

ENHANCING SME CAPABILITIES WITH AI AGENTS USING APPRECIATIVE INQUIRY TO DRIVE SALES GROWTH AND REDUCE WORKLOAD IN ORDER MANAGEMENT: A CASE STUDY OF XYZ CO., LTD. (PSEUDONYM)

Vititpoom KHAMSONG¹ and Pinyo RATTANAPHAN^{1*}

1 College of Graduate Study in Management, Khon Kaen University, Thailand; rpinyo@kku.ac.th (P. R.) (Corresponding Author)

ABSTRACT

This study aimed to synthesize best practices for implementing AI Agents in SME sales and order management, design an Appreciative Inquiry-based implementation framework, and pilot it through a case study with continuous reflection. Employing an Action Research design guided by the Appreciative Inquiry 4D Cycle (Discover, Dream, Design, Destiny), the case organization was XYZ Co., Ltd. (pseudonym), a micro-sized skincare and cosmeceutical distributor operating primarily through Facebook with 1-5 personnel, where the researcher served as Practitioner-Researcher alongside five key informants representing the entire workforce. Data were collected via Appreciative Interviews, participant observation, and Meta Business Insights, with a Pre-test Baseline during November-December 2025 and the 4D Cycle conducted January-March 2026. Six best practices emerged: initiating from team stories rather than technology, clearly delineating AI and human responsibilities, designing for round-the-clock coverage, employing iterative pilot testing before go-live, evaluating through multiple indicators simultaneously, and cultivating a continuous learning culture. The study also produced the AI-Appreciative Development Cycle (AADC) model. Qualitatively, team members evolved from passive users into active system evaluators capable of identifying gaps and providing constructive feedback. Supplementary quantitative data from Meta Business Insights showed sustained performance efficiency despite significantly increased workload, with Response Rate held at 100%, average response time decreasing from 2 minutes 22 seconds to 1 minute 30 seconds, Conversations increasing by 258%, Orders by 290%, and Conversion Rate improving from 10.74% to 11.70%, though these figures are not attributed causally to the AI system given concurrent advertising campaigns as uncontrolled confounding factors.

Keywords: AI Agents, Appreciative Inquiry, Small and Medium Enterprises, Sales Process, Order Management, Action Research, Information System

CITATION INFORMATION: Khamsong, V., & Rattanaphan, P. (2026). Enhancing SME Capabilities with AI Agents Using Appreciative Inquiry to Drive Sales Growth and Reduce Workload in Order Management: A Case Study of XYZ Co., Ltd. (Pseudonym). *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(7), 70

การเพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจ SME ด้วย AI Agents โดยใช้กระบวนการ Appreciative Inquiry เพื่อสร้างการเติบโตของยอดขายและลดภาระงาน ในกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อ: กรณีศึกษาบริษัท XYZ จำกัด (นามสมมติ)

วิทิฎฐิ คำสงค์¹ และ ภิญโญ รัตนพันธุ์^{1*}

1 วิทยาลัยบัณฑิตศึกษาด้านการจัดการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น; rpinyo@kku.ac.th (ภิญโญ) (ผู้ประพันธ์บทความ)
กิจ)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ค้นหาและสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดีในการใช้ AI Agents เพื่อสนับสนุนกระบวนการขายและการจัดการคำสั่งซื้อของธุรกิจ SME (2) ออกแบบแนวทางการใช้ AI Agents โดยใช้แนวคิด Appreciative Inquiry เป็นกรอบในการพัฒนา และ (3) ทดลองใช้แนวทางดังกล่าวในองค์กรกรณีศึกษาพร้อมสะท้อนบทเรียนเพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ภายใต้กรอบแนวคิด Appreciative Inquiry วงจร 4D ได้แก่ Discover Dream Design และ Destiny กรณีศึกษาคือบริษัท XYZ จำกัด (นามสมมติ) ซึ่งเป็น SME ขนาดไมโครในอุตสาหกรรมการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดูแลผิวพรรณและเวชสำอาง มีบุคลากร 1-5 คน ดำเนินธุรกิจผ่านช่องทาง Facebook เป็นหลัก ผู้ให้ข้อมูลหลักจำนวน 5 คน ซึ่งเป็นบุคลากรทั้งหมดขององค์กรเข้าร่วมการวิจัย เก็บข้อมูล Pre-test Baseline ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2568 และดำเนินการวิจัยตามวงจร 4D ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ.2569 ผลการวิจัยพบแนวปฏิบัติที่ดี 6 ประการ ได้แก่ (1) เริ่มต้นจาก Story ของทีมงานไม่ใช่จากเทคโนโลยี (2) กำหนดขอบเขตหน้าที่ระหว่าง AI Agents และบุคลากรอย่างชัดเจน (3) ออกแบบให้ครอบคลุมทุกช่วงเวลาโดยเฉพาะนอกเวลาทำการ (4) ใช้กระบวนการ Pilot Testing แบบวนซ้ำก่อน Go-live (5) วัดผลจากหลายตัวชี้วัดพร้อมกัน และ (6) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกับระบบอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ยังได้โมเดล AI-Appreciative Development Cycle (AADC) ในมิติเชิงคุณภาพ ทีมงานพัฒนาจากผู้ใช้งานธรรมดาสู่การเป็นผู้ประเมินระบบที่สามารถระบุช่องว่างและป้อน Feedback ได้อย่างสร้างสรรค์ ข้อมูลเชิงปริมาณจาก Meta Business Insights ถูกใช้เป็นหลักฐานเสริมเชิงบริบท โดยพบว่า Response Rate รักษาในระดับ 100% และเวลาตอบสนองเฉลี่ยลดลงจาก 2 นาที 22 วินาที เหลือ 1 นาที 30 วินาที ขณะที่จำนวน Conversations เพิ่มขึ้น 258% จำนวน Orders เพิ่มขึ้น 290% และ Conversion Rate ปรับตัวดีขึ้นจาก 10.74% เป็น 11.70% ทั้งนี้ตัวเลขดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าระบบรักษาประสิทธิภาพได้ท่ามกลางปริมาณงานที่เพิ่มสูงขึ้น มิใช่หลักฐานเชิงสาเหตุโดยตรงเนื่องจากมีปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ส่งผลต่อตัวเลขด้วย เช่น แคมเปญโฆษณา

คำสำคัญ: AI Agents, Appreciative Inquiry, ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม, กระบวนการขาย, การจัดการคำสั่งซื้อ, การวิจัยเชิงปฏิบัติการ, ระบบสารสนเทศ

ข้อมูลการอ้างอิง: วิทิฎฐิ คำสงค์ และ ภิญโญ รัตนพันธุ์. (2569). การเพิ่มขีดความสามารถของธุรกิจ SME ด้วย AI Agents โดยใช้กระบวนการ Appreciative Inquiry เพื่อสร้างการเติบโตของยอดขายและลดภาระงาน ในกระบวนการจัดการคำสั่งซื้อ: กรณีศึกษาบริษัท XYZ จำกัด (นามสมมติ). *Procedia of Multidisciplinary Research*, 4(7), 70

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) กลายเป็นหนึ่งในพลังขับเคลื่อนสำคัญของระบบเศรษฐกิจโลก ธุรกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SME) กำลังเผชิญกับแรงกดดันพร้อมกันสามด้าน ได้แก่ การแข่งขันที่ทวีความเข้มข้นในตลาดดิจิทัล ความคาดหวังของลูกค้าที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และข้อจำกัดด้านบุคลากร เวลา และงบประมาณ (OECD, 2021) การปรับตัวโดยใช้เทคโนโลยีจึงไม่ใช่เพียงทางเลือก หากแต่เป็นเงื่อนไขสำคัญของความอยู่รอดและการเติบโตในระยะยาว

บริษัท XYZ จำกัด (นามสมมติ) ในฐานะองค์กรที่ดำเนินธุรกิจจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดูแลผิวพรรณและเวชสำอางผ่านช่องทาง Facebook เป็นหลัก มีบุคลากรเพียง 1-5 คน กระบวนการขายและการจัดการคำสั่งซื้อจึงพึ่งพาศักยภาพบุคลากรในทุกขั้นตอน ส่งผลให้เกิดปัญหาเวลาตอบสนองที่ช้า ปริมาณงานซ้ำซ้อน และโอกาสการขายที่สูญเสียในช่วงนอกเวลาทำการ

แม้งานวิจัยเกี่ยวกับ AI Agents จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว แต่ยังพบช่องว่างสำคัญสามประการ ได้แก่ ประการแรก งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งเน้นองค์กรขนาดใหญ่ในประเทศพัฒนาแล้ว (Steinhauser et al., 2024) ประการที่สอง งานวิจัยที่มีอยู่มักเน้นการประเมินผลลัพธ์ทางเทคนิค โดยละเลยมิติของกระบวนการเรียนรู้และการปรับตัวภายในองค์กร (Naous et al., 2025) และประการที่สาม ยังขาดงานวิจัยที่ศึกษาการบูรณาการแนวคิด Appreciative Inquiry เข้ากับกระบวนการนำ AI Agents ไปใช้ในองค์กร งานวิจัยชิ้นนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าวผ่านกรณีศึกษาบริษัท XYZ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- (1) เพื่อค้นหาและสังเคราะห์แนวปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ในการใช้ AI Agents เพื่อสนับสนุนกระบวนการขายและการจัดการคำสั่งซื้อของธุรกิจ SME บริษัท XYZ จำกัด (นามสมมติ)
- (2) เพื่อออกแบบแนวทางการใช้ AI Agents เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการขายและการจัดการคำสั่งซื้อ โดยใช้แนวคิด Appreciative Inquiry เป็นกรอบในการพัฒนา
- (3) เพื่อทดลองใช้แนวทางดังกล่าวในองค์กรกรณีศึกษา และสะท้อนบทเรียนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาแนวปฏิบัติในการทำงานอย่างต่อเนื่อง

การทบทวนวรรณกรรม

1) แนวคิด Appreciative Inquiry

Appreciative Inquiry (AI) คือกระบวนการพัฒนาองค์กรที่พัฒนาโดย Cooperrider และ Srivastva (1987) ซึ่งมุ่งค้นหาและขยายผลจากสิ่งที่ดีที่สุดที่องค์กรมีอยู่ แทนการเน้นวินิจฉัยปัญหา กระบวนการ 4D ประกอบด้วย Discover (ค้นหาจุดแข็ง) Dream (สร้างภาพอนาคต) Design (ออกแบบโครงสร้าง) และ Destiny (นำไปปฏิบัติ) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิด Action Research ที่เน้นการเรียนรู้จากการกระทำและการสะท้อนผล (Kemmis & McTaggart, 1988)

Zentis (2025) อธิบายว่าการใช้ Appreciative Inquiry เป็นเครื่องมือจัดการการเปลี่ยนแปลงควบคู่กับการติดตั้งระบบสารสนเทศ จะช่วยสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง (Culture of Change Readiness) นอกจากนี้ Lovich et al. (2025) จาก BCG ยืนยันว่าการนำ AI มาใช้ให้สำเร็จต้องยึดหลัก Radical Employee Centricity ซึ่งตรงกับขั้นตอน Design ใน Appreciative Inquiry ที่เปิดโอกาสให้พนักงานร่วมออกแบบวิธีการทำงานใหม่

2) ธุรกิจ SME และความท้าทายในยุคดิจิทัล

ธุรกิจ SME ถือเป็นกลไกสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจ แต่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรที่สำคัญ Olujimi et al. (2025) สรุปข้อจำกัดสำคัญของ SME ในยุค AI ไว้ 3 ประการ ได้แก่ ข้อจำกัดด้านการขยายตัว (Limited Scalability) ความต้องการด้านการปฏิบัติการที่สูงเกินกำลังคน (High Operational Demands) และการเข้าถึงเทคโนโลยีขั้นสูงที่

จำกัด (Restricted Access to Advanced Technologies) ในขณะที่ Deloitte (2026) ระบุว่า 'ช่องว่างทางทักษะ' (Skills Gap) เป็นอุปสรรคอันดับหนึ่งที่ขัดขวางองค์กรจากการนำ AI มาใช้ได้อย่างเต็มศักยภาพ

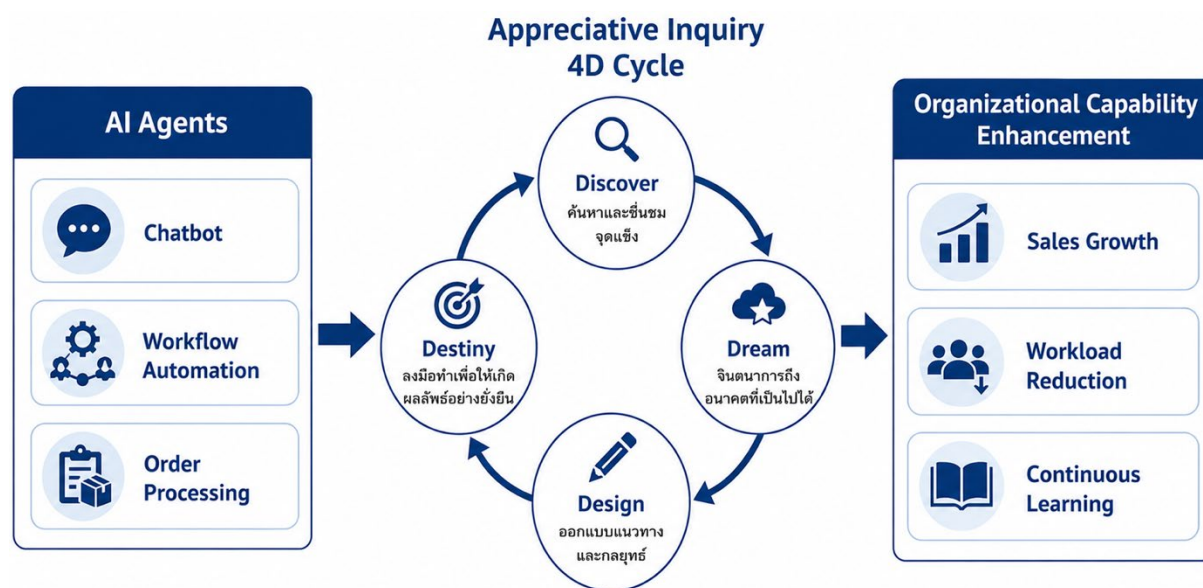
การศึกษาใน SME ไทยโดย Boonmee et al. (2025) พบว่าอุปสรรคด้าน business process maturity และ technology alignment คือปัจจัยหลักที่จุดรั้ง SME ไทยจากการนำ AI มาใช้ประโยชน์อย่างเป็นระบบ ซึ่งสอดคล้องกับ OECD (2025) ที่พบว่าแม้ใน SME ที่ใช้ generative AI อยู่แล้ว มีเพียงร้อยละ 29 ที่นำไปใช้ใน core activities ขององค์กร

3) AI Agents และการประยุกต์ใช้ในธุรกิจ

IBM (2026) อธิบายว่าองค์ประกอบของระบบสารสนเทศสมัยใหม่ประกอบด้วยความสามารถหลัก 4 ประการ ได้แก่ การรับรู้สภาพแวดล้อม (Perception) การประมวลผลและตัดสินใจ (Reasoning) การดำเนินการ (Action) และการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Learning) Olujimi et al. (2025) ยังพบว่า Agentic AI ที่มีประสิทธิภาพในบริบท SME มักถูกออกแบบในรูปแบบ Multi-agent Systems ที่แบ่งหน้าที่เฉพาะทางอย่างชัดเจน ซึ่งช่วยเพิ่มทั้งประสิทธิภาพเชิงปฏิบัติการและความสามารถในการปรับตัวขององค์กรในเวลาเดียวกัน

Rafalski (2026) รายงานว่าองค์กรที่ใช้ระบบอัตโนมัติในการจัดการคำสั่งซื้อสามารถลดระยะเวลาการประมวลผลและต้นทุนการดำเนินงานได้ถึงร้อยละ 40 ซึ่งมีนัยสำคัญอย่างยิ่งสำหรับธุรกิจที่มีทรัพยากรจำกัด Singla et al. (2025) จาก McKinsey รายงานว่าองค์กรที่สร้างผลลัพธ์จริงมักมีลักษณะร่วม คือการออกแบบ Workflow ใหม่อย่างจริงจัง และการปฏิบัติต่อ AI Agents ในฐานะ 'Middleware Workforce' ที่เชื่อมต่อระหว่าง Human Decision-makers กับระบบธุรกิจแบบอัตโนมัติ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) โดยใช้แนวคิด Appreciative Inquiry เป็นกรอบหลักในการดำเนินการวิจัย ดำเนินการตามกระบวนการ 4D ของ Appreciative Inquiry ได้แก่ Discovery, Dream, Design และ Destiny

กรณีศึกษาและผู้ให้ข้อมูลหลัก

กรณีศึกษาคือบริษัท XYZ จำกัด (นามสมมติ) ซึ่งเป็น SME ขนาดไมโครในอุตสาหกรรมการจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ดูแลผิวพรรณและเวชสำอาง มีบุคลากร 1-5 คน ดำเนินธุรกิจผ่านช่องทาง Facebook เป็นหลัก คัดเลือกผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informants) จำนวน 5 คน โดยวิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ได้แก่ เจ้าของ/ผู้บริหาร (KI-

1) หัวหน้า Admin ฝ่ายขาย 2 คน (KI-2, KI-3) และ Admin ฝ่ายขาย 2 คน (KI-4, KI-5) ซึ่งครอบคลุมบุคลากรทั้งหมดขององค์กร

เก็บข้อมูลด้วย 3 วิธีการ ได้แก่ (1) การสัมภาษณ์เชิงสุนทรียะ (Appreciative Interview) ซึ่งมุ่งค้นหาประสบการณ์ที่ดีที่สุดและจุดแข็งขององค์กร (2) การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) ในฐานะ Practitioner-Researcher และ (3) Insight Data จาก Meta Business Insights โดยเก็บข้อมูล Pre-test Baseline ในช่วงเดือนพฤศจิกายน-ธันวาคม พ.ศ.2568 และดำเนินการวิจัยตามวงจร 4D ในช่วงเดือนมกราคม-มีนาคม พ.ศ.2569

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพเป็นแกนหลักของงานวิจัยนี้ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาเชิงหัวข้อ (Thematic Analysis) ตามแนวทางของ Braun and Clarke (2006) ครอบคลุม 2 มิติ คือมิติคน (ความภูมิใจและการเติบโตของทีมงาน) และมิติระบบ (ประสิทธิภาพและผลลัพธ์ของ AI Agents) ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณจาก Insight Data ถูกใช้เป็นหลักฐานเสริม (Supplementary Evidence) เพื่อสะท้อนบริบทของการเปลี่ยนแปลงเชิงปริมาณที่เกิดขึ้นในช่วงเดียวกัน โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) และการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (Weighted Average) ระหว่างช่วง Pre-test และ Post-test ทั้งนี้งานวิจัยนี้ไม่ได้มุ่งพิสูจน์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจากตัวเลขดังกล่าว เนื่องจากมีปัจจัยภายนอกหลายประการที่ควบคุมไม่ได้ส่งผลต่อตัวชี้วัดในช่วงเดียวกัน ความน่าเชื่อถือของผลการวิจัยเชิงคุณภาพได้รับการตรวจสอบผ่านกระบวนการ Member Checking และ Triangulation

ผลการวิจัย

1) ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1: แนวปฏิบัติที่ดีในการใช้ AI Agents ของธุรกิจ SME บริษัท XYZ จำกัด (นามสมมติ) จากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลหลักทั้ง 5 คน ผ่านการวิเคราะห์ Thematic Analysis พบปัจจัยที่เป็นจุดร่วม (Common Factors) 3 Theme ได้แก่ (1) ระบบ AI Agents สามารถรับภาระงานในช่วง Traffic สูงได้จริงโดยไม่ทำให้คุณภาพการตอบสนองลดลง (2) การตอบสนองลูกค้านอกเวลาทำการช่วยรักษาโอกาสทางการขายที่มักสูญเสียไป และ (3) Workflow ที่มีขั้นตอนชัดเจนและกำหนดขอบเขตการทำงานแน่นอนเป็นเงื่อนไขสำคัญที่ทำให้ระบบทำงานได้ดีที่สุด นอกจากนี้ยังพบปัจจัยที่โดดเด่นเฉพาะ (Distinctive Factors) 3 Theme ได้แก่ (1) ความภูมิใจในความสามารถของระบบเป็นแรงจูงใจในการพัฒนาต่อเนื่อง (2) พนักงานบางส่วนพัฒนาพฤติกรรมเป็นผู้ใช้งานเชิงรุก (Proactive User) ที่ทดสอบและป้อน Feedback ให้ระบบ และ (3) ผู้บริหารต้องการระบบที่ทำงานได้แบบ End-to-end ไม่ใช่เพียงส่วนต้นทางของกระบวนการ

จากการสังเคราะห์ผลการวิจัยตลอดกระบวนการ งานวิจัยนี้ได้แนวปฏิบัติที่ดี 6 ประการ ได้แก่ (1) เริ่มต้นจาก Story ของทีมงาน ไม่ใช่จากเทคโนโลยี (2) กำหนดขอบเขตหน้าที่ระหว่าง AI Agents และบุคลากรอย่างชัดเจน (3) ออกแบบให้ครอบคลุมทุกช่วงเวลาโดยเฉพาะนอกเวลาทำการ (4) ใช้กระบวนการ Pilot Testing แบบวนซ้ำก่อน Go-live เสมอ (5) วัดผลจากหลายตัวชี้วัดพร้อมกัน ไม่ยึดตัวชี้วัดเดียว และ (6) สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกับระบบ ไม่ใช่แค่วัฒนธรรมการใช้งานระบบ

2) ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2: แนวทางการใช้ AI Agents ด้วยกรอบ Appreciative Inquiry (โมเดล AADC)

ผลจากขั้น Discover พบว่าโอกาสการขายสูญเสียในช่วงนอกเวลาทำการ และภาระงานซ้ำซากในการตอบคำถามเบื้องต้นคือปัญหาหลักขององค์กร ขั้น Dream ได้ภาพอนาคตที่ทีมงานโฟกัสเฉพาะลูกค้าพร้อมซื้อจริงในขณะที่ AI Agents รับภาระงานที่มีรูปแบบตายตัวแทน ข้อมูลเชิงคุณภาพเหล่านี้ถูกนำมาแปลงเป็นโครงสร้างการทำงานในขั้น Design ซึ่งออกแบบเป็น 3 Module ตามหน้าที่ที่ชัดเจน ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 Workflow Blueprint — การแบ่งหน้าที่ระหว่าง AI Agents และบุคลากร

Module	หน้าที่ของ AI Agents	Handoff Point (ส่งต่อมนุษย์)
Module 1: AI First Response	คัดกรองและตอบสนองลูกค้าในช่วงต้น ให้ข้อมูลผลิตภัณฑ์และราคา	เมื่อลูกค้าแสดงเจตนาซื้อชัดเจน ส่งต่อ Admin พร้อมบริบทครบถ้วน
Module 2: AI Order Processing	ยืนยันออเดอร์ รวบรวมที่อยู่จัดส่ง บันทึกข้อมูลเข้าระบบ	กรณีลูกค้าเปลี่ยนใจหรือข้อมูลไม่ครบ ส่งต่อ Admin
Module 3: AI After-hours Coverage	ดูแลการตอบสนองตลอด 24 ชั่วโมง เก็บ Lead นอกเวลาทำการ	Admin ติดตาม Lead ที่สะสมในช่วงนอกเวลาทำการในวันถัดไป

การทดสอบ Pilot Testing สองรอบและ Feedback Loop ที่เปิดให้ทีมงานมีส่วนร่วมตลอดการออกแบบ ยืนยันว่าแนวทางนี้ช่วยลดช่องว่างระหว่างระบบที่ออกแบบกับระบบที่ใช้งานได้จริงในบริบทองค์กร นอกจากนี้ กระบวนการดังกล่าวยังนำไปสู่โมเดลกระบวนการ AI-Appreciative Development Cycle (AADC) ที่บูรณาการวงจร 4D เข้ากับการพัฒนาระบบสารสนเทศในลักษณะที่มีทีมงานเป็นศูนย์กลาง

3) ผลตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3: การทดลองใช้และสะท้อนบทเรียน
ในขั้น Destiny งานวิจัยได้ติดตามผลทั้งในมิติเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ โดยข้อมูลเชิงปริมาณจาก Meta Business Insights ถูกใช้ในฐานะหลักฐานเสริมเชิงบริบท (Supplementary Contextual Evidence) เพื่อยืนยันว่าแม้ปริมาณงานจะเพิ่มขึ้นอย่างมาก ระบบยังคงรักษาประสิทธิภาพการตอบสนองไว้ได้ ทั้งนี้ตัวเลขเหล่านี้ไม่ได้ถูกนำมาอ้างเป็นหลักฐานเชิงสาเหตุโดยตรงของระบบ AI Agents เนื่องจากในช่วงเดียวกันมีปัจจัยภายนอกที่ควบคุมไม่ได้ส่งผลต่อตัวเลขด้วย โดยเฉพาะแคมเปญโฆษณา (Ads Campaign) ที่ดำเนินการควบคู่กัน ผลการเปรียบเทียบ Pre-test (พ.ย.-ธ.ค. 2568) และ Post-test (ม.ค.-มี.ค. 2569) แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบ Pre-test และ Post-test

ตัวชี้วัด	Pre-test (พ.ย.-ธ.ค. 2568)	Post-test (ม.ค.-มี.ค. 2569)	การเปลี่ยนแปลง
Response Rate	100%	100%	รักษาระดับ 100% ตลอด
เวลาตอบสนองเฉลี่ย	2 นาที 22 วินาที	1 นาที 30 วินาที	ลดลง 37%
จำนวน Conversations	1,992 ครั้ง	7,130 ครั้ง	+258%
จำนวน Orders	214 รายการ	834 รายการ	+290%
Conversion Rate	10.74%	11.70%	+0.96%

ในมิติเชิงคุณภาพ พบว่าทีมงานพัฒนาจากผู้ใช้งานธรรมดาสู่การเป็นผู้ประเมินระบบที่สามารถระบุ Gap และตั้งคำถามเพื่อพัฒนาต่อได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งยืนยันว่าการใช้ Appreciative Inquiry เป็นกรอบสามารถสร้างองค์กรที่มีศักยภาพในการพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยยืนยันว่าการใช้ Appreciative Inquiry เป็นกรอบในการนำ AI Agents มาใช้ใน SME สามารถสร้างผลลัพธ์ที่วัดได้ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับ Olujimi et al. (2025) ที่เสนอว่า Agentic AI ที่ออกแบบในรูปแบบที่แบ่งหน้าที่เฉพาะทางอย่างชัดเจนสามารถช่วยให้ SME ขยายขีดความสามารถในการแข่งขันได้โดยไม่ต้องเพิ่มบุคลากร ซึ่งในกรณีของบริษัท XYZ การที่จำนวน Conversations เพิ่มขึ้น 258% ในขณะที่ทีมงานยังคงมีจำนวนเท่าเดิมคือ 5 คน เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ชัดเจน

ในประเด็นการบูรณาการ Appreciative Inquiry กับการนำ AI มาใช้ พบว่าใน SME ขนาดไมโคร Employee Centricity และ Appreciative Inquiry มีความทับซ้อนกันในเชิงปฏิบัติการสูงมาก กล่าวคือการดำเนินกระบวนการ 4D โดยธรรมชาติแล้วเป็นการสร้าง Employee Centricity ไปพร้อมกันโดยไม่ต้องออกแบบให้เป็นกระบวนการแยกต่างหาก ซึ่งอาจเป็นข้อได้เปรียบสำคัญสำหรับ SME ที่มีทรัพยากรจำกัดและไม่สามารถดำเนินโปรแกรมการจัดการการเปลี่ยนแปลงขนาดใหญ่ได้ สอดคล้องกับ Lovich et al. (2025) เสนอไว้

ผลการวิจัยยังสะท้อนให้เห็นข้อจำกัดที่ OECD (2025) และ Boonmee et al. (2025) ระบุว่า SME ส่วนใหญ่ยังใช้ AI เฉพาะกับงานรอบข้างที่ไม่ต่อเนื่องกับกระบวนการทำงานหลัก การที่โครงการ AI Sales Assistant สามารถขยายการทำงานของระบบให้ครอบคลุมตลอดกระบวนการตั้งแต่การรับลูกค้าจนถึงการบันทึกคำสั่งซื้อเข้าระบบได้จริงนั้นชี้ให้เห็นว่าอุปสรรคด้าน business process maturity และ technology alignment สามารถเอาชนะได้ด้วยแนวทาง Appreciative Inquiry ที่เน้นการมีส่วนร่วมจากภายในองค์กร

ผลลัพธ์ที่น่าสนใจเพิ่มเติมคือ Conversion Rate เพียงตัวเดียวไม่เพียงพอสำหรับการประเมินคุณค่าของระบบในบริบทที่ปริมาณ Conversations เปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ การที่ Orders เพิ่มขึ้น 290% พร้อมกับ Conversion Rate ที่ดีขึ้นเล็กน้อย สะท้อนให้เห็นว่าระบบสร้างคุณค่าได้ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพไปพร้อมกัน สอดคล้องกับ Rožman et al. (2023) ที่พบว่าระบบสารสนเทศที่สนับสนุนโดย AI สามารถลดภาระงานของพนักงานและส่งผลโดยตรงต่อการเพิ่มผลการดำเนินงานขององค์กรในหลายมิติพร้อมกัน

ข้อจำกัดของการวิจัย

งานวิจัยนี้มีข้อจำกัดสำคัญที่ผู้อ่านควรพิจารณาประกอบ ประการแรก การศึกษาเป็นกรณีศึกษาเดี่ยว (Single Case Study) ในองค์กรขนาดไมโครที่มีบุคลากรเพียง 5 คน จึงไม่สามารถอ้างอิงผลสรุปไปยังบริบทองค์กรอื่นได้โดยตรง ประการที่สอง ตัวชี้วัดเชิงปริมาณในช่วง Post-test ได้รับอิทธิพลจากปัจจัยภายนอกที่ไม่ได้ควบคุมในการวิจัย โดยเฉพาะแคมเปญโฆษณา (Ads Campaign) ที่ดำเนินการในช่วงเดียวกัน ซึ่งส่งผลต่อจำนวน Conversations และ Orders อย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้นตัวเลขดังกล่าวจึงทำหน้าที่เป็นข้อมูลบริบทที่สะท้อนให้เห็นว่าระบบสามารถรักษาประสิทธิภาพได้ท่ามกลางปริมาณงานที่เพิ่มสูงขึ้น มิใช่หลักฐานของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างการใช้ AI Agents กับการเพิ่มขึ้นของยอดขายโดยตรง ประการที่สาม ระยะเวลาการติดตามผลหลัง Go-live ยังสั้นเกินกว่าจะประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์ในระยะยาวได้

ข้อเสนอแนะที่ได้รับการวิจัย

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับผู้ประกอบการ SME

ระดับก่อนเริ่มต้น (Pre-implementation) ผู้ประกอบการ SME ควรประเมินความพร้อมองค์กรใน 3 มิติพร้อมกัน ได้แก่ มิติกระบวนการทำงาน มิติข้อมูล และมิติทีมงาน ก่อนตัดสินใจเลือกแพลตฟอร์มหรือเครื่องมือ นอกจากนี้ควรเลือกกระบวนการนำร่องที่มีรูปแบบซ้ำสูง มีผลกระทบต่อกำไรโดยตรง และมีตัวชี้วัดที่วัดได้ชัดเจน

ระดับระหว่างดำเนินการ (During Implementation) ควรดำเนินการบูรณาการ Appreciative Inquiry ก่อนการออกแบบระบบ โดยเริ่มจากการสัมภาษณ์เชิงสุนทรียะเพื่อค้นหาจุดแข็งที่มีอยู่ และนำ Story ของทีมงานมาเป็นฐานในการออกแบบ AI Agents ทดสอบ Pilot อย่างน้อย 2 รอบก่อน Go-live และสร้างช่องทาง Feedback ที่ใช้งานได้ง่าย

ระดับหลังการใช้งาน (Post-implementation) ควรประเมินผลลัพธ์จากหลายตัวชี้วัดพร้อมกัน ไม่ยึดตัวชี้วัดเดียว และสร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ร่วมกับระบบ โดยให้ทีมงานมีบทบาทเป็นผู้สังเกต ทดสอบ และป้อน Feedback ให้ระบบอย่างสม่ำเสมอ

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

งานวิจัยในอนาคตควรขยายการศึกษาเป็น Multiple Case Study ที่ครอบคลุม SME หลายแห่งในอุตสาหกรรมเดียวกัน เพื่อตรวจสอบว่าแนวปฏิบัติที่ดีและโมเดล AADC สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทที่แตกต่างกันได้ในระดับใด นอกจากนี้ควรออกแบบให้มีระยะเวลาติดตามผลอย่างน้อย 6-12 เดือนหลัง Go-live เพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์ และทดสอบโมเดล AADC ในบริบทที่หลากหลายเพื่อพัฒนาให้เป็นกรอบปฏิบัติการที่สมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

- Boonmee, C., Mangkalakeeree, J., & Jeong, Y. (2025). Towards sustainable digital transformation: AI adoption barriers and enablers among SMEs in Northern Thailand. *Cleaner Production Letters*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666188825007324>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Cooperrider, D. L., & Srivastva, S. (1987). Appreciative inquiry in organizational life. *Research in Organizational Change and Development*, 1, 129-169.
- Deloitte. (2026). State of AI in the enterprise. <https://www.deloitte.com/us/en/what-we-do/capabilities/applied-artificial-intelligence/content/state-of-ai-in-the-enterprise.html>
- IBM. (2026). The 2026 guide to AI agents. <https://www.ibm.com/think/ai-agents>
- Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The action research planner* (3rd ed.). Deakin University Press.
- Lovich, D., Woolsey, K., Hjelm Knudsen, B., Fæste, L., & Reeves, M. (2025). GenAI adoption is hard: How to overcome the barriers. Boston Consulting Group. <https://www.bcg.com/publications/2025/genai-adoption-is-hard>
- Naous, D., et al. (2025). Driving AI chatbot adoption: A systematic review of factors, barriers, and future research directions. *Computers in Human Behavior Reports*. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2199853125001258>
- OECD. (2021). *The digital transformation of SMEs (OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship)*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en>
- OECD. (2025). *Generative AI and the SME workforce: New survey evidence*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/2d08b99d-en>
- Olujimi, P. A., Owolawi, P. A., Mogase, R. C., & Van Wyk, E. (2025). Agentic AI frameworks in SMMEs: A systematic literature review of ecosystemic interconnected agents. *AI*, 6 (6) , 1 2 3) <https://doi.org/10.3390/ai6060123>
- Rafalski, K. (2026, January 20). 13 order management challenges (& expert solutions) for 2026) Netguru. <https://www.netguru.com/blog/order-management-challenges>
- Rožman, M., Oreški, D., & Tominc, P. (2023). Artificial-intelligence-supported reduction of employees' workload to increase the company's performance in today's VUCA environment. *Sustainability*, 15 (6) , Article 5019) <https://doi.org/10.3390/su15065019>

- Singla, A., Sukharevsky, A., Yee, L., Chui, M., Hall, B., Sahni, S., Wiesinger, J., & Corea, F. (2025). The state of AI in 2025 : AI adoption advances but is uneven. McKinsey & Company. <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/the-state-of-ai>
- Steinhauser, S., et al. (2024). Investigation of artificial intelligence in SMEs: A systematic review of the state of the art and the main implementation challenges. Management Review Quarterly. <https://doi.org/10.1007/s11301-024-00405-4>
- Zentis, N. (2025). How to build a culture of change readiness: Applying action research and appreciative inquiry at every level. Institute of Organization Development.

Data Availability Statement: The raw data supporting the conclusions of this article will be made available by the authors, without undue reservation.

Conflicts of Interest: The authors declare that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Publisher's Note: All claims expressed in this article are solely those of the authors and do not necessarily represent those of their affiliated organizations, or those of the publisher, the editors and the reviewers. Any product that may be evaluated in this article, or claim that may be made by its manufacturer, is not guaranteed or endorsed by the publisher.



Copyright: © 2026 by the authors. This is a fully open-access article distributed under the terms of the Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International (CC BY-NC-ND 4.0).