JMS
วารสารวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา
ปีที่ 4 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม-ธันวาคม 2568

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์: กรณีศึกษา องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

Factors Affecting the Use of Generative AI: A Case Study of the National Science Museum, Thailand

อรงณ์กฎ เพชรคำ[1,*] และไววิทย์ จันทร์วิเมลือง[2]

Arongkot Petkham[1,*] and Waiwit Chanwimalueng[2]

Received 3 November 2025
Revised 22 November 2025
Accepted 8 December 2025

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ และ 2) ศึกษาปัจจัยตามกรอบแนวคิด UTAUT2 ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ภายในองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ภายใต้กรอบทฤษฎี UTAUT2 ฉบับปรับปรุง เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 158 คน วิเคราะห์ด้วยสถิติถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า ChatGPT เป็นเครื่องมือที่ได้รับความนิยมสูงสุด โดยมีการใช้งานเฉลี่ย 2-3 วันต่อสัปดาห์ เพื่อเพิ่มพูนความคิดสร้างสรรค์ และพัฒนาทักษะ อย่างไรก็ตาม พบช่องว่างทางทักษะที่สำคัญ โดยมีเพียงร้อยละ 5.7 ของผู้ใช้เท่านั้นที่มีความเชี่ยวชาญด้าน Prompt Engineering ขั้นสูง ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณชี้ว่ามีเพียงสองปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความเคยชิน ($\beta = 0.325$, $p < 0.001$) และ อิทธิพลทางสังคม ($\beta = 0.148$, $p = 0.047$) โดยความเคยชินเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด สะท้อนว่า ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ได้ถูกผนวกรวมเป็นส่วนหนึ่งของกิจวัตรการทำงานแล้ว มิใช่เพียงการทดลองใช้ นอกจากนี้ความตั้งใจใช้งานยังส่งผลบวกอย่างสูงต่อการใช้งานจริง ($\beta = 0.591$, $p < 0.001$) ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติคือ ควรส่งเสริมการสร้างพฤติกรรมการทำงานที่เป็นกิจวัตรขององค์การ และพัฒนาธรรมาภิบาล AI เพื่อการใช้งานอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์, การยอมรับเทคโนโลยี, ความเคยชินขององค์การ, อิทธิพลทางสังคม, องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

---

[1] นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมดิจิทัล (ระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต), วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัล, มหาวิทยาลัยรังสิต

[1] M.Sc., Student in Digital Innovation Management (Internet-based Distance Education), College of Digital Innovation Technology, Rangsit University.

* Corresponding author, e-mail : Arongkot.p66@rsu.ac.th

[2] วส.ด. เทคโนโลยีสารสนเทศ, มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2561. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สังกัดหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการนวัตกรรมดิจิทัล (ระบบการศึกษาทางไกลทางอินเทอร์เน็ต) วิทยาลัยนวัตกรรมดิจิทัล มหาวิทยาลัยรังสิต

[2] D.I.S. in Information Technology, Suranaree University of Technology, 2018. Assistant Professor of Master of Science Program in Digital Innovation Management (Internet-based Distance Education) College of Digital Innovation Technology, Rangsit University.

Abstract

This research aimed to 1) study the creative use behavior of artificial intelligence and 2) examine the factors, based on the UTAUT2 framework, that influenced the intention to use creative artificial intelligence within the National Science Museum Organization. A quantitative research methodology was employed, applying the revised UTAUT2 framework to a sample of 158 individuals. Multiple regression analysis was used to analyze the data. The results showed that ChatGPT was the most popular tool, with users averaging 2-3 days per week to enhance creativity and develop skills. However, a significant skills gap was identified, with only 5.7% of users possessing advanced Prompt Engineering expertise. Multiple regression analysis revealed that only two factors significantly positively influenced the intention to use: habit (β = 0.325, $p < 0.001$) and social influence (β = 0.148, $p = 0.047$). Habit was the most influential factor, suggesting that creative artificial intelligence has been integrated into daily work routines rather than merely experimented with. Furthermore, intention to use AI had a highly positive impact on actual use (β = 0.591, $p < 0.001$). Practical recommendations include promoting the establishment of routine organizational work habits and developing AI governance for sustainable use.

Keywords: Generative Artificial Intelligence, Technology Acceptance, Organizational Habit, Social Influence, National Science Museum Thailand

บทนำ

ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative Artificial Intelligence: Generative AI) เป็นเทคโนโลยีที่ต่อยอดจากการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models: LLMs) ซึ่งสามารถเข้าใจและสร้างเนื้อหาที่หลากหลายได้ เช่น ข้อความ ภาพและเสียง ได้อย่างใกล้เคียงมนุษย์และเป็นธรรมชาติ Generative AI จึงกลายเป็นเทคโนโลยีสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและความคิดสร้างสรรค์ในภาคอุตสาหกรรม (สิริทิพย์ ฉลอง. ออนไลน์. 2561; นิธิภัทร์ ตันติเจริญวิวัฒน์. 2566)

ตามรายงานของ Boston Consulting Group, The Network, The Stepstone Group, และ Jobsdb by SEEK (ออนไลน์. 2567) พบว่ามีการใช้ Generative AI ในประเทศไทยเติบโตอย่างชัดเจนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 โดยร้อยละ 62 ของผู้ปฏิบัติงานเริ่มนำ Generative AI มาช่วยในงานประจำ โดยเฉพาะด้านไอที การตลาด และครีเอทีฟ อย่างไรก็ตามจากข้อมูลของ LexisNexis (Online. 2024) ยังพบช่องว่างทางทักษะ (Skill gap) และข้อจำกัดด้านการเขียนคำสั่ง (Prompt engineering) รวมถึงความกังวลด้านความถูกต้องของข้อมูล และผลกระทบต่ออาชีพ

ในด้านธรรมาภิบาล หน่วยงานกำกับดูแลในประเทศไทย เช่น สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA) ได้เน้นย้ำการใช้ Generative AI อย่างมีความรับผิดชอบ โดยผู้ใช้งานควรตระหนักถึงความเสี่ยงด้านข้อมูลส่วนบุคคล จริยธรรม และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนา “ทักษะการใช้งาน” ควบคู่กับ “ธรรมาภิบาล AI” (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. ออนไลน์. 2567) และองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) จัดเป็นหน่วยงานภาครัฐที่มีภารกิจส่งเสริมความรู้ทางวิทยาศาสตร์แก่สังคม

ผ่านนิทรรศการ การผลิตสื่อการเรียนรู้ และการจัดกิจกรรมเพื่อสื่อสารวิทยาศาสตร์ โดยเริ่มนำ Generative AI มาประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นโอกาสสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพและนวัตกรรมการทำงานของบุคลากร

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยด้านการยอมรับ Generative AI ในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นภาคธุรกิจและการศึกษา ขณะที่บริบทของ “องค์การภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์และการสื่อสารสาธารณะระดับชาติ” ยังมีการศึกษาอย่างจำกัด โดยเฉพาะประเด็นการเปลี่ยนผ่านจากการทดลองใช้ (Trial phase) สู่ “ความเคยชินในการทำงานขององค์การ (Organizational habit)” อีกทั้งการนำ Generative AI เข้าสู่องค์การยังเผชิญความท้าทายด้านทักษะความเข้าใจเทคโนโลยี ความน่าเชื่อถือของข้อมูล และกรอบธรรมาภิบาลที่เหมาะสม

งานวิจัยนี้เลือกใช้กรอบแนวคิด UTAUT2 เนื่องจากมีความเหมาะสมในการอธิบายพลวัตของ Generative AI ได้ดีกว่าทฤษฎีอื่น โดยมีจุดเด่นที่ตัวแปร “ความเคยชิน (Habit)” ซึ่งช่วยขยายขอบเขตการศึกษาจากความตั้งใจสู่พฤติกรรมการใช้งานที่ฝังลึก อีกทั้งยังผนวก “แรงจูงใจด้านความชอบ (Hedonic motivation)” และ “มูลค่าราคา (Price value)” ซึ่งสอดรับกับธรรมชาติของ Generative AI ที่ผู้ใช้มักเริ่มต้นจากความสนใจและความคุ้มค่าส่วนบุคคล ก่อนพัฒนาสู่การประยุกต์ใช้ในองค์การ

ดังนั้น การศึกษานี้จึงมุ่งวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยต่าง ๆ ว่าส่งผลอย่างไรต่อแรงจูงใจและความตั้งใจ และท้ายที่สุด ปัจจัยเหล่านี้แปรเปลี่ยนเป็น “ความเคยชิน” ในการใช้งานจริงได้อย่างไรภายใต้อิทธิพลของสังคมการทำงาน การเข้าใจปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบนโยบายและแนวทางปฏิบัติ เพื่อเปลี่ยนผ่านองค์การจากการเป็นเพียงผู้ใช้งานทั่วไป สู่การเป็นองค์การนวัตกรรมที่มีการใช้ปัญญาประดิษฐ์อย่างแท้จริงและยั่งยืน

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปัจจัยตามกรอบแนวคิด UTAUT2 ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน (Intention to Use) Generative AI

2. วิเคราะห์อิทธิพลของความตั้งใจใช้งาน (Intention to Use) ต่อพฤติกรรมการใช้งานจริง (Use behavior) ของ Generative AI

3. เสนอแนวทางเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมการใช้งาน Generative AI อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนในบริบทขององค์การภาครัฐ

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผลการวิจัยช่วยขยายการประยุกต์ใช้กรอบแนวคิด UTAUT2 ในบริบทขององค์การภาครัฐ โดยชี้ให้เห็นบทบาทสำคัญของ ความเคยชินขององค์การ และอิทธิพลทางสังคมต่อการยอมรับและการใช้งาน Generative AI

2. หน่วยงานสามารถนำผลการวิจัยไปใช้วางแผนฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากร เพื่อส่งเสริมความคุ้นชินในการใช้ Generative AI อย่างมีประสิทธิภาพ

3. เชิงนโยบาย: ผลการศึกษาเป็นแนวทางในการจัดทำนโยบาย AI Governance เพื่อส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบและยั่งยืนในองค์การภาครัฐ

การทบทวนวรรณกรรม

ผู้ศึกษาได้ทำการรวบรวมเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อได้เป็นแนวทางในการประกอบงานวิจัย มีดังนี้

1. นิยามและแนวคิดของ Generative AI

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) หมายถึง เทคโนโลยีที่สามารถจำลองกระบวนการคิด การเรียนรู้ และการตัดสินใจของมนุษย์ โดยอาศัยแบบจำลองทางคณิตศาสตร์และอัลกอริทึมเพื่อให้เครื่องจักรสามารถเรียนรู้จากข้อมูลและพัฒนาความสามารถได้ด้วยตนเอง (Russell and Norvig. 2022) AI ถูกนำมาใช้ในหลายสาขา เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การบริการลูกค้า การแพทย์ การศึกษา และการบริหารจัดการภาครัฐ ซึ่งช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการตัดสินใจ (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. ออนไลน์. 2567)

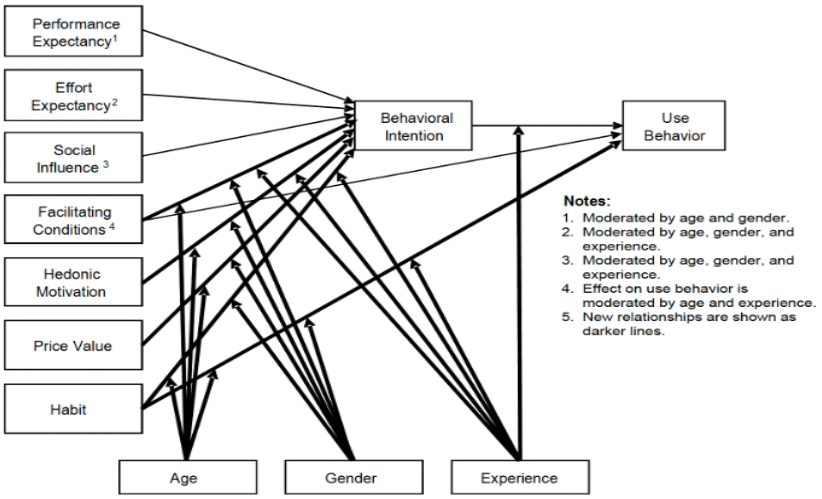
ในปัจจุบันได้เกิดเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์รูปแบบใหม่ที่เรียกว่า ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative Artificial Intelligence: Generative AI) ซึ่งมีความสามารถในการ “สร้างข้อมูลใหม่” ที่สมจริงจากข้อมูลเดิม เช่น การสร้างข้อความ ภาพ เสียง หรือวิดีโอ โดยอาศัยการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และโมเดลภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models: LLMs) ตัวอย่างเทคโนโลยี Generative AI ที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน ได้แก่ (1) ChatGPT ของ OpenAI ซึ่งใช้โมเดล GPT สามารถสร้างข้อความใกล้เคียงมนุษย์ เปิดตัวครั้งแรกในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2565 และได้รับการสนับสนุนจาก Microsoft (Hetler. Online. 2023) (2) Google Gemini AI ของ Google ซึ่งเปิดตัวในงาน Google I/O 2023 รองรับข้อมูลหลายรูปแบบ ทั้งข้อความ เสียง ภาพ และวิดีโอ และทำงานร่วมกับบริการต่าง ๆ ของ Google เช่น Gmail และ YouTube (Mediathailand. ออนไลน์. 2567) และ (3) Microsoft copilot ของ Microsoft ที่ทำงานร่วมกับชุดโปรแกรม Microsoft 365 เช่น Word, Excel และ PowerPoint เป็นผู้ช่วยอัจฉริยะที่สร้างเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูล และให้คำแนะนำอัตโนมัติ (อาซ์คมี โซลูชั่น แอนด์ คอนซัลแทนท์. ออนไลน์. 2568)

เทคโนโลยี Generative AI จึงกลายเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยเพิ่มศักยภาพและนวัตกรรมในกระบวนการทำงานของบุคลากรในองค์การ ทั้งในด้านการสร้างสรรค์เนื้อหา การคิดวิเคราะห์ และการตัดสินใจ อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้จำเป็นต้องคำนึงถึงประเด็นด้านจริยธรรม ความถูกต้องของข้อมูล และธรรมาภิบาล AI (AI Governance) เพื่อให้การใช้งานเกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์การและสังคมโดยรวม (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. ออนไลน์. 2567)

จากการทบทวนแนวคิดดังกล่าว งานวิจัยนี้จึงนำนิยามของ Generative AI มากำหนดเป็นขอบเขตของเทคโนโลยีที่ศึกษา โดยมุ่งเน้นเครื่องมือที่บุคลากรสามารถเข้าถึงได้และสอดคล้องกับภารกิจด้านการสื่อสารวิทยาศาสตร์ โดยแนวคิดเรื่องความสามารถของ AI ในการสร้างเนื้อหาใหม่ จะถูกนำมาใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดระดับ “พฤติกรรมการใช้งานจริง (Use behavior)” และประเมิน “วัตถุประสงค์ในการใช้งาน” ว่าบุคลากรได้นำศักยภาพของ AI มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานตามภารกิจองค์การได้มากน้อยเพียงใด

2. แนวคิด/ทฤษฎีแบบจำลอง UTAUT2

ทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีฉบับปรับปรุง (UTAUT2) (Venkatesh, Thong and Xu. 2012) เป็นการพัฒนาต่อยอดจากแบบจำลอง UTAUT เดิม (Venkatesh, et al. 2003) ซึ่งมุ่งอธิบายพฤติกรรมการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีของผู้บริโภค โดยขยายขอบเขตให้เหมาะสมกับบริบทของการใช้งานจริงในชีวิตประจำวัน ผ่านการเพิ่มตัวแปรสำคัญ 3 ด้าน ได้แก่ แรงจูงใจด้านความชอบ (Hedonic motivation) มูลค่าราคา (Price value) และ ความเคยชิน (Habit) ส่งผลให้แบบจำลองประกอบด้วยปัจจัยหลัก 7 ตัว ที่ส่งอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยี ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance expectancy) ความง่ายในการใช้งาน (Effort expectancy) อิทธิพลทางสังคม (Social influence) สภาวะเอื้ออำนวย (Facilitating conditions) แรงจูงใจด้านความชอบ (Hedonic motivation) มูลค่าราคา (Price value) และความเคยชิน (Habit) โดยมีตัวแปรกำกับ (Moderators) ได้แก่ เพศ อายุ และประสบการณ์ ซึ่งมีผลต่อความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัยกับความตั้งใจใช้เทคโนโลยี ผลการทดสอบเชิงประจักษ์ของ Venkatesh, Thong and Xu (2012) ชี้ว่าแบบจำลอง UTAUT2 สามารถเพิ่มความสามารถในการอธิบายความตั้งใจใช้เทคโนโลยีได้จาก 56% เป็น 74% และเพิ่มการอธิบายพฤติกรรมการใช้งานจริงจาก 40% เป็น 52%



ภาพที่ 1 แบบจำลองทฤษฎีการพัฒนาทฤษฎีรวมของการยอมรับและการใช้เทคโนโลยี UTAUT2
ที่มา: Venkatesh, Thong and Xu, 2012. p.160

ทฤษฎี UTAUT2 จึงเป็นกรอบแนวคิดที่มีความเหมาะสมในการศึกษาพฤติกรรมการยอมรับและการใช้งานเทคโนโลยี โดยเฉพาะในบริบทของผู้บริโภคหรือบุคลากรที่มีการปฏิสัมพันธ์กับเทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและสามารถประยุกต์ใช้เพื่ออธิบายการนำเทคโนโลยีดิจิทัลใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในองค์การได้อย่างมีประสิทธิภาพ (นิธิภัทร์ ตันติเจริญวิวัฒน์. 2566)

3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Sanchez-Holgado และ Arcila-Calderon (2024) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปัญญาประดิษฐ์และข้อมูลขนาดใหญ่ของประชาชนชาวสเปน โดยใช้แบบจำลอง UTAUT กับกลุ่มตัวอย่าง 684 คน ผลการวิเคราะห์

ด้วย PLS-SEM พบว่า ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance expectancy) และ เจตนาในการใช้ (Behavioral intention) เป็นปัจจัยสำคัญต่อการยอมรับการใช้ AI ขณะที่ ความคาดหวังในความพยายาม (Effort expectancy) มีอิทธิพลทางอ้อมผ่านเจตนาในการใช้

Wang and Zhang (2023) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับ Generative AI ในการออกแบบเชิงศิลปะของกลุ่ม Generation Z ชาวจีน โดยใช้แบบจำลอง UTAUT2 และวิเคราะห์ข้อมูลด้วย SEM จากกลุ่มตัวอย่าง 326 คน ผลการวิจัยพบว่า ความง่ายในการใช้งาน (Effort expectancy) มูลค่าราคา (Price value) และ แรงจูงใจด้านความชอบ (Hedonic motivation) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้ Generative AI ขณะที่ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance expectancy) ไม่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นิธิภัทร์ ตันติเจริญวิวัฒน์ (2566) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน ChatGPT ของนักพัฒนาซอฟต์แวร์จำนวน 170 คน ผลการวิจัยพบว่า แรงจูงใจด้านความชอบ (Hedonic motivation) สภาวะเอื้ออำนวย (Facilitating conditions) ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance expectancy) และ ความง่ายในการใช้งาน (Effort expectancy) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน ChatGPT และ ความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use) ส่งผลโดยตรงต่อพฤติกรรมการใช้งานจริงของผู้พัฒนา อย่างไรก็ตาม กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้มีความเชี่ยวชาญเทคโนโลยีสูง ซึ่งอาจไม่สะท้อนพฤติกรรมของบุคลากรภาครัฐ ที่ต้องคำนึงถึงระเบียบ ความถูกต้องของข้อมูล และความคุ้มค่าในมุมมองของการจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐ

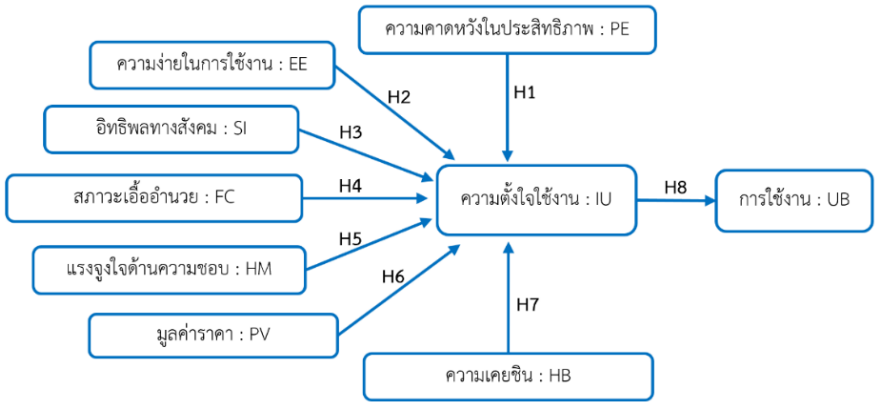
ธาดาธิเบศร์ ภูทอง และนัทธมน มั่งสูงเนิน (2560) ศึกษาการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุในกรุงเทพฯ โดยใช้แบบจำลอง UTAUT กับกลุ่มตัวอย่าง 146 คน ผลการวิจัยพบว่า ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance expectancy) และ อิทธิพลทางสังคม (Social influence) ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน ขณะที่การต่อต้านการเปลี่ยนแปลง (Resistance to chang) มีอิทธิพลเชิงลบ และ ความง่ายในการใช้งาน (Effort expectancy) กับ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยี (Technology anxiety) ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานอย่างมีนัยสำคัญ การศึกษานี้ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีในระดับ ผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่าปัจจัยด้านสังคมมีผลสูง แต่บริบทดังกล่าวเป็นการใช้งานเพื่อชีวิตส่วนตัว แตกต่างจากการใช้งานในบริบทการทำงานในองค์การที่มีเป้าหมายด้านผลสัมฤทธิ์ของงานเป็นตัวขับเคลื่อนหลัก

จากการทบทวนงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ พบว่าการประยุกต์ใช้แบบจำลอง UTAUT และ UTAUT2 เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีมีความหลากหลาย แต่ส่วนใหญ่ยังมุ่งเน้นบริบทภาคเอกชนและภาคการศึกษา ขณะที่การศึกษาในองค์การภาครัฐ โดยเฉพาะองค์การด้านวิทยาศาสตร์และการสื่อสารสาธารณะ ยังมีจำกัด อีกทั้งประเด็นเรื่องความเคยชินขององค์การ (Organizational habit) และ ธรรมาภิบาล AI (AI Governance) ยังไม่ได้รับการศึกษาอย่างลึกซึ้ง งานวิจัยนี้จึงมุ่งเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว โดยใช้แบบจำลอง UTAUT2 เป็นกรอบแนวคิดในการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน Generative AI ของบุคลากรองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรม ทฤษฎี และศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อการใช้งาน Generative AI จึงได้ใช้ทฤษฎีรวมว่าด้วยการยอมรับและการใช้เทคโนโลยีฉบับปรับปรุง ฉบับที่ 2 (UTAUT2) อ้างอิงในการพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัย และตั้งสมมติฐานดังนี้ ความ

คาดหวังในประสิทธิภาพ (Performance Expectancy: PE) (H1), ความง่ายในการใช้งาน (Effort Expectancy: EE) (H2), อิทธิพลทางสังคม (Social Influence: SI) (H3), สภาวะเอื้ออำนวย (Facilitating Conditions: FC) (H4), แรงจูงใจด้านความชอบ (Hedonic Motivation: HM) (H5), มูลค่าราคา (Price Value: PV) (H6), ความเคยชิน (Habit: HB) (H7), ความตั้งใจในการใช้งาน (Intention to Use: IU) (H8) ส่งผลต่อการใช้งาน (Use Behavior: UB) Generative AI และกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัยที่มีตัวแปรอิสระคือ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ ความง่ายในการใช้งาน อิทธิพลทางสังคม สภาวะเอื้ออำนวย แรงจูงใจจากความชอบส่วนบุคคล มูลค่าราคา ความเคยชิน มีความตั้งใจใช้งานเป็นตัวแปรส่งผ่าน และการใช้งานเป็นตัวแปรตาม ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์: กรณีศึกษาองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ผู้วิจัยนำระเบียบวิจัยเชิงปริมาณ โดยใช้เครื่องมือ คือแบบสอบถามลักษณะเชิงสำรวจ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์ โดยมีขอบเขตในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าดังต่อไปนี้

1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกใช้ การเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) เนื่องจากต้องการผู้ตอบที่มีประสบการณ์ในการใช้ Generative AI จริงในงานประจำ เพื่อให้ข้อมูลที่ได้สะท้อนพฤติกรรมการใช้งานในบริบทขององค์การอย่างแท้จริง ด้วยการคัดเลือกเฉพาะผู้ที่ใช้งาน Generative AI จากบุคลากรองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ พบว่ามีผู้ใช้งาน Generative AI ทั้งสิ้น 158 คน

2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาวิจัยในครั้งนี้ได้ข้อมูลมาจากการเก็บข้อมูลของบุคลากรขององค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามเชิงปริมาณ ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน โดยเป็นคำถามในลักษณะเลือกตอบจากรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งาน ประกอบด้วย Generative AI ที่ใช้งานบ่อยที่สุด ความถี่ในการใช้งาน Generative AI ระยะเวลาที่ใช้งาน Generative AI และวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ความเข้าใจด้าน Prompt โดยเป็นคำถามในลักษณะเลือกตอบจากรายการ (Checklist)

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน Generative AI เครื่องมือที่ใช้วัดแบบสอบถามในส่วนนี้คือ มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ

3 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเพื่อหาค่าความเที่ยงตรง (Validity) โดยการ วิเคราะห์ดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence: IOC) โดยขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และนวัตกรรมดิจิทัล ด้านระเบียบวิธีวิจัยและสถิติ จำนวน 3 คน เป็นผู้พิจารณาให้คะแนนในการตรวจข้อคำถาม ส่วนข้อคำถามที่ไม่ผ่านเกณฑ์ ผู้วิจัยได้นำมาปรับปรุงหรือเปลี่ยนคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ทุกคำถามผ่านค่า IOC ก่อนนำแบบสอบถามที่สมบูรณ์ไปใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามทำการทดสอบ (Pilot test) กับกลุ่มทดสอบจำนวน 30 ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's α) ผลการทดสอบค่าความเที่ยงตรงของชุดข้อมูลแบบสอบถามได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.908 สรุปได้ว่าแบบสอบถามที่ได้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้มีความเที่ยงตรงของข้อมูลอยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด คือสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ 0.70

4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการแจกแบบสอบถามออนไลน์ให้กับบุคลากรองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยทำการเก็บข้อมูลในช่วงระยะเวลาตั้งแต่ 1 กันยายน 2568 ถึง 30 ตุลาคม 2568

5 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ใช้สถิติเชิงพรรณนา (Description statistic) ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง เช่นข้อมูลทางด้านประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และพฤติกรรมการใช้งาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ความถี่ (Frequency distribution) และค่าร้อยละ (Percentage) และส่วนที่ 3 ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน (Inferential statistics) มุ่งเน้นการศึกษากลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนของประชากร โดยวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) เพื่อค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

ก่อนการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ตรวจสอบสมมติฐานเบื้องต้นของการวิเคราะห์ถดถอย พบว่าข้อมูลมีการแจกแจงใกล้เคียงปกติ ค่า Variance Inflation Factor (VIF) ของตัวแปรอิสระทั้งหมดมีค่าน้อยกว่า 5.00 และค่า Tolerance มากกว่า 0.20 แสดงว่าไม่มีปัญหาความสัมพันธ์เชิงเส้นพหุ (Multicollinearity) ข้อมูลจึงมีความเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัย

จากการศึกษา เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งานปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์: กรณีศึกษา องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลที่เกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงานของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 52.5 ร้อยละ 45.6 เป็นเพศชาย และ ไม่ระบุเพศร้อยละ 1.9 ส่วนอายุ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มี ช่วงอายุระหว่าง 31-40 ปี รองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 14-50 ปี และน้อยที่สุดคือ ช่วงอายุระหว่าง 51-60 ปี ระดับการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี รองลงมา คือ มีระดับการศึกษาระดับปริญญาโท ส่วนตำแหน่งงาน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีตำแหน่งงานอยู่ระดับปฏิบัติการ รองลงมา คือ ระดับชำนาญการ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งาน ประกอบด้วย Generative AI ที่ใช้งานบ่อยที่สุด ความถี่ในการใช้งาน Generative AI ระยะเวลาที่ใช้งาน Generative AI และวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ความเข้าใจด้าน Prompt พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้งาน ChatGPT มากที่สุด จำนวน 87 คน คิดเป็นร้อยละ 55.1 ความถี่ในการใช้งาน ส่วนใหญ่ใช้ สัปดาห์ละ 2-3 วัน จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 50.6 ระยะเวลาการใช้งานต่อวัน ส่วนใหญ่ใช้เวลาน้อยกว่า 1 ชั่วโมงต่อวัน จำนวน 79 คน คิดเป็นร้อยละ 50 สำหรับวัตถุประสงค์ในการใช้งาน ส่วนใหญ่ใช้งานเพื่อช่วยพัฒนาแนวคิด ทักษะ หรือความคิดสร้างสรรค์ จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 58.86 ในด้านความเข้าใจเกี่ยวกับ Prompt ส่วนใหญ่พอทราบว่า Prompt คืออะไร จำนวน 105 คน คิดเป็นร้อยละ 66.5 เมื่อพิจารณาความเข้าใจหลักการการเขียน Prompt พบว่าส่วนใหญ่เข้าใจในระดับหนึ่ง จำนวน 81 คน คิดเป็นร้อยละ 51 ในส่วนของการรู้จักเทคนิค Prompt พบว่าส่วนใหญ่เคยได้ยินแต่ยังไม่เข้าใจการใช้งาน จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 45

ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่เกี่ยวกับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน Generative AI เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลในส่วนนี้คือแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของคำถามปัจจัยแต่ละด้าน

ปัจจัยที่ศึกษา	$\overline{X}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE)	4.07	0.63	เห็นด้วย
2. ความง่ายในการใช้งาน (EE)	4.06	0.69	เห็นด้วย
3. อิทธิพลทางสังคม (SI)	3.75	0.85	เห็นด้วย
4. สภาวะเอื้ออำนวย (FC)	3.82	0.71	เห็นด้วย
5. แรงจูงใจด้านความชอบ (HM)	4.24	0.65	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
6. มูลค่าราคา (PV)	3.66	0.80	เห็นด้วย
7. ความเคยชิน (HB)	3.54	0.89	เห็นด้วย
8. ความตั้งใจใช้งาน (IU)	3.95	0.70	เห็นด้วย
9. การใช้งาน (UB)	4.17	0.65	เห็นด้วย

จากตารางที่ 1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติโดยรวมในเชิงบวกต่อการใช้งาน โดยเฉพาะแรงจูงใจด้านความชอบ ($\overline{X}$ = 4.24, S.D. = 0.65) ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการใช้งาน ($\overline{X}$ = 4.17, S.D. = 0.65) สะท้อนการมองว่า Generative AI มีประโยชน์อย่างแท้จริงในการทำงาน ขณะที่ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ

($\overline{X}$ = 4.07, S.D. = 0.63) และความง่ายในการใช้งาน ($\overline{X}$ = 4.06, S.D. = 0.69) มีคะแนนความคิดเห็นอยู่ในระดับเห็นด้วยในลำดับที่รองลงมา แสดงถึงการเข้าถึงง่ายและไม่ซับซ้อนในการเรียนรู้ ด้านความตั้งใจใช้งาน ($\overline{X}$ = 3.95, S.D. = 0.70) มีระดับคะแนนเห็นด้วยค่อนข้างสูง แสดงว่าผู้ใช้มีแนวโน้มตั้งใจจะใช้งานต่อในอนาคต ขณะที่อิทธิพลทางสังคมอยู่ในระดับเห็นด้วย ($\overline{X}$ = 3.75, S.D. = 0.85) ชี้ให้เห็นว่าการยอมรับการใช้ Generative AI ยังขึ้นอยู่กับความนิยม และคำแนะนำจากบุคคลอื่นในระดับหนึ่ง นอกจากนี้ในด้านมูลค่าราคา ($\overline{X}$ = 3.66, S.D. = 0.80) ผู้ตอบแบบสอบถามมีทัศนคติอยู่ในระดับเห็นด้วยว่า มูลค่าราคาของ Generative AI มีความคุ้มค่าและเหมาะสมทั้งในแง่ราคา ความสามารถที่ได้รับ และความเพียงพอของบริการพื้นฐาน

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาณ โดยการวิเคราะห์ความถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานและค้นหาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน Generative AI ต่อทั้งความตั้งใจในการใช้งาน (IU) และการใช้งาน (UB) ซึ่งได้แบ่งกลุ่มการวิจัยเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

การทดสอบสมมติฐานกลุ่มที่ 1 ปัจจัย 7 ด้าน คือ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) ความง่ายในการใช้งาน (EE) อิทธิพลทางสังคม (SI) สภาวะเอื้ออำนวย (FC) แรงจูงใจด้านความชอบ (HM) มูลค่าราคา (PV) และความเคยชิน (HB) ส่งผลต่อ ความตั้งใช้งาน (IU) Generative AI ดังแสดงในตารางที่ 2

การทดสอบสมมติฐานกลุ่มที่ 2 ความตั้งใช้งาน (IU) ส่งผลต่อการใช้งาน (UB) Generative AI ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน Generative AI กลุ่มที่ 1

กลุ่มที่ 1 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน (IU)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	β		
1. ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE)	0.162	0.093	0.146	1.746	0.083
2. ความง่ายในการใช้งาน (EE)	-0.056	0.076	-0.054	-0.741	0.460
3. อิทธิพลทางสังคม (SI)	0.136	0.068	0.148	2.006	0.047*
4. สภาวะเอื้ออำนวย (FC)	0.114	0.077	0.111	1.470	0.144
5. แรงจูงใจด้านความชอบ (HM)	0.159	0.087	0.165	1.827	0.07
6. มูลค่าราคา (PV)	0.023	0.07	0.027	0.329	0.743
7. ความเคยชิน (HB)	0.238	0.056	0.325	4.246	<0.001*
R = 0.669 R Square = 0.448 Adjusted R Square = 0.422 Std. Error of the Estimate = 0.4159					
F = 17.369 Sig. < 0.001					

a Dependent Variable: ความตั้งใจใช้งาน (IU) *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p < 0.05

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณชี้ว่ามีเพียงสองปัจจัยที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ความเคยชิน (β = 0.325, p < 0.001) และ อิทธิพลทางสังคม (β = 0.148, p = 0.047) จึงยอมรับสมมติฐานในกลุ่มที่ 1 เพียง 2 ปัจจัยดังกล่าวเท่านั้น และปฏิเสธสมมติฐานอีก 5 ปัจจัยที่เหลือ นอกจากนี้ตารางที่ 2 ยังแสดงการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจใน

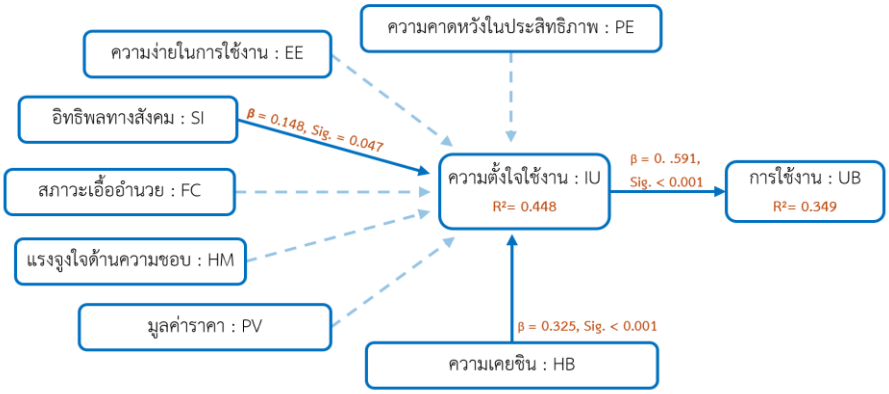
การใช้งาน Generative AI ของ กลุ่มที่ 1 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น (R) เป็น 0.669 แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกที่ค่อนข้างสูง ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมดกับความตั้งใจใช้งาน และจากค่า R Square 0.448 หมายถึงปัจจัยทั้ง 7 ด้าน สามารถร่วมกันพยากรณ์ความตั้งใจในการใช้งาน Generative AI ได้ร้อยละ 44.8 ค่า Adjusted R Square เป็น 0.422 หลังปรับค่าแล้ว โมเดลยังคงอธิบายได้ร้อยละ 42.2 ซึ่งถือว่าดี และในส่วนของค่า Sig. < 0.001 แสดงว่าโมเดลมีนัยสำคัญทางสถิติสามารถใช้ทำนายได้ สำหรับปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้งาน มากที่สุด คือ ปัจจัยด้านความเคยชิน (β = 0.325, Sig. < 0.001) รองลงมาคือ ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (β = 0.148, Sig. = 0.047)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน Generative AI กลุ่มที่ 2

กลุ่มที่ 2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน (UB)	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	β		
ความตั้งใจในการใช้งาน (IU)	0.530	0.058	0.591	9.144	<0.001*
R = 0.591 R Square = 0.349 Adjusted R Square = 0.345 Std. Error of the Estimate = 0.39750 F = 83.613 Sig. < 0.001					

a Dependent Variable: การใช้งาน (UB) *มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ p < 0.05

จากตารางที่ 3 แสดงการวิเคราะห์การถดถอยเพื่อพยากรณ์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งาน Generative AI ของกลุ่มที่ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณเป็น (R) เป็น 0.591 แสดงความสัมพันธ์เชิงบวกที่ค่อนข้างสูง ระหว่างความตั้งใจใช้งาน (IU) กับการใช้งาน (UB) และจากค่า R Square 0.448 หมายถึงปัจจัยด้านความตั้งใจใช้งานสามารถร่วมกันพยากรณ์การใช้งาน Generative AI ได้ร้อยละ 34.9 ค่า Adjusted R Square เป็น 0.345 หลังปรับค่าแล้ว โมเดลยังคงอธิบายได้ และในส่วนของค่า Sig. < 0.001 แสดงว่าโมเดลถดถอยโดยรวมมีนัยสำคัญทางสถิติสามารถใช้ทำนายได้ และปัจจัยด้านความตั้งใจใช้งานส่งผลต่อการใช้งาน (β = 0.591, Sig. < 0.001)



ภาพที่ 3 กรอบผลการวิเคราะห์สมการเชิงสาเหตุของการใช้งาน Generative AI

จากภาพที่ 3 กรอบผลการวิเคราะห์สมการเชิงสาเหตุของการใช้งาน Generative AI ตัวแปรที่มีอิทธิพลสำคัญต่อความตั้งใจใช้งานคือ อิทธิพลทางสังคม (β = 0.148, R^2 = 0.448, Sig. = 0.047) และความเคยชิน (β = 0.325, R^2 = 0.448, Sig. < 0.001) โดยความตั้งใจใช้งาน (β = 0.591, R^2 = 0.349, Sig. < 0.001) เป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อ “การใช้งานจริง” อย่างชัดเจน แสดงว่าการได้รับแรงสนับสนุนหรือคำแนะนำจากคนรอบข้าง รวมถึงผู้ที่มีความคุ้นเคยหรือเคยใช้งานบ่อยจะมีแนวโน้มส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน โดยที่มีความตั้งใจใช้งานเป็นตัวทำนายสำคัญของพฤติกรรมการใช้งานจริง

อภิปรายผลการวิจัย

1. อภิปรายผลปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน Generative AI

ผลการวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า ความเคยชิน (HB) เป็นปัจจัยที่ส่งอิทธิพลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน (IU) Generative AI มากที่สุด (β = 0.325) ซึ่งสะท้อนว่าการยอมรับเทคโนโลยีในองค์การได้ก้าวพ้นจากช่วงการทดลองใช้ หรือ ความแปลกใหม่ไปสู่ช่วงของการใช้งานจริงในชีวิตการทำงานประจำวันแล้ว การที่บุคลากรใช้ Generative AI ในกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การสร้างสรรค์เนื้อหา การวางแผนโครงการ หรือการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าอย่างต่อเนื่อง ทำให้เครื่องมือนี้กลายเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการทำงานโดยอัตโนมัติ กล่าวอีกนัยหนึ่ง ความเคยชิน ทำหน้าที่เป็นตัวแปรสำคัญที่เปลี่ยนการ “ยอมรับเทคโนโลยี” ให้กลายเป็น “พฤติกรรมที่ฝังอยู่ในระบบการทำงานจริง” ของบุคลากรในองค์การ ซึ่งไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิธิภัทร์ ตันติเจริญวิวัฒน์ (2566) ที่บอกว่ามีการใช้ Generative AI ในชีวิตประจำวันจนกลายเป็นเรื่องปกติ หรือเป็นนิสัย โดยที่ไม่ต้องผ่านการคิดหรือตัดสินใจจนทำให้เกิดความเคยชินซึ่งไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน

ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (SI) มีผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งาน (IU) Generative AI ซึ่งสะท้อนลักษณะเฉพาะขององค์การด้านวิทยาศาสตร์และนวัตกรรมอย่าง องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ที่ยังอยู่ในระยะเริ่มต้นของการนำเทคโนโลยี Generative AI มาใช้ การที่ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงว่าบุคลากรยังคงให้ความสำคัญกับ “การยอมรับทางสังคม” จากเพื่อนร่วมงาน ผู้บังคับบัญชา หรือผู้เชี่ยวชาญในองค์การ การที่มีผู้ใช้ต้นแบบ (Internal champions) ซึ่งสามารถแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จจากการใช้ Generative AI ในงานจริง จึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งในการสร้างแรงจูงใจให้ผู้อื่นยอมรับและใช้งานตาม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ธาดาธิเบศร์ ภูทอง และนัทธมน มั่งสูงเนิน (2560) ที่ชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของอิทธิพลทางสังคมว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการยอมรับและความตั้งใจที่จะใช้เทคโนโลยี

2. อภิปรายผลปัจจัยที่ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน

ผลการวิเคราะห์ที่น่าสนใจคือ การปฏิเสธสมมติฐานของปัจจัยหลักในกรอบแนวคิด UTAUT2 ถึง 5 ตัว ได้แก่ ความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) ความง่ายในการใช้งาน (EE) สภาวะเอื้ออำนวย (FC) แรงจูงใจด้านความชอบ (HM) และมูลค่าราคา (PV) ซึ่งสะท้อนว่าบางปัจจัยที่มักมีความสำคัญในการศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีทั่วไป อาจมีอิทธิพลลดลงในบริบทของผู้เชี่ยวชาญและองค์การที่มีความพร้อมด้านเทคโนโลยีสูง

ด้านความคาดหวังในประสิทธิภาพ (PE) และความง่ายในการใช้งาน (EE) แม้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามจะมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นในระดับสูง ($\overline{X}$ = 4.07 และ $\overline{X}$ = 4.06) แต่ผลการทดสอบกลับไม่พบอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน (IU) อย่างมีนัยสำคัญ ปรากฏการณ์นี้อาจเกิดจากการที่เทคโนโลยี Generative AI มีประสิทธิภาพและความง่ายในการใช้งานอยู่ในระดับสูงเป็นมาตรฐานอยู่แล้วสอดคล้องกับงานวิจัยของฉัตรบดินทร์ สร้อยแก้ว (2566)

และงานวิจัยของ Wang and Zhang (2023) ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ปัจจัยทั้งสองอาจเปลี่ยนสถานะจาก “แรงจูงใจ” (Motivator) ไปเป็น “ปัจจัยพื้นฐาน” (Hygiene factor) ที่ผู้ใช้คาดหวังว่าควรมีอยู่แล้ว จึงไม่ก่อให้เกิดแรงผลักดันเพิ่มเติมต่อการใช้งานอย่างต่อเนื่อง

ด้านแรงจูงใจด้านความชอบ (HM) และบริบทขององค์การ แม้จะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ($\overline{X}$ = 4.24) แต่ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน (IU) ในเชิงสถิติ (Sig. = 0.070) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ในบริบทขององค์การด้านวิทยาศาสตร์ เช่น ความสนุกหรือความพึงพอใจจากการใช้เทคโนโลยีเป็นเพียงแรงกระตุ้นเบื้องต้นเท่านั้น ไม่ได้เป็นตัวผลักดันสำคัญต่อการใช้งานในระยะยาว บุคลากรในองค์การลักษณะนี้มักให้ความสำคัญกับประโยชน์เชิงวิชาการ ความถูกต้อง และผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมมากกว่าความเพลิดเพลินส่วนตัว ดังนั้นการใช้งาน Generative AI ต่อเนื่องจึงต้องอาศัยการสร้าง “ความเคยชิน” และ “การบูรณาการเข้ากับงานจริง” มากกว่าการพึ่งพาแรงจูงใจเชิงอารมณ์

ด้านสภาวะเอื้ออำนวย (FC) และมูลค่าราคา (PV) การที่สภาวะเอื้ออำนวย (FC) ไม่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน (IU) สะท้อนว่า องค์การมีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่พร้อมอยู่แล้ว ทั้งระบบเครือข่าย อุปกรณ์ และแหล่งสนับสนุนทางเทคนิค ทำให้ผู้ใช้ไม่รู้สึกว่า เป็นอุปสรรคหรือแรงจูงใจเพิ่มเติมในการใช้งาน Generative AI

ด้านมูลค่าราคา (PV) ซึ่งมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\overline{X}$ = 3.66) ในกลุ่ม 5 ปัจจัยที่ปฏิเสธสมมติฐาน บ่งชี้ว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้ Generative AI ในรุ่นฟรี และเห็นว่าความสามารถที่มีอยู่เพียงพอต่อความต้องการ ความคุ้มค่าด้านราคาในมุมมองของผู้ใช้จึงยังไม่เป็นแรงผลักสำคัญในการใช้งานต่อเนื่อง สอดคล้องกับงานวิจัยของนิธิภัทร์ ตันติเจริญวิวัฒน์ (2566) ที่มองว่าการนำ Generative AI ประยุกต์ใช้กับงานที่มีความสำคัญมากและมีมูลค่าที่สูง ทำให้มองข้ามเหตุผลด้านราคา หรือผู้ใช้งานมีความเต็มใจที่จะจ่ายเงินเพื่อใช้งานในระดับพรีเมียมมากขึ้นเพื่อให้สามารถใช้งานได้ครบถ้วนทุกฟังก์ชันมากกว่า

3. อภิปรายผลความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจใช้งานและการใช้งาน

ผลการวิจัยพบว่า ความตั้งใจใช้งาน (IU) มีอิทธิพลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อการใช้งาน (UB) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์มาตรฐาน (β = 0.591) สอดคล้องกับกรอบแนวคิด UTAUT2 และ สอดคล้องกับงานวิจัยของนิธิภัทร์ ตันติเจริญวิวัฒน์ (2566) ที่ระบุว่าความตั้งใจเป็นตัวแปรสำคัญในการคาดการณ์พฤติกรรมการใช้งานจริงของเทคโนโลยีในบริบทขององค์การ ผลลัพธ์นี้ชี้ให้เห็นว่าการส่งเสริมให้บุคลากรมี “ความตั้งใจใช้งานที่เข้มแข็ง” ผ่านการสร้างความเคยชิน การฝึกอบรม และการนำไปใช้ในงานจริง–ทั้งนี้ผลการวิจัยยังสะท้อนนัยสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ว่า ความยั่งยืนทางดิจิทัลขององค์การภาครัฐมิได้เกิดจากการลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐานเพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยการเปลี่ยนผ่านสู่ “วัฒนธรรมดิจิทัล” ที่ฝังลึกเป็น “ความเคยชินขององค์การ (Organizational habit)” โดยใช้กลไก “อิทธิพลทางสังคม” ผ่านการสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลงและการยอมรับในระดับปฏิบัติการแทนการสั่งการจากบนลงล่างเพียงอย่างเดียว ควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะเชิงลึกเพื่อยกระดับคุณค่าสาธารณะ (Public value) อันจะนำไปสู่การบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับภารกิจหลักได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน

งานวิจัยนี้ได้ขยายการประยุกต์ใช้ทฤษฎี UTAUT2 ให้ครอบคลุมบริบทขององค์การภาครัฐด้านวิทยาศาสตร์ ซึ่งต่างจากงานวิจัยที่ผ่านมาที่มักเน้นในภาคธุรกิจหรือการศึกษา ผลการวิจัยพบว่า “ความเคยชิน (Habit)” และ “อิทธิพลทางสังคม (Social influence)” เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งาน (Intention to use) มากกว่าปัจจัยด้านประสิทธิภาพ (Performance expectancy) หรือความพยายาม (Effort expectancy) ซึ่งสะท้อนการเปลี่ยนผ่านจากแนวคิด Technology acceptance ไปสู่แนวคิด Organizational habit formation

ในบริบทภาครัฐ ผลลัพธ์นี้จึงเป็นการต่อยอดกรอบแนวคิด UTAUT2 ให้สามารถอธิบายการยอมรับ Generative AI ได้ในระดับองค์การ (Organizational level) มากกว่าระดับปัจเจกบุคคล (Individual level)

การอภิปรายผลงานวิจัยนี้มุ่งเน้นการตีความผลการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน Generative AI ของบุคลากรในองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โดยให้ความสำคัญกับการทำความเข้าใจเหตุผลของผลลัพธ์ทั้งที่ยืนยันและที่ขัดแย้งกับสมมติฐานภายใต้กรอบแนวคิด UTAUT2 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านความเคยชิน (Habit) และ ปัจจัยด้านอิทธิพลทางสังคม (Social influence) มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งาน Generative AI อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดในทฤษฎี UTAUT2 อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติม พบว่าปัจจัยด้านความไว้วางใจใน Generative AI และการรับรู้ความเสี่ยงอาจเป็นตัวแปรแฝงที่มีบทบาทต่อการตัดสินใจใช้เทคโนโลยี การศึกษาในอนาคตควรพิจารณาเพิ่มเติมปัจจัยดังกล่าว เพื่อให้เข้าใจแรงจูงใจเชิงจิตวิทยาและการบริหารความเสี่ยงของผู้ใช้งานในองค์การอย่างครอบคลุมมากขึ้น

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย

1. ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้

1.1 ผลวิจัยชี้ว่า อิทธิพลทางสังคม เป็นปัจจัยหลักต่อความตั้งใจใช้งาน สะท้อนว่าบุคลากรตัดสินใจรับเทคโนโลยีจากการเห็นแบบอย่างและการยอมรับจากสังคมรอบข้าง ข้อเสนอแนะจึงควรเน้นการสร้างผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change agents) ในระดับปฏิบัติการเพื่อสร้างอิทธิพลเชิงบวกต่อเพื่อนร่วมงาน ควบคู่กับการที่ผู้บริหารแสดงบทบาทเป็นแบบอย่างผ่านการใช้งานจริง เพื่อส่งสัญญาณ (Signaling) การยอมรับและสร้างความเชื่อมั่นให้แก่บุคลากรในองค์การ

1.2 การวิจัยนี้พบว่า ความเคยชิน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุด การจะทำให้ AI ยั่งยืนได้ ต้องเปลี่ยนจากการ “ทดลองใช้” ให้เป็น “กิจวัตร” ควรบูรณาการเข้ากับกิจวัตรการทำงาน โดยบูรณาการ AI เข้าไปในแพลตฟอร์มการทำงานที่ใช้ประจำอยู่แล้ว เช่น การใช้ Copilot ในชุดโปรแกรม Microsoft 365 เพื่อลดแรงต้านในการเปลี่ยนพฤติกรรมและสนับสนุนการใช้งานซ้ำอย่างสม่ำเสมอ วิธีนี้จะช่วยลดแรงเสียดทานและสร้างความเคยชินได้เร็วที่สุด รวมไปถึงการพัฒนาทักษะทางด้าน Prompt engineering การฝึกอบรมควรเน้นการปฏิบัติในการใช้เทคนิคการ Prompt และดำเนินการด้านโครงสร้างการกำกับดูแล AI ขององค์การภาครัฐ (AI governance) เพื่อให้ผู้ใช้สามารถควบคุมผลลัพธ์ให้มีความแม่นยำสูงขึ้น ซึ่งจะช่วยเสริมความเชื่อมั่นในความคาดหวังในประสิทธิภาพที่ปัจจุบันถูกปฏิเสธสมมติฐาน

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

งานวิจัยครั้งต่อไปควรเพิ่มตัวแปรด้าน ความไว้วางใจใน Generative AI และ การรับรู้ความเสี่ยง (Perceived risk) เพื่อทำความเข้าใจผลกระทบของปัจจัยทางจิตวิทยาต่อความตั้งใจใช้งาน Generative AI ให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ควรศึกษาบทบาทของ การสนับสนุนจากองค์การ (Organizational support) ซึ่งสะท้อนนโยบาย การอบรม และโครงสร้างการกำกับดูแล AI ขององค์การภาครัฐ (AI governance) ว่ามีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีเพียงใด รวมไปถึงควรใช้การวิจัยเชิงผสม (Mixed methods) โดยใช้แบบสอบถามเชิงปริมาณร่วมกับการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้เข้าใจแรงจูงใจและความกังวลของผู้ใช้งาน Generative AI อย่างรอบด้าน

รายการอ้างอิง

ฉัตรบดินทร์ สร้อยแก้ว. (2566). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน Chatbot หมอหนี้เพื่อประชาชน.** การค้นคว้าอิสระวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการแปรรูปธุรกิจทางดิจิทัล วิทยาลัยนวัตกรรม มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ธาดาธิเบศร์ ภูทอง และนัทธมน มั่งสูงเนิน. (กันยายน-ธันวาคม 2560). “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการยอมรับบริการสุขภาพผ่านโทรศัพท์เคลื่อนที่ของผู้สูงอายุ.” **วารสาร Veridian E-Journal, Silpakorn University สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์และศิลปะ.** 10(3) : 548-566.

นิธิภัทร์ ตันติเจริญวิวัฒน์. (2566). **ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน ChatGPT ของกลุ่มนักพัฒนาซอฟต์แวร์.** การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชานวัตกรรมทางธุรกิจ โครงการหลักสูตรปริญญาโทออนไลน์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สิริทิพย์ ฉลอง. (2561). **AI นวัตกรรมใหม่กับธุรกิจธนาคาร.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : https://www.gsb.or.th/gsbresearch/published-works/909/. [5 กุมภาพันธ์ 2568].

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2567). **ETDA ร่วมกับ สวทช. เปิดผลศึกษาความพร้อมในการประยุกต์ใช้ AI ปี 2567.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : https://www.etda.or.th/th/pr-news/AI_SurveyxETDA.aspx. [5 กุมภาพันธ์ 2568].

อาซ์คมี โซลูชั่น แอนด์ คอนซัลแทนท์. (2568). **วันนี้เรามาทำความรู้จักกับ “Microsoft Copilot” กันหน่อยดีกว่า.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : https://www.askme.co.th/article/microsoft-copilot/. [5 กรกฎาคม 2568].

Boston Consulting Group, The Network, The Stepstone Group, และ Jobsdb by SEEK. (2567). **ถอดรหัสผู้หางานจากทั่วโลกประจำปี 2567 การทำงานที่เปลี่ยนไปในยุค AI.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : https://ap-southeast-2-seek-apac.graphassets.com/AEzBCRO50TYyqbV6XzRDQz/tFmfuQtScGuua4Yccbe3. [23 กุมภาพันธ์ 2567].

Hetler, A. (2023). **What is ChatGPT?.** [Online]. Available : https://www.techtarget.com/whatis/definition/ChatGPT. [7 February 2024].

LexisNexis. (2024). **First Things First: How You Can Overcome Top 8 Challenges of Generative AI.** [Online]. Available : https://www.lexisnexis.com/. [5 July 2025].

Mediathailand. (2567). **Google Gemini อีกหนึ่ง AI ที่น่าใช้ของ Google.** [ออนไลน์]. แหล่งที่มา : https://www.mediathailand.org/2024/07/google-gemini-ai-google.html. [5 กรกฎาคม 2568].

Russell, S., & Norvig, P. (2022). **Artificial Intelligence A Modern Approach.** 4th ed. Harow : Pearson Education Limited.

Sanchez-Holgado, P., & Arcila-Calderon, C. (2024). “Adoption and use factors of artificial intelligence and big data by citizens.” **Communication & Society.** 37(2) : 227-246.

Venkatesh, V., et al. (September 2003). “User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View.” **MIS Quarterly.** 27(3) : 425-478.

Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (March 2012). "Consumer Acceptance and use of Information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology." **MIS Quarterly.** 36(1) : 157-178.

Wang, Y., & Zhang, W. (December 2023). "Factors Influencing the Adoption of Generative AI for Art Designing Among Chinese Generation Z: A Structural Equation Modeling Approach." **IEEE Access.** 11 : 143272-143284.