บทความวิจัย

แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล*

GUIDELINES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TEACHING AND LEARNING FOR ASSOCIATE DEGREE STUDENTS AT SATUN COMMUNITY COLLEGE

กิตติยา ฤทธิภักดี*, สุชฎา พรหมแก้ว, ปวรรณรัตน์ ประเทืองไทย
Kittiya Rittipakdee*, Suchada Phromkaew, Pawannarat Prathuengthai
วิทยาลัยชุมชนสตูล สตูล ประเทศไทย
Satun Community College, Satun, Thailand
*Corresponding author E-mail: Kittiya.c2517@gmail.com
*Tel: 092-645-5992

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล โดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาระดับอนุปริญญา ที่มีประสบการณ์หรือเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ได้ถูกวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ผลการวิจัยพบว่า แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้การใช้ AI เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในบริบทวิทยาลัยชุมชนสตูล มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะด้าน AI ของนักศึกษา โดยมุ่งเน้นการใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณและสอดคล้องกับจริยธรรมทางวิชาการ 2) การออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการ AI เข้ากับรายวิชาและกิจกรรมการเรียนรู้ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิด Outcome-Based Education (OBE) 3) การพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ผู้สอนในการเลือกใช้และประยุกต์ AI เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การประเมินผล และการให้ข้อเสนอแนะอย่างเหมาะสม และ 4) การจัดสภาพแวดล้อมและระบบสนับสนุนการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาให้เอื้อต่อการใช้ AI อย่างปลอดภัยและยั่งยืน ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางเชิงนโยบายและเชิงการปฏิบัติในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วย AI ในวิทยาลัย และเป็นข้อมูลสำคัญในการสนับสนุนการยกระดับคุณภาพผู้เรียนให้มีสมรรถนะด้านดิจิทัลและการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 อย่างเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาดิจิทัล การพัฒนาชุมชน ความยั่งยืน และบริบทท้องถิ่นอย่างแท้จริง

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์, การจัดการเรียนการสอน, นักศึกษาระดับอนุปริญญา, วิทยาลัยชุมชน, การวิจัยเชิงคุณภาพ

Abstract

This research aimed to study guidelines for Artificial Intelligence (AI) teaching and learning for associate degree students at Satun Community College. Using a qualitative research methodology, the key informants consisted of educational administrators, faculty members, and

* Received 16 September 2026; Revised 30 October 2026; Accepted 31 October 2026

associate degree students with experience or involvement in instructional management and the use of digital technology in learning. The research instruments included in-depth interviews, focus group discussions, and relevant document analysis. Data were analyzed using content analysis. The findings revealed that the guidelines for developing AI-assisted learning to support instructional management in the context of Satun Community College comprised four key components: 1) developing students' knowledge, understanding, and AI skills, focusing on critical AI usage aligned with academic ethics; 2) designing instruction that integrates AI into courses and learning activities using a student-centered approach aimed at learning outcomes based on Outcome-Based Education (OBE); 3) enhancing faculty potential in selecting and applying AI to appropriately support learning, assessment, and feedback; and 4) organizing an environment and technological learning support system within the institution to foster safe and sustainable AI utilization. These research findings can serve as policy and practical guidelines for developing AI-integrated instruction in colleges and provide essential data to support the elevation of learners' digital competencies and 21st-century learning skills appropriate to the local context, directly aligning with digital education policy, community development, sustainability, and local context.
Keywords: Artificial Intelligence, Instructional Management, Associate Degree Students, Community College, Qualitative Research

บทนำ

ในปัจจุบัน เทคโนโลยีมีการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในลักษณะก้าวกระโดด ส่งผลให้สังคมโลกก้าวเข้าสู่ยุคของปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งเทคโนโลยีดังกล่าวได้เข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างกว้างขวาง การเปลี่ยนแปลงนี้นับเป็นจุดเปลี่ยนสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างและวิถีการดำเนินชีวิตในหลายมิติ ไม่ว่าจะเป็นด้านการแพทย์ การเกษตร อุตสาหกรรม การคมนาคม และการบริการต่าง ๆ (OECD., 2019) ตลอดจนด้านการศึกษา ซึ่งจำเป็นต้องปรับตัวทั้งในเชิงนโยบาย แนวคิด และรูปแบบการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับบริบทของยุคปัญญาประดิษฐ์ โดยเฉพาะการพัฒนาสมรรถนะผู้เรียนให้มีความรู้ ทักษะดิจิทัล และความสามารถในการใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณและมีจริยธรรม (Holmes, W. et al., 2019)

สถาบันวิทยาลัยชุมชนได้ตระหนักถึงความสำคัญของการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) มาใช้ในการจัดการศึกษา เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเทคโนโลยีในยุคดิจิทัล จึงได้กำหนดนโยบายและแนวปฏิบัติในการใช้ AI เพื่อเป็นกรอบในการดำเนินงานด้านการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยมุ่งเน้นการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพ เหมาะสม และปลอดภัย ภายใต้หลักจริยธรรมและความรับผิดชอบต่อการใช้ข้อมูล ทั้งนี้ นโยบายดังกล่าวครอบคลุมตั้งแต่การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานของ AI ประโยชน์และข้อจำกัดของการใช้ AI ในบริบทการศึกษา ตลอดจนการส่งเสริมการบูรณาการ AI เข้ากับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการสถานศึกษาอย่างเป็นระบบ เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชนและตลาดแรงงานในอนาคต (สถาบันวิทยาลัยชุมชน, 2565) อย่างไรก็ตาม การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ากับการจัดการเรียนการสอนยังคงเผชิญข้อท้าทายในหลายมิติ โดยเฉพาะประเด็นด้านความพร้อมของอาจารย์ผู้สอนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลขั้นสูง ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับการประยุกต์ใช้ AI ในกระบวนการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม ตลอดจนความกังวลเกี่ยวกับความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูลของผู้เรียน นอกจากนี้

ข้อจำกัดด้านโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี งบประมาณ และทรัพยากรสนับสนุน ยังเป็นอุปสรรคสำคัญต่อการนำ AI มาใช้ในสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ข้อจำกัดดังกล่าวอาจส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนไม่สามารถใช้ศักยภาพของ AI ได้อย่างเต็มที่ และอาจลดโอกาสของผู้เรียนในการพัฒนาทักษะที่จำเป็นต่อการเรียนรู้และการประกอบอาชีพในอนาคต ดังนั้น การศึกษาแนวทางในการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความพร้อมในการใช้ AI ของผู้สอน รวมถึงการพัฒนากลไกสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและนโยบายที่เหมาะสม จึงเป็นประเด็นสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมการประยุกต์ใช้ AI อย่างมีประสิทธิผล และลดข้อจำกัดที่เกิดขึ้นจากบริบทด้านเทคโนโลยีและทรัพยากรในสถานศึกษา

การศึกษาครั้งนี้คณะผู้วิจัย เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล ผลการศึกษาคาดว่าจะสะท้อนสภาพจริงของการประยุกต์ใช้ AI ในบริบทการศึกษา และชี้ให้เห็นทั้งปัจจัยสนับสนุนและข้อจำกัดที่ส่งผลต่อการนำเทคโนโลยีดังกล่าวมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสามารถใช้เป็นข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับหน่วยงานทางการศึกษาและสถาบันอุดมศึกษาในการกำหนดแนวทาง นโยบาย และกลยุทธ์ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วย AI อย่างเหมาะสม อันจะช่วยส่งเสริมการจัดการเรียนรู้เชิงนวัตกรรม การพัฒนาทักษะดิจิทัล และสมรรถนะที่จำเป็นของผู้เรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานในยุคดิจิทัลและมาตรฐานสากล (Amsudharo, S. et al., 2021) ดังนั้น การศึกษานี้จึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการพัฒนาการจัดการศึกษาให้สามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี และเสริมสร้างการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและยั่งยืนในยุคปัญญาประดิษฐ์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล โดยมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. รูปแบบการวิจัย ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ เน้นการศึกษาข้อมูลเชิงลึกจากประสบการณ์ มุมมอง และแนวปฏิบัติของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่สะท้อนบริบทจริงของวิทยาลัยชุมชน

2. ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ ได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยพิจารณาจากคุณสมบัติด้านบทบาท หน้าที่ ประสบการณ์การทำงาน และความเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในระดับอนุปริญญา ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนรู้ ทั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ครอบคลุมมุมมองเชิงนโยบาย เชิงปฏิบัติ และเชิงประสบการณ์ของผู้เรียน ประกอบด้วย

2.1 ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน ซึ่งมีบทบาทในการกำหนดนโยบาย วางแผน และกำกับทิศทางการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในระดับสถาบัน

2.2 อาจารย์ผู้สอนระดับอนุปริญญา จำนวน 8 คน ซึ่งมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลหรือปัญญาประดิษฐ์เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ การประเมินผล และการให้ข้อเสนอแนะ

2.3 นักศึกษาระดับอนุปริญญา จำนวน 16 คน ซึ่งเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้ การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล และการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการเรียนการสอน รวมถึงการสะท้อนความคิดเห็นต่อประสบการณ์การเรียนรู้ด้วย AI

รวมผู้ให้ข้อมูลสำคัญทั้งสิ้น 27 คน ทั้งนี้ การกำหนดจำนวนผู้ให้ข้อมูลสำคัญเป็นไปตามหลักความอิ่มตัวของข้อมูล (Data Saturation) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความครบถ้วนและน่าเชื่อถือ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้เป็นเครื่องมือเชิงคุณภาพที่มุ่งรวบรวมข้อมูลเชิงลึกจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการเรียนรู้ โดยมีการออกแบบเครื่องมืออย่างเป็นระบบ และตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง เที่ยงตรง และน่าเชื่อถือ ประกอบด้วย

3.1 แบบสัมภาษณ์เชิงลึกแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured Interview) ใช้สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและอาจารย์ผู้สอนระดับอนุปริญญา โดยกำหนดประเด็นคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ครอบคลุมแนวคิด นโยบาย แนวปฏิบัติ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการประยุกต์ใช้ AI เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ ทั้งในระดับนโยบายและระดับการจัดการเรียนการสอนจริง ทั้งนี้ คำถามได้รับการจัดโครงสร้างเพื่อให้สามารถวิเคราะห์และจัดหมวดหมู่ข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ และเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้อย่างอิสระ

3.2 แนวคำถามสำหรับการสนทนากลุ่ม (Focus Group Discussion) ใช้สำหรับการสนทนากลุ่มนักศึกษาระดับอนุปริญญา โดยกำหนดประเด็นคำถามที่สะท้อนประสบการณ์การเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการเรียนการสอน การรับรู้ประโยชน์ ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะต่อการพัฒนาการเรียนรู้ด้วย AI ทั้งนี้ ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มถูกนำมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและเปรียบเทียบประเด็นร่วม (Pattern Matching) เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อค้นพบ

3.3 แบบวิเคราะห์เอกสาร (Document Analysis) ใช้สำหรับการศึกษาและวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับนโยบายด้านการศึกษาดิจิทัล แนวคิดและกรอบการจัดการเรียนการสอน เช่น Outcome-Based Education (OBE) เอกสารทางวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษา โดยนำข้อมูลจากเอกสารมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหาและใช้เป็นข้อมูลอ้างอิงประกอบการตรวจสอบความสอดคล้องของข้อค้นพบจากการสัมภาษณ์และการสนทนากลุ่ม (Data Triangulation)

ทั้งนี้ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมของเนื้อหาและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างประเด็นคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย (Index of Item-Objective Congruence: IOC) อยู่ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ จากนั้นผู้วิจัยได้นำข้อเสนอแนะมาปรับปรุงเครื่องมือก่อนนำไปใช้จริง (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในวิทยาลัยชุมชนสตูลจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง ก่อนการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย และขอความยินยอมจากผู้ให้ข้อมูลทุกคน จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลตามแนวคำถามที่กำหนดไว้ โดยมีการบันทึกข้อมูลด้วยการบันทึกเสียงและบันทึกภาคสนาม ทั้งนี้ การเก็บข้อมูลดำเนินการจนข้อมูลมีความอิ่มตัว (Data Saturation) และสะท้อนประเด็นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยอย่างครบถ้วน

5. การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึก การสนทนากลุ่ม และการวิเคราะห์เอกสารถูกนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยเริ่มจากการถอดความข้อมูล การอ่านข้อมูลซ้ำเพื่อทำความเข้าใจภาพรวม การกำหนดรหัสและจัดหมวดหมู่ข้อมูล จากนั้นจึงตีความและสังเคราะห์

ประเด็นสำคัญให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย พร้อมทั้งพิจารณาความสอดคล้องของข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อเพิ่มความถูกต้องของการวิเคราะห์

6. การตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลโดยใช้วิธีการตรวจสอบแบบสามเส้า (Triangulation) ทั้งด้านแหล่งข้อมูล วิธีการเก็บข้อมูล และเอกสารที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ยังมีการตรวจสอบความสอดคล้องของการจัดหมวดหมู่ข้อมูลร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิ และการทบทวนผลการวิเคราะห์เพื่อยืนยันความสมเหตุสมผลของข้อค้นพบ อันช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือและความเที่ยงตรงของผลการวิจัย

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล พบว่า มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่

1. การพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษา ควรดำเนินการอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมตั้งแต่ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับหลักการทำงานของ AIการรับรู้บทบาท ประโยชน์ และข้อจำกัดของการใช้ AI ในการเรียนรู้ ตลอดจนการพัฒนาทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือ AI ให้เหมาะสมกับลักษณะงานและรายวิชา โดยเน้นการใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณ สอดคล้องกับจริยธรรมทางวิชาการ ความซื่อสัตย์ทางการศึกษา และความรับผิดชอบต่อการใช้ข้อมูล ทั้งนี้ การใช้ AI ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ความรู้ และการแก้ปัญหา มากกว่าการใช้ในลักษณะที่ทดแทนกระบวนการคิดของผู้เรียน

“การเรียนรู้เรื่อง AI ไม่ใช่เพียงการสอนให้ใช้เครื่องมือเป็น แต่ต้องทำให้นักศึกษาเข้าใจหลักการทำงาน บทบาท และขอบเขตของ AI เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างรู้เท่าทันและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง”
(ผู้บริหารท่านที่ 1, 2569)

“AI เป็นโอกาสในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของนักศึกษา หากมีการวางกรอบการใช้อย่างเหมาะสม นักศึกษาจะสามารถใช้ AI เพื่อเสริมการคิด การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนในยุคดิจิทัล” (ผู้บริหารท่านที่ 2, 2569)

“การเรียนรู้การใช้ AI ทำให้เข้าใจบทเรียนได้มากขึ้น ซึ่งผู้สอนจะเน้นเสมอว่าเราต้องคิดเองก่อน แล้วใช้ AI มาช่วยตรวจสอบหรือขยายความคิดของเรา” (นักศึกษาระดับอนุปริญญาท่านที่ 14, 2569)

“การใช้ AI ช่วยให้การค้นคว้าและทำงานเรียนมีทางเลือกมากขึ้น แต่ถ้าเราไม่เข้าใจเนื้อหาจริง ๆ ก็จะใช้ AI ได้ไม่เต็มที่ ผู้สอนจึงเน้นให้เราอ่าน วิเคราะห์ และสรุปด้วยตนเองก่อน แล้วจึงใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยตรวจสอบความถูกต้องหรือมองมุมใหม่ ๆ ซึ่งทำให้เราได้ฝึกคิดอย่างเป็นระบบมากขึ้น” (นักศึกษาระดับอนุปริญญาท่านที่ 8, 2569)

2. การจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ากับรายวิชาและกิจกรรมการเรียนรู้ เป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมและพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน โดยมุ่งเน้นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-Based Education: OBE) การบูรณาการ AI ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ช่วยเพิ่มโอกาสในการออกแบบกิจกรรมที่หลากหลาย ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง ตลอดจนสนับสนุนการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงและการติดตามความก้าวหน้า

ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ การใช้ AI ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับเนื้อหารายวิชา ศักยภาพของผู้เรียน และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด เพื่อให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ และสมรรถนะได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาจารย์ผู้สอนได้สะท้อนความคิดเห็นว่า

“การนำ AI มาบูรณาการในรายวิชาวิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต ไม่ได้มุ่งให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีแทนการคิด แต่เป็นการใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยตั้งคำถาม วิเคราะห์สถานการณ์จริง และเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์กับชีวิตประจำวัน โดยออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ลงมือคิด ลงมือทำ และสะท้อนผลการเรียนรู้ตามเป้าหมายของรายวิชาอย่างชัดเจน” (อาจารย์ผู้สอนท่านที่ 1, 2569)

“AI ช่วยขยายโอกาสการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะการฝึกคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนไม่ได้รับคำตอบสำเร็จรูป แต่ต้องใช้ AI เป็นเครื่องมือประกอบการค้นคว้า ตั้งคำถาม และสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 อย่างชัดเจน” (อาจารย์ผู้สอนท่านที่ 2, 2569)

“การบูรณาการ AI ในรายวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการท่องเที่ยวและบริการช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในบริบทการทำงานจริง ผู้เรียนได้ใช้ AI วิเคราะห์ข้อมูลนักท่องเที่ยว ออกแบบการบริการและแก้ปัญหาสถานการณ์จำลอง โดยเน้นการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจอย่างมีเหตุผล มากกว่าการใช้ AI เพื่อสร้างคำตอบสำเร็จรูป ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและสมรรถนะวิชาชีพด้านการท่องเที่ยวและบริการ” (อาจารย์ผู้สอนท่านที่ 3, 2569)

3. ศักยภาพของอาจารย์ผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการบูรณาการ AI ในการจัดการเรียนการสอน โดยอาจารย์ผู้สอนมีบทบาทในการเลือกใช้และประยุกต์ AI ให้เหมาะสมกับรายวิชา ลักษณะผู้เรียน และผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ การใช้ AI สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การประเมินผลตามสภาพจริง และการให้ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาแก่ผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงบทบาทของอาจารย์จากผู้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่ผู้ออกแบบและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลให้การใช้ AI เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการเรียนรู้และสมรรถนะของผู้เรียน

“เมื่ออาจารย์มีความเข้าใจ AI มากขึ้น จะสามารถเลือกใช้เครื่องมือได้เหมาะสมกับรายวิชา และช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ตรงจุดมากขึ้น” (อาจารย์ผู้สอนท่านที่ 4, 2569)

“AI ช่วยลดภาระงานบางส่วน ทำให้อาจารย์มีเวลาออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และให้ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาแก่นักศึกษาได้มากขึ้น” (อาจารย์ผู้สอนท่านที่ 5, 2569)

“การพัฒนาอาจารย์ให้ใช้ AI ได้อย่างมั่นใจ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้การบูรณาการ AI ในการเรียนการสอนเกิดผลจริงและยั่งยืน” (ผู้บริหารท่านที่ 3, 2569)

“เมื่ออาจารย์เข้าใจการใช้ AI และอธิบายขอบเขตการใช้อย่างชัดเจน ทำให้พวกเรากล้าใช้ AI ในการเรียนรู้มากขึ้น และรู้ว่าควรใช้ AI อย่างไรไม่ให้ผิดจริยธรรม” (นักศึกษาระดับอนุปริญญาท่านที่ 2, 2569)

4. สภาพแวดล้อมและระบบสนับสนุนด้านเทคโนโลยีของสถานศึกษาเป็นปัจจัยพื้นฐานที่เอื้อต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมการจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยีที่เหมาะสม ระบบเครือข่ายและสารสนเทศที่รองรับการใช้งาน AI ตลอดจนการกำหนดแนวปฏิบัติและมาตรการด้านความปลอดภัยของข้อมูลและจริยธรรมดิจิทัลอย่างชัดเจน นอกจากนี้ การมีระบบสนับสนุนด้านเทคนิคและการให้คำปรึกษาแก่ผู้สอนและผู้เรียน ยังช่วยลดข้อจำกัดในการใช้ AI และส่งเสริมให้การบูรณาการ AI สอดคล้องกับบริบทของวิทยาลัยชุมชน ทั้งด้านทรัพยากร ความพร้อมของบุคลากร และความต้องการของพื้นที่ อันนำไปสู่การใช้ AI อย่างต่อเนื่องและยั่งยืนในระยะยาว

สรุปได้ว่า แนวทางการพัฒนาการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูลจำเป็นต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและบูรณาการ โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียน ผู้สอน การออกแบบการเรียนการสอน และระบบสนับสนุนด้านเทคโนโลยีควบคู่กัน แนวทางดังกล่าวไม่เพียงช่วยยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนการสอนด้วย AI ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทวิทยาลัยชุมชนเท่านั้น แต่ยังสนับสนุนการพัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัล การคิดวิเคราะห์ และการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการศึกษาดิจิทัล การพัฒนาชุมชน และเป้าหมายการพัฒนาการศึกษาอย่างยั่งยืนในบริบทท้องถิ่น

อภิปรายผล

การศึกษาวิจัย แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชน แสดงให้เห็นว่า แนวทางการจัดการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล เป็นกระบวนการที่ต้องดำเนินการอย่างเป็นระบบและบูรณาการหลายมิติ มิใช่เพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในชั้นเรียนเท่านั้น แต่เป็นการออกแบบระบบการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงผู้เรียน ผู้สอน รายวิชา และสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เข้าด้วยกันอย่างมีความหมาย อภิปรายผลการวิจัยได้ดังนี้

1. การพัฒนาผู้เรียนด้านความรู้ ทักษะ และจริยธรรมการใช้ AI ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาควรเริ่มจากการสร้างความเข้าใจเชิงแนวคิดเกี่ยวกับหลักการทำงาน บทบาท และข้อจำกัดของ AI ควบคู่กับการฝึกทักษะการเลือกใช้เครื่องมือให้เหมาะสมกับลักษณะงานและรายวิชา ประเด็นดังกล่าวสะท้อนว่า การเรียนรู้ AI ในบริบทวิทยาลัยชุมชนมิได้มุ่งเน้น “การใช้เครื่องมือ” เป็นเป้าหมายสุดท้าย หากแต่ให้ความสำคัญกับการใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการคิด วิเคราะห์ และการตัดสินใจของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการใช้เทคโนโลยีเพื่อเสริมพลังการเรียนรู้ (technology as cognitive support) มากกว่าการทดแทนกระบวนการคิดของมนุษย์ (OECD., 2019) การที่ผู้สอนและผู้บริหารเน้นให้ผู้เรียน “คิดเองก่อน แล้วใช้ AI เป็นเครื่องมือช่วยตรวจสอบหรือขยายความคิด” แสดงให้เห็นถึงการวางกรอบการใช้ AI อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบสมรรถนะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะทักษะการคิดขั้นสูง (higher-order thinking skills) การเรียนรู้ด้วยตนเอง และความรับผิดชอบทางจริยธรรม (Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R., 2001) แนวทางดังกล่าวยังช่วยลดความเสี่ยงของการพึ่งพา AI ในลักษณะที่อาจนำไปสู่การละเลยกระบวนการคิด วิเคราะห์ และการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน นอกจากนี้ การเน้นจริยธรรมในการใช้ AI เช่น ความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ความรับผิดชอบต่อข้อมูล และการตระหนักถึงข้อจำกัดของเทคโนโลยี

2. การบูรณาการ AI กับการจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด OBE ผลการวิจัยพบว่า การเรียนรู้ที่กำหนดไว้อย่างชัดเจนตามแนวคิด Outcome-Based Education (OBE) การใช้ AI จึงมิได้เป็นเพียงเครื่องมือสร้างคำตอบสำเร็จรูป หากแต่ทำหน้าที่เป็นกลไกสนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก การคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง ซึ่งสอดคล้องกับหลักการสำคัญของ OBE ที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถแสดงสมรรถนะได้อย่างเป็นรูปธรรม (Spady, W. G., 1994) การสะท้อนจากอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ แสดงให้เห็นว่า AI

ถูกนำมาใช้เพื่อช่วยตั้งคำถาม วิเคราะห์สถานการณ์ และจำลองบริบทการทำงานจริง โดยเฉพาะในรายวิชาที่เชื่อมโยงกับวิชาชีพ เช่น วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต หรือเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับการท่องเที่ยวและบริการ แนวทางดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เชิงทฤษฎีกับการประยุกต์ใช้จริง และพัฒนาทักษะการตัดสินใจ การคิดอย่างมีเหตุผล และการทำงานร่วมกัน ซึ่งเป็นสมรรถนะสำคัญตามกรอบการศึกษาศตวรรษที่ 21 นอกจากนี้ การใช้ AI เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผลตามสภาพจริง ยังสอดคล้องกับข้อเสนอของ Harden, R. M. ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนตามแนวคิด OBE ควรออกแบบกระบวนการเรียนรู้ วิธีการสอน และการประเมินผลให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ซึ่งการประยุกต์ใช้ AI อย่างเหมาะสมสามารถช่วยเพิ่มความยืดหยุ่น ความหลากหลาย และประสิทธิภาพของกระบวนการเรียนรู้ โดยไม่ลดทอนบทบาทการคิดและการลงมือปฏิบัติของผู้เรียน (Harden, R. M., 2007)

3. บทบาทและศักยภาพของอาจารย์ผู้สอน ผลการวิจัยพบว่า ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ศักยภาพของอาจารย์ผู้สอนเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลโดยตรงต่อความสำเร็จของการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ที่มีความเข้าใจในหลักการทำงานและขอบเขตการใช้ AI สามารถเลือกใช้เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะรายวิชาและผู้เรียน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย และใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนการประเมินผลตามสภาพจริง รวมถึงการให้ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึกและการพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนอย่างเป็นระบบ (Hattie, J. & Timperley, H., 2007) การเปลี่ยนบทบาทของอาจารย์จาก “ผู้ถ่ายทอดความรู้” ไปสู่ “ผู้ออกแบบและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้” สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และมองเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ มากกว่าการทดแทนบทบาทของผู้สอน (Trilling, B. & Fadel, C. , 2009) ในบริบทดังกล่าว AI ทำหน้าที่ช่วยลดภาระงานบางส่วนของอาจารย์ เช่น การจัดการข้อมูล การประเมินผลเบื้องต้น หรือการวิเคราะห์ความก้าวหน้าของผู้เรียน ส่งผลให้อาจารย์สามารถใช้เวลาไปกับการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การโค้ช และการให้ข้อเสนอแนะเชิงคุณภาพแก่ผู้เรียนได้มากขึ้น นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังสะท้อนให้เห็นว่า การส่งเสริมศักยภาพของอาจารย์ในการประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของการนำ AI มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะการพัฒนาทั้งด้านความรู้ ความเข้าใจ ทักษะการใช้งาน และความเชื่อมั่นในการเลือกใช้ AI ให้เหมาะสมกับบริบทของรายวิชา ประเด็นดังกล่าวสอดคล้องกับผลการศึกษาของสิรินภา สงคราม ที่พบว่า การบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุกมีบทบาทสำคัญต่อการปรับตัวของสถานศึกษาให้สอดรับกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี โดยผู้บริหารสถานศึกษาควรมีบทบาทในการกำหนดทิศทางและนโยบายการใช้ AI ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของครูและบุคลากร ตลอดจนสนับสนุนทรัพยากรและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ด้วย AI (สิรินภา สงคราม, 2568) ดังนั้น สถานศึกษาควรส่งเสริมการพัฒนาอาจารย์ในด้านทักษะการใช้ AI จริยธรรมในการใช้ AI และการออกแบบการเรียนรู้ เพื่อให้อาจารย์สามารถประยุกต์ใช้ AI ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของการจัดการเรียนรู้ และสามารถยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างต่อเนื่อง

4. ระบบสนับสนุนและสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยี ผลการพบว่า ผลการวิจัยพบว่า สภาพแวดล้อมและระบบสนับสนุนด้านเทคโนโลยีเป็นฐานรากสำคัญที่เอื้อต่อการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ โดยครอบคลุมทั้งโครงสร้างพื้นฐานด้านอินเทอร์เน็ต ระบบสารสนเทศ และเครื่องมือที่เหมาะสม ตลอดจนการกำหนดแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยของข้อมูลและจริยธรรมดิจิทัลอย่างชัดเจน การมีระบบสนับสนุนด้านเทคนิคและการให้คำปรึกษาแก่ผู้สอนและผู้เรียนมีส่วนช่วยลดความกังวลในการใช้ AI และสร้างความมั่นใจในการใช้งานอย่างถูกต้องและมีความรับผิดชอบ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่มองการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาเป็นระบบนิเวศ (educational technology ecosystem) ที่ต้องอาศัยทั้งโครงสร้างพื้นฐาน กลไกสนับสนุน และกรอบกำกับดูแลควบคู่กัน (OECD, 2020) ประเด็นดังกล่าวสะท้อนว่า การใช้ AI ในบริบทวิทยาลัย

ชุมชนไม่สามารถแยกออกจากข้อจำกัดด้านทรัพยากร ความพร้อมของบุคลากร และบริบทพื้นที่ได้ การออกแบบระบบสนับสนุนที่เหมาะสมกับบริบทท้องถิ่น เช่น การเลือกใช้เครื่องมือที่สอดคล้องกับศักยภาพของผู้เรียนและผู้สอน การจัดบริการช่วยเหลือด้านเทคนิคอย่างต่อเนื่อง และการกำหนดแนวทางการใช้ AI ที่คำนึงถึงจริยธรรมและความปลอดภัยของข้อมูล จึงเป็นเงื่อนไขสำคัญที่เอื้อต่อการนำ AI มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอของ OECD ที่เน้นว่าการใช้ AI ในการศึกษาควรคำนึงถึงความเท่าเทียมในการเข้าถึง ความพร้อมขององค์กร และการออกแบบระบบที่สอดรับกับบริบทเชิงสังคมและพื้นที่ (OECD, 2021)

องค์ความรู้ใหม่

จากผลการวิจัยการวิจัยครั้งนี้ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชน โดยนำเสนอกรอบแนวคิดเชิงบูรณาการที่เชื่อมโยง 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ การพัฒนาความรู้และทักษะด้าน AI ของผู้เรียน การออกแบบการจัดการเรียนการสอนที่บูรณาการ AI ตามแนวคิด Outcome-Based Education (OBE) การพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอนในการใช้ AI และการจัดสภาพแวดล้อมและระบบสนับสนุนด้านเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและยั่งยืน องค์ความรู้ดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การใช้ AI ในการจัดการเรียนการสอนมิได้เป็นเพียงการนำเทคโนโลยีมาใช้ในห้องเรียน แต่เป็นกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้เชิงระบบที่ต้องคำนึงถึงผู้เรียน ผู้สอน กระบวนการเรียนการสอน และบริบทของสถานศึกษาอย่างสอดคล้องกัน ผลการวิจัยครั้งนี้ช่วยเสริมสร้างและขยายองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในบริบทวิทยาลัยชุมชน ซึ่งยังมีงานศึกษาจำกัด และสามารถนำไปประยุกต์ใช้เป็นกรอบเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วย AI ให้สอดคล้องกับบริบทท้องถิ่น ตลอดจนสนับสนุนการพัฒนาการศึกษาอย่างมีคุณภาพและยั่งยืน ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชน

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มุ่งแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชน โดยใช้วิธีวิจัยเชิงคุณภาพจากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา ผลการวิจัยสามารถสรุปตามประเด็นที่ศึกษาได้ 4 ประเด็น ดังนี้ 1) ด้านการพัฒนาสมรรถนะการใช้

ปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษา การพัฒนาสมรรถนะการใช้ปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาควรมุ่งเน้นการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจ และทักษะการใช้ AI อย่างเหมาะสม ควบคู่กับการคิดวิเคราะห์ การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และการตระหนักถึงจริยธรรมทางวิชาการ โดยส่งเสริมให้นักศึกษาใช้ AI เป็นเครื่องมือสนับสนุนการแสวงหาความรู้ การแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์ผลงาน มากกว่าการใช้ทดแทนกระบวนการคิดของตนเอง เพื่อพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองและการใช้เทคโนโลยีอย่างรับผิดชอบ 2) ด้านการบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ควรบูรณาการ AI เข้ากับรายวิชาและกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเหมาะสม โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามแนวคิดการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (Outcome-Based Education: OBE) ผ่านกิจกรรมที่ส่งเสริมการตั้งคำถาม การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง ทั้งนี้ การใช้ AI ควรมีขอบเขตและแนวปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความหมายและสามารถประเมินสมรรถนะของผู้เรียนได้อย่างเป็นรูปธรรม 3) ด้านการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ผู้สอนเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมการใช้ AI เพื่อการเรียนรู้ จึงควรได้รับการพัฒนาความรู้และทักษะในการเลือกใช้เครื่องมือ AI การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลตลอดจนการให้ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนาแก่ผู้เรียน โดยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทางวิชาชีพและการพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้อาจารย์สามารถประยุกต์ใช้ AI ได้อย่างเหมาะสมกับลักษณะรายวิชาและความแตกต่างระหว่างผู้เรียน 4) ด้านสภาพแวดล้อมและระบบสนับสนุนการใช้ปัญญาประดิษฐ์ สถานศึกษาควรจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ด้วย AI โดยให้ความสำคัญกับความพร้อมของโครงสร้างพื้นฐานทางเทคโนโลยี ระบบอินเทอร์เน็ต อุปกรณ์ เครื่องมือดิจิทัล และช่องทางสนับสนุนการเรียนรู้ ควบคู่กับการกำหนดแนวปฏิบัติด้านความปลอดภัยของข้อมูล การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล และจริยธรรมการใช้ AI เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสมและเท่าเทียม และข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ได้แก่ 1) ควรศึกษาวิจัยแบบ เชิงปริมาณหรือแบบผสมผสาน เพื่อประเมินผลการใช้ AI ต่อผลสัมฤทธิ์ สมรรถนะดิจิทัล และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษา 2) ควรขยายการศึกษาไปยัง วิทยาลัยชุมชนหลายพื้นที่/หลายสาขาวิชา เพื่อเปรียบเทียบแนวปฏิบัติและสร้างข้อเสนอเชิงนโยบายที่ครอบคลุมยิ่งขึ้น และ 3) ควรพัฒนาและทดสอบรูปแบบ/โมเดลการจัดการเรียนรู้ด้วย AI ที่เหมาะกับบริบทวิทยาลัยชุมชน (ทรัพยากรจำกัด ความหลากหลายผู้เรียน และความต้องการพื้นที่)

เอกสารอ้างอิง

นักศึกษาระดับอนุปริญญาท่านที่ 14. (12 ก.ค. 2569). แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล. (กิตติยา ฤทธิภักดี, ผู้สัมภาษณ์)

นักศึกษาระดับอนุปริญญาท่านที่ 2. (12 ก.ค. 2569). แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล. (กิตติยา ฤทธิภักดี, ผู้สัมภาษณ์)

นักศึกษาระดับอนุปริญญาท่านที่ 8. (12 ก.ค. 2569). แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล. (กิตติยา ฤทธิภักดี, ผู้สัมภาษณ์)

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

ผู้บริหารท่านที่ 1. (11 ก.ค. 2569). แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล. (กิตติยา ฤทธิภักดี, ผู้สัมภาษณ์)

ผู้บริหารท่านที่ 2. (11 ก.ค. 2569). แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล. (กิตติยา ฤทธิภักดี, ผู้สัมภาษณ์)

ผู้บริหารท่านที่ 3. (11 ก.ค. 2569). แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล. (กิตติยา ฤทธิภักดี, ผู้สัมภาษณ์)

สถาบันวิทยาลัยชุมชน. (2565). แผนพัฒนาความเป็นเลิศสถาบันวิทยาลัยชุมชน ระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

สิรินภา สงคราม. (2568). การบริหารสถานศึกษาเพื่อส่งเสริมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการจัดการเรียนรู้เชิงรุก. วารสารสมาคมวิชาชีพการบริหารการศึกษาแห่งประเทศไทย, 7(2). 583-597.

อาจารย์ผู้สอนท่านที่ 1. (18 ก.ค. 2569). แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล. (กิตติยา ฤทธิภักดี, ผู้สัมภาษณ์)

อาจารย์ผู้สอนท่านที่ 2. (18 ก.ค. 2569). แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล. (กิตติยา ฤทธิภักดี, ผู้สัมภาษณ์)

อาจารย์ผู้สอนท่านที่ 3. (18 ก.ค. 2569). แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล. (กิตติยา ฤทธิภักดี, ผู้สัมภาษณ์)

อาจารย์ผู้สอนท่านที่ 4. (25 ก.ค. 2569). แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล. (กิตติยา ฤทธิภักดี, ผู้สัมภาษณ์)

อาจารย์ผู้สอนท่านที่ 5. (25 ก.ค. 2569). แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้การใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาระดับอนุปริญญาในวิทยาลัยชุมชนสตูล. (กิตติยา ฤทธิภักดี, ผู้สัมภาษณ์)

Amsudharo, S. et al. (2021). Human Resource Management in the Digital Age. Journal of Graduate Studies Periscope, 9(1), 71-84.

Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York, NY: Longman.

Harden, R. M. (2007). Outcome-based education: The future is today. Medical Teacher, 29(7), 625-629.

Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81-112.

Holmes, W. et al. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Boston, MA: Center for Curriculum Redesign.

OECD. (2020). Education in the digital age: Healthy and happy children. Paris: OECD publishing.

_____. (2021). Teachers as designers of learning environments. Paris: OECD Publishing.

_____. (2019). OECD Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030: A series of concept notes. Paris: OECD Publishing.

Spady, W. G. (1994). Outcome-based education: Critical issues and answers. Arlington, VA: American Association of School Administrators.

Trilling, B. & Fadel, C. . (2009). 21st century skills: Learning for life in our times. San Francisco, CA: Jossey-Bass.