วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีที่ 49 ฉบับที่ 3 (เดือน กรกฎาคม – กันยายน 2569) หน้า 26-46
Journal of Education Khon Kaen University, Volume 49 No. 3 (July – September 2026) Page 26-46
บทความปริทัศน์ (Review Article)

วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
https://so02.tci-thaijo.org/index.php/EDKKUJ
ดำเนินการวารสารโดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ปัญญาประดิษฐ์กับประสิทธิผลองค์การในการบริหารสถาบันอุดมศึกษา: การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ

The Role of Artificial Intelligence in Organizational Effectiveness in Higher Education Administration: A Systematic Literature Review

กฤษณะ กันอ่ำ
Krishna Kanum

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา
Faculty of Science and Technology, Phranakhon Si Ayutthaya Rajabhat University

Received: April 16, 2026 Revised: June 10, 2026 Accepted: September 18, 2026

บทคัดย่อ

ในยุคดิจิทัลดิสรัปชัน ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้กลายเป็นปัจจัยเชิงยุทธศาสตร์ที่มีบทบาทสำคัญต่อการยกระดับประสิทธิผลองค์การของสถาบันอุดมศึกษา อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่มีอยู่ส่วนใหญ่มุ่งเน้นการประยุกต์ใช้ AI ในระดับการเรียนการสอน ส่งผลให้ยังขาดการสังเคราะห์องค์ความรู้ในระดับองค์การอย่างเป็นระบบ การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์บทบาทของ AI ต่อประสิทธิผลองค์การในบริบทการบริหารอุดมศึกษา จำแนกองค์ประกอบการประยุกต์ใช้ AI และพัฒนากรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่อธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าว การวิจัยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Literature Review: SLR) ตามแนวทาง PRISMA โดยคัดเลือกบทความจากฐานข้อมูล ERIC, ScienceDirect และ ThaiJO จำนวน 22 เรื่อง และวิเคราะห์เชิงเนื้อหาเพื่อสังเคราะห์เชิงแนวคิด ผลการวิจัยพบว่า AI มีบทบาทในการปรับปรุงกระบวนการองค์การ โดยเฉพาะการตัดสินใจบนฐานข้อมูล การวิเคราะห์เชิงคาดการณ์ และการบริหารเชิงกลยุทธ์ อย่างไรก็ตาม AI มิได้ส่งผลต่อประสิทธิผลองค์การโดยตรง แต่ส่งผ่านกลไกเชิงองค์การ ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัล ความพร้อมขององค์การ สมรรถนะองค์การ และธรรมาภิบาล AI ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล นัยสำคัญของการวิจัยคือการเสนอกรอบแนวคิดเชิงสาเหตุแบบหลายชั้นที่บูรณาการ AI กลไกเชิงองค์การ และประสิทธิผลองค์การตามกรอบ AGIL ซึ่งช่วยเติมเต็มช่องว่างขององค์ความรู้และเป็นฐานสำหรับการวิจัยเชิงประจักษ์ในอนาคต

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์; ประสิทธิผลองค์การ; อุดมศึกษา; การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล; กลไกเชิงองค์การ

*Corresponding author. Tel.: -
Email address: kkrishna@aru.ac.th

Abstract

Artificial Intelligence (AI) has become a strategic driver of organizational effectiveness in higher education institutions in the era of digital disruption. However, prior research has predominantly focused on teaching and learning contexts, with limited synthesis at the organizational level. This study aimed to synthesize the role of AI in organizational effectiveness in higher education administration, classify key dimensions of AI application, and develop an integrated conceptual framework. A systematic literature review (SLR) was conducted following PRISMA guidelines. A total of 22 studies were selected from ERIC, ScienceDirect, and ThaiJO databases and analyzed using content analysis for conceptual synthesis. The results indicated that AI enhanced organizational processes, particularly data-driven decision-making, predictive analytics, and strategic management. However, AI did not directly influence organizational effectiveness; its effects were mediated by organizational mechanisms, including digital leadership, organizational readiness, organizational capability, and AI governance, within the context of digital transformation. The study proposed a multi-layered causal framework integrating AI, organizational mechanisms, and organizational effectiveness based on the AGIL model. This framework contributes to the literature by addressing the gap in organizational-level synthesis and provides a foundation for future empirical research.

Keywords: Artificial Intelligence; Organizational Effectiveness; Higher Education; Digital Transformation; Organizational Mechanisms

■ บทนำ

ในยุคดิจิทัล ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence:AI) ได้กลายเป็นเทคโนโลยีสำคัญที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล (Digital Transformation) และก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อระบบเศรษฐกิจ สังคม และองค์การอย่างกว้างขวาง (Brabazon, 2017; Dwivedi et al., 2023) โดยเฉพาะการพัฒนาของปัญญาประดิษฐ์เชิงกำเนิด (Generative AI) ซึ่งเพิ่มศักยภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล การสร้างองค์ความรู้ และการสนับสนุนการตัดสินใจในระดับองค์การ

ในบริบทของอุดมศึกษา AI ถูกนำมาประยุกต์ใช้ทั้งด้านการเรียนการสอน การสนับสนุนผู้เรียน และการบริหารจัดการ เช่น การวิเคราะห์ข้อมูล การพยากรณ์ผลลัพธ์ การประเมินผล และการสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย (Holmes et al., 2019; Ouyang & Jiao, 2021; Zawacki-Richter et al., 2019) ส่งผลให้สถาบันอุดมศึกษาก้าวสู่การบริหารและการเรียนรู้แบบขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (data-driven higher education)

การบูรณาการ AI เข้ากับการบริหารสถาบันอุดมศึกษาเชื่อมโยงกับแนวคิดประสิทธิผลองค์การ (organizational effectiveness) ซึ่งสะท้อนความสามารถขององค์การในการปรับตัว บรรลุเป้าหมาย ประสานการดำเนินงานภายใน และดำรงความต่อเนื่องอย่างยั่งยืน (Cameron, 1986; Cameron & Quinn, 2011) การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิด AGIL ของ Parsons (1951) ซึ่งอธิบายว่าองค์การจะดำรงอยู่และบรรลุความสำเร็จได้เมื่อสามารถปฏิบัติหน้าที่สำคัญ 4 ประการ ได้แก่ การปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม (Adaptation: A) การกำหนดและบรรลุเป้าหมาย (Goal Attainment: G) การบูรณาการความสัมพันธ์และการดำเนินงานภายในองค์การ (Integration: I) และการธำรงรักษาค่านิยมและแบบแผนขององค์การ (Latency: L) ในบริบทของสถาบันอุดมศึกษา มิติเหล่านี้สะท้อนความสามารถในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคม การบรรลุพันธกิจด้านการจัดการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการ การประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และการรักษาค่านิยมทางวิชาการและวัฒนธรรมองค์การ

อย่างไรก็ตาม แม้งานวิจัยด้าน AI ในอุดมศึกษาจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่งานส่วนใหญ่มุ่งเน้นด้านการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ขณะที่งานวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของ AI ต่อการบริหารและประสิทธิผลองค์การในระดับสถาบันยังมีลักษณะ

กระจัดกระจายและขาดการสังเคราะห์องค์ความรู้อย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะประเด็นกลไกและปัจจัยที่เชื่อมโยงการใช้ AI ไปสู่ผลลัพธ์ขององค์การ

ดังนั้น การวิจัยนี้จึงมุ่งสังเคราะห์องค์ความรู้เกี่ยวกับบทบาทของ AI ต่อประสิทธิผลองค์การในบริบทการบริหารอุดมศึกษา และพัฒนากรอบแนวคิดที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง AI กลไกเชิงองค์การ และประสิทธิผลองค์การ โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Literature Review:SLR) ตามแนวทาง PRISMA

■ จุดประสงค์การวิจัย

1) เพื่อสังเคราะห์บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อประสิทธิผลองค์การในบริบทการบริหารสถาบันอุดมศึกษา
2) เพื่อจำแนกกลไกเชิงองค์การที่เชื่อมโยงการประยุกต์ใช้ AI ไปสู่ประสิทธิผลองค์การในสถาบันอุดมศึกษา
3) เพื่อพัฒนากรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง AI กลไกเชิงองค์การ และประสิทธิผลองค์การภายใต้บริบทของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล

■ หลักการ แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ปัญญาประดิษฐ์กับการอุดมศึกษา (Artificial Intelligence in Higher Education)

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) หมายถึงระบบที่สามารถประมวลผล วิเคราะห์ และสร้างผลลัพธ์จากข้อมูล เพื่อสนับสนุนการคาดการณ์ การให้คำแนะนำ และการตัดสินใจตามเป้าหมายที่มนุษย์กำหนด (Ally & Mishra, 2024) ในบริบทอุดมศึกษา AI ถูกประยุกต์ใช้ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริหารจัดการ เช่น ระบบสอนอัจฉริยะ การเรียนรู้แบบปรับเหมาะ การวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ การพยากรณ์ผลลัพธ์ และการสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหาร (Howard & Ulferts, 2024; Zawacki-Richter et al., 2019) การประยุกต์ใช้ดังกล่าวสะท้อนพัฒนาการจากการใช้ AI เพื่อควบคุมและสนับสนุนการเรียนรู้ ไปสู่การใช้ AI เพื่อเสริมพลังให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้มากขึ้น (Ouyang & Jiao, 2021)

การพัฒนาปัญญาประดิษฐ์เชิงกำเนิด (Generative AI) และแบบจำลองภาษาขนาดใหญ่ (Large Language Models: LLMs) เช่น ChatGPT ยิ่งเพิ่มศักยภาพของ AI ในการสร้างเนื้อหา วิเคราะห์ข้อมูล สนับสนุนการเรียนรู้ และเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา (Dwivedi et al., 2023; Kasneci et al., 2023) อย่างไรก็ตาม การใช้ AI ยังมีความเสี่ยงด้านความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ความเป็นส่วนตัว อคติของอัลกอริทึม ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล และจริยธรรม สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องพัฒนานโยบาย แนวปฏิบัติ โครงสร้างพื้นฐาน และกลไกกำกับดูแล เพื่อส่งเสริมการใช้ AI อย่างรับผิดชอบ (Ally & Mishra, 2024; Jin et al., 2025; Spathopoulou et al., 2025; Williamson et al., 2024)

โดยสรุป AI มิได้มีบทบาทเพียงเป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้และการบริหารเท่านั้น แต่ยังเป็นปัจจัยขับเคลื่อนเชิงยุทธศาสตร์ที่มีศักยภาพในการยกระดับประสิทธิผลองค์การ อย่างไรก็ตาม ศักยภาพดังกล่าวไม่สามารถก่อให้เกิดผลลัพธ์ในระดับองค์การได้โดยอัตโนมัติ หากต้องอาศัยการดำเนินงานเชิงระบบและกลไกเชิงองค์การที่เหมาะสม (Abbasnejad et al., 2026) ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัล ความพร้อมขององค์การ สมรรถนะองค์การ และธรรมาภิบาล AI ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงการประยุกต์ใช้ AI ไปสู่ประสิทธิผลองค์การของสถาบันอุดมศึกษา

2. ประสิทธิผลองค์การในบริบทอุดมศึกษา (Organizational Effectiveness in Higher Education)

ประสิทธิผลองค์การหมายถึงความสามารถขององค์การในการบรรลุเป้าหมาย ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงและแปลงทรัพยากรให้เป็นผลลัพธ์ที่มีคุณค่า ในบริบทอุดมศึกษา แนวคิดดังกล่าวมิได้จำกัดเฉพาะผลลัพธ์เชิงปริมาณ แต่ครอบคลุมประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร คุณภาพ ความยั่งยืน และความสำเร็จตามพันธกิจด้านการจัดการศึกษา การวิจัย และการบริการวิชาการแก่สังคม (Almeida et al., 2025; Hoy & Miskel, 2013; Maral & Cetin, 2024; Multan et al., 2023) ประสิทธิผลองค์การของสถาบันอุดมศึกษาจึงควรพิจารณาในลักษณะเชิงระบบและเชิงพหุมิติ มากกว่าการประเมินด้วยผลลัพธ์ด้านใดด้านหนึ่ง

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิด AGIL ของ Parsons (1951) ซึ่งอธิบายว่าองค์การต้องปฏิบัติหน้าที่สำคัญ 4 ประการอย่างเชื่อมโยงกัน ได้แก่ การปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม (Adaptation: A) การกำหนดและบรรลุเป้าหมาย (Goal Attainment: G) การบูรณาการความสัมพันธ์และการดำเนินงานภายในองค์การ (Integration: I) และการธำรงรักษาค่านิยมและแบบแผนขององค์การ (Latency หรือ Pattern Maintenance: L) ในบริบทอุดมศึกษา มิติเหล่านี้สะท้อนความสามารถของมหาวิทยาลัยในการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและสังคม บรรลุพันธกิจ ประสานความร่วมมือระหว่างหน่วยงาน และรักษาค่านิยมทางวิชาการและวัฒนธรรมองค์การ

สำหรับการวิจัยนี้ ประสิทธิผลองค์การถูกกำหนดให้เป็นผลลัพธ์หลักของกรอบแนวคิด และพิจารณาในลักษณะเชิงระบบและเชิงพหุมิติตามกรอบ AGIL กล่าวคือ ประสิทธิผลองค์การหมายถึงความสามารถของสถาบันอุดมศึกษาในการปรับตัวให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและเทคโนโลยี การกำหนดและบรรลุเป้าหมายตามพันธกิจ การบูรณาการทรัพยากร กระบวนการ และความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภายใน ตลอดจนการธำรงรักษาค่านิยมทางวิชาการ แบบแผนการดำเนินงาน และความต่อเนื่องขององค์การ การพิจารณาองค์ประกอบทั้ง 4 มิติอย่างเชื่อมโยงกันจึงช่วยสะท้อนความสามารถในการดำเนินงานและการพัฒนาของสถาบันอุดมศึกษาได้อย่างครอบคลุม

3. การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษา (Digital Transformation in Higher Education)

การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลในสถาบันอุดมศึกษาเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงเชิงระบบที่ครอบคลุมโครงสร้างองค์การ กระบวนการดำเนินงาน รูปแบบการจัดการเรียนรู้ และการสร้างคุณค่าใหม่โดยอาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลและข้อมูลเป็นฐาน การเปลี่ยนผ่านดังกล่าวจึงมิใช่เพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้สนับสนุนงานเดิม แต่เป็นการปรับเปลี่ยนวิธีคิด การบริหาร และการดำเนินพันธกิจของมหาวิทยาลัยให้สอดคล้องกับเศรษฐกิจฐานความรู้และสังคมดิจิทัล (Brabazon, 2017) โดยเฉพาะการแพร่ระบาดของ COVID-19 ซึ่งเร่งให้สถาบันอุดมศึกษาปรับการเรียนรู้ การบริหาร และการให้บริการเข้าสู่ระบบดิจิทัลอย่างรวดเร็ว พร้อมทั้งทำให้เห็นข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐาน ความพร้อมของบุคลากร และความสามารถในการปรับตัวขององค์การอย่างชัดเจน (García-Morales et al., 2021; Watermeyer et al., 2021)

AI เป็นองค์ประกอบสำคัญของการเปลี่ยนผ่านดังกล่าว เพราะช่วยให้มหาวิทยาลัยสามารถใช้ข้อมูลในการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล การบริหารทรัพยากร การตัดสินใจ และการวางแผนเชิงกลยุทธ์ ส่งผลให้รูปแบบของมหาวิทยาลัยพัฒนาจากการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานไปสู่มหาวิทยาลัยอัจฉริยะที่ใช้ AI และข้อมูลเป็นฐานในการขับเคลื่อนองค์การ (Nash & Kelly, 2025) อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนผ่านนี้มิได้เกิดจากเทคโนโลยีเพียงลำพัง แต่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัย ภาครัฐ ภาคเอกชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผ่านเครือข่ายเชิงนโยบายและกระบวนการตัดสินใจร่วมกัน (Gellai, 2023)

ขณะเดียวกัน การใช้ AI ในระดับสถาบันก่อให้เกิดความเสี่ยงด้านจริยธรรม ความเป็นส่วนตัว ความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และความน่าเชื่อถือของข้อมูล สถาบันอุดมศึกษาจึงต้องพัฒนานโยบาย แนวปฏิบัติ และกลไกธรรมาภิบาลเพื่อกำหนดทิศทางและควบคุมการใช้ AI อย่างรับผิดชอบ โดยแนวทางที่เหมาะสมมิใช่การปฏิเสธเทคโนโลยี แต่เป็นการเปิดรับอย่างระมัดระวังควบคู่กับการบริหารความเสี่ยงและการจัดเตรียมทรัพยากรสนับสนุน (Tong et al., 2025; Wang et al., 2024)

ในภาพรวม การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลเป็นบริบทเชิงยุทธศาสตร์ที่กำหนดทั้งความจำเป็น ทิศทาง และรูปแบบการประยุกต์ใช้ AI ในสถาบันอุดมศึกษา ขณะที่ผลสำเร็จของการเปลี่ยนผ่านขึ้นอยู่กับความสามารถขององค์การในการปรับโครงสร้าง กระบวนการ ทรัพยากร และระบบกำกับดูแลให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ด้วยเหตุนี้ กรอบแนวคิดการวิจัยจึงกำหนดให้การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลทำหน้าที่เป็นบริบทที่มีอิทธิพลต่อการประยุกต์ใช้ AI มิใช่กลไกเชิงองค์การหรือผลลัพธ์ขององค์การโดยตรง

4. ปัญญาประดิษฐ์กับประสิทธิผลองค์การในอุดมศึกษา (Artificial Intelligence and Organizational Effectiveness in Higher Education)

แม้งานวิจัยจำนวนมากสะท้อนว่า AI มีศักยภาพในการพัฒนาการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา แต่งานส่วนใหญ่มุ่งศึกษาผลลัพธ์เฉพาะด้าน เช่น ประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร การบรรลุพันธกิจ และผลกระทบทางสังคม ขณะที่คำอธิบายว่าการประยุกต์ใช้ AI เชื่อมโยงไปสู่ประสิทธิผลองค์การในระดับสถาบันผ่านกระบวนการใดยังมีอยู่อย่างจำกัด (Almeida et al., 2025; Maral & Çetin, 2024; Multan et al., 2023) การสังเคราะห์ในส่วนนี้จึงมุ่งเชื่อมโยงบทบาทของ AI กลไกเชิงองค์การ และประสิทธิผลองค์การให้เป็นกรอบอธิบายอย่างเป็นระบบ

เมื่อพิจารณาความเชื่อมโยงระหว่าง AI กับการดำเนินงานในระดับองค์การ พบว่า AI สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการของสถาบันอุดมศึกษา ทั้งด้านการวิเคราะห์ข้อมูล การพยากรณ์ การตัดสินใจ การจัดการเรียนรู้ และการบริหารทรัพยากร โดยช่วยเพิ่มความรวดเร็ว ความแม่นยำ และความสามารถในการใช้ข้อมูลสนับสนุนการบริหาร (Nash & Kelly, 2025; Tong et al., 2025) ตามแนวคิดความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities) AI จึงมีสถานะเป็นทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์ที่ช่วยให้องค์การรับรู้โอกาส (sensing) คว้าโอกาส (seizing) และปรับเปลี่ยนทรัพยากรและกระบวนการ (reconfiguring) ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม (Teece, 2007)

อย่างไรก็ตาม ศักยภาพทางเทคโนโลยีมิได้นำไปสู่ประสิทธิผลองค์การโดยอัตโนมัติ แต่ต้องอาศัยกลไกเชิงองค์การในการแปลงศักยภาพของ AI ไปสู่การปฏิบัติและผลลัพธ์ จากการสังเคราะห์สามารถจำแนกกลไกดังกล่าวได้ 4 ประการ ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัล ซึ่งกำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางการใช้ AI ความพร้อมขององค์การ ซึ่งครอบคลุมบุคลากร โครงสร้างพื้นฐานข้อมูล และการยอมรับการเปลี่ยนแปลง สมรรถนะองค์การ ซึ่งสะท้อนความสามารถในการบูรณาการและใช้ทรัพยากรเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ และธรรมาภิบาล AI ซึ่งกำกับให้การใช้เทคโนโลยีมีความโปร่งใส รับผิดชอบ ปลอดภัย และน่าเชื่อถือ (Abbasnejad et al., 2026; Shal et al., 2024; Spathopoulou et al., 2025; Tong et al., 2025)

เมื่อนำข้อค้นพบดังกล่าวมาเชื่อมโยงกับกรอบ AGIL ของ Parsons (1951) กลไกเชิงองค์การเหล่านี้มีบทบาทเชื่อมโยงการประยุกต์ใช้ AI ไปสู่ความสามารถของสถาบันอุดมศึกษาในการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม การบรรลุเป้าหมาย การบูรณาการการดำเนินงานภายใน และการธำรงรักษาค่านิยมและแบบแผนขององค์การ จึงสังเคราะห์ได้ว่า การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลทำหน้าที่เป็นบริบทเชิงยุทธศาสตร์ AI เป็นทรัพยากรเชิงยุทธศาสตร์ กลไกเชิงองค์การทำหน้าที่แปลงศักยภาพของ AI ไปสู่การดำเนินงานและประสิทธิผลองค์การตามกรอบ AGIL เป็นผลลัพธ์ของความสัมพันธ์ดังกล่าว กรอบแนวคิดนี้จึงแสดงความสัมพันธ์เชิงแนวคิดหลายระดับระหว่างการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล AI กลไกเชิงองค์การ และประสิทธิผลองค์การ

■ วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ (Systematic Literature Review: SLR) ตามแนวทาง PRISMA 2020 เพื่อสังเคราะห์หลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อประสิทธิผลองค์การในบริบทการบริหารอุดมศึกษา

1. แหล่งข้อมูล (Data Sources)

ผู้วิจัยสืบค้นบทความวิจัยที่ผ่านการประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิจากฐานข้อมูล ERIC, ScienceDirect และ ThaiJO ซึ่งเผยแพร่ระหว่าง ค.ศ. 2021–2026

2. กลยุทธ์การสืบค้น (Search Strategy)

การสืบค้นครอบคลุม 3 มิติ ได้แก่ AI อุดมศึกษา และการบริหารหรือประสิทธิผลองค์การ โดยใช้คำค้นภาษาไทยและภาษาอังกฤษร่วมกับ AND และ OR ดังนี้

ตัวอย่างชุดคำค้นภาษาอังกฤษ ได้แก่

(“artificial intelligence” OR AI OR “machine learning” OR “generative AI” OR ChatGPT) AND (“higher education” OR university OR college OR “tertiary education”) AND (administration OR management OR leadership) AND (“organizational effectiveness” OR performance OR efficiency)

สำหรับฐานข้อมูล ThaiJO ใช้คำค้นทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ เช่น “ปัญญาประดิษฐ์ มหาวิทยาลัย” “AI อุดมศึกษา” “ปัญญาประดิษฐ์ การบริหารการศึกษา” และ “Artificial Intelligence Higher Education”

ผลการสืบค้นเบื้องต้นพบเอกสารจาก ERIC จำนวน 349 รายการ ScienceDirect จำนวน 1,125 รายการ และ ThaiJO จำนวน 72 รายการ รวมทั้งสิ้น 1,546 รายการ

3. การจัดการข้อมูลและการคัดกรอง (Data Management and Screening)

ผลการสืบค้นจาก ERIC และ ScienceDirect ถูกนำเข้าสู่โปรแกรม Zotero เพื่อตรวจสอบและคัดออกรายการซ้ำ ขณะที่ข้อมูลจาก ThaiJO ได้รับการตรวจสอบด้วยตนเองตามเกณฑ์เดียวกัน ส่งผลให้มีรายการซ้ำจำนวน 457 รายการ และเหลือเอกสารสำหรับการคัดกรองจำนวน 1,089 รายการ

การคัดกรองตามแนวทาง PRISMA 2020 (Page et al., 2021) พิจารณาจากชื่อเรื่องและบทคัดย่อ โดยคัดเลือกงานเกี่ยวกับ AI ในอุดมศึกษาที่เชื่อมโยงกับการบริหาร องค์การ หรือประสิทธิผลองค์การ และคัดออกงานระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน งานที่เน้นเฉพาะการเรียนการสอนรายวิชา และงานเทคนิคที่ไม่เกี่ยวข้องกับการบริหารอุดมศึกษา ผลการคัดกรองมีเอกสารผ่านเกณฑ์ 331 รายการ โดยไม่สามารถเข้าถึงฉบับเต็มได้ 170 รายการ

4. การประเมินความเหมาะสมของเอกสาร (Eligibility Assessment)

ผู้วิจัยประเมินเอกสารฉบับเต็ม 161 รายการตามวัตถุประสงค์ 3 ประเด็น ได้แก่ บทบาทของ AI ต่อประสิทธิผลองค์การ กลไกเชิงองค์การที่เชื่อมโยง AI กับประสิทธิผลองค์การ และสาระสำหรับพัฒนากรอบแนวคิดเชิงบูรณาการในบริบทการบริหารสถาบันอุดมศึกษา

บทความที่เน้นเฉพาะผู้เรียน รายวิชา หรือการเรียนการสอนโดยไม่มีนัยเชิงองค์การ รวมถึงบทความที่ไม่เชื่อมโยงกับผลลัพธ์ด้านการบริหารหรือประสิทธิผลองค์การ ถูกคัดออกจากการศึกษา

ผลการประเมินพบว่ามีบทความที่ถูกคัดออกจำนวน 139 รายการ ประกอบด้วย งานที่เน้นการเรียนการสอนจำนวน 52 รายการ งานด้านการยอมรับหรือการนำ AI ไปใช้จำนวน 43 รายการ งานเชิงแนวคิดหรือเทคนิคจำนวน 24 รายการ และบทความที่ไม่สามารถเข้าถึงฉบับเต็มได้จำนวน 20 รายการ

5. เอกสารที่นำเข้าสู่การสังเคราะห์ (Final Inclusion)

ภายหลังการประเมินความเหมาะสมของเอกสาร ผู้วิจัยคัดเลือกบทความที่ผ่านเกณฑ์เข้าสู่การวิเคราะห์และสังเคราะห์ขั้นสุดท้ายจำนวน 22 รายการ ประกอบด้วยบทความจากฐานข้อมูลสากล (ERIC และ ScienceDirect) จำนวน 19 รายการ และบทความจากฐานข้อมูล ThaiJO จำนวน 3 รายการ ดังแสดงในรูปที่ 1

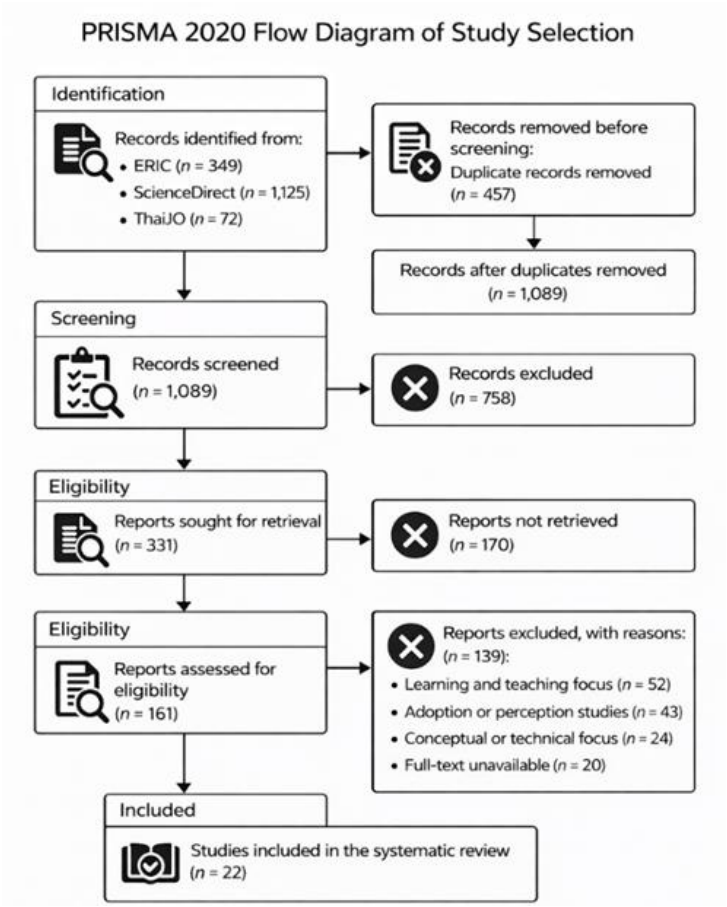


Figure 1. *PRISMA 2020 (Page et al., 2021) Flow Diagram of the Study Selection Process*

6. การสกัดข้อมูล (Data Extraction)

ผู้วิจัยสกัดข้อมูลจากบทความที่ผ่านเกณฑ์โดยใช้แบบฟอร์มที่กำหนดไว้ ครอบคลุมผู้แต่ง ปีที่เผยแพร่ วัตถุประสงค์ ระเบียบวิธีวิจัย บริบทการศึกษา การประยุกต์ใช้ AI มิติด้านการบริหารหรือองค์การ และผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลองค์การ แล้วจัดทำเป็นตารางเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลต่อไป

7. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ข้อมูลที่ได้จากการสกัดถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงประเด็น (thematic analysis) โดยอาศัยทั้งการวิเคราะห์เชิงอุปนัย (inductive approach) และกรอบแนวคิดการวิจัยร่วมกันในการตีความข้อมูล กระบวนการวิเคราะห์ประกอบด้วยการกำหนดรหัส การจัดกลุ่มรหัส และการสังเคราะห์เป็นประเด็นหลัก เพื่ออธิบายบทบาทของ AI กลไกเชิงองค์การ และความสัมพันธ์กับประสิทธิผลองค์การในบริบทการบริหารอุดมศึกษา

8. การประเมินคุณภาพงานวิจัย (Quality Appraisal)

ผู้วิจัยดำเนินการประเมินคุณภาพของบทความที่ผ่านการคัดเลือกเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการสังเคราะห์ โดยพิจารณาจากความน่าเชื่อถือของแหล่งตีพิมพ์ ความชัดเจนของวัตถุประสงค์ ความเหมาะสมของระเบียบวิธีวิจัย ความสอดคล้องของผลการวิจัย และความเกี่ยวข้องกับบริบทการบริหารอุดมศึกษา ทั้งนี้ ผลการประเมินถูกใช้ประกอบการวิเคราะห์และการตีความข้อมูล มากกว่าการใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดออก เพื่อให้การสังเคราะห์องค์ความรู้มีความครบถ้วนและรอบด้าน

■ ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

ก่อนนำเสนอผลตามจุดประสงค์การวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลพื้นฐานของงานที่คัดเลือก เพื่อแสดงขอบเขตและลักษณะของหลักฐานที่ใช้ในการสังเคราะห์ ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐานของงานวิจัยที่คัดเลือก

บทความที่ผ่านการคัดเลือกตามแนวทาง PRISMA 2020 และนำเข้าสู่การสังเคราะห์มีจำนวน 22 เรื่อง ประกอบด้วยบทความจากฐานข้อมูล ERIC และ ScienceDirect จำนวน 19 เรื่อง ซึ่งใช้เป็นหลักฐานหลัก และบทความจาก ThaiJO จำนวน 3 เรื่อง ซึ่งใช้สนับสนุนการตีความในบริบทประเทศไทย บทความเผยแพร่ระหว่าง ค.ศ. 2021–2026 โดยส่วนใหญ่ปรากฏหลัง ค.ศ. 2023 ซึ่งเป็นช่วงที่ปัญญาประดิษฐ์เชิงกำเนิด (Generative AI) ได้รับการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย

งานที่คัดเลือกแบ่งเป็นงานวิจัยเชิงประจักษ์ 14 เรื่อง และงานทบทวนวรรณกรรมหรือบทความเชิงแนวคิด 8 เรื่อง ผลการสังเคราะห์สะท้อนบทบาทของ AI ต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการ กลไกเชิงองค์การ และประสิทธิผลองค์การในสถาบันอุดมศึกษา ดังรายละเอียดใน Table 1

Table 1. *Synthesis of Included Studies (n = 22), Distinguishing Core Evidence (ERIC and ScienceDirect) from Contextual Support (ThaiJO).*

ผู้แต่ง (ปี)	วิธีวิจัยและแหล่งข้อมูล	ผลลัพธ์หลักและกลไกเชิงองค์การ	ระดับความเข้มแข็งของหลักฐาน
Abbasnejad et al. (2026)	ผสานวิธี: SLR 85 เรื่อง และชาติพันธุ์วรรณนา 6 รายวิชาในมหาวิทยาลัย 3 แห่ง	การบูรณาการ AI ต้องเชื่อมโยงระดับสถาบัน ภาควิชา และชั้นเรียนสู่การดำเนินงานทั้งองค์การ	ปานกลาง
Aderibigbe et al. (2025)	สำรวจบุคลากรและนักศึกษา 507 คนในมหาวิทยาลัยสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์; วิเคราะห์ด้วย ANFIS	AI ช่วยพยากรณ์รูปแบบการดำเนินงานที่เหมาะสม โดยการสนับสนุนของสถาบัน	ปานกลาง
Alkaabi et al. (2025)	กรณีศึกษาเชิงคุณภาพ; สัมภาษณ์อาจารย์ 10 คนและนักศึกษา 10 คนในมหาวิทยาลัยสหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ ร่วมกับวิเคราะห์หลักฐานการใช้ ChatGPT	ChatGPT สนับสนุนการเรียนรู้และประหยัดเวลา แต่ต้องมีนโยบายกำกับความเสี่ยงด้านการพึ่งพาและความซื่อสัตย์ทางวิชาการ	ปานกลาง
Ally & Mishra (2024)	บทความเชิงแนวคิดจากการทบทวนเอกสารและนโยบาย; ไม่มีกลุ่มตัวอย่าง	เสนอกรอบนโยบาย AI ระดับสถาบัน ครอบคลุมการมีส่วนร่วม การพัฒนาสมรรถนะ การนำไปใช้ และการติดตามปรับปรุง	ต่ำ
Bagherimajd & Khajedad (2025)	การสังเคราะห์อภิมานเชิงคุณภาพ 39 เรื่องและกลุ่มสนทนาผู้เชี่ยวชาญ 5 คน; วิเคราะห์ด้วย MAXQDA	AI ส่งเสริมการศึกษาเพื่อความยั่งยืนผ่านการพัฒนาองค์การ หลักสูตร การเรียนรู้ นวัตกรรม และการสื่อสาร	ปานกลาง
Carmo et al. (2025)	SLR 37 เรื่องจาก Web of Science, Scopus และ EBSCOhost	การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและปรับกระบวนการบริหาร	ปานกลาง
Chakamanont et al. (2025)	กรณีศึกษาแบบผสม; อาจารย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย 170 คน เก็บข้อมูลการใช้ ChatGPT ด้วยแบบสอบถามและวิเคราะห์เนื้อหา	ChatGPT ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการสอน การวิจัย และงานบริหาร แต่ต้องคำนึงถึงความถูกต้องและจริยธรรม	ปานกลาง
de la Fuente & Farhadian (2025)	SLR ตาม PRISMA จำนวน 243 เรื่อง วิเคราะห์เนื้อหา ความเชื่อมโยง และจัดกลุ่มประเด็นสำคัญ	AI ส่งเสริมการเรียนรู้และการดำเนินงานของสถาบัน โดยขึ้นอยู่กับธรรมาภิบาล ความพร้อมขององค์การ และสมรรถนะด้าน AI	ปานกลาง

Table 1. *(Continued)*

ผู้แต่ง (ปี)	วิธีวิจัยและแหล่งข้อมูล	ผลลัพธ์หลักและกลไกเชิงองค์การ	ระดับความเข้มแข็งของหลักฐาน
Dwivedi & Joshi (2021)	สำรวจผู้บริหาร นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญในอินเดีย 583 คน; วิเคราะห์ความถี่และร้อยละ	เทคโนโลยีดิจิทัลช่วยเพิ่มผลิตภาพและการปรับตัวของมหาวิทยาลัย โดยต้องอาศัยภาวะผู้นำ โครงสร้างพื้นฐาน การฝึกอบรม และนโยบายสนับสนุน	ปานกลาง
Gellai (2023)	ชาติพันธุ์วรรณนาเครือข่าย; วิเคราะห์ผู้มีบทบาทเชิงนโยบายในสหราชอาณาจักร 67 รายและข้อมูลออนไลน์	นโยบาย AI เกิดจากเครือข่ายระหว่างมหาวิทยาลัย รัฐ และภาคธุรกิจ ซึ่งร่วมกันกำหนดทิศทางธรรมาภิบาล	ปานกลาง
Howard & Ulferts (2024)	บทความเชิงแนวคิดจากงานวิจัยกรณี ศึกษาและข้อมูลสถิติ; ไม่มีกลุ่มตัวอย่าง	AI ส่งเสริมการเรียนรู้เฉพาะบุคคลและประสิทธิภาพการบริหาร แต่ต้องมีนโยบาย จริยธรรม และการพัฒนาบุคลากร	ต่ำ
Jin et al. (2025)	วิเคราะห์นโยบายและแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย 40 แห่งใน 6 ภูมิภาค; วิเคราะห์เชิงประเด็น	การนำ AI มาใช้ต้องมีนโยบายจริยธรรม การสื่อสาร การพัฒนาความรู้ด้าน AI และความร่วมมือของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ปานกลาง
Lünich et al. (2024)	สำรวจนักศึกษา 751 คนและประชาชนเยอรมัน 1,009 คน; วิเคราะห์ด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้าง	การยอมรับ AI ขึ้นอยู่กับความไว้วางใจ การรับรู้ความเสี่ยง ความโปร่งใส และการคุ้มครองผู้ได้รับผลกระทบ	ปานกลาง
Mongkonnam & Tsailexthim (2025)	วิธีวิจัยแบบผสม; สำรวจบุคลากร 377 คนจากมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ 7 แห่ง และสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ 9 คน	มหาวิทยาลัยต้องเร่งใช้ AI ในการบริหารวิชาการ โดยพัฒนานโยบาย บุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน และการกำกับดูแล	ปานกลาง
Nash & Kelly (2025)	ประสบการณ์ของผู้บริหาร 1 คนในการประเมิน 2 หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา	AI ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการวิเคราะห์และทบทวนหลักสูตร แต่ต้องอาศัยความพร้อมขององค์การและการตรวจสอบโดยมนุษย์	ต่ำ
Saihi et al. (2024)	แบบสำรวจนักศึกษา 107 คนและอาจารย์ 85 คน รวม 192 คน วิเคราะห์ด้วย PLS-SEM	การยอมรับแชตบอต AI ขึ้นอยู่กับประโยชน์และประสิทธิภาพที่รับรู้ ตลอดจนความไว้วางใจ ความเป็นส่วนตัว และคุณภาพข้อมูล	ปานกลาง

Table 1. *(Continued)*

Shal et al. (2024)	แบบสำรวจบรรณารักษ์มหาวิทยาลัย 50 คน จาก 4 ประเทศอาหรับ วิเคราะห์ด้วย SEM และการถดถอย	ภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์ ความง่าย และการยอมรับ AI มากที่สุด	ปานกลาง
Spathopoulou et al. (2025)	แบบสำรวจอาจารย์ 417 คนจากหลายภูมิภาค วิเคราะห์ด้วย ANOVA และการถดถอย	อาจารย์รุ่นใหม่ใช้ AI เพื่อการสอนมากกว่า ส่วนอาจารย์อาวุโสมีบทบาทด้านนโยบาย การนำ และการประเมิน AI	ปานกลาง
Tong et al. (2025)	ทบทวนอย่างเป็นระบบตาม PRISMA และวิเคราะห์เนื้อหาบทความ 28 เรื่อง	กรอบธรรมาภิบาล AI ครอบคลุม 10 ด้าน โดยเน้นความโปร่งใส ความเป็นธรรม ความเป็นส่วนตัว ความรับผิดชอบ และความมั่นคงปลอดภัย	ปานกลาง
Tuanpusa (2024)	ทบทวนและสังเคราะห์เอกสารเกี่ยวกับ AI ในการบริหารการศึกษา	AI สนับสนุนการตัดสินใจ การเรียนรู้ การประเมิน และการบริหาร แต่ต้องพัฒนาความพร้อม นโยบาย และการกำกับดูแลเชิงจริยธรรม	ต่ำ
Villegas-Cha et al. (2026)	วิเคราะห์ข้อมูลระดับรายวิชา 500 รายการด้วย DEA และ AI และเปรียบเทียบเชิงลึก 15 รายวิชา	AI ทำนายประสิทธิภาพได้แม่นยำ และชี้ว่าการใช้พลังงานกับผลลัพธ์การเรียนรู้เป็นปัจจัยสำคัญต่อประสิทธิภาพที่ยั่งยืน	ปานกลาง
Wang et al. (2024)	วิเคราะห์เนื้อหานโยบาย แนวปฏิบัติ และทรัพยากรของมหาวิทยาลัยชั้นนำในสหรัฐฯ 104 แห่ง	มหาวิทยาลัยส่วนใหญ่เปิดรับ AI อย่างระมัดระวัง โดยเน้นจริยธรรม ความถูกต้อง ความเป็นส่วนตัว และแนวปฏิบัติเฉพาะสาขา	ปานกลาง

หมายเหตุ: SLR หมายถึง การทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบ ระดับความเข้มแข็งของหลักฐานพิจารณาจากความเหมาะสมของระเบียบวิธี ความหลากหลายและเพียงพอของแหล่งข้อมูล การตรวจสอบความน่าเชื่อถือ และความตรงของหลักฐานต่อประสิทธิผลองค์การ โดยแบ่งเป็นระดับสูง ปานกลาง และต่ำ

แนวโน้มการตีพิมพ์ (Publication Trends)

ลักษณะการตีพิมพ์และระเบียบวิธีวิจัยของงานวิจัยที่คัดเลือก (Publication and Methodological Characteristics)

รายละเอียดเกี่ยวกับลักษณะทั่วไปของงานวิจัยที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ปีที่ตีพิมพ์ ภูมิภาคที่ศึกษา และประเภทของวิธีวิจัย ดังรายละเอียดใน Table 2 เพื่อให้เห็นแนวโน้มการเผยแพร่ การกระจายตัวตามบริบททางภูมิศาสตร์ และลักษณะระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ AI และประสิทธิผลองค์การในสถาบันอุดมศึกษา

Table 2. *Publication and Methodological Characteristics of Included Studies (n = 22)*

หมวดหมู่	รายการย่อย	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ปีที่ตีพิมพ์ (ค.ศ.)	2021	1	4.55
	2022	0	0.00
	2023	1	4.55
	2024	7	31.82
	2025	11	50.00
	2026	2	9.09
ภูมิภาค/ประเทศ	ยุโรป	6	27.27
	เอเชีย (ไม่รวมประเทศไทย)	7	31.82
	ประเทศไทย	3	13.64
	ระดับนานาชาติ/ข้ามประเทศ	4	18.18
	ภูมิภาคอื่น ๆ	2	9.09
ประเภทวิธีวิจัย	เชิงปริมาณ	9	40.91
	เชิงคุณภาพ	4	18.18
	เชิงผสม	5	22.73
	การทบทวน/เชิงแนวคิด	4	18.18
รวม		**22**	**100**

ผลการวิเคราะห์พบว่า จำนวนบทความมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในช่วงปี ค.ศ. 2024–2025 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 81.82 ของงานวิจัยทั้งหมด สะท้อนถึงความสนใจทางวิชาการที่เพิ่มขึ้นต่อการประยุกต์ใช้ AI ในบริบทการบริหารอุดมศึกษา ภายหลังการแพร่หลายของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เชิงกำเนิด (Generative AI)

ในด้านการกระจายเชิงภูมิภาค งานวิจัยส่วนใหญ่อยู่ในบริบทยุโรปและเอเชีย (ไม่รวมประเทศไทย) คิดเป็นร้อยละ 59.09 ของงานวิจัยทั้งหมด แสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของการศึกษาเกี่ยวกับ AI ในสถาบันอุดมศึกษาในระดับสากล ขณะที่งานวิจัยจากประเทศไทยแม้มีจำนวนไม่มาก แต่มีบทบาทสำคัญในการสะท้อนบริบทของประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งมีเงื่อนไขด้านความพร้อม โครงสร้างพื้นฐาน และนโยบายที่แตกต่างจากบริบทสากล

สำหรับระเบียบวิธีวิจัย พบว่างานวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาเชิงประจักษ์ โดยเฉพาะการวิจัยเชิงปริมาณ (ร้อยละ 40.91) และเชิงผสม (ร้อยละ 22.73) สะท้อนแนวโน้มการศึกษาที่มุ่งอธิบายผลลัพธ์และความสัมพันธ์ระหว่างการใช้ AI กับการดำเนินงานขององค์การ ขณะที่งานวิจัยเชิงคุณภาพและงานทบทวนวรรณกรรมหรือเชิงแนวคิดมีบทบาทสำคัญในการอธิบายกลไกเชิงองค์การที่เกี่ยวข้อง เช่น ภาวะผู้นำดิจิทัล สมรรถนะองค์การ และธรรมาภิบาล AI

โดยสรุป องค์ความรู้ในปัจจุบันมีลักษณะเป็นการผสมผสานระหว่างหลักฐานเชิงประจักษ์และการอธิบายเชิงแนวคิด ซึ่งเอื้อต่อการพัฒนากรอบอธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง AI กลไกเชิงองค์การ และประสิทธิผลองค์การในบริบทสถาบันอุดมศึกษา

ประเด็นการวิจัย (Research Focus)

รายละเอียดการกระจายของบทความตามประเด็นการวิจัยดังรายละเอียดใน Table 3

Table 3. *Distribution of Articles by Research Focus*

ประเด็นการวิจัย	จำนวนบทความ	ร้อยละ
ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์	5	22.73
ความพร้อมขององค์การ	6	27.27
ภาวะผู้นำดิจิทัล	3	13.64

Table 3. (Continued)

ประเด็นการวิจัย	จำนวนบทความ	ร้อยละ
ศักยภาพ/การประยุกต์ใช้ AI	6	27.27
ประสิทธิผลองค์การ	2	9.09
รวม	**22**	**100**

จากตารางที่ 3 พบว่า ประเด็นด้านความพร้อมขององค์การ (27.27%) และศักยภาพ/การประยุกต์ใช้ AI (27.27%) เป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์ (22.73%) ภาวะผู้นำดิจิทัล (13.64%) และประสิทธิผลองค์การ (9.09%)

ผลการวิเคราะห์สะท้อนให้เห็นว่า งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษาปัจจัยและกลไกที่เอื้อต่อการนำ AI มาใช้ในสถาบันอุดมศึกษา มากกว่าการศึกษาผลกระทบต่อประสิทธิผลองค์การโดยตรง ทั้งนี้ ประเด็นด้านความพร้อมขององค์การ ภาวะผู้นำดิจิทัล และธรรมาภิบาล AI ล้วนเป็นองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพขององค์การในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี

เมื่อพิจารณาในภาพรวม พบว่างานวิจัยที่มุ่งศึกษาปัจจัยเชิงองค์การและกลไกสนับสนุนการใช้ AI มีสัดส่วนสูงกว่างานวิจัยที่ศึกษาประสิทธิผลองค์การโดยตรงอย่างชัดเจน สะท้อนให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่าง AI และประสิทธิผลองค์การมีลักษณะเป็นความสัมพันธ์ทางอ้อม ซึ่งอาศัยกลไกเชิงองค์การเป็นตัวกลางในการถ่ายทอดอิทธิพลของเทคโนโลยีไปสู่ผลลัพธ์ขององค์การ

ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับการสังเคราะห์วรรณกรรมในส่วนแนวคิดและทฤษฎี โดยสนับสนุนข้อเสนอที่ว่า การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลทำหน้าที่เป็นบริบทเชิงยุทธศาสตร์ ขณะที่ภาวะผู้นำดิจิทัล ความพร้อมขององค์การ สมรรถนะองค์การ และ ธรรมาภิบาล AI เป็นกลไกสำคัญในการเชื่อมโยงการใช้ AI ไปสู่ประสิทธิผลองค์การในสถาบันอุดมศึกษา

การวิเคราะห์เชิงไขว้ของวิธีวิจัยและประเด็นการวิจัย (Cross-Analysis of Research Methods and Research Focus)

รายละเอียดผลการวิเคราะห์เชิงไขว้ระหว่างวิธีวิจัยและประเด็นการวิจัยของบทความที่คัดเลือก ดังรายละเอียดใน Table 4

Table 4. *Cross-Analysis of Research Methods and Research Focus*

ประเด็นการวิจัย/วิธีวิจัย	เชิงปริมาณ	เชิงคุณภาพ	เชิงผสม	การทบทวน/เชิงแนวคิด	รวม
ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์	1	2	1	1	5
ความพร้อมขององค์การ	2	1	2	1	6
ภาวะผู้นำดิจิทัล	1	1	1	0	3
ศักยภาพ/การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์	4	0	1	1	6
ประสิทธิผลองค์การ	1	0	0	1	2
รวม	**9**	**4**	**5**	**4**	**22**

จากตารางที่ 4 งานวิจัยเชิงปริมาณมุ่งศึกษาศักยภาพและการประยุกต์ใช้ AI รวมถึงประสิทธิผลองค์การ ขณะที่งานวิจัยเชิงคุณภาพเน้นธรรมาภิบาล AI และภาวะผู้นำดิจิทัล ส่วนงานวิจัยเชิงผสมพบมากในประเด็นความพร้อมขององค์การ สะท้อนความจำเป็นในการศึกษาปัจจัยเชิงโครงสร้างและพฤติกรรมองค์การควบคู่กัน

โดยรวม งานวิจัยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับปัจจัยและกลไกสนับสนุนการใช้ AI มากกว่าผลต่อประสิทธิผลองค์การโดยตรง จึงชี้ว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวมีแนวโน้มเกิดขึ้นทางอ้อมผ่านกลไกเชิงองค์การที่ทำหน้าที่เชื่อมโยงเทคโนโลยีกับผลลัพธ์ขององค์การ

จากภาพรวมดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำเสนอผลการสังเคราะห์ตามจุดประสงค์การวิจัยทั้ง 3 ข้อ โดยเริ่มจากบทบาทของ AI ต่อประสิทธิผลองค์การ ดังนี้

1. ผลการสังเคราะห์บทบาทของ AI ต่อประสิทธิผลองค์การ

ผลการสังเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า AI มีบทบาทสนับสนุนการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา ทั้งการวิเคราะห์และพยากรณ์ข้อมูล การตัดสินใจ การจัดการเรียนรู้และการประเมินผล การวิจัย การบริหารหลักสูตร และการจัดสรรทรัพยากร โดยช่วยลดเวลา เพิ่มความรวดเร็วและความแม่นยำ ตลอดจนส่งเสริมการดำเนินงานที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูล (Aderibigbe et al., 2025; Chakamanont et al., 2025; Nash & Kelly, 2025; Villegas-Cha et al., 2026) ในระดับองค์การ AI มีส่วนสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงาน การบรรลุเป้าหมาย และความสามารถในการปรับตัวของสถาบันอุดมศึกษา (Abbasnejad et al., 2026; Carmo et al., 2025; Saihi et al., 2024) อย่างไรก็ตาม หลักฐานส่วนใหญ่สะท้อนผลในระดับกระบวนการและการสนับสนุนการดำเนินงาน มากกว่าการยืนยันผลต่อประสิทธิผลองค์การโดยตรง

2. ผลการจำแนกกลไกเชิงองค์การที่เชื่อมโยงการประยุกต์ใช้ AI ไปสู่ประสิทธิผลองค์การ

ผลการสังเคราะห์แสดงให้เห็นว่า ศักยภาพของ AI มิได้นำไปสู่ประสิทธิผลองค์การโดยอัตโนมัติ แต่ต้องอาศัยกลไกเชิงองค์การในการเชื่อมโยงและแปลงศักยภาพของ AI ไปสู่การดำเนินงานและผลลัพธ์ขององค์การ กลไกดังกล่าวจำแนกได้ 4 ประการ ได้แก่ ธรรมาภิบาลและนโยบาย AI ความพร้อมขององค์การ ภาวะผู้นำดิจิทัล และสมรรถนะองค์การ (Abbasnejad et al., 2026; Carmo et al., 2025; Saihi et al., 2024)

2.1. ธรรมาภิบาลและนโยบายปัญญาประดิษฐ์ (AI Governance and Policy)

เมื่อพิจารณาด้านธรรมาภิบาลและนโยบาย AI พบว่า กลไกดังกล่าวเป็นพื้นฐานสำคัญของการนำ AI ไปใช้ในสถาบันอุดมศึกษา โดยงานวิจัยเน้นความจำเป็นของการกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ และกรอบจริยธรรมที่ชัดเจน เพื่อรองรับการใช้ AI อย่างมีความรับผิดชอบและตรวจสอบได้ (Ally & Mishra, 2024; Tong et al., 2025; Wang et al., 2024) ขณะเดียวกัน การกำหนดนโยบายได้รับอิทธิพลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เครือข่ายเชิงนโยบาย และบริบทเชิงสถาบัน (Gellai, 2023; Jin et al., 2025) รวมถึงการรับรู้และความเชื่อมั่นต่อ AI ของบุคลากร (Lünich et al., 2024) นอกจากนี้ ธรรมาภิบาล AI ยังมีบทบาทในการกำหนดทิศทางการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลและสนับสนุนการบูรณาการ AI เข้ากับกระบวนการดำเนินงานขององค์การอย่างมีประสิทธิภาพ (Abbasnejad et al., 2026; Carmo et al., 2025)

2.2. ความพร้อมขององค์การ (Organizational Readiness)

ในด้านความพร้อมขององค์การ ความสำเร็จของการนำ AI มาใช้ขึ้นอยู่กับความพร้อมทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐาน เทคโนโลยี ข้อมูล บุคลากร และสมรรถนะดิจิทัล (Abbasnejad et al., 2026; Dwivedi & Joshi, 2021; Spathopoulou et al., 2025) โดยเฉพาะความพร้อมของผู้บริหารและบุคลากรซึ่งมีความสำคัญต่อการยอมรับและการใช้ AI ในระดับองค์การ (Mongkonnam & Tsailexthim, 2025)

2.3. ภาวะผู้นำดิจิทัล (Digital Leadership)

สำหรับภาวะผู้นำดิจิทัล ข้อค้นพบชี้ถึงบทบาทในการกำหนดวิสัยทัศน์ กลยุทธ์ และทิศทางการประยุกต์ใช้ AI รวมทั้งสนับสนุนการเรียนรู้ การพัฒนาบุคลากร และการเปลี่ยนผ่านจากการใช้ AI รายบุคคลไปสู่การดำเนินงานในระดับ

องค์การ โดยภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงช่วยส่งเสริมการรับรู้ประโยชน์และการยอมรับ AI ของบุคลากร (Abbasnejad et al., 2026; Shal et al., 2024)

2.4. สมรรถนะองค์การ (Organizational Capability)

ส่วนสมรรถนะองค์การสะท้อนถึงความสามารถในการบูรณาการบุคลากร ข้อมูล เทคโนโลยี และทรัพยากร เพื่อประยุกต์ใช้ AI ให้สอดคล้องกับพันธกิจและกระบวนการดำเนินงานของสถาบัน ความสามารถดังกล่าวช่วยให้องค์การนำข้อมูลมาใช้ในการตัดสินใจ ปรับปรุงกระบวนการ และพัฒนาผลลัพธ์ได้อย่างเป็นระบบ (Abbasnejad et al., 2026; Aderibigbe et al., 2025; Villegas-Cha et al., 2026)

3. ผลการพัฒนากรอบแนวคิดเชิงบูรณาการ

3.1. การสังเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ

ผลการสังเคราะห์ชี้ให้เห็นว่า การใช้ AI เพียงลำพังอาจไม่เพียงพอต่อการยกระดับประสิทธิผลองค์การ แต่ต้องพิจารณาการทำงานร่วมกับกลไกเชิงองค์การ ได้แก่ ธรรมาภิบาลและนโยบาย AI ความพร้อมขององค์การ ภาวะผู้นำดิจิทัล และสมรรถนะองค์การ (Saihi et al., 2024; Spathopoulou et al., 2025; Tong et al., 2025) กลไกเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ โดยธรรมาภิบาลและนโยบาย AI ทำหน้าที่กำหนดทิศทางและขอบเขตการดำเนินงาน ภาวะผู้นำดิจิทัลขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง ความพร้อมขององค์การเป็นเงื่อนไขรองรับการนำ AI ไปใช้ และสมรรถนะองค์การช่วยบูรณาการทรัพยากรและเทคโนโลยีเข้าสู่กระบวนการดำเนินงาน (Abbasnejad et al., 2026; Carmo et al., 2025) ประสิทธิผลองค์การจึงเป็นผลลัพธ์ของกระบวนการเชิงระบบที่เกิดจากการบูรณาการ AI เข้ากับองค์ประกอบขององค์การ มากกว่าผลจากเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว (Aderibigbe et al., 2025)

3.2. การเชื่อมโยงกับกรอบ AGIL

เมื่อเชื่อมโยงผลการสังเคราะห์กับกรอบแนวคิด AGIL พบว่า AI มีบทบาทต่อประสิทธิผลองค์การในทั้ง 4 มิติ ได้แก่ การปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม (Adaptation) การกำหนดและบรรลุเป้าหมาย (Goal Attainment) การบูรณาการความสัมพันธ์ภายในองค์การ (Integration) และการธำรงรักษาแบบแผนและค่านิยมขององค์การ (Latency) โดยหลักฐานชี้ว่าความสัมพันธ์ดังกล่าวมีแนวโน้มเกิดขึ้นในลักษณะทางอ้อมผ่านกลไกเชิงองค์การที่ทำหน้าที่เป็นตัวแปรสื่อกลาง (Abbasnejad et al., 2026; Saihi et al., 2024)

ในมิติการปรับตัวและการบรรลุเป้าหมาย AI สนับสนุนการตัดสินใจ การวางแผนเชิงกลยุทธ์ และการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงผ่านความพร้อมและสมรรถนะองค์การ (Aderibigbe et al., 2025; Dwivedi & Joshi, 2021; Villegas-Cha et al., 2026) ขณะที่มิติการบูรณาการและการธำรงรักษาแบบแผนได้รับการสนับสนุนผ่านธรรมาภิบาล AI ภาวะผู้นำดิจิทัล และความพร้อมขององค์การ ซึ่งช่วยสร้างความสอดคล้อง การยอมรับเทคโนโลยี และความยั่งยืนของการเปลี่ยนแปลง (Ally & Mishra, 2024; Carmo et al., 2025; Mongkonnam & Tsailexthim, 2025; Shal et al., 2024; Tong et al., 2025)

โดยสรุป ประสิทธิผลองค์การในบริบทอุดมศึกษาเป็นผลลัพธ์เชิงพหุมิติที่เกิดจากการทำงานร่วมกันของกลไกเชิงองค์การในการถ่ายทอดและแปลงศักยภาพของ AI ไปสู่ผลลัพธ์ขององค์การ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิด AGIL และข้อค้นพบจากการสังเคราะห์เชิงบูรณาการในส่วนก่อนหน้า

3.3. กรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่พัฒนาขึ้น

ผลการวิเคราะห์ความเชื่อมโยงระหว่างประเด็นการวิจัยที่สังเคราะห์ได้กับองค์ประกอบของกรอบแนวคิดการวิจัย ดังรายละเอียดใน Table 5 เพื่ออธิบายบทบาทของ AI กลไกเชิงองค์การ และผลลัพธ์ด้านประสิทธิผลองค์การ ตลอดจน

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบดังกล่าวอย่างเป็นระบบ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนากรอบแนวคิดเชิงบูรณาการของการวิจัยครั้งนี้

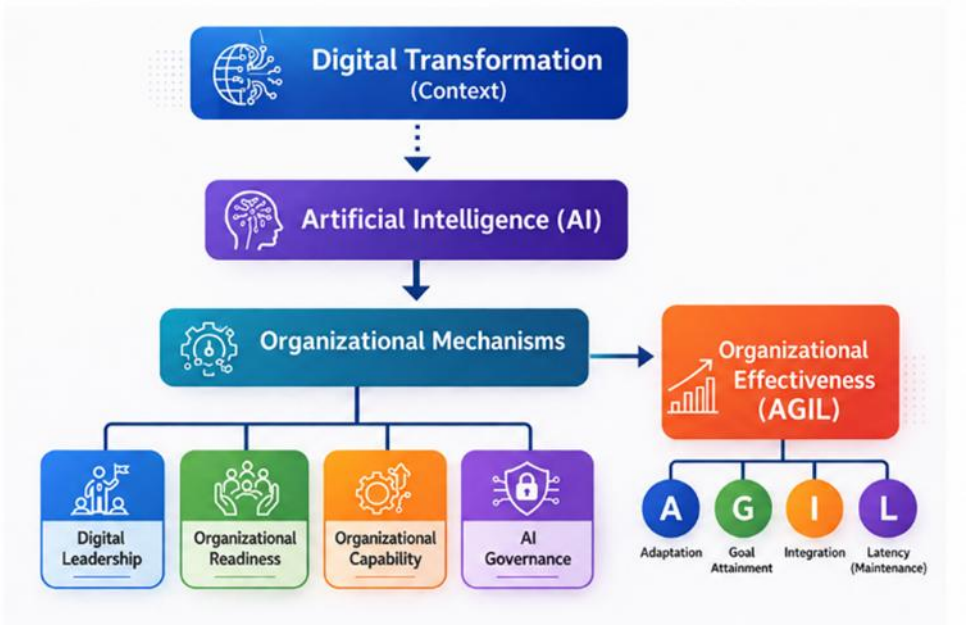
Table 5. *Linkage between Research Focus and Components of the Conceptual Framework*

ประเด็นการวิจัย	องค์ประกอบในกรอบแนวคิด	บทบาทในโมเดล
ศักยภาพ/การประยุกต์ใช้ AI	AI	ตัวแปรอิสระ
ธรรมาภิบาลปัญญาประดิษฐ์	กลไกเชิงองค์การ	ตัวแปรสื่อกลาง
ภาวะผู้นำดิจิทัล	กลไกเชิงองค์การ	ตัวแปรสื่อกลาง
ความพร้อมขององค์การ	กลไกเชิงองค์การ	ตัวแปรสื่อกลาง
สมรรถนะขององค์การ	กลไกเชิงองค์การ	ตัวแปรสื่อกลาง
ประสิทธิผลองค์การ	ประสิทธิผลองค์การ (AGIL)	ตัวแปรตาม
การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล	การเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล	ตัวแปรบริบท

จากตารางที่ 5 พบว่า AI ทำหน้าที่เป็นตัวแปรอิสระ ขณะที่ธรรมาภิบาล AI ภาวะผู้นำดิจิทัล ความพร้อมขององค์การ และสมรรถนะองค์การ เป็นกลไกเชิงองค์การที่ทำหน้าที่เป็นตัวแปรสื่อกลาง ส่วนประสิทธิผลองค์การตามกรอบ AGIL เป็นตัวแปรตาม ภายใต้บริบทของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลในฐานะตัวแปรเชิงบริบท

ผลการสังเคราะห์สะท้อนให้เห็นว่า AI มีแนวโน้มส่งผลต่อประสิทธิผลองค์การในลักษณะทางอ้อมผ่านกลไกเชิงองค์การ ซึ่งทำหน้าที่แปลงศักยภาพของเทคโนโลยีไปสู่ผลลัพธ์ขององค์การ ข้อค้นพบดังกล่าวสนับสนุนกรอบแนวคิดการวิจัยที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง AI กลไกเชิงองค์การ และประสิทธิผลองค์การในบริบทการบริหารอุดมศึกษาอย่างเป็นระบบ

จากข้อค้นพบดังกล่าว ผู้วิจัยจึงพัฒนากรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล AI กลไกเชิงองค์การ และประสิทธิผลองค์การตามกรอบ AGIL ดังแสดงในรูปที่ 2



หมายเหตุ: เส้นทึบพร้อมหัวลูกศรแสดงความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบตามผลการสังเคราะห์ เส้นประพร้อมหัวลูกศรแสดงอิทธิพลเชิงบริบท และเส้นเชื่อมที่ไม่มีหัวลูกศรแสดงองค์ประกอบย่อยของตัวแปร

Figure 2. *Conceptual Research Model of Artificial Intelligence, Organizational Mechanisms, and Organizational Effectiveness in Higher Education*

อภิปรายผล

1. ภาพรวมของข้อค้นพบและการตีความเชิงทฤษฎี

ผลการศึกษาพบว่า AI มีบทบาทสำคัญต่อการบริหารสถาบันอุดมศึกษา แต่ไม่ได้ส่งผลต่อประสิทธิผลองค์การโดยตรง หากส่งอิทธิพลผ่านกลไกเชิงองค์การที่ทำหน้าที่เป็นตัวแปรสื่อกลาง ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัล ความพร้อมขององค์การ สมรรถนะขององค์การ และธรรมาภิบาล AI ข้อค้นพบดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดมุมมองฐานทรัพยากรขององค์การ (Resource-Based View) และทฤษฎีความสามารถเชิงพลวัต (Dynamic Capabilities Theory) ที่มองว่า เทคโนโลยีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถสร้างความได้เปรียบหรือประสิทธิผลได้ หากปราศจากความสามารถขององค์การในการบูรณาการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรดังกล่าวอย่างเหมาะสม (Aderibigbe et al., 2025; Carmo et al., 2025)

นอกจากนี้ ข้อค้นพบยังสะท้อนว่าความสัมพันธ์ระหว่าง AI และประสิทธิผลองค์การมีลักษณะเป็นความสัมพันธ์เชิงอ้อมผ่านระบบกลไกเชิงองค์การ ซึ่งทำหน้าที่เชื่อมโยงระหว่างทรัพยากรทางเทคโนโลยีกับผลลัพธ์ขององค์การ (Saihi et al., 2024; Tong et al., 2025) สอดคล้องกับแนวคิดประสิทธิผลองค์การเชิงพหุมิติในบริบทอุดมศึกษา (Almeida et al., 2025; Maral & Çetin, 2024; Multan et al., 2023)

2. บทบาทของกลไกเชิงองค์การและความสัมพันธ์ระหว่าง AI กับประสิทธิผลองค์การ

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า ภาวะผู้นำดิจิทัล ความพร้อมขององค์การ สมรรถนะขององค์การ และธรรมาภิบาล AI เป็นกลไกที่ทำงานเชื่อมโยงกันในลักษณะของระบบบูรณาการ โดยธรรมาภิบาลและภาวะผู้นำทำหน้าที่กำหนดทิศทางและขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง ขณะที่ความพร้อมขององค์การเป็นเงื่อนไขสำคัญในการรองรับการนำ AI ไปใช้ และนำไปสู่การพัฒนาสมรรถนะขององค์การในการสร้างคุณค่าจากเทคโนโลยี (Abbasnejad et al., 2026; Nash & Kelly, 2025; Spathopoulou et al., 2025)

ข้อค้นพบดังกล่าวสะท้อนว่า AI เป็นปัจจัยเอื้อ (enabling factor) มากกว่าปัจจัยกำหนดผลลัพธ์โดยตรง โดยประสิทธิผลองค์การจะเกิดขึ้นได้เมื่อองค์การสามารถพัฒนากลไกเชิงองค์การที่เหมาะสมในการแปลงศักยภาพของ AI ไปสู่การตัดสินใจ การปรับตัว และการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ (Howard & Ulferts, 2024; Saihi et al., 2024)

เมื่อพิจารณาผ่านกรอบ AGIL พบว่า AI สนับสนุนการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม (Adaptation) การกำหนดและบรรลุเป้าหมาย (Goal Attainment) การบูรณาการความสัมพันธ์ภายในองค์การ (Integration) และการธำรงรักษาแบบแผนและค่านิยมขององค์การ (Latency) ผ่านการทำงานร่วมกันของกลไกเชิงองค์การดังกล่าว ซึ่งช่วยขยายการอธิบายกรอบ AGIL ในบริบทของการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลของสถาบันอุดมศึกษา (Ally & Mishra, 2024; Dwivedi & Joshi, 2021; Tong et al., 2025)

3. นัยเชิงวิชาการและช่องว่างองค์ความรู้

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า งานวิจัยที่ผ่านมาให้ความสำคัญกับปัจจัยและกลไกที่สนับสนุนการนำ AI ไปใช้มากกว่าการทดสอบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่าง AI และประสิทธิผลองค์การโดยตรง โดยเฉพาะบทบาทของกลไกเชิงองค์การในฐานะตัวแปรสื่อกลาง ซึ่งยังขาดหลักฐานเชิงประจักษ์ในระดับองค์การ

ในเชิงทฤษฎี การศึกษานี้เสนอกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่อธิบายบทบาทของ AI ผ่านระบบกลไกเชิงองค์การ ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัล ความพร้อมขององค์การ สมรรถนะขององค์การ และธรรมาภิบาล AI ซึ่งทำหน้าที่ถ่ายทอดอิทธิพลของ AI ไปสู่ประสิทธิผลองค์การ ช่วยขยายการประยุกต์ใช้แนวคิด Resource-Based View, Dynamic Capabilities และ AGIL ในบริบทอุดมศึกษา

สำหรับการวิจัยในอนาคต ควรมีการทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุด้วยแบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM) รวมถึงการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างประเทศและบริบทสถาบันที่แตกต่างกัน เพื่อยืนยันบทบาทของกลไกเชิงองค์การและเพิ่มความเข้าใจเกี่ยวกับเงื่อนไขที่ส่งผลต่อความสำเร็จของการนำ AI ไปใช้ในสถาบันอุดมศึกษา

■ บทสรุปจากการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัย (Conclusion)

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์บทบาทของปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อประสิทธิผลองค์การในสถาบันอุดมศึกษา และพัฒนากรอบแนวคิดที่อธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าว โดยใช้วิธีการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบตามแนวทาง PRISMA

ผลการศึกษาพบว่า AI มีศักยภาพในการสนับสนุนการตัดสินใจ การวิเคราะห์ข้อมูล และการเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา อย่างไรก็ตาม AI มิได้ส่งผลต่อประสิทธิผลองค์การโดยตรง หากแต่ส่งอิทธิพลผ่านกลไกเชิงองค์การ ได้แก่ ภาวะผู้นำดิจิทัล ความพร้อมขององค์การ สมรรถนะขององค์การ และธรรมาภิบาล AI ซึ่งทำหน้าที่ร่วมกันในการแปลงศักยภาพของเทคโนโลยีไปสู่ผลลัพธ์ขององค์การ

ข้อค้นพบดังกล่าวนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลองเชิงแนวคิดที่อธิบายความสัมพันธ์ระหว่าง AI กลไกเชิงองค์การ และประสิทธิผลองค์การ โดยเสนอว่า AI เป็นทรัพยากรเชิงกลยุทธ์ที่สามารถสร้างคุณค่าได้เมื่อองค์การมีความสามารถในการบูรณาการและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม

2. ข้อเสนอเชิงนโยบาย (Policy Implications)

จากข้อค้นพบของการศึกษา มีข้อเสนอเชิงนโยบายดังนี้

1) เสริมสร้างภาวะผู้นำดิจิทัลและความพร้อมขององค์การ ผ่านการพัฒนาศักยภาพผู้บริหาร บุคลากร โครงสร้างพื้นฐาน และระบบข้อมูล เพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัล
2) ส่งเสริมความร่วมมือและการขับเคลื่อนการเปลี่ยนผ่านสู่ดิจิทัลในระดับระบบอุดมศึกษา เพื่อสร้างมาตรฐานและแนวทางการใช้ AI ร่วมกันอย่างยั่งยืน
3) บูรณาการ AI เข้ากับกระบวนการบริหารและการตัดสินใจเชิงข้อมูล เพื่อยกระดับสมรรถนะและประสิทธิภาพการดำเนินงานของสถาบันอุดมศึกษา
4) พัฒนาธรรมาภิบาล AI โดยกำหนดนโยบาย แนวปฏิบัติ และกรอบจริยธรรมที่ชัดเจน เพื่อสร้างความโปร่งใส ความรับผิดชอบ และความเชื่อมั่นในการใช้ AI

■ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

การวิจัยในอนาคตควรมุ่งพัฒนาและขยายองค์ความรู้ในประเด็นต่อไปนี้

1) ศึกษาและทดสอบแบบจำลองเชิงสาเหตุด้วยข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยใช้แบบจำลองสมการโครงสร้าง (SEM) เพื่อตรวจสอบบทบาทของกลไกเชิงองค์การในฐานะตัวแปรสื่อกลาง
2) ศึกษาเปรียบเทียบบริบทของสถาบันอุดมศึกษาและประเทศที่แตกต่างกัน เพื่อวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยเชิงบริบทต่อความสำเร็จของการใช้ AI
3) ศึกษาเชิงลึกเกี่ยวกับธรรมาภิบาล AI ภาวะผู้นำดิจิทัล ความพร้อม และสมรรถนะขององค์การ เพื่ออธิบายพลวัตของการนำ AI ไปใช้ในระดับองค์การ
4) ประยุกต์ใช้การวิจัยแบบผสมผสานเพื่อเพิ่มความลึกซึ้งในการอธิบายกระบวนการและผลลัพธ์ของการใช้ AI ในสถาบันอุดมศึกษา

References

Abbasnejad, B., Soltani, S., Taghizadeh, F., & Zare, A. (2026). Developing a multilevel framework for AI integration in technical and engineering higher education: Insights from bibliometric analysis and ethnographic research. *Interactive Technology and Smart Education, 23*(1), 49–79. https://doi.org/10.1108/ITSE-12-2024-0314

Aderibigbe, S. A., Omar, M., Elmehdi, H., Colucci-Gray, L., Hamad, K., Shanableh, A., AlOthman, H., & Alotaibi, E. (2025). Artificial intelligence-driven prediction of optimal technology-aided alternative operations in post-emergency contexts: A case study from an Emirati university. *International Journal of Educational Research Open, 9*, 100473. https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2025.100473

Alkaabi, A., Abdallah, A., Alblooshi, S., Alomari, F., & Alneaimi, S. (2025). ChatGPT in higher education: Opportunities, challenges, and required competencies in the absence of guiding policies. *Journal of Education and E-Learning Research, 12*(2), 153–164. https://doi.org/10.20448/jeelr.v12i2.6746

Ally, M., & Mishra, S. (2024). Policies for artificial intelligence in higher education: A call for action. *Canadian Journal of Learning and Technology, 50*(3), 1–12. https://doi.org/10.21432/cjlt28869

Almeida, J. P. L., dos Anjos, F. H., Moreira, M. F., Bermejo, P. H. S., Prata, D. N., & Rodrigues, W. (2025). University efficiency evaluation using data envelopment analysis: Future research agenda. *Cogent Education, 12*(1), 2445964. https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2445964

Bagherimajd, K., & Khajedad, K. (2025). Designing a model of sustainable education based on artificial intelligence in higher education. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 9*, 100439. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100439

Brabazon, T. (2017). From digital disruption to educational excellence: Teaching and learning in the knowledge economy. *International Journal of Social Sciences & Educational Studies, 3*(3), 188–197. https://doi.org/10.23918/ijsses.v3i3p188

Cameron, K. S. (1986). Effectiveness as paradox: Consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness. *Management Science, 32*(5), 539–553. https://doi.org/10.1287/mnsc.32.5.539

Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework* (3rd ed.). Jossey-Bass.

Carmo, J. E. S., Lacerda, D. P., Klingenberg, C. O., & Piran, F. A. S. (2025). Digital transformation in the management of higher education institutions. *Sustainable Futures, 9*, 100692. https://doi.org/10.1016/j.sftr.2025.100692

Chakamanont, S., Punyabukkana, P., Sittipunt, P., Wongvises, K., Samoh, A., & Khabuan, S. (2025). Generative AI in education and research: A case study on ChatGPT usage by grant recipients at Chulalongkorn University. *Interdisciplinary Academic and Research Journal, 5*(1), 885–906. https://doi.org/10.60027/iarj.2025.280525 **[in Thai]**

de la Fuente, M. F., & Farhadian, G. (2025). Systematic review of the impact of artificial intelligence in higher education. *Journal of Teaching and Learning, 19*(4), 72–96. https://doi.org/10.22329/jtl.v19i4.9849

Dwivedi, V. J., & Joshi, Y. C. (2021). ICT perspectives of productive and sustainable development for 21st century higher education institutions. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology, 17*(3), 81–96.

Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Koohang, A., Raghavan, V., Ahuja, M., Albanna, H., Albashrawi, M. A., Al-Busaidi, A. S., Balakrishnan, J., Barlette, Y., Basu, S., Bose, I., Brooks, L., Buhalis, D., ... Wright, R. (2023). So what if ChatGPT wrote it? Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management, 71*, 102642. https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642

García-Morales, V. J., Garrido-Moreno, A., & Martín-Rojas, R. (2021). The transformation of higher education after the COVID disruption. *Frontiers in Psychology, 12*, 616059. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616059

Gellai, D. B. (2023). Enterprising academics: Heterarchical policy networks for artificial intelligence in British higher education. *ECNU Review of Education, 6*(4), 568–596. https://doi.org/10.1177/20965311221143798

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning*. Center for Curriculum Redesign.

Howard, T. L., & Ulferts, G. W. (2024). *Artificial intelligence and the redefinition of higher education. Research in Higher Education Journal, 46, 1–21.*

Hoy, W. K., & Miskel, C. G. (2013). *Educational administration: Theory, research, and practice* (9th ed.). McGraw-Hill Education.

Jin, Y., Yan, L., Echeverria, V., Gašević, D., & Martinez-Maldonado, R. (2025). Generative AI in higher education: A global perspective of institutional adoption policies and guidelines. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 8*, 100348. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100348

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences, 103*, 102274. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Lünich, M., Keller, B., & Marcinkowski, F. (2024). Diverging perceptions of artificial intelligence in higher education: A comparison of student and public assessments on risks and damages of academic

performance prediction in Germany. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 7*, 100305. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100305

Maral, M., & Çetin, M. (2024). Teaching, research, and third mission efficiency of universities. *Managerial and Decision Economics, 45*, 2171–2188. https://doi.org/10.1002/mde.4131

Mongkonnam, W., & Tsailexthim, D. (2025). Guidelines for using artificial intelligence (AI) technology to enhance the efficiency of academic administration in the executive management of state-controlled higher education institutions. *Srinakharinwirot Academic Journal of Education, 26*(2), 94–108. **[in Thai]**

Multan, E., Wójcik-Augustyniak, M., Sobotka, B., & Bis, J. (2023). Application of performance and efficiency indicators. *Sustainability, 15*(18), 13673. https://doi.org/10.3390/su151813673

Nash, E., & Kelly, K. (2025). Leveraging AI for assessment in higher education: Insights from an autoethnographic study. *AILACTE Journal, 22*, 55–74.

Ouyang, F., & Jiao, P. (2021). Artificial intelligence in education: The three paradigms. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 2*, 100020. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100020

Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., ... Moher, D. (2021). *The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 372, n71.* https://doi.org/10.1136/bmj.n71

Parsons, T. (1951). *The social system*. Free Press.

Saihi, A., Ben-Daya, M., Hariga, M., & As'ad, R. (2024). A structural equation modeling analysis of generative AI chatbots adoption among students and educators in higher education. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 7*, 100274. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100274

Shal, T., Ghamrawi, N., & Naccache, H. (2024). Leadership styles and AI acceptance in academic libraries in higher education. *The Journal of Academic Librarianship, 50*, 102849. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2024.102849

Spathopoulou, F., Pitychoutis, K. M., & Papakonstantinidis, S. (2025). AI and higher education: Understanding faculty roles in teaching, research, and administration. *Contemporary Educational Technology, 17*(4), ep600. https://doi.org/10.30935/cedtech/17406

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities. *Strategic Management Journal, 28*(13), 1319–1350. https://doi.org/10.1002/smj.640

Tong, A., Zainol, Z., Chong, T. S., & Renganathan, K. (2025). AI governance on young consumers in higher education: A content analysis of policies for generative AI. *Young Consumers, 26*(5), 865–885. https://doi.org/10.1108/YC-10-2024-2303

Tuanpusa, S. (2024). Artificial intelligence for educational administration in the digital age. *Journal of Educational Administration and Human Social Sciences, 2*(3), 52–62. **[in Thai]**

Villegas-Cha, W., Gutierrez, R., Jaramillo-Alcazar, A., & Maldonado-Navarro, A. (2026). Integrating artificial intelligence and data envelopment analysis for sustainable efficiency assessment in higher education. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 10*, 100557. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2026.100557

Wang, H., Dang, A., Wu, Z., & Mac, S. (2024). Generative AI in higher education: Seeing ChatGPT through universities' policies, resources, and guidelines. *Computers and Education: Artificial Intelligence, 7*, 100326. https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100326

Watermeyer, R., Crick, T., Knight, C., & Goodall, J. (2021). COVID-19 and digital disruption in UK universities. *Higher Education, 81*, 623–641. https://doi.org/10.1007/s10734-020-00561-y

Williamson, B., Komljenovic, J., & Gulson, K. N. (Eds.). (2024). *World yearbook of education 2024: Digitalisation of education in the era of algorithms, automation and artificial intelligence*. Routledge. https://doi.org/10.4324/9781003359722

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on AI applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16*, 39. https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0