

การบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์เพื่อเสริมสร้างความสามารถของ นักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษา

Integrating Active Learning with Artificial Intelligence to Enhance Student Teachers' Capacity in School Strategic Planning

สุทธิพงศ์ บุญผดุง¹ วิภาวรรณ เอกวรรณัง² และกัลญู เพชรารณ³

Suttipong Boonphadung, Wipawan Ekewannang, and Kalanyoo Petcharaporn

Received: May 25, 2026

Revised: August 25, 2026

Accepted: August 26, 2026

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษา 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาหลังเรียนโดยใช้การบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์กับเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม (ร้อยละ 82) และ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาครูชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคณิตศาสตร์จำนวน 33 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ ที่จัดทำขึ้นตามลักษณะการบูรณาการการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์ 2) แบบประเมินความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษา และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที ผลการวิจัย พบว่า 1) ระดับความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาอยู่ในระดับดีเยี่ยม โดยได้คะแนนสอบเฉลี่ยเท่ากับ 34.15 คะแนน และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.28 2) ผลการเปรียบเทียบระดับความสามารถในการจัดทำกล

¹⁻³ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; Suan Sunandha Rajabhat University

Corresponding author, e-mail: Suttipong.bo@ssru.ac.th, Tel. 062 525 5638

ยุทธ์ของสถานศึกษาของนักศึกษาครูกับเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม (ร้อยละ 82) พบว่า แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงสรุปได้ว่าความสามารถในการจัดทำ กลยุทธ์ของสถานศึกษาสูงกว่าร้อยละ 82 และ 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาในภาพรวมที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการบูรณาการการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.92 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 ดังนั้นจึงควรนำการจัดการเรียนรู้เชิงบูรณาการนี้ไปใช้ในการส่งเสริมศักยภาพของนักศึกษาครู ตลอดจนควรมีการศึกษาต่อยอดในบริบทที่หลากหลายเพื่อยืนยันและขยายผลการวิจัยไปสู่การปฏิบัติจริงในสถานศึกษาต่อไป

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับปัญญาประดิษฐ์, ความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษา, ความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

Abstract

The objectives of this research article were 1) to study the level of student teachers' capacity in school strategic planning; 2) to compare the level of student teachers' capacity in school strategic planning after learning using active learning integration with artificial intelligence with the excellent criterion (82%); and 3) to study the satisfaction of student teachers with active learning integration with artificial intelligence. The sample group consisted of 33 second-year student teachers majoring in Mathematics, obtained through cluster random sampling. The research instruments included 1) lesson plans for the subject of Educational Administration and Quality Assurance, developed using active learning integration with artificial intelligence, 2) an assessment form for the ability to develop school strategies, and 3) a questionnaire on satisfaction with the course learning. The statistics used for data analysis included frequency, percentage, mean, standard deviation, and t-test. The research findings revealed that 1) the ability level of student teachers to develop school strategies was excellent, with an average test score of 34.15 and a standard deviation of 1.28; 2) a comparison of student teachers' ability to formulate school strategies with the excellent criterion (82%) showed a statistically significant difference at the 0.01 level, concluding that their ability to develop school strategies

was higher than 82%; 3) overall student satisfaction with the integrated active learning approach combined with artificial intelligence was at the highest level, with a mean of 4.92 and a standard deviation of 0.12. Therefore, this integrated learning approach should be used to enhance the potential of student teachers, and further studies should be conducted in diverse contexts to confirm and expand the research findings into practical application in schools.

Keywords: Active Learning Management Combined with Artificial Intelligence, Student Teachers' Capacity to Develop School Strategies, Satisfaction with Learning Management

บทนำ

ยุคอุตสาหกรรม 4.0 เป็นช่วงเวลาและเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้การศึกษาไทยต้องเร่งพัฒนาบุคลากรที่มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสังคมและโลก (Teo, Unwin, Scherer & Gardiner, 2021) แนวทางนี้สอดคล้องกับนโยบายและยุทธศาสตร์ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม พ.ศ. 2563–2570 ที่มุ่งยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ รวมถึงแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ พ.ศ. 2565–2570 ที่เน้นการเสริมสร้างทักษะดิจิทัลและการใช้ AI อย่างสร้างสรรค์และมีจริยธรรม (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2565)

ในยุคที่ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้และการทำงานอย่างรวดเร็ว ทำให้การเรียนรู้เชิงรุกต้องเสริมความแกร่งและความสำคัญให้มากขึ้นกว่าเดิม ด้วยการใช้ AI มาเป็นส่วนเสริมและช่วยปรับการเรียนรู้ให้เหมาะกับแต่ละบุคคล รวมถึงให้ข้อมูลป้อนกลับและข้อเสนอแนะได้ทันที ทั้งนี้งานวิจัยทั้งในและต่างประเทศชี้ว่า การบูรณาการ AI เข้ากับการเรียนรู้เชิงรุกช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น มีแรงจูงใจและทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้ อีกทั้งยังใช้เวลาเรียนรู้น้อยลงแต่ได้ผลมากขึ้นเมื่อเทียบกับการเรียนรู้เชิงรุกเพียงอย่างเดียว (จึง หลิน, สำเริง ไกยวงศ์, และอัญชลี ชัยศรี, 2568; Kestin, Miller, Klales, Milbourne & Ponti, 2025) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่า AI สามารถเป็นพลังขับเคลื่อนการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและตอบโจทย์การศึกษาในศตวรรษที่ 21 (พรทิพย์ วงศ์ไพบูลย์, 2560; วารินทร์พร ฟันเฟื่องฟู, 2563)

การเตรียมผู้เรียนที่จะเป็นครูในอนาคตจำเป็นต้องบ่มเพาะความรู้ด้าน AI จริยธรรมการใช้ AI และทักษะการเลือกเครื่องมือที่เหมาะสม รวมถึงความรู้ด้านข้อมูล (Data Literacy) (Akter, McCarthy, Sajib, Michael, Dwivedi, D'Ambra & Shen, 2021; Patel, 2024; จิรกร ฐาวิรัตน์, 2568) อีกทั้งยังต้องสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความหลากหลาย เพื่อให้ครูสามารถบูรณาการเทคโนโลยีเข้าสู่วิชาการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Vorsah & Oppong, 2024; สิริภา สงคราม, 2568) งานวิจัยล่าสุดยังเสนอว่าการพัฒนาวิชาชีพครูควรให้ความสำคัญต่อการเสริมสร้างความเข้าใจของครูต่อศักยภาพและข้อจำกัดของ AI เพื่อนำไปสู่การเป็นครูมืออาชีพในยุคดิจิทัล (Han, 2025) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง หากนำมาบูรณาการกับการเรียนรู้เชิงรุกจะก่อให้เกิดประสิทธิผลสูงสุด เพราะทำให้ผู้เรียนสามารถรักษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้อยู่ได้คงทนมากกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิม (อรรธรณ วรณฤทัย, ดวงใจ สีเขียว, และลัดดา หวังภาษิต, 2565) ดังนั้น การบ่มเพาะความรู้ด้าน AI การสร้างทักษะข้อมูล และการส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก ล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะนำไปสู่การเป็นครูมืออาชีพในยุคดิจิทัลแห่งศตวรรษที่ 21

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาตระหนักถึงการผลิตบัณฑิตครูที่มีคุณภาพ จึงมุ่งพัฒนานักศึกษาคูให้มีศักยภาพด้านการจัดทำกลยุทธ์สถานศึกษา ได้แก่ การวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น การวิเคราะห์ SWOT การจัดทำ TOWS Matrix สู่การกำหนดยุทธศาสตร์ของสถานศึกษาตามลำดับ (คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2568) จากเหตุผลดังกล่าวจึงเกิดคำถามวิจัยว่า หากบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับ AI จะช่วยเสริมสร้างความสามารถของนักศึกษาคูในการจัดทำกลยุทธ์สถานศึกษาได้มากน้อยเพียงใด โดยเปรียบเทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 82 ที่ถือเป็นระดับดีเยี่ยม (ฝ่ายทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2568) อันจะนำไปสู่การสร้างหรือผลิตบัณฑิตครูมืออาชีพในยุคศตวรรษที่ 21 ตามความต้องการของสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความสามารถของนักศึกษาคูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาหลังจากใช้การบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์ในรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับความสามารถของนักศึกษาคูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษากับเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม (ร้อยละ 82) ในรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญหาประดิษฐ์ในรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น ประกอบด้วย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาครูชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ EDI2104 จำนวน 2 กลุ่มเรียน จำนวนทั้งหมด 60 คน (ฝ่ายทะเบียนและประมวลผลมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2568) โดยลักษณะของนักศึกษาครูระหว่างกลุ่มเรียนทั้ง 2 กลุ่มนี้เป็นการจัดกลุ่มเรียนแบบความสามารถซึ่งมีความรู้และความสามารถในการระดับที่ไม่แตกต่างกัน

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาครูชั้นปีที่ 2 สาขาวิชาคณิตศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ EDI2104 จำนวน 1 กลุ่มเรียน ได้มาจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random Sampling) มีจำนวนนักศึกษาครูทั้งสิ้น 33 คน ซึ่งจำนวนดังกล่าวเกี่ยวข้องกับค่าพารามิเตอร์ในการทดสอบขนาดอิทธิพลจาก G*Power ได้แก่ Effect size $d=0.59$, $\alpha=0.05$, และการทดสอบ One-tail (Cohen, 1988)

3. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

ตัวแปรจัดกระทำ (Treatment variable) ได้แก่ การบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญหาประดิษฐ์ในรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ

ตัวแปรตาม (Dependent variable) ได้แก่ ความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาและความพึงพอใจของนักศึกษาครูต่อการจัดการเรียนรู้

4. สมมติฐานของการวิจัย

ระดับความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาหลังเรียนโดยใช้การบูรณาการการเรียนรู้กับปัญหาประดิษฐ์สูงกว่าเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม (ร้อยละ 82)

5. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

5.1 แผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ ที่จัดทำขึ้นตามลักษณะการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญหาประดิษฐ์เพื่อเสริมสร้างความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาในรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ จำนวน 14 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวมทั้งสิ้น 56 ชั่วโมง ซึ่งลักษณะของกิจกรรมการเรียนรู้

และกระบวนการเรียนรู้จะเชื่อมโยงระหว่างการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์ AI โดยเริ่มจากการเรียนรู้เชิงรุกที่ผ่านการร่วมมือกันเรียนรู้ การลงมือปฏิบัติเพื่อสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวนักศึกษา ที่สำคัญลักษณะการเรียนรู้ยังเน้นการอภิปราย และแสดงความคิดเห็นกับผู้สอน พร้อมทั้งมีการศึกษาจากเอกสารด้วยตนเองเพื่อเติมเต็มความรู้ และความเข้าใจ นำความรู้ที่ไปลงมือทำ ปฏิบัติฝึกฝน วิเคราะห์ ประเมินค่าและสร้างสรรค์ความรู้ ซึ่งจะทำให้ได้ความรู้ที่ผ่านกระบวนการคิด/การกลั่นกรอง เพื่อยกระดับความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษา ทั้งนี้แผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นมีค่าความสอดคล้องภายในขององค์ประกอบระหว่างวัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรม และการวัดผล โดยมีค่า IOC ตั้งแต่ 0.67-1.00

5.2 การประเมินความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาของนักศึกษาครู ในรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์หัวข้อแปรที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาซึ่งประกอบด้วย (1) การวิเคราะห์บริบทและข้อมูล (2) ความชัดเจนและความเป็นระบบของกระบวนการจัดทำกลยุทธ์ (3) คุณภาพของกลยุทธ์ที่จัดทำ (4) การกำหนดตัวชี้วัดและแผนติดตามผล และ (5) การนำเสนอผลงานกลยุทธ์ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2562; จิตรลดา แจ็กเผือกหอม, 2566; Mintzberg, Ahlstrand & Lampel, 2005; Bryson, 2018; Robbins & Coulter, 2017) โดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และตรวจสอบความเป็นไปได้ของการใช้เพื่อประเมิน เช่น ความถูกต้อง ความสมเหตุสมผล ซึ่งในการวิจัยนี้พบว่าเกณฑ์การให้คะแนนที่สร้างขึ้นมีค่า IOC ในแต่ละคุณลักษณะ/ประเด็น มีค่าตั้งแต่ 0.67-1.00 และมีค่า IOC ในภาพรวมของทุกคุณลักษณะ/ประเด็น เท่ากับ 0.87

5.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการบูรณาการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์ของรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา จำนวน 15 ข้อ แบ่งเป็น ด้านการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 10 ข้อ และ ด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะของแบบประเมินฯ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Likert Scale) ได้แก่ 1=น้อยที่สุด, 2=น้อย, 3=ปานกลาง, 4=มาก, 5=มากที่สุด ได้วิเคราะห์ความตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถามรายข้อด้วยการหาค่า IOC ซึ่งมีค่าระหว่าง 0.67-1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ($IOC \geq 0.50$) และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาสาขาจำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ได้ค่าค่าเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

6. การดำเนินการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูล

6.1 ผู้วิจัยจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญหาประดิษฐ์ในรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ จำนวน 14 แผน แผนละ 4 ชั่วโมง รวม 56 ชั่วโมง ให้กับนักศึกษาครูที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

6.2 ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาของนักศึกษาครูในการเรียนรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลผลคะแนนโดยใช้เกณฑ์ในการประเมินความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาของนักศึกษาครู ดังตารางที่ 1 จากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ การทดสอบค่าสถิติเพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม (ร้อยละ 82) และขนาดอิทธิพล Cohen's d ตามลำดับต่อไป ตารางที่ 1 เกณฑ์ในการประเมินความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาของนักศึกษาครู (ด้านละ 8 คะแนน จำนวน 5 ด้าน คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

ด้านการประเมิน	รายละเอียดเกณฑ์	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ต้องปรับปรุง)
1. การวิเคราะห์บริบทและข้อมูล	ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์ของสถานศึกษาและข้อมูลที่เกี่ยวข้อง	วิเคราะห์ครบถ้วน ทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ มีการเชื่อมโยงกับปัจจัยภายในและภายนอกอย่างชัดเจน	วิเคราะห์ข้อมูลครบถ้วน แต่ยังไม่เชื่อมโยงเชิงกลยุทธ์ทุกมิติ	วิเคราะห์ข้อมูลบางส่วน ขาดการเชื่อมโยงกับบริบท	วิเคราะห์ไม่ครบ ขาดความสัมพันธ์กับบริบท
2. ความชัดเจนและความเป็นระบบของกระบวนการจัดทำกลยุทธ์	การดำเนินการขั้นตอนการวางกลยุทธ์อย่างมีระบบ	กระบวนการครบทุกขั้นตอน (วิเคราะห์ → กำหนดเป้าหมาย → วางกลยุทธ์ → กำหนดตัวชี้วัด) มีความต่อเนื่องและสอดคล้อง	กระบวนการชัดเจน แต่บางขั้นตอนยังไม่สมบูรณ์	กระบวนการมีบางส่วน แต่ไม่ต่อเนื่อง	กระบวนการไม่ชัดเจน ขาดขั้นตอนสำคัญ

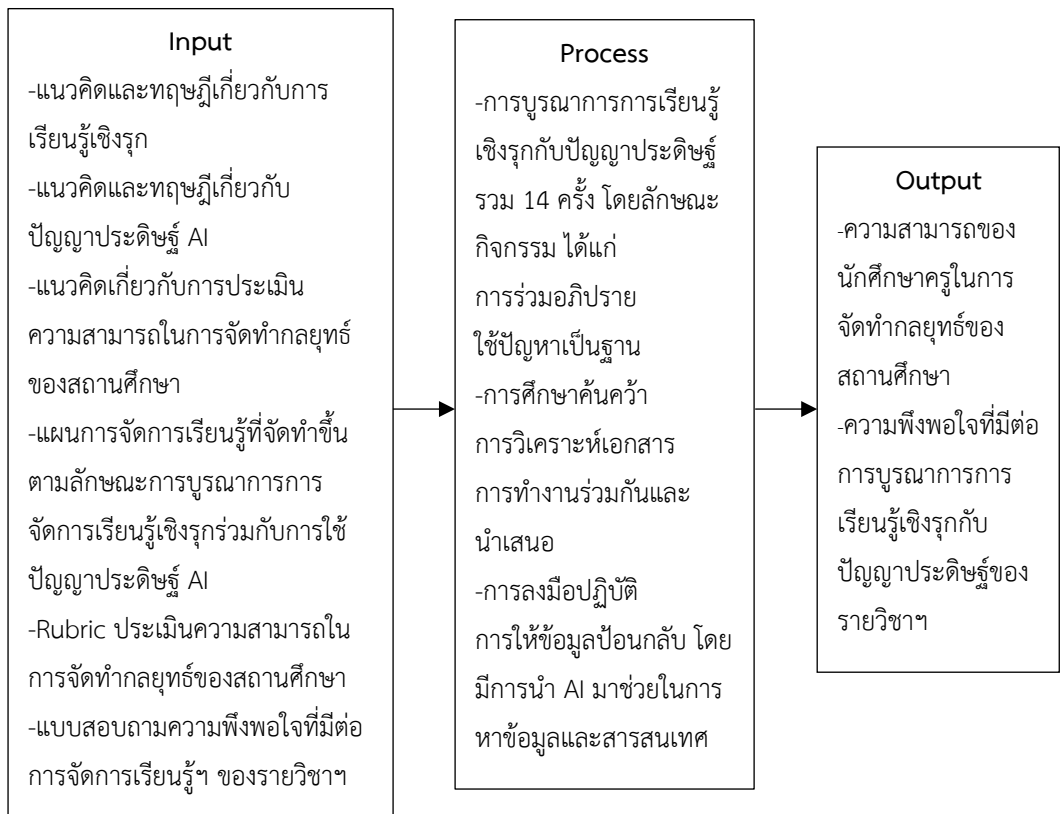
ด้านการประเมิน	รายละเอียดเกณฑ์	ระดับ 4 (ดีเยี่ยม)	ระดับ 3 (ดี)	ระดับ 2 (พอใช้)	ระดับ 1 (ต้องปรับปรุง)
3. คุณภาพของ กลยุทธ์ที่จัดทำ	ความเหมาะสม ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องกับบริบท สถานศึกษา	กลยุทธ์มีความครอบคลุม สอดคล้องกับบริบท และ สามารถนำไปใช้จริงได้	กลยุทธ์ชัดเจนและเหมาะสม แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกมิติ	กลยุทธ์มีความเป็นไปได้ บางส่วน แต่ยังไม่ชัดเจน	กลยุทธ์ไม่สอดคล้องกับบริบท ขาด ความเป็นไปได้
4. การกำหนดตัวชี้วัดและแผนติดตามผล	ความสามารถในการกำหนด KPIs หรือ OKRs และวิธีติดตามผล	มีตัวชี้วัดที่ชัดเจน ครอบคลุม และมีแผนติดตามผลที่เป็นระบบ	มีตัวชี้วัดและแผนติดตามผล แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกด้าน	มีตัวชี้วัดบางส่วน แต่ไม่ชัดเจน	ไม่มีตัวชี้วัดหรือแผนติดตามผล
5. การนำเสนอผลงานกลยุทธ์	ความชัดเจน ความเป็นมืออาชีพ และความสมบูรณ์ของเอกสาร/ผลงาน	นำเสนอเป็นระบบ มีความชัดเจน ใช้รูปแบบเอกสาร/สื่อที่เป็นมืออาชีพ	นำเสนอชัดเจน แต่ยังไม่สมบูรณ์ทุกส่วน	นำเสนอพอใช้ แต่ยังไม่เป็นระบบ	นำเสนอไม่ชัดเจน ขาดความสมบูรณ์

6.3 นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา ที่ใช้การบูรณาการการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเทียบกับเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยดังรายละเอียดตารางที่ 2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 2 เกณฑ์การประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของรายวิชา

ช่วงของคะแนนเฉลี่ย การแปลความหมาย	
4.51 – 5.00	มากที่สุด
3.51 – 4.50	มาก
2.51 – 3.50	ปานกลาง
1.51 – 2.50	น้อย
1.00 – 1.50	น้อยที่สุด

7. กรอบแนวคิดของการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาโดยใช้วิธีการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์

จากการศึกษาระดับความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาโดยใช้วิธีการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์ พบว่าในภาพรวม นักศึกษาได้คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 34.15 คะแนน โดยมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.28 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 82 และเมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่ามือนักศึกษาจำนวน 28 คน จากทั้งหมด 33 คน ที่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 82 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการศึกษาระดับความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษา โดยใช้วิธีการ
บูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์

คนที่	การจัดทำกลยุทธ์ (40 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ (%)	เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 82 (32.80 คะแนน)
1	32.00	80.00	ไม่ผ่าน
2	31.00	77.50	ไม่ผ่าน
3	35.00	87.50	ผ่าน
4	33.00	82.50	ผ่าน
5	36.00	90.00	ผ่าน
6	32.00	80.00	ไม่ผ่าน
7	35.00	87.50	ผ่าน
8	34.00	85.00	ผ่าน
9	35.00	87.50	ผ่าน
10	36.00	90.00	ผ่าน
11	35.00	87.50	ผ่าน
12	35.00	87.50	ผ่าน
13	35.00	87.50	ผ่าน
14	35.00	87.50	ผ่าน
15	32.00	80.00	ไม่ผ่าน
16	34.00	85.00	ผ่าน
17	35.00	87.50	ผ่าน
18	34.00	85.00	ผ่าน
19	35.00	87.50	ผ่าน
20	35.00	87.50	ผ่าน
21	32.00	80.00	ไม่ผ่าน
22	35.00	87.50	ผ่าน
23	36.00	90.00	ผ่าน
24	34.00	85.00	ผ่าน
25	34.00	85.00	ผ่าน
26	33.00	82.50	ผ่าน
27	35.00	87.50	ผ่าน
28	35.00	87.50	ผ่าน

คนที่	การจัดทำกลยุทธ์ (40 คะแนน)	คิดเป็นร้อยละ (%)	เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 82 (32.80 คะแนน)
29	33.00	82.50	ผ่าน
30	34.00	85.00	ผ่าน
31	34.00	85.00	ผ่าน
32	34.00	85.00	ผ่าน
33	34.00	85.00	ผ่าน
Mean	34.15	85.37	ผ่าน
S.D.	1.28		

2. ผลการเปรียบเทียบระดับความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาของนักศึกษาครูกับเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม (ร้อยละ 82)

ผลการวิเคราะห์ความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษา ประกอบด้วย การจัดทำความต้องการจำเป็น PNI_{modified}, SWOT Analysis และ TOWS Matrix เพื่อจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษา โดยการตรวจผลงานประกอบกับเกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 40 คะแนน)

การวิจัยนี้เปรียบเทียบและทดสอบด้วยค่าเฉลี่ยร้อยละ 82 คือ 32.80 คะแนน ผลการทดสอบพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 จึงสรุปได้ว่าความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาสูงกว่าร้อยละ 82 และมีอิทธิพลสูงมาก (Cohen's $d = 1.05$) ต่อความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาของนักศึกษาครู ดังแสดงผลที่ตารางที่ 4 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบระดับความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาของนักศึกษาครูกับเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม (ร้อยละ 82)

การวิเคราะห์ เปรียบเทียบกับตัว แปรตาม	ระดับคะแนนที่ใช้ในการทดสอบ 32.80 คะแนน (ร้อยละ 82)						Cohen's d
	Mean	S.D.	Mean	t	df	p-value	
	Difference						
ความสามารถใน การจัดทำกลยุทธ์ ของสถานศึกษา	34.15	1.28	1.35	6.08	32	<.001**	1.05

** $p < .01$ มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญหาประดิษฐ์ ของรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญหาประดิษฐ์ ของรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา โดยนำเสนอประเด็นสำคัญประกอบด้วยการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นผลการประเมินของของนักศึกษาที่สอบถามโดยกองบริการการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา โดยมีรายละเอียดดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญหาประดิษฐ์ ของรายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพการศึกษา

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
การจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้		4.89	.27	มากที่สุด
1	ผู้สอนมีการเข้าสอนและเลิกสอนตรงเวลา	4.90	.27	มากที่สุด
2	ผู้สอนมีการแจกแนวการสอน ชี้แจงจุดมุ่งหมายและประสงค์ ขอบเขตเนื้อหาวิชา และกิจกรรมการเรียนรู้	4.94	.27	มากที่สุด
3	ผู้สอนใช้เอกสารประกอบการสอน ตำรา ที่สอดคล้องกับ วัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.94	.24	มากที่สุด
4	ผู้สอนมีการสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการเรียนรู้ และ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม หรือแสดงความคิดเห็นในการเรียน การสอน	4.94	.23	มากที่สุด
5	ผู้สอนมีความรู้ลึกซึ้ง อธิบายได้ชัดเจน และมีการสอนที่ครอบคลุม	4.81	.28	มากที่สุด
6	ผู้สอนมีกระบวนการสอนที่เป็นขั้นตอนและเข้าใจง่าย	4.77	.27	มากที่สุด
7	ผู้สอนมีการแนะนำแหล่งค้นคว้าเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนได้ เรียนรู้ด้วยตนเอง	4.87	.26	มากที่สุด
8	ผู้สอนใช้สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ทำให้นักศึกษาเกิด ความสนใจและอยากเรียนรู้มากยิ่งขึ้น เช่น อุปกรณ์ ตัวอย่างของ จริง หนังสือ ตำรา เว็บไซต์	4.97	.20	มากที่สุด
9	ผู้สอนมีการประเมินความเข้าใจของผู้เรียนระหว่างการเรียนการ สอน และมีการชี้แจงข้อบกพร่องให้ผู้เรียนได้แก้ไข	4.97	.23	มากที่สุด
10	ผู้สอนมีการกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนที่เหมาะสมและยุติธรรม	4.81	.29	มากที่สุด

ข้อ	คำถาม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ		4.97	.06	มากที่สุด
11	การจัดการเรียนการสอนมีความยืดหยุ่นและหลากหลายตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	4.97	.18	มากที่สุด
12	ผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถ คิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินอย่างสร้างสรรค์	4.94	.24	มากที่สุด
13	ให้ผู้เรียนสามารถเลือกทำโครงการ/ชิ้นงาน ตามความสนใจในขอบเขตเนื้อหาวิชา รวมทั้งฝึกปฏิบัตินำไปใช้ในสภาพจริง	4.97	.21	มากที่สุด
14	มีการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้เรียน หรือระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เช่น อภิปราย จัดกิจกรรมกลุ่ม	4.97	.23	มากที่สุด
15	มีการกำหนดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ผ่านสื่อ เช่น ใช้เครื่องมือ/เทคโนโลยีสารสนเทศในการสอน ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการสืบค้นข้อมูล เรียนรู้รายวิชาผ่านระบบ E-learning	5.00	.00	มากที่สุด
ภาพรวม		4.92	.12	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ความพึงพอใจของนักศึกษาในภาพรวมที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการบูรณาการการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมากที่สุดโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.92 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .12 เมื่อพิจารณารายด้านจำนวน 2 ด้าน พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยภาพรวมรายด้านเท่ากับ 4.89 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .27 ในขณะที่ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอยู่ในระดับมากที่สุดเช่นเดียวกัน โดยมีค่าเฉลี่ยภาพรวมรายด้านเท่ากับ 4.97 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ .06

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการศึกษาความสามารถของนักศึกษาครูในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาโดยใช้วิธีการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์ พบว่าอยู่ในระดับดีเยี่ยม และเมื่อเปรียบเทียบความสามารถดังกล่าวของนักศึกษาครูกับเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม (ร้อยละ 82) พบว่าความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาของนักศึกษาสูงกว่าเกณฑ์ระดับดีเยี่ยม โดยที่นักศึกษาครูมีความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานอย่างมาก (Cohen's $d = 1.05$) ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์ มีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาทักษะเชิงกลยุทธ์ของผู้เรียน การเรียนรู้เชิงรุกทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้น

ขณะที่การใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยวิเคราะห์และจัดการข้อมูลส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดความตั้งใจและเอาใจใส่ต่อการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมต่อการเรียนรู้มากขึ้น ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับแนวคิดของการเรียนรู้เชิงรุกที่เน้นการสร้างประสบการณ์ตรงและมี AI เป็นเครื่องมือที่มุ่งใจและเสริมสร้างการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของอังคณา กรณยาธิกุล (2568) ที่พบว่าการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนการสอนส่งเสริมสมรรถนะของผู้เรียนในระดับสูง และยังสอดคล้องกับ Onah, Olafare & Gatta (2025) ที่ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก โดยชี้ให้เห็นว่า AI เป็นการเปิดโอกาสเชิงนวัตกรรมเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การสอนและการเรียนรู้ ซึ่งผลการวิจัยพบว่า AI มีส่วนช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วมของนักศึกษาและเสริมประสบการณ์การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล นอกจากนี้ยังเป็นไปตามข้อค้นพบของ Lin, Kaiyawong & Chaisri (2025) ที่ยืนยันว่าการใช้แพลตฟอร์ม AI ในการสอนของผู้สอน การใช้ AI ในการพัฒนาทักษะเฉพาะทาง การใช้ AI ในการทำการบ้านและทบทวนบทเรียน และการใช้ AI ในกระบวนการเรียนรู้มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษา อย่างไรก็ตาม การนำ AI มาใช้โดยนักศึกษาคูควรได้รับการกำกับดูแลเพื่อให้เกิดการใช้งานที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับข้อค้นพบของ Olson & Cline (2025) ที่อธิบายถึงบทบาทของปัญญาประดิษฐ์ในการทำงานทางวิชาการของนักศึกษาคูว่าจำเป็นต้องเข้าใจการรับรู้ของนักศึกษาคูต่อผลกระทบของ AI ต่อการเรียนรู้ รวมถึงการรักษามาตรฐานด้านความซื่อสัตย์ทางวิชาการให้เกิดในตัวนักศึกษาคูด้วยเช่นกัน ดังนั้น การบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับ AI จึงเป็นแนวทางที่มีศักยภาพสูงในการพัฒนาครูยุคใหม่ และควรได้รับการนำไปใช้จริงในสถาบันการศึกษา ตลอดจนมีการศึกษาต่อยอดเพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ที่ยั่งยืนบนฐานการมีจริยธรรมในการใช้อย่างเหมาะสมต่อไป

2. จากผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาคูที่มีต่อการบูรณาการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์ พบว่านักศึกษาคูมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์ (AI) อยู่ในระดับมากที่สุด สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเรียนการสอน โดยเฉพาะเมื่อพิจารณารายด้าน ทั้งการจัดการเรียนการสอนและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ รวมถึงการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ก็อยู่ในระดับสูงสุดเช่นเดียวกัน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการได้รับการสนับสนุนด้านสิ่งแวดล้อมและความสัมพันธ์ที่ดี ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาคูพัฒนาตนเองและเรียนรู้เชิงลึกมากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎี ERG ของ Alderfer (1969) ที่ชี้ให้เห็นว่าความพึงพอใจในความต้องการขั้นพื้นฐาน (Existence) และความสัมพันธ์ (Relatedness) จะนำไปสู่ความต้องการในระดับการเติบโต (Growth) ทั้งยังสอดคล้องกับทฤษฎีสองปัจจัยของ Herzberg (1971) ที่อธิบาย

เกี่ยวกับปัจจัยคำจุน เช่น สภาพแวดล้อมการเรียนรู้และความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานนั้นมีบทบาทสำคัญในการรักษาระดับความพึงพอใจให้คงอยู่ รวมถึงปัจจัยจูงใจที่อาจพิจารณาถึงกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกที่บูรณาการปัญญาประดิษฐ์ มีส่วนสำคัญที่ทำให้นักศึกษาครูพบความสำเร็จ การได้รับการยอมรับ และโอกาสในการพัฒนา ซึ่งจะช่วยตัวผลักดันให้นักศึกษามีความพึงพอใจสูงเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาครูที่มีต่อการเรียนรู้เชิงรุกร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอังคณา กรัณยาธิกุล (2568) ที่พบว่านักศึกษาครูมีความพึงพอใจต่อการใช้ AI ในกิจกรรมการเรียนรู้ในระดับมากที่สุด สิ่งเหล่านี้พออนุมานได้ว่ากิจกรรมการเรียนรู้สามารถสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างแท้จริง ซึ่ง Vorsah & Oppong (2024) ได้เน้นย้ำว่ากิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้ AI มีส่วนสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างกลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุกรวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ได้ตอบโต้และส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์ ซึ่งเป็นมิติใหม่ที่ขยายขอบเขตการเรียนรู้ของนักศึกษาครูให้กว้างขวางขึ้น ผลการวิจัยนี้สะท้อนให้เห็นว่าการบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับ AI ไม่เพียงตอบสนองต่อความต้องการพื้นฐานของผู้เรียน แต่ยังเป็นแรงผลักดันให้เกิดการเติบโตทางวิชาการและการเรียนรู้เชิงลึก ดังนั้นการใช้ AI อย่างยั่งยืนควรได้รับการสนับสนุนจากผู้สอนและการประเมินผลที่ครอบคลุม เพื่อสร้างการพัฒนาที่ต่อเนื่องและยั่งยืนในอนาคต

องค์ความรู้ใหม่

1. การบูรณาการการเรียนรู้เชิงรุกกับปัญญาประดิษฐ์เป็นสิ่งที่มีความสำคัญและความจำเป็นในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีเครื่องมือช่วยให้การเรียนรู้รวดเร็ว ลดเวลาในการเรียน ทำให้ลักษณะการจัดการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เน้นการถ่ายทอดความรู้โดยผู้สอน มาเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทเชิงรุก ใช้เครื่องมือดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์เป็นตัวช่วยในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้ การบูรณาการดังกล่าวยังส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหาเชิงสร้างสรรค์ การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้ตลอดชีวิต อีกทั้งยังสอดคล้องกับแนวทาง Education 4.0 ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาครูมีศักยภาพในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมนำไปใช้จริงในบริบทการทำงานซึ่งตรงตามความต้องการของสถานศึกษาต่อไป

2. รูปแบบการเรียนการสอนเชิงรุกร่วมกับปัญญาประดิษฐ์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพตอบโจทย์การเรียนรู้ในยุค AI Disruption ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเปิดโอกาสและสร้างโอกาสใน

การเรียนรู้ให้กับนักศึกษาสร้างองค์ความรู้ผ่านการตั้งคำถาม วิเคราะห์เปรียบเทียบ เปรียบต่างกับ ข้อมูลที่ได้จาก AI กับเอกสารทางวิชาการหรือเอกสารประกอบการเรียน ส่งเสริมให้เกิดการคิดขั้นสูง ในการพิจารณาเนื้อหาสาระต่าง ๆ อย่างรอบด้าน อันนำไปสู่การประเมินเพื่อตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผลการวิจัยนี้พบว่ารูปแบบการเรียนการสอนดังกล่าวส่งเสริมความสามารถในการ จัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษาในระดับสูงกว่าเกณฑ์ดีเยี่ยม สะท้อนถึงคุณภาพของนักศึกษาครูที่มี ประสิทธิภาพและพร้อมต่อการปฏิบัติงานจริงในสถานศึกษาต่อไป

3. รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความน่าเชื่อถือเชิงวิชาการและความพร้อมในการใช้ ใน การจัดการเรียนรู้การสอนได้สอดคล้องกับการจัดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome Based Education) และเป็นไปตามความคาดหวังของผู้เรียนในยุคดิจิทัลที่มีการใช้ AI เป็นเครื่องมือเสริม ในการเรียนรู้ ทำให้เห็นคุณค่าของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่สำคัญช่วยลดเวลาในการเรียนรู้ด้วยการ เข้าถึงข้อมูล สารสนเทศต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว แต่ทั้งนี้จำเป็นต้องมีการกำหนดมาตรฐานการใช้งาน เพื่อสร้างนิสัยการเรียนรู้ที่ดี ลดการพึ่งพา AI โดยสิ่งเหล่านี้สามารถนำไปปรับใช้ในบริบทการสอน ของสาขาวิชา คณะ และสถาบันการศึกษาอื่นได้ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. คณะครุศาสตร์ควรมีการจัดอบรมและพัฒนาทักษะการใช้ AI และเครื่องมือ ดิจิทัล เพื่อให้ นักศึกษาครูเกิดคุณลักษณะการเรียนรู้แบบเชิงรุก สืบเสาะหาความรู้ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ด้วยตนเอง อันจะนำไปสู่การเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียนต่อไป

2. คณะครุศาสตร์ สาขาวิชาและกลุ่มวิชาชีพครู ควรกำหนดนโยบายที่ชัดเจนใน การเพิ่มการเรียนรู้เชิงรุก โดยเน้นกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผ่านการอภิปรายกลุ่ม การมอบหมายให้ผู้เรียน จัดทำโครงงาน ผลผลิตของงานตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา ตลอดจนการจำลองสถานการณ์ เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหาให้กับผู้เรียน โดยใช้เครื่องมือ AI เป็นส่วน เสริมในการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. คณะครุศาสตร์และอาจารย์ผู้สอนควรให้ความสำคัญของการพัฒนาหลักสูตรที่มีการบูรณาการระหว่างการเรียนรู้เชิงรุกกับการใช้ AI โดยเน้นถึงจริยธรรมในการใช้ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกคิด วิเคราะห์ วิจารณ์ และแก้ปัญหา โดยมี AI เป็นเครื่องมือสนับสนุน

2. อาจารย์ผู้สอนควรพัฒนาและส่งเสริมผู้เรียนให้สามารถใช้ AI เพื่อการเรียนรู้เชิงรุกอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเน้นให้ผู้เรียนตระหนักถึงการใช้ AI ในฐานะผู้ร่วมเรียนรู้หรือคู่สนทนาที่ช่วยกระตุ้นการคิด การตั้งคำถาม การโต้แย้ง และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทั้งนี้ การใช้ AI ไม่ควรเข้ามาแทนที่การปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ แต่ควรส่งเสริมการทำงานร่วมกับผู้อื่น การรับฟัง และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากบุคคล เพื่อเติมเต็มศักยภาพของตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

3. การนำ AI มาใช้ในกิจกรรมการเรียนรู้ อาจารย์ผู้สอนควรมีการกำหนดมาตรฐานการใช้ AI เพื่อป้องกันการพึ่งพามากเกินไป เช่น กำหนดให้ AI เป็นเครื่องมือเสริม ไม่ใช่ผู้ให้คำตอบโดยตรง เพื่อให้ผู้เรียนยังต้องคิด วิเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง การกำหนดสัดส่วนการใช้ AI เช่น การใช้ AI ในการค้นคว้าเบื้องต้น แต่การสรุป วิเคราะห์ และการตัดสินใจต้องมาจากผู้เรียนเอง และการพัฒนาทักษะการใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณ โดยการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักตั้งคำถาม ตรวจสอบ และไม่ยอมรับข้อมูลจาก AI โดยอัตโนมัติ

คำรับรองและการเปิดเผยข้อมูลของผู้เขียน

1. การเปิดเผยผลประโยชน์ทับซ้อน (Conflict of Interest)

การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยไม่มีผลประโยชน์ทับซ้อนในการวิจัยเชิงทดลอง เบื้องต้นกับนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างแต่อย่างใด ไม่ว่าจะเป็นการออกแบบการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ และการเผยแพร่ผลการวิจัยซึ่งได้ดำเนินการตามหลักวิชาการ ที่สำคัญการดำเนินการวิจัยไม่มีอิทธิพลจากผลประโยชน์ทางการเงิน ส่วนบุคคล หรือสถาบันเข้ามาเกี่ยวข้องแต่อย่างใด

2. การใช้ปัญญาประดิษฐ์และเทคโนโลยีสนับสนุนการจัดทำต้นฉบับ (Generative AI and AI-assisted Technologies in the Writing Process)

การจัดทำต้นฉบับบทความวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ใช้ Co-pilot เพื่อสนับสนุนการตรวจแก้ ภาษา และการปรับปรุงโครงสร้างประโยคในระดับย่อหน้า เครื่องมือดังกล่าวถูกใช้เพื่อเพิ่มความชัดเจนและความถูกต้องทางภาษาเท่านั้น ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการออกแบบการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ หรือการตีความผลการวิจัย คณะผู้วิจัยขอยืนยันว่าได้ตรวจสอบ แก้ไข และรับผิดชอบต่อเนื้อหาทั้งหมดของบทความฉบับสุดท้าย ทั้งนี้ Co-pilot ที่กล่าวข้างต้นไม่สามารถถือ

เป็นผู้เขียนร่วม และคณะผู้วิจัยขอรับผิดชอบต่อความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ และความสมบูรณ์ของผลงานที่เผยแพร่ต่อไป

3. คำรับรองเกี่ยวกับการเปิดเผยข้อมูล (Data Availability Statement)

ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ สามารถขอจากคณะผู้วิจัยที่รับผิดชอบการจัดการเรียนรู้ของรายวิชานี้ โดยไม่สามารถเข้าถึงได้จากช่องทางอื่น ๆ เพราะเป็นการเก็บรวบรวมโดยคณะผู้วิจัย รวมถึงได้ผ่านการขออนุญาตจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว นอกจากนี้ข้อมูลส่วนบุคคลของนักศึกษาไม่ได้มีการเปิดเผย และไม่มีการระบุตัวตนของนักศึกษา โดยข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับและใช้เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น

4. คำรับรองด้านจริยธรรมการวิจัย (Ethics Statement)

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัย Certificate of Exemption in the Consideration of Research Ethics เลขที่ COE. 2-186/2026 จากสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา เมื่อวันที่ 28 เมษายน 2569 นอกจากนี้ คณะผู้วิจัยได้ชี้แจงให้นักศึกษาทราบอย่างชัดเจนและนักศึกษาได้ให้ความยินยอมในการให้ข้อมูลตามหลักจริยธรรมการวิจัย ทั้งนี้ข้อมูลที่น่าเสนอถูกใช้เพื่อการวิจัยเท่านั้น โดยเฉพาะการเปรียบเทียบผลงานของนักศึกษา กับกรอบการประเมินความสามารถในการจัดทำกลยุทธ์ของสถานศึกษา ซึ่งไม่มีผลกระทบต่อการประเมินผลการเรียนในรายวิชานี้

5. แหล่งทุนสนับสนุนการวิจัย (Funding)

งานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยจากคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ภายใต้ทุนวิจัยเลขที่สัญญา 5/2569 ทั้งนี้ผู้ให้ทุนโดยผู้ให้ทุนไม่มีบทบาทต่อการออกแบบการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล หรือการเผยแพร่ผลงาน

6. การระบุบทบาทของผู้มีส่วนร่วมตามหลัก CRediT

คณะผู้วิจัยขอรายงานบทบาทและหน้าที่ของผู้มีส่วนร่วมแต่ละคนตามหลัก CRediT (Contributor Roles Taxonomy) เพื่อแสดงความโปร่งใสและความรับผิดชอบทางวิชาการของผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัย ดังตารางต่อไปนี้ (ดูตัวอย่างใน <https://url.in.th/YONEJ>)

1) นายสุทธิพงศ์ บุญผดุง

-พัฒนารอบแนวคิดการวิจัย เครื่องมือ และรูปแบบการวิจัยเชิงทดลองเบื้องต้น

-การทบทวนวรรณกรรม

-กำหนดรูปแบบการวิจัย การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง และการวิเคราะห์ข้อมูล

- ดำเนินการรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ
- ทดสอบสมมติฐานการวิจัยด้วยสถิติอ้างอิง
- วิเคราะห์และกำหนด ตัวแปรจัดกระทำ ตัวแปรผลลัพธ์
- การทดสอบสมมติฐานการวิจัย
- เขียนบทนำ
- เขียนวิธีการวิจัย
- จัดทำผลการวิจัย
- สรุปและอภิปรายผล
- การเสนอองค์ความรู้จากการวิจัย
- จัดทำข้อเสนอแนะของการวิจัย
- จัดทำโครงการเพื่อยื่นเสนอขอทุนกับคณะครุศาสตร์
- ตรวจสอบความสมบูรณ์ของงานวิจัย

2) นางวิภาวรรณ เอกวรรณัง

- เขียนบทคัดย่อ
- ตรวจสอบรายการอ้างอิงตามรูปแบบ APA 7th edition
- ให้คำปรึกษาและแนะแนวทางเพื่อให้งานวิจัยถูกต้องและสมบูรณ์
- ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ของฝ่ายที่ให้ทุน

3) นางสาวกัลญญา เพชรภรณ์

- เขียนบทคัดย่อ
- ตรวจสอบรายการอ้างอิงตามรูปแบบ APA 7th edition
- ตรวจสอบคุณภาพของข้อมูล พิจารณาความสมบูรณ์ของผลลัพธ์ที่เกิดจาก

การวิจัย

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, และกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2565). แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (พ.ศ. 2565–2570). <https://www.ai.in.th/wp-content/uploads/2022/12/2022-0726-AI.pdf>

- คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2568). รายงานการประชุมอาจารย์ผู้สอนกลุ่มวิชาชีพครู ครั้งที่ 1/2568 วันที่ 28 พฤศจิกายน 2568 เรื่อง การพิจารณาการจัดการเรียนรู้รายวิชาการบริหารการศึกษาและการประกันคุณภาพ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 [เอกสารไม่ตีพิมพ์]. คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- จิกร ฐาวิรัตน์. (2568). AI กับการศึกษา: ตัวช่วยสุดอัจฉริยะเพื่อพัฒนาการเรียนรู้. *วารสารสังคมศึกษาปริทรรศน์*, 1(2), 98–108. https://so11.tci-thaijo.org/index.php/J_SSR/article/view/1310
- จิตรลดา แจ็กเพือกหอม. (2566). การวางแผนกลยุทธ์กับคุณภาพผู้เรียนของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 [วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยศิลปากร]. DSpace at Silpakorn University. <http://ithesis-ir.su.ac.th/dspace/handle/123456789/4720>
- ชิง หลิน, สำเริง ไกยวงศ์, และอัญชลี ชัยศรี. (2568). ผลกระทบของการประยุกต์ใช้นวัตกรรมปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยโพลีเทคนิคหลิวโจวมณฑลกว่างซี สาธารณรัฐประชาชนจีน. *วารสารปัญญาลิขิต*, 4(3), 81–98. <https://so15.tci-thaijo.org/index.php/PYJ/article/view/1901>
- ฝ่ายทะเบียนและประมวลผล มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2568). สถิติจำนวนนักศึกษาลงทะเบียน. <https://reg.ssru.ac.th/isqy12>
- พรทิพย์ วงศ์ไพบูลย์. (2560). การเรียนรู้เชิงรุกและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน. *วารสารสถาบันวิจัยญาณสังวร*, 8(2), 327–336. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/yri/article/view/178540>
- วารินทร์พร ฟินเฟื่องฟู. (2563). สมรรถนะการจัดการเรียนรู้เชิงรุกของนักศึกษาวิชาชีพครู. *วารสารวไลยอลงกรณ์ปริทัศน์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 10(3), 193–202. <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/var/article/view/244173>
- สิริภา สงคราม. (2568). การบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก. *วารสารสมาคมพัฒนาวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย (สพบท.)*, 7(2), 583–597. <https://so19.tci-thaijo.org/index.php/JISES/article/view/2203>
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2562). แนวทางการจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา. สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน.

- อรรรรณ วรณฤทัย, ดวงใจ สีเขียว, และลัดดา หวังภาจิต. (2565). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาสอนศาสนา. *วารสารสังคมศาสตร์และมนุษยวิทยาเชิงพุทธ*, 7(6), 17–32. <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/JSBA/article/view/256329/175932>
- อังคณา กรัณยาธิกุล. (2568). ผลการใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาสมรรถนะการผลิตมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาของนักศึกษาครู. *วารสารราชพฤกษ์*, 23(3), 231–245. <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/Ratchaphruekjournal/article/view/281188/187984>
- Akter, S., McCarthy, G., Sajib, S., Michael, K., Dwivedi, Y. K., D'Ambra, J., & Shen, K. N. (2021). Algorithmic bias in data-driven innovation in the age of AI. *International Journal of Information Management*, 60, Article 102387. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102387>
- Alderfer, C. P. (1969). An empirical test of a new theory of human needs. *Organizational Behavior and Human Performance*, 4(2), 142–175. [https://doi.org/10.1016/0030-5073\(69\)90004-X](https://doi.org/10.1016/0030-5073(69)90004-X)
- Bryson, J. M. (2018). *Strategic planning for public and nonprofit organizations*. (5th ed.). Wiley.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Han, X. (2025). Improving pre-service teachers' AI competencies: A quasi-experimental study. *Frontiers in Psychology*, 16, Article 1642465. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1642465>
- Herzberg, F. (1971). *Work and the nature of man*. (5th printing). The World Publishing Company.
- Kestin, G., Miller, K., Kiales, A., Milbourne, T., & Ponti, G. (2025). AI tutoring outperforms in-class active learning: An RCT introducing a novel research-based design in an authentic educational setting. *Scientific Reports*, 15, Article 17458. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-97652-6>
- Mintzberg, H., Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2005). *Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management*. (2nd ed.). Free Press.

- Olson, H. M., & Cline, E. (2025). The role of artificial intelligence in the academic work of preservice teachers. *The Advocate*, 30(2), 1–16. <https://journals.newprairiepress.org/advocate/>
- Onah, V. O., Olafare, F. O., & Gatta, S. A. (2025). Leveraging AI tools to foster active learning: A study of pre-service teachers' adoption. *Journal of Interdisciplinary Research in Education and Technology (JIRET)*, 1(1), 10–15.
- Patel, K. (2024). Ethical reflections on data-centric AI: Balancing benefits and risks. *International Journal of Artificial Intelligence Research and Development*, 2(1), 1–17. https://iaeme.com/Home/article_id/IJAIRD_02_01_001
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2017). *Management* (13th ed.). Pearson Education.
- Teo, T., Unwin, S., Scherer, R., & Gardiner, V. (2021). Initial teacher training for twenty-first century skills in the Fourth Industrial Revolution (IR 4.0): A scoping review. *Computers & Education*, 170, Article 104223. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104223>
- Vorsah, R. E., & Oppong, F. (2024). Leveraging AI to enhance active learning strategies in science classrooms: Implications for teacher professional development. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 24(2), 1355–1370. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.24.2.3499>