

# การพัฒนาสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่อง การรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย สำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากร

## Development of Digital Media Content on Social Media Platforms for Enhancing Digital Literacy among the Elderly A Prototype Training Program for Personnel

เกรียงไกร จริยะปัญญา<sup>1\*</sup> จุฑาภรณ์ ชาตินธมาม<sup>1</sup> รัชดาวัลย์ จิตรพรกุลวสิน<sup>2</sup> และ ถลัชนันท์ ทรัพย์สงวน<sup>3</sup>  
Kriangkrai Jariyapanya<sup>1\*</sup>, Jutaporn Chardnarumarn<sup>1</sup>, Ratchadawan Jitpornkulwasin<sup>2</sup> and Tharatchanan Subsanguan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 76000

<sup>2</sup>สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 76000

<sup>3</sup>โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี 76000

<sup>1</sup>Education Program in Computing, Faculty of Information Technology, Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi 76000

<sup>2</sup>Public Health Program, Faculty of Nursing and Allied Health Science, Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi 76000

<sup>3</sup>The Demonstration School of Phetchaburi Rajabhat University, Phetchaburi 76000

\*To whom correspondence should be addressed. e-mail: Kriangkrai.jar@mail.pbru.ac.th

Received: 6 June 2025, Revised: 18 July 2025, Accepted: 28 August 2025

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องการพัฒนาสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย สำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากร มีวัตถุประสงค์การวิจัย 1) เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย สำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากร 2) เพื่อประเมินประสิทธิผลของการพัฒนาสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย สำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากร และ 3) เพื่อขยายผลการใช้งานการพัฒนาสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย สำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากร กลุ่มเป้าหมายคือ บุคลากรและอาสาสมัครที่ได้รับวุฒิบัตรด้านการบริหารและดูแลผู้สูงอายุ ที่ทำงานในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเพชรบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 40 คน ดำเนินการวิจัยในรูปแบบวิจัยเชิงทดลอง (Experimental designs) ที่มีการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Pretest and posttest experimental design) เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบก่อนการใช้สื่อดิจิทัลคอนเทนต์ (Pre-Test) และหลังการใช้สื่อดิจิทัลคอนเทนต์ (Post-Test) และแบบประเมินการยอมรับเทคโนโลยี

ผลการวิจัย พบว่าสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ( $E1/E2 = 81.25/85.43$ ) และพบว่ากลุ่มเป้าหมายมีความรู้เกี่ยวกับการรู้เท่าทันเทคโนโลยีหลังการอบรม ( $\bar{x} = 22.50, S.D. = 1.69$ ) สูงกว่าก่อนการอบรม ( $\bar{x} = 16.35, S.D. = 3.64$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รวมถึงได้รับการยอมรับในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.62, S.D. = 0.49$ ) จากกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งเป็นบุคลากรและอาสาสมัครที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้สูงวัยในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรีและใกล้เคียง โดยผลการประเมินสะท้อนให้เห็นว่าสื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และมีศักยภาพในการส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย ตลอดจนสามารถนำไปใช้ประโยชน์และขยายผลต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ : สื่อดิจิทัล, โซเชียลมีเดีย, รู้เท่าทันดิจิทัล, ผู้สูงวัย

### Abstract

This research on the development of digital media content on social media platforms for enhancing digital literacy among the elderly: a prototype training program for personnel had three objectives: 1) to develop digital media content on social media platforms for enhancing digital literacy among the elderly for a prototype personnel training program; 2) to evaluate the effectiveness of the developed digital media content on social media platforms for enhancing digital literacy among the elderly for the prototype personnel training program; and 3) to disseminate the use of the developed digital media content on social media platforms for enhancing digital literacy among the elderly for the prototype personnel training program. The target group consisted of 40 personnel and volunteers who received certificates in elderly care and support, working in Mueang Phetchaburi District and the surrounding areas. The research employed an experimental research

design with pretest-posttest measurements. Data were collected using a pretest before using the digital media content, a posttest after using the digital media content, and a technology acceptance evaluation form.

The research findings revealed that the developed digital media content demonstrated efficiency and effectiveness higher than the established criterion of 80/80 ( $E1/E2 = 81.25/85.43$ ). The target group's knowledge regarding digital literacy after training ( $M = 22.50$ ,  $S.D. = 1.69$ ) was significantly higher than before training ( $M = 16.35$ ,  $S.D. = 3.64$ ) at the .01 significance level. Additionally, the content received the highest level of acceptance ( $M = 4.62$ ,  $S.D. = 0.49$ ) from the target group, comprising personnel and volunteers involved in elderly care in Phetchaburi Province and surrounding areas. The evaluation results demonstrated that the developed content effectively met the needs of the target group and had the potential to promote knowledge about digital literacy among the elderly, as well as being applicable and effectively scalable for further dissemination.

**Keywords :** Digital Content, Social Media, Social Platform, Digital Literacy, Elderly

## บทนำ

ประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างรวดเร็ว ตามข้อมูลจากกรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ. 2567 ประเทศไทยมีประชากรผู้สูงอายุจำนวน 13,450,391 คน คิดเป็นร้อยละ 20.70 ของประชากรทั้งหมด การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสังคมไทยในหลายมิติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการดูแลสุขภาพ เนื่องจากผู้สูงอายุมักประสบปัญหาโรคเรื้อรังและข้อจำกัดทางกายภาพที่เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ ยังส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจจากการลดลงของกำลังแรงงาน ตลอดจนความจำเป็นในการพัฒนาระบบสวัสดิการและบริการสุขภาพที่รองรับกลุ่มผู้สูงอายุโดยเฉพาะ

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ความท้าทายสำคัญประการหนึ่งคือการปรับตัวของผู้สูงอายุให้สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการสื่อสารและการเข้าถึงบริการที่จำเป็นในยุคดิจิทัล การเรียนรู้การใช้งานสมาร์ตโฟนและอินเทอร์เน็ตจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถเชื่อมต่อกับครอบครัวและสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ อันจะนำไปสู่การลดปัญหาความเหงาและการแยกตัวออกจากสังคม [1] อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ยังขาดทักษะการเรียนรู้เท่าทันดิจิทัล โดยเฉพาะการประเมินข้อมูลและป้องกันภัยคุกคามออนไลน์ ทั้งนี้เนื่องมาจากความเข้าใจเทคโนโลยีพื้นฐานที่จำกัดและการขาดการอบรมที่เหมาะสม [2] ส่งผลให้ผู้สูงอายุในประเทศไทยมีความเสี่ยงสูงต่อการถูกหลอกลวงออนไลน์ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพจิต การเงิน ครอบครัว และชุมชน

จากปัญหาดังกล่าว การพัฒนาสื่อการเรียนรู้และการฝึกอบรมที่เหมาะสมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อช่วยเสริมสร้างทักษะ เพิ่มความมั่นใจ ลดความกังวล และลดปัญหาการแยกตัวออกจากสังคมของผู้สูงอายุ [3] โดยสื่อดังกล่าวควรออกแบบให้เน้นความเข้าใจง่าย ชัดเจน และเข้าถึงได้สะดวก ด้วยการใช้ภาษาที่เรียบง่าย ภาพประกอบที่ชัดเจน และรูปแบบการนำเสนอที่เข้าใจง่าย เช่น วิดีโอหรืออินโฟกราฟิก ซึ่งจะช่วยเพิ่มความมั่นใจ เสริมทักษะดิจิทัล และส่งเสริมความปลอดภัยในการใช้งานเทคโนโลยี [4]

สอดคล้องกับแนวคิดดังกล่าว สุริรักษ์ วงษ์ทิพย์ [5] ได้กล่าวถึงบทบาทของเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) ในฐานะกลยุทธ์สำคัญสำหรับการสื่อสารในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะการใช้สื่อวิดีโอในการสร้างปฏิสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งไม่เพียงช่วยเพิ่มความน่าสนใจ แต่ยังช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารข้อมูลและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ในทำนองเดียวกัน สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า [6] ชี้ให้เห็นว่าสื่อดิจิทัลที่นำเสนอด้วยรูปแบบอินโฟกราฟิกและวิดีโอสั้นสามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้และความเข้าใจของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญ

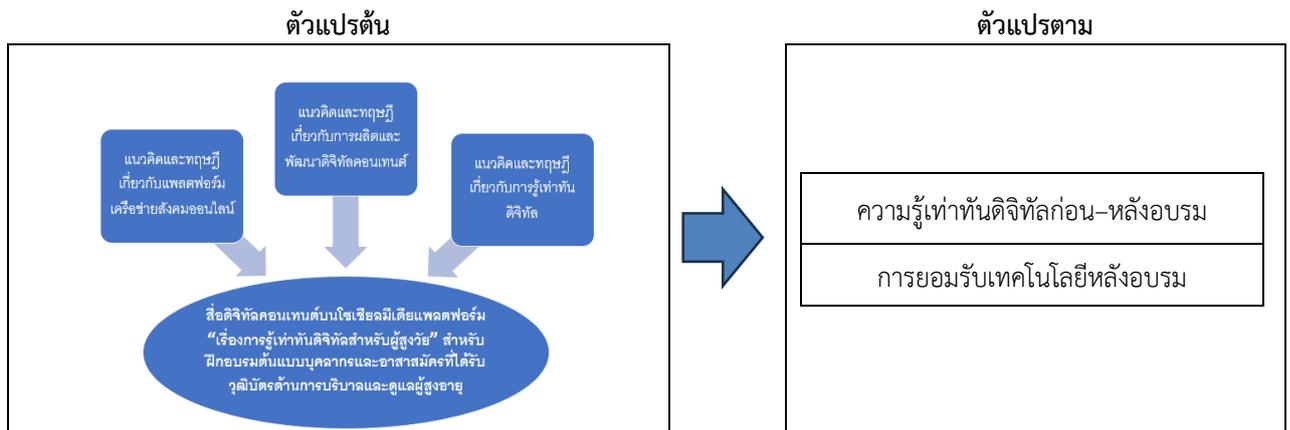
แม้ว่าการพัฒนาสื่อดิจิทัลจะมีความสำคัญ แต่การดำเนินงานไม่สามารถประสบความสำเร็จได้โดยลำพัง ความร่วมมือระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ เช่น หน่วยงานด้านสาธารณสุข สถาบันการศึกษา และองค์กรชุมชน จึงเป็นกลไกสำคัญในการสร้างเครือข่ายสนับสนุนและขยายผลการเรียนรู้ดิจิทัลในกลุ่มผู้สูงอายุ โครงการ "ส่งเสริมความรู้ดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุ" ของกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเริ่มดำเนินการในปี 2561 เป็นตัวอย่างที่ชัดเจนของการประสานงานระหว่างภาครัฐและเอกชน ในการสร้างสรรค์สื่อและกิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุ [7]

ดังนั้น การฝึกอบรมบุคลากรและอาสาสมัครที่มีบทบาทในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุให้มีความรู้และทักษะในการใช้สื่อดิจิทัลอย่างเหมาะสมจึงเป็นกลไกสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในสังคมไทย การวิจัยในครั้งนี้จึงมุ่งเน้นการพัฒนาสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลมีเดียแพลตฟอร์มที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมสำหรับการส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันดิจิทัลในกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อสร้างกลไกการขับเคลื่อนร่วมกับบุคลากรด้านการบริหารในการสร้างภูมิคุ้มกันที่ดีแก่ผู้สูงอายุ ให้สามารถใช้ชีวิตในโลกของเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างมั่นใจ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน

## วัตถุประสงค์การวิจัย

- 1) เพื่อพัฒนาการพัฒนาสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย สำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากร
- 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการพัฒนาสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย สำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากร
- 3) เพื่อขยายผลการใช้งานการพัฒนาสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย สำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากร

## กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีการดำเนินการวิจัย

### ขอบเขตของการวิจัย

#### 1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยนี้มุ่งเน้นศึกษากลุ่มตัวอย่างเฉพาะ (Purposive Sampling) ที่มีคุณสมบัติตรงตามเกณฑ์ที่กำหนด และจำนวนประชากรที่มีคุณลักษณะดังกล่าวไม่สามารถระบุได้อย่างแน่ชัด ดังนั้นการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาค้นคว้า โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกดังนี้ 1) เป็นบุคลากรและอาสาสมัครที่ได้รับวุฒิบัตรด้านการบริหารและดูแลผู้สูงอายุ 2) อาศัยหรือทำงานในเขตอำเภอเมืองจังหวัดเพชรบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง 3) มีความพร้อมในการเข้าร่วมโครงการวิจัย จำนวน 40 คน

1.1 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ เนื้อหาเกี่ยวข้องกับการรู้เท่าทันดิจิทัลใน 3 ประเด็น คือ 1) การสืบค้นและประเมินความน่าเชื่อถือของข้อมูล 2) การทำธุรกรรมด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และ 3) การใช้งานอย่างถูกต้องปลอดภัย

1.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการเป็นระยะเวลา 1 ปี คือในปี พ.ศ. 2567 โดยแบ่งเป็นระยะพัฒนาสื่อ ระยะทดลองใช้งาน และระยะประเมินผล

#### 2. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรอิสระ คือ สื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์มเรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัยสำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากร

ตัวแปรตาม คือ ผลประเมินจากความรู้เท่าทันดิจิทัลของกลุ่มเป้าหมายทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรม และผลการยอมรับสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์มหลังการฝึกอบรม ของกลุ่มตัวอย่าง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. สื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัยสำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากร จำนวน 5 คลิป
2. แบบทดสอบก่อนและหลังอบรม
3. แบบประเมินการยอมรับเทคโนโลยี

### การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา ข่าวสาร สิ่งพิมพ์ บทความ รายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการ เว็บไซต์ สื่อออนไลน์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัยสำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากรทั้งในและต่างประเทศ

2. สร้างสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัยสำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากรตามแนวคิดการออกแบบ และตรวจสอบคุณภาพโดยนำสื่อดิจิทัลคอนเทนต์เสนอผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ด้าน ด้านคุณภาพของสื่อด้านเนื้อหา รู้เท่าทันดิจิทัล ด้านความเหมาะสมระหว่างเนื้อหากับผู้สูงอายุ เพื่อประเมินคุณภาพและความเหมาะสมของสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้แน่ใจว่าสื่อดังกล่าวสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และมีคุณภาพเพียงพอสำหรับการนำไปใช้งานจริง

3. สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังอบรม ตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัยเพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการรู้เท่าทันเทคโนโลยีของกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย จำนวน 25 ข้อ และสำรองในกรณีต้องตัดออก 5 ข้อ รวม 30 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพ โดยเสนอผู้เชี่ยวชาญในด้านความรู้เท่าทันเทคโนโลยีทำการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 คน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา รู้เท่าทันสื่อ จำนวน 1 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อดิจิทัล จำนวน 1 คน และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 1 คน ผ่านดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ซึ่งมีการประเมินด้านคุณภาพของสื่อเท่ากับ 0.83 ด้านเนื้อหา รู้เท่าทันดิจิทัลเท่ากับ 0.87 และด้านความเหมาะสมระหว่างเนื้อหากับผู้สูงอายุเท่ากับ 0.87 ตามลำดับ

4. สร้างแบบประเมินการยอมรับเทคโนโลยี เพื่อศึกษาคุณลักษณะส่วนบุคคลและระดับของการยอมรับเทคโนโลยี ประกอบด้วยข้อคำถาม 20-30 ข้อ ตรวจสอบคุณภาพ โดยเสนอผู้เชี่ยวชาญในด้านความรู้เท่าทันเทคโนโลยีทำการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) จำนวน 3 คน ประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา รู้เท่าทันสื่อ จำนวน 1 คน 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อดิจิทัล จำนวน 1 คน และ 3) ผู้เชี่ยวชาญด้านการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 1 คน ผ่านดัชนีความสอดคล้อง นำแบบประเมินที่ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha) โดยมีผลการประเมินเฉลี่ยรวมทั้งฉบับอยู่ที่ 0.82

### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดไว้ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางคอมพิวเตอร์ มีการดำเนินการดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย วิเคราะห์โดยใช้ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

2. ระดับการยอมรับเทคโนโลยีสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

3. ประโยชน์ที่ได้รับและแนวทางในการนำไปขยายผล ใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ร่วมกับการวิเคราะห์ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage)

4. คะแนนสอบก่อนและหลังการใช้สื่อดิจิทัลคอนเทนต์ วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

5. เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการใช้สื่อดิจิทัลคอนเทนต์ วิเคราะห์โดยใช้สถิตินอนพาราเมตริกเปรียบเทียบความแตกต่างของประชากร 2 กลุ่มที่มีความสัมพันธ์กัน (Wilcoxon signed-rank test)

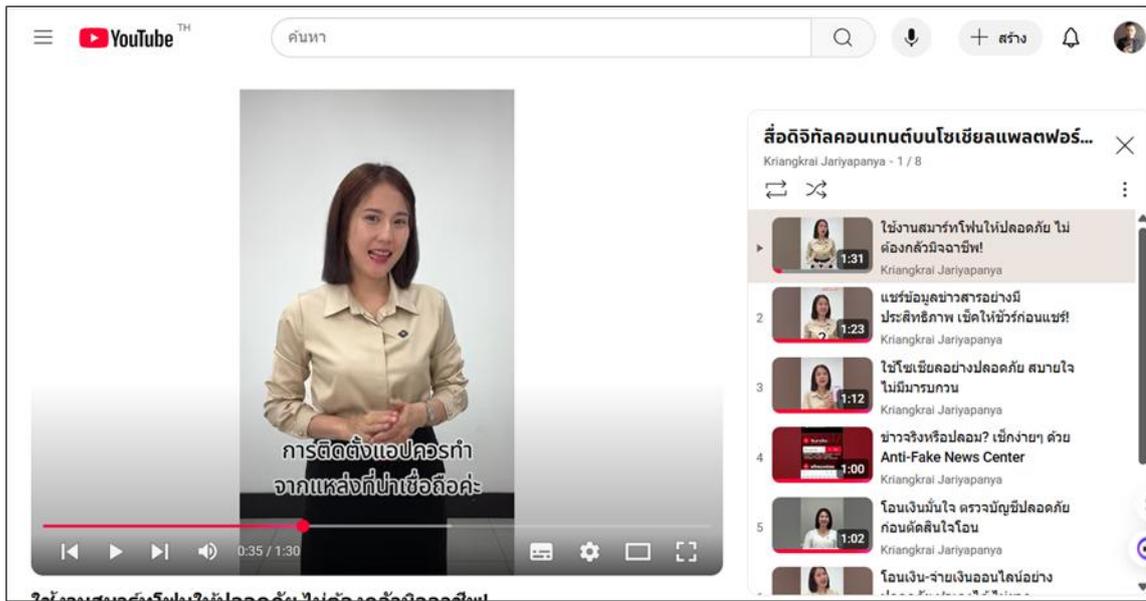
### ผลการวิจัย (Results)

1. การพัฒนาสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา ข่าวสาร สิ่งพิมพ์ บทความ รายงานการประชุมสัมมนาทางวิชาการ เว็บไซต์ สื่อออนไลน์ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.2 สร้างสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัยสำหรับฝึกอบรมต้นแบบบุคลากรตามแนวคิดการออกแบบ และตรวจสอบคุณภาพ

1.3 สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังอบรม และตรวจสอบคุณภาพ



รูปที่ 2 ภาพหน้าจอดีจิทัลสื่อดีจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดีจิทัลของผู้สูงวัยสำหรับฝึกอบรมต้นแบบ บุคลากร จำนวน 8 คลิป ในรูปแบบชอร์ต (short) บนแพลตฟอร์มยูทูป (Youtube) เข้าถึงได้จาก <http://bit.ly/483jZHT>

2. ประสิทธิภาพของสื่อดีจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดีจิทัลของผู้สูงวัยสำหรับฝึกอบรมต้นแบบ บุคลากรตามแนวคิดการออกแบบ มีผลการประเมินดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลคะแนนระหว่างอบรม (E1) จากกลุ่มทดลอง (Try Out) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (E1= 80)

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
ระหว่างอบรม(E1)	25	20.31	1.98	81.25

N=30

จากตารางที่ 1 พบว่าคะแนนเฉลี่ยระหว่างการอบรม (E1) ของกลุ่มทดลอง (Try Out) จำนวน 30 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 20.31 คะแนน จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 81.25 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.98 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 แสดงให้เห็นว่าสื่อดีจิทัลคอนเทนต์ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ระหว่างกระบวนการอบรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 2 ผลคะแนนระหว่างอบรม (E2) จากกลุ่มทดลอง (Try Out) สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด (E2= 80)

รายการประเมิน	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
หลังอบรม(E2)	25	21.33	1.05	85.34

N=30

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรม (E2) ของกลุ่มทดลอง (Try Out) จำนวน 30 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 21.33 คะแนน จากคะแนนเต็ม 25 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 85.34 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.05 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ที่ร้อยละ 80 แสดงให้เห็นว่าสื่อดีจิทัลคอนเทนต์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังการอบรมได้อย่างเหมาะสม

ตารางที่ 3 ผลการสรุปค่าคะแนนระหว่างอบรม(E1)กับหลังอบรม(E2) จากกลุ่มทดลอง (Try Out) เทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน (80/80)

รายการประเมิน	ค่าที่ได้	เกณฑ์	ผลการประเมิน
ระหว่างอบรม(E1)/หลังอบรม(E2)	81.24 / 85.32	80 / 80	สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

N=30

จากตารางที่ 3 พบว่าคะแนนระหว่างอบรม (E1) กับหลังอบรม (E2) ที่ได้จากการวิเคราะห์เท่ากับ 81.24/85.32 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ 80/80 ตามหลักเกณฑ์การประเมินประสิทธิภาพของสื่อการเรียนการสอน แสดงให้เห็นว่าสื่อดีจิทัลคอนเทนต์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งในด้านกระบวนการเรียนรู้ระหว่างอบรมและด้านผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม

3. ผลสัมฤทธิ์ของคะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการอบรมโดยใช้สื่อดิจิทัลคอนเทนต์ เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย สำหรับฝึกรวมต้นแบบบุคลากร โดยใช้ค่าสถิติ Wilcoxon signed-rank test มีผลการประเมินดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนก่อนและหลังการอบรมโดยใช้สื่อดิจิทัลคอนเทนต์ เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัยสำหรับฝึกรวมต้นแบบบุคลากร

คะแนน	N	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	Z	P
ก่อนอบรม(Pre-test)	40	25	16.35	3.64	-5.536	** .00
หลังอบรม(Post-test)	40	25	22.50	1.69		

\*\* P < 0.01

จากตารางที่ 4 พบว่าสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย สำหรับฝึกรวมต้นแบบบุคลากร จากกลุ่มเป้าหมายจำนวน 40 คน มีคะแนนเฉลี่ยก่อนการอบรมโดยใช้สื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม (Pre-test) อยู่ที่ 16.35 จากคะแนนเต็ม 25 และมีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมโดยใช้สื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนโซเชียลแพลตฟอร์ม (Post-test) อยู่ที่ 22.50 จากคะแนนเต็ม 25 วิเคราะห์โดยใช้สถิตินอนพาราเมตริกเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของคะแนนก่อนและหลังการอบรมโดยใช้สื่อดิจิทัลคอนเทนต์ เรื่องการรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย สำหรับฝึกรวมต้นแบบบุคลากร (Wilcoxon signed-rank test) [8],[9] พบว่าค่า Z มีค่า -5.536 โดยกลุ่มเป้าหมายมีความรู้เกี่ยวกับการรู้เท่าทันเทคโนโลยีหลังการอบรม ( $\bar{x}$  =22.50, S.D.=1.69) สูงกว่าก่อนการอบรม ( $\bar{x}$  =16.35, S.D.=3.64) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

## อภิปรายผล

1. ผลการวิจัยครั้งนี้สะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ที่พัฒนาขึ้นในการส่งเสริมความรู้เท่าทันดิจิทัลของผู้สูงวัย ทั้งในด้านกระบวนการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์หลังการอบรม ซึ่งอยู่ในระดับสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด แสดงให้เห็นว่าสื่อที่ออกแบบอย่างเหมาะสมสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการจัดกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วม การนำเสนอเนื้อหาผ่านภาพ เสียง และวิดีโอ ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายและเกิดความมั่นใจในการเรียนรู้ ดังจะเห็นได้จากประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ (E1/E2) ที่มีผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ที่พัฒนาขึ้นในงานวิจัยนี้ (E1/E2 = 81.25/85.34) สะท้อนถึงความเหมาะสมของเนื้อหาและกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย โดยสื่อได้รับการออกแบบอย่างพิถีพิถันตามหลักการเรียนรู้สำหรับผู้สูงวัย อาทิ การเน้นความเรียบง่ายในกระบวนการใช้งาน รูปแบบภาพและข้อความที่ชัดเจน และการนำเสนอข้อมูลด้วยตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เพื่อให้สามารถเรียนรู้ได้อย่างเข้าใจและนำไปประยุกต์ใช้ได้จริงหลักการออกแบบดังกล่าวสอดคล้องกับแนวคิดของ Charness และ Boot [10] ที่ระบุว่าเทคโนโลยีสำหรับผู้สูงวัยควรมีลักษณะที่เรียบง่าย ใช้งานสะดวก และสามารถเข้าถึงได้โดยไม่ซับซ้อน เพื่อช่วยลดความวิตกกังวลของผู้ใช้งาน อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยี ส่งผลให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าเกณฑ์มาตรฐาน (E1/E2 = 81.25/85.34) ซึ่งให้เห็นว่าสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ดังกล่าวสามารถสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูง โดยผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ตลอดกระบวนการอบรม นอกจากนี้ยังสามารถสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ชัดเจนและสอดคล้องกับเป้าหมายของการฝึกรวม ผลการประเมินยังสนับสนุนข้อเสนอของ Sayago et al. [11] ที่กล่าวว่าการพัฒนาเทคโนโลยีสำหรับผู้สูงวัยควรมุ่งเน้นการสร้างแรงจูงใจให้เกิดความสนใจในกระบวนการเรียนรู้ ควบคู่ไปกับการออกแบบเนื้อหาที่มีความสัมพันธ์กับการใช้งานจริงในชีวิตประจำวัน ซึ่งในกรณีนี้ ผู้สูงวัยที่เข้าร่วมการอบรมสามารถนำความรู้ไปปรับใช้กับสถานการณ์จริง เช่น การตรวจสอบข่าวสารออนไลน์ การป้องกันภัยคุกคามดิจิทัล และการใช้งานเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยในชีวิตประจำวัน ผลการประเมินประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ที่พัฒนาขึ้นนี้จึงสะท้อนถึงความสำเร็จในการออกแบบและพัฒนาเนื้อหาที่สามารถตอบสนองความต้องการเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย และช่วยยกระดับความสามารถด้านการรู้เท่าทันดิจิทัลในกลุ่มผู้สูงวัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ประเด็นที่น่าสนใจจากผลการวิจัย คือ การที่ผู้สูงวัยสามารถพัฒนาความรู้เท่าทันดิจิทัลได้อย่างมีนัยสำคัญภายในระยะเวลาการอบรมที่จำกัด แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของกลุ่มผู้สูงวัยในการเรียนรู้เทคโนโลยี เมื่อได้รับการออกแบบกิจกรรมและสื่อที่เหมาะสมกับบริบทชีวิตจริง เช่น การฝึกแยกแยะข่าวปลอม การใช้แอปพลิเคชันสื่อสารอย่างปลอดภัย และการฝึกทักษะพื้นฐานในการเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล ประเด็นนี้สอดคล้องกับแนวคิดของการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่มุ่งให้ผู้เรียนทุกช่วงวัยสามารถพัฒนาและปรับตัวกับเทคโนโลยีดิจิทัลได้ ซึ่งสะท้อนได้จากประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ ที่ได้จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการอบรม (Pre-test และ Post-test) แสดงให้เห็นว่าความรู้เท่าทันเทคโนโลยีหลังการอบรม ( $\bar{x}$  = 22.50 , S.D.=1.69) สูงกว่าก่อนการอบรม ( $\bar{x}$  =16.35 , S.D.=3.64) ของกลุ่มเป้าหมายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งยืนยันถึงประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลคอนเทนต์ในการเสริมสร้างความเข้าใจและความรู้เกี่ยวกับการรู้เท่าทันดิจิทัลให้กับกลุ่มเป้าหมาย ผลการศึกษานี้สะท้อน

ให้เห็นถึงความสามารถของสื่อในการสร้างความเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เข้าร่วมอบรมประสิทธิผลดังกล่าว สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Constructivist Learning Theory) ที่ระบุว่า การเรียนรู้ที่มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการค้นคว้าและประยุกต์ใช้ความรู้ในบริบทที่เกี่ยวข้องกับชีวิตจริงจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ได้อย่างยั่งยืน สื่อดิจิทัลคอนเทนต์ในทางวิจัยนี้ถูกออกแบบให้มีองค์ประกอบที่กระตุ้นการมีส่วนร่วม เช่น การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นความคิด การจำลองสถานการณ์ และการแนะนำวิธีแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวข้องกับการใช้งานดิจิทัลในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ผลลัพธ์ที่ได้ยังสะท้อนศักยภาพของการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลในยุคปัจจุบัน ซึ่งมีบทบาทสำคัญในการช่วยลดช่องว่างความรู้ด้านดิจิทัลในกลุ่มผู้สูงวัยที่อาจมีข้อจำกัดในการเข้าถึงและใช้งานเทคโนโลยี สอดคล้องกับแนวคิดของ Neil Selwyn [12] ที่ชี้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถทำหน้าที่เป็นเครื่องมือสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำด้านการเข้าถึงความรู้ และการมีส่วนร่วมในสังคม ผลลัพธ์นี้ทำให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย เช่น ผู้สูงวัยที่ต้องการความรู้เท่าทันดิจิทัล เพื่อช่วยให้พวกเขาสามารถใช้ชีวิตในยุคดิจิทัลได้อย่างมั่นใจและปลอดภัย สื่อดิจิทัลดังกล่าวไม่เพียงช่วยพัฒนาความรู้เท่านั้น แต่ยังช่วยสร้างความมั่นใจและความพร้อมในการปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในสังคม

3. นอกจากนี้ การที่ผู้เข้าร่วมมีระดับการยอมรับเทคโนโลยีอยู่ในระดับสูงสุด ยังเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สนับสนุนว่าการออกแบบสื่อและกระบวนการอบรมที่คำนึงถึงข้อจำกัดทางร่างกาย ประสบการณ์ และความถนัดของผู้สูงวัย จะช่วยลดอุปสรรคทางจิตใจและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การยอมรับเทคโนโลยีในลักษณะนี้เป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในชีวิตประจำวันของผู้สูงวัยได้จริง ซึ่งผลการยอมรับเทคโนโลยีการประเมินระดับการยอมรับเทคโนโลยีในด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมา ได้แก่ คุณภาพของสื่อ เนื้อหา การนำเสนอ และประโยชน์ที่ได้รับ พบว่ากลุ่มเป้าหมายมีระดับการยอมรับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.62, S.D. = 0.49$ ) ในทุกด้าน ซึ่งสะท้อนถึงความเหมาะสมของการออกแบบเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอที่ตอบสนองความต้องการและข้อจำกัดเฉพาะของกลุ่มเป้าหมาย ระดับการยอมรับสูงสุดพบใน คุณภาพของสื่อ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.66, S.D. = 0.48$ ) โดยกลุ่มเป้าหมายระบุว่าสื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบโจทย์ความต้องการด้านการเรียนรู้ได้อย่างแท้จริง อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้งานสมาร์ตโฟนอย่างปลอดภัย การตรวจสอบข่าวสารออนไลน์ และการป้องกันภัยคุกคามทางดิจิทัล การยอมรับในด้านประโยชน์ที่ได้รับ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.63, S.D. = 0.44$ ) เช่น การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบที่เข้าใจง่าย สอดคล้องกับแนวทางการออกแบบสื่อที่เหมาะสมกับผู้สูงวัย โดยคำนึงถึงข้อจำกัดทางร่างกาย เช่น การมองเห็น การได้ยิน และความสามารถในการทำความเข้าใจข้อมูลในรูปแบบดิจิทัล รองลงมาคือด้านการนำเสนอ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.62, S.D. = 0.49$ ) และด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.56, S.D. = 0.50$ ) ตามลำดับ ผลการประเมินการยอมรับยังสนับสนุนแนวคิดของ Fred D Davis [13] ที่ระบุว่า การตัดสินใจยอมรับเทคโนโลยีของผู้ใช้งานนั้นขึ้นอยู่กับปัจจัยสำคัญสองประการ ได้แก่ Perceived Ease of Use คือความง่ายในการใช้งาน ซึ่งในที่นี้หมายถึงการออกแบบสื่อที่ช่วยลดความซับซ้อนในการเรียนรู้ Perceived Usefulness คือประโยชน์ที่ผู้ใช้งานได้รับจากการใช้งานเทคโนโลยี

จากผลการวิจัย จึงสามารถเสนอแนวทางการประยุกต์ใช้สื่อดิจิทัลคอนเทนต์ เพื่อพัฒนาความรู้เท่าทันดิจิทัลในวงกว้างได้ เช่น การนำรูปแบบการอบรมไปปรับใช้ในศูนย์การเรียนรู้ผู้สูงอายุ หน่วยงานด้านการศึกษา หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงความรู้ด้านดิจิทัลอย่างทั่วถึง นอกจากนี้ยังสามารถพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือระหว่างชุมชนและหน่วยงานด้านเทคโนโลยี เพื่อสร้างระบบสนับสนุนการเรียนรู้ที่ยั่งยืนสำหรับผู้สูงวัย ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการลดช่องว่างทางดิจิทัล และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้สูงวัยในสังคมยุคดิจิทัลได้อย่างแท้จริง

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้งาน

1. ส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลคอนเทนต์ในศูนย์การเรียนรู้ผู้สูงอายุและพื้นที่ชุมชน เพื่อขยายโอกาสการเข้าถึงข้อมูล
2. พัฒนาหลักสูตรเพิ่มเติมในหัวข้อที่เกี่ยวข้อง เช่น การป้องกันภัยออนไลน์ การใช้งานแอปพลิเคชันที่ปลอดภัย หรือการจัดการข้อมูลส่วนบุคคล

#### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในอนาคต

1. ศึกษาประสิทธิภาพของสื่อในกลุ่มเป้าหมายที่มีภูมิหลังทางการศึกษาหรือทักษะการใช้งานเทคโนโลยีที่แตกต่างกัน
2. พัฒนาโมเดลการเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงวัยในระดับภูมิภาคหรือนานาชาติ เพื่อเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มต่าง ๆ

## เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงมหาดไทย. แนวทางการผลิตเนื้อหาเชิงสร้างสรรค์สำหรับการสื่อสารในยุคดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงมหาดไทย. 2567.
- [2] อัญพิชชา สามารถ. การตกเป็นเหยื่อทางไซเบอร์ของผู้สูงอายุ. [วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรดุษฎีบัณฑิต]. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2565.
- [3] อารีย์ มัยงพงษ์ และเกื้อกุล ตาเย็น. ปัจจัยที่ส่งผลต่อความต้องการเรียนรู้สื่อเทคโนโลยีของผู้สูงอายุในยุคหลอมรวมเทคโนโลยี. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร. 2559.
- [4] พรปภัสสร ปริญญาญกุล, กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์, กฤษกร ศุทธิโชติเดชา, และณัฐรีนีย์ เรืองเวทมงคล. (2567). การพัฒนาชุดสื่อดิจิทัลคอนเทนต์บนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อการประชาสัมพันธ์ศูนย์พัฒนาสมรรถนะสากล. วารสารนิเทศสยามปริทัศน์, 2567:23:1: 33-51.
- [5] สุริรักษ์ วงษ์ทิพย์. เครือข่ายสังคมออนไลน์ : กลยุทธ์การสื่อสารการตลาดออนไลน์เพื่อดึงดูดผู้บริโภคในยุคดิจิทัล. วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร. 2561; 15:1:21-36.
- [6] สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า. ดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content). เข้าถึงได้จาก [http : //www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/c.dicchithalkhnetht\\_rev4.pdf](http://www.tpsoc.moc.go.th/sites/default/files/c.dicchithalkhnetht_rev4.pdf). 2561.
- [7] สุภกิก นิลดำ. ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศในผู้สูงอายุ. วารสารเทคโนโลยีสารสนเทศ. 2555: 21-36.
- [8] Klinbumrung, P. Digital literacy among Thai elderly: Challenges and opportunities. Journal of Aging and Innovation. 2020; 5; 2; 45–60.
- [9] Ruangsirir, T. Online communication behaviors of older adults in Thailand. Asian Journal of Communication. 2020; 30; 4; 375–390.
- [10] Charness Neli, & Walter R. Boot. Aging and Information Technology Use: Potential and Barriers. Current Directions in Psychological Science. 2009;18;5;253-258.
- [11] Sergio Sayago, &Paula Forbes, &Josep Blat. Older people becoming successful ICT learners over time: challenges and strategies through an ethnographical lens. Educational Gerontology, 38, 6.
- [12] Neil Selwyn. (2004). The Information Aged: A Qualitative Study of Older Adults' Use of Information and Communications Technology. Journal of Aging Studies. 2012;18;4;369-384.
- [13] Fred D Davis. Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. MIS Quarterly. 1989;13;3;319-339.