

การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาโท
หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Application of Artificial Intelligence Technology in the Learning of
Graduate Students in the Master of Education Program in Educational
Administration, Faculty of Education, Bangkokthonburi University

ลัดดาวัลย์ คงสมบุญ

Laddawan Kongsomboon

สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Educational Technology and Communications Faculty of Education, Bangkokthonburi University

e-mail: laddawan.ksb@gmail.com

Received: May 6, 2025; Revised: June 9, 2025; Accepted: June 18, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มีลักษณะผสมผสานการวิจัยเชิงพรรณนา และการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ โดยมุ่งศึกษาแนวโน้ม พฤติกรรม และผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความเข้าใจและความพร้อมของนักศึกษาในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อการเรียนรู้ 2) สำรวจรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ที่นักศึกษานิยมใช้ 3) วิเคราะห์ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการพัฒนาทักษะ 4) ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนรู้ และ 5) รวบรวมข้อเสนอแนะในการพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในบริบทของระดับบัณฑิตศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 600 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามแบบประมาณค่า 5 ระดับ และแบบสอบถามปลายเปิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สถิติเชิงอ้างอิง และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาส่วนใหญ่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระดับปานกลาง (74.28%) 2) ส่วนใหญ่นักศึกษาใช้ ChatGPT เป็นเครื่องมือหลักในการเรียนรู้ (75.12%) 3) การใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ส่งผลกระทบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวกเล็กน้อยระหว่างเวลาใช้งานกับผลสัมฤทธิ์ ($r = 0.38$) 4) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระดับสูง โดยเฉพาะด้านความสะดวกสบาย (4.70) และความเข้าใจเนื้อหา (4.65) และ

5) ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากนักศึกษา อยากให้เน้นความต้องการโดยให้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) รองรับภาษาไทยได้ดีขึ้น มีความแม่นยำสูงขึ้น และอยากได้รับการสนับสนุนจากสถาบันเพื่อการเข้าถึงอย่างเท่าเทียม

คำสำคัญ: เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์; การเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาโท; การบริหารการศึกษา

ABSTRACT

This research is a survey study that integrates both descriptive and correlational approaches. It aims to explore trends, behaviors, and the impact of artificial intelligence (AI) usage in learning. The objectives of this study are: (1) to investigate the level of understanding and readiness of graduate students in using AI for learning; (2) to explore the patterns of AI application commonly used by students; (3) to analyze the impact of AI usage on learning achievement and skill development; (4) to assess students' satisfaction with the use of AI in learning; and (5) to collect students' suggestions for developing appropriate AI implementation models for graduate-level education. The population of the study consisted of 600 graduate students enrolled in the Master of Education in Educational Administration program at Bangkok Thonburi University. The research instruments were a five-point Likert scale questionnaire and an open-ended response form. The data were analyzed using descriptive statistics, inferential statistics and content analysis.

The research findings revealed that: 1) the majority of students (74.28%) had a moderate level of understanding of AI; 2) most students (75.12%) used ChatGPT as their primary AI learning tool; 3) the use of AI positively affected learning achievement, with a slight positive correlation ($r=0.38$) between AI usage duration and learning outcomes; 4) students showed a high level of satisfaction with AI, especially in terms of ease of use (4.70) and content comprehension (4.65); and 5) students suggested that AI tools should provide better Thai language support, improved accuracy, and institutional support for equitable access.

Keywords: Artificial Intelligence Technology; Master's Student Learning; Educational Administration

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในทุกมิติของสังคม เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้กลายเป็นเครื่องมือหลักที่มีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ โดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ถูกนำมาใช้เพื่อส่งเสริมการ

เรียนการสอน เช่น การแนะนำเนื้อหาอัตโนมัติ การสร้างแบบฝึกหัด การตรวจงาน การให้คำปรึกษาผ่านแชทบอท และการสร้างเนื้อหาเฉพาะบุคคล (Kumar et al., 2020; Holmes et al., 2021)

รายงานของ UNESCO (2021) ชี้ให้เห็นว่า AI สามารถช่วยให้การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นและเข้าถึงได้มากขึ้น ทั้งยังส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายด้านการศึกษาของหลายประเทศ รวมถึงประเทศไทย ที่ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อยกระดับคุณภาพการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2565)

การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีเหล่านี้ได้กระตุ้นให้สถาบันการศึกษาในประเทศไทย โดยเฉพาะระดับบัณฑิตศึกษา หันมาสนใจการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาประยุกต์ใช้มากยิ่งขึ้น โดยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทเริ่มใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นเครื่องมือในการค้นคว้า การวิเคราะห์บทเรียน การตรวจสอบงานเขียน ตลอดจนการเรียนรู้แบบส่วนบุคคล แอปพลิเคชันที่ได้รับความนิยม ได้แก่ ChatGPT, Gemini, และแชทบอทการศึกษาอื่น ๆ ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ผ่านสมาร์ตโฟนหรือคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล อย่างไรก็ตาม แม้จะมีแนวโน้มในการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพิ่มขึ้น แต่ยังคงมีความหลากหลายในระดับความเข้าใจของนักศึกษา ระยะเวลาและความถี่ในการใช้งาน รูปแบบการนำไปใช้ ตลอดจนระดับความพึงพอใจและผลที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน

จากผลการเก็บข้อมูลเบื้องต้นของผู้วิจัยพบว่า นักศึกษาบางกลุ่มสามารถใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนที่ดีขึ้น ในขณะที่นักศึกษาอีกบางกลุ่มยังประสบปัญหา เช่น ไม่มั่นใจในความน่าเชื่อถือของข้อมูล ไม่สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม หรือมีความกังวลเกี่ยวกับความปลอดภัยของข้อมูลส่วนบุคคล

อีกประการหนึ่งจากข้อมูลเบื้องต้นของการวิจัยพบว่า นักศึกษาระดับปริญญาโทในหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มีการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในรูปแบบต่าง ๆ อย่างแพร่หลาย โดยเฉพาะแอปพลิเคชัน

ChatGPT และ Gemini ซึ่งเป็นที่นิยมในการค้นคว้าสรุปบทเรียน และช่วยสร้างความเข้าใจในเนื้อหาที่ซับซ้อน อย่างไรก็ตาม การใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เหล่านี้ยังคงมีความแตกต่างกันในด้านความเข้าใจ ความถี่ในการใช้งาน ระยะเวลา และระดับความพึงพอใจ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นความจำเป็นในการศึกษา “การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี” ที่เหมาะสมกับบริบทของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในประเทศไทย เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบการเรียนการสอน การสนับสนุนเชิงนโยบาย และการพัฒนาสื่อหรือเครื่องมือ AI ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน โดยมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และยั่งยืนในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความเข้าใจและความพร้อมของนักศึกษาก่อนในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการเรียนรู้
2. เพื่อสำรวจรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่นักศึกษานิยมใช้ในการเรียนรู้
3. เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ที่มีต่อผลการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะของนักศึกษา
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนรู้

5. เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะในการพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ในบริบทของระดับบัณฑิตศึกษา

คำถามการวิจัย

1. นักศึกษามีระดับความเข้าใจและความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนรู้หรือไม่ในระดับใด

2. นักศึกษานิยมใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์รูปแบบใดในการเรียนรู้ และด้วยเหตุผลใด

3. การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการพัฒนาทักษะของนักศึกษาอย่างไร

4. นักศึกษามีระดับความพึงพอใจต่อการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนรู้หรือไม่

5. นักศึกษามีข้อเสนอแนะใดเกี่ยวกับการพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในการเรียนรู้

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษาที่มีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในระดับสูง จะมีความพึงพอใจในการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) สูงกว่านักศึกษาที่มีความเข้าใจในระดับต่ำ

2. ระยะเวลาการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา

3. นักศึกษาที่ใช้แอปพลิเคชันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างสม่ำเสมอจะมีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกว่านักศึกษาที่ใช้น้อย

4. ประเภทของแอปพลิเคชันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่ใช้ส่งผลต่อความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. **ประโยชน์ทางด้านผู้เรียน** นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจะได้รับแนวทางที่ชัดเจนและมีประสิทธิภาพในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของตนเอง ทั้งในด้านการพัฒนาทักษะ การวิเคราะห์ การคิดอย่างเป็นระบบ และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2. **ประโยชน์ทางด้านครู/อาจารย์** สามารถนำแนวทางไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีระบบ เช่น การสั่งงาน การประเมินผล หรือการให้คำปรึกษา โดยสอดคล้องกับบริบทของนักศึกษา

3. **ประโยชน์เชิงสถาบัน** สถาบันการศึกษาสามารถใช้ข้อมูลจากงานวิจัยนี้ในการวางนโยบายหรือแนวทางการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล การจัดอบรม และการสนับสนุนทรัพยากรที่เหมาะสมต่อการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเรียนรู้

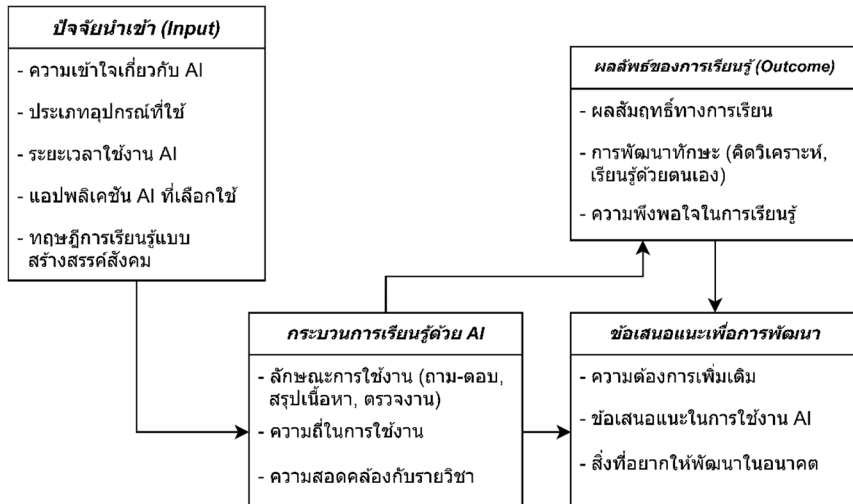
4. **ประโยชน์เชิงวิชาการ** งานวิจัยฉบับนี้ช่วยสร้างองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ยุคใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ และสามารถเป็นต้นแบบในการศึกษาหรือพัฒนาแนวทางในระดับอื่นต่อไป

5. **ประโยชน์เชิงนโยบาย** ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนต่อการกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระบบการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเน้นทั้งความปลอดภัย ประสิทธิภาพ และความเสมอภาคในการเข้าถึง

กรอบแนวคิดการวิจัย

งานวิจัยเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการบริหารการศึกษาศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI)
เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หมายถึง ระบบหรือโปรแกรมที่สามารถเลียนแบบกระบวนการคิดของมนุษย์ เช่น การเรียนรู้ การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจ (Holmes et al., 2021) AI ได้รับการพัฒนาให้มีบทบาทในด้านการศึกษาดู โดยเฉพาะการวิเคราะห์ข้อมูลผู้เรียน การสร้างเนื้อหาเฉพาะบุคคล(Personalized Learning) และการประเมินผลอัตโนมัติ

แนวคิดการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) การเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นเครื่องมือสามารถสนับสนุนการเรียนรู้แบบ Active Learning และ

Self-directed Learning ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีบทบาทเป็นทั้งผู้ช่วย (AI Tutor) และเครื่องมือในการค้นคว้า เช่น การใช้ ChatGPT เพื่ออธิบายแนวคิด สร้างสรุปเนื้อหา หรือวางโครงงาน (Kumar et al., 2020)

ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ทฤษฎีการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์สังคม (Social Constructivism) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาอย่างมีความหมาย (Vygotsky, 1978) และทฤษฎีการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed Learning Theory) นักศึกษาใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อกำหนดเป้าหมาย ค้นหาเนื้อหา และประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Knowles, 1975)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Holmes et al. (2021) กล่าวว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีศักยภาพในการส่งเสริม personalized learning และช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

UNESCO (2021) กล่าวว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาที่ยืดหยุ่น เข้าถึงง่าย และส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต

Kumar et al. (2020) กล่าวว่า การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เช่น Chatbot และระบบคำแนะนำ ส่งผลต่อความเข้าใจและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนในรายวิชาต่าง ๆ

นิตินทร เจริญศิลป์ (2564) กล่าวว่า การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามาในการเรียนรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาโท ช่วยเพิ่มความพึงพอใจและประสิทธิภาพในการวิเคราะห์ข้อมูล

สุภาวดี ทองนาค (2565) กล่าวว่า นักศึกษามีแนวโน้มใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ด้านสืบค้นข้อมูล และมีความเชื่อว่า AI ช่วยลดเวลาและเพิ่มคุณภาพของการเรียนรู้

งานวิจัยและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องสนับสนุนแนวคิดที่ว่า การประยุกต์ใช้เทคโนโลยี

ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเรียนรู้สามารถเพิ่มผลสัมฤทธิ์ ความพึงพอใจ และส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมได้อย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งยังช่วยในการออกแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อผู้เรียนในระดับบัณฑิตศึกษา

การดำเนินการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ที่มีลักษณะผสมผสานการวิจัยเชิงพรรณนา และการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ โดยมุ่งศึกษาแนวโน้ม พฤติกรรม และผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในกลุ่มนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีขอบเขตของการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาที่กำลังศึกษาระดับปริญญาโท ชั้นปีที่ 1 และ 2 หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งหมด 600 คน

2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ตามตารางแสดงตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ประเภทตัวแปร	ชื่อตัวแปร	นิยามเชิงปฏิบัติ	วิธีวัด/เก็บข้อมูล	ระดับการวัด
ตัวแปรอิสระ	ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี	ระดับความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติของนักศึกษาต่อ	แบบสอบถาม (มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ)	มาตราอันดับ
	ปัญญาประดิษฐ์ (AI)	เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)		
ตัวแปรอิสระ	อุปกรณ์ที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยี	ประเภทอุปกรณ์ที่นักศึกษาใช้ (สมาร์ทโฟน, คอมพิวเตอร์ ฯลฯ)	คำถามปลายปิด	มาตราเรียงลำดับ
	ปัญญาประดิษฐ์ (AI)		เลือกตอบ	
ตัวแปรอิสระ	ระยะเวลาการใช้งานเทคโนโลยี	จำนวนชั่วโมงเฉลี่ยที่ใช้	คำถามปลายปิด	มาตราเรียงลำดับ
	ปัญญาประดิษฐ์ (AI)	ต่อสัปดาห์		

ประเภทตัวแปร	ชื่อตัวแปร	นิยามเชิงปฏิบัติ	วิธีวัด/เก็บข้อมูล	ระดับการวัด
ตัวแปรอิสระ	แอปพลิเคชัน	ประเภทของเทคโนโลยี	คำถามปลายปิด	มาตราเรียง
	เทคโนโลยี	ปัญญาประดิษฐ์ (AI)	เลือกตอบ	ลำดับ
	ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่ใช้	ที่ใช้บ่อยที่สุด		
ตัวแปรตาม	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	การประเมินผลด้านความเข้าใจหรือความก้าวหน้าหลังการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)	แบบสอบถามประเมินตนเอง (ระดับประมาณค่า)	มาตราอันดับ
	ทักษะการเรียนรู้	ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การร่วมมือ	แบบสอบถามรายข้อ (มาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ)	มาตราอันดับ
ตัวแปรตาม	ความพึงพอใจ	ความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ เช่น ความสะดวก ความเข้าใจ ประสิทธิภาพ	แบบสอบถามประเมินระดับความพึงพอใจ	มาตราอันดับ
ตัวแปรตาม	การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้	ระดับการมีส่วนร่วมของนักศึกษาเมื่อใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)	แบบสอบถาม	มาตราอันดับ
ตัวแปรควบคุม	เพศ / อายุ / สังกัด	ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	คำถามปลายปิด	มาตราเชิงพรรณนา

3. ด้านเนื้อหา การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ เช่น ChatGPT Gemini AI Assistant และแอปพลิเคชันอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้

4. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือหลักที่สร้างขึ้นโดยผู้วิจัย แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย 1) เพศ 2) อายุ 3) หน่วยงานที่สังกัด และ 4) ประสบการณ์การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อการเรียนรู้

ส่วนที่ 2 ความเข้าใจและการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ประกอบด้วย 1) ระดับความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) 2) ประเภทอุปกรณ์ที่ใช้ 3) ระยะเวลาเฉลี่ยในการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ต่อสัปดาห์ และ 4)

แอปพลิเคชันเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่ใช้บ่อยที่สุด

ส่วนที่ 3 ผลกระทบและความพึงพอใจต่อการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ใช้มาตราส่วนประมาณค่าแบบลิเคิร์ต 5 ระดับ (Likert scale คือ 1 = น้อยที่สุด, 2= น้อย, 3= ปานกลาง, 4= มาก และ 5= มากที่สุด) ประเมินหัวข้อ ดังนี้ 1) ความสะดวกในการใช้งาน 2) ความเข้าใจเนื้อหา 3) ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ 4) ทักษะการคิดวิเคราะห์ / การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 5) การมีส่วนร่วมในการเรียนรู้

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ (ปลายเปิด) ประกอบด้วย 1) นักศึกษามีข้อเสนอแนะในการพัฒนาเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) หรือไม่ 2) ความต้องการอบรม / การสนับสนุนจากสถาบัน และ 3) ความกังวลเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)

5. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

แบบสอบถามได้ผ่านการวิเคราะห์ความเที่ยงตรง (Validity) โดยหาความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้อกับวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence: IOC) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.60-1.0 และการนำไปทดลองใช้ เพื่อหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach's) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ มีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมเท่ากับ 0.89

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลในงานวิจัยครั้งนี้ มีทั้งหมด 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้จัดทำแบบสอบถามที่ครอบคลุมประเด็นต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ประกอบด้วย 4 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ 2) การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) 3) ความพึงพอใจและผลการเรียนรู้ และ 4) ข้อเสนอแนะในการพัฒนา

2. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 ความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ดำเนินการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ค่าที่ได้อยู่ในช่วง 0.67-1.00 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้

2.2 ความเชื่อมั่น (Reliability) ทดลองใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างนำร่อง 30 คน แล้ววิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.89 แสดงว่าเครื่องมือมีความเชื่อถือได้ในระดับสูง

3. การเก็บข้อมูลภาคสนาม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Forms ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจ

4. การควบคุมคุณภาพการตอบแบบสอบถาม

4.1 ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัยและวิธีตอบแบบสอบถามอย่างชัดเจน

4.2 แบบสอบถามตั้งค่าให้ผู้ตอบ 1 คน สามารถตอบได้เพียง 1 ครั้ง

4.3 สกัดข้อมูลที่ไม่สมบูรณ์ เช่น กรอกไม่ครบหรือตอบแบบสุ่ม โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลครบถ้วน จำนวน 587 คน คิดเป็นร้อยละ 97.83 และมีผู้ตอบแบบสอบถามให้ข้อมูลไม่ครบถ้วน จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 2.17

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมกับลักษณะของตัวแปร และวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ลักษณะหลัก ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล และตอบวัตถุประสงค์ข้อ 1-4 ได้แก่ 1) ค่าความถี่ 2) ร้อยละ 3) ค่าเฉลี่ย และ 4) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยใช้กับตัวแปร ได้แก่ 1) เพศ / อายุ / สังกัด 2) ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) 3) ประเภทอุปกรณ์ที่ใช้ 4) ระยะเวลาใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) 5) แอปพลิเคชันที่ใช้ และ 6) ความพึงพอใจในแต่ละด้าน

2. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอ้างอิง เพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์หรือความแตกต่าง ได้แก่ การวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Pearson's Correlation) ตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างระดับ

ความเข้าใจการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

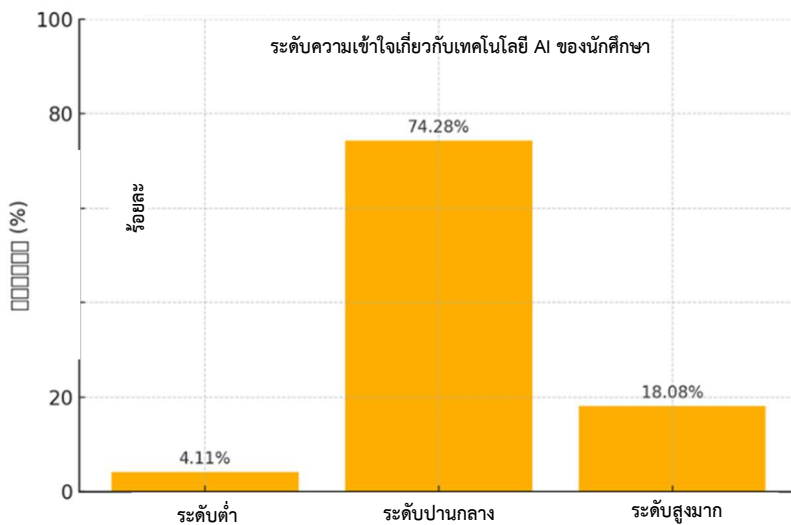
3. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพจากข้อเสนอแนะในแบบสอบถามปลายเปิด เพื่อตอบวัตถุประสงค์ข้อ 5 โดยวิเคราะห์ 1) การแจกแจงหัวข้อ 2) การสรุปแนวโน้มข้อเสนอแนะ และ 3) การจัดกลุ่มหมวดหมู่ของความคิดเห็น (Berelson, 1952; Krippendorff, 2004)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา เช่น

อ้างอิง และเชิงเนื้อหา ดังนี้

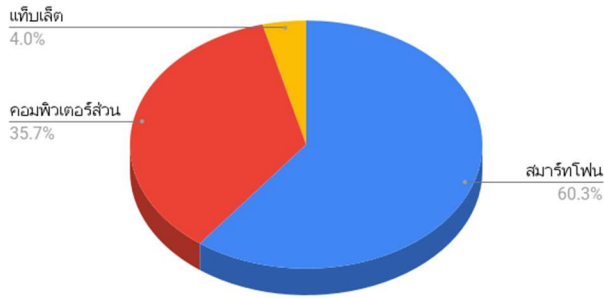
วัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อศึกษาระดับความเข้าใจและความพร้อมของนักศึกษาในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา พบว่า นักศึกษาร้อยละ 74.28 มีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อยู่ในระดับ "ปานกลาง" รองลงมา ร้อยละ 18.08 มีความเข้าใจในระดับ "สูงมาก" และร้อยละ 4.11 อยู่ในระดับ "ต่ำ" ตามลำดับ บ่งชี้ว่าผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระดับที่สามารถเรียนรู้ต่อยอดได้ ดังแสดงภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงระดับความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษา

ด้านอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาส่วนใหญ่ ได้แก่ สมาร์ทโฟน คิดเป็นร้อยละ 60.30 รองลงมา ใช้

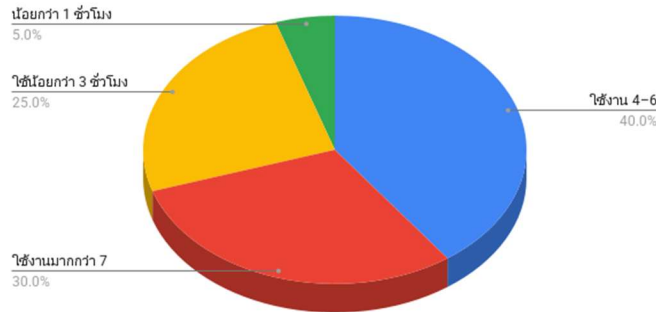
คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล คิดเป็นร้อยละ 35.70 และคิดเป็นร้อยละ 4.00 ที่ใช้แท็บเล็ต ตามลำดับ ดังแสดงภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงอุปกรณ์ที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษา

ด้านระยะเวลาในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) พบว่า คิดเป็นร้อยละ 40.00 ใช้งาน 4-6 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รองลงมา คิดเป็นร้อยละ 30.00 ใช้งานมากกว่า 7 ชั่วโมง ร้อยละ

25.00 ใช้น้อยกว่า 3 ชั่วโมง และคิดเป็นร้อยละ 5.00 ใช้งานน้อยกว่า 1 ชั่วโมง ตามลำดับ ดังแสดงภาพที่ 3

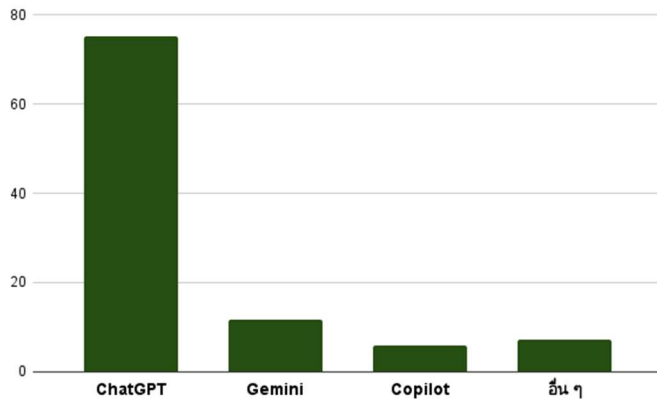


ภาพที่ 3 แสดงระยะเวลาในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษา

กล่าวสรุปได้ว่า นักศึกษามีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อยู่ในระดับปานกลางถึงสูง โดยใช้สมาร์ทโฟนเป็นหลัก และใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นประจำ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

วัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อสำรวจรูปแบบการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่นิยมใช้ในการเรียนรู้ผลการวิเคราะห์จากคำถาม

แบบปลายปิด พบว่า นักศึกษาใช้ ChatGPT เป็นหลัก คิดเป็นร้อยละ 75.12 รองลงมา Gemini คิดเป็นร้อยละ 11.83 Copilot คิดเป็นร้อยละ 5.92 และอื่น ๆ คิดเป็นร้อยละ 7.13 ตามลำดับ โดยลักษณะการใช้ ได้แก่ ใช้ถามตอบเพื่อทำความเข้าใจเนื้อหา ใช้สรุปบทเรียน และใช้ช่วยร่างรายงานหรือบทความ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ดังแสดงภาพที่ 4



ภาพที่ 4 แสดงเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่นักศึกษานิยมใช้ในการเรียนรู้

กล่าวสรุปได้ว่า ChatGPT ได้รับความนิยมสูงสุด และนักศึกษาใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการหลายรูปแบบ

วัตถุประสงค์ที่ 3 เพื่อวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีต่อผลการเรียนรู้และพัฒนาทักษะของนักศึกษา

นักศึกษาจำนวนมากให้คะแนนระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 46.34 และระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 44.22 แสดงถึงแนวโน้มผลกระทบเชิงบวก และยังสะท้อนว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มี

บทบาทสำคัญในการช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหา และส่งเสริมผลการเรียนได้จริง

การวิเคราะห์เชิงอ้างอิง ระหว่างระยะเวลาใช้งานกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกเล็กน้อย ($r = 0.38$)

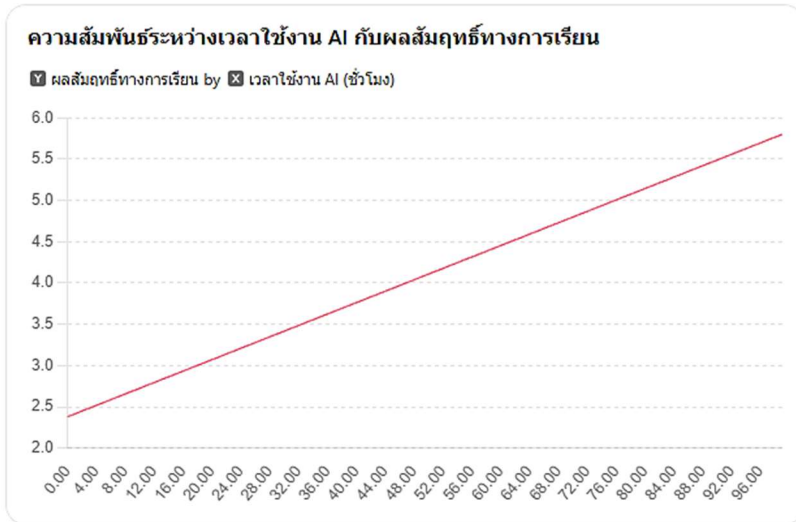
กล่าวสรุปคือ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ช่วยส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยเฉพาะในกลุ่มที่ใช้กันอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงการวิเคราะห์ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่มีต่อผลการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะของนักศึกษา

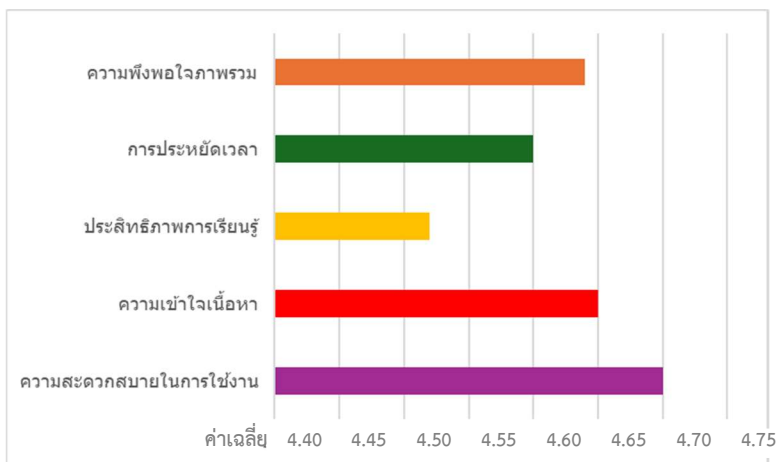
รายการ	จำนวน	ร้อยละ/การแปลผล
ระดับผลกระทบมากที่สุด	282 คน	46.34%
ระดับผลกระทบมาก	269 คน	44.22%
ระดับผลกระทบปานกลาง หรือต่ำกว่า	36 คน	5.91%
ความสัมพันธ์ระหว่างเวลาใช้งาน AI กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	$r = 0.38$	ความสัมพันธ์เชิงบวกเล็กน้อย

วัตถุประสงค์ที่ 4 เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา คณะณนเฉลี่ยแต่ละด้าน (จากค่าเฉลี่ย 5.00 พบว่า ความสะดวกสบายในการใช้งาน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.70 ความเข้าใจเนื้อหา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.65

ประสิทธิภาพการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.52 การประหยัดเวลา มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 และความพึงพอใจภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ดังแสดงภาพที่ 5 และภาพที่ 6



ภาพที่ 5 แสดงผลความสัมพันธ์ระหว่างเวลาใช้งาน AI กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน



ภาพที่ 6 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา

กล่าวสรุปคือ นักศึกษาพึงพอใจต่อการใช้งานมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ในระดับสูง

วัตถุประสงค์ที่ 5 เพื่อรวบรวมข้อเสนอแนะในการพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) จากคำตอบปลายเปิด พบหัวข้อที่น่าสนใจ ได้แก่

1. ควรพัฒนาให้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) รองรับภาษาไทยและมีความแม่นยำมากขึ้น
2. ควรมีคู่มือหรือการอบรมเพื่อการใช้งานที่ปลอดภัยและถูกต้อง
3. อยากให้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ใช้ได้ฟรี/มีระบบสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย

กล่าวสรุปคือ ข้อเสนอแนะเน้นด้านความปลอดภัยและการสนับสนุนด้านงบประมาณหรือทรัพยากร

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีความพร้อมในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) และมีทัศนคติที่ดีต่อการประยุกต์ใช้เพื่อการเรียนรู้ โดยมีข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมกับบริบททางการศึกษา

อภิปรายผลการวิจัย

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ในการเรียนรู้ของนักศึกษา ระดับบัณฑิตศึกษา โดยมีการเก็บข้อมูลจากนักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี และใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนาและเชิงอ้างอิงร่วมกัน ซึ่งผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ตามลำดับ

วัตถุประสงค์ ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแสดงให้เห็นว่า นักศึกษาร้อยละ 74.28 มีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี AI อยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ร้อยละ 18.08 มีความเข้าใจในระดับสูงมาก สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษามีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระดับที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทันที อีกทั้งยังแสดงให้เห็นถึงความพร้อมของกลุ่มผู้เรียนในระดับบัณฑิตศึกษาที่สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ UNESCO (2021) ที่เน้นว่า ความสามารถในการเข้าถึงและเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลถือเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยเฉพาะการเรียนรู้ที่ตัวเองอาศัยเครื่องมือดิจิทัลอย่างเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ซึ่งสนับสนุนการเรียนรู้แบบ personalized learning และ self-directed learning อย่างชัดเจน

แม้ว่านักศึกษามีความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยี AI ในระดับปานกลาง (74.28%) แต่ผลการวิจัยไม่ได้สะท้อนถึงความลึกซึ้งในการเข้าใจเทคโนโลยีหรือวิธีการใช้งาน AI ที่มีความหลากหลาย นักศึกษาหลายคนอาจจะเข้าใจ AI ในด้านพื้นฐานและใช้งานเบื้องต้น แต่ยังขาดความเชี่ยวชาญในการใช้ AI ในระดับที่สามารถประยุกต์ใช้ในสาขาวิชาการหรือโครงการวิจัยที่ซับซ้อน ดังนั้น การศึกษาครั้งต่อไปอาจจะต้องมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาความเข้าใจในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น รวมถึงการอบรมหรือการพัฒนาหลักสูตรที่เน้นทักษะการใช้งาน AI อย่างจริงจัง

วัตถุประสงค์ที่ 2 จากผลการวิจัย พบว่า ChatGPT ได้รับความนิยมสูงสุด (ร้อยละ 75.12) ตามด้วย Gemini และ Copilot โดยลักษณะการใช้ส่วนใหญ่คือการสรุปเนื้อหา ตอบคำถาม และช่วยร่าง

รายงาน แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ถูกนำมาใช้ในลักษณะเป็น “ผู้ช่วยทางวิชาการ” มากกว่าเครื่องมือด้านเทคนิคเฉพาะทาง การใช้งานลักษณะนี้สะท้อนถึงการเรียนรู้ที่เปลี่ยนจากการรับสารแบบเดิม ไปสู่การมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาผ่านการตั้งคำถามและการวิเคราะห์ร่วมกับระบบ AI ซึ่งตรงกับแนวคิดของ Kumar et al. (2020) ที่พบว่าการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ช่วยให้นักเรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาได้รวดเร็วและตรงจุดมากขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และลดเวลาในการเตรียมข้อมูล

จากผลการวิจัยพบว่า ChatGPT เป็นเครื่องมือหลักที่นักศึกษานิยมใช้ในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการสะท้อนถึงความนิยมของเทคโนโลยี AI ที่ใช้ในการตอบคำถามและช่วยสรุปบทเรียน แต่การใช้ ChatGPT เป็นเครื่องมือหลักอาจแสดงให้เห็นถึงการพึ่งพา AI มากเกินไปในกระบวนการเรียนรู้ ข้อเสียที่อาจเกิดขึ้นคือ การใช้ AI ในการสรุปบทเรียนหรือการตอบคำถามอาจทำให้การเรียนรู้ในเชิงลึกหรือต่อยอดความคิดไม่เพียงพอ นักศึกษาควรได้รับการกระตุ้นให้ใช้ AI เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เพิ่มเติมและไม่ใช่ว่าเป็นตัวแทนทั้งหมดในการเข้าใจเนื้อหาวิชาการ

วัตถุประสงค์ที่ 3 ผลการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาร้อยละ 46.34 ประเมินว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีผลกระทบในระดับ “มากที่สุด” และอีกร้อยละ 44.22 ประเมินว่าอยู่ในระดับ “มาก” ขณะที่ การวิเคราะห์เชิงอ้างอิงพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาใช้งาน AI กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ 0.38 ซึ่งเป็นความสัมพันธ์เชิงบวกระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง ผลดังกล่าวแสดงให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างสม่ำเสมอสามารถช่วยเพิ่มพูนความเข้าใจในเนื้อหา ส่งผลต่อผล

การเรียนรู้ในภาพรวม โดยเฉพาะเมื่อผู้เรียนใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Knowles (1975) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) ต้องอาศัยเครื่องมือที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะบุคคลของผู้เรียนได้ และยังคงสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Holmes et al. (2021) ที่กล่าวว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีศักยภาพในการทำหน้าที่เป็น “Learning Assistant” ที่ช่วยแนะนำแนวทางการเรียนรู้เฉพาะบุคคล ช่วยให้นักเรียนมีแรงจูงใจและสามารถเรียนรู้ในบริบทที่เหมาะสมกับตนเองมากยิ่งขึ้น

แม้ว่าอัตราความสัมพันธ์เชิงบวก ($r = 0.38$) ระหว่างระยะเวลาใช้งาน AI กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะบ่งชี้ถึงการพัฒนาและการปรับปรุงผลการเรียนรู้ของนักศึกษา แต่ความสัมพันธ์นี้ค่อนข้างอ่อน ซึ่งอาจสะท้อนถึงปัจจัยอื่น ๆ ที่มีอิทธิพลต่อผลการเรียนรู้ เช่น ระดับความเข้าใจหรือการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้กับ AI นักศึกษาหลายคนอาจใช้ AI เพื่อแก้ปัญหาหรือหาคำตอบอย่างรวดเร็ว แต่ไม่ได้นำไปใช้ในการฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์หรือการแก้ปัญหาด้วยตนเอง ดังนั้น ควรมีการวิจัยเพิ่มเติมเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้ AI ในการพัฒนาทักษะทางการคิดและทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองในเชิงลึกมากขึ้น

วัตถุประสงค์ที่ 4 ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่านักศึกษามีระดับความพึงพอใจสูงมากในทุกด้าน โดยเฉพาะด้านความสะดวกสบายในการใช้งาน (ค่าเฉลี่ย 4.70) และความเข้าใจเนื้อหา (4.65) แสดงให้เห็นว่า AI ไม่เพียงแต่มีประโยชน์ด้านเนื้อหา แต่ยังช่วยลดความซับซ้อนของกระบวนการเรียนรู้ ทำให้การเรียนรู้เป็นเรื่องง่าย เข้าถึงได้ และยืดหยุ่น

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนิติธร เจริญศิลป์ (2564) พบผลลัพธ์เช่นเดียวกันว่า นักศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีระดับความพึงพอใจสูงทั้งในด้านความสะดวก การเข้าถึง และคุณภาพของคำตอบ แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ตอบสนองต่อความต้องการทางการศึกษาของผู้เรียนในยุคดิจิทัลได้อย่างแท้จริง

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า นักศึกษามีความพึงพอใจสูงต่อการใช้ AI โดยเฉพาะในด้านความสะดวกสบายและความเข้าใจเนื้อหา ซึ่งเป็นข้อดีที่สะท้อนถึงประสิทธิภาพของ AI ในการช่วยให้การเรียนรู้มีความยืดหยุ่นและสะดวกมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การที่ความพึงพอใจสูงอาจจะสะท้อนถึงความพอใจในเรื่องความสะดวกเท่านั้นโดยไม่ได้พิจารณาถึงคุณภาพของการเรียนรู้ในระยะยาว นักศึกษาควรได้รับการสนับสนุนให้ใช้ AI ในลักษณะที่เน้นการเรียนรู้เชิงลึกมากขึ้น เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ยั่งยืนต่อทักษะและความรู้ในระยะยาว

วัตถุประสงค์ที่ 5 จากการวิเคราะห์ข้อมูลปลายเปิดด้วยวิธีวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) พบว่า ข้อเสนอแนะของนักศึกษาส่วนใหญ่สามารถสรุปได้เป็น 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ ความต้องการด้านภาษาและความแม่นยำของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) นักศึกษาเสนอว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ควรรองรับภาษาไทยได้ดียิ่งขึ้น ความแม่นยำของคำตอบควรถูกพัฒนาให้มากกว่านี้ โดยเฉพาะในวิชาที่ต้องใช้ศัพท์เฉพาะทาง ความต้องการแนวทางการใช้งานที่ปลอดภัยและถูกต้อง หลายคนแสดงความกังวลเรื่องข้อมูลเท็จและการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยไม่เข้าใจวัตถุประสงค์อย่างแท้จริง นักศึกษาต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เพื่อเรียนรู้การใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีจริยธรรม

และประสิทธิภาพ ความต้องการให้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้าถึงได้ง่ายและฟรี นักศึกษาหลายคนเสนอว่า ควรมีการสนับสนุนให้สามารถใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย มหาวิทยาลัยควรจัดเตรียมแพลตฟอร์มหรือบัญชีสำหรับใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างเป็นทางการ ผลการวิเคราะห์สอดคล้องกับแนวคิดของ UNESCO (2021) ที่ชี้ว่า การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) มาใช้ในระบบการศึกษาจำเป็นต้องพิจารณาทั้ง “การเข้าถึงอย่างเท่าเทียม” (Equity), “ความเข้าใจในการใช้งาน” (Digital Literacy) และ “จริยธรรม” (ethics of AI) ควบคู่กัน นอกจากนี้ยังสัมพันธ์กับข้อเสนอของ Holmes et al. (2021) ที่กล่าวว่า เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่ดีในการศึกษาควรเข้าใจภาษาท้องถิ่น มีระบบป้องกันที่น่าเชื่อถือ ส่งเสริมการเรียนรู้แบบมีวิจารณญาณ

ข้อเสนอแนะจากนักศึกษาที่เน้นเรื่องการพัฒนา AI ให้รองรับภาษาไทยและมีความแม่นยำมากขึ้น สะท้อนถึงความต้องการที่สำคัญของนักศึกษาในการใช้ AI ในบริบทการศึกษาในประเทศไทย ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่พบได้ทั่วไปใน AI ที่พัฒนาขึ้นในต่างประเทศ การพัฒนา AI ที่สามารถรองรับภาษาไทยและสื่อสารได้อย่างแม่นยำจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของนักศึกษาไทย แต่ข้อเสนอแนะนี้ยังไม่ได้กล่าวถึงการฝึกอบรมที่เป็นระบบเพื่อให้ผู้ใช้สามารถใช้ AI อย่างปลอดภัยและมีจริยธรรมได้ ดังนั้นจึงควรมีการเพิ่มเติมข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการให้การศึกษาที่เหมาะสมในการใช้งาน AI เพื่อให้มั่นใจว่า AI จะถูกใช้ในทางที่ถูกต้องและปลอดภัย

อย่างไรก็ตาม ข้อเสนอแนะของนักศึกษาจึงไม่ได้สะท้อนแค่ความคาดหวังเชิงเทคนิค แต่ยังชี้ให้เห็นถึง “ความรับผิดชอบร่วม” ที่ทั้งนักเรียน

อาจารย์ และสถาบันควรมีต่อการใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีคุณภาพและคุณธรรม

ซึ่งงานวิจัยนี้ยืนยันว่า การประยุกต์ใช้ เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระดับ บัณฑิตศึกษาไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน แต่ยังเสริมสร้างทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ทั้งการคิดวิเคราะห์ การเรียนรู้ด้วยตนเอง และการ ตัดสินใจ ซึ่งสอดคล้องกับแนวโน้มของการศึกษา ระดับอุดมศึกษาในระดับสากล

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัย ไปใช้

1.1 ระดับสถาบันการศึกษามหาวิทยาลัย ควรนำผลการวิจัยนี้ไปใช้ในการออกแบบนโยบายการ ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI) โดยเฉพาะการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการให้กับนักศึกษา และบุคลากร เพื่อให้เกิดความเข้าใจและใช้งาน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างถูกต้อง มี จริยธรรม และปลอดภัย

1.2 ระดับอาจารย์ผู้สอน อาจารย์สามารถ ประยุกต์ใช้แนวทางจากการวิจัยในการจัดกิจกรรมการ เรียนรู้ เช่น การให้โจทย์ที่ นักศึกษาสามารถใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ร่วมในการค้นคว้า การ เขียนบทวิเคราะห์ หรือการฝึกตั้งคำถามกับระบบ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อพัฒนาทักษะคิด วิเคราะห์

1.3 ระดับผู้เรียน นักศึกษาควรใช้ ผลการวิจัยเป็นแนวทางในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ พัฒนาแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ให้มีเป้าหมาย ชัดเจน และมีวินัย เช่น การตั้งเวลาการ ใช้งาน และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ ได้รับจากเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI)

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาผลกระทบของเทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์และการเรียนรู้ด้วยตนเอง

2.2 ควรศึกษาแนวทางการพัฒนา เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่ตอบสนองต่อบริบท ของผู้เรียนในแต่ละประเทศ:

2.3 ควรขยายกลุ่มตัวอย่างไปยัง นักศึกษาในสาขาวิชาอื่น เช่น วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี หรือมนุษยศาสตร์ เพื่อเปรียบเทียบลักษณะการใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่อาจแตกต่างกันตาม บริบทของแต่ละสาขา

2.4 ควรมี การเก็บข้อมูลเชิงลึก (Qualitative Data) โดยใช้การสัมภาษณ์ หรือการ สนทนากลุ่ม (Focus Group) เพื่อให้เข้าใจเจตคติ ประสพการณ์ และปัญหาที่นักศึกษาประสบจริงใน การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์

2.5 ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผล การเรียนจริง (เช่น เกรดเฉลี่ย) กับพฤติกรรมการใช้ เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ สามารถประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่าง แม่นยำยิ่งขึ้น

2.6 ควรออกแบบและทดลองใช้ การ เรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ที่ชัดเจน เช่น การเรียนรู้แบบ AI-assisted Project-based Learning แล้วประเมินผลก่อนและหลังการใช้ เพื่อทดสอบประสิทธิภาพของการเรียนรู้

เอกสารอ้างอิง

- นิติธร เจริญศิลป์. (2564). การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์เพื่อการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษา. *วารสารวิชาการเทคโนโลยีการศึกษา*, 34(3): 15–28.
- สุภาวดี ทองนาค. (2565). *ความคิดเห็นของนักศึกษาดูการใช้ AI ในการเรียนรู้*. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารศึกษาศาสตร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2565). *รายงานแนวโน้มเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาแห่งอนาคตของประเทศไทย*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- Berelson, B. (1952). *Content Analysis in Communication Research*. Glencoe, IL: Free Press.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2021). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. New York: Association Press.
- Krippendorff, K. (2004). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Kumar, V., Chand, S., & Arora, A. (2020). Applications of Artificial Intelligence in Education: A Review. *Journal of Education and Information Technologies*, 25(4): 1–18.
- UNESCO. (2021). *AI and Education: Guidance for Policymakers*. Paris: UNESCO Publishing.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.