

บทความวิจัย

แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีประสิทธิภาพของ นักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี Guidelines for the Effective Use of Artificial Intelligence (AI) Technology by Students of Ubon Ratchathani University

รับบทความ: 18 พฤษภาคม 2569

แก้ไขบทความ: 10 มิถุนายน 2569

ตอบรับบทความ: 11 มิถุนายน 2569

วิลาลินี กาญจนามรณ^{1*}, สกุนทิพย์ ทองเหลือง¹, กรณ์กนก สุทธิกุล¹, และ ณัฐสุดา ภาระโณ¹
Wilasinee Kanganaporn^{1*}, Sakunthip Thonglueang¹, Kornkanok Sutikul¹, and Natsuda Paratho¹

¹คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ประเทศไทย

¹Faculty of political Science, Ubon Ratchathani University, Thailand

*Corresponding author: Email: wilasinee.ka.66@ubu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรม ปัญหาและอุปสรรค และเสนอแนะแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษา 391 คน และตัวแทนนักศึกษา 12 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วยแบบสอบถามและการสัมภาษณ์เชิงลึก วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้ AI ของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.39) โดยด้านความคุ้มค่ามีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านความยุ่งยากเห็น และด้านความเคยชินมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด อุปสรรคสำคัญ ได้แก่ การพึ่งพา AI ที่อาจส่งผลกระทบต่อทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงลึก การลดลงของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ปัญหาด้านจริยธรรมและการอ้างอิงแหล่งที่มา ความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึงเทคโนโลยี และข้อจำกัดด้านภาษาอังกฤษ สำหรับแนวทางการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 3 มิติ ได้แก่ การบูรณาการ AI ในการจัดการเรียนรู้ควบคู่การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การพัฒนาทักษะการตั้งคำถามและการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และการส่งเสริมความรู้เท่าทัน AI และจริยธรรมในการใช้งาน เพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและมีความรับผิดชอบ

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์, พฤติกรรมการเรียนรู้, ปัญหาและอุปสรรค, มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

Abstract

This research aimed to investigate the behavior, problems and obstacles, and propose guidelines for the use of Artificial Intelligence (AI) among students at Ubon Ratchathani University. The sample consisted of 391 students and 12 student representatives. Data were collected through questionnaires and in-depth interviews. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, including percentage, mean, and standard deviation, while qualitative data were analyzed through content analysis. The findings revealed that the overall

AI usage behavior of students was at a moderate level (mean = 3.39). Perceived usefulness had the highest mean score, followed by curiosity, whereas habit had the lowest mean score. Major obstacles included overreliance on AI, which may affect deep analytical thinking skills, reduced social interaction, ethical concerns and source citation issues, inequality in access to technology, and limitations in English language proficiency. The guidelines for effective AI utilization comprised three dimensions: integrating AI into learning management alongside the development of analytical thinking skills, enhancing questioning and information verification skills, and promoting AI literacy and ethical awareness in AI use. These approaches can contribute to the effective and responsible use of AI technology in higher education.

Keywords: Artificial Intelligence (AI), learning behavior, problems and obstacles, Ubon Ratchathani University

1. บทนำ

ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นเทคโนโลยีที่ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์สามารถประมวลผลข้อมูล เรียนรู้จากประสบการณ์ และปฏิบัติงานที่ต้องอาศัยกระบวนการคิดหรือการตัดสินใจในลักษณะใกล้เคียงกับมนุษย์ เทคโนโลยีดังกล่าวได้รับการนำมาใช้ในหลากหลายด้าน รวมถึงภาคการศึกษา ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการเรียนรู้ การสืบค้นข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสร้างองค์ความรู้ใหม่ให้แก่ผู้เรียน ปัจจุบัน AI ได้กลายเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทางการศึกษาและส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา อย่างไรก็ตาม การใช้ AI ให้เกิดประโยชน์สูงสุดจำเป็นต้องอาศัยทักษะในการเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ควบคู่กับการพิจารณาความถูกต้องของข้อมูลและจริยธรรมในการใช้งานจึงทำให้การศึกษาพฤติกรรม ปัญหา อุปสรรค และแนวทางการใช้ AI ของนักศึกษาเป็นประเด็นที่ได้รับความสนใจและมีความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ในส่วนของ AI กับการศึกษา คือระบบปัญญาประดิษฐ์ได้เข้ามาใช้เป็นตัวช่วยสำคัญตัวอย่างเช่น สร้างแผนการสอนเฉพาะบุคคล ตรวจสอบบ้านอัตโนมัติ และปรับเนื้อหาให้เหมาะกับผู้ใช้แต่ละคน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยเฉพาะในรูปแบบออนไลน์ที่สามารถเข้ามาถึงได้ทุกเวลา ซึ่งสอดคล้องกับสถิติการใช้งานอินเทอร์เน็ตของคนไทยที่พบว่ามีคนนำ AI มาใช้ในชีวิตประจำวันเพิ่มจาก 77% เป็น 91% ในปี 2024 ขณะเดียวกันข้อมูลจาก Coursera ปี 2025 ยังระบุยอดลงเรียนหลักสูตร GenAI เพิ่มขึ้นถึง 232% (Khamchana, 2025) กระทรวงศึกษาธิการจึงได้พัฒนาทักษะ AI ให้ครูและนักเรียนกว่า 430,000 คนผ่านโครงการ THAI Academy เพื่อนำ AI เข้ามาช่วยในการสร้างสรรค์ (Generative AI) ไม่ว่าจะเป็นการสร้างเนื้อหาใหม่ เช่น ข้อความ วิดีโอ หรือแบบฝึกหัด ซึ่งจะครอบคลุมไปถึงการสร้างแผนสอนเฉพาะบุคคล การประเมินผลอัตโนมัติ การเรียนรู้เสมือนจริง การเตรียมสอบและ สอนพิเศษ เพื่อลดช่องว่างการศึกษา โดยมีการกำหนดขอบเขตการใช้งานอย่างชัดเจน เช่น ใช้ช่วยค้นคว้าแต่ไม่แทนการทำการบ้านหรือไม่เข้ามาแทนที่บทบาทของครูในด้านอารมณ์-สังคม ทั้งนี้ เพื่อป้องกันการพึ่งพาเทคโนโลยีเกินความจำเป็นและเพื่อรักษาทักษะการเป็นมนุษย์เอาไว้ซึ่งเป็นไปตามคู่มือกระทรวงศึกษาธิการที่การเน้นใช้อย่างรับผิดชอบและโปร่งใส (กระทรวงศึกษาธิการ, 2568)

สำหรับการนำ AI มาใช้ในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ถือเป็นความเคลื่อนไหวที่น่าจับตามองที่สุด เริ่มตั้งแต่จากการปฏิรูปหลักสูตรการเรียนการสอนเพื่อตอบโจทย์ตลาดแรงงานในอนาคต ซึ่งคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ได้สร้างปรากฏการณ์ใหม่ด้วยการเปิดหลักสูตรวิศวกรรมปัญญาประดิษฐ์และการสั่งการ (AI and Prompt Engineering) ซึ่งนับเป็นก้าวที่กล้าหาญและทันสมัย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง

บัณฑิตที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ที่ไม่ใช่เพียงแค่อุปกรณ์เมอร์ที่เขียนโค้ดได้เท่านั้น แต่ต้องเป็นวิศวกรที่สามารถคุย และสั่งงาน AI ให้ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด นอกจากนี้หลักสูตรดังกล่าวยังถูกออกแบบมาเพื่อรองรับความต้องการของภาคธุรกิจที่มองหาผู้เชี่ยวชาญด้าน Prompt Engineering การสร้างสรรค์ AI Art รวมถึงการพัฒนาาระบบอัตโนมัติและแอปพลิเคชันที่ขับเคลื่อนด้วยปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งเป็นการการันตีว่าบัณฑิตจากรั้วกันเกราแห่งนี้จะมีที่ยืนที่มั่นคงในตลาดงานยุคดิจิทัลนอกจากเหนือจากความเข้มข้นในด้านวิชาการแล้วมหาวิทยาลัยยังให้ความสำคัญกับการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงานภายในองค์กรให้มีความเป็น Smart University โดยมีการนำ AI เข้ามาประยุกต์ใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ ตั้งแต่ระดับผู้บริหารไปจนถึงเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ ผ่านการจัดโครงการอบรมและเวิร์กช็อปอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนาทักษะทางดิจิทัลให้กับบุคลากร เช่น การเรียนรู้เครื่องมืออัตโนมัติเพื่อสร้างระบบผู้ช่วยอัจฉริยะที่สามารถช่วยลดภาระงานที่ซ้ำซ้อนและน่าเบื่อหน่าย ซึ่งส่งผลให้บุคลากรมีเวลาไปโฟกัสกับงานเชิงวิเคราะห์และงานบริการนักศึกษาได้ดียิ่งขึ้น การเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้จึงไม่เพียงแต่ช่วยลดขั้นตอนงานเอกสาร แต่ยังสะท้อนให้เห็นถึงวิสัยทัศน์ของผู้บริหารที่ต้องการใช้ข้อมูลและเทคโนโลยีมาช่วยในการตัดสินใจวางแผนกลยุทธ์ เพื่อพามหาวิทยาลัยก้าวไปข้างหน้าอย่างมั่นคง (มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2568)

แม้ว่าการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI ในทางการศึกษาไทยจะเติบโตอย่างรวดเร็ว แต่ในปัจจุบันประเทศไทยยังคงขาดงานวิจัยเชิงลึกที่เจาะจงในระดับมหาวิทยาลัยรายพื้นที่ซึ่งบริบทและพฤติกรรมการใช้งานอาจแตกต่างกันอย่างมาก โดยเฉพาะในมหาวิทยาลัยภูมิภาคที่ยังไม่มีข้อมูลชัดเจนเกี่ยวกับรูปแบบการใช้ AI ประเภทเครื่องมือที่นิยมนักศึกษา ผลกระทบต่อการเรียนรู้ รวมถึงความเสี่ยงด้านจริยธรรมและการคัดลอกงาน จึงเกิดช่องว่างงานวิจัยในการทำความเข้าใจว่า การใช้ AI ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้หรือไม่ นักศึกษาใช้ AI อย่างเหมาะสมเพียงใด และมหาวิทยาลัยควรออกแนวทางหรือมาตรการสนับสนุนรูปแบบใดให้เกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงมีจำเป็นเพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าวและสร้างข้อมูลเชิงประจักษ์สำหรับการพัฒนานโยบายด้าน AI ในสถาบันอุดมศึกษาไทยในอนาคต

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจเรื่องแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีประสิทธิภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีเนื่องจากต้องการศึกษาพฤติกรรมการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี และวิเคราะห์ถึงปัญหาหรืออุปสรรคที่เกิดขึ้นในการใช้งานจริงเพื่อนำข้อมูลเชิงลึกที่ได้ไปใช้สำหรับการเสนอแนะแนวทางการใช้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

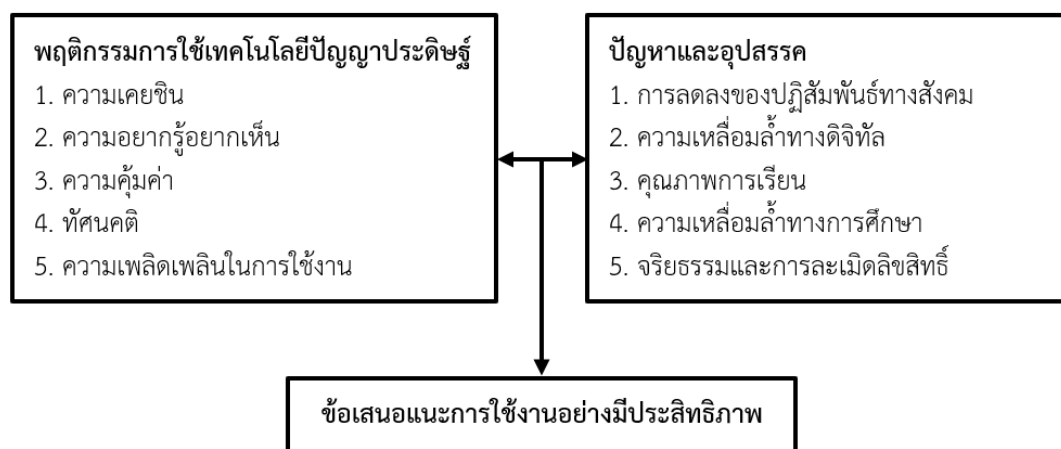
- 2.1 เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- 2.2 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- 2.3 เพื่อเสนอแนะแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีประสิทธิภาพในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

3. การทบทวนวรรณกรรม

แนวคิดด้านเทคโนโลยี (technology concept) เริ่มต้นด้วยแนวคิดที่มุ่งเน้นไปที่ตัวระบบและโครงสร้างพื้นฐานที่มีผลต่อประสิทธิภาพการทำงาน โดย กนกพร เลี้ยงรักษา (2567) และภัทราวดี ไชยศิริสกุล

(2565) ได้อธิบายว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์และสารสนเทศขั้นสูงจะประสบความสำเร็จได้นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยด้านโครงสร้างองค์กรที่ชัดเจน การเลือกใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัย รวมถึงการออกแบบระบบให้ตอบโจทย์การใช้งานที่ซับซ้อนแต่ยังคงไว้ซึ่งความถูกต้องแม่นยำ สอดคล้องกับแนวคิดของ ดนตรี จิระพัฒน์พงศ์ (2567) ที่ให้ความสำคัญกับปัจจัยด้านความปลอดภัยและความน่าเชื่อถือของระบบเทคโนโลยี ในการปกป้องข้อมูลส่วนบุคคลและป้องกันภัยคุกคามต่าง ๆ ซึ่งองค์ประกอบทางเทคนิคเหล่านี้ หากถูกออกแบบให้มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพสูง จะเป็นรากฐานสำคัญที่ช่วยลดอุปสรรคและสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ใช้งานในการนำเทคโนโลยีไปใช้สนับสนุนการตัดสินใจและการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดด้านพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (behavioral concept) เริ่มต้นด้วยแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการทางจิตวิทยาและการยอมรับส่วนบุคคล โดย วิกัทร เลิศกูรวิวงศ์ (2564) และ สุพรรณิรัตน์โรจน์มงคล (2563) ได้อธิบายถึงกระบวนการยอมรับเทคโนโลยีที่เริ่มจากการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) และการรับรู้ประโยชน์ ซึ่งเป็นตัวแปรหลักที่ส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจในการใช้งานจริง สอดคล้องกับแนวคิดของ สุพิชญา กันทาวงศ์ (2566) และ มูทิตา เพชรเมืองใหม่ (2567) ที่ได้ขยายความถึงปัจจัยสนับสนุนด้านแรงจูงใจ โดยเฉพาะความอยากรู้อยากเห็น แรงจูงใจด้านความชอบหรือความสนุกสนานในการใช้งาน (Hedonic Motivation) รวมถึงอิทธิพลทางสังคมและเงื่อนไขการอำนวยความสะดวกจากสภาพแวดล้อมรอบตัว ปัจจัยเหล่านี้ล้วนหล่อหลอมให้เกิดพฤติกรรมการตอบสนองต่อเทคโนโลยีในเชิงบวก นำไปสู่ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ และพัฒนาจนเกิดเป็นความเคยชินในการใช้งานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในชีวิตประจำวันและการศึกษาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน



แผนภาพ 1 : กรอบแนวคิดการวิจัย
ที่มา: จากการสังเคราะห์ของคณะผู้วิจัย

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยได้สังเคราะห์แนวคิดเพื่อกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย โดยบูรณาการแนวคิดพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีของ สุพิชญา กันทาวงศ์ (2566) ดนตรี จิระพัฒน์พงศ์ (2567) และมูทิตา เพชรเมืองใหม่ (2567) ซึ่งสะท้อนปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ ความอยากรู้อยากเห็น ความสะดวก ความปลอดภัย ทัศนคติ และความเคยชิน เพื่อนำมาสังเคราะห์เป็นตัวแปรด้านพฤติกรรม ได้แก่ ความเคยชิน ความอยากรู้อยากเห็น ความคุ้มค่า ทัศนคติ และความเพลิดเพลินในการใช้งาน ขณะเดียวกัน ได้อ้างอิงแนวคิดของ Hasim & Bakar (2025) และ กฤษฎ์พนธ์ พรณรัตน์ชัย และคณะ (2567) เพื่ออธิบายปัญหาและผลกระทบของการใช้เทคโนโลยี ซึ่งครอบคลุมการลดลงของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความ

เหลื่อมล้ำทางดิจิทัล คุณภาพการเรียนรู้ ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และจริยธรรมและการละเมิดลิขสิทธิ์ อันสะท้อนว่าพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีมีความเชื่อมโยงกับผลกระทบที่เกิดขึ้น

อย่างไรก็ตาม งานวิจัยส่วนใหญ่ยังศึกษาแยกส่วนระหว่างพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีกับผลกระทบ ทำให้ขาดการอธิบายความสัมพันธ์เชิงบูรณาการ โดยเฉพาะในบริบทของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาในสวนภูมิภาค ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งเชื่อมโยงทั้งสองมิติเพื่อนำไปสู่การเสนอแนวทางการใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์อย่างมีประสิทธิภาพที่เหมาะสมกับมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

4. ระเบียบวิธีวิจัย

4.1 ประชากรกลุ่มตัวอย่างและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ การดำเนินการวิจัยครั้งนี้ใช้วิจัยแบบเชิงปริมาณ (quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยกลุ่มประชากรตัวอย่างของการวิจัยในแต่ละแบบประกอบไปด้วย 1) การวิจัยเชิงปริมาณ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาคปกติ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ทุกคน จำนวน 17,560 คน โดยผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 391 คนและคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (accidental sampling) ผ่านการเผยแพร่แบบสอบถามออนไลน์ไปยังช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ ของนักศึกษาแต่ละคณะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสะท้อนบริบทที่หลากหลายของผู้เรียน 2) การวิจัยเชิงคุณภาพ ผู้ให้ข้อมูลสำคัญ ได้แก่ ตัวแทนนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีจาก 11 คณะ และ 1 วิทยาลัย จำนวน 12 คน โดยใช้วิธีการคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) กำหนดเกณฑ์การคัดเลือกจะต้องเป็นนักศึกษาที่มีประสบการณ์การใช้งาน AI อย่างน้อย 1 ประเภท เช่น ChatGPT, Gemini หรือ Canva AI เพื่อให้สามารถสะท้อนข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้งาน ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการใช้ AI ได้อย่างชัดเจน

4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2568 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2569 เป็นระยะเวลา 5 เดือน โดยเก็บข้อมูลเชิงปริมาณผ่านแบบสอบถามออนไลน์ และเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกควบคู่กัน ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย การรักษาความลับของข้อมูล และขอความยินยอมจากผู้เข้าร่วมวิจัยก่อนดำเนินการเก็บข้อมูลทุกครั้ง

4.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้สามารถแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ เครื่องมือเชิงปริมาณและเครื่องมือเชิงคุณภาพ 1) เครื่องมือเชิงปริมาณนั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยจะเป็นแบบสอบถาม ซึ่งมีการแบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนที่ 2 ระดับความคิดเห็นในด้านต่างๆ ของการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ AI ของนักศึกษา ซึ่งมีลักษณะเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด และส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม และ 2) เครื่องมือเชิงคุณภาพนั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) สำหรับการสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้ AI ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะแนวทางการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี ทำให้เป็นเชิงพรรณนา

4.4 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพตามขั้นตอนดังนี้

4.4.1 เครื่องมือเชิงปริมาณ (แบบสอบถาม) การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านเพื่อพิจารณาความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์การวิจัย โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) พบว่า

ข้อคำถามมีค่า IOC เท่ากับ 1.000 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์มาตรฐาน จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (reliability) โดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก แสดงให้เห็นว่าแบบสอบถามมีความสอดคล้องภายในและมีความน่าเชื่อถือเพียงพอสำหรับนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

4.4.2 เครื่องมือเชิงคุณภาพ (แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง) ผู้วิจัยนำแนวทางคำถามสัมภาษณ์เสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ความเหมาะสมของภาษา และความครอบคลุมของประเด็นคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย ก่อนนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลจริง

4.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.5.1 การวิเคราะห์เครื่องมือเชิงปริมาณ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปและระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ AI ของนักศึกษา โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยตามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ 4.21–5.00 หมายถึง มากที่สุด, 3.41–4.20 หมายถึง มาก, 2.61–3.40 หมายถึง ปานกลาง, 1.81–2.60 หมายถึง น้อย, และ 1.00–1.80 หมายถึง น้อยที่สุด

4.5.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกถูกถอดความแบบคำต่อคำ (verbatim transcription) และนำมาวิเคราะห์ด้วยวิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) โดยดำเนินการคัดแยก จัดหมวดหมู่ และสังเคราะห์ข้อมูลตามประเด็นการวิจัย เพื่อค้นหารูปแบบ แนวคิด และข้อค้นพบที่สำคัญ ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยวิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) โดยเปรียบเทียบข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลายรายร่วมกับผลการวิจัยเชิงปริมาณ ก่อนนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบความเรียงเชิงพรรณนา

5. ผลการวิจัย

5.1 เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 272 คน คิดเป็นร้อยละ (69.6%) รองลงมาคือ เพศชาย จำนวน 119 คน คิดเป็นร้อยละ 30.4 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาจากคณะรัฐศาสตร์ จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 14.8 รองลงมาคือ คณะวิศวกรรมศาสตร์จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 12.3 คณะศิลปศาสตร์ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 10.5 และคณะบริหารศาสตร์ จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 10.0 ตามลำดับ ส่วนคณะอื่น ๆ มีสัดส่วนใกล้เคียงกันได้แก่ คณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 8.7 คณะเกษตรศาสตร์จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 7.7 คณะวิทยาศาสตร์จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 6.9 คณะเกษตรศาสตร์ จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 6.6 คณะนิติศาสตร์ จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 6.4 และคณะพยาบาลศาสตร์ คณะศิลปะประยุกต์และสถาปัตยกรรมศาสตร์ และวิทยาลัยแพทยศาสตร์และการสาธารณสุข จำนวนคณะละ 21 คน คิดเป็นร้อยละ 5.4 โดยมีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 391 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ครอบคลุม 11 คณะ 1 วิทยาลัย โดย 3 อันดับแรกคือ รัฐศาสตร์ (14.8%), วิศวกรรมศาสตร์ (12.3%) และศิลปศาสตร์ (10.5%)

5.1.2 ระดับความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) จากการศึกษาครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลกับนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีจำนวน 391 คน โดยสามารถสรุปออกมาเป็นตารางที่ 1 ดังนี้

ตาราง 1 สรุปผลการวิเคราะห์พฤติกรรมการใช้ AI ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ปัญญาประดิษฐ์ (AI)	ระดับความคิดเห็น		
	$\bar{X}$	SD	แปลผล
1. ด้านความเคยชิน	3.25	1.17	ปานกลาง
2. ด้านความอยากรู้อยากเห็น	3.41	1.17	มาก
3. ด้านความคุ้มค่า	3.54	1.04	มาก
4. ด้านทัศนคติ	3.33	1.03	ปานกลาง
5. ด้านความเพลิดเพลินในการใช้งาน	3.40	1.10	ปานกลาง
รวม	3.39	1.10	ปานกลาง

จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 1 พบว่าพฤติกรรมการใช้ AI ของนักศึกษา โดยรวมแล้วมีค่าเฉลี่ย 3.39 (SD = 1.10) อยู่ในระดับปานกลาง โดยในด้านที่มากที่สุดเป็นลำดับ 1 คือ ด้านความคุ้มค่า โดยมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดอยู่ที่ 3.54 (SD = 1.04) จัดอยู่ในระดับมาก ผลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาตระหนักถึงผลประโยชน์เชิงประจักษ์ในการนำ AI มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ โดยเฉพาะในประเด็นที่ว่า การใช้ AI ช่วยให้ท่านเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ซับซ้อนได้รวดเร็วขึ้น ซึ่งถือว่าคุ้มค่ากับเวลาที่เสียไปในการเรียนรู้วิธีใช้ AI ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษามองเห็นผลลัพธ์ที่ได้รับว่าคุ้มค่ากับความพยายามในการฝึกฝนการใช้งานเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ในลำดับที่ 2 คือ ด้านความอยากรู้อยากเห็น ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.41 (SD = 1.17) จัดอยู่ในระดับมากเช่นกัน แสดงถึงความกระตือรือร้นในการแสวงหาความรู้ใหม่

ถัดมาในลำดับที่ 3 ได้แก่ ด้านความเพลิดเพลินในการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.40 (SD = 1.10) และลำดับที่ 4 คือ ด้านทัศนคติ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.33 (SD = 1.03) โดยทั้งสองด้านนี้อยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจและปรับใช้เทคโนโลยีแต่ยังคงใช้อย่างระมัดระวังควบคู่ไปกับความบันเทิงและประโยชน์ที่ได้รับ สำหรับลำดับสุดท้าย คือ ด้านความเคยชิน มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.25 (SD = 1.17) จัดอยู่ในระดับปานกลาง บ่งชี้ว่าแม้ AI จะเริ่มเข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวัน และยังมีการพัฒนาทักษะจนกลายเป็นความชำนาญในการเรียนยังอยู่ในระยะของการปรับตัว

5.2 เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

การศึกษานี้มุ่งสำรวจมุมมองของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีต่อการเข้ามาของเทคโนโลยี AI โดยพิจารณาผลกระทบในหลายมิติ ทั้งด้านความลดลงของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล คุณภาพการเรียน ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา และจริยธรรมและการละเมิดลิขสิทธิ์ ซึ่งได้สังเคราะห์ประเด็นจากการสัมภาษณ์ได้ตามรายด้าน ดังนี้

5.2.1 ด้านการลดลงของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การเข้ามาของ AI กำลังเปลี่ยนแปลงรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในบริบทของการเรียนรู้และการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น แม้ว่า AI จะช่วยอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลและให้คำตอบที่รวดเร็วและเป็นระบบ แต่ในขณะเดียวกันก็ส่งผลให้ผู้เรียนมีแนวโน้มพึ่งพาคำตอบสำเร็จรูปมากขึ้น จนอาจลดโอกาสในการเปิดรับมุมมองที่หลากหลายจากผู้อื่น ปรากฏการณ์ดังกล่าวสะท้อนถึงการลดลงของการมีส่วนร่วมทางสังคม ทั้งใน

ด้านการสนทนา การถกเถียงเชิงวิชาการ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันในกลุ่มเพื่อนหรือชุมชนการเรียนรู้ นอกจากนี้ ยังอาจส่งผลต่อการพัฒนาทักษะสำคัญ เช่น การคิดเชิงวิพากษ์ การสื่อสารระหว่างบุคคล และความฉลาดทางอารมณ์ ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบสำคัญต่อการเรียนรู้และการทำงานในอนาคต

5.2.2 ด้านความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล ความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลในยุค AI ไม่ได้จำกัดอยู่เพียงการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตหรืออุปกรณ์เทคโนโลยีเท่านั้น แต่ยังขยายไปสู่ความแตกต่างด้านศักยภาพในการใช้เครื่องมือเพื่อสร้างรายได้เปรียบเทียบทางการเรียนรู้ นักศึกษาที่มีทรัพยากรเพียงพอสามารถเข้าถึง AI เวอร์ชันที่มีประสิทธิภาพสูงกว่า ซึ่งช่วยให้ทำงานได้รวดเร็ว มีความแม่นยำ และต่อยอดความคิดได้ดีกว่า ขณะที่ผู้ที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากรต้องใช้เวลาและความพยายามมากขึ้นในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ส่งผลให้เกิดช่องว่างของคุณภาพผลงานและโอกาสทางการศึกษาอย่างชัดเจน

5.2.3 ด้านคุณภาพการเรียนรู้ แม้ว่า AI จะมีบทบาทสำคัญในการช่วยให้การเข้าถึงข้อมูลเป็นไปอย่างรวดเร็วและสะดวกมากขึ้น แต่ก็ส่งผลกระทบต่อคุณภาพของกระบวนการเรียนรู้ในอีกด้านหนึ่ง โดยเฉพาะการลดลงของการคิดวิเคราะห์เชิงลึกและการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง นักศึกษาบางส่วนเริ่มพึ่งพาคำตอบสำเร็จรูปมากกว่าการทำความเข้าใจเนื้อหาอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้ความรู้ที่ได้รับขาดความเชื่อมโยงและไม่มั่นคงในระยะยาว การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวยังสะท้อนถึงความท้าทายในการพัฒนาทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อวิชาชีพ เช่น การแก้ปัญหา การประเมินความถูกต้องของข้อมูล และการประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง หากผู้เรียนขาดโอกาสในการฝึกคิดและเรียนรู้จากความผิดพลาด อาจส่งผลต่อความพร้อมในการทำงานในอนาคตและลดทอนมาตรฐานของวิชาชีพในระยะยาว

5.2.4 ด้านความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ความเหลื่อมล้ำทางการศึกษาในบริบทของ AI มีความเชื่อมโยงอย่างใกล้ชิดกับทักษะพื้นฐานของผู้เรียน โดยเฉพาะทักษะด้านภาษาและการตั้งคำถาม ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด นักศึกษาที่มีทักษะภาษาอังกฤษหรือความสามารถในการสื่อสารคำสั่งอย่างแม่นยำ มักได้รับผลลัพธ์ที่มีคุณภาพและมีความลุ่มลึกมากกว่า ส่งผลให้เกิดความแตกต่างด้านโอกาสในการเข้าถึงองค์ความรู้ระดับสากล ในทางตรงกันข้าม ผู้ที่มีข้อจำกัดด้านทักษะดังกล่าวอาจได้รับข้อมูลที่ไม่ครบถ้วนหรือคลาดเคลื่อน ทำให้เสียเปรียบในการเรียนรู้และการแข่งขันในอนาคต ความเหลื่อมล้ำในลักษณะนี้จึงไม่ใช่เพียงเรื่องของเครื่องมือ แต่เป็นเรื่องของความสามารถในการใช้เครื่องมือ ซึ่งหากไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเหมาะสม อาจทำให้ช่องว่างทางการศึกษาขยายตัวมากยิ่งขึ้น

5.2.5 ด้านจริยธรรมและการละเมิดลิขสิทธิ์ ประเด็นด้านจริยธรรมและการละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นความท้าทายสำคัญในการใช้ AI ในบริบททางการศึกษา โดยเฉพาะในกรณีที่ผู้เรียนพึ่งพาเทคโนโลยีในการสร้างผลงานโดยขาดการตรวจสอบแหล่งที่มาและการอ้างอิงอย่างถูกต้อง การใช้ AI อย่างไม่เหมาะสมอาจนำไปสู่การแอบอ้างผลงาน และลดทอนความซื่อสัตย์ทางวิชาการ ซึ่งเป็นรากฐานสำคัญของการศึกษาและการพัฒนาวิชาชีพ นอกจากนี้ การตัดสินใจในบางสาขาวิชาชีพยังต้องอาศัยความรับผิดชอบและวิจารณญาณของมนุษย์ ซึ่งไม่สามารถแทนที่ได้ด้วยเทคโนโลยีเพียงอย่างเดียว ดังนั้น การใช้ AI อย่างมีจริยธรรมจึงต้องควบคู่ไปกับการตระหนักรู้ถึงขอบเขตของเครื่องมือ และการรักษามาตรฐานทางวิชาการ เพื่อให้การพัฒนาเทคโนโลยีเป็นไปในทิศทางที่สร้างสรรค์และเป็นประโยชน์ต่อสังคมโดยรวม

5.3 เพื่อเสนอแนะแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีประสิทธิภาพในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผลการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษาโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.39) สะท้อนว่านักศึกษายังอยู่ในช่วงของการเรียนรู้และปรับตัวต่อการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว โดยด้านความคุ้มค่าและด้านความอยากรู้อยากเห็นมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็น

ว่านักศึกษารับรู้ถึงประโยชน์ของ AI และมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยเชิงคุณภาพพบว่า นักศึกษาบางส่วนยังใช้ AI ในลักษณะเป็นเครื่องมือทางลัด เช่น การคัดลอกคำตอบโดยขาดการวิเคราะห์ การไม่ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และการขาดทักษะในการตั้งคำถามที่มีคุณภาพ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้ในระยะยาว ดังนั้น แนวทางการส่งเสริมการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพควรมุ่งเน้นการต่อยอดจากจุดแข็งด้านความคุ้มค่าและความอยากรู้อยากเห็น ควบคู่กับการพัฒนาทักษะและการกำกับการใช้งาน โดยสามารถดำเนินการได้ ดังนี้

5.3.1 การบูรณาการ AI เข้ากับการจัดการเรียนการสอนอย่างมีโครงสร้าง กล่าวคือ อาจารย์ผู้สอนควรออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่กำหนดบทบาทของ AI อย่างชัดเจน โดยให้ AI ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ เช่น ใช้ค้นคว้าข้อมูลเบื้องต้น ก่อนนำมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และสังเคราะห์ด้วยตนเอง เพื่อป้องกันการพึ่งพา AI มากเกินไปและรักษาคุณภาพของกระบวนการเรียนรู้

5.3.2 การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการตั้งคำถามเชิงลึก กล่าวคือ ควรส่งเสริมให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการตั้งคำถามเชิงลึก ผ่านกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้ฝึกตั้งคำถาม เปรียบเทียบผลลัพธ์ และประเมินความถูกต้องของข้อมูลจาก AI เพื่อพัฒนาผู้เรียนจากผู้รับข้อมูลไปสู่ผู้วิเคราะห์และสร้างองค์ความรู้อย่างสร้างสรรค์

5.3.3 การพัฒนาทักษะการรู้เท่าทัน AI และจริยธรรมในการใช้งาน กล่าวคือ สถาบันการศึกษาควรส่งเสริมความรู้ด้านการรู้เท่าทัน AI และจริยธรรมในการใช้งาน โดยกำหนดแนวปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการใช้ AI อย่างรับผิดชอบ ส่งเสริมการอ้างอิงแหล่งที่มา และการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เพื่อสร้างความตระหนักด้านความโปร่งใสและจริยธรรมทางวิชาการ

6. การอภิปรายผล

6.1 วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1: เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผลการวิจัยครั้งนี้สามารถอภิปรายได้ว่า พฤติกรรมการใช้ AI ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษามีการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิตประจำวันในระดับหนึ่ง แต่ยังไม่ได้พัฒนาไปสู่การใช้งานอย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นพฤติกรรมประจำ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากเทคโนโลยี AI เป็นนวัตกรรมที่เพิ่งได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในช่วงระยะเวลาไม่นาน ผู้ใช้งานจึงยังอยู่ในช่วงของการเรียนรู้และปรับตัวต่อรูปแบบการใช้งานที่เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เขมิกา อัครวงษ์ (2567) ที่ระบุว่า การใช้ AI ควรถูกนำมาใช้ในฐานเครื่องมือสนับสนุนการทำงาน โดยผู้ใช้งานจำเป็นต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำไปใช้งานจริง เนื่องจากผลลัพธ์ที่ได้จาก AI อาจมีความคลาดเคลื่อนหรือไม่สมบูรณ์

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านความคุ้มค่ามีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดและอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาตระหนักถึงประโยชน์ของ AI ในด้านการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน เช่น การค้นคว้าข้อมูล การสรุปเนื้อหา และการลดระยะเวลาในการดำเนินงานทางวิชาการ สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษามองว่า AI เป็นเครื่องมือที่ช่วยอำนวยความสะดวกและเพิ่มความเร็วในการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ อธิภัทร สินทรโก และอติติยาพร ไชยฤทธิ์ (2568) ที่พบว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มีบทบาทสำคัญในการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการจัดการข้อมูลให้มีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น

รองลงมาคือด้านความอยากรู้อยากเห็น ซึ่งอยู่ในระดับมากเช่นกัน สะท้อนให้เห็นว่านักศึกษามีความสนใจในการเรียนรู้และทดลองใช้เทคโนโลยีใหม่เพื่อแสวงหาความรู้เพิ่มเติมและประยุกต์ใช้ในการศึกษา แสดง

ให้เห็นว่าแรงจูงใจภายในยังเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ของผู้เรียน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก (2567) ที่ระบุว่า AI สามารถสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม ด้านความเคยชินมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด แม้จะอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าการใช้ AI ของนักศึกษายังไม่พัฒนาไปสู่การเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นโดยอัตโนมัติในชีวิตประจำวัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักศึกษายังอยู่ในระยะของการทดลองใช้และเรียนรู้การประยุกต์ใช้ AI อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับแนวคิดของ ไพสันต์ ศรีแปง และธันวา ชัยแก้ว (2568) ที่อธิบายว่าการนำ AI มาใช้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยระยะเวลาในการปรับตัวและการพัฒนาทักษะของผู้ใช้งานควบคู่กัน

6.2 วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2: เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ในด้านปัญหาและอุปสรรคของการใช้ AI พบว่า ประเด็นสำคัญคือการพึ่งพา AI มากเกินไป ซึ่งอาจส่งผลให้ผู้เรียนลดการใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง และมุ่งเน้นเพียงผลลัพธ์มากกว่ากระบวนการเรียนรู้ ส่งผลให้ความเข้าใจในเนื้อหาขาดความลุ่มลึกและไม่สามารถพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างยั่งยืน ผลการศึกษาดังกล่าวสอดคล้องกับ กฤษณ์พันธ์ พรหมรัตน์ชัย และคณะ (2567) ที่ระบุว่าการใช้ AI มากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการเรียนรู้และลดประสิทธิภาพของกระบวนการคิดเชิงวิเคราะห์ของผู้เรียน

นอกจากนี้ ยังพบว่าการใช้ AI อย่างต่อเนื่องอาจส่งผลต่อการลดลงของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เนื่องจากนักศึกษามีแนวโน้มสื่อสารกับระบบมากกว่าการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับบุคคลอื่น ซึ่งอาจส่งผลต่อการพัฒนาทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกัน และการยอมรับความคิดเห็นที่แตกต่าง สอดคล้องกับการศึกษาของ Hasim & Bakar (2025) ที่อธิบายว่าการใช้เทคโนโลยีมากเกินไปอาจส่งผลกระทบต่อพัฒนาการทางสังคมและอารมณ์ของผู้ใช้งาน

อีกทั้ง ประเด็นด้านจริยธรรมและการละเมิดลิขสิทธิ์ถือเป็นข้อกังวลสำคัญ เนื่องจากผู้เรียนบางส่วนอาจใช้ AI ในการสร้างผลงานโดยขาดการอ้างอิงแหล่งที่มาอย่างเหมาะสม ซึ่งอาจนำไปสู่การละเมิดจริยธรรมทางวิชาการและลดทอนความซื่อสัตย์ในการศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของ สิริภพ เยาวะ (2567) ที่ชี้ให้เห็นว่าการใช้ผลงานจาก AI โดยขาดการตรวจสอบและอ้างอิงที่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดปัญหาทางกฎหมายและจริยธรรมในอนาคต

6.3 วัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 3: เพื่อเสนอแนะแนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) อย่างมีประสิทธิภาพในมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณจากแบบสอบถามนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จำนวน 391 คน ร่วมกับข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลสำคัญ จำนวน 12 คน พบว่า แนวทางการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานี สามารถสรุปได้เป็น 3 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ การบูรณาการ AI เข้ากับการจัดการเรียนการสอนอย่างมีโครงสร้าง การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการตั้งคำถามเชิงลึก และการพัฒนาทักษะการรู้เท่าทัน AI และจริยธรรมในการใช้งาน

ทั้งนี้ ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการใช้ AI ของนักศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ขณะที่ด้านความคุ้มค่าและความอยากรู้อยากเห็นอยู่ในระดับมาก ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าความอยากรู้อยากเห็นเป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญที่เอื้อต่อการเปิดรับเทคโนโลยีใหม่ อย่างไรก็ตาม ระดับพฤติกรรมโดยรวมที่ยังอยู่ในระดับปานกลาง อาจสะท้อนให้เห็นว่าการนำ AI ไปใช้ในทางปฏิบัติยังไม่เกิดความต่อเนื่องหรือเข้มข้นเท่าที่ควร ประเด็นดังกล่าวสามารถอธิบายได้ในทิศทางเดียวกับแนวคิดของ Hasim & Bakar (2025) ที่เสนอว่าการนำเทคโนโลยี

มาใช้จำเป็นต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้และการปรับตัว ซึ่งอาจก่อให้เกิดความท้าทายหรือความเครียดในการใช้งาน และส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้โดยรวมของผู้ใช้

ในขณะเดียวกัน ผลการวิจัยเชิงคุณภาพยังชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มการพึ่งพาเทคโนโลยีมากเกินไป โดยนักศึกษาบางส่วนใช้ AI เป็นทางลัดในการทำงาน มากกว่าการใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อกระบวนการคิดวิเคราะห์ หากขาดการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล ประเด็นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ ธนภุชงค์ และ ช้องนาง (2568) ที่เน้นย้ำถึงความรับผิดชอบในการใช้ข้อมูล โดยระบุว่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลจาก AI นำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาด และความรับผิดชอบดังกล่าวยังคงอยู่ที่ผู้ใช้งาน จากข้อค้นพบดังกล่าว สามารถนำไปสู่การอภิปรายแนวทางการพัฒนาได้เป็น 3 ประเด็น ดังนี้

1. การบูรณาการ AI เข้ากับการจัดการเรียนการสอนอย่างมีโครงสร้าง ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า AI ควรถูกใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ โดยผู้เรียนควรนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ เปรียบเทียบ และสังเคราะห์ด้วยตนเอง มากกว่าการพึ่งพาคำตอบสำเร็จรูป ทั้งนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ ไพสันต์ ศรีแปง และ ธันวาท ชัยแก้ว (2568) ที่เสนอว่าการใช้ AI อย่างมีประสิทธิภาพควรมีการกำกับและตรวจสอบข้อมูลอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันความคลาดเคลื่อนและอคติของเนื้อหา ซึ่งสะท้อนบทบาทของ AI ในฐานะเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้

2. การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการตั้งคำถามเชิงลึก ผลการวิจัยพบว่าการส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะในการตั้งคำถามและวิเคราะห์ข้อมูลจาก AI อย่างเป็นระบบ จะช่วยให้สามารถประเมินความถูกต้องของข้อมูลและนำไปใช้ได้เหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Tabassum (2025) ที่เสนอว่าการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้ควรบูรณาการควบคู่กับการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เชิงลึกและการพัฒนาผู้เรียนในระยะยาว

3. การพัฒนาทักษะการรู้เท่าทัน AI และจริยธรรมในการใช้งาน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้ AI อย่างมีความรับผิดชอบ เช่น การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล การอ้างอิงแหล่งที่มา และการหลีกเลี่ยงการใช้ AI ในลักษณะเป็นทางลัด ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เขมิกา อัครวงษ์ (2567) ที่เสนอว่าการใช้ AI ควรอยู่ภายใต้กรอบจริยธรรมและแนวปฏิบัติที่เหมาะสม โดยตระหนักว่าเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสนับสนุนที่ไม่สามารถทดแทนการคิดวิเคราะห์ของมนุษย์ได้ทั้งหมด

7. บทสรุป

สรุปผลการวิจัยพบว่านักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในระดับปานกลาง โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อใช้ในการสืบค้นข้อมูล การแปลภาษา และการสรุปเนื้อหาบทเรียน ซึ่งช่วยลดระยะเวลาในการทำงานและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ได้อย่างมีนัยสำคัญ ในภาพรวมสะท้อนให้เห็นว่านักศึกษาเห็นความสำคัญของการปรับตัวให้เท่าทันเทคโนโลยี ผลการศึกษาชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม โดยต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและไม่พึ่งพาเทคโนโลยีจนละเลยการฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยตนเอง เพื่อให้การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาศักยภาพทางวิชาการอย่างยั่งยืน จึงนำไปสู่แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ทั้งในส่วนของ 1) การบูรณาการการใช้ AI อย่างมีจริยธรรมเข้าสู่หลักสูตร เน้นการตรวจสอบความถูกต้อง (fact-check) 2) ปรับบทบาทผู้สอนเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมที่เน้นการวิพากษ์คำตอบจาก AI และการทำงานกลุ่ม และ 3) เปลี่ยนการวัดผลจากคะแนนงานเป็นการวัดกระบวนการคิด เช่น บันทึกรายการสืบค้นและการอ้างอิง AI อย่างเป็นระบบ

8. ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยและอภิปรายผลข้างต้น ผู้วิจัยได้เสนอแนะแนวทางที่สำคัญสำหรับนักศึกษา คณะอาจารย์ และมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

8.1 ข้อเสนอแนะผลการวิจัย

8.1.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย กล่าวคือ การกำหนดแนวปฏิบัติการใช้ AI อย่างมีจริยธรรม มหาวิทยาลัยควรมีการร่างธรรมนูญการใช้ AI ที่ชัดเจน ไม่ใช่เพื่อสั่งห้าม แต่เพื่อเป็นแนวทางว่าการใช้ระดับใด คือ การส่งเสริมการเรียนรู้ และระดับใดคือ การละเมิดจริยธรรมทางวิชาการ เพื่อสร้างบรรทัดฐานที่ยอมรับได้ในสังคมตามผลการวิจัยด้านทัศนคติ

8.1.2 ข้อเสนอแนะสำหรับมหาวิทยาลัย

1. การจัดหา AI License ส่วนกลาง ผลวิจัยชี้ให้เห็นความเหลื่อมล้ำระหว่างสายฟรีเมียมกับสายฟรีที่ต้องค้นหาข้อความที่ผิดด้วยตัวเอง มหาวิทยาลัยควรพิจารณาจัดซื้อสิทธิ์การใช้งาน AI เวอร์ชันประสิทธิภาพสูง ให้เป็นสวัสดิการแก่นักศึกษา หรือจัดตั้ง AI Lab ที่เข้าถึงได้เท่าเทียมกัน เพื่อลดช่องว่างความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัล

2. การพัฒนาโครงข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากผลการประเมินด้านความเสถียรของอินเทอร์เน็ตอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งต่ำที่สุดในด้านความคุ้มค่า มหาวิทยาลัยควรเร่งปรับปรุงประสิทธิภาพ WiFi ในพื้นที่การเรียนรู้ เพื่อรองรับการสืบค้นข้อมูลผ่าน AI ที่ต้องใช้การเชื่อมต่อที่ต่อเนื่อง

8.1.3 ข้อเสนอแนะสำหรับอาจารย์ผู้สอน

1. การปรับปรุงแบบการมอบหมายงาน จากผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษามักนึกถึง AI เป็นลำดับแรกเมื่อได้รับงานใหม่ และใช้ AI ค้นหาไอเดียโปรเจกต์ อาจารย์ควรออกแบบโจทย์ที่เน้นการประยุกต์ใช้ในบริบทเฉพาะถิ่น หรือการลงพื้นที่จริง ซึ่ง AI ไม่สามารถเข้าถึงข้อมูลเชิงลึกได้ เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ AI เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนไม่ใช่ผู้ทำแทน

2. การส่งเสริมทักษะการตรวจสอบ (Fact-checking) เนื่องจากนักศึกษามีพฤติกรรม Re-prompt ซ้ำ ๆ จนกว่าจะได้คำตอบที่พอใจ ผู้สอนควรสอดแทรกวิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เข้าไปในวิชาเรียน เพื่อป้องกันการเชื่อถือข้อมูลจาก AI โดยขาดการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์

8.1.4 ข้อเสนอแนะด้านการพัฒนาทักษะทางสังคม กล่าวคือ การสร้างกิจกรรมการเรียนรู้แบบกลุ่ม จากปัญหาการลดลงของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม และการสร้างกำแพงล้อมรอบความรู้ตนเอง คณะต่าง ๆ โดยเฉพาะสายสาธารณสุข ควรจัดกิจกรรมที่บังคับให้มีการถกเถียงและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างมนุษย์ เพื่อรักษาสุขภาพทางจิตใจและทักษะการรับรู้ทางอารมณ์ที่ AI ไม่สามารถทดแทนได้

8.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้มุ่งเน้นการวิเคราะห์แนวทางการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยอุบลราชธานีในระดับสถาบัน ดังนั้น การวิจัยในอนาคตควรขยายขอบเขตไปสู่ระดับประเทศ เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบแนวทางการใช้ AI ของนักศึกษาในบริบทที่หลากหลาย อันจะนำไปสู่การวิเคราะห์ความเหมือนและความแตกต่างทั้งในด้านพฤติกรรมการใช้งาน ประสิทธิภาพ และข้อจำกัดของการใช้เทคโนโลยี ทั้งนี้ ผลการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอน และการกำหนดนโยบายด้านการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาให้สอดคล้องกับบริบทในระดับประเทศอย่างเหมาะสม

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร เลี้ยงรักษา. (2567). อิทธิพลของความรู้ด้านเอไอที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริการของพนักงานสถาบันการเงินแห่งหนึ่งในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2568). กระทรวงศึกษาธิการ อว. และ Microsoft ผนึกกำลังยกระดับการศึกษาไทยด้วย AI. <https://www.moe.go.th/moe-mhesi-microsoft/>
- กฤษฎีพันธ์ พรรณรัตน์ชัย, วรชัย ศรีสมุดคำ, มงคล ศิริวงศ์ และเทอดพงษ์ แดงสี. (2567). ประเด็นปัญหาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ในภาคการศึกษา. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี*, 2(4), 224–241.
- เขมิกา อัครวงษ์. (2567). แนวทางการประยุกต์ใช้ AI เพื่อการกำกับดูแลผู้สอบบัญชีในตลาดทุน: กรณีศึกษาการให้ความเห็นชอบผู้สอบบัญชีรายใหม่. (การค้นคว้าอิสระปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรมการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก. (2567). การใช้เทคโนโลยี AI เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. กองบริหารงานบุคคล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก.
- ดนตรี จิระพัฒน์พงศ์. (2567). ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้เทคโนโลยีจดจำใบหน้าในการทำธุรกรรมทางการเงินของผู้บริโภคในจังหวัดกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธนกฤษฎ์ เอกโยคะ และช้องนาง วิพูนพงษ์. (2568). การประยุกต์ใช้ AI เพื่อการค้นคว้าและวิเคราะห์งานวิจัยด้านกฎหมาย. *วารสารสังคมศาสตร์เพื่อการพัฒนาท้องถิ่น มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม*, 9(1), 224–233.
- ไพสันต์ ศรีแปง และธันวา ชัยแก้ว. (2568). การศึกษาปัญญาประดิษฐ์เพื่อการใช้งานอย่างสร้างสรรค์. *วารสารนวัตกรรมศาสตร์*, 4(2), 64–71.
- ภัทราวดี โคจิศรีสกุล. (2565). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับและการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้งานของบุคลากรในส่วนงานการผลิต. (วิทยานิพนธ์การจัดการมหาบัณฑิต), วิทยาลัยการจัดการมหาวิทยาลัยมหิดล.
- มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. (2568). คณะวิศวกรรมศาสตร์ ม.อุบลฯ นำ AI ประยุกต์ใช้งานอย่างมืออาชีพ AI for All รุ่น 2 การใช้ปัญญาประดิษฐ์สำหรับทุกคน. <https://www.ubu.ac.th/news.php?id=25476>
- มุกิตา เพชรเมืองใหม่. (2567). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้งาน ChatGPT ของกลุ่มนักวิเคราะห์ธุรกิจ. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- วิภัทร เลิศภูริวงศ์. (2564). ปัจจัยในการยอมรับเทคโนโลยี ทศนคติ และอิทธิพลทางสังคมทำนายความตั้งใจในการใช้งานแอปพลิเคชันโรงพยาบาลภาครัฐ. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สิรภพ เยาวะ. (2567). ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับการละเมิดลิขสิทธิ์ภาพวาดโดยการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI). (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- สุพรรณิรัตน์โรจน์มงคล. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารทรัพยากรมนุษย์ของพนักงานธนาคารของรัฐขนาดใหญ่ ABC. (การค้นคว้าอิสระ), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- สุพิชญา กันทาวงศ์. (2566). การศึกษาปัจจัยแรงจูงใจและอุปสรรคที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการใช้เครื่องมือปัญญาประดิษฐ์ประเภทสร้างรูปภาพ. (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต), มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อธิภัทร สิ้นทรโก และอติติยาพร ไชยฤทธิ์. (2568). การจัดการทรัพยากรมนุษย์ในยุคปัญญาประดิษฐ์. *วารสารมุมมองเชิงกลยุทธ์เกี่ยวกับการจัดการธุรกิจและการตลาด*, 2(12), 130–144.
- Hasim, S. N. A. & Bakar, K. A. (2025). Challenges and impacts of technology adoption in education: A systematic literature review. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(IIIIS), 7536–7548.
<https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.903SEDU0558>
- Khamchana, W. (2025). *Thais are flocking to learn GenAI, with growth tripling, reflecting the skills of the future*. <https://www.bangkokbiznews.com/tech/gadget/1183478>
- Tabassum, N. (2025). *The use of technology in the classroom: A review of best practices* (Bachelor's thesis, University of Liberal Arts Bangladesh). ULAB Institutional Repository. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.29626.71364>
- Yamane, T. (1973). *Statistics: An introductory analysis* (3rd ed.). New York: Harper and Row.