

บทความวิจัย (ภาษาไทย) /Research Article (Thai)

พฤติกรรมและความพึงพอใจต่อการใช้บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์
ของนักศึกษาสาขานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
**Behavior and Satisfaction with Ai-Developed Online Lessons of Communication Faculty
of Management Science Students at Udon Thani Rajabhat University**

เสกสรร สายสีเสด^{1*}, บุญนุช สุทธิอาจ²

Seksun Saiseesod^{1*}, Bunyanuch Sutthiarj²

^{1*,2}สาขาวิชานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี จังหวัดอุดรธานี ประเทศไทย

^{1*,2}Department of Communication, Faculty of Management Sciences, Udon Thani Rajabhat University, Udon Thani Province, Thailand
E-mail address (Corresponding author): ^{1*}seksun@yahoo.com

รับบทความ: 12 มีนาคม 2569 / ปรับแก้ไข: 1 พฤษภาคม 2569 / ตอรับบทความ: 11 พฤษภาคม 2569

Received: 12 March 2026 / Revised: 1 May 2026 / Accepted: 11 May 2026

Abstract

Background and Objective: In the contemporary digital education landscape, Artificial Intelligence (AI) has emerged as a transformative force in higher education instruction. This research aimed to: 1) study the usage behaviors of Communication Arts students, Faculty of Management Science, Udon Thani Rajabhat University regarding AI-developed online lessons, 2) examine their level of satisfaction with these instructional tools, and 3) compare student opinions between AI-developed online lessons and traditional instructional methods.

Methodology: The research sample consisted of 63 Communication Arts students at Udon Thani Rajabhat University enrolled in the News Reporting course during Semester 2, Academic Year 2025, selected using purposive sampling (students who had engaged with all AI-developed online lesson activities, at least 80% of all activities, throughout the semester). The research instrument was an online questionnaire administered via Google Forms, yielding a high reliability coefficient (Cronbach's Alpha = 0.93). Data were analyzed using descriptive statistics—frequency, percentage, mean, and standard deviation—along with a One-Sample t-test for comparative analysis (reference value $\mu_0 = 3.00$).

Results: The majority of participants were female (60.32%), aged 19 years (53.97%), and primarily utilized smartphones as their main device (84.13%), typically 2–3 times per week with peak usage occurring near examination periods and before class sessions. Overall satisfaction was rated at a high level ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.69$), with Google Classroom usability receiving the highest score ($\mu = 4.15$), followed by lesson content quality ($\mu = 4.12$). Regarding the comparative analysis, students perceived AI-developed lessons as significantly superior to traditional methods across all measured dimensions ($\mu = 3.81$, $\sigma = 0.79$, $t(566) = 24.245$, $p < 0.001$), with the highest scores attributed to ease of use and timely assessment feedback ($\mu = 3.92$).

Discussion and/or Suggestion: The findings reflect the digital learning behaviors of Communication students at Udon Thani Rajabhat University, who prioritize convenience and mobile accessibility. It is recommended that instructors adopt a Mobile-First Design approach and selectively integrate AI into appropriate courses to support Self-Directed Learning alongside classroom instruction. Future research should employ quasi-experimental designs with control groups to more rigorously validate these comparative findings.

Keywords: Online Lessons; Artificial Intelligence; Satisfaction; Self-Directed Learning; Journalism Education

บทคัดย่อ

ที่มาและวัตถุประสงค์การวิจัย: ในยุคการศึกษาดิจิทัลในปัจจุบัน เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการปฏิรูปกระบวนการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาพฤติกรรมการใช้บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์ของนักศึกษาสาขานิเทศศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี 2) ศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ดังกล่าว และ 3)

เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาระหว่างบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์กับบทเรียนแบบดั้งเดิม

ระเบียบวิธีวิจัย (วิธีดำเนินการวิจัย): กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาสาขาวิชานิติศาสตรมหาวิทาลัยราชภัฏอุดรธานี ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการสื่อข่าว ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวน 63 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนักศึกษาที่ใช้บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์ครบตลอดภาคเรียน เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Forms มีค่าความเชื่อมั่น (Cronbach's Alpha) เท่ากับ 0.93 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน รวมทั้งการทดสอบที แบบกลุ่มเดียว (One-Sample t-test) โดยกำหนดค่าเฉลี่ยอ้างอิง $\mu_0 = 3.00$

ผลการวิจัย: พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 60.32) อายุ 19 ปี (ร้อยละ 53.97) และใช้สมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์หลักในการเข้าถึงบทเรียน (ร้อยละ 84.13) โดยเข้าใช้สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง ในช่วงใกล้วันสอบและก่อนเข้าชั้นเรียนเป็นหลัก ด้านความพึงพอใจ นักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.69$) โดยด้านการใช้งานบน Google Classroom มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.15$) รองลงมาคือด้านเนื้อหาบทเรียน ($\mu = 4.12$) สำหรับผลการเปรียบเทียบ พบว่านักศึกษามีความเห็นว่าบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์มีคุณภาพสูงกว่าบทเรียนแบบดั้งเดิมในทุกด้านที่วัดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\mu = 3.81$, $\sigma = 0.79$, $t(566) = 24.245$, $p < 0.001$) โดยด้านความสะดวกในการใช้งานและด้านแบบทดสอบที่ช่วยตรวจสอบความเข้าใจได้ทันท่วงที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 3.92$)

อภิปรายผลและหรือข้อเสนอแนะ: ผลการวิจัยสะท้อนพฤติกรรมการเรียนรู้ดิจิทัลของนักศึกษานิติศาสตรมหาวิทาลัยราชภัฏอุดรธานี ที่เน้นความสะดวกและการเข้าถึงผ่านอุปกรณ์พกพา จึงควรออกแบบบทเรียนให้รองรับการใช้งานบนสมาร์ทโฟน (Mobile-First Design) และบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ในรายวิชาที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ส่วนตัว (Self-Directed Learning) ควบคู่กับการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน ทั้งนี้ การวิจัยในอนาคตควรใช้การออกแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) ที่มีกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อยืนยันผลการเปรียบเทียบได้อย่างเข้มแข็งยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: บทเรียนออนไลน์; ปัญญาประดิษฐ์; ความพึงพอใจ; การเรียนรู้ส่วนตัว; สื่อการสอนดิจิทัล

บทนำ

ในยุคการศึกษาดิจิทัล (Digital Education Era) เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการปฏิรูปกระบวนการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาทั่วโลก (Laorach, 2024; Zawacki-Richter et al., 2019) การพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ด้วย AI ไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการถ่ายทอดความรู้ แต่ยังสามารถตอบสนองต่อความต้องการการเรียนรู้ที่หลากหลายของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านมัลติมีเดีย (Cognitive Theory of Multimedia Learning: CTML) ซึ่งได้รับการปรับปรุงให้ครอบคลุมบริบทการเรียนรู้สมัยใหม่ (Mayer, 2021) ชี้ให้เห็นว่าการนำเสนอเนื้อหาผ่านช่องทางที่หลากหลายสามารถลดภาระทางปัญญาและเพิ่มประสิทธิภาพการจดจำ (Noetel et al., 2022; Sweller et al., 2019) โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการออกแบบสื่อที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์ ซึ่งต้องการการจัดระบบข้อมูลภาพและเสียงที่สมดุลเพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมาย (Al-Adwan, 2024) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ด้วย AI ที่สามารถสร้างสื่อการสอนแบบหลายรูปแบบได้ในระยะเวลาอันสั้น ทั้งสไลด์บทเรียน อินโฟกราฟิก พอดแคสต์ (Podcast) วิดีโอสรุปเนื้อหา และแบบทดสอบท้ายบท

สำหรับประเทศไทย กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. (2023) ได้กำหนดนโยบายส่งเสริมการใช้ AI ในการจัดการศึกษา ภายใต้แผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ พ.ศ. 2565–2570 โดยมุ่งเน้นการพัฒนากำลังคนที่มีทักษะด้าน AI และการนำ AI มาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนทุกระดับ การวิจัยของ ภัควลัญญ์ ภาณิตพิเชฐวงศ์ และคณะ (Panitpichetvong et al., 2024) พบว่า การนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์ (Generative AI) ได้แก่ Microsoft Bing, Google Bard และ ChatGPT เข้ามาประยุกต์ใช้ในรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ในระดับอุดมศึกษา ส่งผลให้นักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้ AI อยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.97$) โดยด้านผลลัพธ์ที่ได้จากการเรียนโดยใช้ AI เป็นตัวช่วยมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.15$) และนักศึกษานิยมใช้ Microsoft Bing มากที่สุด (ร้อยละ 50)

สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ได้มีการทดลองนำ AI มาช่วยพัฒนาสื่อการสอนในรายวิชาการสื่อข่าว โดยสร้างสื่อการสอนแบบผสมผสานหลายรูปแบบ ได้แก่ สไลด์บทเรียนแบบย่อและฉบับเต็ม อินโฟกราฟิกสรุปบท พอดแคสต์บทเรียน วิดีโอสรุปเนื้อหา แบบทดสอบท้ายบท และโปรแกรม AI ช่วยตรวจข่าว เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้แบบ Self-Directed Learning ผ่าน Google Classroom

อย่างไรก็ตาม แม้งานวิจัยที่ผ่านมาจะแสดงให้เห็นถึงศักยภาพของสื่อการสอนที่พัฒนาด้วย AI ในบริบทสากล (Zawacki-Richter et al., 2019; Al-Adwan et al., 2024) แต่ยังมีช่องว่างทางการวิจัยอย่างน้อย 3 ประการที่ยังไม่ได้รับการศึกษา ประการแรก ช่องว่างด้านเนื้อหา ได้แก่ พฤติกรรมการใช้

และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสอนออนไลน์ที่สร้างด้วยเครื่องมือ AI โดยเฉพาะในรายวิชา สาขาวิทยาศาสตร์ยังได้รับการศึกษาน้อยมาก ประการที่สอง ช่องว่างเชิงพื้นที่ งานวิจัยเกี่ยวกับการนำ AI มาพัฒนาสื่อการสอนในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยเฉพาะในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย ยังมีจำนวนจำกัด ทำให้ขาดองค์ความรู้ที่สะท้อนบริบทของผู้เรียนและสถาบันในพื้นที่ห่างไกล ประการที่สาม ช่องว่างด้านเทคนิค งานวิจัยส่วนใหญ่ยังใช้สื่อการสอนแบบดั้งเดิม ขณะที่การศึกษาลักษณะของสื่อที่ถูกสร้างขึ้นจากกระบวนการ Generative AI แบบครบชุด (ทั้งสไลด์ อินโฟกราฟิก พอดแคสต์ วิดีโอ และแบบทดสอบ) ต่อพฤติกรรมและความพึงพอใจของผู้เรียนในชั้นเรียนจริงยังมีน้อยมาก งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นศึกษาและระบุช่องว่างดังกล่าวในบริบทของสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี เพื่อนำผลที่ได้ไปพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยี AI ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ มี 3 ประการ ดังนี้ ประการแรก ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลสำคัญสำหรับอาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และสาขาที่เกี่ยวข้อง ในการนำเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์มาออกแบบและพัฒนาสื่อการสอนออนไลน์ที่สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของผู้เรียน ประการที่สอง ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารสถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยราชภัฏในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในการวางนโยบายและกำหนดแนวปฏิบัติสำหรับการนำ AI มาบูรณาการในกระบวนการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม ประการที่สาม ผลการวิจัยจะเป็นองค์ความรู้พื้นฐานสำหรับนักวิจัยในการศึกษาต่อยอด เช่น การวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือการพัฒนาตัวแบบการเรียนรู้ด้วย AI ในบริบทการศึกษาระดับอุดมศึกษาของไทย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์ ของนักศึกษา สาขาวิทยาศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของนักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ ที่มีต่อบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์
3. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาระหว่างบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์กับบทเรียนแบบดั้งเดิม

การทบทวนวรรณกรรม

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านมัลติมีเดีย (Cognitive Theory of Multimedia Learning: CTML)

ทฤษฎี CTML ของ Richard E. Mayer ตั้งอยู่บนสมมติฐาน 3 ประการ ได้แก่ ช่องทางการรับรู้คู่ (Dual-channel) ที่แยกการประมวลผลภาพและเสียงออกจากกัน ความจุจำกัด (Limited-capacity) ที่หากรับข้อมูลมากเกินไปจะเกิด Cognitive Overload และการประมวลผลเชิงรุก (Active-processing) ที่เน้นการบูรณาการความรู้ใหม่กับความรู้เดิม

Mayer (2021) ได้พัฒนาหลักการออกแบบสื่อ 15 ประการ ซึ่งสามารถนำมาประยุกต์กับการใช้ Generative AI ได้หลายมิติ เช่น AI ช่วยสังเคราะห์สาระสำคัญและเน้นสัญญาณเนื้อหา (Coherence & Signaling Principle) ตัดทอนเนื้อหาเป็น Microlearning (Segmenting Principle) และสร้างอินโฟกราฟิก ผสานภาพกับข้อความ (Multimedia & Spatial Contiguity Principle) การสร้างชุดสื่อการสอนด้วย AI ในงานวิจัยนี้จึงสอดคล้องกับกรอบแนวคิด CTML อย่างครบถ้วน เหตุที่เลือกทฤษฎี CTML เป็นฐานรากสำคัญของการวิจัยนี้ เนื่องจากเนื้อหาวิชาการศึกษาสื่อข่าวประกอบด้วยองค์ความรู้เชิงนามธรรม เช่น จรรยาบรรณวิชาชีพ และคุณค่าข่าว ซึ่งต้องการการนำเสนอผ่านสื่อหลายช่องทาง (ภาพ เสียง และ ข้อความ) เพื่อลดภาระทางปัญญาและเพิ่มประสิทธิภาพการเข้าใจ ซึ่งตรงกับจุดแข็งของสื่อการสอนที่สร้างด้วย AI ในงานวิจัยนี้โดยเฉพาะ (Mayer, 2021; Cavanagh & Kiersch, 2023)

2. ปัญญาประดิษฐ์กับการจัดการศึกษาระดับอุดมศึกษา

Zawacki-Richter et al. (2019) จำแนกบทบาท AI ในอุดมศึกษาเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ การทำนาย และจำแนกโปรไฟล์ผู้เรียน ระบบผู้สอนอัจฉริยะ การวัดและประเมินผลอัตโนมัติ และระบบการเรียนรู้แบบปรับเหมาะตามบุคคล ปัจจุบัน AI ได้รับการยกระดับเป็นเครื่องมือเชิงกลยุทธ์ที่ให้ Feedback แบบเรียลไทม์และปรับเนื้อหาตาม Learning Styles ของผู้เรียน

ในระดับนโยบาย แผนปฏิบัติการด้าน AI แห่งชาติ พ.ศ. 2565–2570 ของกระทรวงอุดมศึกษา ได้กำหนดยุทธศาสตร์ส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษานำ AI มาประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรม โครงการวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีจึงเป็นการตอบสนองนโยบายดังกล่าวเพื่อพัฒนาบัณฑิตในยุคดิจิทัล

3. การเรียนรู้ส่วนตัวตนเอง (Self-Directed Learning (SDL)) และการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)

SDL เน้นความเป็นอิสระของผู้เรียนในการกำหนดเป้าหมายและประเมินผลตนเอง (Doo et al., 2023) AI มีศักยภาพเป็น "นั่งร้านทางปัญญา" (Cognitive Scaffolding) ด้วยการให้บริการความรู้ตลอด 24 ชั่วโมง ผ่านระบบสนทนาโต้ตอบและการประเมินผลเพื่อพัฒนา (Formative Assessment) กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการกำกับตนเอง (Self-regulation)

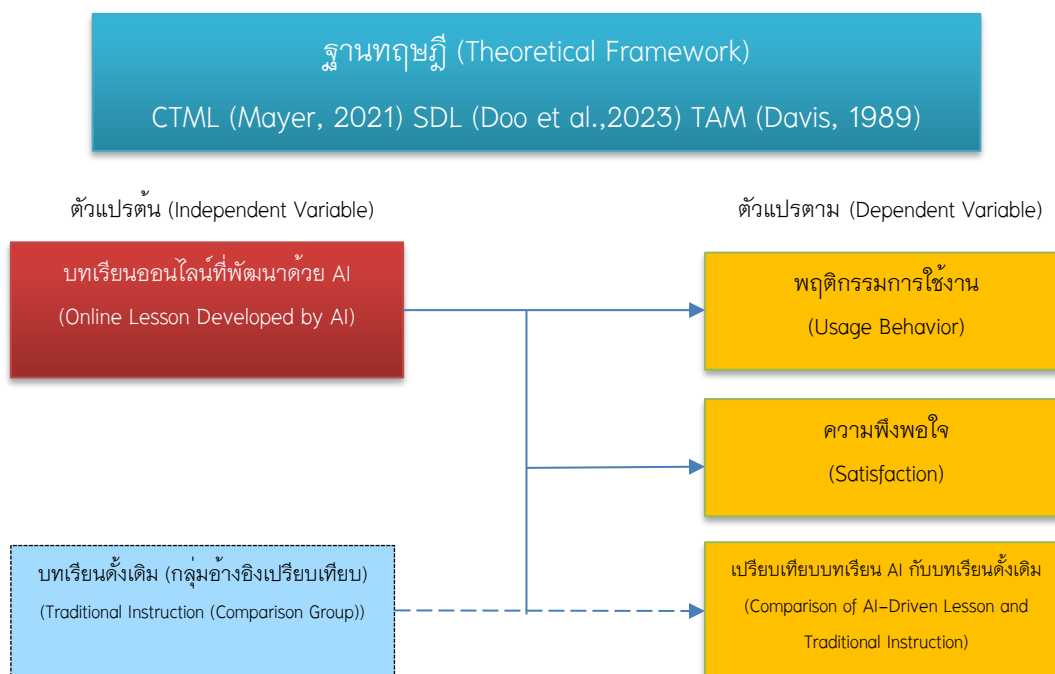
ชุดบทเรียนในงานวิจัยนี้ออกแบบภายใต้แนวคิด Blended Learning บน Google Classroom ตามรูปแบบ Flipped Classroom (Garrison & Kanuka, 2004) เปิดโอกาสให้นักศึกษาศึกษาสื่อ AI ล่วงหน้าและใช้เวลาในชั้นเรียนเพื่ออภิปรายและปฏิบัติจริง สอดคล้องกับพฤติกรรมและความต้องการของนักศึกษา เหตุที่เลือกกรอบ SDL และ Blended Learning เป็นฐานการออกแบบสื่อ เนื่องจาก

รายวิชาการสื่อข่าวต้องการทั้งความรู้เชิงทฤษฎีและทักษะปฏิบัติ กรอบ Flipped Classroom ช่วยให้ AI รับหน้าที่ถ่ายทอดทฤษฎีนอกห้องเรียน ขณะที่ผู้สอนใช้เวลาในชั้นสำหรับการวิพากษ์และฝึกปฏิบัติจริง (Garrison & Kanuka, 2004; Doo et al., 2023)

4. ปัญญาประดิษฐ์ในบริบทของวิชาชีพนิเทศศาสตร์และการสื่อข่าว

องค์กรข่าวระดับโลกนำ AI มาใช้ในสายพานการผลิตเนื้อหา ทั้งการเขียนข่าวอัตโนมัติ การแปลภาษา การสรุปประเด็น และ Data Journalism อย่างไรก็ตาม ยังมีข้อกังวลด้านจริยธรรม ได้แก่ AI Hallucinations, Algorithmic Bias และปัญหาทรัพย์สินทางปัญญา

ความเปลี่ยนแปลงนี้ทำให้นักข่าวต้องปรับบทบาทจาก "ผู้ผลิตเนื้อหา" สู่ "ผู้คัดกรองและตรวจสอบข้อเท็จจริง" (Diakopoulos, 2020) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาบทบาทสำนักข่าวออนไลน์ไทยในยุค AI (Chokpermpoon et al., 2023) นอกจากนี้ Laorach (2024) ยังพบว่านักนวัตกรสังคมในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีสมรรถนะด้านการใช้ AI เป็นส่วนหนึ่งของทักษะดิจิทัลพื้นฐาน ซึ่งบ่งชี้ว่าการบูรณาการ AI ในหลักสูตรวิชาชีพสื่อมีความจำเป็นเร่งด่วน การผนวก AI ในรายวิชาการสื่อข่าวของมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานีจึงมุ่งบ่มเพาะทักษะ Human-AI Collaboration และวิจารณญาณในการทำงานร่วมกับเครื่องจักรภายใต้จรรยาบรรณวิชาชีพสื่ออย่างเคร่งครัด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

Figure 1. Research Framework

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาสาขาวิชานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการสื่อสาร ภาควิชาที่ 2 ปีการศึกษา 2568 จำนวนทั้งสิ้น 63 คน

กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากประชากรนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการสื่อสาร จำนวน 63 คน โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) ดังนี้ 1) เป็นนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการสื่อสารในภาควิชาที่ 2 ปีการศึกษา 2568 และ 2) เข้าใช้บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์ครบตลอดภาคเรียน จำนวนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของกิจกรรมทั้งหมด เหตุที่เลือกรายวิชาการสื่อสาร (Journalism) เป็นกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจาก 1) เป็นรายวิชาบังคับหลักที่นักศึกษาทุกสาขาในคณะวิทยาการจัดการ สาขาวิชานิเทศศาสตร์ต้องลงทะเบียน ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความหลากหลายของสาขาวิชาย่อย (วิทยุโทรทัศน์ วารสารสนเทศ และประชาสัมพันธ์) 2) ผู้วิจัยเป็นผู้สอนและพัฒนาสื่อการสอนด้วย AI ในรายวิชานี้โดยตรง ทำให้สามารถควบคุมคุณภาพสื่อและกระบวนการทดลองได้อย่างสม่ำเสมอตลอดภาคเรียน 3) เนื้อหารายวิชาการสื่อสารมีทั้งทฤษฎีและทักษะปฏิบัติที่เหมาะสมกับการพัฒนาสื่อ AI หลายรูปแบบ อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้ใช้ได้เฉพาะกับนักศึกษากลุ่มนี้เท่านั้น ไม่สามารถอ้างอิงไปยังนักศึกษานิเทศศาสตร์โดยทั่วไปได้ (Purposive Sampling limitation) การวิจัยในอนาคตควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้เป็นตัวแทนของประชากรเป้าหมายที่กว้างขึ้น

2. เครื่องมือการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ด้วยปัญญาประดิษฐ์ / AI-Assisted Online Lesson Development

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ในการวิจัยครั้งนี้ใช้ปัญญาประดิษฐ์เป็นเครื่องมือช่วยในกระบวนการผลิตสื่อการเรียนการสอนรายวิชาการสื่อสาร ประกอบด้วยสื่อ 6 รูปแบบ ได้แก่ สไลด์ บทเรียน อินโฟกราฟิก พอดแคสต์ (Podcast) วิดีโอสรุปเนื้อหา (Video) แบบฝึกหัดท้ายบท และโปรแกรมฝึกเขียนข่าวด้วยปัญญาประดิษฐ์ โดยใช้เครื่องมือ AI ในการสร้างเนื้อหา ออกแบบภาพ และสังเคราะห์เสียง กระบวนการพัฒนาสื่อดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของแต่ละบทและออกแบบ Prompt สำหรับ AI โดยระบุหัวข้อ ระดับความยาก กลุ่มเป้าหมาย และรูปแบบสื่อที่ต้องการ ขั้นที่ 2 ใช้เครื่องมือ AI (เช่น ChatGPT, Claude, Gamma และ Canva AI) สร้างต้นฉบับสื่อในแต่ละรูปแบบ ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาและปรับแก้ไขทุกชิ้น ขั้นที่ 4 นำสื่อที่ผ่านการตรวจสอบขึ้น Google Classroom เป็นรายสัปดาห์ตลอด 15 สัปดาห์ของภาคเรียน นักศึกษาไม่ได้ใช้ AI โดยตรงในการสร้างสื่อ แต่ได้ใช้โปรแกรม AI ช่วยตรวจข่าวที่ผู้วิจัยออกแบบ Prompt ไว้ล่วงหน้าสำหรับฝึกทักษะการเขียนข่าว สื่อทั้งหมดผ่านการตรวจสอบความถูกต้องโดยผู้วิจัยก่อนเผยแพร่ผ่าน Google Classroom เพื่อให้นักศึกษาเข้าถึงได้ตลอดภาคเรียน ทั้งนี้ ขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษา พฤติกรรมการใช้และความพึงพอใจ ของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนที่พัฒนาแล้ว

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) ผ่าน Google Forms ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เช่น เพศ อายุ สาขาวิชา และประสบการณ์การใช้ AI

ส่วนที่ 2 พฤติกรรมการใช้บทเรียนออนไลน์ ได้แก่ ความถี่ในการเข้าใช้ อุปกรณ์ที่ใช้ ระยะเวลา และเวลาที่นิยมเข้าใช้

ส่วนที่ 3 ประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อการสอนแต่ละประเภท (มาตราส่วน 5 ระดับ)

ส่วนที่ 4 ความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ใน 6 ด้าน (มาตราส่วน 5 ระดับ)

ส่วนที่ 5 การเปรียบเทียบบทเรียน AI กับบทเรียนแบบดั้งเดิม และความคิดเห็นเพิ่มเติม

แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยวิธีสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) เท่ากับ 0.93 แสดงว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง เหมาะสำหรับการนำไปใช้ในการวิจัย ก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริง ผู้วิจัยได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ 2 ด้าน ดังนี้ ด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยส่งแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญด้านนิเทศศาสตร์และเทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 3 ท่านประเมิน และคำนวณค่า IOC (Index of Item-Objective Congruence) ซึ่งได้ค่า IOC ตั้งแต่ 0.67–1.00 ในทุกข้อ ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด ($IOC \geq 0.50$) ด้านความเชื่อมั่น (Reliability) ทดลองใช้กับนักศึกษาในกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน แล้วคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคได้ 0.93 ทั้งนี้ ข้อจำกัดด้านความน่าเชื่อถือประการหนึ่งคือ ส่วนที่ 5 ของแบบสอบถาม (การเปรียบเทียบบทเรียน AI กับบทเรียนแบบดั้งเดิม) เป็นการวัดความคิดเห็นเชิงอัตวิสัย (Subjective Perception) ของนักศึกษาเพียงอย่างเดียว ยังขาดกลุ่มควบคุมที่เรียนด้วยบทเรียนแบบดั้งเดิม ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดด้านความน่าเชื่อถือ (External Validity) ของการเปรียบเทียบได้

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2568 โดยส่งแบบสอบถามออนไลน์ผ่าน Google Forms ไปยังกลุ่มตัวอย่างผ่านช่องทาง Google Classroom ที่ใช้ในการเรียนการสอน หลังจากทีนักศึกษาได้ใช้บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI ครบตลอดภาคเรียนแล้ว ใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูล 2 สัปดาห์ ได้รับแบบสอบถามคืนครบจำนวน 63 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100

5. การพิจารณาด้านจริยธรรม

การยึดหลักจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยโดยยึดหลักจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โดยนักศึกษาทุกคนได้รับแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย และตอบแบบสอบถามโดยสมัครใจ ข้อมูลได้รับการจัดเก็บเป็นความลับและนำเสนอในรูปแบบสถิติรวมโดยไม่เปิดเผยตัวตนของนักศึกษาแต่อย่างใด

6. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (μ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: σ) โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้ 4.51–5.00 หมายถึง ฟังพอใจมากที่สุด 3.51–4.50 หมายถึง ฟังพอใจมาก 2.51–3.50 หมายถึง ฟังพอใจปานกลาง 1.51–2.50 หมายถึง ฟังพอใจน้อย และ 1.00–1.50 หมายถึง ฟังพอใจน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างจำนวน 63 คน เป็นเพศหญิงจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 60.32 เป็นเพศชายจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 39.68 มีอายุ 19 ปีมากที่สุด จำนวน 34 คน คิดเป็นร้อยละ 53.97 รองลงมาอายุ 20 ปี จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 19.05 อายุ 18 ปี จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 และมากกว่า 20 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 12.70 ตามลำดับ

เมื่อจำแนกตามสาขาวิชา พบว่า นักศึกษาสาขาวิทยุและโทรทัศน์ดิจิทัลมีจำนวนมากที่สุด 37 คน คิดเป็นร้อยละ 58.73 รองลงมาเป็นสาขาวารสารสนเทศและสื่อใหม่ 18 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 และสาขาประชาสัมพันธ์และสื่อสารองค์กร 8 คน คิดเป็นร้อยละ 12.70 ด้านประสบการณ์การใช้ AI ก่อนเรียนรายวิชานี้ นักศึกษาส่วนใหญ่ระบุว่าเคยใช้บ้าง (ร้อยละ 39.68) รองลงมาคือเคยใช้ปานกลาง (ร้อยละ 28.57) เคยใช้มาก (ร้อยละ 19.05) ไม่เคยใช้เลย (ร้อยละ 7.94) และเคยใช้มากที่สุด (ร้อยละ 4.76)

2. พฤติกรรมการใช้บทเรียนออนไลน์

ด้านอุปกรณ์ที่ใช้เข้าถึงบทเรียน พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์หลัก รองลงมาคือแท็บเล็ต และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก สอดคล้องกับแนวโน้มพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีมือถือของนักศึกษาในกลุ่มรุ่น Gen Z ที่นิยมใช้สมาร์ทโฟนเป็นหลัก

ด้านความถี่การเข้าใช้บทเรียน พบว่านักศึกษาเข้าใช้สไลด์บทเรียนฉบับเต็มและแบบทดสอบท้ายบทบ่อยที่สุด โดยส่วนใหญ่เข้าใช้สัปดาห์ละ 2–3 ครั้ง ด้านระยะเวลาการใช้งานต่อครั้ง นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เวลา 15–30 นาที และ 31–60 นาที และเวลาที่นิยมเข้าใช้บทเรียนมากที่สุด คือ ช่วงใกล้วันสอบ รองลงมาคือก่อนเข้าชั้นเรียน แสดงให้เห็นว่านักศึกษาใช้บทเรียนออนไลน์เป็นเครื่องมือในการทบทวนและเตรียมความพร้อมก่อนสอบเป็นหลัก

ด้านพฤติกรรมการใช้บทเรียน พบว่า พฤติกรรมการใช้บทเรียนมากที่สุดคือใช้อุปกรณ์ผ่านสมาร์ทโฟน จำนวน 53 คน คิดเป็นร้อยละ 84.13 รองลงมาคือแท็บเล็ต จำนวน 6 คน (ร้อยละ 9.52) และคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก จำนวน 4 คน (ร้อยละ 6.35) ด้านความถี่การเข้าใช้ พบว่า สัปดาห์ละ 2–3 ครั้ง จำนวน 28 คน (ร้อยละ 44.44) รองลงมาคือสัปดาห์ละครั้ง จำนวน 19 คน (ร้อยละ 30.16) และมากกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 16 คน (ร้อยละ 25.40) ด้านระยะเวลาการใช้ พบว่า 15–30 นาที มากที่สุด

จำนวน 24 คน (ร้อยละ 38.10) รองลงมาคือ 31-60 นาที จำนวน 22 คน (ร้อยละ 34.92) และน้อยกว่า 15 นาที จำนวน 17 คน (ร้อยละ 26.98) ด้านช่วงเวลาที่นิยมเข้าใช้ พบว่า ช่วงใกล้วันสอบมากที่สุด จำนวน 16 คน (ร้อยละ 25.40) รองลงมาคือก่อนเข้าชั้นเรียน จำนวน 13 คน (ร้อยละ 20.63) ช่วงเย็น หลังเลิกเรียน จำนวน 12 คน (ร้อยละ 19.05) และก่อนนอน จำนวน 10 คน (ร้อยละ 15.87) เป็นต้น

3. ประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อการสอนแต่ละประเภท

เมื่อวิเคราะห์ระดับประโยชน์ที่ได้รับจากสื่อการสอนแต่ละประเภท พบว่านักศึกษาประเมินว่า สไลด์บทเรียนและวิดีโอสรุปมีประโยชน์มากที่สุด ($\mu = 4.17$, $\sigma = 0.63$ และ $\mu = 4.17$, $\sigma = 0.58$ ตามลำดับ) รองลงมาคือ AI ช่วยตรวจข้อ ($\mu = 4.14$, $\sigma = 0.73$) อินโฟกราฟิก ($\mu = 4.11$, $\sigma = 0.65$) แบบฝึกหัดท้ายบท $\mu = 4.10$, $\sigma = 0.77$) และพอดแคสต์ ($\mu = 4.02$, $\sigma = 0.68$) ทุกรายการอยู่ในระดับ มีประโยชน์มาก

4. ความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI

ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI ทั้ง 6 ด้าน แสดงดังตาราง 1

ตาราง 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ AI

Table 1. Mean and Standard Deviation of Satisfaction with AI Online Lessons

ด้านความพึงพอใจ (Satisfaction Dimension)	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับ (Level)
ด้านที่ 1: เนื้อหาบทเรียน (Dimension 1: Lesson Content)	4.12	0.69	มาก (High)
ด้านที่ 2: การออกแบบสื่อและการนำเสนอ (Dimension 2: Media Design and Presentation)	4.04	0.69	มาก (High)
ด้านที่ 3: การใช้งานบน Google Classroom (Dimension 3: Google Classroom Usability)	4.15	0.70	มาก (High)
ด้านที่ 4: การเรียนรู้และผลที่ได้รับ (Dimension 4: Learning Outcomes)	4.07	0.72	มาก (High)
ด้านที่ 5: การประเมินผลการเรียน (Dimension 5: Learning Assessment)	4.08	0.69	มาก (High)
ด้านที่ 6: ความพึงพอใจโดยรวม (Dimension 6: Overall Satisfaction)	4.03	0.67	มาก (High)

ด้านความพึงพอใจ (Satisfaction Dimension)	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับ (Level)
รวมทุกด้าน (Total Overall)	4.08	0.69	มาก (High)

จากตาราง 1 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในการใช้งานบน Google Classroom สูงที่สุด ($\mu = 4.15$, $\sigma = 0.70$) รองลงมาคือด้านเนื้อหาบทเรียน ($\mu = 4.12$, $\sigma = 0.69$) ด้านการประเมินผลการเรียน ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.69$) ด้านการเรียนรู้และผลที่ได้รับ ($\mu = 4.07$, $\sigma = 0.72$) ด้านการออกแบบสื่อและการนำเสนอ ($\mu = 4.04$, $\sigma = 0.69$) และด้านความพึงพอใจโดยรวม ($\mu = 4.03$, $\sigma = 0.67$) ทุกด้านอยู่ในระดับมาก

ตาราง 2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความพึงพอใจด้านเนื้อหาบทเรียน (ด้านที่ 1)

Table 2. Mean and Standard Deviation of Satisfaction with Lesson Content (Dimension 1)

รายการประเมิน (Assessment Items)	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับ (Level)
เนื้อหาในบทเรียนมีความถูกต้องและน่าเชื่อถือ (Accuracy and reliability of content)	4.14	0.69	มาก (High)
เนื้อหาครอบคลุมและเพียงพอสำหรับการเรียนรู้ (Comprehensive and sufficient content)	4.06	0.71	มาก (High)
ระดับความยากง่ายของเนื้อหาเหมาะสม (Appropriate level of difficulty)	4.08	0.67	มาก (High)
เนื้อหาทันสมัยและสอดคล้องกับบริบทปัจจุบัน (Modern and up-to-date content)	4.17	0.68	มาก (High)
การลำดับเนื้อหามีความต่อเนื่องและเข้าใจง่าย (Logical and easy-to-understand sequencing)	4.13	0.70	มาก (High)
รวม (Total)	4.12	0.69	มาก (High)

จากตารางที่ 2 พบว่า ความพึงพอใจด้านบทเรียน นักศึกษาพึงพอใจในระดับมากทุกประเด็น โดยมีความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่ทันสมัยมากที่สุด ($\mu = 4.17$) รองลงมาคือเนื้อหาที่มีความถูกต้องน่าเชื่อถือ ($\mu = 4.14$)

ตารางที่ 3 ระดับความพึงพอใจด้านที่ 2 ด้านการออกแบบสื่อและการนำเสนอ (N = 63)

Table 3. Satisfaction Level: Dimension 2 — Media Design and Presentation (N = 63)

รายการประเมิน (Assessment Items)	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับ (Level)
สไลด์บทเรียนแบบย่อมีความชัดเจนและกระชับ Summary slides are clear and concise	4.08	0.71	มาก (High)
สไลด์บทเรียนแบบขยายความช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น Expanded slides enhance content comprehension	4.05	0.69	มาก (High)
อินโฟกราฟิกสรุปรวมมีความสวยงามและเข้าใจง่าย Infographics are visually appealing and easy to understand	4.05	0.69	มาก (High)
Podcast บทเรียนมีคุณภาพเสียงดีและเนื้อหาชัดเจน Podcast audio quality is good and content is clear	4.00	0.71	มาก (High)
Video (VDO) สรุปเนื้อหาที่น่าสนใจและเข้าใจง่าย Summary videos are engaging and easy to understand	3.98	0.70	มาก (High)
แบบทดสอบท้ายบทมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน End-of-chapter tests are aligned with lesson content	4.11	0.69	มาก (High)
โปรแกรม AI ช่วยเขียนข่าวสามารถตรวจสอบข่าวได้ดี AI news writing program effectively supports news verification	4.12	0.67	มาก (High)
รวม (Total)	4.06	0.70	มาก (High)

จากตารางที่ 3 ผลการวิจัยด้านการออกแบบสื่อและการนำเสนอ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.06$, $\sigma = 0.70$) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ โปรแกรม AI ช่วยเขียนข่าวสามารถตรวจสอบข่าวได้ดี ($\mu = 4.12$, $\sigma = 0.67$) รองลงมาคือแบบทดสอบท้ายบทมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียน ($\mu = 4.11$, $\sigma = 0.69$) และสไลด์บทเรียนแบบย่อมีความชัดเจนและกระชับ ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.71$) ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ Video (VDO) สรุปเนื้อหาที่น่าสนใจและเข้าใจง่าย ($\mu = 3.98$, $\sigma = 0.70$) ซึ่งยังคงอยู่ในระดับมากเช่นกัน

ตารางที่ 4 ระดับความพึงพอใจด้านที่ 3 ด้านการใช้งานบน Google Classroom (N = 63)

Table 4. Satisfaction Level: Dimension 3 — Google Classroom Usability (N = 63)

รายการประเมิน (Assessment Items)	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับ (Level)
ระบบ Google Classroom ใช้งานง่ายและสะดวก Google Classroom is easy and convenient to use	4.20	0.71	มาก (High)
การจัดวางบทเรียนบน Google Classroom มีความเป็นระเบียบ Lesson organization is neat and well-structured	4.17	0.70	มาก (High)
สามารถเข้าถึงบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา Lessons are accessible anytime and anywhere	4.23	0.68	มาก (High)
ระบบมีความเสถียรและไม่มีปัญหาทางเทคนิคบ่อยครั้ง The system is stable with minimal technical issues	4.08	0.67	มาก (High)
มีระบบแจ้งเตือนเมื่อมีเนื้อหาใหม่และเข้าถึงได้รวดเร็ว Notification system alerts students to new content promptly	4.14	0.73	มาก (High)
รวม (Total)	4.17	0.70	มาก (High)

จากตารางที่ 4 ผลการวิจัยด้านการใช้งานบน Google Classroom พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.17$, $\sigma = 0.70$) และเป็นด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเมื่อเปรียบเทียบกับทุกด้าน โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สามารถเข้าถึงบทเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา ($\mu = 4.23$, $\sigma = 0.68$) รองลงมาคือระบบ Google Classroom ใช้งานง่ายและสะดวก ($\mu = 4.20$, $\sigma = 0.71$) และมีระบบแจ้งเตือนเมื่อมีเนื้อหาใหม่สามารถเข้าไปเรียนได้อย่างรวดเร็ว ($\mu = 4.14$, $\sigma = 0.73$) ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ ระบบมีความเสถียรและไม่มีปัญหาทางเทคนิคบ่อยครั้ง ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.67$)

ตารางที่ 5 ระดับความพึงพอใจด้านที่ 4 ด้านการเรียนรู้และผลที่ได้รับ (N = 63)**Table 5.** Satisfaction Level: Dimension 4 — Learning Outcomes and Benefits (N = 63)

รายการประเมิน (Assessment Items)	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับ (Level)
บทเรียน AI ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าการสอนแบบปกติ AI lessons enhance content understanding better than traditional instruction	4.09	0.70	มาก (High)

มีแรงจูงใจในการเรียนรู้เพิ่มขึ้นจากการใช้บทเรียน AI	4.06	0.75	มาก
AI lessons increase learning motivation			(High)
สามารถเรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเอง	4.08	0.74	มาก
Enables self-paced learning			(High)
บทเรียน AI ช่วยเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ดี	4.16	0.64	มาก
AI lessons effectively supplement in-class instruction			(High)
รู้สึกพร้อมสำหรับการสอบมากขึ้นเมื่อใช้บทเรียน AI	4.03	0.77	มาก
AI lessons improve exam readiness			(High)
รวม	4.08	0.72	มาก
(Total)			(High)

ผลการวิจัยด้านการเรียนรู้และผลที่ได้รับ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.72$) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ บทเรียน AI ช่วยเสริมการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้ดี ($\mu = 4.16$, $\sigma = 0.64$) รองลงมาคือบทเรียน AI ช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีกว่าการสอนแบบปกติ ($\mu = 4.09$, $\sigma = 0.70$) และสามารถเรียนรู้ได้ตามจังหวะของตนเอง ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.74$) ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ รู้สึกพร้อมสำหรับการสอบมากขึ้นเมื่อใช้บทเรียน AI ($\mu = 4.03$, $\sigma = 0.77$) ซึ่งยังคงอยู่ในระดับมากเช่นกัน

ตารางที่ 6 ระดับความพึงพอใจด้านที่ 5 ด้านการประเมินผลการเรียนรู้ (N = 63)

Table 6. Satisfaction Level: Dimension 5 — Learning Outcome Assessment (N = 63)

รายการประเมิน (Assessment Items)	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับ (Level)
บทเรียนช่วยให้เข้าใจหลักการพื้นฐานของการสื่อสารมากขึ้น			มาก
Lessons strengthen understanding of fundamental journalism principles	4.06	0.70	(High)
สามารถจดจำเนื้อหาสำคัญได้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับการเรียนแบบเดิม	4.14	0.68	มาก
Better content retention compared to traditional learning			(High)
มั่นใจว่าสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้	4.09	0.70	มาก
Confident in applying acquired knowledge			(High)

รายการประเมิน (Assessment Items)	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับ (Level)
บทเรียน AI ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดีกว่ารายวิชาที่ไม่มีสื่อ ลักษณะนี้ AI lessons promote learning more effectively than courses without such media	4.08	0.67	มาก (High)
รวม (Total)	4.09	0.69	มาก (High)

จากตารางที่ 6 ผลการวิจัยด้านการประเมินผลการเรียนรู้ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.09$, $\sigma = 0.69$) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ สามารถจดจำเนื้อหาสำคัญของรายวิชาได้ดีขึ้นเมื่อเทียบกับการเรียนแบบเดิม ($\mu = 4.14$, $\sigma = 0.68$) รองลงมาคือมั่นใจว่าสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ได้ ($\mu = 4.09$, $\sigma = 0.70$) และบทเรียน AI ส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดีกว่ารายวิชาที่ไม่มีสื่อลักษณะนี้ ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.67$) ตามลำดับ ส่วนรายการที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือ บทเรียนช่วยให้เข้าใจหลักการพื้นฐานของการสื่อสารมากขึ้น ($\mu = 4.06$, $\sigma = 0.70$) ซึ่งยังคงอยู่ในระดับมากเช่นกัน

ตารางที่ 7 ระดับความพึงพอใจด้านที่ 6 ด้านความพึงพอใจโดยรวม (N = 63)

Table 7. Satisfaction Level: Dimension 6 — Overall Satisfaction (N = 63)

รายการประเมิน (Assessment Items)	ค่าเฉลี่ย (μ)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (σ)	ระดับ (Level)
โดยรวมพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI Overall satisfaction with AI-developed online lessons	4.03	0.68	มาก (High)
อยากแนะนำให้เพื่อนใช้บทเรียนนี้ Would recommend these lessons to peers	4.09	0.63	มาก (High)
ต้องการให้มีการพัฒนาบทเรียน AI ในรายวิชาอื่นต่อไป Desire for AI lesson development in other courses	4.02	0.70	มาก (High)
รวม (Total)	4.05	0.67	มาก (High)

จากตารางที่ 7 ผลการวิจัยด้านความพึงพอใจโดยรวม พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\mu = 4.05$, $\sigma = 0.67$) โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ต้องการแนะนำให้เพื่อนใช้

บทเรียนนี้ ($\mu = 4.09$, $\sigma = 0.63$) รองลงมาคือโดยรวมพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์ ($\mu = 4.03$, $\sigma = 0.68$) และต้องการให้มีการพัฒนาบทเรียน AI ในรายวิชาอื่นต่อไป ($\mu = 4.02$, $\sigma = 0.70$) ตามลำดับ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาภาพรวมความพึงพอใจทั้ง 6 ด้าน พบว่านักศึกษา มีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์อยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\mu = 4.09$, $\sigma = 0.70$)

5. การเปรียบเทียบบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI กับบทเรียนแบบดั้งเดิม

การเปรียบเทียบในครั้งนี้ ใช้การทดสอบที แบบกลุ่มเดียว (One-Sample t-test) โดยกำหนดค่าเฉลี่ยอ้างอิง $\mu_0 = 3.00$ (ระดับที่บทเรียนทั้งสองแบบมีคุณภาพเท่าเทียมกัน) ผลปรากฏดังตาราง 8

ตาราง 8 ผลการทดสอบที (One-Sample t-test) เปรียบเทียบความคิดเห็นของนักศึกษาต่อบทเรียนออนไลน์ AI กับบทเรียนแบบดั้งเดิม ($\mu_0 = 3.00$)

Table 8. One-Sample t-test: Student Opinions on AI vs Traditional Lessons ($\mu_0 = 3.00$, $n = 63$)

ด้านที่เปรียบเทียบ Comparison Dimension	n	μ	σ	t	df	p (1-tailed)	ผล Result
ความน่าสนใจของบทเรียน (Attractiveness of Lesson)	63	3.7302	0.8074	7.178	62	< .001	***
ความเข้าใจเนื้อหา (Content Comprehension)	63	3.6984	0.8545	6.487	62	< .001	***
ความสะดวกในการใช้ (Ease of Use)	63	3.9206	0.7684	9.510	62	< .001	***
แรงจูงใจในการเรียน (Learning Motivation)	63	3.7460	0.8224	7.200	62	< .001	***
ความพร้อมสอบ (Exam Readiness)	63	3.7302	0.8074	7.178	62	< .001	***
จดจำหลักการสื่อสารได้ดีกว่า (Better News Writing Recall)	63	3.8413	0.8074	8.271	62	< .001	***
บูรณาการความรู้สู่ทักษะปฏิบัติ (Theory-to-Practice Integration)	63	3.7778	0.7501	8.230	62	< .001	***
แบบทดสอบช่วยตรวจสอบความเข้าใจ (Assessment Timeliness)	63	3.9206	0.7891	9.261	62	< .001	***

ด้านที่เปรียบเทียบ Comparison Dimension	n	μ	σ	t	df	p (1-tailed)	ผล Result
กระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ (Creative Inspiration)	63	3.8889	0.7209	9.787	62	< .001	***
รวมทุกด้าน (Total Overall)	567	3.8060	0.7916	24.245	566	< .001	***

หมายเหตุ: *** $p < 0.001$ | ค่า tวิกฤต ($df = 62$, $\alpha = 0.05$, one-tailed) = 1.670 | คะแนน 1 = บทเรียนเดิมดีกว่ามาก, 3 = เท่ากัน, 5 = บทเรียน AI ดีกว่ามาก

จากตาราง 8 พบว่าความคิดเห็นของนักศึกษาต่อบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI เมื่อเปรียบเทียบกับบทเรียนแบบดั้งเดิม มีค่าเฉลี่ยสูงกว่าจุดกลาง ($\mu_0 = 3.00$) ในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $p < 0.001$ ซึ่งหมายความว่านักศึกษามีความเห็นว่บทเรียน AI มีคุณภาพสูงกว่าบทเรียนแบบดั้งเดิมในทุกมิติที่ทำการวัด

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่นักศึกษาเห็นว่บทเรียน AI มีค่าเฉลี่ยสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ (1) ด้านการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ($\mu = 3.89$, $\sigma = 0.72$, $t = 9.787$, $p < 0.001$) (2) ด้านความสะดวกในการใช้งานและด้านแบบทดสอบช่วยตรวจสอบความเข้าใจทันที ซึ่งมีความเฉลี่ยเท่ากัน ($\mu = 3.92$, $t = 9.510$ และ 9.261 ตามลำดับ, $p < 0.001$) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือด้านความเข้าใจเนื้อหา ($\mu = 3.70$) แต่ยังคงสูงกว่าจุดกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.487$, $p < 0.001$)

สำหรับภาพรวมทุกด้านรวมกัน ($n = 567$) พบว่า $\mu = 3.81$, $\sigma = 0.79$, $t(566) = 24.245$, $p < 0.001$ แสดงให้เห็นว่ นักศึกษาสาขานิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี มีความเห็นโดยรวมว่บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วยปัญญาประดิษฐ์มีคุณภาพสูงกว่าบทเรียนแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.001

อภิปรายผล

การอภิปรายผลการวิจัยแบ่งตามวัตถุประสงค์การวิจัยทั้ง 3 ข้อ ดังนี้

วัตถุประสงค์ที่ 1: พฤติกรรมการใช้บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI

จากผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากว่ร้อยละ 84.13 เลือกใช้สมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์หลักในการเข้าถึงบทเรียน ใช้เวลาเฉลี่ย 15-30 นาทีต่อครั้ง สัปดาห์ละ 2-3 ครั้ง และนิยมเข้าใช้ในช่วงใกล้วันสอบ และก่อนเข้าชั้นเรียนเป็นสำคัญ พฤติกรรมดังกล่าวสะท้อนรูปแบบการเรียนรู้แบบ Just-in-Time Learning ผ่านอุปกรณ์พกพาในลักษณะ Microlearning ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) ที่อธิบายว่การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน

(Perceived Ease of Use) และคุณสมบัติการเข้าถึงได้ทุกสถานที่ทุกเวลา (Ubiquity) เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับงานวิจัยของ Doo et al. (2023) ที่พบว่าสื่อดิจิทัลที่เข้าถึงได้ง่ายผ่านอุปกรณ์พกพาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ส่วนตัว (Self-Directed Learning: SDL) และการกำกับตนเอง (Self-Regulation) ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ พฤติกรรมการเข้าใช้บทเรียนในช่วงก่อนเข้าชั้นเรียนยังเป็นการยืนยันถึงความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Blended Learning ตามกรอบ Flipped Classroom (Garrison & Kanuka, 2004) ที่ให้ผู้เรียนศึกษาเนื้อหาบทเรียนล่วงหน้าผ่านระบบ AI และใช้เวลาในชั้นเรียนสำหรับการคิดวิเคราะห์และลงมือปฏิบัติจริง (Active Learning) ทั้งนี้ การที่นักศึกษาใช้เวลาเฉลี่ยเพียง 15–30 นาทีต่อครั้ง บ่งชี้ถึงความเหมาะสมของการออกแบบสื่อในรูปแบบ Segmenting Principle ตามทฤษฎี CTML ของ Mayer (2021) ที่แนะนำให้แบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยย่อย เพื่อลดภาระทางปัญญาและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ที่ 2: ระดับความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI

ผลการวิจัยพบว่านักศึกษาที่มีความพึงพอใจต่อบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI อยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\mu = 4.08$, $\sigma = 0.69$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัควัฒณชัญ ภาณิตพิเชฐวงศ์ และคณะ (Panitpichetvong et al., 2024) ที่พบว่าการนำ Generative AI มาบูรณาการในรูปแบบ Blended Learning ในระดับอุดมศึกษาส่งผลให้นักศึกษาที่มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\mu = 3.97$) และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zawacki-Richter et al. (2019) ที่ระบุว่า AI สามารถปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้ของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่าด้านการใช้งานบน Google Classroom มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\mu = 4.15$) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Hussein et al. (2022) ที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจของนักศึกษาในการใช้ Google Classroom อย่างต่อเนื่องในระดับอุดมศึกษา พบว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ความมีประโยชน์ที่รับรู้ (Perceived Usefulness) และความพึงพอใจ ล้วนส่งผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจใช้แพลตฟอร์มอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะคุณสมบัติการเข้าถึงได้ทุกที่ทุกเวลาและความยืดหยุ่นด้านเวลาเป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนความพึงพอใจของผู้เรียน สำหรับด้านเนื้อหาบทเรียนที่มีค่าเฉลี่ยรองลงมา ($\mu = 4.12$) โดยเฉพาะความพึงพอใจต่อเนื้อหาที่มีความทันสมัย ($\mu = 4.17$) สะท้อนให้เห็นว่า AI มีศักยภาพในการสังเคราะห์และนำเสนอเนื้อหาที่เป็นปัจจุบันได้อย่างรวดเร็ว สอดคล้องกับ Laorach (2024) ที่พบว่าสมรรถนะด้านดิจิทัลที่เชื่อมโยงกับการเข้าถึงสารสนเทศที่ทันสมัยเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนยุคดิจิทัล

ในขณะที่สื่อประเภท "วิดีโอสรุปเนื้อหา" และ "สไลด์บทเรียน" ได้รับการประเมินว่ามีประโยชน์สูงสุด ($\mu = 4.17$ ทั้งคู่) สูงกว่าสื่อประเภท "พอดแคสต์" ($\mu = 4.02$) ปรากฏการณ์นี้สามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านมัลติมีเดีย (CTML) ของ Mayer (2021) โดยเฉพาะสมมติฐานช่องทางการรับรู้คู่ (Dual-channel assumption) และหลักการสื่อหลายแบบ (Multimedia Principle) ที่ชี้ว่าการผสมผสาน

ช่องทางการรับรู้ทางสายตาและโสตประสาทพร้อมกันช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการประมวลผลและจดจำเนื้อหาได้มากกว่าการรับรู้จากช่องทางเสียงเพียงอย่างเดียว ซึ่งสนับสนุนโดยงานวิจัยของ Noetel et al. (2022) ที่ได้วิเคราะห์ห่อภิมานพบว่าการออกแบบสื่อมัลติมีเดียที่ผสมผสานภาพและเสียงอย่างเหมาะสมส่งผลเชิงบวกต่อผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ งานวิจัยของ Tian et al. (2025) ยังพบสอดคล้องว่าชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาอย่างเป็นระบบและครบถ้วนส่งผลให้นักศึกษาได้รับการประเมินคุณภาพและความพึงพอใจในระดับสูง อย่างไรก็ตาม ด้านการออกแบบสื่อและการนำเสนอมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ($\mu = 4.04$) อาจเนื่องมาจากพอดแคสต์ ($\mu = 3.98$) และวิดีโอ ($\mu = 3.98$) ยังต้องพัฒนาคุณภาพด้านการผลิตให้สูงขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ที่ 3: การเปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI กับบทเรียนแบบดั้งเดิม

ผลการทดสอบที แบบกลุ่มเดียว (One-Sample t-test) พบว่านักศึกษาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเห็นว่บทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI มีคุณภาพสูงกว่าบทเรียนแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้านที่วัด ($\mu = 3.81$, $\sigma = 0.79$, $t(566) = 24.245$, $p < 0.001$) โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดสองอันดับแรก ได้แก่ ด้านความสะดวกในการใช้งานและด้านแบบทดสอบช่วยตรวจสอบความเข้าใจทันที ($\mu = 3.92$) ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยของ Al-Adwan et al. (2024) ที่พบว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) เป็นปัจจัยชี้ขาดสูงสุดในการยอมรับสื่อดิจิทัลของผู้เรียนระดับอุดมศึกษา รองลงมาคือด้านการกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์ ($\mu = 3.89$) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าการได้ใช้เครื่องมือ AI ในชั้นเรียนมีผลต่อแรงบันดาลใจของนักศึกษาในการนำเทคโนโลยีไปประยุกต์ใช้ในการผลิตงานสื่อสารมวลชน สอดคล้องกับ Diakopoulos (2020) และ Chokpermpoon et al. (2023) ที่ระบุว่าทักษะ Human-AI Collaboration กำลังกลายเป็นสมรรถนะหลักที่นักสื่อสารมวลชนยุคดิจิทัลต้องพัฒนา

ความสามารถของแบบทดสอบที่พัฒนาด้วย AI ในการให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันที (Immediate Feedback) เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้ได้รับคะแนนสูง ซึ่งอธิบายได้ตาม Contiguity Principle ของ Mayer (2021) ที่ชี้ว่าการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกิดขึ้นพร้อมกันช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลดังกล่าวยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Zawacki-Richter et al. (2019) ที่จำแนกบทบาท AI ในอุดมศึกษาในด้านการวัดและประเมินผลอัตโนมัติ (Automated Assessment) ว่าเป็นหนึ่งในจุดแข็งสำคัญของการนำ AI มาใช้ในการศึกษา

ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดในการเปรียบเทียบคือด้านความเข้าใจเนื้อหา ($\mu = 3.70$) แม้ยังคงสูงกว่าจุดกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 6.487$, $p < 0.001$) ผลนี้สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Al-Zahrani (2024) ที่ชี้ว่าการนำ AI มาใช้ในการศึกษาอาจมีข้อจำกัดด้านการส่งเสริมความเข้าใจเชิงลึก (Deep Understanding) เมื่อเทียบกับการอภิปรายแลกเปลี่ยนในชั้นเรียนกับผู้สอน โดยเฉพาะในรายวิชา

ที่มีเนื้อหาเชิงนามธรรมสูง เช่น จรรยาบรรณวิชาชีพสื่อและคุณค่าข่าว ดังนั้นบทเรียน AI จึงควรทำหน้าที่เป็นสื่อเสริมควบคู่กับการสอนในชั้นเรียน มิใช่ทดแทนบทบาทของผู้สอนทั้งหมด

อย่างไรก็ตาม ผลการวิจัยนี้มีข้อจำกัดที่ควรพิจารณา กล่าวคือ การเปรียบเทียบในการศึกษาครั้งนี้อาศัยการรับรู้เชิงอัตวิสัย (Subjective Perception) ของนักศึกษาเพียงอย่างเดียว ยังขาดกลุ่มควบคุม (Control Group) ที่เรียนด้วยบทเรียนแบบดั้งเดิม และกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเจาะจงจากรายวิชาเดียวที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนอาจก่อให้เกิดอคติการตอบสนอง (Response Bias) ดังนั้น การวิจัยในอนาคตควรใช้การออกแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) ที่มีกลุ่มเปรียบเทียบจากหลายสถาบัน และวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจริง เพื่อยืนยันและขยายผลการศึกษาให้มีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น (Zawacki-Richter et al., 2019; Al-Adwan et al., 2024)

นอกจากนี้ยังพบว่าโปรแกรม AI ช่วยตรวจข่าวได้รับการประเมินว่ามีประโยชน์ในระดับสูง ($\mu = 4.14$) และแบบทดสอบที่พัฒนาด้วย AI สามารถให้ข้อมูลย้อนกลับได้ทันที ($\mu = 3.92$) สะท้อนให้เห็นถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอุตสาหกรรมสื่อสารมวลชนที่เทคโนโลยี AI เข้ามามีบทบาทสำคัญในกระบวนการผลิตเนื้อหา (Journalistic Supply Chain) ในอดีต กรอบการจัดการศึกษาสาขานิเทศศาสตร์แบบดั้งเดิมมุ่งเน้นการฝึกฝนทักษะให้นักศึกษาเป็นผู้ผลิตเนื้อหาปฐมภูมิ (Primary Content Creators) แต่ในปัจจุบัน นักศึกษามีความตระหนักว่าอัลกอริทึมของปัญญาประดิษฐ์สามารถสืบค้นข้อมูล รวบรวมความข่าวเบื้องต้น (Automated News Writing) และตรวจสอบไวยากรณ์ได้ด้วยความเร็วสูงกว่ามนุษย์

งานวิจัยนี้พบว่าหลักสูตรสาขาวิชานิเทศศาสตร์ไม่ได้ถูกทดแทนด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ หากแต่เทคโนโลยีทำหน้าที่เป็นปัจจัยเร่ง (Catalyst) ที่กระตุ้นให้นักศึกษาและคณาจารย์ผู้สอนปรับตัวและพัฒนาสมรรถนะของตนให้สูงขึ้น กล่าวคือ การปรับเปลี่ยนบทบาทจากผู้ผลิตเนื้อหาไปสู่การเป็นผู้คัดกรองสารสนเทศ บรรณาธิการเชิงวิพากษ์ และผู้ออกแบบคำสั่งให้ระบบ (Content Curator, Critical Editor, and Prompt Engineer) ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอทางวิชาการของนักวิชาการสื่อสารมวลชนร่วมสมัยสนับสนุนแนวคิดเชิงปรัชญาที่ว่า AI ควรมีสถานะเป็นเครื่องมือเสริมสมรรถนะมนุษย์ (Human Augmentation Tool) ที่ช่วยยกระดับประสิทธิภาพและคุณภาพของงานสื่อสารมวลชน โดยไม่สามารถทดแทนบทบาทสำคัญของผู้ปฏิบัติงานข่าวที่ต้องอาศัยวิจารณญาณ จริยธรรมวิชาชีพ และความเข้าใจบริบทสังคมได้อย่างสมบูรณ์ (Diakopoulos, 2020)

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย

งานวิจัยนี้สร้างองค์ความรู้ใหม่ที่มีคุณค่าทางวิชาการและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในทางปฏิบัติได้ 3 มิติ ดังนี้

มิติที่ 1 องค์ความรู้ด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ดิจิทัลในบริบทมหาวิทยาลัยราชภัฏ

งานวิจัยนี้เป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ชุดแรกที่บันทึกรูปแบบพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ดิจิทัลของนักศึกษานิเทศศาสตร์ในกลุ่มมหาวิทยาลัยราชภัฏภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กล่าวคือ นักศึกษาใช้

รูปแบบ "Just-in-Time Microlearning ผ่านสมาร์ทโฟน" โดยเข้าถึงบทเรียนออนไลน์ในช่วงเวลาสั้น (15-30 นาที) ในช่วงใกล้สอบและก่อนเข้าชั้นเรียน องค์ความรู้นี้มีนัยสำคัญต่อการออกแบบสื่อการสอนดิจิทัลในบริบทมหาวิทยาลัยราชภัฏ ซึ่งแตกต่างจากบริบทมหาวิทยาลัยในเขตเมืองหรือสถาบันขนาดใหญ่ที่งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งศึกษา และชี้ให้เห็นว่านักศึกษาในพื้นที่ห่างไกลมีรูปแบบการใช้สื่อดิจิทัลที่เน้นความสะดวกและการเข้าถึงผ่านอุปกรณ์พกพาเป็นหลัก

มิตินี้ 2 องค์ความรู้ด้านประสิทธิภาพของสื่อ AI แบบ Dual-channel ในวิชาชีพนิเทศศาสตร์

งานวิจัยนี้ให้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนการประยุกต์ใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ผ่านมัลติมีเดีย (CTML) ของ Mayer (2021) ในบริบทการศึกษาไทย โดยพิสูจน์ได้ว่าสื่อ AI ที่ผสมผสานช่องทางการรับรู้ทางสายตาและโสตประสาทพร้อมกัน อาทิ สไลด์บทเรียนและวิดีโอสรุปเนื้อหา ($\mu = 4.17$) ได้รับการยอมรับสูงกว่าสื่อที่พึ่งพาช่องทางเสียงเพียงอย่างเดียวอย่างพอดแคสต์ ($\mu = 4.02$) ในวิชาชีพที่มีเนื้อหาเชิงนามธรรมสูงอย่างสาขานิเทศศาสตร์ ซึ่งองค์ความรู้นี้ขยายขอบเขตการประยุกต์ใช้ CTML จากบริบทสากลเข้าสู่บริบทการเรียนการสอนในหลักสูตรนิเทศศาสตร์ของไทยเป็นครั้งแรก และชี้ให้เห็นว่าลำดับความสำคัญของสื่อ AI ในบริบทนี้ควรให้น้ำหนักกับสไลด์บทเรียนและวิดีโอมากกว่าพอดแคสต์ในการจัดสรรทรัพยากรการผลิต

มิตินี้ 3 องค์ความรู้ด้านนโยบายการบูรณาการ AI ในการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษา

งานวิจัยนี้ให้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($\mu = 3.81$, $\sigma = 0.79$, $t(566) = 24.245$, $p < 0.001$) เพื่อยืนยันว่าบทเรียนออนไลน์ที่พัฒนาด้วย AI มีศักยภาพในการทำหน้าที่เป็นสื่อเสริมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในสาขานิเทศศาสตร์ โดยที่ประสิทธิภาพดังกล่าวสูงกว่าการเรียนแบบดั้งเดิมในทุกมิติที่วัดอย่างมีนัยสำคัญ ข้อมูลนี้สามารถนำไปใช้เป็นฐานการตัดสินใจเชิงนโยบายสำหรับผู้บริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏที่ต้องการบูรณาการ AI เข้าสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนภายใต้กรอบแผนปฏิบัติการด้านปัญญาประดิษฐ์แห่งชาติ พ.ศ. 2565-2570 (กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2566) อย่างมีข้อมูลรองรับ อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดสำคัญที่ต้องพิจารณาคือกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเจาะจงจากรายวิชาเดียวในสถาบันเดียว ดังนั้นผลการวิจัยจึงควรนำไปใช้ในบริบทที่ใกล้เคียงเท่านั้น และการวิจัยในอนาคตควรใช้การออกแบบวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Design) ที่มีกลุ่มควบคุมจากหลายสถาบัน เพื่อยืนยันและขยายองค์ความรู้นี้ให้มีความครอบคลุมและเชื่อถือได้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ควรพัฒนาคุณภาพของพอดแคสต์และวิดีโอสรุปให้มีความน่าสนใจและมีคุณภาพด้านเสียงและภาพที่ดียิ่งขึ้น เนื่องจากสื่อทั้งสองประเภทนี้ได้รับคะแนนความพึงพอใจต่ำกว่าสื่อประเภทอื่น

1.2 ควรออกแบบบทเรียนให้รองรับการใช้งานบนสมาร์ตโฟน (Mobile-First Design) เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้สมาร์ตโฟนในการเข้าถึงบทเรียน

1.3 ควรมีกฎเกณฑ์การตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่ AI สร้างขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือและลดความเสี่ยงจากข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

1.4 ควรพัฒนาระบบการแจ้งเตือนและการเข้าถึงบทเรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ ไม่กระจุกตัวเฉพาะช่วงใกล้วันสอบ

1.5 ควรพิจารณานำ AI มาใช้เฉพาะรายวิชาที่มีความเหมาะสม โดยให้ AI ทำหน้าที่เป็นสื่อเสริมควบคู่กับการสอนในชั้นเรียน มิใช่แทนที่ผู้สอนทั้งหมด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรทำการวิจัยเชิงทดลองเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างกลุ่มที่ใช้บทเรียน AI และกลุ่มที่ใช้การสอนแบบปกติอย่างเป็นระบบ

2.2 ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความพึงพอใจในการใช้บทเรียน AI โดยจำแนกตามลักษณะรายวิชา สาขาวิชา และระดับชั้นปีของนักศึกษา

2.3 ควรขยายขอบเขตการวิจัยไปยังมหาวิทยาลัยราชภัฏอื่น ๆ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเพิ่มความเป็นตัวแทนของกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารอ้างอิง

- Al-Adwan, A. S., Alsoud, M., Li, N., Al-Adwan, A., Abbasi, G. A., & Al-Rahmi, W. M. (2024). Unlocking future learning: Exploring higher education students' intentions to adopt AI-generated content. *Heliyon*, 10(9), e29544. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29544>
- Al-Zahrani, A. M. (2024). Unveiling the shadows: Beyond the hype of AI in education. *Heliyon*, 10(9), e30696. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30696>
- Cavanagh, T. M., & Kiersch, C. (2023). Using commonly-available technologies to create online multimedia lessons through the application of the Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Technology Research and Development*, 71, 1033–1053. <https://doi.org/10.1007/s11423-022-10181-1>
- Chokpermpoon, K., Srijinda, P., & Wittayarath, S. (2023). Roles and self-regulation in online news organizations (In Thai). *Research Community and Social Development Journal*, 17(3), 154–166. <https://doi.org/10.14456/nrru-rdi.2023.42>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>

- Diakopoulos, N. (2020). *Automating the news: How algorithms are rewriting the media*. Harvard University Press.
- Doo, M. Y., Zhu, M., & Bonk, C. J. (2023). Influence of self-directed learning on learning outcomes in MOOCs: A meta-analysis. *Distance Education*, 44(1), 86–105.
<https://doi.org/10.1080/01587919.2022.2155618>
- Garrison, D. R., & Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*, 7(2), 95–105.
<https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001>
- Hussein, M. H., Ow, S. H., Al-Azawei, A., & Ibrahim, I. (2022). What drives students' successful reuse of online learning in higher education? A case of Google Classroom. *Australasian Journal of Educational Technology*, 38(3), 1–21. <https://doi.org/10.14742/ajet.7335>
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. (2023). *National artificial intelligence action plan for Thailand development (2022–2027)*. Office of the Permanent Secretary, Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. (In Thai)
- Noetel, M., Griffith, S., Delaney, O., Harris, N. R., Sanders, T., Parker, P., del Pozo Cruz, B., & Lonsdale, C. (2022). Multimedia design for learning: An overview of reviews with meta-meta-analysis. *Review of Educational Research*, 92(3), 413–454.
<https://doi.org/10.3102/00346543211052329>
- Laorach, C. (2024). Digital capabilities of social innovators for learning community development (In Thai). *Research Community and Social Development Journal*, 18(1), 21–38.
<https://doi.org/10.14456/nrru-rdi.2024.2>
- Panitpichetvong, P., Phattanurakkul, C., Thatreenaranont, N., & Limyotin, A. (2024). Using of generative artificial intelligence for teaching and learning in the higher education level (In Thai). *Academic Journal Bangkokthonburi University*, 13(1), 31–45.
- Sweller, J., van Merriënboer, J. J. G., & Paas, F. (2019). Cognitive architecture and instructional design: 20 years later. *Educational Psychology Review*, 31(2), 261–292.
<https://doi.org/10.1007/s10648-019-09465-5>
- Tian, X., Phonngong, I., & Keeratichamroen, W. (2025). The effects of STEAM-based learning package for enhancing the historical creative thinking ability of Chinese's undergraduate students. *Research Community and Social Development Journal*, 19(2), 179–194.
<https://doi.org/10.14456/rc-sdj.2025.11>

Zawacki–Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>