

รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย

MODEL OF GENERATIVE AI-DRIVEN DIGITAL CONTENT CREATION (DCC) FOR
MULTIMEDIA DEVELOPMENTศิวพร ลินทะลือก¹, ชัชฎา ชวรางกูร^{*2}, ทักษิณา คงสมลภา³,สุนทรี แก่นแก้ว⁴, สุธิดา จันทวาท⁵Siwaporn Linthaluek¹, Chatchada Chawarangkoon^{*2}, Thaksina Khongsomlap³,Soontaree Kankaew⁴, Suthida Janthavat⁵¹ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธนบุรี¹ Faculty of Science and Technology, Thonburi University²⁻⁵ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ²⁻⁵ Faculty of Science and Technology, Rajamangala University of Technology Suvarnabhumi^{*} E-mail ผู้รับผิดชอบบทความ (Corresponding Author): chatchada.c@rmutsb.ac.th

วันที่รับบทความ

16 ธันวาคม 2567

วันที่แก้ไขบทความ

4 กุมภาพันธ์ 2568

วันที่ตอบรับบทความ

14 กุมภาพันธ์ 2568

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย และ 2) เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพของรูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย ในรูปแบบการวิจัยเชิงสืบสวน (Investigate Research) โดยมีผู้เชี่ยวชาญประเมินรูปแบบที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินคุณภาพ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.61 อยู่ในเกณฑ์ดีมาก ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์; เนื้อหาดิจิทัล; สื่อมัลติมีเดีย

ABSTRACT

The objectives of this research are: 1) to synthesize a model for creating digital content using creative artificial intelligence (AI) for multimedia production, and 2) to develop and evaluate the quality of the digital content creation model using creative AI for multimedia production. This study employs an investigative research design, where experts evaluated the proposed model through purposive sampling. Data was collected using quality assessment forms and analyzed using basic statistics, including mean and standard deviation. The findings reveal that the model for digital content creation using creative AI for multimedia production achieved a mean score of 4.61, which

is classified as "very good," with a standard deviation of 0.49, supporting the research hypothesis that the model is of high quality.

Keywords: Generative AI; Digital Content; Multimedia

1. บทนำ

ในยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในหลากหลายบริบท (Bansal et al., 2024) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ Generative AI ในการสร้างสรรค์เนื้อหาอย่างสร้างสรรค์ด้วย AI หรือ ปัญญาประดิษฐ์ที่เน้นการสร้างเนื้อหาใหม่ โดยเรียนรู้รูปแบบจากข้อมูลเดิม เช่น ข้อความ ภาพ วิดีโอ และเสียง (สุพล บุญลือ, 2567) การนำ Generative AI มาใช้ในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและลดเวลาการผลิตเนื้อหา ทั้งยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้ใช้งาน (ศักดิ์ชัย ไชยรักษ์ & ปณิศา วรรณพิรุณ, 2563)

Generative AI ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในหลากหลายบริบท โดยเฉพาะในด้านการศึกษาและการวิจัย AI ช่วยพัฒนาทักษะการเขียนสร้างสรรค์ (Creative Writing) และเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารภาษาอังกฤษในกลุ่มนักเรียนและนักศึกษา (Saharat, 2024) มีความสำคัญในการสร้างสรรค์งานศิลปะ การจัดการ และเครือข่าย ด้วยความสามารถในการประมวลผลข้อมูลหลายรูปแบบและตอบสนองอย่างมีประสิทธิภาพ GenAI ช่วยเพิ่มคุณค่าในกระบวนการตัดสินใจ การบริการลูกค้า และการสร้างสรรค์ นอกจากนี้ยังท้าทายความเข้าใจแบบดั้งเดิมในด้านศิลปะและความคิดสร้างสรรค์ พร้อมกับเน้นเรื่องความน่าเชื่อถือและการใช้ที่รับผิดชอบ (Tomczak, 2024; Du et al., 2023; Hutson, 2023) เช่น ChatGPT และ DALL-E ได้แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการผลิตเนื้อหาอัตโนมัติในรูปแบบต่าง ๆ นอกจากนี้ การศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบข้อความคำสั่ง (Prompt) สำหรับ Generative AI ยังช่วยเพิ่มความแม่นยำและคุณภาพของเนื้อหาที่สร้างขึ้น (Tip-aroon et al., 2023)

จากความก้าวหน้าของ Generative AI ในการสร้างเนื้อหาอัตโนมัติที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพและลดต้นทุนการผลิตสื่อมัลติมีเดีย พร้อมทั้งสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้ใช้งาน การประยุกต์ใช้ AI ในบริบทนี้จึงได้รับความสนใจเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม การนำ Generative AI มาพัฒนาสื่อมัลติมีเดียยังเผชิญปัญหาในด้านความถูกต้องของเนื้อหา การออกแบบข้อความคำสั่ง (Prompt) ที่มีประสิทธิภาพ และการจัดการกับประเด็นด้านจริยธรรมและความน่าเชื่อถือของเนื้อหาที่สร้างขึ้น (Miao et al., 2023) ทั้งนี้ ในบริบทของประเทศไทย การศึกษาถึงประสิทธิภาพและความท้าทายของการประยุกต์ใช้ AI ในการสร้างสรรค์เนื้อหาอัตโนมัติยังมีข้อจำกัดในการวิจัย งานวิจัยนี้จึงมีความสำคัญในการสำรวจและพัฒนาแนวทางการประยุกต์ใช้ AI เพื่อสร้างเนื้อหาที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทการใช้งานในระดับสากล พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะเชิงกลยุทธ์เพื่อการใช้งาน Generative AI อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัลที่กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว

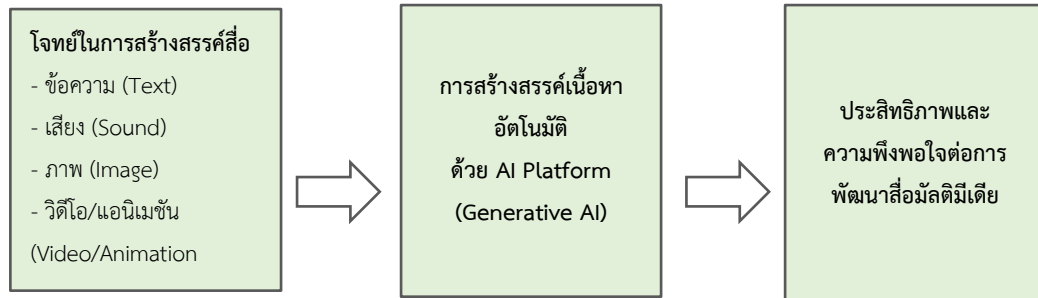
2. วัตถุประสงค์

- 2.1 เพื่อสังเคราะห์รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย
- 2.2 เพื่อพัฒนารูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย
- 2.3 เพื่อประเมินคุณภาพของรูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย

3. วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 กรอบแนวคิด

กรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย มีรายละเอียด ดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

จากภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัยเรื่อง รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย โดยวิจัยเริ่มต้นจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ปัจจัยนำเข้า คือโจทย์ของการสร้างเนื้อหาอัตโนมัติ อันได้แก่ ภาพ เสียง และดนตรี จากนั้นจะใช้เทคโนโลยีแพลตฟอร์มด้าน AI ที่เกี่ยวข้องในการสร้างเนื้อหาอัตโนมัติ โดยมีตัวชี้วัดคือ ประสิทธิภาพและความพึงพอใจต่อการการสร้างสรรคเนื้อหาอัตโนมัติ ด้วย AI แพลตฟอร์ม

3.2 ขอบเขตของการวิจัย

3.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างสื่อมัลติมีเดีย และผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์

กลุ่มตัวอย่าง ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างสื่อมัลติมีเดีย และผู้เชี่ยวชาญด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ ด้านละ 3 คน ด้วยวิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ที่มีประสบการณ์ด้านการสร้างสื่อมัลติมีเดีย เป็นผู้จบการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไป หรือผู้ที่มีผลงานทางวิชาการทางด้านเทคโนโลยีมัลติมีเดีย เทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และมีประสบการณ์ด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ เป็นผู้จบการศึกษาในระดับปริญญาโทขึ้นไป หรือผู้ที่มีประสบการณ์การทำงานทางด้านการใช้ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ไม่น้อยกว่า 1 ปี

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น คือ รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย

ตัวแปรตาม คือ คุณภาพของรูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย

3.3 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. สังเคราะห์รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย
2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย และแบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ เป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ ของ Likert Scale โดยมีเกณฑ์การประเมินคุณภาพในระดับ ดีมาก ดี ปานกลาง ควรปรับปรุง และควรปรับปรุงอย่างยิ่ง
3. ประเมินคุณภาพรูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญ
4. สรุปผลการประเมินคุณภาพรูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดียโดยผู้เชี่ยวชาญ

3.4 สมมติฐานการวิจัย

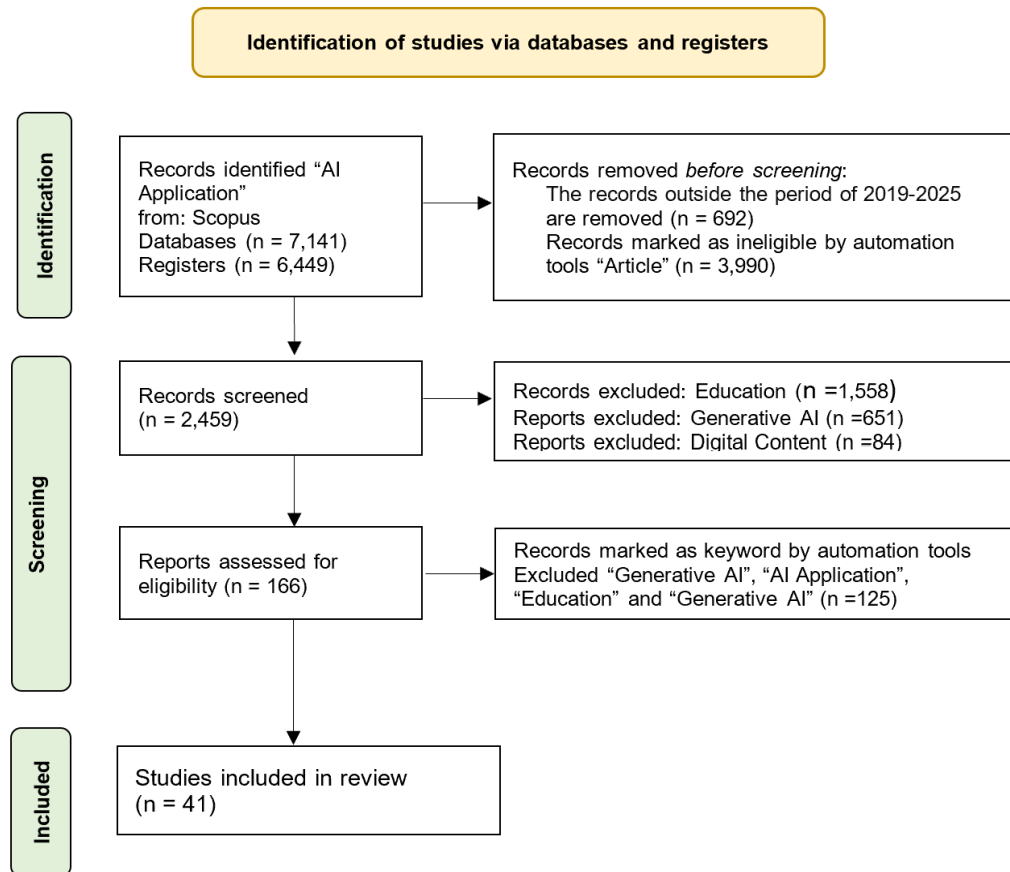
รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย อยู่ในระดับดีมาก

4. ผลการวิจัย

4.1 ผลการสังเคราะห์รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย

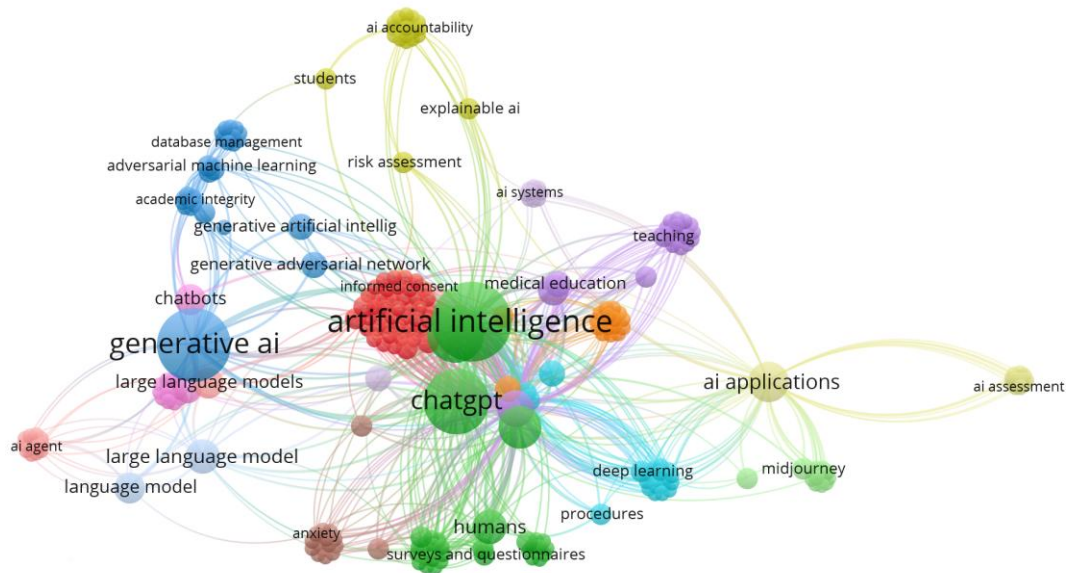
การวิเคราะห์ปริมาณงานวิจัยอย่างเป็นระบบ ของรูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย จากเอกสารงานวิจัยในฐาน Scopus โดยกำหนดขอบเขตความ บกคดีย่อหรือคำสำคัญที่ประกอบด้วย “AI Application” “Education” “Generative AI” และ “Digital Content” และเลือก Screen Year “2019-2025” Document type “Article” จากนั้น เลือกค้นหาเฉพาะคำสำคัญ (Keyword) ที่กำหนดขอบเขตความ ได้แก่ “AI Application” “Education” “Generative AI”

จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ Export ออกมาเป็นไฟล์ RIS แล้วนำไปวิเคราะห์ข่ายการอ้างอิงทางวิชาการ (Citation Network) หรือเครือข่ายความเชื่อมโยงระหว่างคำสำคัญ (Keyword Co-occurrence Network) ในการวิจัยและการตีพิมพ์ทางวิชาการ เพื่อสร้างกราฟที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางบรรณานุกรม (Bibliometric Analysis) ด้วยโปรแกรม VOSviewer



ภาพที่ 2 กระบวนการคัดกรองบทความตามแนวทาง PRISMA

ภาพนี้แสดงกระบวนการคัดกรองบทความวิจัยตามแนวทาง PRISMA โดยเริ่มจากการค้นหาด้วย Advanced Query: (TITLE-ABS-KEY("AI Application") AND PUBYEAR > 2019 AND PUBYEAR < 2025) AND (LIMIT-TO(DOCTYPE, "Article")) AND (Education) AND (AI Application) AND (LIMIT-TO(KEYWORD, "Digital Content")) ซึ่งให้ผลลัพธ์เริ่มต้น 7,141 รายการ และตัดบทความที่ไม่อยู่ในช่วงปี 2019-2025 หรือไม่เกี่ยวข้องออกไป 692 รายการ ซึ่งคัดเลือกเฉพาะข้อมูลที่ไม่ใช่บทความออกไป 3,990 รายการ จากนั้นในขั้นตอนการคัดกรอง (Screening) มีบทความที่ผ่านการตรวจสอบจำนวน 2,459 รายการ โดยตัดบทความที่ไม่เกี่ยวข้องกับการศึกษา (Education) 1,558 รายการ, บทความที่ไม่เกี่ยวข้องกับปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI) ออกไปอีก 651 รายการ และบทความที่ไม่เกี่ยวข้องกับการเนื้อหาดิจิทัล (Digital Content) อีก 84 รายการ รวมถึงการประเมินคุณสมบัติเพิ่มเติมในขั้นตอน Eligibility ส่งผลให้เหลือ 166 รายการ และสุดท้ายคัดกรองเฉพาะบทความเฉพาะที่มีคำสำคัญ (Keyword) "AI Application" "Education" "Generative AI" มาเกี่ยวข้องออกเพิ่มเติมอีก 125 รายการ ทำให้มีบทความที่ผ่านการคัดเลือกเพื่อนำมาวิเคราะห์ในการทบทวนวรรณกรรมครั้งนี้จำนวน 41 บทความ และเพื่อแสดงให้เห็นได้อย่างชัดเจน จึงนำไปวิเคราะห์เครือข่ายการอ้างอิงทางวิชาการ (Citation Network) หรือเครือข่ายความเชื่อมโยงระหว่างคำสำคัญ (Keyword Co-occurrence Network) ในการวิจัยและการตีพิมพ์ทางวิชาการ เพื่อสร้างกราฟที่ได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลทางบรรณานุกรม (Bibliometric Analysis) ด้วยโปรแกรม VOSviewer แสดงการเชื่อมโยงดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความเชื่อมโยงของคำสำคัญในเอกสารวิจัยด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงบรรณานุกรม

(Bibliometric display shows the connection of keywords from researching related documents.)

จากภาพนี้ แสดงให้เห็นการเชื่อมโยงคำสำคัญที่เกี่ยวข้องกับ "ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์" (Generative AI) ซึ่งเน้นการสร้างเนื้อหาดิจิทัลในบริบทต่าง ๆ โดยเฉพาะการนำไปใช้สร้างสื่อมัลติมีเดียและการประยุกต์ในสาขาที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็นกลุ่มสำคัญดังนี้

1. **ปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI)** เป็นศูนย์กลางของการสร้างเนื้อหาอัตโนมัติ โดยเชื่อมโยงกับหัวข้ออย่าง "large language models," "generative adversarial networks," และ "chatbots" ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาสื่อสร้างสรรค์และการประมวลผลภาษา

2. **ปัญญาประดิษฐ์ในการศึกษา (AI in Education)** กลุ่มนี้เน้นการนำ AI มาใช้ในการศึกษา เช่น "teaching," "students," และ "medical education" โดยชี้ให้เห็นถึงศักยภาพของ AI ในการสนับสนุนการเรียนการสอน เช่น การสร้างเนื้อหาเพื่อการศึกษา และการวิเคราะห์พฤติกรรมนักเรียน

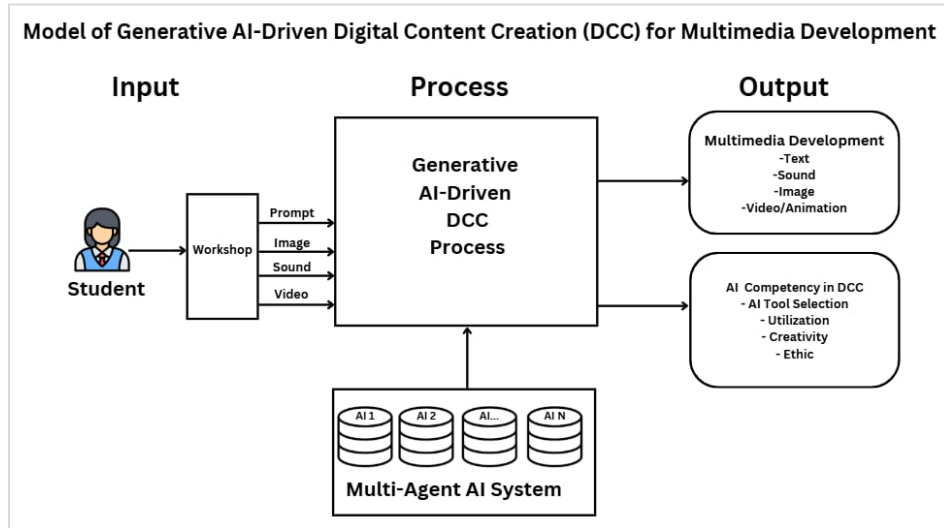
3. **การประยุกต์ใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI Applications)** เน้นการใช้งาน AI ในสาขาต่าง ๆ เช่น "AI assessment," "ai accountability," และ "informed consent" โดยแสดงถึงการนำ AI มาใช้ในบริบทเชิงการปฏิบัติและการพัฒนานโยบาย

4. **การเรียนรู้เชิงลึกและมนุษย์ (Deep Learning and Humans)** กลุ่มนี้เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning) และความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และ AI เช่น "procedures," "surveys and questionnaires," และ "humans" โดยมุ่งเน้นการสร้างความรู้และปรับใช้ AI ในบริบทที่ซับซ้อน

ภาพนี้สะท้อนถึงความสำคัญของปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ในกระบวนการสร้างเนื้อหาดิจิทัลที่มีความหลากหลาย พร้อมทั้งแสดงการเชื่อมโยงระหว่างองค์ความรู้และการประยุกต์ในสาขาต่าง ๆ ที่ช่วยสนับสนุนการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียในอนาคต

4.2 ผลการพัฒนากระบวนการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย

จากวิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารต่างๆ รวมทั้งกระบวนการในการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์สำหรับการสร้างสื่อมัลติมีเดีย ทำให้ได้ผลการพัฒนากระบวนการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย ซึ่งได้ผลแสดงดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย
(ภาพสร้างจากผู้วิจัย)

จากภาพที่ 4 แสดงรูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย Model of Generative AI-Driven Digital Content Creation (DCC) for Multimedia Development ซึ่งประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ดังนี้

1. ปัจจัยนำเข้า (Input) ได้แก่ นักศึกษา (Student) โดยมีโรงงาน (Workshop) เป็นตัวกำกับในการเรียนรู้ และฝึกฝน และนำเข้าข้อมูลได้แก่ ข้อความ (Text) รูปภาพ (Image) เสียง (Sound) และวิดีโอ (Video)

2. กระบวนการ (Process) ได้แก่ กระบวนการการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (Generative AI-Driven DCC Process) โดยใช้ระบบ AI หลายตัว (Multi-Agent AI System) เช่น ผู้สร้างเนื้อหาดิจิทัลอาจใช้ ChatGPT, Gemini, Microsoft Copilot, Claude AI หรือ Deepseek เพื่อหาไอเดียในการสร้างสรรค์เนื้อหาดิจิทัล การใช้เพื่อช่วยเขียนสคริปต์ หรือการเขียนสตอรี่บอร์ด และนำข้อความนั้นไปใช้ใน Canva เพื่อออกแบบอินโฟกราฟิกพร้อมภาพประกอบ สำหรับงานเสียง อาจใช้ Botnoi Voice สร้างเสียงพากย์ที่เข้ากับวิดีโอหรือแอนิเมชันที่สร้างขึ้นโดย Runway เป็นต้น

3. ผลลัพธ์ (Output) มี 2 ส่วน คือ

3.1 การสร้างสื่อมัลติมีเดีย (Multimedia Development) คือ ผลงานมัลติมีเดียที่นักเรียนสร้างขึ้น เช่น ข้อความ (Text) รูปภาพ (Image) เสียง (Sound) และวิดีโอ/แอนิเมชัน (Video/Animation)

3.2 สมรรถนะปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์ (AI Competency in DCC) สมรรถนะของนักศึกษาในการใช้ AI สร้าง digital content ซึ่งประกอบด้วย ความสามารถในการเลือกเครื่องมือ AI (AI Tool Selection) ความสามารถในการใช้เครื่องมือ AI (Utilization) ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) และจริยธรรม (Ethic)

4.3 ผลการประเมินรูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย

ผลการประเมินรูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย โดยมีเกณฑ์ในการประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) โดยถือเกณฑ์การประเมินเป็นคะแนน ดังนี้

คะแนน 4.51–5.00 หมายถึง รูปแบบที่พัฒนามีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนน 3.51–4.50 รูปแบบที่พัฒนามีความเหมาะสมมาก

คะแนน 2.51–3.50 รูปแบบที่พัฒนามีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนน 1.51–2.50 รูปแบบที่พัฒนามีความเหมาะสมน้อย

คะแนน 1.00 –1.50 รูปแบบที่พัฒนามีความเหมาะสมน้อยที่สุด

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมของรูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย

ลำดับ	หัวข้อประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	แปลความหมาย
1	ความชัดเจนของกระบวนการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย	4.50	0.55	มาก
2	ความสามารถในการรองรับการป้อนข้อมูลหลายชนิด	4.50	0.55	มาก
3	ความสามารถในการทำงานร่วมกับระบบ AI ที่หลากหลาย	4.33	0.52	มาก
4	คุณภาพของเนื้อหาที่สร้างด้วย AI	5.00	0.00	มาก
5	คุณภาพของทักษะด้าน DCC ที่พัฒนาขึ้นของนักเรียน	4.67	0.52	มากที่สุด
6	การสนับสนุนการทำงานเป็นทีม (Collaboration Support)	4.50	0.55	มาก
7	ความง่ายต่อการใช้งาน (Ease of Use)	4.50	0.55	มาก
8	ประสิทธิภาพของระบบ (System Performance)	4.83	0.41	มากที่สุด
9	ความพึงพอใจในระบบโดยรวม	4.67	0.52	มากที่สุด
รวม		4.61	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญพบว่า ค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.61 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.49 จัดอยู่ในเกณฑ์ที่มีความเหมาะสม “มากที่สุด” โดยหัวข้อคุณภาพของเนื้อหาที่สร้างด้วย AI มีผลการประเมินสูงสุดที่ค่าเฉลี่ย 5.00 นอกจากนี้หัวข้อประสิทธิภาพของระบบได้รับคะแนนสูงถึง 4.83 สะท้อนถึงการพึงพอใจของกระบวนการของระบบที่ออกแบบ

5. อภิปรายผลและข้อเสนอแนะการวิจัย

5.1 อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.61 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.49 ซึ่งสามารถชี้ให้เห็นว่า Generative AI สามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียในหลายมิติ ผลการวิจัยยืนยันว่ากระบวนการสร้างเนื้อหาดิจิทัลที่ใช้ Generative AI สามารถปรับปรุงการผลิตเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากการออกแบบกระบวนการที่คำนึงถึงผู้ใช้ เช่น การพัฒนาทักษะของผู้เรียนและการสนับสนุนการทำงานเป็นทีม Generative AI ได้แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการสร้างเนื้อหาที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นข้อความ รูปภาพ เสียง หรือวิดีโอ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่สอดคล้องกับการสร้างสื่อมัลติมีเดียที่มีคุณภาพ และการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญแสดงให้เห็นถึงความพึงพอใจในระบบ โดยเฉพาะในด้านประสิทธิภาพ ความง่ายต่อการใช้งาน และคุณภาพของเนื้อหาที่สร้างขึ้น ซึ่งสะท้อนถึงความสำเร็จในการออกแบบโมเดลที่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ เมื่อเปรียบเทียบกับงานวิจัยก่อนหน้า เช่น การศึกษาของ Tomczak (2024) และ Miao & Holmes (2023) พบว่า Generative AI มีบทบาทสำคัญในด้านการศึกษาและการสร้างสรรค์เนื้อหา โดยช่วยลดต้นทุนและเวลาในการผลิต รวมถึงเพิ่มคุณภาพของเนื้อหา ข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของงานนี้และยืนยันถึงความเป็นไปได้ในการนำ Generative AI มาปรับใช้ในบริบทของการสร้างสื่อมัลติมีเดียได้

5.2 ข้อเสนอแนะการวิจัย

จากการศึกษาครั้งนี้ สามารถแบ่งข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การพัฒนารูปแบบและการวิจัยเพิ่มเติม ควรมีการพัฒนาและทดลองใช้โมเดลกับกลุ่มผู้ใช้งานที่หลากหลาย เช่น ผู้เรียนในระดับการศึกษาและบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อเพิ่มความครอบคลุมและประเมินผลกระทบต่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะของผู้ใช้งาน และควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นด้านจริยธรรม เช่น ความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่สร้างขึ้น และการใช้ Generative AI อย่างมีความรับผิดชอบ โดยเฉพาะในบริบทของการสร้างสื่อเพื่อการศึกษา

2. การพัฒนาข้อความคำสั่งและเปรียบเทียบโมเดล ควรศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับการออกแบบข้อความคำสั่ง (Prompt) ที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเพิ่มศักยภาพของ Generative AI ในการสร้างเนื้อหาที่เหมาะสมและตอบสนองความต้องการของผู้ใช้งาน ควรมีการเปรียบเทียบโมเดลที่พัฒนาขึ้นกับโมเดลอื่น ๆ ที่ใช้ในบริบทสากล เพื่อวิเคราะห์ข้อดีข้อเสีย และปรับปรุงโมเดลให้เหมาะสมกับการใช้งานในบริบทประเทศไทย

3. การส่งเสริมการเรียนรู้และการนำไปประยุกต์ใช้ ควรการจัดอบรมหรือกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เกี่ยวกับ Generative AI ให้กับผู้เรียนและผู้ปฏิบัติงานในวงการมัลติมีเดีย จะช่วยเสริมสร้างสมรรถนะการใช้เทคโนโลยีและเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาสื่อมัลติมีเดีย และส่งเสริมการนำโมเดลไปประยุกต์ใช้ในงานด้านอื่น ๆ เช่น การศึกษา การตลาด และการสร้างสรรค์ผลงานศิลปะ เพื่อเพิ่มความหลากหลายและประสิทธิภาพของการใช้งาน

6. เอกสารอ้างอิง

- [1] Bansal, G., Nawal, A., Chamola, V., & Herencsar, N. (2024). Revolutionizing visuals: **The role of generative AI in modern image generation**. ACM Transactions on Multimedia Computing, Communications, and Applications, 20(11), 356. <https://doi.org/10.1145/3689641>
- [2] สุรพล บุญลือ. (2567). **แนวทางการใช้ปัญญาประดิษฐ์สร้างสรรค์สำหรับการศึกษาและวิจัย**. วารสารเทคโนโลยีอุตสาหกรรม, 23(2), หน้า 15-30.
- [3] ศักดิ์ชัย ไชยรักษ์ และ ปณิศา วรรณพิรุณ. (2563). **เทคโนโลยีทางปัญญาเพื่อการศึกษาอัจฉริยะ**. วารสารปัญญาวิวัฒน์, 12(3), หน้า 315-329.
- [4] Saharat, L. (2024). **The pedagogical impact of ChatGPT on high-school students' creative writing skills**. วารสารการทดสอบและการประเมินทางการศึกษาระดับชาติ, 5(1), 17-25.
- [5] Tip-aroon, K., Paralee, M., & Suparoek, C. (2023). **Pattern analysis and clustering of generative AI prompts**. Sripatum Chonburi Interdisciplinary Journal (Online), 9(3), 141-150.
- [6] Miao, F., & Holmes, W. (2023). **Guidance for generative AI in education and research**. UNESCO.
- [7] Du, X., Fang, Y., & Lee, S. (2023). **Applications of Generative AI in Networking and Management**. IEEE Transactions on Network and Service Management, 17(5), 289-301.
- [8] Hutson, M. (2023). **AI in Art: From Creation to NFTs**. Journal of Digital Humanities, 10(3), 45-62.
- [9] Tomczak, P. (2024). **Multimodal Capabilities of Generative AI Systems**. Artificial Intelligence Review, 45(2), 102-118.
- [10] บุญชม ศรีสะอาด. (2545). **การวิจัยเบื้องต้น**. (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาสน.