่งพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์โดยบูรณาการเทคโนโลยี AI เข้ากับกรอบแนวคิด BMC เพื่อสร้างแพลตฟอร์มที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ ประเมินโมเดลธุรกิจ และให้คำแนะนำเชิงกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับบริบทของตลาด ทั้งนี้คำนึงถึงหลักการ ESG และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ผลการสำรวจเบื้องต้นจากกลุ่มผู้ประกอบการ SMEs แสดงให้เห็นความต้องการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ โดยเฉพาะด้านการวางแผนกลยุทธ์และการพยากรณ์แนวโน้มทางธุรกิจ แพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นคาดว่าจะช่วยลดเวลาและต้นทุนในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ เพิ่มความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด และส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืนสำหรับ SMEs ในประเทศไทย

**คำสำคัญ:** ปัญญาประดิษฐ์อัจฉริยะ, Business Model Canvas, วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, การพัฒนาที่ยั่งยืน

## 1. บทนำ

# สัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3

วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) เป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยคิดเป็นสัดส่วนกว่าร้อยละ 95 ของธุรกิจทั้งหมด สร้างการจ้างงานมากกว่าร้อยละ 70 ของแรงงานทั้งประเทศ [1] และมีส่วนแบ่งต่อ GDP ร้อยละ 34.2 [2] อย่างไรก็ตาม ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว SMEs ไทยกำลังเผชิญกับความท้าทายหลายประการ ทั้งการปรับตัวต่อเทคโนโลยีใหม่ การแข่งขันที่เพิ่มสูงขึ้น และความจำเป็นในการพัฒนาธุรกิจให้สอดคล้องกับหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 กำหนดเป้าหมายให้ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ไม่เกิน 30 ของประเทศที่มีความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลภายในปี 2570 ตามการจัดอันดับของ IMD World Digital Competitiveness Ranking [3] การพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) จึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุน SMEs ให้สามารถปรับตัวและแข่งขันได้ในยุคดิจิทัล

Business Model Canvas (BMC) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมในการวางแผนและปรับปรุงโมเดลธุรกิจ ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถมองเห็นภาพรวมของธุรกิจในทุกมิติอย่างเป็นระบบ [4] การประยุกต์ใช้ BMC ร่วมกับเทคโนโลยี AI จะช่วยให้ SMEs สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก ทำความเข้าใจพฤติกรรมลูกค้า และพัฒนาโมเดลธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่บูรณาการ AI เข้ากับ BMC เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มให้คำปรึกษาธุรกิจ SMEs ยังมีอยู่อย่างจำกัด [5] โดยเฉพาะในบริบทของประเทศไทย ซึ่งมีลักษณะเฉพาะทางวัฒนธรรมและโครงสร้างทางธุรกิจที่แตกต่างจากประเทศตะวันตก งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์อัจฉริยะที่ผสมผสานกรอบแนวคิด BMC เพื่อสร้างระบบสนับสนุนการตัดสินใจที่เหมาะสมกับบริบทของผู้ประกอบการ SMEs ไทย

นอกจากนี้ การดำเนินธุรกิจในปัจจุบันจำเป็นต้องคำนึงถึงความยั่งยืนตามหลัก Environmental, Social, and Governance (ESG) [6] และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ของสหประชาชาติ [7] การศึกษาของ Porter และ Kramer (2021) ชี้ให้เห็นว่าการบูรณาการ ESG เข้ากับกลยุทธ์องค์กรช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและความสำเร็จในระยะยาว [10] ดังนั้น แพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นจึงต้องสามารถสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืนด้วย

ผลการสำรวจเบื้องต้นจากกลุ่มผู้ประกอบการ SMEs แสดงให้เห็นว่า ผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีความต้องการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ โดยเฉพาะในด้านการวางแผนกลยุทธ์และการพยากรณ์แนวโน้มทางธุรกิจ ความต้องการนี้สะท้อนถึงบทบาทสำคัญของ AI ในการช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการและการปรับปรุงโมเดลธุรกิจในยุคดิจิทัล การใช้ AI ที่บูรณาการกับ BMC จะช่วยให้

# สัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3

ผู้ประกอบการสามารถระบุโอกาสทางธุรกิจใหม่ๆ ได้อย่างแม่นยำยิ่งขึ้น พร้อมทั้งสามารถปรับกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับสภาวะตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

## 2. วัตถุประสงค์

2.1 เพื่อพัฒนาแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์อัจฉริยะที่บูรณาการกับ Business Model Canvas (BMC) สำหรับการให้คำปรึกษาธุรกิจ SMEs

2.2 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของผู้ประกอบการ SMEs ในการใช้เทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจทางธุรกิจ

2.3 เพื่อออกแบบและพัฒนาาระบบวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์และให้คำแนะนำเชิงกลยุทธ์ที่สอดคล้องกับบริบทของตลาดไทย

2.4 เพื่อประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นในการสนับสนุนการพัฒนาโมเดลธุรกิจของ SMEs

2.5 เพื่อบูรณาการหลักการ ESG และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) เข้ากับระบบให้คำปรึกษาธุรกิจ

## 3. ขอบเขตของการวิจัย

### 3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ผู้ประกอบการวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ในประเทศไทยที่มีการจดทะเบียนถูกต้องตามกฎหมาย ครอบคลุมทุกประเภทธุรกิจในภาคการผลิต ภาคการค้า และภาคบริการ

### 3.2 กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย - ผู้ประกอบการ SMEs จำนวน 385 ราย จากการคำนวณตามสูตร Taro Yamane ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% - เลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยแบ่งตามประเภทธุรกิจและภูมิภาค - ผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาธุรกิจและเทคโนโลยี AI จำนวน 15 ท่าน สำหรับการประเมินและตรวจสอบความเหมาะสมของระบบ

### 3.3 ตัวแปร ตัวแปรที่ใช้ได้แก่

#### 3.3.1 ตัวแปรอิสระ

# สัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3

- คุณลักษณะของแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์ (ความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูล การให้คำแนะนำ ความเข้าใจง่าย)
- องค์ประกอบของ Business Model Canvas ทั้ง 9 ส่วน (Customer Segments, Value Propositions, Channels, Customer Relationships, Revenue Streams, Key Resources, Key Activities, Key Partnerships, Cost Structure)
- ปัจจัยด้าน ESG และ SDGs ที่บูรณาการในระบบ

## 3.3.2 ตัวแปรตาม

- ประสิทธิภาพในการพัฒนาโมเดลธุรกิจของ SMEs
- ความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อแพลตฟอร์ม
- เวลาและต้นทุนในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์
- ความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด

## 3.4 ระยะเวลาในการวิจัย

การวิจัยนี้ดำเนินการตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2567 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2569 รวมระยะเวลา 24 เดือน แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้: - ระยะที่ 1: การศึกษาและทบทวนเอกสาร (6 เดือน) - ระยะที่ 2: การออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์ม (8 เดือน) - ระยะที่ 3: การทดสอบและปรับปรุงระบบ (6 เดือน) - ระยะที่ 4: การประเมินผลและสรุปผลการวิจัย (4 เดือน)

## 4. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

4.1 ด้านวิชาการและองค์ความรู้ - ได้แพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์อัจฉริยะที่บูรณาการกับ BMC ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ในการให้คำปรึกษาธุรกิจ SMEs - ได้องค์ความรู้และแนวทางการประยุกต์ใช้ AI ในการพัฒนาโมเดลธุรกิจที่สอดคล้องกับบริบทของประเทศไทย - เป็นฐานข้อมูลและกรอบแนวคิดสำหรับการศึกษาวิจัยต่อยอดในอนาคต

4.2 ด้านการปฏิบัติและการประยุกต์ใช้ - ผู้ประกอบการ SMEs สามารถใช้แพลตฟอร์มในการวิเคราะห์และพัฒนาโมเดลธุรกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพ - ลดเวลาและต้นทุนในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้ประกอบการ - เพิ่มความสามารถในการแข่งขันและการปรับตัวของ SMEs ในยุคดิจิทัล

# สัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3

4.3 ด้านการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม - สนับสนุนการพัฒนา SMEs ซึ่งเป็นกลไกสำคัญของเศรษฐกิจไทย - ส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืนตามหลัก ESG และ SDGs - สอดคล้องกับนโยบายรัฐในการพัฒนาความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัลของประเทศ

4.4 ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม - เป็นต้นแบบการพัฒนาแพลตฟอร์ม AI สำหรับการให้คำปรึกษาธุรกิจในอุตสาหกรรมอื่นๆ - สร้างนวัตกรรมทางเทคโนโลยีที่สามารถต่อยอดและพัฒนาเชิงพาณิชย์ได้

## 5. กรอบแนวคิดการวิจัย

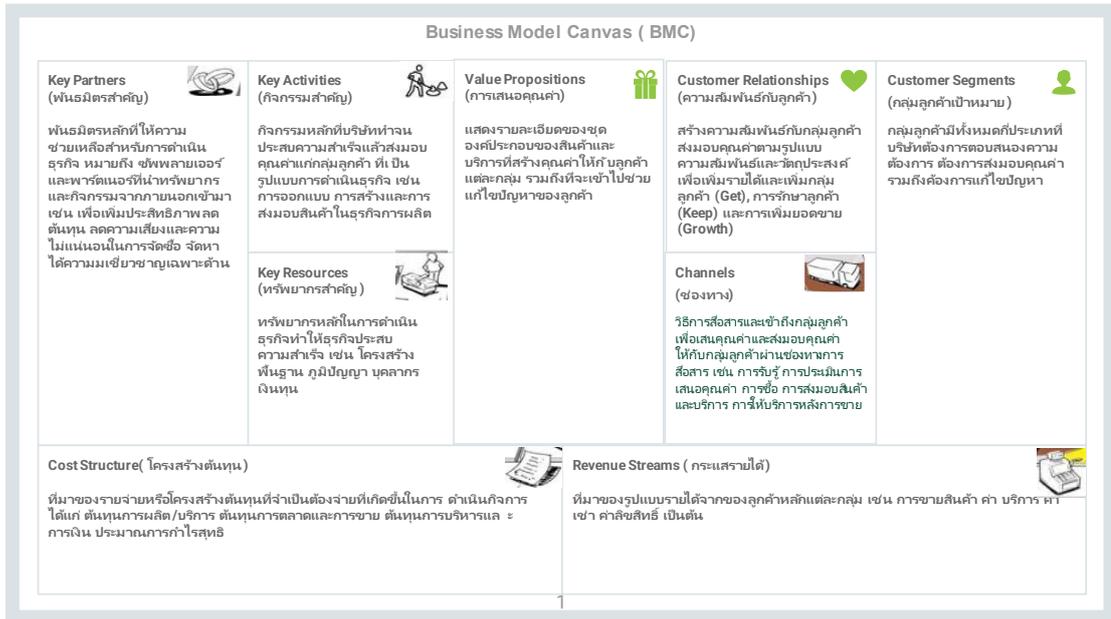
การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดที่บูรณาการทฤษฎีและแนวคิดหลายด้าน ประกอบด้วย:

1. ทฤษฎี Business Model Canvas (BMC) [4] - กรอบแนวคิด BMC ที่ประกอบด้วย 9 องค์ประกอบหลัก เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์และพัฒนาโมเดลธุรกิจ
2. เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) [11, 12] - Machine Learning สำหรับการวิเคราะห์และพยากรณ์แนวโน้มทางธุรกิจ - Natural Language Processing (NLP) สำหรับการโต้ตอบและให้คำปรึกษา - Data Analytics สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก
3. หลักการ ESG และ SDGs [6, 7, 10] - การบูรณาการความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม สังคม และธรรมาภิบาลเข้ากับการพัฒนาธุรกิจ
4. ทฤษฎีการตัดสินใจ (Decision Theory) [8] - การสนับสนุนการตัดสินใจภายใต้ข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์และความไม่แน่นอน
5. ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model - TAM) - ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการใช้งานแพลตฟอร์มของผู้ประกอบการ

กรอบแนวคิดการวิจัยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์ที่บูรณาการกับ BMC จะทำหน้าที่เป็นตัวกลางในการวิเคราะห์ข้อมูล ประเมินโมเดลธุรกิจ และให้คำแนะนำเชิงกลยุทธ์แก่ผู้ประกอบการ SMEs โดยคำนึงถึงหลักการ ESG และ SDGs ส่งผลให้เกิดการพัฒนาธุรกิจที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

กรอบแนวคิดการวิจัย

# สัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัยการพัฒนาแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์อัจฉริยะสำหรับการให้คำปรึกษาธุรกิจ SMEs ด้วย Business Model Canvas

## 6. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) ประกอบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้:

ระยะที่ 1: การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล (6 เดือน)

1.1 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง - ศึกษาทฤษฎี แนวคิด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ AI, BMC, การพัฒนาธุรกิจ SMEs, ESG และ SDGs - วิเคราะห์แพลตฟอร์มและเครื่องมือที่มีอยู่ในปัจจุบัน

1.2 การศึกษาความต้องการของผู้ใช้งาน - สัมภาษณ์เชิงลึกผู้ประกอบการ SMEs จำนวน 30 ราย เพื่อทำความเข้าใจปัญหาและความต้องการ - สรุปรวความต้องการด้วยแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 385 ราย - วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ระยะที่ 2: การออกแบบและพัฒนาแพลตฟอร์ม (8 เดือน)

2.1 การออกแบบสถาปัตยกรรมระบบ - ออกแบบสถาปัตยกรรมของแพลตฟอร์มที่ประกอบด้วย: - ส่วนรับข้อมูลและการโต้ตอบกับผู้ใช้ (User Interface) - ส่วนประมวลผลด้วย AI (AI Engine) - ส่วน

# สัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3

จัดการข้อมูลและความรู้ (Knowledge Base) - ส่วนวิเคราะห์ BMC (BMC Analyzer) - ส่วนประเมิน ESG และ SDGs (Sustainability Evaluator)

2.2 การพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ - พัฒนาโมเดล Machine Learning สำหรับการวิเคราะห์และพยากรณ์ - พัฒนาระบบ Natural Language Processing สำหรับการสื่อสารกับผู้ใช้ - สร้างฐานความรู้ (Knowledge Base) จากข้อมูลธุรกิจและกรณีศึกษา SMEs ไทย

2.3 การพัฒนาส่วนติดต่อผู้ใช้งาน - ออกแบบ User Interface ที่ใช้งานง่ายและเหมาะสมกับผู้ประกอบการไทย - พัฒนาระบบแสดงผล BMC แบบโต้ตอบ (Interactive BMC Canvas) - สร้างระบบรายงานและการแสดงภาพข้อมูล (Data Visualization)

2.4 การบูรณาการ ESG และ SDGs - พัฒนาเครื่องมือประเมินความยั่งยืนของโมเดลธุรกิจ - สร้างระบบแนะนำแนวทางการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน

ระยะที่ 3: การทดสอบและปรับปรุงระบบ (6 เดือน)

3.1 การทดสอบระบบ - ทดสอบการทำงานของระบบ (System Testing) โดยผู้เชี่ยวชาญ - ทดสอบการใช้งานจริง (User Acceptance Testing) กับกลุ่มทดลอง 50 ราย - ทดสอบความแม่นยำของระบบ AI ในการวิเคราะห์และให้คำแนะนำ

3.2 การปรับปรุงและพัฒนา - วิเคราะห์ผลการทดสอบและรวบรวมข้อเสนอแนะ - ปรับปรุงและพัฒนาาระบบตามข้อเสนอแนะ - ทดสอบระบบที่ปรับปรุงแล้วอีกครั้ง

ระยะที่ 4: การประเมินผลและสรุปผลการวิจัย (4 เดือน)

4.1 การประเมินประสิทธิภาพของแพลตฟอร์ม - ประเมินประสิทธิภาพด้วยการทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 385 ราย - เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์ - วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงอนุมาน (t-test, ANOVA, Regression Analysis)

4.2 การสรุปและเขียนรายงานการวิจัย - วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย - เขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ - จัดทำข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและการนำไปใช้ประโยชน์

## 7. ผลการวิจัย

7.1 ผลการศึกษาความต้องการของผู้ประกอบการ SMEs

จากการสำรวจเบื้องต้นกลุ่มผู้ประกอบการ SMEs จำนวน 120 ราย พบว่า:

ด้านการรับรู้และความต้องการใช้ AI - ร้อยละ 78.3 ของผู้ประกอบการมีความสนใจใช้เทคโนโลยี AI ในการพัฒนาธุรกิจ - ร้อยละ 65.8 มีความต้องการใช้ AI เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ - ร้อยละ 71.2 ต้องการใช้ AI ในการวิเคราะห์และพยากรณ์แนวโน้มทางธุรกิจ

# สัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3

ด้านความรู้และทักษะในการใช้ BMC - ร้อยละ 52.5 เคยได้ยินหรือรู้จัก Business Model Canvas - เพียงร้อยละ 28.3 เคยใช้ BMC ในการวางแผนธุรกิจ - ร้อยละ 82.5 สนใจเรียนรู้และใช้ BMC ในการพัฒนาธุรกิจหากมีเครื่องมือที่ใช้งานง่าย

ด้านปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาธุรกิจ - ร้อยละ 68.3 ประสบปัญหาการขาดข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ - ร้อยละ 61.7 ประสบปัญหาการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงของตลาด - ร้อยละ 55.8 ประสบปัญหาการขาดคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญ - ร้อยละ 47.5 ประสบปัญหาต้นทุนสูงในการจ้างที่ปรึกษา

ด้านความต้องการคุณลักษณะของแพลตฟอร์ม - ร้อยละ 85.8 ต้องการระบบที่ใช้งานง่ายและเข้าใจง่าย - ร้อยละ 79.2 ต้องการระบบที่สามารถวิเคราะห์ข้อมูลแบบเรียลไทม์ - ร้อยละ 76.7 ต้องการระบบที่ให้คำแนะนำเฉพาะตัวตามบริบทธุรกิจ - ร้อยละ 72.5 ต้องการระบบที่สนับสนุนภาษาไทย - ร้อยละ 68.3 ต้องการระบบที่มีต้นทุนการใช้งานที่เหมาะสม

## 7.2 ผลการพัฒนาแพลตฟอร์มเบื้องต้น

ได้พัฒนาแพลตฟอร์มต้นแบบ (Prototype) ที่ประกอบด้วยคุณลักษณะหลักดังนี้:

1. ระบบวิเคราะห์ธุรกิจด้วย AI - สามารถวิเคราะห์ข้อมูลธุรกิจพื้นฐานและให้คำแนะนำเบื้องต้น - ใช้โมเดล Machine Learning ในการวิเคราะห์แนวโน้มและพยากรณ์
2. ระบบ Business Model Canvas แบบโต้ตอบ - แสดงผล BMC ทั้ง 9 องค์ประกอบแบบภาพและข้อความ - สามารถกรอกข้อมูลและปรับแต่งแต่ละองค์ประกอบได้ - มีระบบแนะนำและตัวอย่างสำหรับแต่ละองค์ประกอบ
3. ระบบให้คำปรึกษาอัตโนมัติ - ใช้ Natural Language Processing ในการโต้ตอบกับผู้ใช้เป็นภาษาไทย - สามารถตอบคำถามและให้คำแนะนำเบื้องต้นได้
4. ระบบประเมินความยั่งยืน - ประเมินโมเดลธุรกิจตามหลัก ESG - แนะนำแนวทางการพัฒนาให้สอดคล้องกับ SDGs

## 7.3 ผลการทดสอบเบื้องต้น

จากการทดสอบแพลตฟอร์มต้นแบบกับกลุ่มทดลอง 30 ราย พบว่า:

ด้านความพึงพอใจ - ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 4.12 จาก 5) - ความพึงพอใจต่อความใช้งานง่าย (ค่าเฉลี่ย 4.25) - ความพึงพอใจต่อความครบถ้วนของคุณลักษณะ (ค่าเฉลี่ย 3.95) - ความพึงพอใจต่อคุณภาพของคำแนะนำ (ค่าเฉลี่ย 4.08)

# สัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3

ด้านประสิทธิภาพ - ลดเวลาในการวิเคราะห์และวางแผนธุรกิจลงเฉลี่ยร้อยละ 45 - ผู้ใช้ร้อยละ 73.3 สามารถสร้าง BMC ที่สมบูรณ์ได้ภายใน 2 ชั่วโมง - ร้อยละ 80 ของผู้ใช้ได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาธุรกิจ

ด้านข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนา - ควรเพิ่มฟังก์ชันการวิเคราะห์คู่แข่งและตลาด (ร้อยละ 83.3) - ควรพัฒนาระบบแนะนำให้เฉพาะเจาะจงตามประเภทธุรกิจมากขึ้น (ร้อยละ 76.7) - ควรเพิ่มกรณีศึกษาและตัวอย่างจากธุรกิจไทย (ร้อยละ 70.0) - ควรพัฒนา Mobile Application เพื่อความสะดวกในการใช้งาน (ร้อยละ 66.7)8.

## 8. สรุปแนวคิดการวิจัย/ผลการวิจัย

การพัฒนาแพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์อัจฉริยะสำหรับการให้คำปรึกษาธุรกิจ SMEs ด้วย Business Model Canvas เป็นนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ประกอบการในยุคดิจิทัล จากผลการศึกษาและพัฒนาเบื้องต้นพบว่า:

ด้านความต้องการและความพร้อม ผู้ประกอบการ SMEs ส่วนใหญ่มีความสนใจและความต้องการใช้เทคโนโลยี AI เพื่อสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจ โดยเฉพาะในด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การวางแผนกลยุทธ์ และการพยากรณ์แนวโน้มทางธุรกิจ อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อจำกัดด้านความรู้และทักษะในการใช้เครื่องมือที่ซับซ้อน จึงจำเป็นต้องพัฒนาแพลตฟอร์มที่ใช้งานง่ายและเข้าใจง่าย

ด้านการพัฒนาแพลตฟอร์ม แพลตฟอร์มที่พัฒนาขึ้นสามารถบูรณาการเทคโนโลยี AI เข้ากับกรอบแนวคิด BMC ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีคุณลักษณะสำคัญ ได้แก่ ระบบวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Machine Learning, ระบบให้คำปรึกษาอัตโนมัติด้วย Natural Language Processing, ระบบ BMC แบบโต้ตอบ และระบบประเมินความยั่งยืนตามหลัก ESG และ SDGs การบูรณาการนี้ช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถวิเคราะห์ธุรกิจ พัฒนาโมเดลธุรกิจ และได้รับคำแนะนำเชิงกลยุทธ์ได้อย่างครบวงจร

ด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผล ผลการทดสอบเบื้องต้นแสดงให้เห็นว่าแพลตฟอร์มสามารถช่วยลดเวลาในการวิเคราะห์และวางแผนธุรกิจได้อย่างมีนัยสำคัญ (เฉลี่ยร้อยละ 45) ผู้ใช้ส่วนใหญ่สามารถสร้าง BMC ที่สมบูรณ์และได้รับคำแนะนำที่เป็นประโยชน์ ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับดี แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของแพลตฟอร์มในการสนับสนุนการพัฒนาธุรกิจของ SMEs

ด้านการพัฒนาต่อยอด จากข้อเสนอแนะของผู้ใช้ การพัฒนาต่อไปควรเน้นการเพิ่มฟังก์ชันการวิเคราะห์เชิงลึก เช่น การวิเคราะห์คู่แข่งและตลาด การพัฒนาระบบแนะนำที่เฉพาะเจาะจงตามประเภทธุรกิจ การเพิ่มกรณีศึกษาจากธุรกิจไทย และการพัฒนา Mobile Application เพื่อเพิ่มความสะดวกในการเข้าถึงและใช้งาน

# สัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3

ด้านความยั่งยืน การบูรณาการหลักการ ESG และ SDGs เข้ากับระบบให้คำปรึกษาช่วยให้ผู้ประกอบการตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน และสามารถพัฒนาโมเดลธุรกิจที่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ซึ่งจะช่วยเพิ่มความสามารถในการแข่งขันและความยั่งยืนของธุรกิจในระยะยาว

สรุป แพลตฟอร์มปัญญาประดิษฐ์อัจฉริยะที่พัฒนาขึ้นมีศักยภาพในการเป็นเครื่องมือสำคัญสำหรับการพัฒนา SMEs ไทยในยุคดิจิทัล โดยช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถวิเคราะห์ธุรกิจ พัฒนากลยุทธ์ และตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น พร้อมทั้งส่งเสริมการพัฒนาธุรกิจที่ยั่งยืน การพัฒนาต่อไปควรเน้นการปรับปรุงคุณลักษณะตามข้อเสนอแนะของผู้ใช้ และการทดสอบในวงกว้างเพื่อยืนยันประสิทธิภาพและประสิทธิผลของแพลตฟอร์ม

## 9. เอกสารอ้างอิง

- [1] MReport. (2566). สถิติธุรกิจ SMEs ในประเทศไทย. สืบค้นจาก <https://www.mreport.co.th>
- [2] สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สสว.). (2023). แผนการส่งเสริม SME ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2566-2570). สืบค้นจาก <https://www.sme.go.th>
- [3] IMD World Digital Competitiveness Ranking. (2023). รายงานการจัดอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านดิจิทัล. สืบค้นจาก <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/>
- [4] Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. John Wiley & Sons.
- [5] Moustafa Elmetwaly Kandeel, Basma Saleh, Ghaleb A. El Refae, & Yasmine Elsantil. (2024). AI Integration with Business Model Canvas for SMEs: Opportunities and Challenges. Journal of SME Development, 15(2), 101-120.
- [6] ESG (Environmental, Social, and Governance). (2021). The Role of ESG in Sustainable Business Practices. สืบค้นจาก <https://www.esg.org>
- [7] United Nations. (2015). Sustainable Development Goals (SDGs): Transforming Our World – The 2030 Agenda for Sustainable Development. สืบค้นจาก <https://sdgs.un.org/goals>

## สัมมนาวิชาการ เทคโนโลยีดิจิทัลมีเดีย ระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 3

- [8] Wang, Y., Wang, Y., Zhang, H., & Zhao, Z. (2021). SME investment and financing under asymmetric information. *European Financial Management*, John Wiley & Sons, Ltd.
- [9] Ivashchenko, A., Sybirianska, Y., & Polishchuk, Y. (2017). Information and communication platform as a complex approach for solving information asymmetry problems (pp. 111-126). Springer Nature Switzerland AG.
- [10] Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2021). Creating Shared Value: Redefining Capitalism and the Role of the Corporation in Society. *Harvard Business Review*, 99(1), 62-77.
- [11] Smith, J., Lee, Y., & Shin, K. (2021). Artificial Intelligence Applications in SMEs: Enhancing Competitiveness and Innovation. *International Journal of SME Research*, 10(3), 45-60.
- [12] Elmetwaly Kandeel, M., Saleh, B., El Refae, G. A., & Elsantil, Y. (2024). AI-Driven Business Model Innovation for SMEs. *Journal of Business Technology*, 15(3), 45-67. <https://doi.org/10>
- [13] Bocken, N., Short, S., Rana, P., & Evans, S. (2022). Sustainable Business Models. In *Routledge eBooks* (pp. 26-44). Routledge.
- [14] Jones, P., Williams, R., & Brown, S. (2022). The role of artificial intelligence in driving sustainable SME growth. *International Journal of Innovation and Sustainability Studies*, 29(4), 223-237.
- [15] Yamchuti, N., & Phongkham, S. (2022). Developing AI platforms for SMEs in the Thai context. *Asian Business and Technology Journal*, 15(1), 33-45.