

ผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อม ในยุคปัจจุบัน

The Impact of Artificial Intelligence on Decision-Making Processes in Modern Small Business

พิทยุช ญาณพิทักษ์

Pittayush Yanpitak

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเกริก

Faculty of Business Administration Program, Krirk university, Thailand

E-mail: te_pit@hotmail.com

Received May 8, 2025; Revised July 14, 2025; Accepted August 5, 2025

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการตัดสินใจของธุรกิจในยุคเศรษฐกิจดิจิทัล โดยเฉพาะในกลุ่มธุรกิจขนาดย่อมที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีของธุรกิจขนาดย่อมในประเทศไทย 2) ศึกษากระบวนการตัดสินใจทางธุรกิจของธุรกิจขนาดย่อมในประเทศไทย และ 3) ศึกษาอิทธิพลของตัวแปรที่ส่งผลต่อการตัดสินใจทางธุรกิจของธุรกิจขนาดย่อมในประเทศไทย โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยแบบผสมวิธี ใช้ทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบรวม และแนวคิดการตัดสินใจทางธุรกิจเป็นกรอบการวิจัย กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมจำนวน 420 ราย ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน และสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เชิงถดถอยพหุคูณ ส่วนการวิจัยเชิงคุณภาพ ใช้วิเคราะห์เนื้อหาแล้วเขียนบรรยายเชิงพรรณนา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ธุรกิจขนาดย่อมมีระดับการยอมรับเทคโนโลยี โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) ระดับการตัดสินใจทางธุรกิจของธุรกิจขนาดย่อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก และ 3) ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทางธุรกิจมีสามด้าน ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้าน ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ และราคา ข้อมูลจากการวิจัยเชิงคุณภาพชี้ให้เห็นว่า AI ช่วยเพิ่มความมั่นใจในการวางแผนกลยุทธ์ อย่างไรก็ตาม การนำ AI ไปใช้ยังมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความรู้ และงบประมาณ ข้อค้นพบนี้สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการประยุกต์ใช้ AI อย่างเหมาะสม

ในธุรกิจขนาดย่อม เพื่อสร้างความสามารถในการแข่งขันทางธุรกิจ และใช้ปัญญาประดิษฐ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คุ่มค่าและยั่งยืน

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์; การตัดสินใจทางธุรกิจ; ธุรกิจขนาดย่อม

Abstract

In the digital economy, artificial intelligence (AI) technology has played a significant role in changing how businesses make decisions, especially for small enterprises with limited resources. The objectives of this research were to 1) study the level of technology acceptance factors among small businesses in Thailand; 2) examine the level of business decision-making among Thai small businesses; and 3) analyze the influence of variables affecting business decision-making among Thai small businesses. The research framework for this mixed-methods study is based on business decision-making concepts and the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. The sample group consisted of 420 small business entrepreneurs, selected through multi-stage sampling and purposive sampling methods. The research instruments included questionnaires and structured interviews. Data analysis was conducted using statistical methods. For quantitative research, frequency, percentage, mean, standard deviation, and multiple regression analysis were employed. For qualitative research, content analysis was used, followed by descriptive narrative writing.

The finding showed that 1) overall, small businesses had a high level of technology acceptance, 2) the level of business decision-making among small businesses was high overall, and 3) the top three variables influencing decision-making were facilitating conditions, performance expectancy, and price. The qualitative research revealed that AI contributes to improved accuracy in strategic planning; however, the deployment of AI remains challenged by infrastructure, knowledge, and budgetary limitations. These findings can guide strategies for promoting small businesses to adopt AI appropriately. This is crucial for enhancing competitiveness and facilitating the effective, cost-effective, and sustainable implementation of artificial intelligence.

Keywords: Artificial intelligence; Business decision-making; Small businesses

บทนำ

เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เข้ามามีบทบาทอย่างกว้างขวางในการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและกระบวนการดำเนินธุรกิจทั่วโลก โดยเฉพาะในยุคเศรษฐกิจดิจิทัลที่ข้อมูลกลายเป็นทรัพยากรสำคัญในการสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน AI ถูกนำมาใช้เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ คาดการณ์แนวโน้มตลาด วางแผนกลยุทธ์ ไปจนถึงการตัดสินใจเชิงซับซ้อนที่ต้องอาศัยข้อมูลแบบเรียลไทม์ งานวิจัยของ Jarek and Mazurek (2020), and Deloitte (2021) พบว่า ธุรกิจที่สามารถผสาน AI เข้ากับการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะมีผลลัพธ์ทางธุรกิจที่เหนือกว่าคู่แข่ง ทั้งในด้านต้นทุน เวลา และคุณภาพการตัดสินใจ ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเติบโตเร็วกว่าและมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานสูงกว่าธุรกิจที่ไม่ได้ใช้ AI โดยเฉพาะธุรกิจขนาดใหญ่ที่มีทรัพยากรเพียงพอในการลงทุนด้านเทคโนโลยีและบุคลากร อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วของเทคโนโลยีกลับกลายเป็นความท้าทายสำหรับธุรกิจขนาดย่อม (SMEs) ที่มักขาดทั้งงบประมาณ บุคลากร และความรู้ด้านดิจิทัล การปรับตัวเพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงนี้ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อความอยู่รอดและการเติบโตของธุรกิจขนาดย่อม

ในบริบทของประเทศไทย ธุรกิจขนาดย่อมเป็นกลไกหลักของระบบเศรษฐกิจ มีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและการจ้างงานของประเทศ จากรายงานของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2566) ระบุว่า SMEs มีสัดส่วนกว่าร้อยละ 99.5 ของกิจการทั้งหมดในประเทศ และจ้างงานกว่าร้อยละ 69.5 ของแรงงานในระบบเศรษฐกิจ แต่ในขณะเดียวกัน กลับพบว่ามีเพียงร้อยละ 5.8 ของ SMEs ในไทยที่นำ AI มาใช้ในการดำเนินธุรกิจ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564) ซึ่งนับว่าต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของกลุ่มประเทศ OECD อย่างมาก โดย OECD (2021) รายงานว่า SMEs ในประเทศพัฒนาแล้วมีสัดส่วนการใช้งาน AI เฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 12 ขณะที่บริษัทขนาดใหญ่มีการใช้งานสูงถึงร้อยละ 55 สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างด้านความสามารถในการปรับตัวทางเทคโนโลยีอย่างชัดเจน ช่องว่างดังกล่าวเกิดจากหลายปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อความตั้งใจของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมในการเลือกใช้ AI ได้แก่ ข้อจำกัดด้านงบประมาณ การขาดแคลนบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะทาง ความไม่เข้าใจในประโยชน์ของ AI และความไม่มั่นใจในความคุ้มค่าของการลงทุน (Ghobakhloo & Fathi, 2020) ทั้งนี้ ผู้ประกอบการในธุรกิจขนาดย่อมมักต้องตัดสินใจในหลายมิติพร้อมกัน ทั้งการจัดการด้านการผลิต การเงิน การตลาด และทรัพยากรมนุษย์ โดยมีข้อจำกัดเชิงโครงสร้างและขาดระบบวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นระบบเช่นเดียวกับองค์กรขนาดใหญ่ การตัดสินใจทางธุรกิจจึงมักอิงกับประสบการณ์ส่วนบุคคล สัญชาตญาณ หรือข้อมูลไม่ครบถ้วน ส่งผลให้การตัดสินใจขาดความแม่นยำ และลดศักยภาพในการแข่งขันในระยะยาว ทั้งนี้การทำความเข้าใจเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ใช้เทคโนโลยีในบริบทต่าง ๆ สามารถศึกษาได้โดยทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบรวม หรือ UTAUT2 (Unified Theory of Acceptance and

Use of Technology 2) เป็นแบบจำลองที่อธิบายถึงการที่บุคคลหนึ่งจะยอมรับใช้งานเทคโนโลยีได้จะเกิดจากปัจจัยหลัก 7 ด้าน (Venkatesh, Thong & Xu, 2012) ซึ่งงานวิจัยนี้ได้นำปัจจัยหลักจำนวน 5 ด้านจาก UTAUT2 มาใช้ในการศึกษา คือ 1) ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (Performance Expectancy) 2) ความคาดหวังด้านความพยายาม (Effort Expectancy) 3) อิทธิพลทางสังคม (Social Influence) 4) สภาพเอื้ออำนวย (Facilitating Conditions) และ 5) ราคา (Price Value) โดยตัดปัจจัยด้านแรงจูงใจเพื่อความบันเทิง (Hedonic Motivation) และความเคยชิน (Habit) ออกไป เนื่องจากทั้งสองปัจจัยมักพบในบริบทการใช้งานเทคโนโลยีที่ไม่เกี่ยวข้องกับการดำเนินธุรกิจ เช่น แอปพลิเคชันเพื่อความบันเทิงหรือโซเชียลมีเดีย ซึ่งไม่สอดคล้องกับลักษณะของ AI ที่ต้องการวิเคราะห์ข้อมูลที่ส่งผลต่อกระบวนการตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อม

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีงานวิจัยที่ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในบริบทองค์กรขนาดใหญ่หรือกลุ่มผู้บริโภคทั่วไป แต่งานวิจัยที่มุ่งศึกษาเฉพาะธุรกิจขนาดย่อมยังมีจำกัด และส่วนใหญ่ยังไม่ได้วิเคราะห์ถึงความเชื่อมโยงระหว่างการยอมรับ AI กับกระบวนการตัดสินใจทางธุรกิจของผู้ประกอบการ SMEs โดยเฉพาะในระดับผู้บริหารที่มีบทบาทโดยตรงในการเลือกใช้หรือไม่ใช้เทคโนโลยี AI ในการดำเนินธุรกิจ ดังนั้น ผู้วิจัยมีความสนใจศึกษา ผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจทางธุรกิจของธุรกิจขนาดย่อมในประเทศไทย โดยมีเป้าหมายเพื่อระบุปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับและการตัดสินใจในการใช้ AI ในบริบทที่แตกต่างจากองค์กรขนาดใหญ่ อันจะนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและแนวทางการสนับสนุนเชิงกลยุทธ์ที่เหมาะสม เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของธุรกิจขนาดย่อมให้สามารถปรับตัวได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยีของธุรกิจขนาดย่อมในประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาระดับการตัดสินใจทางธุรกิจของธุรกิจขนาดย่อมในประเทศไทย
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อมในประเทศไทย

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยเรื่อง ผลกระทบของปัญญาประดิษฐ์ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อมในยุคปัจจุบัน ผู้วิจัยจึงได้ศึกษาค้นคว้า ทบทวน แนวคิดทฤษฎี ตลอดจนงานเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) คือ ระบบประมวลผลที่พัฒนาจากแนวคิดโครงข่ายประสาทมนุษย์ ซึ่งมีความสามารถในการเรียนรู้และพัฒนาประสิทธิภาพตามปริมาณข้อมูลที่ได้รับผ่านกระบวนการเรียนรู้อัตโนมัติ ระบบสามารถจดจำ วิเคราะห์ เรียนรู้และเชื่อมโยงข้อมูลซับซ้อนอย่างรวดเร็ว คล้ายกับการทำงานของสมองมนุษย์ (ขวัญชนก พุทธจันทร์, 2563) ซึ่งปัญญาประดิษฐ์สามารถเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและความรวดเร็วในกระบวนการเหล่านี้ได้

ซึ่งประยุกต์ใช้ได้ 2 ด้านหลัก ได้แก่ ด้านการพัฒนางานเชิงนโยบาย โดยปัญญาประดิษฐ์ช่วยแก้ปัญหาในการวางแผนและตัดสินใจทางธุรกิจ โดยสามารถประมวลผลข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ลดความผิดพลาดและอคติที่อาจเกิดจากการวิเคราะห์ของมนุษย์ และด้านการพัฒนางานเชิงกระบวนการ โดยปัญญาประดิษฐ์ช่วยแก้ไขข้อจำกัดของมนุษย์ในการทำงาน เช่น ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เวลาที่ใช้ในการพัฒนาทักษะ การขาดงาน ข้อพิพาทด้านแรงงาน และความไม่สม่ำเสมอในคุณภาพงาน (ทศพร มะหะหมัด และ มนัส สุทธิการ, 2563) ผู้วิจัยใช้แนวคิดนี้ในการพัฒนารอบแนวคิดการวิจัย

2. ทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบรวม (UTAUT2) เป็นการพัฒนาจากแบบจำลอง UTAUT เดิม มีจุดมุ่งหมายเพื่ออธิบายการยอมรับเทคโนโลยีของผู้บริโภคในบริบทที่เป็นไปโดยสมัครใจได้ดียิ่งขึ้น (Venkatesh et al., 2012) แบบจำลองนี้ประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 7 ประการที่กำหนดความตั้งใจเชิงพฤติกรรมและการใช้เทคโนโลยี ได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ (ประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้เทคโนโลยี) ความคาดหวังด้านความพยายาม (ความง่ายในการใช้งาน) อิทธิพลทางสังคม (การรับรู้ว่าคุณค่าสำคัญเชื่อว่าควรใช้เทคโนโลยีนั้น) สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก (ทรัพยากรและการสนับสนุนที่มี) แรงจูงใจด้านความเพลิดเพลิน (ความสนุกที่ได้จากการใช้เทคโนโลยี) มูลค่าราคา (การแลกเปลี่ยนระหว่างต้นทุนและประโยชน์) และความเคยชิน (พฤติกรรมอัตโนมัติที่เกิดจากการเรียนรู้และประสบการณ์ก่อนหน้า) ซึ่งผู้วิจัยได้นำแนวคิดหลัก 5 ประการจากทฤษฎี UTAUT2 มาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม อิทธิพลทางสังคม สภาพสิ่งอำนวยความสะดวก และราคา โดยตัดปัจจัยแรงจูงใจด้านความบันเทิงและความเคยชินออกไปเนื่องจากไม่สอดคล้องกับบริบทของงานวิจัย โดยได้นำมาเป็นฐานในการพัฒนารอบแนวคิดในการวิจัย และใช้ในพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

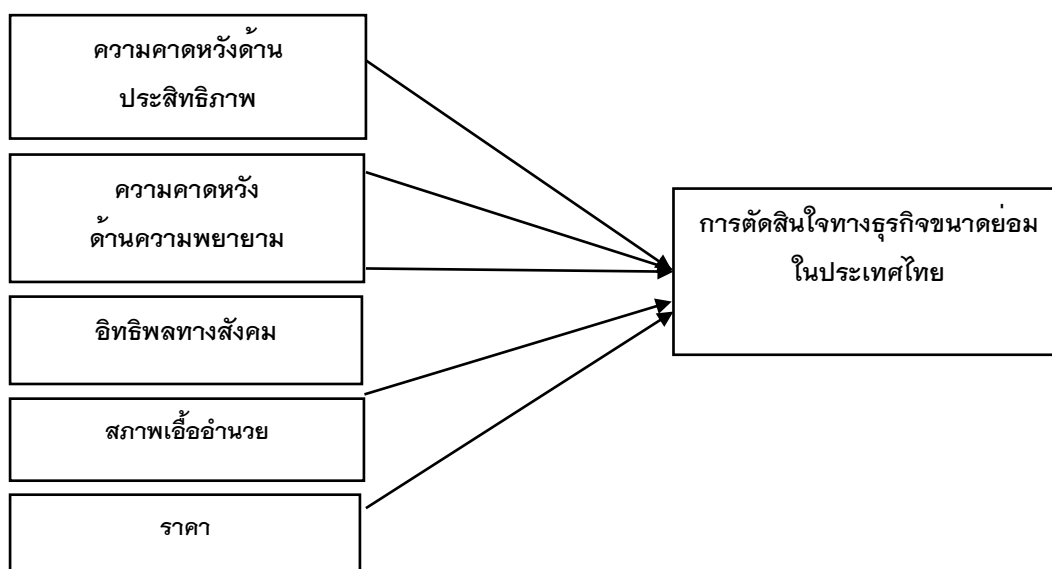
3. แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจทางธุรกิจ การตัดสินใจทางธุรกิจเป็นกระบวนการสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความยั่งยืนขององค์กร กระบวนการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพต้องเป็นระบบ ประกอบด้วยการระบุปัญหา วิเคราะห์ทางเลือก และตัดสินใจเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุด การมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับช่วยเสริมสร้างคุณภาพและความรวดเร็วในการตัดสินใจ โดยต้องอาศัยทั้งเหตุผลในการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ และสัญชาตญาณในสถานการณ์ที่มีข้อจำกัดด้านเวลาและข้อมูล สำหรับธุรกิจขนาดเล็ก Huang and Brown (1999) เน้นความสำคัญของเจ้าของธุรกิจในทุกขั้นตอนการตัดสินใจ โดยเฉพาะในสถานะที่มีทรัพยากรจำกัด ความยืดหยุ่นและการตอบสนองอย่างรวดเร็วต่อการเปลี่ยนแปลงเป็นปัจจัยสำคัญสู่ความสำเร็จ รวมถึงความสามารถในการจัดลำดับความสำคัญของงานและทรัพยากร ทั้งนี้ เทคโนโลยีสมัยใหม่ โดยเฉพาะระบบวิเคราะห์ข้อมูลและปัญญาประดิษฐ์ มีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการตัดสินใจ ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล สร้างคำแนะนำเฉพาะบริบท และเรียนรู้เพื่อปรับปรุงกระบวนการตัดสินใจ สอดคล้องกับ Sharda et al. (2020) ที่ระบุว่าความสำเร็จของการตัดสินใจทางธุรกิจปัจจุบันขึ้นอยู่กับบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการวิเคราะห์

ข้อมูล ซึ่งช่วยให้องค์กรตอบสนองต่อความท้าทายและการเปลี่ยนแปลงในตลาดได้ดียิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้นำแนวคิดนี้มาพัฒนากรอบแนวคิดในการวิจัย และใช้พัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนากระบวนการตัดสินใจทางธุรกิจ โดยทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบรวมฉบับปรับปรุง (UTAUT2) สามารถอธิบายพฤติกรรมการนำเทคโนโลยีมาใช้ได้อย่างครอบคลุม มีองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม อิทธิพลทางสังคม สภาพเอื้ออำนวย และราคา ดังนั้น งานวิจัยนี้มุ่งวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ AI ในธุรกิจขนาดย่อมไทย ซึ่งจะเป็นฐานข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนาแนวทางส่งเสริมการประยุกต์ใช้ AI อย่างเหมาะสมและยั่งยืน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยตามแนวคิด ทฤษฎี ทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) แนวคิด AI ในการใช้งานธุรกิจ และแนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจทางธุรกิจ โดยเฉพาะการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาใช้ในการบริหารจัดการธุรกิจ ผู้วิจัยได้นำ ทฤษฎีการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีแบบรวม (UTAUT2) มาเป็นกรอบแนวคิดหลักในการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการยอมรับเทคโนโลยี โดยเลือกเฉพาะ 5 ตัวแปรที่มีความสอดคล้องกับบริบทของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมในประเทศไทย ได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม อิทธิพลทางสังคม สภาพเอื้ออำนวยและราคาที่ส่งผลต่อการตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อม



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้ใช้วิธีการวิจัยแบบผสมวิธี (Mixed Methods) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมในประเทศไทยที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคล ตามนิยามของสำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม มีจำนวนทั้งสิ้น 3,100,000 ราย (สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, 2566) กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรการคำนวณของ Yamane (1973) ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และระดับความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้จำนวน 400 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ดังนี้ ขั้นที่ 1 แบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ ตามภูมิภาค 4 ภูมิภาค ได้แก่ ภาคเหนือ ภาคกลาง ภาคอีสาน ภาคใต้ ขั้นที่ 2 จับสลากคัดเลือกภูมิภาคละ 2 จังหวัดแบบเจาะจง รวมทั้งหมดเป็น 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ พิษณุโลก กรุงเทพมหานคร ปทุมธานี นครราชสีมา อุบลราชธานี เพชรบุรี และสุราษฎร์ธานี ขั้นที่ 3 ในแต่ละจังหวัดใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา โดยจำแนกตามประเภทธุรกิจ กำหนดตามสัดส่วนของจำนวนประชากรของกลุ่มนั้น ๆ เพื่อกระจายการจัดเก็บให้ครอบคลุมทั้งประเทศไทย ขั้นที่ 4 คัดเลือกผู้ประกอบการจากทะเบียนนิติบุคคลในจังหวัดเป้าหมาย โดยเลือกจากผู้มีคุณสมบัติตรงตามนิยาม SMEs และมีประสบการณ์บริหารงานไม่น้อยกว่า 2 ปี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม มี 4 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะคำถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ ส่วนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยี AI ส่วนที่ 3 การใช้ AI ในการตัดสินใจทางธุรกิจ ลักษณะคำถามส่วนที่ 2 และ 3 เป็นแบบมาตรวัดแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำ AI ไปใช้ในองค์กร ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด ทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัยโดยตรวจสอบความตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน พบว่า มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ไม่น้อยกว่า 0.60 ทุกข้อคำถาม และมีการนำไปทดลอง (try-out) กับกลุ่มทดลองจำนวน 30 ราย เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น พบว่า มีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.960 แสดงถึงความเชื่อมั่นในระดับสูง และทำการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสอบถาม โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เชิงอนุมานด้วยการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อตรวจสอบอิทธิพลของตัวแปรอิสระต่อการตัดสินใจทางธุรกิจ

การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก มี 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมหรือผู้จัดการที่เกี่ยวข้องกับการนำ AI ไปใช้ในกระบวนการทางธุรกิจและการตัดสินใจ จำนวน 16 ราย ซึ่งมีคุณสมบัติคือ กิจการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคล มีประสบการณ์ดำเนินธุรกิจ ไม่น้อยกว่า 5 ปี มีจำนวนพนักงานไม่เกิน 50 คน และเป็นผู้มีอำนาจตัดสินใจนำ AI ไปใช้ในองค์กร และ 2) กลุ่มนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญทางด้านบริหารธุรกิจ จำนวน 4 ราย ซึ่งมีประสบการณ์ในทางด้านบริหารธุรกิจ การตลาด การพัฒนาธุรกิจ หรือที่ปรึกษาทางธุรกิจด้านเทคโนโลยี ใช้วิธีการเลือกแบบ

เจาะจง โดยอ้างอิงจากความสัมพันธ์โดยตรงกับการประยุกต์ใช้ AI ในธุรกิจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ที่พัฒนาจากประเด็นในแบบสอบถาม เพื่อสอบถามในเชิงลึก ใช้การวิเคราะห์เนื้อหาโดยสังเคราะห์ประเด็นรวมจากการสัมภาษณ์ พร้อมตรวจสอบความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงปริมาณ และเรียบเรียงนำเสนอในรูปแบบเชิงพรรณนา ดำเนินการรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึง ธันวาคม พ.ศ. 2567

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเชิงปริมาณ

วัตถุประสงค์ที่ 1 การศึกษาระดับของตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีของธุรกิจขนาดย่อม ผลการวิจัยพบว่า

ตารางที่ 1 ระดับความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมต่อการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

การยอมรับเทคโนโลยี	$\bar{X}$	S.D.	ความหมาย	ลำดับ
1. ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ	4.16	0.73	มาก	1
2. ความคาดหวังด้านความพยายาม	3.95	0.79	มาก	5
3. อิทธิพลทางสังคม	3.96	0.88	มาก	4
4. สภาพเอื้ออำนวย	3.99	0.82	มาก	3
5. ราคา	4.12	0.85	มาก	2
รวม	4.04	0.81	มาก	

จากตารางที่ 1 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมต่อการยอมรับเทคโนโลยีของธุรกิจขนาดย่อม พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ ด้านความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ($\bar{X} = 4.16$) รองลงมาคือ ด้านราคา ($\bar{X} = 4.12$) ด้านสภาพเอื้ออำนวย ($\bar{X} = 3.99$) ด้านอิทธิพลทางสังคม ($\bar{X} = 3.96$) และด้านความคาดหวังด้านความพยายาม ($\bar{X} = 3.95$) ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ที่ 2 การศึกษาระดับการตัดสินใจทางธุรกิจของธุรกิจขนาดย่อม ผลการวิจัยพบว่า

ตารางที่ 2 ระดับความคิดเห็นของการตัดสินใจทางธุรกิจของธุรกิจขนาดย่อม

การตัดสินใจทางธุรกิจ	$\bar{x}$	S.D.	ความหมาย	ลำดับ
1. การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้สามารถตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้น	4.04	0.82	มาก	4
2. การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยลดความซับซ้อนในการตัดสินใจทางธุรกิจ	3.89	0.81	มาก	8
3. การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยตอบสนองต่อโอกาส หรือความท้าทายทางธุรกิจได้เร็วขึ้น	4.10	0.85	มาก	2
4. การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการวางแผนกลยุทธ์ในธุรกิจ	3.92	0.74	มาก	7
5. ปัญญาประดิษฐ์ช่วยเพิ่มความถูกต้องในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจทางธุรกิจ	4.16	0.76	มาก	1
6. ปัญญาประดิษฐ์ช่วยลดข้อผิดพลาดในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ	4.05	0.77	มาก	3
7. ปัญญาประดิษฐ์ช่วยสร้างความมั่นใจในความถูกต้องของข้อมูลหรือผลลัพธ์ที่ได้	3.97	0.76	มาก	5
8. การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้สามารถตัดสินใจตามข้อมูลเชิงลึกได้ดียิ่งขึ้น	3.95	0.83	มาก	6
รวม	4.02	0.79	มาก	

จากตารางที่ 2 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมต่อการตัดสินใจทางธุรกิจพบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.02$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ทุกข้ออยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเรียงลำดับจากมากไปน้อยคือ ปัญญาประดิษฐ์ช่วยเพิ่มความถูกต้องในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจทางธุรกิจ ($\bar{x} = 4.16$) รองลงมาคือ การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยตอบสนองต่อโอกาส หรือความท้าทายทางธุรกิจได้เร็วขึ้น ($\bar{x} = 4.10$) ปัญญาประดิษฐ์ช่วยลดข้อผิดพลาดในการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการตัดสินใจ ($\bar{x} = 4.05$) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้สามารถตัดสินใจได้รวดเร็วขึ้น ($\bar{x} = 4.04$) ปัญญาประดิษฐ์ช่วยสร้างความมั่นใจในความถูกต้องของข้อมูลหรือผลลัพธ์ที่ได้ ($\bar{x} = 3.97$) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้สามารถตัดสินใจตามข้อมูลเชิงลึกได้ดียิ่งขึ้น ($\bar{x} = 3.95$) การใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้สามารถตัดสินใจตามข้อมูลเชิงลึกได้ดียิ่งขึ้น ($\bar{x} = 3.92$) และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ช่วยลดความซับซ้อนในการตัดสินใจทางธุรกิจ ($\bar{x} = 3.89$) ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ที่ 3 การศึกษาอิทธิพลของตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อม ผลการวิจัยพบว่า

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ถดถอยตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อม

ตัวแปรพยากรณ์	การตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อมในประเทศไทย						
	B	S.E.	β	t	p-value	Tolerance	VIF
ค่าคงที่ (constant)	0.183	0.095		1.934	0.000*		
ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ	0.140	0.035	0.124	4.044	0.000*	0.392	2.554
ความคาดหวังด้านความพยายาม	0.006	0.033	0.006	0.177	0.860	0.308	3.250
อิทธิพลทางสังคม	0.034	0.024	0.040	1.433	0.153	0.481	2.079
สภาพเอื้ออำนวย	0.766	0.032	0.801	3.630	0.000*	0.319	3.135
ราคา	0.079	0.021	0.092	3.734	0.000*	0.605	1.653

$R = 0.926$, $R^2 = 0.857$, $R^2_{Adjusted} = 0.855$ $SE_{est} = \pm 0.20683$, $F = 47.775$, $p = 0.000^*$

*ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

จากตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ตัวแปรของการยอมรับเทคโนโลยี ได้แก่ ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ความคาดหวังด้านความพยายาม อิทธิพลทางสังคม สภาพเอื้ออำนวย และราคา มีความสัมพันธ์เป็นเส้นตรงกับตัวแปรการตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อม อย่างมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยพิจารณาจากค่า p-value ซึ่ง $p < 0.05$ ($p = 0.00$) จากการทดสอบความเป็นอิสระกันของความคลาดเคลื่อน ค่า Durbin-Watson มีค่าเท่ากับ 1.783 อยู่ในช่วง 1.50–2.50 (Hair et al., 2010) โดยมีค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม (R) อยู่ในระดับ .926 ($R = 0.926$) และสามารถพยากรณ์การตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อม ได้ร้อยละ 85.5 (Adjusted. $R^2 = 0.855$) โดยมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์เท่ากับ $\pm .20$ ($SE_{est} = 0.20683$) มีค่า Tolerance ต่ำสุดอยู่ที่ 0.308 ค่า VIF สูงสุดอยู่ที่ 3.250 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยเรียงลำดับดังนี้ สภาพเอื้ออำนวย ($B = 0.766$) ความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ ($B = 0.140$) และราคา ($B = 0.079$) ตามลำดับ ซึ่งอิทธิพลของทั้งสามตัวแปรเท่ากับร้อยละ 85.7 ($R^2 = 0.857$) กล่าวคือ การตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อมเป็นผลมาจากปัจจัยด้านต่าง ๆ ได้แก่ สภาพเอื้ออำนวย คาดหวังด้านประสิทธิภาพ และราคา

การนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในระบบการตัดสินใจของธุรกิจขนาดย่อม สามารถเพิ่มประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาด และเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน ผู้ประกอบการมองว่า AI มีบทบาทในการเพิ่มความแม่นยำของข้อมูลการตลาด การคาดการณ์ยอดขาย และการวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า ทำให้สามารถวางแผนกลยุทธ์ได้ดีขึ้น และลดการพึ่งพาสัญชาตญาณส่วนบุคคล ซึ่งหากธุรกิจขนาดย่อมไม่มีความพร้อมในด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านทรัพยากร และด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ AI และงบประมาณที่จำกัด จะเป็นอุปสรรคสำคัญในการนำ AI ไปใช้งานได้ ดังนั้นในภาพรวมการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพในธุรกิจขนาดย่อมไม่ได้ขึ้นอยู่กับเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว หากแต่ขึ้นอยู่กับความพร้อมขององค์กรในการวางกลยุทธ์ที่เหมาะสม การสร้างความรู้ความเข้าใจ

ให้แก่พนักงาน และการเลือกใช้ AI ที่เหมาะกับขนาดธุรกิจ ไม่ซับซ้อน และใช้งานได้จริงในบริบทเฉพาะของธุรกิจ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับของปัจจัยการยอมรับเทคโนโลยี พบว่า ผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อยู่ในระดับมาก ทั้งในภาพรวมและในแต่ละด้านของตัวแปรที่ศึกษา สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มเชิงบวกในการเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ในกลุ่มธุรกิจที่แม้จะมีข้อจำกัดด้านทรัพยากร แต่ยังคงให้ความสำคัญกับการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการอยู่รอด และขีดความสามารถในการแข่งขันระยะยาว เมื่อพิจารณาในรายด้าน พบว่า ด้านความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ เป็นปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด สะท้อนการรับรู้ของผู้ประกอบการถึงศักยภาพของเทคโนโลยี AI ในการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน ลดต้นทุน และปรับปรุงการเข้าถึงลูกค้าอย่างเป็นระบบ สอดคล้องกับแนวคิด Venkatesh et al. (2003) ที่เน้นว่าการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีส่งผลกระทบต่อรูปแบบการยอมรับทางพฤติกรรม ในด้านราคา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน แสดงให้เห็นการประเมินต้นทุนและผลตอบแทนอย่างรอบคอบของผู้ประกอบการก่อนการลงทุนเทคโนโลยี แม้จะรับรู้ถึงข้อดีของ AI แต่ข้อจำกัดด้านการเงินยังคงเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการแพร่กระจายนวัตกรรมของ Rogers (2003) ที่เน้นการเข้าถึงและการประเมินมูลค่าเป็นเงื่อนไขสำคัญสำหรับการยอมรับเทคโนโลยีในธุรกิจที่มีทรัพยากรจำกัด ในส่วนของด้านสภาพแวดล้อมอำนวยความสะดวก มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เนื่องจากผู้ประกอบการเข้าใจความจำเป็นของโครงสร้างพื้นฐานที่เสถียร รวมถึงการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เชื่อถือได้ อุปกรณ์ทันสมัย และการสนับสนุนจากรัฐบาลหรือเครือข่าย องค์กรประกอบเหล่านี้ช่วยลดความซับซ้อนในการนำ AI ไปใช้ในกระบวนการตัดสินใจ ซึ่งสนับสนุนผลการศึกษาของ Ifinedo (2012) เกี่ยวกับการสนับสนุนทางเทคนิคและโครงสร้างพื้นฐานเป็นปัจจัยเร่งการยอมรับเทคโนโลยี โดยเฉพาะในธุรกิจขนาดเล็ก ด้านอิทธิพลทางสังคม มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ชี้ให้เห็นว่าผู้ประกอบการได้รับแรงจูงใจหรือแรงกดดันจากลูกค้า ลูกจ้าง หรือแนวโน้มอุตสาหกรรม โดยเฉพาะในยุคดิจิทัลที่ข้อมูลแพร่กระจายอย่างรวดเร็วผ่านเครือข่ายสังคมและสื่อดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ปัจจัยนี้อาจมีน้ำหนักน้อยกว่าการพิจารณาด้านประสิทธิภาพและราคาในการตัดสินใจจริง ข้อค้นพบที่น่าสนใจคือ ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านความพยายาม แม้จะอยู่ในระดับมากเช่นกัน แต่กลับมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดในกลุ่มตัวแปรทั้งหมด ซึ่งสะท้อนความท้าทายของธุรกิจขนาดย่อมที่มักประสบปัญหาขาดแคลนบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และขาดระบบการฝึกอบรมที่เหมาะสม อย่างไรก็ตาม ผู้ประกอบการหลายรายอาจมีความคุ้นเคยกับเทคโนโลยีพื้นฐานอยู่แล้ว หรือมีแนวโน้มเลือกใช้เฉพาะเครื่องมือที่ใช้งานง่าย จึงทำให้ความพยายามในการเรียนรู้ไม่ได้กลายเป็นอุปสรรคหลักในการยอมรับเทคโนโลยี ผลการศึกษานี้แตกต่างจากบริบทต่างประเทศ เช่น ประเทศในยุโรปหรือเกาหลีใต้ ที่ผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับความง่ายในการใช้งานและความ

ทันสมัยของเทคโนโลยี ในบริบทของประเทศไทย การยอมรับ AI ของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม ไม่ได้ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว แต่ขึ้นอยู่กับการประเมินมูลค่าอย่างครอบคลุม โดยเฉพาะเรื่องประสิทธิภาพและผลตอบแทนการลงทุน

2. ผลการศึกษาระดับการตัดสินใจทางธุรกิจของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม พบว่า มีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากทั้งภาพรวมและรายด้าน สะท้อนการตระหนักรู้ถึงศักยภาพของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการยกระดับประสิทธิภาพกระบวนการตัดสินใจ ผู้ประกอบการส่วนใหญ่เห็นว่า AI ช่วยลดความผิดพลาดจากข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน สนับสนุนการวิเคราะห์เชิงลึก และเพิ่มความรวดเร็วในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญในการกำหนดกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพในยุคข้อมูลขับเคลื่อน เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ผู้ประกอบการให้ความสำคัญสูงสุดกับความถูกต้องของข้อมูล และความเร็วในการวิเคราะห์ แสดงให้เห็นว่า AI ไม่ได้ถูกมองเพียงในฐานะเครื่องมือทางเทคนิค แต่เป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่ช่วยลดระยะเวลาการวางแผน และเพิ่มความคล่องตัวในการปรับตัวต่อความผันผวนของตลาด (Davenport & Ronanki, 2018) ผลลัพธ์นี้สนับสนุนแนวคิดที่ว่า การบูรณาการ AI เข้ากับโครงสร้างการตัดสินใจมีบทบาทสำคัญต่อความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจ แม้จะอยู่ในกลุ่มที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร (Bharadwaj et al., 2013) อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยยังสะท้อนข้อเท็จจริงที่ควรพิจารณาอย่างรอบด้าน แม้ผู้ประกอบการส่วนหนึ่งมีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้ AI แต่การประยุกต์ใช้ยังคงจำกัดอยู่ในระดับพื้นฐาน เช่น การคาดการณ์ยอดขายหรือวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้าเบื้องต้น มากกว่าการนำ AI ไปใช้ในกระบวนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ (Alsheibani et al., 2020) ข้อจำกัดดังกล่าวอาจเกิดจากปัจจัยด้านความรู้ ความเข้าใจทางเทคนิค หรือการขาดแคลนทรัพยากรสนับสนุนภายในองค์กร ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของธุรกิจขนาดย่อมในบริบทไทย ข้อค้นพบที่น่าสนใจคือ แม้จะมีความคล้ายคลึงกับงานวิจัยในต่างประเทศในแง่ของประโยชน์ที่ได้รับจาก AI แต่บริบทของประเทศไทยยังแสดงความแตกต่างอย่างชัดเจนในด้านระดับความพร้อมในการประยุกต์ใช้ โดยเฉพาะในประเด็นโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลและการสนับสนุนจากภาครัฐที่ยังไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อขีดความสามารถในการใช้ AI อย่างเต็มศักยภาพ (Rana et al., 2021) ดังนั้น แม้จะเห็นถึงศักยภาพของ AI ในการเสริมสร้างการตัดสินใจทางธุรกิจ แต่ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในองค์กรและระบบสนับสนุนจากภายนอกควบคู่กัน เพื่อส่งเสริมให้การใช้เทคโนโลยีดังกล่าวเกิดประโยชน์อย่างแท้จริงและยั่งยืนในกลุ่มธุรกิจขนาดย่อม

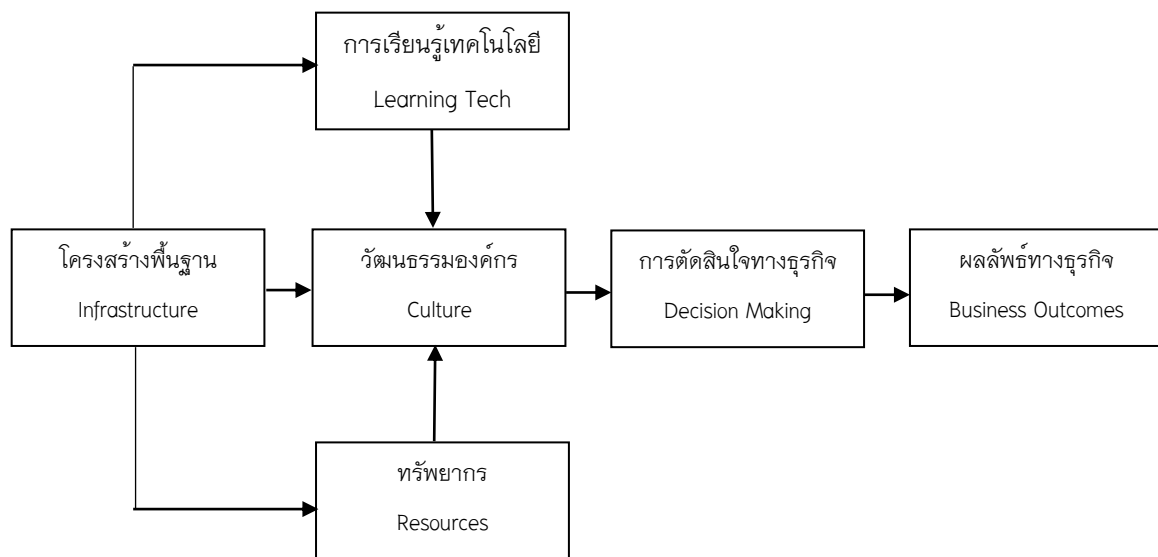
3. ผลการศึกษาอิทธิพลของตัวแปรที่ส่งผลต่อการตัดสินใจทางธุรกิจ พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมีนัยสำคัญต่อการตัดสินใจทางธุรกิจของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมในการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ ได้แก่ สภาพแวดล้อมด้านประสิทธิภาพ และราคา โดยเฉพาะสภาพแวดล้อมที่มีอิทธิพลสูงสุด สะท้อนว่าผู้ประกอบการให้ความสำคัญกับความพร้อมเชิงโครงสร้าง เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตที่เสถียร อุปกรณ์ที่เหมาะสม และการสนับสนุนจากภายนอก ซึ่งช่วยลดความซับซ้อนของกระบวนการนำเทคโนโลยีมาใช้ ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Venkatesh et al. (2003)

ที่เชื่อว่าปัจจัยด้านบริบทเป็นเงื่อนไขสำคัญในการยอมรับเทคโนโลยี โดยเฉพาะในธุรกิจที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร และสอดคล้องกับ Ifinedo (2012) ที่ระบุว่าโครงสร้างพื้นฐานด้าน IT เป็นปัจจัยเร่งการยอมรับเทคโนโลยีใน SMEs อย่างมีนัยสำคัญ ในส่วนของความคาดหวังด้านประสิทธิภาพ พบว่าผู้ประกอบการมีแนวโน้มตัดสินใจใช้ AI เมื่อเชื่อมั่นว่าเทคโนโลยีสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดความซ้ำซ้อน และสนับสนุนการวางแผนกลยุทธ์ได้ดี ซึ่งแสดงถึงมุมมองเชิงกลยุทธ์มากกว่าการใช้งานเชิงเทคนิค (Dwivedi et al., 2019) สอดคล้องกับงานวิจัย Venkatesh et al. (2012) ที่ชี้ว่าความคุ้มค่าเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจของธุรกิจที่มีข้อจำกัดด้านงบประมาณ อย่างไรก็ตาม ปัจจัยด้านความคาดหวังด้านความพยายาม และอิทธิพลทางสังคมไม่ปรากฏผลในเชิงนัยสำคัญ ซึ่งแตกต่างจากหลายงานวิจัยในต่างประเทศที่ชี้ว่าความง่ายในการใช้งานและแรงกดดันจากกลุ่มอ้างอิงมีบทบาทต่อการยอมรับเทคโนโลยี ความแตกต่างนี้อาจเกิดจากการที่ผู้ประกอบการไทยมีประสบการณ์พื้นฐานด้านเทคโนโลยีระดับหนึ่ง และมีลักษณะการตัดสินใจแบบอิสระสูง โดยเฉพาะในกลุ่มผู้บริหารที่เป็นเจ้าของกิจการ ข้อสังเกตสำคัญคือ การที่ตัวแปรบางประการไม่มีนัยสำคัญ ไม่ได้หมายความว่าไม่มีผลโดยสิ้นเชิง แต่อาจมีบทบาทในลักษณะทางอ้อม หรือขึ้นอยู่กับบริบทเฉพาะของธุรกิจแต่ละประเภท ผลการศึกษานี้จึงสะท้อนลักษณะเฉพาะของผู้ประกอบการ SMEs ในประเทศไทย ที่เน้นการประเมินผลตอบแทนและความพร้อมของระบบมากกว่าการพึ่งพาแนวโน้มสังคมหรือปัจจัยภายนอก การออกแบบนโยบายสนับสนุน AI สำหรับธุรกิจขนาดย่อมจึงควรมุ่งเน้นที่การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การสร้างความรู้ความเข้าใจ และการออกแบบเทคโนโลยีให้มีต้นทุนเหมาะสม เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์อย่างมีประสิทธิภาพในภาคธุรกิจขนาดย่อม

ข้อค้นพบจากผลการศึกษาทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีความสอดคล้องในประเด็นหลักที่สะท้อนถึงผลกระทบของการนำปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในกระบวนการตัดสินใจของธุรกิจขนาดย่อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพ ลดความผิดพลาด และเสริมสร้างศักยภาพในการแข่งขัน ซึ่งธุรกิจขนาดย่อมมีข้อจำกัดหลายประการทั้งด้านงบประมาณ ความรู้เทคโนโลยี และการขาดบุคลากรที่มีทักษะเฉพาะทาง ดังนั้น การใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพในการตัดสินใจทางธุรกิจขนาดย่อมต้องมีการวางกลยุทธ์ที่เหมาะสม เพื่อให้ใช้งานได้จริงในบริบทเฉพาะขององค์กร และใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สร้างความแข็งแกร่งทางการแข่งขันในระยะยาว

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากการศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ที่มีต่อการตัดสินใจทางธุรกิจของผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อมในประเทศไทย งานวิจัยนี้ได้สังเคราะห์เป็นองค์ความรู้ใหม่ที่สะท้อนองค์ประกอบของการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริบทที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรและความพร้อมเชิงระบบ โดยสามารถสรุปเป็นองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 4 ประการ ดังนี้



ภาพที่ 2 องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

จากภาพที่ 2 สามารถอธิบายโดยสังเขปได้ดังนี้

1) โครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี เป็นพื้นฐานสำคัญในการลดข้อจำกัดเชิงปฏิบัติ และส่งเสริมให้การใช้งาน AI เป็นไปอย่างราบรื่น หากธุรกิจยังไม่มีความพร้อมด้านระบบเหล่านี้ อาจเริ่มต้นจากการใช้แพลตฟอร์มสำเร็จรูปที่ใช้งานง่ายและต้นทุนต่ำ เช่น LINE Official Account หรือ ChatGPT ซึ่งจะช่วยให้สามารถประเมินผลลัพธ์เบื้องต้นได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ ธุรกิจที่มีความพร้อมทางเทคโนโลยีจะสามารถนำ AI ไปประยุกต์ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดผลลัพธ์ที่ชัดเจนในเชิงธุรกิจ

2) ทรัพยากร (Resources) การจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในด้านงบประมาณและบุคลากร เป็นปัจจัยสำคัญต่อการตัดสินใจใช้ AI ผู้ประกอบการควรมุ่งเน้นการลงทุนเพื่อผลลัพธ์ที่วัดผลได้ชัดเจน โดยสามารถเริ่มจากการนำ AI ที่มีต้นทุนต่ำหรือไม่มีค่าใช้จ่าย เช่น Chatbot บน Facebook หรือโปรแกรมบัญชีที่ใช้ระบบ AI มาปรับใช้ในกระบวนการย่อยก่อน และขยายผลสู่ระบบที่ซับซ้อนขึ้นเมื่อมีความพร้อมมากขึ้น วิธีดังกล่าวเป็นการบริหารความเสี่ยงที่เหมาะสมสำหรับธุรกิจขนาดย่อม และส่งผลให้เกิดผลตอบแทนจากการลงทุนอย่างคุ้มค่า

3) วัฒนธรรมองค์กร (Culture) องค์กรควรส่งเสริมวัฒนธรรมที่เปิดรับการเปลี่ยนแปลง และตระหนักว่า AI เป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ไม่ใช่ภัยคุกคามต่อแรงงาน การสร้างการรับรู้เกี่ยวกับประโยชน์ของเทคโนโลยี การส่งเสริมให้พนักงานเรียนรู้ ทดลอง และปรับใช้ AI ในระดับหน่วยงานย่อย จะช่วยปลูกฝังทัศนคติเชิงบวกต่อการเปลี่ยนแปลง องค์กรอาจเริ่มจากโครงการนำร่องในทีมขนาดเล็ก แล้วใช้ผลลัพธ์ที่ได้เป็นกรณีตัวอย่างในการสร้างความเชื่อมั่นภายในองค์กร

4) การเรียนรู้เทคโนโลยี (Learning technology) การพัฒนาทักษะและความรู้ของผู้ประกอบการและบุคลากรในองค์กร มีผลโดยตรงต่อการเลือกและการใช้งาน AI อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถส่งเสริมการเรียนรู้ผ่านแหล่งข้อมูลออนไลน์ เช่น YouTube หรือช่องทางจากภาครัฐ ซึ่งช่วยลดต้นทุนและเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความเข้าใจในเทคโนโลยีจะส่งผลให้เกิดการวางแผนและประยุกต์ใช้อย่างถูกต้อง นำไปสู่การเพิ่มศักยภาพการแข่งขันของธุรกิจ และเกิดผลลัพธ์ที่ดีในระยะยาว

สรุป

การนำ AI มาใช้ในธุรกิจขนาดย่อมมิได้เกิดจากแรงผลักดันทางเทคโนโลยีหรือกระแสนิยม แต่เกิดจากการประเมินผลตอบแทนและความเหมาะสมเชิงระบบเป็นหลัก ธุรกิจที่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ประเมินได้ถึงประสิทธิภาพของเทคโนโลยี และมีการจัดสรรทรัพยากรอย่างเหมาะสม จะสามารถประยุกต์ใช้ AI ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และต่อยอดสู่การสร้างความสามารถทางการแข่งขันและการเติบโตอย่างยั่งยืน อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่อาจยังไม่สามารถสะท้อนพลวัตเชิงลึกของการตัดสินใจในบริบทที่หลากหลายได้อย่างครบถ้วน นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว อาจทำให้ผลการวิจัยมีข้อจำกัดในเชิงเวลา

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1.1 ผู้ประกอบการควรพิจารณาการเลือกใช้เทคโนโลยี AI ให้เหมาะสมกับขนาดของกิจการงบประมาณ และเป้าหมายที่ชัดเจน โดยแนะนำให้เริ่มต้นจากระบบที่ใช้งานง่ายและสามารถเห็นผลในระยะสั้น เช่น ระบบแนะนำสินค้า การวิเคราะห์พฤติกรรมลูกค้า หรือการคาดการณ์ยอดขาย ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน และให้ผลตอบแทนจากการลงทุนอย่างคุ้มค่า อีกทั้งยังสามารถพัฒนาต่อยอดไปสู่ระบบที่ซับซ้อนมากขึ้นในอนาคต

1.2 ธุรกิจควรเตรียมความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน ได้แก่ ระบบจัดเก็บและวิเคราะห์ข้อมูลดิจิทัล ระบบความปลอดภัยไซเบอร์ และการบริหารจัดการข้อมูลส่วนบุคคลให้เป็นไปตามหลักกฎหมาย เช่น พระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล (PDPA) ทั้งนี้การมีระบบสนับสนุนที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยง และเสริมสร้างความเชื่อมั่นในการใช้เทคโนโลยี

1.3 ธุรกิจควรจัดให้มีการอบรมและส่งเสริมให้พนักงานมีความรู้พื้นฐานด้าน AI และเทคโนโลยีดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง เช่น การใช้ระบบอัตโนมัติ การวิเคราะห์ข้อมูล และการทำงานร่วมกับระบบอัจฉริยะ การพัฒนาทักษะเหล่านี้ไม่เพียงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน แต่ยังลดความวิตกกังวลของพนักงาน และสร้างความมั่นใจในการเปลี่ยนผ่านสู่ระบบดิจิทัล

1.4 ผู้บริหารควรสื่อสารให้ชัดเจนว่า AI เป็นเครื่องมือที่ช่วยเสริมศักยภาพในการทำงาน ไม่ใช่สิ่งมาแทนที่แรงงานมนุษย์ พร้อมทั้งส่งเสริมการทดลองใช้งานในระดับย่อย และเปิดพื้นที่ให้

พนักงานมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และแสดงความคิดเห็น เพื่อสร้างแรงจูงใจและความเป็นเจ้าของร่วมกัน

1.5 ธุรกิจขนาดย่อมควรแสวงหาโอกาสในการสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก เช่น สถาบันการศึกษา หน่วยงานรัฐ หรือธุรกิจใกล้เคียงด้วยกัน เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ การมีพันธมิตรที่เหมาะสมจะช่วยลดความเสี่ยงจากการตัดสินใจลงทุนที่ไม่ตรงจุด และเพิ่มโอกาสในการเติบโตอย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรดำเนินการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพในกลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจขนาดย่อม เพื่อวิเคราะห์กลไกการตัดสินใจในระดับปัจเจก รวมถึงปัจจัยแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการนำ AI มาใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน การเก็บข้อมูลเชิงลึกหรือการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก จะช่วยให้เข้าใจพลวัตภายในองค์กรและกระบวนการเปลี่ยนผ่านอย่างแท้จริง

2.2 ควรขยายพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุมหลากหลายภูมิภาค เพื่อสะท้อนความแตกต่างด้านสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ ซึ่งอาจมีผลต่อแนวทางการยอมรับและการประยุกต์ใช้ AI ซึ่งจะส่งผลให้การศึกษามีความถูกต้องมากขึ้น

2.3 ควรมีการศึกษาวิจัยที่มุ่งเน้นมิติของการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการทำงาน วัฒนธรรมองค์กร และบทบาทของแรงงาน รวมถึงผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้ประกอบการและพนักงาน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแนวทางการพัฒนา AI ที่คำนึงถึงมิติด้านสังคมอย่างสมดุล

2.4 ความสัมพันธ์เชิงปริมาณหรือเปรียบเทียบระหว่างระดับความรู้หรือทักษะด้านดิจิทัลของผู้ประกอบการและพนักงานกับระดับความสำเร็จในการนำ AI มาใช้ ซึ่งผลการศึกษาจะนำไปสู่การส่งเสริมศักยภาพที่ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายจริง

เอกสารอ้างอิง

- ขวัญชนก พุทธจันทร์. (2563). *ปัญญาประดิษฐ์ (AI: Artificial Intelligence)*. สืบค้นเมื่อ 5 มกราคม 2568, จาก www.lib.ku.ac.th/2019/index.php/covid-19/1045-artificialintelligence
- ทศพร มะหะหมัด และ มนัส สุทธิการ. (2563). ปัญญาประดิษฐ์การจัดการทรัพยากรบุคคลสมัยใหม่ในองค์กร. *RMUTT Global Business and Economics Review*, 15(1), 75–89. สืบค้นจาก <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/RMUTT-Gber/article/view/243488>
- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2564). *รายงานผลการสำรวจมูลค่าพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในประเทศไทย ปี 2564*. สืบค้นเมื่อ 7 มกราคม 2568, จาก <https://www.etda.or.th/th/Useful-Resources/publications/Value-of-e-Commerce-Survey-in-Thailand-2019.aspx>

- สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม. (2566). รายงานสถานการณ์วิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ปี 2566. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม.
- Alsheibani, S., Cheung, Y., & Messom, C. (2020). Artificial intelligence adoption: A review of technologies and capabilities in organizations. *Information Systems Frontiers*, 22(2), 411–423. <https://doi.org/10.1007/s10796-018-9870-4>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
- Deloitte. (2021). *The state of generative AI in the enterprise*. Retrieved January 12, 2025, from <https://www.deloitte.com/mu/en/services/consulting/services/state-of-generative-ai-in-enterprise.html>
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2019). Re-examining the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model. *Information Systems Frontiers*, 21(3), 719–734. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>
- Ghobakhloo, M., & Fathi, M. (2020). Corporate survival in Industry 4.0 era: The enabling role of lean-digitized manufacturing. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 31(1), 1–30. <https://doi.org/10.1108/JMTM-11-2018-0417>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. F. (2010). *Multivariate data analysis: A global perspective*. (7th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Huang, X., & Brown, A. (1999). An analysis and classification of problems in small business. *International Small Business Journal*, 18(1), 73–85. <https://doi.org/10.1177/0266242699181004>
- Ifinedo, P. (2012). *Technology acceptance by health professionals in Canada: An analysis with a modified UTAUT model*. In 2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences (pp. 2937–2946). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2012.556>
- Jarek, K., & Mazurek, G. (2020). Artificial intelligence in digital marketing: A review. *Marketing Review*, 30(1), 15–28. <https://doi.org/10.18267/jcebr.213>

- OECD. (2021). *The digital transformation of SMEs*. OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship. Retrieved September 15, 2024, from https://www.oecd-ilibrary.org/industry-and-services/the-digital-transformation-of-smes_bdb9256a-en
- Rana, N. P., Slade, E. L., Kitching, S., Dwivedi, Y. K., & Coombs, C. (2021). Determinants of digital transformation in the public sector: A systematic literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(3), 746–769. <https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2020-0327>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. (5th ed.). New York: Free Press.
- Sharda, R., Delen, D., & Turban, E. (2020). *Business Intelligence, analytics, and data science: A managerial perspective*. New York: Pearson.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178. <http://doi.org/10.2307/41410412>
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis*. (3rd ed.). New York: Harper & Row.