

การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

The Development of Digital Media for Learning and Communication on Online Platforms

จักรกริช คำสม^{1*}, ธาเรช ดงสงคราม² และ วรปภา อารีราษฎร์³
Chakkrit Khamsom^{1*}, Thareechon Dongsongkram² and Worapapha Arreerard³

บริษัท สยาม เน็ตเวิร์คเกอร์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด^{1*}, คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม^{2,3}

Siam Networker Corporation Company Limited^{1*},

Faculty of Information Technology, Rajabhat Mahasarakham University^{2,3}

E-Mail: drchakkrit@gmail.com^{1*}, thareechon.dsk@gmail.com², dr.worapapha@rmu.ac.th³

(Received: January 3, 2025; Revised: March 3, 2025; Accepted: March 3, 2025)

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ 2) ศึกษาผลการทดลองใช้การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ กลุ่มเป้าหมาย คือ กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญ ในการประเมินความเหมาะสมของกระบวนการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ จำนวน 5 คน กลุ่มที่ 2 นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1/2567 จำนวน 88 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบสื่อและกระบวนการพัฒนาสื่อดิจิทัล แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาสื่อดิจิทัล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการศึกษาพบว่า 1) ผลการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ องค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เนื้อหา ประกอบด้วย ข้อความ, ภาพ, วีดีโอ, เสียง ที่ถูกออกแบบและนำเสนอให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนที่ 2 การสร้างสื่อดิจิทัล ดำเนินการสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และนำเสนอบนแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยใช้กระบวนการ 3P ดังนี้ 1) P1: Preparation การเตรียมการ 2) P2: Process กระบวนการพัฒนา และ 3) P3 Presentation การนำเสนอ และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมขององค์ประกอบสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.53, S.D. = 0.50) และ 2) ผลการทดลองใช้การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.49)

คำสำคัญ: สื่อดิจิทัล, การเรียนรู้, การสื่อสาร, แพลตฟอร์มออนไลน์

ABSTRACT

This study aimed to: 1) develop digital media for learning and communication on an online platform and 2) examine the outcomes of the experimental use of the developed digital media for learning and communication on an online platform. The target groups included: Group 1: Experts (5 participants) who evaluated the suitability of the digital media development process for learning and communication on an online platform. Group 2: Undergraduate students (88 participants) enrolled in the course *Development of Electronic Media for Teaching and Learning*

during the first semester of the 2024 academic year. Research instruments consisted of: A questionnaire assessing opinions on the components and development process of the digital media. A satisfaction questionnaire regarding the development process of the digital media.

Data analysis employed statistical methods, including mean (\bar{X}) and standard deviation (S.D.).

Results: 1) Development of digital media for learning and communication on an online platform: The digital media consisted of two main components: Content: Incorporating text, images, videos, and audio designed and presented to meet the target audience's needs. Digital media creation: Implemented using the 3P process: P1: Preparation – Preparation stage P2: Process – Development stage P3: Presentation – Presentation stage Expert evaluations of the suitability of the digital media components for learning and communication on an online platform indicated an overall very high level of agreement (\bar{X} = 4.53, S.D. = 0.50). and 2) Experimental use of the developed digital media for learning and communication: The satisfaction level of the target audience with the developed digital media for learning and communication was rated as high overall (\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.49).

Keywords: Digital Media, Learning, Communication, Online Platform

บทนำ

ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีส่งผลให้แพลตฟอร์มออนไลน์กลายเป็นส่วนสำคัญของการเรียนรู้และการสื่อสาร การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้บนแพลตฟอร์มเหล่านี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากสามารถตอบสนองความต้องการในการเข้าถึงข้อมูลและการเรียนรู้ที่หลากหลายได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว [1] การเปลี่ยนแปลงของโลกดิจิทัลได้นำมาซึ่งความท้าทายใหม่ ๆ ในกระบวนการเรียนรู้และการสื่อสาร การเรียนรู้ในยุคปัจจุบันไม่จำกัดเพียงในห้องเรียน แต่ขยายไปยังแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลได้ทุกที่ทุกเวลา [2] สื่อดิจิทัลถือเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มความน่าสนใจและกระตุ้นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ [3] ด้วยการผลิตสื่อประเภทต่าง ๆ เช่น ข้อความ ภาพ เสียง และวิดีโอ ทำให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่ายและเข้าใจเนื้อหาได้ดียิ่งขึ้น การพัฒนาสื่อดังกล่าวจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและการเรียนรู้และการสื่อสารในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงที่แพลตฟอร์มออนไลน์กลายเป็นส่วนสำคัญในชีวิตประจำวัน ซึ่งการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ต้องการสื่อที่มีความเหมาะสมและสามารถปรับตัวให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้งาน การศึกษาที่ผ่านมาพบว่า ผู้เรียนในยุคดิจิทัลมีความต้องการสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายและตอบโต้การเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคล [4] นอกจากนี้ การสื่อสารผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ยังช่วยส่งเสริมการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการทำงานร่วมกันในกลุ่มผู้เรียน [5] อย่างไรก็ตาม ปัญหาที่พบคือสื่อที่มีอยู่ในปัจจุบันมักขาดคุณภาพในด้านเนื้อหาและการออกแบบที่เหมาะสม ส่งผลให้การเรียนรู้และการสื่อสารไม่มีประสิทธิภาพ [6] การพัฒนาสื่อดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพต้องคำนึงถึงการออกแบบเนื้อหาเชิงโต้ตอบ การใช้งานง่าย และความเหมาะสมกับผู้ใช้งาน [7]

จากเหตุผลดังกล่าวมาผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยการออกแบบสื่อดิจิทัลโดยใช้หลักการ 3P เป็นกระบวนการที่ครอบคลุมตั้งแต่การวางแผน การพัฒนา ไปจนถึงการเผยแพร่ที่มีความเหมาะสมกับช่องทางออนไลน์ YouTube, TikTok ช่วยให้กระบวนการพัฒนาสื่อดิจิทัลมีความเป็นระบบ เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้และการสื่อสารอย่างยั่งยืนต่อไป

1. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1.1 เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์
- 1.2 เพื่อศึกษาผลการทดลองใช้การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สื่อดิจิทัล (Digital Media) หมายถึงสื่อที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้าง จัดเก็บ และเผยแพร่ข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น ข้อความ เสียง ภาพ และวิดีโอ สื่อดิจิทัลสามารถนำเสนอข้อมูลผ่านช่องทางออนไลน์หรือออฟไลน์ได้ เช่น เว็บไซต์ โซเชียลมีเดีย เกม หรือแอปพลิเคชัน [8] ลักษณะสำคัญของสื่อดิจิทัลคือความสามารถในการปรับเปลี่ยนรูปแบบเนื้อหาและการโต้ตอบกับผู้ใช้งาน (interactivity) สื่อเหล่านี้ช่วยให้ผู้ใช้สามารถเลือก รับ หรือมีส่วนร่วมกับเนื้อหาได้อย่างอิสระ นอกจากนี้ สื่อดิจิทัลยังมีความยืดหยุ่นสูง สามารถเผยแพร่ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและเข้าถึงผู้ชมจำนวนมากทั่วโลก [9]

สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้หมายถึงสื่อที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการถ่ายทอดเนื้อหาเพื่อส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน สื่อเหล่านี้สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้หลากหลาย เช่น วิดีโอ คลิปเสียง สื่ออินเตอร์แอคทีฟ ซอฟต์แวร์เรียนรู้ หรือแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยสื่อดิจิทัลช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีความสามารถในการนำเสนอข้อมูลอย่างหลากหลาย เข้าถึงง่าย และสามารถปรับแต่งตามความต้องการเฉพาะของผู้เรียนได้ [10] และประโยชน์สำคัญของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้คือการเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยสื่อแบบหลายมิติ (multimedia learning) ซึ่งช่วยเพิ่มความเข้าใจผ่านการใช้ภาพ เสียง และข้อความ ตัวอย่างเช่น วิดีโอการสอนที่สามารถอธิบายหัวข้อที่ซับซ้อนผ่านการแสดงภาพเคลื่อนไหวที่ผู้เรียนสามารถหยุด ย้อนกลับ หรือเร่งความเร็วได้ [11]

การสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ (Online Communication) หมายถึงกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลหรือความคิดผ่านสื่อหรือช่องทางดิจิทัล เช่น โซเชียลมีเดีย อีเมล แชท หรือวิดีโอคอล แพลตฟอร์มเหล่านี้ช่วยลดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการสื่อสาร ทำให้ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็วและสะดวกสบาย [12] ลักษณะเด่นของการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์คือการเชื่อมโยงเครือข่ายผู้ใช้งานจำนวนมากในเวลาเดียวกัน และการเปิดโอกาสให้ผู้ใช้งานมีบทบาททั้งในฐานะผู้ส่งสารและผู้รับสาร ตัวอย่างเช่น การโพสต์เนื้อหาในโซเชียลมีเดียที่ผู้ใช้สามารถมีปฏิสัมพันธ์ผ่านการกดไลค์ แสดงความคิดเห็น หรือแชร์ต่อ [13] การสื่อสารในลักษณะนี้มีข้อท้าทาย เช่น การตีความข้อความที่อาจผิดพลาดเนื่องจากขาดบริบททางอารมณ์ หรือปัญหาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ถูกเผยแพร่ [14] ด้วยเหตุนี้ การใช้แพลตฟอร์มออนไลน์จึงควรดำเนินการด้วยความระมัดระวัง และส่งเสริมความรับผิดชอบต่อการสื่อสารในโลกดิจิทัล

พิชามพ บุญเลิศ, มรรยาท ล้อมโฬารสุขสกุล และกฤษฎา สุริยวงศ์ [15] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาคลิปวิดีโอสั้นโดยใช้นาโน-อินฟลูเอนเซอร์ผ่านทางด็อกและการจัดทำบัญชีเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยววิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือโฮมสเตย์ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1. การพัฒนาคลิปวิดีโอสั้นส่งเสริมการท่องเที่ยว ต้องอาศัยกระบวนการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน และการวางแผนก่อนการผลิต ระหว่างการผลิต และการเผยแพร่ 2. คลิปวิดีโอสั้นของนาโน-อินฟลูเอนเซอร์ เน้นองค์ประกอบการสื่อสารผ่านการเล่าเรื่องแบบไม่เป็นทางการ และการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะ 3. การจัดทำบัญชีทำให้เห็นผลลัพธ์ความคุ้มค่าการลงทุนผลิตคลิปสั้น รายได้เพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยรวมเท่ากับร้อยละ 20 % ของรายได้สุทธิองค์ความรู้จากงานวิจัย พบว่า การวางแผนการลงทุนผลิตสื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ชุมชนมีส่วนร่วม ก่อให้เกิดความรู้แก่ชุมชน ด้วยหลักการการลงทุนที่สามารถวัดผลได้ถึงผลกำไร หรือ ขาดทุน

วรรณพร ไทยอาจ และคณะ [16] ได้ศึกษาการพัฒนาคลิปสั้นบนแอปพลิเคชันติ๊กต็อกเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยววิถีชุมชนหมู่บ้านช้างจังหวัดสุรินทร์ ผลการวิจัย พบว่า ผลการพัฒนาคลิปสั้นบนแอปพลิเคชันติ๊กต็อกเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยววิถีชุมชนหมู่บ้านช้างจังหวัดสุรินทร์ พบว่า คลิปสั้นบนแอปพลิเคชันติ๊กต็อกที่มีความยาว 49 วินาที มีเนื้อหาสาระ จำนวน 6 เส้นเรื่อง ดังนี้ 1. แนะนำสถานที่ท่องเที่ยวในช่วงวันหยุดยาวกับวิถีชีวิตคนเลี้ยงช้าง 2. แนะนำการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติ 3. แนะนำศูนย์คชอาณาจักร 4. แนะนำคชศึกษาและจุดเช็คอินที่สำคัญ 5. แนะนำวัดป่าอาเจียง 6. แนะนำโฮมสเตย์ที่พักบ้านหนองบัว และผลการศึกษาคความพึงพอใจของชุมชนที่มีต่อคลิปสั้นโดยรวมอยู่ในระดับมาก

ทินวงษ์ รักอิสสระกุล, กิ่งกาญจน์ พิจักขณา และพิมพ์จุฑา พิกุลทอง [17] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อดิจิทัลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ชุมชนท่องเที่ยวอโทปนวัตวิถีตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า ผลการออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภท เฟซบุ๊ก ติ๊กต็อก และอินสตาแกรม ผู้วิจัยใช้หลักการออกแบบและพัฒนาระบบโดยประยุกต์ใช้วงจรพัฒนาระบบผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อดิจิทัลที่มีประสบการณ์การทำงานสายวิชาการด้านการออกแบบและผลิตสื่อดิจิทัลอายุงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน พบว่า คะแนนประสิทธิภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก และรายชื่ออยู่ในระดับดีมากทุกข้อผลการประเมินความพึงพอใจที่มีผลต่อการใช้สื่อดิจิทัลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวบริเวณตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 100 คน พบว่า ค่าระดับความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และรายชื่ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ

จุฑามาศ พีรพัชระ และคณะ [18] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อดิจิทัลอาหารจากกล้วยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผลการวิจัยพบว่า เนื้อหาและสื่อวีดิทัศน์อาหารจากกล้วย ประกอบด้วย ผลงานวิจัย ได้แก่ แป้ง กล้วยขนมอบและขนมไทยจากแป้งกล้วย 14 รายการ และผลงานสร้างสรรค์จากกล้วย ได้แก่ อาหารไทย อาหารว่าง ขนมไทย เบเกอรี่ 22 รายการ แปลงเนื้อหาและพัฒนาเป็นสื่อวีดิทัศน์เพื่อเผยแพร่ผ่านระบบออนไลน์ การประเมินความเหมาะสมของเนื้อหาและสื่อวีดิทัศน์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า เนื้อหาและสื่อวีดิทัศน์ที่มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ผ่านการศึกษาและสร้างสรรค์จากบุคลากรในหน่วยงานวิชาการที่เชื่อถือได้ และเห็นว่า ควรมีการเผยแพร่ผ่านออนไลน์เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง และผลประเมินจากผู้ประกอบการชุมชนผู้ใช้งาน พบว่า เนื้อหาและสื่อวีดิทัศน์ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก โดยด้านเนื้อหาที่มีความเหมาะสมมาก ด้านสื่อวีดิทัศน์มีความเหมาะสมมากที่สุดเช่นเดียวกับด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ทั้งประโยชน์ต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง และประโยชน์ต่อการประยุกต์ใช้ในอาชีพ รวมทั้งสามารถเลือกเรียนรู้ได้ไม่จำกัดเวลา และจำนวนครั้ง และเสนอแนะให้นำสื่อวีดิทัศน์เผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งเป็นข้อเสนอที่สอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ สื่อวีดิทัศน์ที่ได้จากการวิจัยเผยแพร่ผ่านทาง YouTube ในช่อง Banana Thai Cuisine

กาญจนา ดงสงคราม [19] ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลแคน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า 1) ผลการศึกษาการส่งเสริมการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนโดยใช้สื่อดิจิทัลองค์ประกอบของการส่งเสริมการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ชุมชนโดยใช้สื่อดิจิทัลประกอบด้วย 4 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 สื่อดิจิทัล (Digital Media) ส่วนที่ 2 การส่งเสริมการจำหน่าย (Promote Marketing) ส่วนที่ 3 การสื่อสารผู้ซื้อและผู้ขาย (Communication) และ ส่วนที่ 4 การวิเคราะห์ตลาด (Market Analysis) 2) การออกแบบตราสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลแคน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคามพบว่า ตราสินค้าและฉลากสินค้า มี 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์กระติบข้าวและกลุ่มแปรรูปอาหาร ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมของตราสินค้าและฉลากสินค้าผลิตภัณฑ์ชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.47) 3) การสร้างสื่อแนะนำเสนอผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลแคน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคามพบว่า มีองค์ประกอบของหน้าจอสื่อดิจิทัล 4 ส่วน ได้แก่ (1) ชื่อหน่วยงาน (2) ตราสินค้า (3) พื้นที่นำเสนอ VDO และ (4) บทบรรยาย โดยเป็นสื่อแนะนำเสนอขั้นตอนการ

ผลิตภัณฑ์ข้าวของกลุ่มผลิตภัณฑ์ระดับข้าวและขั้นตอนการทำไส้กรอกสมุนไพรของกลุ่มแปรรูปอาหารในรูปแบบ วิดีทัศน์ มีความยาวไม่เกิน 5 นาที ที่นำเสนอในช่องทางออนไลน์ ทั้ง Facebook และ YouTube จากการสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อสื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลแคน พบว่า มีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมาก และ 4) การศึกษาผลการทดลองใช้สื่อนำเสนอผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลแคน อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม พบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผลิตภัณฑ์และกลุ่มลูกค้าทั่วไป มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.50)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย

1.1 แบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อองค์ประกอบสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น 0.78

1.2 แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อกระบวนการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ เป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วน 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่น 0.78

2. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มที่ 1 ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสื่อและกระบวนการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ คัดเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทางการพัฒนาสื่อดิจิทัลหรือมีประสบการณ์ทางด้านเทคโนโลยี ไม่น้อยกว่า 3

กลุ่มที่ 2 เพื่อทดลองใช้การกระบวนการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ จำนวน 88 คน คัดเลือกแบบเจาะจง โดยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1/2567

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้ศึกษาได้ดำเนินการตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาตามขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาองค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

ขั้นที่ 2 ออกแบบสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ตามรูปแบบหลักการออกแบบสื่อดิจิทัลแบบ 3P (Preparation, Process, Presentation) [3] ซึ่งเป็นกระบวนการที่ครอบคลุมตั้งแต่การวางแผน การพัฒนา ไปจนถึงการเผยแพร่ โดยมีรายละเอียดดังนี้ 1) Preparation (การเตรียมการ) 2) Process (กระบวนการพัฒนา) และ 3) Presentation (การนำเสนอ)

ขั้นที่ 3 ออกแบบสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารสำหรับแพลตฟอร์มออนไลน์ YouTube และ TikTok

ขั้นที่ 4 ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบสื่อและกระบวนการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน

ขั้นที่ 5 ทดลองใช้ กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1/2567 จำนวน 88 คน จากนั้นสอบถามความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนาสื่อดิจิทัล แล้ววิเคราะห์และสรุปผล

4. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยนำผลที่ได้เทียบกับเกณฑ์การประเมิน ดังนี้ [20]

- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า ระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า ระดับมาก
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า ระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า ระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.01 – 1.50 หมายความว่า ระดับน้อยที่สุด

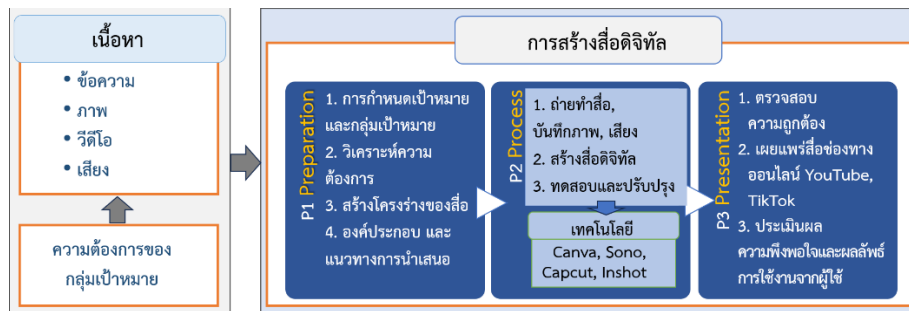
ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

ในการดำเนินงานผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ดังนี้

1.1 ผลการศึกษาองค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาองค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเป็นกรอบในการออกแบบองค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

จากภาพที่ 1 องค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เนื้อหา ประกอบด้วย ข้อความ, ภาพ, วิดีโอ, เสียง ที่ถูกออกแบบและนำเสนอให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ใช้ภาพและวิดีโอที่มีคุณภาพสูง เลือกใช้สี รูปทรง และองค์ประกอบที่สอดคล้องกัน ข้อความต้องชัดเจนและกระชับใช้ภาษาและสไตล์การเขียนให้เหมาะสม อ่านง่ายและสอดคล้องกับภาพที่ใช้ และเสียงต้องมีความชัดเจนทั้งเป็นเสียงบรรยายหรือเสียงประกอบ ส่วนที่ 2 การสร้างสื่อดิจิทัล ดำเนินการสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และนำเสนอบนแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยใช้กระบวนการ 3P ดังนี้ 1) P1: Preparation การเตรียมการ ประกอบด้วย (1) การกำหนดเป้าหมายและกลุ่มเป้าหมาย (2) วิเคราะห์ความต้องการ (3) สร้างโครงร่างของสื่อ (4) องค์ประกอบและแนวทางการนำเสนอ 2) P2: Process กระบวนการพัฒนา ประกอบด้วย (1) ถ่ายทำสื่อ, บันทึกภาพ, เสียง (2) สร้างสื่อดิจิทัล (3) ทดสอบและปรับปรุง ซึ่งมีเทคโนโลยีที่เลือกใช้ในช่วงตอนการพัฒนา ได้แก่ Canva, Sono, Capcut, Inshot และ 3) P3 Presentation การนำเสนอ ประกอบด้วย (1) ตรวจสอบความถูกต้อง (2) เผยแพร่สื่อช่องทางออนไลน์ YouTube, TikTok (3) ประเมินผลความพึงพอใจและผลลัพธ์การใช้งานจากผู้ใช้งาน

ผู้วิจัยได้นำเสนอองค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ กับผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน เพื่อประเมินความเหมาะสม แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความเหมาะสมขององค์ประกอบสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปรผล
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 ข้อความ	4.40	0.55	มาก
1.2 ภาพ	4.80	0.45	มากที่สุด
1.3 วิดีโอ	4.60	0.55	มากที่สุด
1.4 เสียง	4.20	0.45	มาก
เฉลี่ย	4.50	0.51	มาก
2. ด้านการสร้างสื่อดิจิทัล			
2.1 P1: Preparation			
1) การกำหนดเป้าหมายและกลุ่มเป้าหมาย	4.20	0.45	มาก
2) วิเคราะห์ความต้องการ	4.60	0.55	มากที่สุด
3) สร้างโครงร่างของสื่อ	4.60	0.55	มากที่สุด
4) องค์ประกอบ และ แนวทางการนำเสนอ	4.80	0.45	มากที่สุด
2.2 P2: Process			
1) ถ่ายทำสื่อ, บันทึกภาพ, เสียง	4.60	0.55	มากที่สุด
2) สร้างสื่อดิจิทัล	4.20	0.45	มาก
3) ทดสอบและปรับปรุง	4.20	0.45	มาก
4) เทคโนโลยี Canva, Sono, Capcut, Inshot	4.60	0.55	มากที่สุด
2.3 P3 Presentation			
1) ตรวจสอบความถูกต้อง	4.80	0.45	มากที่สุด
2) เผยแพร่สื่อช่องทางออนไลน์ YouTube, TikTok	4.80	0.45	มากที่สุด
3) ประเมินผลความพึงพอใจและผลลัพธ์การใช้งานจากผู้ใช้	4.60	0.55	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.55	0.51	มากที่สุด
โดยรวม	4.53	0.50	มากที่สุด

จากตารางที่ 1 ความเหมาะสมขององค์ประกอบสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.53, S.D. = 0.50)

1.2 ผลการออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

ผู้วิจัยได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ผ่านช่องทาง YouTube, TikTok โดยนำองค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ในข้อ 1.1 มาเป็นแนวทางในการพัฒนา แสดงผลการดำเนินงานดังนี้

1.2.1 กำหนดเนื้อหา (Content) เนื้อหาที่เหมาะสมสำหรับ YouTube, TikTok ขึ้นอยู่กับเป้าหมายและกลุ่มเป้าหมาย และเนื้อหาที่เหมาะสมก็มีลักษณะดังนี้ 1) เนื้อหาให้ความรู้ (Educational) ตัวอย่างเช่น การสอนทำอาหาร เทคนิคการถ่ายภาพหรือออกแบบกราฟิก เคล็ดลับสำหรับธุรกิจหรือการตลาด 2) เนื้อหาบันเทิง (Entertainment) ตัวอย่างเช่น การรีวิวภาพยนตร์หรือซีรีส์ วิดีโอแกล้งซ้ำชั้น (Pranks) การแสดงดนตรีหรือการแสดงสด 3) เนื้อหาส่งเสริมสินค้า/บริการ (Promotional) ตัวอย่างเช่น รีวิวสินค้า Unboxing วิดีโอแนะนำวิธีการใช้งาน 4) เนื้อหาไลฟ์สไตล์ (Lifestyle) ตัวอย่างเช่น Vlog การท่องเที่ยว การดูแลสุขภาพ การแชร์ประสบการณ์ชีวิต

5) เนื้อหาเชิงสังคม (Social) ตัวอย่างเช่น การพูดคุยประเด็นที่กำลังเป็นกระแส การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญหรือบุคคลที่มีชื่อเสียง

1.2.2 การเตรียมการ (Preparation)

- 1) ระบุกลุ่มเป้าหมายและวิเคราะห์ความต้องการ
- 2) วางกรอบแนวคิดหรือโครงเรื่อง ได้แก่ การเปิดเรื่อง เนื้อเรื่อง และการสรุปปิดเรื่อง
- 3) กำหนดรูปแบบหรือเนื้อหาในการนำเสนอ
- 4) กำหนดความเหมาะสมของวิดีโอ ดังนี้

4.1) ความยาวที่เหมาะสมของวิดีโอที่นำเสนอบน YouTube ขึ้นอยู่กับเนื้อหาที่ต้องการนำเสนอ ได้แก่ (1) วิดีโอสั้น (< 3 นาที) เหมาะสำหรับคลิปที่เน้นความกระชับ เช่น Highlight, Shorts หรือ Teasers (2) วิดีโอขนาดกลาง (5-15 นาที) เหมาะสำหรับเนื้อหาที่ต้องการอธิบายหรือเล่าเรื่อง เช่น รีวิวสินค้า สอนทำอาหาร (3) วิดีโอยาว (> 15 นาที) เหมาะสำหรับคอนเทนต์ที่มีรายละเอียดมาก เช่น สารคดี บทสัมภาษณ์ หรือ Live Stream และ 5) สร้างโครงร่างของสื่อหรือการเขียนสคริปต์

4.2) ความเหมาะสมของวิดีโอสำหรับนำเสนอบน TikTok อนุญาตให้สร้างวิดีโอได้ตั้งแต่ 3 วินาทีถึง 10 นาที แต่ความยาวที่เหมาะสมที่สุดขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย โดยทั่วไปแบ่งได้ดังนี้: (1) วิดีโอสั้น (3-15 วินาที) เหมาะสำหรับดึงดูดความสนใจอย่างรวดเร็ว เนื้อหาสั้น กระชับ เช่น มุกตลก แนะนำสินค้า หรือเทรนด์ไวรัล ผู้ชมมีโอกาสดูจนจบสูง สอดคล้องกับพฤติกรรมการเลื่อนผ่านวิดีโอของผู้ใช้ (2) วิดีโอปานกลาง (15-30 วินาที) เหมาะสำหรับการเล่าเรื่องที่ต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม เช่น การรีวิวสินค้า, การสอนทำสิ่งต่าง ๆ การสร้างอารมณ์ร่วม เช่น เรื่องราวที่มีพล็อตง่าย ๆ สามารถสร้างความประทับใจและให้ข้อมูลเพียงพอโดยไม่ยาวจนเกินไป (3) วิดีโอยาว (30 วินาทีถึง 1 นาทีขึ้นไป) เหมาะสำหรับการเล่าเรื่องที่ต้องการรายละเอียดหรือการสาธิตที่ซับซ้อน เช่น วิธีทำอาหารแบบละเอียด, แนะนำผลิตภัณฑ์เชิงลึก วิดีโอที่มุ่งเน้นการให้ความรู้หรือการเล่าเรื่องที่ดึงดูดให้คนติดตาม

1.2.3 กระบวนการพัฒนา (Process) ประกอบด้วย

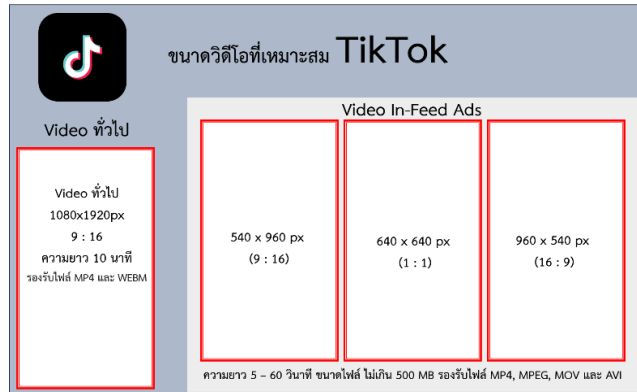
- 1) การถ่ายทำ เลือกสถานที่ที่เหมาะสม พื้นที่ควรมีแสงเพียงพอ เสียงไม่ก้อง หรือรบกวน และพื้นหลังไม่รก ใช้แสงให้เหมาะสมเป็นแสงธรรมชาติหรือไฟสตูดิโอเพื่อให้ภาพคมชัดและสีสวย ถ่ายวิดีโอในมุมที่น่าสนใจปรับมุมมองหรือใช้มุมที่แปลกใหม่เพื่อเพิ่มความน่าสนใจ ใช้เสียงที่ชัดเจนโดยใช้ไมโครโฟน
- 2) กำหนดขนาดแสดงผลของวิดีโอ

2.1) ขนาดแสดงผลของวิดีโอสำหรับ YouTube แสดงดังภาพที่ 1



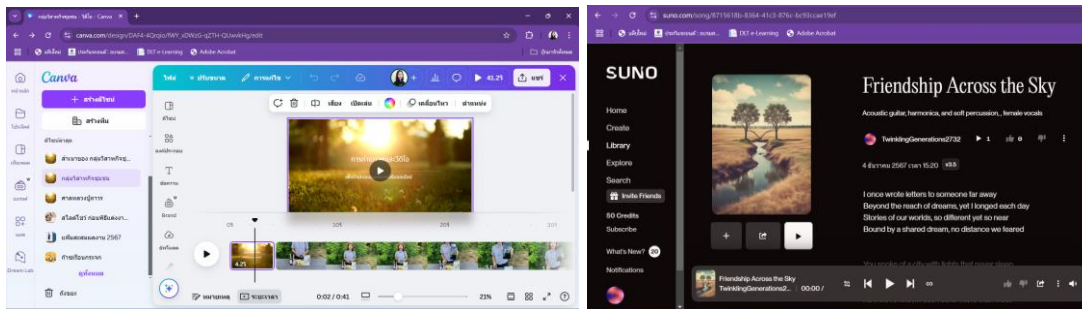
ภาพที่ 1 ขนาดแสดงผลของวิดีโอสำหรับ YouTube

2.2) ขนาดแสดงผลของวิดีโอสำหรับ TikTok แสดงดังภาพที่ 2



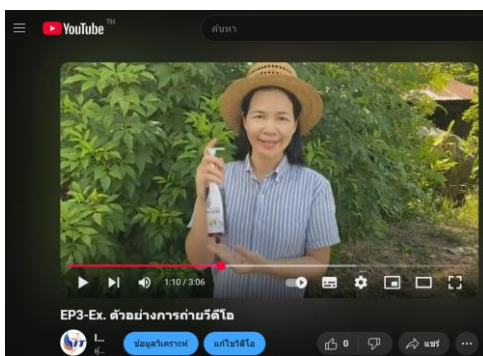
ภาพที่ 2 ขนาดแสดงผลของวิดีโอสำหรับ TikTok

3) สร้างสื่อดิจิทัล โดยเลือกใช้แอปพลิเคชันสำหรับตัดวิดีโอให้เหมาะสมกับเนื้อหาของวิดีโอ ได้แก่ Canva, Capcut, Inshot และ สำหรับสร้างเสียงประกอบคือ Suno แสดงดังภาพที่ 3

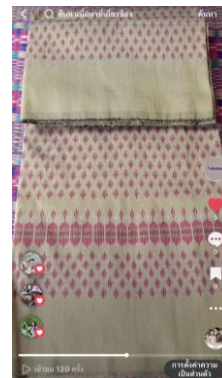


ภาพที่ 3(ก) ตัวอย่างการตัดต่อวิดีโอด้วย Canva 3(ข) ตัวอย่างการแต่งเพลงประกอบด้วย Suno

1.2.4 การนำเสนอ (Presentation) หลังจากที่ได้ตัดต่อวิดีโอเรียบร้อยแล้วให้ดำเนินการตรวจสอบ ความเป็นต้องก่อนการเผยแพร่สื่อดิจิทัลผ่านช่องทางออนไลน์ YouTube, TikTok แล้วประเมินผลความพึงพอใจและผลลัพธ์การใช้งานจากผู้ใช้งาน



ภาพที่ 4(ก) ตัวอย่างวิดีโอบน YouTube



ภาพที่ 4(ข) ตัวอย่างวิดีโอบน TikTok

2. ผลการทดลองใช้การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

ผู้วิจัยได้นำกระบวนการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ได้พัฒนาไว้ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1/2567 จำนวน 88 คน แล้วสอบถามความพึงพอใจ แสดงดังภาพที่ 5 และตารางที่ 2



ภาพที่ 5 การทดลองใช้กิจกรรมการพัฒนาสื่อดิจิทัล

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปรผล
1. ด้านกำหนดเนื้อหา (Content)			
1.1 เนื้อหาให้ความรู้ (Educational)	4.55	0.50	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาบันเทิง (Entertainment)	4.53	0.50	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาส่งเสริมสินค้า/บริการ (Promotional)	4.60	0.49	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาไลฟ์สไตล์ (Lifestyle)	4.60	0.49	มากที่สุด
1.5 เนื้อหาเชิงสังคม (Social)	4.60	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.58	0.49	มากที่สุด
2. ด้านการเตรียมการ (Preparation)			
2.1 การระบุกลุ่มเป้าหมายและวิเคราะห์ความต้องการ	4.68	0.47	มากที่สุด
2.2 การวางกรอบแนวคิดหรือโครงเรื่อง	4.74	0.44	มากที่สุด
2.3 การกำหนดรูปแบบหรือเนื้อหาในการนำเสนอ	4.59	0.50	มากที่สุด
2.4 การกำหนดความเหมาะสมของวิดีโอ	4.51	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.63	0.48	มากที่สุด
3. กระบวนการพัฒนา (Process)			
3.1 การถ่ายทำ	4.59	0.50	มากที่สุด
3.2 การกำหนดขนาดแสดงผลของวิดีโอ	4.65	0.48	มากที่สุด
3.3 การสร้างสื่อดิจิทัล	4.66	0.48	มากที่สุด
3.4 แอปพลิเคชันสำหรับตัดวิดีโอ	4.68	0.47	มากที่สุด
3.5 แอปพลิเคชันสำหรับแต่งเพลงประกอบ	4.64	0.48	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.64	0.48	มากที่สุด
4. การนำเสนอ (Presentation)			
4.1 การตรวจสอบ ความถูกต้อง	4.53	0.50	มากที่สุด
4.2 การเผยแพร่สื่อดิจิทัล	4.65	0.48	มากที่สุด
4.3 การประเมินสื่อดิจิทัล	4.53	0.50	มากที่สุด
4.4 ประเมินผลความพึงพอใจและผลลัพธ์การใช้งานจากผู้ใช้งาน	4.55	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.56	0.50	มากที่สุด
โดยรวม	4.60	0.49	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่าความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.49)

อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ เมื่อนำไปทดลองแล้วพบประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายผลการศึกษา ดังนี้

1. ผลการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

ผู้วิจัยดำเนินการออกแบบองค์ประกอบของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า ประกอบด้วย 2 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่ 1 เนื้อหา ประกอบด้วย ข้อความ, ภาพ, วิดีโอ, เสียง ที่ถูกออกแบบและนำเสนอให้ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ส่วนที่ 2 การสร้างสื่อดิจิทัล ดำเนินการสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และนำเสนอบนแพลตฟอร์มออนไลน์ โดยใช้กระบวนการ 3P ดังนี้ 1) P1: Preparation การเตรียมการ 2) P2: Process กระบวนการพัฒนา และ 3) P3 Presentation การนำเสนอ และความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อความเหมาะสมขององค์ประกอบสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด (\bar{X} = 4.52, S.D. = 0.50) เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้วิจัยได้เกี่ยวกับสื่อดิจิทัลสำหรับใช้ในการเรียนรู้และการนำเสนอสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ รวมไปถึงการศึกษาแพลตฟอร์มออนไลน์ต่างๆ เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวทางในการออกแบบองค์ประกอบสื่อดิจิทัล และกระบวนการพัฒนาสื่อดิจิทัลให้ตรงตามความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับ พิชาภพ บุญเลิศ, มรรยาท ลิมโฬารสุขสกุล และกฤษฎา สุริยวงศ์ [15] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาคลิปวิดีโอสั้นโดยใช้นาโน-อินฟลูเอนเซอร์ผ่านช่องทางติ๊กต็อกและการจัดทำบัญชีเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยววิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือโฮมสเตย์ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี ผลการวิจัยพบว่า 1. การพัฒนาคลิปวิดีโอสั้นส่งเสริมการท่องเที่ยว ต้องอาศัยกระบวนการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน และ การวางแผนก่อนการผลิต ระหว่างการผลิต และการเผยแพร่ 2. คลิปวิดีโอสั้นของนาโน-อินฟลูเอนเซอร์ เน้นองค์ประกอบการสื่อสารผ่านการเล่าเรื่องแบบไม่เป็นทางการ และการสร้างเอกลักษณ์เฉพาะ 3. การจัดทำบัญชีทำให้เห็นผลลัพธ์ความคุ้มค่าการลงทุนผลิตคลิปสั้น รายได้เพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยรวมเท่ากับร้อยละ 20 % ของรายได้สุทธิองค์ความรู้จากงานวิจัย พบว่า การวางแผนการลงทุนผลิตสื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ชุมชนมีส่วนร่วม ก่อให้เกิดความรู้แก่ชุมชนด้วยหลักการการลงทุนที่สามารถวัดผลได้ถึงผลกำไร หรือ ขาดทุน จุฑามาศ พิรพัชระ และคณะ [18] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อดิจิทัลอาหารจากกล้วยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผลการวิจัยพบว่า ความเหมาะสมของเนื้อหาและสื่อวีดิทัศน์โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า เนื้อหาและสื่อวีดิทัศน์ที่ได้มีความเหมาะสม เนื่องจากเป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาและสร้างสรรค์จากบุคลากรในหน่วยงานวิชาการที่เชื่อถือได้ และเห็นว่า ควรมีการเผยแพร่ผ่านออนไลน์เพื่อการใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง และผลประเมินจากผู้ประกอบการชุมชนผู้ใช้งาน พบว่า เนื้อหาและสื่อวีดิทัศน์ในภาพรวมมีความเหมาะสมในระดับมาก และเสนอแนะให้นำสื่อวีดิทัศน์เผยแพร่ผ่านช่องทางออนไลน์ ซึ่งเป็นข้อเสนอที่สอดคล้องกับผู้ทรงคุณวุฒิ สื่อวีดิทัศน์ที่ได้จากการวิจัยเผยแพร่ผ่านทาง YouTube

2. ผลการทดลองใช้การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์

ผู้วิจัยได้นำกระบวนการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ที่ได้พัฒนาไว้ไปทดลองใช้กับกลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา การพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนการสอน ภาคเรียนที่ 1/2567 จำนวน 88 คน แล้วสอบถามความพึงพอใจ พบว่า ความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายที่มีต่อการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์โดยรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.60, S.D. = 0.49) เหตุที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องมาจาก ในการสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ได้มีการวางแผนการทำงานเป็นขั้นเป็นตอนตั้งแต่ กระบวนการวางแผน พัฒนา

เผยแพร่ และประเมินผล และมีการนำเทคโนโลยีหรือแอปพลิเคชันที่ใช้ได้ง่ายๆ บนสมาร์ตโฟน มาเป็นเครื่องมือในการพัฒนาสื่อ ทำให้สะดวกและง่ายต่อการใช้งาน จึงทำให้กลุ่มเป้าหมายสามารถสร้างสื่อดิจิทัลได้อย่างสนุกสนาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งสอดคล้องกับ ทินวงษ์ รักอิสสระกุล, กิ่งกาญจน์ พิจักขณา และพิมพ์จุฑา พิกุลทอง [17] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนาสื่อดิจิทัลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ชุมชนท่องเที่ยวโอท็อปวิถีตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ ผลการวิจัยพบว่า ผลการออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ประเภท เฟซบุ๊ก ทวิตเตอร์ และอินสตาแกรม ผู้วิจัยใช้หลักการออกแบบและพัฒนากระบวนการโดยประยุกต์ใช้วงจรพัฒนาระบบผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบสื่อดิจิทัลที่มีประสบการณ์การทำงานสายวิชาการด้านการออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล อายุงานมากกว่า 10 ปี จำนวน 5 คน พบว่า คะแนนประสิทธิภาพในภาพรวมอยู่ในระดับดีมาก และรายข้ออยู่ในระดับดีมากทุกข้อผลการประเมินความพึงพอใจที่มีผลต่อการใช้สื่อดิจิทัลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์ โดยกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวบริเวณตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 100 คน พบว่า ค่าระดับความพึงพอใจในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และรายข้ออยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ และยังสอดคล้องกับ กาญจนา ดงสงคราม [19] ที่ได้การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลแคน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคาม พบว่า การศึกษาผลการทดลองใช้สื่อแนะนำผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลแคน อำเภอลำปลายมาศ จังหวัดมหาสารคามพบว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผลิตภัณฑ์และกลุ่มลูกค้าทั่วไป มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.50)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

ในการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ควรเตรียมพร้อมสมาร์ตโฟนให้มีความพร้อมในการใช้งาน ได้แก่ หน่วยความจำ แบตเตอรี่ สัญญาณอินเทอร์เน็ต และแอปพลิเคชันสำหรับถ่ายภาพ วิดีโอ บันทึกเสียง และตัดต่อวิดีโอ เพื่อให้ได้วิดีโอที่มีคุณภาพและมีความน่าสนใจดึงดูดใจกลุ่มเป้าหมายได้

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ในการทำวิจัยด้านการพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้และการสื่อสารบนแพลตฟอร์มออนไลน์ ควรมีการเพิ่มช่องทางการนำเสนอที่หลากหลายบนช่องทางออนไลน์ และควรพัฒนาสื่อดิจิทัลในรูปแบบอื่น เช่นรูปแบบ 3 มิติ รูปแบบอินโฟกราฟิก เพื่อเพิ่มความสนใจให้กับสื่อดิจิทัลมากยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษาพฤติกรรมมารู้จักทัศนคติ ของกลุ่มเป้าหมายที่รับชมเนื้อหาหรือ Content บนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อเลือกใช้ช่องทางออนไลน์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย

เอกสารอ้างอิง

- [1] McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. (2010). Personalised and self regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1). <https://doi.org/10.14742/ajet.1100>
- [2] Siemens, G. (2005). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). Retrieved from https://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- [3] Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108785015>
- [4] Anderson, M. (2008). *Multiple inference and gender differences in the effects of early intervention: A reevaluation of the Abecedarian, Perry Preschool, and Early Training projects*. *Journal of the American Statistical Association*, 103(484), 1481–1495.

- [5] Hrastinski, S. (2009). *A theory of online learning as online participation*. *Computers & Education*, 52(1), 78–82. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.06.009>
- [6] Hwang, G.-J., & Tsai, C.-C. (2019). *Research trends in mobile and ubiquitous learning: A review of publications in selected journals from 2001 to 2010*. *Computers & Education*, 57(4), 2364–2373.
- [7] Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- [8] McQuail, D. (2010). *McQuail's mass communication theory* (6th ed.). SAGE Publications.
- [9] Lievrouw, L. A., & Livingstone, S. (Eds.). (2020). *Handbook of new media: Social shaping and consequences of ICTs* (2nd ed.). SAGE Publications.
- [10] Mayer, R. E. (2021). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- [11] Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4th ed.). Wiley.
- [12] Baym, N. K. (2015). *Personal connections in the digital age* (2nd ed.). Polity Press.
- [13] Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- [14] Walther, J. B. (2011). Theories of computer-mediated communication and interpersonal relations. In M. L. Knapp & J. A. Daly (Eds.), *The handbook of interpersonal communication* (4th ed., pp. 443–479). SAGE Publications.
- [15] พิชาภพ บุญเลิศ, มรรยาท ลิ้มโอบารสุขสกุล, และกฤษฎา สุริยวงศ์. (2567). การพัฒนาคลิป์วิดีโอสั้นโดยใช้นาโน-อินฟลูเอนเซอร์ผ่านช่องทางติ๊กต็อกและการจัดทำบัญชีเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยววิสาหกิจชุมชนบ้านถ้ำเสือโฮมสเตย์ อ.แก่งกระจาน จ.เพชรบุรี. *วารสารการจัดการและการวิจัยเพื่อพัฒนาท้องถิ่น*, 6(1), 57-70.
- [16] วรณพร ไทยอาจ, พีรวัส อินทวิ, พัดล สมบรรณ, นวัศกร โพธิสาร, วรณนา ศาลางาม, และกตินันท์ มาตี. (2566). การพัฒนาคลิป์สั้นบนแอปพลิเคชันติ๊กต็อกเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยววิสาหกิจชุมชนหมู่บ้านช้างจังหวัดสุรินทร์. *วารสารศิลปะและวัฒนธรรม* กลุ่มแม่น้ำมูล, 12(2), 29-43 <https://doi.org/10.14456/acj.2023.9>
- [17] ทินวงษ์ รักอิสสระกุล, กิ่งกาญจน์ พิจักขณา และพิมพ์จุฑา พิกุลทอง. (2567). การพัฒนาสื่อดิจิทัลบนเครือข่ายสังคมออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ชุมชนท่องเที่ยวอโทปบนำวิถี ตำบลบางเสาธง อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ. *วารสารเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร.พระนคร*, 9(1), 17-38.
- [18] จุฑามาศ พีรพัชระ, สุวรรณ ประทีป ณ ถลาง, รุจิรา จันทบุญ, และธภัทร อาจศรี. (2564). การพัฒนาสื่อดิจิทัลอาหารจากกล้วยเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต. *วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสารสังคม*, 9(1), 42-53. สืบค้นจาก <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jcosci/article/view/249769>
- [19] กาญจนา ดงสงคราม. (2567). การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการขายผลิตภัณฑ์ชุมชนตำบลแคน อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดมหาสารคาม. *วารสารวิชาการการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ*, 10(1), 110-124.
- [20] Best, John. W. (1997). *Research in Education*. (3rd ed.). Prentice-Hall.