

การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

The Development of Digital Media to Enhance Media and Information Literacy Skills for the Undergraduate Students, Phetchabun Rajabhat University

นงลักษณ์ ยุทธศิลป์เสวี^{1,*} Nonglak Yuttasinseewee^{1,*}

¹ สาขาวิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ประเทศไทย; Department of Library and Information Sciences, Faculty of Humanities and Social Sciences, Phetchabun Rajabhat University, Thailand

* Corresponding author email: nonglak.yut@pcru.c.th

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงพัฒนาโดยการนำขั้นตอน ADDIE Model มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาสื่อดิจิทัล ประกอบด้วย การสำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ของนักศึกษา ศึกษาหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ออกแบบสื่อดิจิทัล ทดลองใช้ ประเมินผลคุณภาพและความพึงพอใจ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จำนวน 34 คน

ข้อค้นพบ: สื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นสามารถใช้งานได้ดี โดยผลการประเมินคุณภาพสื่อในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.70) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัล โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.52) นักศึกษาสามารถเรียนรู้เนื้อหาได้อย่างเข้าใจ โดยมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนทดลองหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

การประยุกต์ใช้จากการศึกษานี้: ผลจากการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ในรายวิชา สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และนำไปพัฒนาเป็นบทเรียน PCRU MOOCs ได้

คำสำคัญ: การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ สื่อดิจิทัล มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

Abstract

Purpose: This study aims to develop digital media to encourage media and information literacy for the undergraduate students at Phetchabun Rajabhat University.

Methodology: This development research (R&D) used the ADDIE Model process to develop digital media. The study is divided into several steps, including an exploration of students' media and information literacy skills, an examination of related methods and theories, the design and implementation of the developed digital media, the measurement of the digital media's effectiveness and users' satisfaction, and data analysis. The digital media is tested by 34 students from Phetchabun Rajabhat University.

Findings: The study results showed that digital media effectiveness was at a high level ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.70); the users' satisfaction with the digital media attained a high level ($\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.52). Also, the students' achievement post-test scores are statistically significantly higher than the pre-test ones at .05.

Application of this study: This study's application contributes to future investigation and development of a full course of online lessons in Information for Learning and PCRU MOOCs.

Keywords: Media and information literacy, Digital media, Phetchabun Rajabhat University

1. บทนำ

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีดิจิทัล ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และได้เคลื่อนเข้าสู่ยุคสื่อหลอมรวม (Convergent media) ซึ่งมีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิต การสื่อสาร และการเรียนรู้ของผู้คนในสังคม นอกจากนี้ จากข้อมูลของ Internet World Stats ปี พ.ศ. 2558 (Child and Youth Media Institute, 2019) พบว่า มีการใช้อินเทอร์เน็ตทั่วโลกสามพันกว่าล้านคน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้เปลี่ยนรูปแบบการสื่อสารแบบดั้งเดิมในโลกแห่งความเป็นจริงไปสู่การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในโลกเสมือนจริง (Virtual world) ส่งผลให้เกิดยุคแห่งการสื่อสารไร้พรมแดน และเป็นยุคหลังข้อมูลสารสนเทศ (Post-Information age) ที่ผู้คนจากทั่วทุกมุมสามารถเข้าถึงสื่อ ได้รับข้อมูลสารสนเทศจำนวนมากผ่านสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างรวดเร็ว สื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล จึงเป็นสิ่งที่มีความเกี่ยวข้องกันและส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคมอย่างไม่อาจหลีกเลี่ยงได้

จากแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย (Digital Government Development Agency, 2018) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2559 มุ่งเน้นการพัฒนา ระยะยาวอย่างยั่งยืนเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยให้ความสำคัญกับยุทธศาสตร์การพัฒนาด้านการสร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล พัฒนาศักยภาพของประชาชนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์รวมถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และแยกแยะข้อมูล

ข่าวสารในสังคมดิจิทัลที่เปิดกว้างและเสรี เพื่อให้การขับเคลื่อนแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมสามารถบรรลุผลอย่างเป็นรูปธรรมได้อย่างชัดเจน จึงได้มีการจัดลำดับความสำคัญเร่งด่วน ซึ่งในช่วง 1 ปี 6 เดือนแรกของแผนฯ จะเป็นการเตรียมความพร้อมพื้นฐานด้านดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับประเทศ ซึ่งหนึ่งในโครงการด้านสังคม คือ โครงการส่งเสริมการใช้ดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ และสร้างสรรค์ เพื่อเสริมสร้างทักษะดิจิทัล ให้แก่ เด็ก เยาวชน และประชาชนทั่วไป การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล เป็นชุดของสมรรถนะ (Competency) ที่ครอบคลุมทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการเข้าถึงสารสนเทศผ่านสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัล การเลือกรับ วิเคราะห์ ประเมิน และนำข้อมูลที่ได้รับไปใช้ในทางสร้างสรรค์ รวมทั้งความสามารถผลิตสื่อเพื่อขับเคลื่อนสังคมได้ด้วยตนเอง การรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และดิจิทัล นั้นมีลักษณะที่เชื่อมโยงกันระหว่างสมรรถนะ 3 เรื่อง คือ การรู้เท่าทันสื่อ (Media literacy) การรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information literacy) และการรู้เท่าทันดิจิทัล (Digital literacy) นอกจากนี้ สมรรถนะชุดดังกล่าวยังมีความสัมพันธ์กับทักษะชุดอื่น ๆ เช่น ทักษะชีวิต ที่ครอบคลุมเรื่องทักษะการเท่าทันตัวเอง (Self-Management skills) ทักษะการคิด (Thinking skills) และทักษะการอยู่ร่วมกับผู้อื่น (Interpersonal and communication skills) อีกด้วย (Biggins, 2020)

เยาวชนรุ่นใหม่ที่เกิดในยุคดิจิทัลเป็นกลุ่มที่มีความสามารถในการใช้สื่อดิจิทัลในเครือข่ายสังคมออนไลน์ มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศของเยาวชน โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียน นักศึกษามีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ด้วยอุปกรณ์การสื่อสารแบบพกพาต่าง ๆ เมื่อการเข้าถึงข้อมูลเป็นเรื่องง่าย สิ่งที่ควรให้ความสำคัญคือ การพัฒนาทักษะในการเข้าถึง การวิเคราะห์ แยะแยะและประเมินเนื้อหาในสื่อประเภทต่าง ๆ หรือเรียกว่า การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ซึ่งรวมถึงการใช้สื่ออย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม ใช้สื่ออย่างมีจริยธรรม ไม่ผิดกฎหมาย หรือพระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์และไม่ล่วงละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่น การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ จึงเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนและเสริมสร้างทักษะให้เกิดในตัวผู้เรียนด้วย สถาบันสื่อเด็กและเยาวชน ได้ศึกษาวิจัยพบว่า ในต่างประเทศได้สอนการรู้เท่าทันสื่อ การคิดวิเคราะห์ ตั้งแต่เด็กปฐมวัย จนถึงระดับมหาวิทยาลัยทุกช่วงชั้น บางประเทศอยู่ในหลักสูตรการศึกษา เพราะเป็นการศึกษาแบบ "บูรณาการ" ประเทศสหภาพยุโรป (EU) จะสร้างตัวบ่งชี้ว่าประชาชนจะต้องมีทักษะรู้เท่าทันสื่อในระดับต่าง ๆ พร้อมทั้งได้ยกตัวอย่างกิจกรรมที่สถาบันสื่อเด็กและเยาวชนได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ อบรมให้กับนักศึกษาโดยตรง ซึ่งหลักพื้นฐานเนื้อหาการอบรมจะมีตัวอย่างสื่อให้ถอดรื้อวิเคราะห์ เช่น เคยคิดไหมว่าอะไรแอบแฝงอยู่ในสื่อหรือข่าวสารชิ้นนี้ ซึ่งผู้เข้าอบรมจะต้องคิดเชิงวิเคราะห์ ทั้งความคิด ความเชื่อ ค่านิยม และทำให้เกิดผลกระทบอะไร ผลลัพธ์ของการอบรมในแต่ละระดับมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น โดยมีหลายสถาบันนำเรื่องนี้ไปบรรจุอยู่ในคณะนิเทศศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ หรือบางแห่งเป็นวิชาทั่วไปที่นักศึกษาทุกชั้นปี 1 ต้องเรียน โดยปัจจุบันมีไม่ต่ำกว่า 10 แห่ง เพราะดำเนินการต่อเนื่องหลายปี มีการปรับเปลี่ยนอยู่อย่างต่อเนื่อง มีการปรับเปลี่ยนชื่อวิชาที่ทันสมัย (TNN Online, 2021)

ในด้านการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทอย่างมาก โดยครูผู้สอนได้นำข้อดีของวิวัฒนาการความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีรวมกับความทันสมัย

ของระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ Suksathit (2007) กล่าวว่า สถานศึกษาและครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องส่งเสริมให้เด็กนักเรียน/นักศึกษาในทุกระดับได้มีโอกาสได้รับการศึกษาอย่างต่อเนื่อง โดยการนำรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการจัดทำสื่อและนวัตกรรมเครื่องมือต่าง ๆ ที่ทันสมัยมาใช้และสามารถถ่ายทอดให้นักเรียนได้เข้าใจและมีความรู้เข้าถึงได้ง่ายขึ้นในรูปแบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ ถือเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนแบบเดิมที่นั่งเรียนในชั้นเรียนแต่เป็นการเรียนรู้บนฐานเทคโนโลยี (Technology-based learning) ซึ่งจะครอบคลุมวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนรายวิชาสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ จึงมีความสนใจที่จะพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักศึกษา โดยศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ (Self-perceived) ของนักศึกษา โดยใช้หลักการวิเคราะห์และออกแบบตามกระบวนการออกแบบของ ADDIE Model (McGriff, 2000; Indiana State University, 2016) สื่อดิจิทัลที่ได้จากการวิจัยสามารถใช้ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป ทั้งในระบบออนไลน์และออฟไลน์ รวมถึงสามารถนำมาพัฒนาบทเรียน MOOCs เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนหรือจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไป

2. วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

3. วิธีการศึกษา

3.1 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยเชิงพัฒนา ผู้วิจัยได้พัฒนาสื่อดิจิทัลตามรูปแบบ ADDIE Model ดังนี้

1) ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ เพื่อใช้ในการสร้างแบบสอบถามเพื่อสำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ (Self-perceived) ของนักศึกษา วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาเพื่อใช้เป็นเนื้อหาในการสร้างและพัฒนาสื่อดิจิทัลที่เหมาะสม

2) ขั้นการออกแบบ (Design) ออกแบบและจัดทำโครงสร้างเนื้อหาของสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้เรื่ององค์ประกอบของระบบสารสนเทศ รวมถึงเขียนบทดำเนินเรื่องสตอรี่บอร์ด (Storyboard) เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาสื่อดิจิทัล เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ให้ข้อเสนอแนะ จากนั้นปรับปรุงแก้ไขสื่อดิจิทัล

3) ขั้นการพัฒนา (Development) ดำเนินการสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศแก่นักศึกษาตามขั้นตอนที่ได้ออกแบบไว้ข้างต้น พร้อมนำสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นนำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสม และประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัล และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

4) ขั้นทดลองใช้ (Implementation) ผู้ศึกษานำสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 34 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

5) ขั้นประเมินผล (Evaluation) ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินคุณภาพจากผู้เชี่ยวชาญ และความพึงพอใจของผู้เรียนหลังการใช้สื่อดิจิทัล มาวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าสถิติ คือ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ในส่วนของการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังใช้สื่อดิจิทัล ใช้สถิติ Paired Samples test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา GEHU104 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2562 จำนวน 421 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ทดลองใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรีภาคปกติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา GEHU104 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2562 โดยในขั้นการวิเคราะห์ จำนวน 34 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล จำนวน 4 ชุด ได้แก่

1) แบบสอบถามศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยมีข้อคำถามทั้งหมด 30 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบบสอบถามนี้ได้รับการตรวจสอบคุณภาพโดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงและแก้ไขประเด็นที่มีค่า IOC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.66 ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิก่อนที่จะนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 325 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จาก 5 คณะวิชา

2) แบบประเมินคุณภาพสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ โดยการนำผลจากการศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ของนักศึกษามาพัฒนาสื่อดิจิทัล จากนั้นประเมินคุณภาพของสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับปรุงและแก้ไขประเด็นที่มีค่า IOC น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.66 เพื่อให้ได้เครื่องมือวิจัยที่มีประสิทธิภาพเพียงพอก่อนนำไปเก็บรวบรวมข้อมูล

3) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนจากใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ประกอบด้วยข้อคำถามแบบชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ

4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศแก่นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ประกอบด้วยข้อคำถาม 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating scale) ตามหลักการของลิเคิร์ท (Likert's scale) ระดับของเจตคติมี 5 ระดับ ดังนี้

5 หมายถึง เหมาะสมระดับมากที่สุด

4 หมายถึง เหมาะสมระดับมาก

3 หมายถึง เหมาะสมระดับปานกลาง

2 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อย

1 หมายถึง เหมาะสมระดับน้อยที่สุด

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนการวิเคราะห์เนื้อหาเพื่อนำมาใช้ในการพัฒนาสื่อดิจิทัล เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสอบถามแก่นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 325 คน โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจาก 12 หมู่เรียน 5 คณะวิชา ขั้นตอนการนำไปทดลองใช้ ประกอบด้วย 1) ประเมินคุณภาพของสื่อดิจิทัลโดยรวบรวมข้อมูลจากผลการประเมินคุณภาพสื่อ ด้านการออกแบบและด้านคุณภาพสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และ 2) ขั้นตอนการดำเนินการทดลองใช้ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสื่อดิจิทัล และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการใช้สื่อดิจิทัล จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 34 คน

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ใช้สถิติการแจกแจงความถี่และร้อยละสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ด้านการประเมินคุณภาพของสื่อ ผู้วิจัยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล และใช้สถิติ Paired Samples test เพื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สำหรับคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจต่อการใช้สื่อ เป็นการประมาณค่า 5 ระดับ คำนวณโดยใช้สถิติค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แปลความหมายโดยใช้เกณฑ์การแบ่งช่วงคะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของ Srisa-ard (2002)

4. ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเสนอตามกระบวนการพัฒนา 5 ขั้นตอนของ ADDIE Model (McGriff, 2000; Indiana State University, 2016) คือ การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล ดังนี้

4.1 การวิเคราะห์ (Analysis)

ในส่วนของการวิเคราะห์เนื้อหา ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ และนำผลจากการสำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ (Self-perceived) ของนักศึกษา มาพัฒนาเนื้อหาเพื่อผลิตสื่อดิจิทัล โดยผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 69.2) ศึกษาอยู่คณะวิทยาการจัดการ (ร้อยละ 32.9) ส่วนใหญ่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 2 (ร้อยละ 57.8)

ด้านพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศของนักศึกษา พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ ใช้สื่อออนไลน์ในการรับข้อมูล ข่าวสาร ความรู้ และใช้เป็นประจำทุกวัน ระยะเวลาที่ใช้อินเทอร์เน็ตหรือสื่อสังคมออนไลน์ ส่วนใหญ่ใช้เวลา 5 – 6 ชั่วโมงต่อวัน ด้านแหล่งข้อมูลข่าวสาร ความรู้ที่ใช้เพื่อการศึกษาเรียนรู้และเพื่อพัฒนาตัวเอง ใช้แหล่งข้อมูลประเภทเว็บไซต์ และสถานที่ที่ใช้อินเทอร์เน็ตบ่อยที่สุด คือ ที่พักอาศัย/บ้าน/หอพัก ด้านพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ (Self-perceived) ของนักศึกษา จำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงสื่อและสารสนเทศ ด้านการประเมินสื่อและสารสนเทศ และด้านการสร้างสื่อและสารสนเทศ ผลการวิจัยดังแสดงในตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 พฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ (Self-perceived) ของนักศึกษา

องค์ประกอบ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลความ
1. ด้านการเข้าถึงสารสนเทศ	3.81	0.69	มาก
2. ด้านการประเมินสื่อและสารสนเทศ	3.67	0.69	มาก
3. ด้านการสร้างสื่อและสารสนเทศ	3.71	0.73	มาก
รวม	3.73	0.7	มาก

จากตารางที่ 1 เมื่อพิจารณาภาพรวม พบว่า พฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ของนักศึกษา อยู่ในระดับมากทุกด้าน ($\bar{X} = 3.73$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า พฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศด้านการเข้าถึงสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.81$) รองลงมา คือ ด้านการสร้างสื่อและสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.71$) และด้านการประเมินสื่อและสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.67$) และเมื่อพิจารณาแต่ละด้าน มีผลการวิจัยดังนี้

ด้านการเข้าถึงสื่อและสารสนเทศ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถเข้าถึง สืบค้นข้อมูลด้วยเทคนิคและวิธีการที่หลากหลาย เช่น การค้นจากอินเทอร์เน็ต หนังสือ ฯลฯ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.90$) และนักศึกษามีความรู้และสามารถจัดเก็บข้อมูลด้วย Cloud storage เช่น Google drive Dropbox ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.67$)

การประเมินสื่อและสารสนเทศ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่สามารถแยกแยะ กลั่นกรองข้อมูล รวมถึงสามารถตรวจสอบและพิสูจน์ข้อเท็จจริงได้อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.69$) และนักศึกษามีความสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นครั้งก่อนมาใช้ประโยชน์ในการทำงานครั้งต่อไปได้ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.60$)

การสร้างสื่อและสารสนเทศ พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างถูกต้อง ไม่เข้าเว็บไซต์ที่ไม่เหมาะสม และไม่เผยแพร่ข้อมูลที่อาจทำให้ผู้อื่นตื่นตระหนกหรือเสียหาย มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 3.82$) และนักศึกษามีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ ฉบับปี พ.ศ. 2560 และสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้องมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.53$)

4.2 การออกแบบ (Design)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ในข้อ 4.1 มาใช้ในการออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักศึกษา โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

4.2.1 เนื้อหาในการผลิตสื่อ

ผู้วิจัยนำผลการสำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ซึ่งสำรวจข้อมูลจำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความรู้ในการเข้าถึงสื่อและสารสนเทศของนักศึกษา ผลการสำรวจพบว่า นักศึกษามีความรู้และสามารถจัดเก็บข้อมูลด้วย Cloud Storage เช่น Google drive Dropbox ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด 2) ด้านการประเมินสื่อและสารสนเทศของนักศึกษา ผลการสำรวจพบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่รู้วิธีการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของข้อมูลที่สืบค้นได้ และมีความสามารถนำข้อมูลที่ได้รับการสืบค้นครั้งก่อนมาใช้ประโยชน์ในการทำงานครั้งต่อไป มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ยที่ใกล้เคียงกัน และ 3) ด้านการสร้างสื่อและสารสนเทศของนักศึกษา ผลการสำรวจพบว่า นักศึกษามีความรู้และเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2560 และสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด จากนั้นผู้วิจัย นำผลการสำรวจมาใช้ในการวางแผนการผลิตสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศแก่นักศึกษา

4.2.2 วางแผนการผลิตสื่อ

ผู้วิจัยกำหนดเนื้อหาที่จะผลิต การจัดทำสตอรี่บอร์ด (Storyboard) เพื่อลำดับภาพและเนื้อหาในระหว่างการถ่ายทำ และผลิตสื่อดิจิทัลในรูปแบบของวีดิทัศน์ให้ความรู้ 4 เรื่อง ได้แก่

1) ความรู้เรื่อง Cloud storage ความยาว 4.53 นาที เนื้อหาประกอบด้วย ความหมายและการใช้ประโยชน์จาก Cloud storage



ภาพที่ 1 สื่อดิจิทัล เรื่อง Cloud storage

2) ผู้ให้บริการ Cloud storage หรือ Cloud storage provider ความยาว 3.53 นาที เนื้อหาเน้นการแนะนำผู้ให้บริการ Cloud storage ในประเทศไทย มีหน่วยงานหรือบริษัทใดบ้าง

ตารางที่ 2 การประเมินด้านเนื้อหาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักศึกษา

การประเมินคุณภาพสื่อ ด้านเนื้อหา		ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1	เนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้	3.67	0.58	มาก
2	ความถูกต้องของเนื้อหา	3.67	0.58	มาก
3	ความเหมาะสมในการจัดเรียงลำดับเนื้อหา	3.67	0.58	มาก
4	ความทันสมัยของเนื้อหา	4.33	0.58	มาก
5	การแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหา	3.00	0	ปานกลาง
6	ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา	3.67	0.58	มาก
7	ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในเนื้อหา	3.67	0.58	มาก
8	เนื้อหาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	3.67	0.58	มาก
9	ความสมบูรณ์ของเนื้อหา	3.67	0.58	มาก
รวม		3.67	0.51	มาก

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาในภาพรวม พบว่า เนื้อหามีคุณภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นด้าน พบว่า ด้านความทันสมัยของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด ($\bar{X} = 4.33$) รองลงมา คือ เนื้อหาเหมาะสมกับจุดประสงค์การเรียนรู้ ความถูกต้องของเนื้อหา ความเหมาะสมในการจัดเรียงลำดับเนื้อหา ความเหมาะสมของปริมาณเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในเนื้อหา เนื้อหาเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย และความสมบูรณ์ของเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด ($\bar{X} = 3.67$)

ด้านคุณภาพสื่อดิจิทัล ผลการประเมินด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การประเมินด้านคุณภาพสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักศึกษา

ข้อที่	รายการประเมินด้านคุณภาพสื่อ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1	ภาพประกอบสื่อสารความหมายได้ตรงกับเนื้อหา	4.33	0.58	มาก
2	ความเหมาะสมของการใช้สีพื้นหลัง	3.00	0	ปานกลาง
3	ความเหมาะสมของรูปแบบตัวอักษร	3.67	0.58	มาก
4	ความเหมาะสมของขนาดตัวอักษร	4.00	1	มาก
5	ความเหมาะสมของสีตัวอักษร	3.67	0.58	มาก
6	ความเหมาะสมขององค์ประกอบในหน้าจอ	3.33	0.58	ปานกลาง
7	ความเหมาะสมของเสียงประกอบ	4.00	0	มาก
8	การออกแบบกราฟิกหน้าจามีความสวยงาม	4.33	0.58	มาก
9	ภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา	4.33	0.58	มาก
10	ภาพประกอบสามารถมองเห็นได้ชัดเจน	3.33	0.58	ปานกลาง
11	ภาพมีความคมชัด	3.33	0.58	ปานกลาง
12	เสียงในวิดีโอ มีความชัดเจน	3.67	0.58	มาก
รวม		3.75	0.52	มาก

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินคุณภาพสื่อในภาพรวม พบว่า มีคุณภาพอยู่ระดับมาก (\bar{X} = 3.75) เมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่า สื่อมีภาพประกอบสื่อสารความหมายได้ตรงกับเนื้อหา การออกแบบกราฟิกหน้าจอมีความสวยงามและภาพประกอบสอดคล้องกับเนื้อหา มีคุณภาพอยู่ระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ (\bar{X} = 4.33) และ ความเหมาะสมของการใช้สีพื้นหลังมีคุณภาพอยู่ระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด (\bar{X} = 3.00)

4.4 การนำไปใช้ (Implementation)

ผู้วิจัยได้นำสื่อดิจิทัลที่ผ่านการประเมินประสิทธิภาพของเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ไปใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชา GEHU104 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ และอัปโหลดไฟล์ใน Google Classroom ในรายวิชาดังกล่าว เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าชมเพื่อทบทวนบทเรียนได้

4.5 การประเมินประสิทธิภาพ (Evaluation)

ผู้วิจัยได้นำสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นไปให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชา สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ จำนวน 1 หมู่เรียน กำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง จำนวน 34 คน ทดลองใช้โดยให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบทดสอบหลังเรียน จำนวน 40 ข้อ จากนั้นตอบแบบประเมินความพึงพอใจในการใช้งาน หลังจากชมสื่อดิจิทัลพบว่า ประสิทธิภาพในด้านผลการเรียนรู้และความพึงพอใจของนักศึกษามีดังนี้

4.5.1 ด้านประสิทธิภาพในด้านผลการเรียนรู้ เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียนของผู้เรียนด้วย Paired Samples Test พบว่าคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน

คะแนนทดสอบ	N	Mean	S.D.	ค่า t	P
ก่อนเรียน	33	21.30	3.79	-11.70*	.000
หลังเรียน	33	31.73	3.55		

เมื่อประเมินประสิทธิภาพของสื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจึงได้อัปโหลดได้นำมาใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชา GEHU104 สารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ โดยอัปโหลดผ่านเว็บไซต์ <https://www.youtube.com/> เพื่อเผยแพร่สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักศึกษาในวงกว้างมากขึ้น

4.5.2 ด้านความพึงพอใจต่อการใช้อินเทอร์เน็ต พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสื่อที่พัฒนาขึ้นในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 3.88) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ ความทันสมัยของเนื้อหา (\bar{X} = 4.30) และนักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนจากสื่อได้ด้วยตนเอง (\bar{X} = 4.27)

สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด คือ ความชัดเจนของภาพและตัวหนังสือมีความเหมาะสม ($\bar{X} = 3.24$) ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักศึกษา

ความพึงพอใจ	ค่าเฉลี่ย	S.D.	แปลผล
1. ความเหมาะสมของเนื้อหาที่นำเสนอเข้าใจง่าย	4.06	0.85	มาก
2. การอธิบายเนื้อหาที่มีความชัดเจน	3.88	0.81	มาก
3. เนื้อหาสอดคล้องกับบทเรียน	4.03	0.72	มาก
4. ภาพสอดคล้องกับเนื้อหาของบทเรียน	3.48	0.93	ปานกลาง
5. ความเหมาะสมในการจัดลำดับเนื้อหา	3.88	0.84	มาก
6. ความชัดเจนของภาพและตัวหนังสือมีความเหมาะสม	3.24	1.02	ปานกลาง
7. ปริมาณเนื้อหาในแต่ละเรื่องมีความเหมาะสม	3.52	1.08	มาก
8. ความทันสมัยของเนื้อหา	4.30	0.72	มาก
9. นักศึกษาสามารถทบทวนบทเรียนจากสื่อได้ด้วยตนเอง	4.27	0.62	มาก
10. สื่อมีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอน	4.15	0.66	มาก
รวม	3.88	0.82	มาก

ในส่วนของคำถามปลายเปิด นักศึกษาให้ความเห็นเพิ่มเติมว่า ควรมีการจัดทำสื่อดิจิทัลที่มีเนื้อหาครอบคลุมทุกหัวข้อในรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาได้ทบทวนบทเรียนได้หลังจากการเรียนในชั้นเรียนเพื่อให้เข้าใจเนื้อหาได้มากขึ้น

5. สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

การพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ในงานวิจัยครั้งนี้ ได้สำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ของนักศึกษา ซึ่งผลการสำรวจพบว่า ความรู้ความสามารถของนักศึกษาที่อยู่ในระดับน้อยที่สุดในแต่ละด้าน ได้แก่ ด้านการเข้าถึงสื่อและสารสนเทศ นักศึกษามีความรู้และสามารถจัดเก็บข้อมูลด้วย Cloud storage ด้านการประเมินสื่อและสารสนเทศ นักศึกษามีความสามารถในการนำข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นครั้งก่อน ๆ มาใช้ประโยชน์ในการทำงานครั้งต่อ ๆ ไป และด้านการสร้างสื่อและสารสนเทศ นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพระราชบัญญัติคอมพิวเตอร์ ฉบับที่ 2 พ.ศ. 2560 จากนั้นผู้วิจัย นำผลจากการสำรวจและศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักการ แนวคิด และทฤษฎีการออกแบบและพัฒนาสื่อดิจิทัล เพื่อมาประกอบการจัดทำเนื้อหาและพัฒนาสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักศึกษา จัดทำเนื้อหาเป็น 4 เรื่อง ตามเค้าโครงของเนื้อหาที่ได้วางแผนไว้ โดยใช้ขั้นตอนของ ADDIE Model ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้และการประเมินประสิทธิภาพ ผลการวิจัย พบว่า สื่อดิจิทัลที่

พัฒนาขึ้นจากการสำรวจพฤติกรรมการใช้สื่อและสารสนเทศตามการรับรู้ของนักศึกษานั้นมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ใช้มีความพึงพอใจในระดับมาก ($\bar{X} = 3.88$) และทำให้ประสิทธิภาพผลการเรียนรู้ของผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า สื่อดิจิทัลที่พัฒนาขึ้นนี้ใช้รูปแบบสื่อที่สามารถสื่อสารให้เกิดความเข้าใจได้ง่าย นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ ส่งผลให้คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียน ซึ่งผลการวิจัยสอดคล้องกับงานวิจัยของ Viriyavorakul & Phonak (2014) ที่ได้ศึกษารูปแบบการสอนโดยใช้เทคโนโลยีเครือข่ายออนไลน์เป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพสำหรับการเรียนการสอน ทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อสื่อดิจิทัลอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่าสื่อดิจิทัลมีความเหมาะสม สามารถนำไปใช้เป็สื่อและนวัตกรรมประกอบการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ Summart (2013) ที่ได้พัฒนาสื่อดิจิทัลตามแนวคิดของกาเย่ด้วยการสอนบน Padlet วิชา โปรแกรมตารางคำนวณ (2204-2103) ที่มีการวางแผนและลำดับขั้นตอนอย่างเป็นระบบ ทำให้มีศักยภาพในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น

จากผลการวิจัย จะเห็นได้ว่าสื่อดิจิทัลนั้นตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้าข้อมูลศึกษาสิ่งที่ต้องการรู้ได้หลากหลายช่องทางมากขึ้น และตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้เรียนในยุคปัจจุบันที่เปลี่ยนไป การเรียนรู้ผ่านสื่อดิจิทัลตอบสนองต่อลักษณะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 และ Gen Z ซึ่งเป็นกลุ่มคนที่เกิดช่วงหลัง พ.ศ. 2540 เป็นเด็กรุ่นใหม่ที่มีช่วงอายุเดียวกับนักศึกษาในงานวิจัยชิ้นนี้ที่มีอายุระหว่าง 19-20 ปี ลักษณะของผู้เรียนในกลุ่มนี้ เรียนรู้รูปแบบการดำเนินชีวิตในสังคมแบบดิจิทัล จะให้ความสนใจกับการเรียนผ่านเครือข่ายและชุมชนแบบออนไลน์มากกว่าการเรียนรู้ในชั้นเรียน (Laohajatsang, 2018) ไม่ชอบการบรรยายเป็นวิธีการสอนหลัก การบรรยายเป็นเวลานานหรือคาดหวังว่าผู้เรียนมุ่งความสนใจไปที่หัวข้อเดียวเป็นระยะเวลาานจะไม่ได้รับความสนใจ ผู้เรียนในกลุ่มนี้จะชอบข้อมูลแนวกราฟ ภาพ สถิติ เน้นข้อมูลสั้น ๆ ที่เข้าใจง่าย เพราะจดจำข้อมูลได้ดี (Posttoday, 2562) นอกจากนี้ ผู้เรียน Gen Z ยังมีความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีมากกว่าคนรุ่นอื่น ใช้แหล่งทรัพยากรอินเทอร์เน็ตเพื่อช่วยในการเรียนรู้ได้ จากลักษณะของผู้เรียนกลุ่ม Gen Z ผู้สอนควรจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้ตอบสนองกับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยการใช้นวัตกรรมการสอนด้วยเทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ ใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning model) ที่ผสมผสานระหว่างอินเทอร์เน็ตที่สนับสนุนประสบการณ์การเรียนรู้นอกห้องเรียนและในห้องเรียน การใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้ เช่น การแนะนำ videos, online encyclopedias และแหล่งข้อมูลอื่น ๆ รวมถึงสร้างและพัฒนาบทเรียนในรูปแบบออนไลน์หรือ MOOCs เพื่อตอบสนองพฤติกรรมเรียนของผู้เรียนในยุคดิจิทัล การออกแบบและพัฒนาารูปแบบการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยี มีส่วนร่วมได้ลงมือปฏิบัติ นำสิ่งที่ตนเองสืบค้นมาแลกเปลี่ยนกันช่วยกันแสดงความคิดเห็น ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้และทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนและตอบสนองพฤติกรรม การเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัลมากขึ้น (Punkhetnakorn, Nak-in & Yongsai, 2021)

6. ข้อเสนอแนะ

6.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการวิจัยพบว่า สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักศึกษาสามารถทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่าสื่อดิจิทัลสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้จริง และจากผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศของนักศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจในระดับมาก จึงควรนำบทเรียนออนไลน์ไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน และพัฒนาเป็น MOOCs เพื่อให้ผู้ที่สนใจได้เรียนรู้ตามอัธยาศัย

6.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับข้อเสนอแนะคือ ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อดิจิทัลในการส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัลของนักศึกษาบูรณาการกับการเรียนการสอนในระบบออนไลน์ในรูปแบบของ MOOCs เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตามอัธยาศัย

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ประจำปีงบประมาณ 2562

เอกสารอ้างอิง

- Aroonjit, S. (2022). Self-Directed Learning in Online Learning among Students of Faculty of Social Administration, Thammasat University. *Journal of Social Work*, 30(1), 127–153.
- Biggins, O. (2020). Tua bongo chi kan ruthao than sur sarasonthet læ di chi than radap bukkhon phua songsoem khwampen phonlamuang prachatiptai [The indicator of media information and digital literacy at the individual level supporting democratically citizens]. (In Thai). Bangkok: Child and Youth Media Institute.
- Chailapho, T., Phoksappaibunya, A., & Sopa, P. (2016). Online Learning Media Development: Design for Interactive Media Production. (In Thai). *The Journal of Social Communication Innovation*, 4(2), 134-143.
- Child and Youth Media Institute. (2019). **Why democratic citizens need to keep up with the media, information and digital literacy.** (In Thai). Retrieved from <http://cclickthailand.com/ทำไม่พลเมืองประชาธิปไตย/>
- Digital Government Development Agency. (2018). **Media and Information literacy summary survey report Thailand 2019.** (In Thai). Bangkok: Office of the National Digital Economy and Society Commission.
- Laohajaratsang, T. (2018). **Innovation educational information technology for Thailand 4.0.** (In Thai). Chiang Mai: Triple 3 design.

- McGriff, S.J. (2000). Instructional System Design (ISD): Using the ADDIE Model. **Instructional Design Models**. 226(14), 1-2.
- Punkhetnakorn, T., Nak-in, N. & Yongsoi, P. (2021). Design and Development of Online Learning Media o Meet the Learning Behaviors of Students in the Digital Age. (In Thai). **Journal of Legal Entity Management and Local Innovation**, 7(5), 327-335.
- Posttoday. (2016). Khaochai khwam tang khon si che noe rechan thalai chongwang phu kanthamngan thi hae po pi [**Understanding the difference between four generations, breaking the gap for happy work**]. (In Thai). Retrieved from <https://www.posttoday.com/lifestyle/587633>.
- Srisa-ard, B. (2002). **Introduction to research**. 7th Ed. Bangkok: Suweeriyasarn.
- Suksathit, V. (2007). **Self-guided learning for adult students by teaching through the web**. (In Thai). Bangkok: Srinakharinwirot University.
- Summart, S. (2013). Development of digital media based on Gagne concept by teaching on Padlet in Calculation Program (2204-2103) Course for 2nd-year Diploma Degree in Business Computer Students. (In Thai). **Vocational Education Innovation and Research Journal**, 2(1), 31-38.
- TNN ONLINE. (2021). Thotrahat sam pom panha het dai kan " ruthao than s u nai dek Thai chung yang mai kratuang [**Decode 3 a problem why is "media literacy" in Thai children therefore has not progressed**]. (In Thai). Retrieved from <https://www.tnnthailand.com/news/tnnexclusive/86532/>
- Viriyavorakul, P. & Phonak, D. (2014). Google apps for education and educational innovation in digital age. **Suan Dusit Rajabhat University Research**. 7(3), 103-111.