



การพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด Development of an Effective Learning Package to Enhance Elderly Living Potential in Roi Et Province

ขอบฟ้า จันทร์เจริญ¹, พัทธ์ พลคชา^{2*} และจักรพันธ์ จันทร์เจริญ³

Khobfa Chancharoen¹, Pitak Polkacha^{2*} and Chakkapan Chancharoen³

^{1,2*}อาจารย์ คณะครุศาสตร์และการพัฒนามนุษย์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด

³อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครพนม

^{1,2*}Lecturers from the Faculty of Education and Human Development Roi Et Rajabhat University

³Lecturer from the Faculty of Education Nakhon Phanom University

*Corresponding Author Email: Pitak@reru.ac.th

Received: 18 February 2026 Revised: 27 March 2026 Accepted: 30 March 2026

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด 2. เพื่อประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด 3. เพื่อประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของชุดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิด TAM และ 4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาเป็นการวิจัยแบบผสมผสานระหว่างเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ มีเครื่องมือการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ กึ่งโครงสร้าง โดยมีกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 35 คน และกลุ่มเป้าหมาย จำนวน 5 คน ทั้งหมดมาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง แล้วนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-test และแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า 1) หลังใช้ชุดการเรียนรู้ ผู้สูงอายุมีคะแนนศักยภาพการดำรงชีวิตสูงกว่าก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($\bar{x} = 75.26$, S.D. = 8.56, $p < .05$) 2) ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.37) 3) การยอมรับเทคโนโลยีอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.70) และ 4) ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.64) โดยด้านการรับรู้ประโยชน์มีค่าเฉลี่ยสูงสุด

คำสำคัญ: ผู้สูงอายุ, ชุดการเรียนรู้, การยอมรับเทคโนโลยี

Abstract

This research consists purposes were 1. to develop a learning package aimed at enhancing the life skills and living potential of the elderly in Roi Et Province 2. to evaluate the quality of the developed learning package 3. to assess the technology acceptance of the learning package based on the Technology Acceptance Model

(TAM) and 4. to examine the satisfaction of the elderly with the developed learning package. This study employed a mixed-methods research design, integrating both quantitative and qualitative approaches. The research instruments consisted of a questionnaire and a semi-structured interview. The sample group included 35 participants, and the target group consisted of 5 participants, all selected through purposive sampling. Quantitative data collected from the questionnaires were analyzed using descriptive statistics, including percentage, mean, standard deviation and t-test. Qualitative data obtained from the semi-structured interviews were analyzed using content analysis. The findings revealed that 1) after using the learning package, the elderly participants' living potential scores were significantly higher than before the intervention ($\bar{x} = 75.26$, S.D. = 8.56, $p < .05$) 2) the overall quality of the learning package, as evaluated by experts, was rated at a high level ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.37) 3) technology acceptance was at a high level overall ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.70) and 4) overall satisfaction with the learning package was at the highest level ($\bar{x} = 4.51$, S.D.=0.64) with perceived usefulness receiving the highest mean score.

Keywords: Elderly, Learning Package, Technology Acceptance

บทนำ

ประเทศไทยและหลายประเทศทั่วโลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างรวดเร็ว องค์การสหประชาชาติรายงานว่าจำนวนประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นมากกว่าสองเท่าในช่วงสามทศวรรษข้างหน้า (Gerland, 2023) แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความท้าทายเชิงโครงสร้างทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และระบบสาธารณสุข โดยเฉพาะภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ การดูแลระยะยาว และความมั่นคงทางรายได้ในวัยชรา

ประเทศไทย ถือเป็นหนึ่งในประเทศที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุอย่างรวดเร็ว โดยข้อมูลจากสำนักงานสถิติแห่งชาติระบุว่า ในปี พ.ศ. 2568 ประเทศไทยมีประชากรสูงอายุจำนวน 14,144,098 คน คิดเป็นร้อยละ 21.82 ส่วนประชากรของทั้งประเทศ ในส่วนของจังหวัดร้อยเอ็ด มีประชากรทั้งสิ้น 1,269,448 คน ซึ่งเป็นประชากรผู้สูงอายุทั้งสิ้น 279,782 คน แบ่งเป็นชาย จำนวน 125,594 คน และหญิง จำนวน 154,188 คน คิดเป็นร้อยละ 22.07 ของประชากรของจังหวัด และมีแนวโน้มเข้าสู่สังคมสูงวัยโดยสมบูรณ์ในอนาคตอันใกล้ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2568) องค์การอนามัยโลกเสนอแนวคิด “Active Aging” สังคมผู้สูงวัยซึ่งมุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพ การมีส่วนร่วมทางสังคม และความมั่นคงในชีวิต เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตอย่างมีศักดิ์ศรีและมีคุณภาพ (Rudnicka et al, 2020) แนวคิดดังกล่าวให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ในฐานะกลไกสำคัญที่ช่วยส่งเสริมศักยภาพทางร่างกาย จิตใจ และสังคมของผู้สูงอายุ ทั้งนี้ การจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมสามารถช่วยเพิ่มความสามารถในการปรับตัวลดการพึ่งพิง และส่งเสริมการมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัลในบริบทของสังคมดิจิทัล การเข้าถึงเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม การนำเทคโนโลยีมาใช้จำเป็นต้องคำนึงถึงระดับการยอมรับของผู้ใช้ ซึ่งทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) ของ Davis (1989) อธิบายว่า

การรับรู้ประโยชน์ (Perceived usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use) เป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี ฉะนั้น การพัฒนาชุดการเรียนรู้ในรูปแบบที่สามารถเข้าถึงได้ผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล จึงควรออกแบบโดยสอดคล้องกับองค์ประกอบของ TAM เพื่อเพิ่มการยอมรับและประสิทธิผลของการเรียนรู้ แม้ว่างานวิจัยที่ผ่านมาจะศึกษาการพัฒนากิจกรรมหรือหลักสูตรสำหรับผู้สูงอายุในหลายมิติ แต่ยังพบช่องว่างสำคัญ (Research Gap) กล่าวคือ (1) การพัฒนาชุดการเรียนรู้ที่บูรณาการแนวคิด Active Aging ร่วมกับกรอบแนวคิด TAM ยังมีจำนวนจำกัด (2) งานวิจัยส่วนใหญ่มุ่งประเมินผลด้านความพึงพอใจหรือคุณภาพเพียงมิติเดียว โดยไม่ได้วิเคราะห์ทั้งคุณภาพชุดการเรียนรู้ การยอมรับเทคโนโลยี และผลลัพธ์ด้านศักยภาพการดำรงชีวิตอย่างครอบคลุม และ (3) ยังขาดงานวิจัยเชิงพัฒนาที่ดำเนินการในบริบทจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งมีลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบทและมีบริบททางสังคมเฉพาะ

ดังนั้น ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมุ่งพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ดโดยออกแบบ เนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอให้สอดคล้องกับแนวคิด Active Aging และประเมินการยอมรับเทคโนโลยีตามกรอบแนวคิด TAM ควบคู่กับการประเมินคุณภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ อันจะนำไปสู่แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมและยั่งยืนสำหรับผู้สูงอายุในบริบทท้องถิ่น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด
2. เพื่อประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด
3. เพื่อประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของชุดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิด TAM
4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อชุดการเรียนรู้ที่พัฒนา

การบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดผู้สูงอายุและการเข้าสู่สังคมสูงวัย

การเพิ่มขึ้นของประชากรสูงอายุเป็นปรากฏการณ์ระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่อโครงสร้างทางสังคมและเศรษฐกิจ องค์การสหประชาชาติรายงานว่า จำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และจะมีสัดส่วนสูงกว่าเด็กอายุต่ำกว่า 15 ปีในหลายประเทศ (United Nations, 2022) สำหรับประเทศไทย สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2564) รายงานว่าประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมสูงวัยแล้ว และกำลังเปลี่ยนผ่านสู่สังคมสูงวัยระดับสมบูรณ์ การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวสะท้อนถึงความจำเป็นในการส่งเสริม “ศักยภาพการดำรงชีวิต” ของผู้สูงอายุ ซึ่งหมายถึง ความสามารถในการพึ่งพาตนเอง การจัดการสุขภาพ การปรับตัวต่อบริบทสังคม และการมีส่วนร่วมทางเศรษฐกิจและสังคม

2. แนวคิด Active Aging

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2002) เสนอแนวคิด Active Aging ซึ่งมุ่งส่งเสริมการมีสุขภาพดี (Health), การมีส่วนร่วม (Participation) และความมั่นคง (Security) เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ แนวคิดนี้เน้นการเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้ตลอดชีวิตและการมีส่วนร่วมทางสังคมอย่างต่อเนื่อง Active Aging มิได้มุ่งเน้นเพียง

สุขภาพกาย แต่ครอบคลุมถึงมิติทางจิตใจ สังคม และเศรษฐกิจ โดยการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ และการเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลถือเป็นกลไกสำคัญในการเสริมสร้างศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในยุคดิจิทัล (WHO, 2020) ดังนั้น การพัฒนาชุดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุควรออกแบบให้สอดคล้องกับหลักการ Active Aging โดยส่งเสริมความสามารถในการพึ่งพาตนเอง การเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และการมีส่วนร่วมในสังคม

3. การเรียนรู้ตลอดชีวิตและการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุ

แนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ชี้ว่าการเรียนรู้เป็นกระบวนการต่อเนื่องตลอดช่วงชีวิต และมีความสำคัญต่อการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (UNESCO, 2015) สำหรับผู้สูงอายุการจัดการเรียนรู้ควรคำนึงถึงลักษณะเฉพาะ เช่น ประสบการณ์ชีวิตเดิม ความต้องการที่หลากหลาย และข้อจำกัดด้านสุขภาพ Knowles (1984) เสนอแนวคิด Andragogy ซึ่งอธิบายว่าผู้ใหญ่เรียนรู้ได้ดีที่สุดเมื่อเนื้อหามีความเกี่ยวข้องกับชีวิตจริงและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทันที แนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการออกแบบชุดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพการดำรงชีวิต ในบริบทดิจิทัล การส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทสำคัญต่อการลดช่องว่างทางดิจิทัล (Digital Divide) และเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุในสังคม (Friemel, 2016)

4. ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) อธิบายว่าการตัดสินใจที่มีการใช้เทคโนโลยีขึ้นอยู่กับสองปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) การรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness: PU) 2) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use: PEOU) ปัจจัยทั้งสองมีอิทธิพลต่อทัศนคติ ความตั้งใจใช้ และพฤติกรรมการใช้จริง (Venkatesh and Davis, 2000) งานวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุพบว่า การออกแบบระบบที่เข้าใจง่ายและแสดงให้เห็นประโยชน์อย่างชัดเจน มีผลต่อระดับการยอมรับเทคโนโลยี (Chen and Chan, 2014) ดังนั้น การพัฒนาชุดการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัลจึงควรออกแบบให้สอดคล้องกับองค์ประกอบของ TAM จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง สามารถสังเคราะห์กรอบแนวคิดเชิงบูรณาการของการวิจัยครั้งนี้ได้ว่าเป็นระบบ โดยเริ่มจากแนวคิด Active Aging ซึ่งเป็นกรอบระดับมหภาคที่กำหนดทิศทางและเป้าหมายของการพัฒนา กล่าวคือ มุ่งส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพที่ดี มีส่วนร่วมทางสังคม และมีความมั่นคงในชีวิต (World Health Organization [WHO], 2002) แนวคิดดังกล่าวจึงถูกนำมาใช้เป็นฐานในการกำหนด “ศักยภาพการดำรงชีวิต” ให้เป็นผลลัพธ์หลักของการพัฒนา โดยครอบคลุมความสามารถในการพึ่งพาตนเอง การจัดการสุขภาพ การปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และการมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล ในระดับการออกแบบการเรียนรู้ แนวคิด Andragogy ของ Knowles (1984) ได้อธิบายว่าผู้ใหญ่เรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพเมื่อเนื้อหาเกี่ยวข้องกับประสบการณ์ชีวิต สามารถนำไปใช้ได้จริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดทิศทางการเรียนรู้ของตนเอง หลักการดังกล่าวจึงถูกนำมาใช้กำหนดรูปแบบและกิจกรรมของชุดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับบริบทและลักษณะเฉพาะของผู้สูงอายุ ทั้งในด้านความพร้อมทางกายภาพ ความแตกต่างด้านประสบการณ์ และความต้องการเชิงปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ขณะเดียวกัน เนื่องจากชุดการเรียนรู้ถูกพัฒนาในรูปแบบที่อาศัยเทคโนโลยีดิจิทัล จึงจำเป็นต้องอธิบายพฤติกรรมการยอมรับการใช้งานผ่านกรอบแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ของ Davis (1989) ซึ่งชี้ว่า การรับรู้ประโยชน์ (Perceived usefulness) และการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived ease of use) เป็นปัจจัยสำคัญที่มี

อิทธิพลต่อความตั้งใจและพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี การประยุกต์ใช้ TAM ในงานวิจัยนี้จึงมีบทบาทในการประเมินระดับการยอมรับชุดการเรียนรู้ในมิติของผู้ใช้งาน และช่วยอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะของระบบกับผลลัพธ์ด้านการใช้งานจริง

ดังนั้น การพัฒนาชุดการเรียนรู้ในงานวิจัยนี้จึงเป็นการบูรณาการสามกรอบแนวคิดเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบ กล่าวคือ ใช้ Active Aging เป็นกรอบกำหนดเป้าหมายเชิงผลลัพธ์ (Outcome framework) ใช้ Andragogy เป็นกรอบกำหนดหลักการออกแบบการเรียนรู้ (Instructional Design Framework) และใช้ TAM เป็นกรอบอธิบายและประเมินการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Adoption Framework) การบูรณาการดังกล่าวทำให้การประเมินผลครอบคลุมทั้งมิติคุณภาพของชุดการเรียนรู้ ประสิทธิภาพต่อการจัดการชีวิต และระดับการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ อันนำไปสู่การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม ยั่งยืน และสอดคล้องกับบริบทสังคมสูงวัยในยุคดิจิทัล

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research) โดยมีวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย ได้แก่ ประกอบด้วย

1.1 ประชากร ได้แก่ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ซึ่งอาศัยอยู่ในเขตเทศบาล ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด และตำบลกลาง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด รวมทั้งสิ้น 1,168 คน การเลือกพื้นที่ดังกล่าว มีวัตถุประสงค์เพื่อสะท้อนความแตกต่างของบริบททั้งเมืองและชนบทภายในจังหวัดเดียวกัน ซึ่งมีระดับโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล การเข้าถึงบริการสาธารณะ และความพร้อมด้านเทคโนโลยีของผู้สูงอายุแตกต่างกัน อันสอดคล้องกับกรอบแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) ที่ให้ความสำคัญกับบริบทการรับรู้เทคโนโลยี ทั้งนี้ การจำกัดพื้นที่ให้อยู่ภายในจังหวัดเดียวกันยังช่วยควบคุมความแตกต่างเชิงนโยบายและวัฒนธรรมระดับจังหวัด เพิ่มความเที่ยงตรงภายในของการวิจัย โดยมุ่งเน้นการขยายผลเชิงวิเคราะห์มากกว่าการเป็นตัวแทนเชิงสถิติของทั้งจังหวัด การกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุสำหรับทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ และกลุ่มผู้เชี่ยวชาญสำหรับประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้สูงอายุจำนวน 35 คน ซึ่งใช้สำหรับการทดลองใช้ชุดการเรียนรู้ คัดเลือกโดยวิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกอย่างชัดเจน ได้แก่ (1) มีอายุ 60 ปีขึ้นไป (2) สามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้ (3) สามารถช่วยเหลือตนเองในการทำกิจวัตรประจำวันได้ (4) ไม่มีภาวะบกพร่องทางสติปัญญาระดับรุนแรง (5) สามารถใช้สมาร์ทโฟนหรืออุปกรณ์ดิจิทัลพื้นฐานได้ และ (6) สนใจเข้าร่วมการวิจัย ทั้งนี้เพื่อให้มั่นใจว่าผู้เข้าร่วมสามารถเรียนรู้ผ่านชุดการเรียนรู้ในรูปแบบดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสะท้อนผลการใช้งานได้อย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม การใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจงอาจมีข้อจำกัดในการอ้างอิงผลการวิจัยไปยังประชากรในวงกว้าง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะเฉพาะตามเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นผลการวิจัยที่ได้จึงควรตีความและนำไปใช้ในบริบทที่ใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

1.3 กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ซึ่งทำหน้าที่ประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับผู้สูงอายุจำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อการเรียนรู้จำนวน 2 คน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 1 คน การคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญพิจารณาจากคุณวุฒิทางวิชาการ ประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้อง

และผลงานทางวิชาการ เพื่อให้การประเมินคุณภาพชุดการเรียนรู้มีความครอบคลุมทั้งด้านเนื้อหา กระบวนการออกแบบ และความเหมาะสมเชิงการวัดและประเมินผล

2. เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ ประกอบด้วย

2.1 แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi-Structured Interview) ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ศึกษาความคิดเห็น ความต้องการ และข้อเสนอแนะของผู้สูงอายุที่มีต่อชุดการเรียนรู้ รวมทั้งสะท้อนผลการใช้งานในเชิงลึก เครื่องมือประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ (1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ (2) ประเด็นคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ครอบคลุมประเด็นด้านประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้ การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และการยอมรับเทคโนโลยี และ (3) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิด (Open-ended questions) เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้ให้ข้อมูลสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระและสะท้อนประสบการณ์ได้อย่างครบถ้วน อีกทั้ง การตรวจสอบคุณภาพของแบบสัมภาษณ์ดำเนินการโดยการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ผ่านผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเกี่ยวกับผู้สูงอายุจำนวน 2 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและการเรียนรู้จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลจำนวน 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาความเหมาะสมของประเด็นคำถาม ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย และความชัดเจนของถ้อยคำ จากนั้นผู้วิจัยได้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะเพื่อให้เครื่องมือมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 8 คน เพื่อทดสอบความชัดเจนของภาษา ความเหมาะสมของลำดับคำถาม และระยะเวลาในการสัมภาษณ์ ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูลจริง

2.2 แบบสอบถาม (Questionnaire) ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อใช้ประเมินศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ การยอมรับเทคโนโลยีตามกรอบแนวคิด Technology Acceptance Model (TAM) และความพึงพอใจต่อชุดการเรียนรู้ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ตอนที่ 2 ข้อคำถามตามตัวแปรการวิจัย มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (5-point Likert scale) ตามแนวคิดของ Likert (1932) ตั้งแต่ระดับ 1 หมายถึง น้อยที่สุด ถึงระดับ 5 หมายถึง มากที่สุด และตอนที่ 3 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิด และการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามดำเนินการเป็นลำดับขั้นตอน เริ่มจากการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยคำนวณค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ตามแนวทางของ Rovinelli and Hambleton (1977) ผลการตรวจสอบพบว่ามีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้ (.50) แสดงให้เห็นว่าข้อคำถามมีความเหมาะสมและครอบคลุมเนื้อหาตามที่กำหนด ต่อมา ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 35 คน เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามแต่ละข้อ ผลการวิเคราะห์พบว่ามีความอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง 0.25-0.75 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้ (.20) แสดงว่าข้อคำถามสามารถจำแนกความแตกต่างของผู้ตอบได้อย่างเหมาะสม (Ebel and Frisbie, 1991) สุดท้าย การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถามดำเนินการโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ตามแนวคิดของ Cronbach (1951) ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบสอบถามทั้งฉบับมีความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.95 ซึ่งสะท้อนถึงความสอดคล้องภายในของข้อคำถามในระดับสูงมาก และอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้สำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการจากทั้งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) และข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและสามารถตรวจสอบความสอดคล้องของผลการวิจัยได้อย่างรอบด้านข้อมูลปฐมภูมิได้มาจากการเก็บข้อมูลภาคสนาม โดยผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกด้วยแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างกับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อศึกษาความคิดเห็น ประสบการณ์ และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้ชุดการเรียนรู้ นอกจากนี้ ยังเก็บข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุจำนวน 35 คน ทั้งก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ เพื่อนำข้อมูลไปวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการเปลี่ยนแปลง ส่วนข้อมูลทุติยภูมิได้มาจากการศึกษาค้นคว้าเอกสาร (Documentary Research) ซึ่งประกอบด้วย หนังสือ ตำรา บทความวิชาการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เอกสารทางราชการ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด Active Aging การจัดการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ และการยอมรับเทคโนโลยี ทั้งนี้เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีและสนับสนุนการอภิปรายผลการวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ดำเนินการโดยนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) โดยจัดหมวดหมู่ข้อมูลตามประเด็นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย จากนั้นตีความและสังเคราะห์สาระสำคัญเพื่อนำเสนอผลการวิจัยอย่างเป็นระบบ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ดำเนินการโดยนำข้อมูลจากแบบสอบถามมาบันทึกและวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางการวิจัย โดยการวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) และสถิติทดสอบสมมติฐาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ โดยใช้การทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (Paired-Sample t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 และเพื่ออธิบายลักษณะของข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) สำหรับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 2 ข้อที่ 3 และข้อที่ 4

5. สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา ประกอบด้วย ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม นอกจากนี้ ใช้สถิติอนุมาน ได้แก่ การทดสอบค่าที่แบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (Paired-Sample t-test) เพื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ ทั้งนี้กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลการวิจัยได้ ดังนี้

1. ผลการพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลตามตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบคะแนนศักยภาพการดำรงชีวิตก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ (n = 35)

การวัด	n	$\bar{x}$	S.D.	t	p
ก่อนอบรม	35	49.85	10.12	9.75	< .001
หลังอบรม	35	75.26	8.56		

** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตารางที่ 1 พบว่า การเปรียบเทียบคะแนนศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (Paired-Sample t-test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 75.26$, S.D. = 8.56) สูงกว่าก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 49.85$, S.D. = 10.12) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.75$, $p < .001$) แสดงให้เห็นว่าชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. ผลประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด

ผลการวิจัยพบว่า ผลประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลตามตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงผลประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด

รายการประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้	$\bar{x}$	S.D.	ผลประเมินคุณภาพ
ด้านความเหมาะสมของเนื้อหา	4.22	0.45	มาก
ด้านกระบวนการเรียนรู้	3.60	0.89	มาก
ด้านสื่อการเรียนรู้	4.40	0.89	มาก
ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้	4.60	0.89	มากที่สุด
ด้านของการนำไปใช้จริง	4.20	0.84	มาก
โดยรวม	4.20	0.37	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.37) สะท้อนว่าชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหา รูปแบบสื่อ และการนำไปใช้กับผู้สูงอายุ โดยด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ได้รับการประเมินในระดับสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.89) แสดงให้เห็นว่าชุดการเรียนรู้สามารถสนับสนุน การพัฒนาศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพตามลำดับ

3. ผลประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด

ผลการวิจัยพบว่า ผลประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลตามตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 แสดงผลการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของชุดการเรียนรู้ (n = 35)

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. ปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.26	0.74	มาก
2. ปัจจัยด้านการรับรู้ความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน	4.43	0.61	มาก
3. ปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.49	0.70	มาก
4. ปัจจัยการรับรู้ต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งานผลิตภัณฑ์ของเทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.40	0.69	มาก
5. ปัจจัยความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.27	0.78	มาก
โดยรวม	4.37	0.40	มาก

จากตารางที่ 3 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.40) แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี โดยปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.70) สะท้อนว่าผู้สูงอายุเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีช่วยสนับสนุนการเรียนรู้และการดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีผลการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของชุดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 4.49$ S.D. = 0.70) และน้อยที่สุดคือ ปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 4.26$ S.D. = 0.74) ตามลำดับ

4. ผลการหาความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด

ผลการวิจัยพบว่า การหาความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด ผู้วิจัยสามารถจำแนกผลตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อชุดการเรียนรู้ (n = 35)

รายการประเมิน	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความคิดเห็น
1. การรับรู้ความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.48	0.69	มาก
2. การรับรู้ความสอดคล้องกับรูปแบบการใช้ชีวิตประจำวัน	4.55	0.60	มากที่สุด
3. การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.60	0.58	มากที่สุด
4. การรับรู้ต่อทัศนคติที่มีต่อการใช้งานผลิตภัณฑ์ของเทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.44	0.63	มาก
5. ความตั้งใจในการใช้เทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ	4.46	0.71	มาก
โดยรวม	4.51	0.64	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.64) แสดงให้เห็นว่าชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะด้านการรับรู้ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.58) สะท้อนว่าผู้สูงอายุเห็นว่าชุดการเรียนรู้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ได้ ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า การเปรียบเทียบคะแนนศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุก่อนและหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ โดยใช้การทดสอบค่าทีแบบกลุ่มตัวอย่างสัมพันธ์กัน (Paired-Sample t-test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 75.26$, S.D. = 8.56) สูงกว่าก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ ($\bar{x} = 49.85$, S.D. = 10.12) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 9.75$, $p < .001$) แสดงให้เห็นว่าชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. เพื่อประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุในจังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.37) สะท้อนว่าชุดการเรียนรู้มีความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหา รูปแบบสื่อ และการนำไปใช้กับผู้สูงอายุ โดยด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ได้รับการประเมินในระดับสูงที่สุด ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.89) แสดงให้เห็นว่าชุดการเรียนรู้สามารถสนับสนุน การพัฒนาศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามลำดับ

3. เพื่อประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของชุดการเรียนรู้ตามกรอบแนวคิด TAM พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.40) แสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุมีทัศนคติเชิงบวกต่อการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยี โดยปัจจัยด้านการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.49$, S.D. = 0.70) สะท้อนว่าผู้สูงอายุเห็นว่าการใช้เทคโนโลยีช่วยสนับสนุนการเรียนรู้และการดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีผลการประเมินการยอมรับเทคโนโลยีของชุดการเรียนรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 4.49$ S.D. = 0.70) และน้อยที่สุดคือ ปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้งานเทคโนโลยีชุดการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ ($\bar{x} = 4.26$ S.D. = 0.74) ตามลำดับ

4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้สูงอายุต่อชุดการเรียนรู้ที่พัฒนา พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.64) แสดงให้เห็นว่าชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงอายุได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะด้านการรับรู้ประโยชน์ของชุดการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.60$, S.D. = 0.58) สะท้อนว่าผู้สูงอายุเห็นว่าชุดการเรียนรู้สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้จริง

การอภิปรายผล

การวิจัยนี้ ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. การพัฒนาชุดการเรียนรู้ต่อศักยภาพการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุ พบว่า ภายหลังการใช้ชุดการเรียนรู้ ผู้สูงอายุมีคะแนนคุณภาพชีวิตและศักยภาพการดำรงชีวิตสูงกว่าก่อนการใช้ชุดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนว่าชุดการ

เรียนรู้สามารถยกระดับความสามารถในการดูแลตนเองและเสริมสร้างคุณภาพชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลดังกล่าวสอดคล้องกับธนา พุทธากรณ์ และยงยุทธ ธิติสินธิ (2567) พบว่า ภายหลังการพัฒนาารูปแบบส่งเสริมคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุมีคะแนนคุณภาพชีวิตโดยรวมสูงกว่าก่อนพัฒนาย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมถึง ทศนีย์ อนันต์วัน และคณะ (2560) และวัฒนพงศ์ นิราราช, สุมัทนา กลางคาร และศุภวดี แถวเพีย (2560) ที่ศึกษาการพัฒนาารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในชุมชนบ้านบุญไทย ตำบลห้วยยาง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา พบว่า การสร้างการมีส่วนร่วมและเครือข่ายชุมชนส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันและความพึงพอใจเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน เมื่อพิจารณาในกรอบแนวคิด Active Aging ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าชุดการเรียนรู้มีบทบาทในการเสริมสร้างความสามารถในการพึ่งพาตนเอง การดูแลสุขภาพ และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของการสูงวัยอย่างมีพลัง

2. การประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้ ผลการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ชุดการเรียนรู้มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.20$, S.D. = 0.37) ทั้งด้านเนื้อหาและสื่อการเรียนรู้ โดยเนื้อหา มีความสอดคล้องกับบริบทชีวิตของผู้สูงอายุ และสื่อมีความเหมาะสมกับข้อจำกัดด้านการมองเห็นและการรับรู้ ผลดังกล่าวสอดคล้องกับศรายุทธ ชุสฺทน และคณะ (2565) ที่ระบุว่า การส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นเมื่อมีการให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการในการดำเนินกิจกรรมโดยส่วนใหญ่ผู้เข้าร่วมประชุมเป็นคนในพื้นที่คุ้นเคยกันดีกับวิทยากรและทีมวิจัยวิทยากรดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการการออกแบบสื่อที่สอดคล้องกับผู้เรียนจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้กระบวนการเรียนรู้บรรลุผล ในเชิงทฤษฎีการออกแบบเนื้อหาและสื่อที่เหมาะสมช่วยสนับสนุนการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use) ตามกรอบ TAM และ เป็นพื้นฐานสำคัญที่ทำให้ผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง

3. การยอมรับเทคโนโลยีของชุดการเรียนรู้ พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.37$, S.D. = 0.70) สะท้อนว่าผู้สูงอายุมีการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความง่ายในการใช้งานในระดับสูง ส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจใช้งาน ผลดังกล่าวสอดคล้องกับอิมรอน มะเด็ง, ฐิติมา ให้อย่าง และสุนันทา เสถียรมาศ (2568) พบว่า ปัจจัยด้านความเข้ากันได้ ประโยชน์ ความง่ายในการใช้งาน และความเชื่อมั่น มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ รวมถึง ณัฐปภัสน์ นวลสีทอง และคณะ (2562) ได้ศึกษารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ พบว่า การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมช่วยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพและเพิ่มระดับการยอมรับการใช้นวัตกรรมในกรอบ TAM ผลการศึกษายืนยันว่า Perceived Usefulness และ Perceived Ease of Use เป็นกลไกสำคัญที่นำไปสู่ทัศนคติที่ดีและความตั้งใจใช้งาน ขณะเดียวกันในมิติ Active Aging การที่ผู้สูงอายุสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อดูแลสุขภาพและพัฒนาตนเองได้ สะท้อนถึงการเพิ่มพลังอำนาจ (empowerment) และการคงไว้ซึ่งบทบาททางสังคม

อย่างไรก็ตาม ผลการประเมินคุณภาพของชุดการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า ด้านกระบวนการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับด้านอื่น ๆ แม้ว่าจะคงอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากรูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในชุดการเรียนรู้ยังเน้นการนำเสนอเนื้อหาเป็นหลัก ทำให้โอกาสในการมีส่วนร่วมของผู้เรียนและกิจกรรมเชิงปฏิบัติยังมีไม่มากนัก ดังนั้น ในการพัฒนาชุดการเรียนรู้ในครั้งต่อไปควรเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน เช่น การฝึกปฏิบัติ การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ หรือกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมายและสามารถนำไปใช้ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับศรายุทธ ชุสฺทน และคณะ (2565) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใน

กิจกรรมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมด้านสุขภาพได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงจึงเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาชุดการเรียนรู้สำหรับผู้สูงอายุให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

4. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้สูงอายุ พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.51$, S.D. = 0.64) โดยเฉพาะด้านความเหมาะสมของสื่อ เช่น ขนาดตัวอักษร สี และภาพประกอบ ซึ่งเอื้อต่อการรับรู้และความเข้าใจเนื้อหา ผลดังกล่าวสอดคล้องกับงานของ Liu และ Qu (2025) และ Bernard, Liao, Chaparro และ Chaparro (2001) พบว่าลักษณะการออกแบบภาพบนหน้าจอ รวมถึงขนาดและรูปแบบตัวอักษร ส่งผลต่อการรับรู้และความสามารถในการอ่านของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญ รวมทั้งสุภาภรณ์ วรอรุณ และพิศิษฐ์ พลธนะ (2563) ที่ระบุว่า การรับรู้ประโยชน์และความง่ายในการใช้งานสามารถร่วมทำนายการใช้เทคโนโลยีด้านการดูแลสุขภาพได้อย่างมีนัยสำคัญ และสุพัตรา แก้วเมือง (2563) พบว่า การเพิ่มพูนความรู้ด้านสุขภาพส่งผลให้ผู้สูงอายุมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสมและคุณภาพชีวิตดีขึ้น ในมุมมองเชิงบูรณาการ ความพึงพอใจที่เกิดขึ้นเป็นผลลัพธ์ของการออกแบบที่สอดคล้องกับหลัก TAM (ด้านการรับรู้ประโยชน์และความง่าย) และสนับสนุนเป้าหมาย Active Aging ที่มุ่งให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเอง มีความมั่นใจ และดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า

โดยภาพรวม ผลการวิจัยสะท้อนให้เห็นว่า ชุดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพทั้งในเชิงคุณภาพ เนื้อหา การยอมรับเทคโนโลยี และความพึงพอใจของผู้ใช้ อีกทั้งยังส่งผลเชิงบวกต่อศักยภาพการดำรงชีวิตและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุอย่างมีนัยสำคัญ การบูรณาการกรอบแนวคิด TAM ร่วมกับ Active Aging ช่วยอธิบายกลไกการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเป็นระบบ กล่าวคือ เมื่อผู้สูงอายุรับรู้ว่าคุณประโยชน์ ใช้งานง่าย และสอดคล้องกับชีวิตจริง จะนำไปสู่การยอมรับ การใช้งานอย่างต่อเนื่อง และการเสริมสร้างศักยภาพในการดำรงชีวิตอย่างยั่งยืน

องค์ความรู้ใหม่

องค์ความรู้ใหม่จากการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุไม่ได้เป็นเพียงการยกระดับคุณภาพชีวิตในระดับบุคคลเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางดิจิทัลและสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมโดยรวม ปัจจัยความสำเร็จประกอบด้วย การออกแบบที่ใช้งานง่าย ปลอดภัย มีประโยชน์ และสร้างความไว้วางใจได้ ซึ่งสอดคล้องกับบริบทและข้อจำกัดของผู้สูงอายุ การส่งเสริมที่มีประสิทธิภาพต้องบูรณาการทั้งการออกแบบเทคโนโลยีที่เป็นมิตรและการเสริมสร้างทักษะดิจิทัลผ่านกิจกรรมที่เหมาะสมกับวัย กระบวนการดังกล่าวช่วยเพิ่มการเชื่อมโยงทางสังคมและความสามารถในการเข้าถึงบริการจำเป็นด้วยตนเอง ในอนาคตควรมุ่งพัฒนาวัตกรรมที่ตอบโจทย์ความต้องการเฉพาะบุคคล พร้อมสร้างกลไกสนับสนุนจากภาคส่วนต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นควรสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาและผลิตสื่อส่งเสริมคุณค่าของผู้สูงอายุ เช่น การจัดกิจกรรมส่งเสริมจิตอาสา และบทบาททางสังคมของผู้สูงอายุ การเสียสละ การเป็นแบบอย่างที่ดี และการดูแลสุขภาพ อย่าง



ต่อเนื่องอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง พร้อมทั้งจัดให้มีการประกาศเกียรติคุณเพื่อยกย่องเชิดชู และพัฒนาช่องทางออนไลน์หรือเว็บไซต์ที่ปลอดภัยสำหรับเผยแพร่ผลงานและกิจกรรมของผู้สูงอายุอย่างสร้างสรรค์

1.2 สถาบันการศึกษาในพื้นที่ควรมีบทบาทในการสนับสนุนนักวิชาการหรือผู้เชี่ยวชาญเป็นที่ปรึกษาด้านการเสริมสร้างคุณค่าตนเอง การดูแลสุขภาพ และการรู้เท่าทันสื่อที่ไม่ปลอดภัย รวมทั้งจัดหลักสูตรอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการผลิตสื่ออย่างง่ายที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเสริมสร้างทักษะและความมั่นใจในการใช้เทคโนโลยี

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรมีการสำรวจปัญหา ความต้องการ และบริบทเฉพาะของผู้สูงอายุก่อนการพัฒนาหลักสูตรหรือเนื้อหาชุดการเรียนรู้ เพื่อให้การออกแบบกิจกรรมสอดคล้องกับความต้องการที่แท้จริงของกลุ่มเป้าหมาย

2.2 ควรออกแบบการวิจัยเชิงทดลองที่มีกลุ่มควบคุมจะช่วยเพิ่มความเข้มแข็งของระเบียบวิธีวิจัย ทำให้สามารถเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมได้อย่างชัดเจน อีกทั้งยังช่วยลดอิทธิพลของตัวแปรแทรกซ้อน ส่งผลให้ผลการวิจัยมีความน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น และสามารถให้หลักฐานเชิงประจักษ์ (empirical evidence) ที่มีน้ำหนักทางวิชาการในการอธิบายผลของการใช้ชุดการเรียนรู้ได้อย่างชัดเจนได้

เอกสารอ้างอิง

- ณัฐปัทมย์ นวลสีทอง, ฉมวรรณ สวัสดิ์สิงห์, อ้อยทิพย์ บัวจันทร์ และฐาติมา เพชรนุ้ย. (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพผู้สูงอายุ. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 27(3), 231-239.
- ทัศนีย์ อนันทวัน, ภูวนาด จันทร์หอม และสุพัตรา หอมแก้ว. (2560). รูปแบบการดำเนินงานดูแลสุขภาพผู้สูงอายุโดยเครือข่ายชุมชน ตำบลโนนศิลา อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์. *วารสารสำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น*, 23(2), 60-68.
- ธนา พุทธากรณ์ และยงยุทธ ธิติณินธิ. (2567). ผลของการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ อำเภอท่าช้าง จังหวัดสิงห์บุรี. *Journal of Roi Kaensarn Academi*, 9(12), 768-784.
- วัฒนพงษ์ นีราราช, สมัทนา กลางคาร และศุภาวดี แก้วเพ็ญ. (2560). การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุในชุมชนบ้านบุไทย ตำบลห้วยยาง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. *วารสารการพยาบาล การสาธารณสุข และการศึกษา*, 18(3), 117-127.
- ศรายุทธ ชูสุทนต์, พัดชา หิรัญวัฒนกุล และสมัทนา กลางคาร. (2565). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพของผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนเทศบาลตำบลบางนกแขวก อำเภอบางคนที จังหวัดสมุทรสงคราม. *วารสารสหเวชศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา*, 7(1), 40-56.
- สุพัตรา แก้วเมือง. (2563). *การพัฒนารูปแบบการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุชุมชนตำบลกุดรัง อำเภอกุดรัง จังหวัดมหาสารคาม*. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม: มหาสารคาม.
- สุภาภรณ์ วรอรุณ และพิศิษฐ์ พลธนะ. (2563). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการใช้เทคโนโลยีด้านการสื่อสารของผู้สูงอายุในชุมชนเพื่อการดูแลสุขภาพ. *วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม*, 21(40), 46-59.



- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2568). *การสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2568*. สืบค้นเมื่อ 14 มกราคม 2568, จาก https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=1&id=2587.
- อิมรอน มะเด็ง, ฐิติมา ให้อยอง และสุนันทา เสถียรมาศ. (2568). การยอมรับเทคโนโลยีของผู้สูงอายุ. *วารสารรัชภาควัด, 19*(63), 285–296.
- Bernard, M. L., Liao, C. H., Chaparro, B. S., and Chaparro, A. (2001). Examining Perceptions of Online Text Size and Typeface Legibility for Older Males and Females. *6th Annual International Conference on Industrial Engineering Theory, Applications and Practice*.
- Chen, K., and Chan, A. H. S. (2014). Gerontechnology acceptance by elderly Hong Kong Chinese: A senior technology acceptance model (STAM). *Ergonomics, 57*(5), 635–652.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika, 16*(3), 297–334.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly, 13*(3), 319–340.
- Ebel, R. L. and Frisbie, D. A. (1991). *Essentials of educational measurement*. (5th ed.). Prentice Hall.
- Friemel, T. N. (2016). The digital divide has grown old: Determinants of a digital divide among seniors. *New Media & Society, 18*(2), 313–331.
- Gerland, P. (2023). *What's beneath the future: World population prospects* [Presentation]. HAL Open Science.
- Knowles, M. S. (1984). *Andragogy in action: Applying modern principles of adult education*. Jossey-Bass.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology, 140*, 1–55.
- Liu, C. and Qu, Q.-X. (2025). Research on the influence of interface visual design features of mobile news on cognitive load: A study of elderly users in China. *Behavioral Sciences, 16*(1), 32.
- Rovinelli, R. J., and Hambleton, R. K. (1977). *On the use of content specialists in the assessment of criterion-referenced test item validity* [Paper presentation]. Annual Meeting of the American Educational Research Association, New York, NY, United States.
- Rudnicka, E., Napierala, P., Podfigurna, A., Meczekalski, B., Smolarczyk, R., and Grymowicz, M. (2020). The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. *Maturitas, 139*, 6–11.
- United Nations. (2022). *World population prospects 2022: Summary of results*. United Nations, Department of Economic and Social Affairs.
- UNESCO. (2015). *Rethinking education: Towards a global common good*. UNESCO Publishing.
- Venkatesh, V., and Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science, 46*(2), 186–204.
- World Health Organization. (2002). Active Ageing: A Policy Framework. *The Aging Male, 5*(1), 1–37.