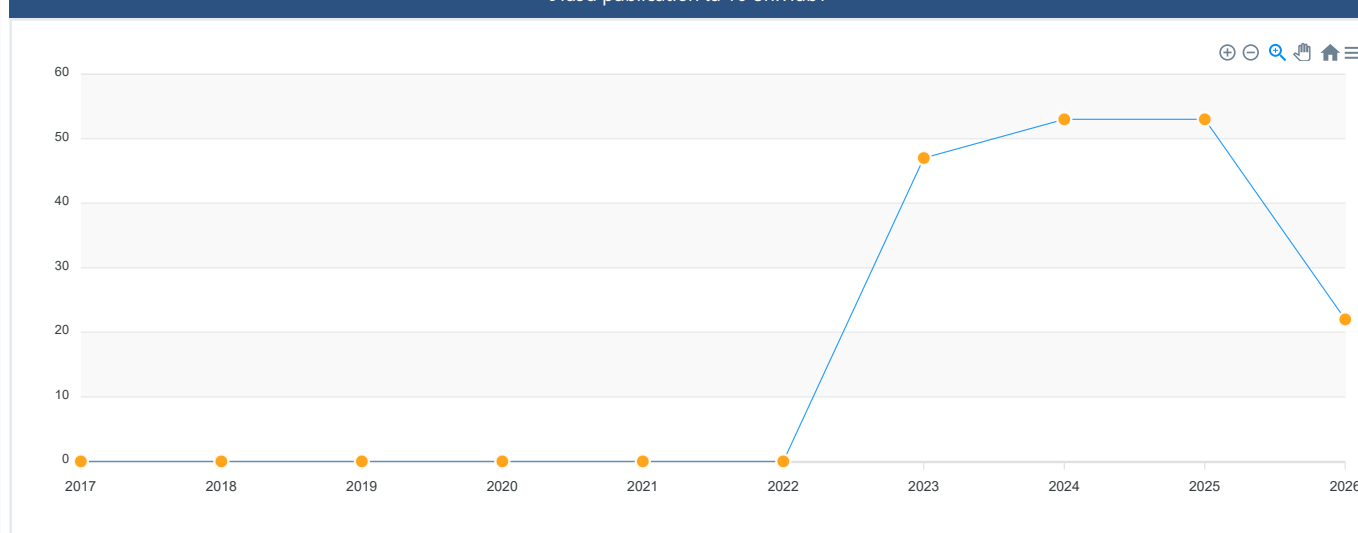




Name (English):	Academic Journal of Curriculum and Instruction Sakon Nakhon Rajabhat University						
Name (Local):	วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร						
Status:	Active (name changed)						
Editor-in-Chief:	รศ. ดร.สำราญ ทำจัดภัย						
Abbreviation (English):	-						
Abbreviation (Local):	-						
pISSN:	2985-1963						
eISSN:	2985-1971						
Issues/Year:	3						
Address:	สำนักงานสาขาวิชาวิจัยหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร อาคารบัณฑิตวิทยาลัย ชั้น 3 เลขที่ 680 หมู่ 11 ตำบลธาตุเชิงชุม อำเภอเมือง จังหวัดสกลนคร 47000						
Website:	https://so16.tci-thaijo.org/index.php/jci						
Email:	sivaporn@snru.ac.th						
Publisher (English):	-						
Publisher (Local):	สาขาวิชาการหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร						
TCI Tier:	2						
Top Levels:	Social Sciences						
Subject Area:	Arts and Humanities Psychology Social Sciences						
Sub-Subject Area:	-						
Formerly known as:	Journal of Curriculum and Instruction วารสารวิชาการหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร						
Note:	- Formerly known as pISSN: 1906-5906, eISSN: 2697-472X - Published Issue in This Journal Name Since Vol.15 No.43 (2023)						
TCI Tier History:	<table> <tr> <td>Tier 2:</td><td>From 01 Jan 2025 to 31 Dec 2029</td></tr> <tr> <td>Tier 2:</td><td>From 01 Jan 2020 to 31 Dec 2024</td></tr> <tr> <td colspan="2">Show More</td></tr> </table>	Tier 2:	From 01 Jan 2025 to 31 Dec 2029	Tier 2:	From 01 Jan 2020 to 31 Dec 2024	Show More	
Tier 2:	From 01 Jan 2025 to 31 Dec 2029						
Tier 2:	From 01 Jan 2020 to 31 Dec 2024						
Show More							

จำนวน publication ใน 10 ปีที่ผ่านมา



การพัฒนาสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

Digital-Based Career Competency Development for Older Adults in Phetchabun

กฤษฎิ์พนธ์ พรรณรัตน์ชัย¹ ธนวัฒน์ เจริมพงษ์¹ ภัทธารุธ วงศ์ศักดิ์¹ โกศล พิทักษ์สัตยาพรต¹ และกานต์ อัมพานนท์¹Kritphon Phanrattanachai¹ Thanawat Chalermpong¹ Pattawut Wongsak¹ Koson Pithaksattayaprot¹
and Kant Ampanon¹

บทคัดย่อ

การศึกษานี้กำหนดเป้าหมายไว้ 3 ด้านหลัก กล่าวคือ 1) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ 2) เพื่อทดลองใช้หลักสูตร ในประเด็นต่อไปนี้ 2.1) เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุก่อนและภายหลังการฝึกอบรม 2.2) เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลของผู้สูงอายุหลังการฝึกอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 70 และ 3) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรมที่มีต่อการฝึกอบรมโดยใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล กระบวนการดำเนินงานใช้แนวทางการวิจัยและพัฒนา แบ่งเป็น 3 ระยะ ตามลำดับ โดยระยะที่ 1 การสร้างและตรวจสอบหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยได้สร้างและจัดเตรียมคู่มือประกอบหลักสูตรให้ครอบคลุมแผนการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 6 แผน รวมเวลา 24 ชั่วโมง และให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย แบบวัดความเหมาะสม คู่มือปฏิบัติ แบบทดสอบความรู้ความเข้าใจ และแบบประเมินทักษะดิจิทัล สำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ระยะที่ 2 ทดลองใช้หลักสูตรกับกลุ่มผู้สูงอายุที่คัดเลือกแบบเจาะจง จำนวน 30 คน โดยใช้แบบแผนการทดสอบแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลัง ระยะที่ 3 ประเมินความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรม โดยใช้แบบสอบถามความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าทีชนิดกลุ่มเดียวเทียบกับเกณฑ์ และการทดสอบค่าทีชนิดสองกลุ่มไม่อิสระกัน

ผลการดำเนินการวิจัยสรุปได้ว่า 1. หลักสูตรที่พัฒนาขึ้นมีโครงสร้างประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 8 ส่วน คือ บริบทและที่มาของหลักสูตร หลักการพื้นฐาน เป้าหมายและจุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตร รูปแบบกิจกรรมการฝึก กรอบระยะเวลา สื่อและเทคโนโลยีการสอน และระบบการวัดและประเมินผล จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่า หลักสูตร ได้รับการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.13) 2. ผลการทดลองใช้หลักสูตร 2.1) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุ หลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2.2) สมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลของผู้สูงอายุหลังการฝึกอบรมมีคะแนนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 3. ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมโดยใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.45)

คำสำคัญ: สมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล ผู้สูงอายุ

¹คณะเทคโนโลยีการเกษตรและเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์, Faculty of agricultural technology and industrial technology Phetchabun Rajabhat University

*ผู้ติดต่อ, อีเมล: กฤษฎิ์พนธ์ พรรณรัตน์ชัย, kritphon.ai@pcru.ac.th

วันที่รับบทความ (Received) 10 มีนาคม 2569 วันที่แก้ไขบทความ (Revised) 17 สิงหาคม 2569 วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 18 สิงหาคม 2569

ABSTRACT

The present investigation pursued three principal objectives: 1. to develop and validate the quality of the digital-based career competency curriculum for older adults in Phetchabun Province. 2. to implement the developed curriculum: 2.1) to compare older adults' knowledge and understanding on digital competencies before and after the training; 2.2) to compare older adults digital-based career competencies after the training against the 70 percent criterion; 3. to examine the level of satisfaction of the developed curriculum. A research and development (R&D) framework comprised three stages. During stage I, which focused on the development and validation of the digital-based career competency curriculum for older adults in Phetchabun Province, the researcher prepared a comprehensive curriculum implementation manual. The manual containing six instructional session plans spanning 24 total hours was submitted to a panel of five content specialists for evaluation of its suitability. The research instruments included a curriculum suitability rating scale, a user manual, a knowledge achievement test, and a digital competency performance rubric. In stage II, the developed curriculum was piloted with 30 older adult participants selected through purposive sampling, employing a one-group pretest-posttest experimental design. Stage III evaluated participants' satisfaction with the developed curriculum using a satisfaction questionnaire. Data were statistically analyzed using percentage, mean, standard deviation, one-sample t-test, and Dependent Samples t-test.

The findings could be summarized as follows: 1. The developed curriculum comprised eight key components: context and rationale, underlying principles, goals and objectives, curriculum structure, training activity formats, time framework, instructional media and technologies, and measurement and evaluation. Based on evaluation by five experts, the overall suitability of the developed curriculum was rated at a high level of appropriateness ($\bar{x} = 4.32$, S.D. = 0.13). 2. The results of the developed curriculum implementation indicated that: 2.1) Older adults' knowledge and understanding of digital competencies after the intervention were higher than those before the intervention at the .05 level of significance. 2.2) Older adults' digital-based career competencies after the intervention were statistically significantly higher than 70% criterion at the .05 level of significance. 3. The participants' satisfaction with the intervention using the developed curriculum was at the highest level ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.45).

Keywords: Digital-Based Career Competency, Older Adults

ภูมิหลัง

โครงสร้างประชากรของประเทศไทยกำลังเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญอย่างต่อเนื่อง นับตั้งแต่ช่วงต้นทศวรรษ พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา โดยจำนวนผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 10 ในปี พ.ศ. 2545 เป็นร้อยละ 20 ในปี พ.ศ. 2564 ในขณะที่จำนวนประชากรวัยเด็กลดลงอย่างเห็นได้ชัด สะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัย

อย่างสมบูรณ์ (Completely Aged Society) คือ มีสัดส่วนประชากรที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไปเกินร้อยละ 20 และมีประชากรที่อายุระหว่าง 15-59 ปีลดลง (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2566, หน้า 1-3)

จากการเปิดเผยของนายภุชพงค์ โนดไธสง ผู้อำนวยการสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สสช.) ระบุว่า ในปี พ.ศ. 2564 ประเทศไทยจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ โดย สสช. ได้ประเมินว่า

จะมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป สัดส่วนสูงถึงร้อยละ 20 และในปี พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 28 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2561, ออนไลน์) โดยเฉพาะในจังหวัดเพชรบูรณ์ ซึ่งมีจำนวนผู้สูงอายุสูงถึง 647,031 คน (สำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบูรณ์, 2566, หน้า 34-35)

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรดังกล่าวส่งผลกระทบต่อด้านลบต่อการขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากสัดส่วนประชากรวัยแรงงานลดลง ขณะที่อัตราการพึ่งพิงมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น ทำให้ผลิตภาพลดลง งบประมาณของรัฐบาลเพิ่มสูงขึ้น และส่งผลกระทบต่ออัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจ (GDP) ในที่สุด ดังนั้น ประเทศไทยจึงให้ความสำคัญในการเตรียมความพร้อมสำหรับสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์

แผนยุทธศาสตร์ชาติได้กล่าวถึงผู้สูงอายุในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนและพัฒนาสังคม จึงควรเตรียมความพร้อมในทุกมิติ อาทิ เศรษฐกิจ สังคม สุขภาพ และสภาพแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมการสร้างสรรค์เทคโนโลยีและนวัตกรรม และสนับสนุนการทำงานของผู้สูงอายุตามความเหมาะสม เพื่อนำไปสู่สังคมที่ไม่ทอดทิ้งกันและเพิ่มคุณค่าให้แก่ผู้สูงอายุ

ในยุคนับปัจจุบันที่ประเทศไทยกำลังขับเคลื่อนสู่ไทยแลนด์ 4.0 โดยเฉพาะยุทธศาสตร์ที่ 2 ที่มุ่งเน้นการขับเคลื่อนประเทศด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล การรู้เท่าทันเทคโนโลยีดิจิทัล จึงมีความจำเป็นและเร่งด่วนต่อผู้สูงวัยทุกคน เพื่อให้ผู้สูงอายุมีความรู้และความสามารถในการด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วถึงแม้ภาคเอกชนจะมีการจ้างงานผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้น แต่ปัญหาหนึ่งที่ผู้สูงอายุเผชิญอยู่คือปัญหาในการใช้เทคโนโลยีหรือล่าช้าทางด้านคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีอื่น ๆ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2561, หน้า 36)

อย่างไรก็ตาม ผู้สูงอายุยังคงมีความต้องการที่ทำงานและมีความต้องการที่จะเรียนรู้ทักษะทางคอมพิวเตอร์เช่นเดียวกัน (Lee, Czaja, & Sharit, 2009, pp. 15-31) งานวิจัยของ Torres, Bradford, & Beier (2019, pp. 608-640) ได้ชี้ให้เห็นว่า ทักษะทางด้านเทคโนโลยีดิจิทัลมีความจำเป็นสำหรับแรงงานสูงอายุ และสามารถนำไปสู่การสร้างรายได้ และการสร้างงานในกลุ่มของผู้สูงอายุ

Svobodová & Hedvičáková (2017, pp. 670-678) ได้กล่าวถึงความสำคัญของเทคโนโลยีที่พัฒนาให้ผู้สูงอายุมีพลังและคุณภาพสู่ภาวะพลัดพลัง (Active Aging) ที่สามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ บนโลกออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น สามารถอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต หาข้อมูลสินค้าและการบริการ โดยเทคโนโลยีสามารถพิจารณาได้ 2 มิติ คือ (1) เทคโนโลยีที่เป็นตัวขับเคลื่อนทางสังคมในฐานะที่เป็นตัวกลาง คือ เป็นทั้งเครื่องมือและช่องทางในการติดต่อสื่อสารกับสมาชิกคนอื่น ๆ ในสังคม อีกทั้งยังช่วยสร้างความใกล้ชิด (Quan-Haase, Mo, & Wellman, 2017, pp. 967-983) และ (2) เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการสร้างกิจกรรมต่าง ๆ ในกลุ่มผู้สูงอายุ เช่น การค้นหาเนื้อเพลง การรวมกลุ่มผ่านแอปพลิเคชันไลน์ (Line) เป็นต้น (พนม คล้ายยา, 2561, หน้า 46-68)

ในบริบทของจังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ประกอบอาชีพอิสระในภาคเกษตรกรรม หัตถกรรมชุมชน และการค้าขายรายย่อย โดยปัจจุบันยังขาดสมรรถนะอาชีพ (Vocational Competency) ในการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ไม่ว่าจะเป็นการทำการตลาดออนไลน์ผ่านสมาร์ตโฟน การใช้แอปพลิเคชันด้านการเงินและธุรกรรม หรือการเข้าถึงบริการภาครัฐผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล ซึ่งล้วนเป็นสมรรถนะที่จำเป็นต่อการประกอบอาชีพในยุคดิจิทัล (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2567, หน้า 94) สถานการณ์เช่นนี้จะทอนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการพัฒนาหลักสูตรที่มุ่งเสริมสร้างสมรรถนะอาชีพดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในพื้นที่โดยเฉพาะ

จากการทบทวนงานวิจัยต่างประเทศที่มีบริบทสัมพันธ์และทันสมัย พบว่า Seifert, Cotten, & Xie (2021, p. e102) ได้ศึกษาภาวะการถดถอยทางดิจิทัลของผู้สูงอายุในช่วงสถานการณ์โควิด-19 และพบว่า ผู้สูงอายุที่ขาดทักษะการใช้สมาร์ตโฟนและแอปพลิเคชันในชีวิตประจำวันจะเผชิญกับการถูกกีดกันจากการมีส่วนร่วมทางสังคมและเศรษฐกิจ พร้อมเสนอแนะว่าหลักสูตรการรู้ดิจิทัลที่มีประสิทธิภาพควรออกแบบโดยใช้สมาร์ตโฟนเป็นสื่อหลักและเชื่อมโยงกับการใช้งานในชีวิตจริง ด้านการใช้สื่อสังคมออนไลน์ Cotten, Schuster, & Seifert (2022, p. 10) เสนอว่าการศึกษาผลของสื่อสังคมออนไลน์ต่อความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุควรคำนึงถึงรูปแบบการใช้จริง เครื่องมือวัดที่เหมาะสม และการติดตามผลระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ

Beneito–Montagut, Rosales, & Fernández–Ardèvol (2022) ที่ศึกษาการใช้สมาร์ทโฟนในกลุ่มผู้สูงอายุ และพบว่า การออกแบบหลักสูตรที่บูรณาการทักษะดิจิทัลเข้ากับสมรรถนะ อาชีพเฉพาะด้านของผู้สูงอายุ สามารถยกระดับการมีส่วนร่วม ทางเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ ข้อค้นพบ เหล่านี้มีความสอดคล้องกับบริบทของผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ต้องการพัฒนาสมรรถนะอาชีพดิจิทัลเพื่อการประกอบอาชีพ ในยุคปัจจุบัน

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่าการพัฒนาสมรรถนะอาชีพ ดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์มีความสำคัญอย่างยิ่ง ต่อผู้สูงอายุเองรวมถึงครอบครัว ในการให้ผู้สูงอายุมีสมรรถนะ อาชีพทางด้านดิจิทัล สามารถใช้ประกอบอาชีพโดยใช้เทคโนโลยี เป็นฐาน ยกระดับคุณภาพชีวิต เศรษฐกิจ ความผูกพันในครอบครัว การรู้เท่าทันภัยดิจิทัล และการสร้างผลผลิตทางเศรษฐกิจ ของผู้สูงวัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตร สมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์
2. เพื่อทดลองใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล เพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ในประเด็นต่อไปนี้
 - 2.1 เพื่อเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจสมรรถนะดิจิทัล ของผู้สูงอายุระหว่างก่อนและภายหลังการฝึกอบรม
 - 2.2 เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุหลัง การฝึกอบรมกับเกณฑ์ร้อยละ 70
3. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของผู้เข้ารับการอบรม ที่มีต่อการฝึกอบรมโดยใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลเปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุพัฒนา สมรรถนะอาชีพ สร้างรายได้ และยกระดับคุณภาพชีวิต อย่างยั่งยืนในบริบทจังหวัดเพชรบูรณ์



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

แนวทางดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ยึดกระบวนการวิจัยและ พัฒนาเป็นหลัก โดยแบ่งการดำเนินงานออกเป็น 3 ขั้นตอนสำคัญ ที่เรียงลำดับต่อเนื่องกัน

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างและตรวจสอบหลักสูตรสมรรถนะ อาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

เครื่องมือสำหรับขั้นตอนนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่

- 1) หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุ ในจังหวัดเพชรบูรณ์
- 2) คู่มือปฏิบัติการนำหลักสูตรไปใช้งาน
- 3) แบบประเมินเพื่อตรวจสอบความเหมาะสม ของหลักสูตรและคู่มือ

กระบวนการสร้างเครื่องมือแบ่งออกเป็นขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นที่ 1.1 ทบทวนแนวคิดพื้นฐานและหลักการออกแบบ หลักสูตร พร้อมวางโครงสร้างให้ครอบคลุมสมรรถนะทั้ง 3 มิติ คือ พุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย

ขั้นที่ 1.2 ร่างหลักการของหลักสูตรให้สอดคล้อง กับบริบทของกลุ่มเป้าหมาย

ขั้นที่ 1.3 กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้อย่างชัดเจน และวัดผลได้

ขั้นที่ 1.4 กำหนดโครงสร้างหลักสูตรออกเป็น 6 หน่วยเรียนรู้ โดยแต่ละหน่วยครอบคลุมมิติด้านความรู้ความเข้าใจ ด้านทักษะปฏิบัติ และด้านเจตคติ

เนื้อหาในหลักสูตรจัดแบ่งเป็น 6 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับดิจิทัลและการใช้อุปกรณ์สำหรับผู้สูงวัย

หน่วยที่ 2 การใช้งานสมาร์ตโฟนและแท็บเล็ต ในระดับเริ่มต้น

หน่วยที่ 3 การสื่อสารออนไลน์ผ่านแอปพลิเคชัน (การโทร ส่งข้อความ และวิดีโอคอล)

หน่วยที่ 4 การใช้แอปในชีวิตประจำวัน (บริการธนาคารออนไลน์ การจองบริการ และการค้นหาข้อมูล)

หน่วยที่ 5 การใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างปลอดภัย และการรักษาความเป็นส่วนตัว

หน่วยที่ 6 การบำรุงรักษาและแก้ไขปัญหาเบื้องต้นของอุปกรณ์ดิจิทัล

ขั้นที่ 1.5 การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้วิจัยพัฒนากิจกรรมให้สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายและเนื้อหา โดยบูรณาการแนวคิดการเรียนรู้ร่วมกัน (Cooperative Learning) และเทคนิคสวมบทบาท (Role Playing) ผ่านกระบวนการ 3 ระยะ คือ ระยะนำเสนอ (Presentation) ระยะฝึกทักษะ (Practice) และระยะสรุปผล (Production)

ขั้นที่ 1.6 วางแผนเวลาฝึกอบรมทั้งสิ้น 24 ชั่วโมง

ขั้นที่ 1.7 จัดเตรียมสื่อการสอนประกอบด้วย คู่มือผู้เข้ารับการฝึกอบรม เอกสารแนะนำสำหรับวิทยากร และสื่อนำเสนอ PowerPoint

ขั้นที่ 1.8 กำหนดการวัดและประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบความรู้ด้านดิจิทัลและแบบวัดทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์สำหรับผู้สูงวัย

คู่มือประกอบหลักสูตรฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 2 ฉบับ ได้แก่

1) คู่มือวิทยากร ซึ่งเป็นเอกสารแนวปฏิบัติที่ระบุจุดประสงค์ การชี้แจงวิธีใช้หลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร รายละเอียดกิจกรรม กรอบเวลา สื่อที่ใช้ แนวทางการประเมินผล และหน่วยการเรียนรู้ จำนวน 6 หน่วย

2) คู่มือผู้รับการฝึกอบรม ซึ่งประกอบด้วย คำแนะนำการใช้หลักสูตร เอกสารประกอบการเรียน ใบงาน และแบบฝึกกิจกรรม

แบบประเมินความเหมาะสมของหลักสูตรและคู่มือสร้างขึ้นโดยอ้างอิงจากเนื้อหาสาระและโครงสร้างของหลักสูตร พัฒนาเป็นแบบสอบถามที่ครอบคลุมองค์ประกอบต่าง ๆ ของหลักสูตร โดยใช้มาตราวัดประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับ

ขั้นตอนที่ 2 การนำหลักสูตรไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุ

รูปแบบการวิจัยที่เลือกใช้ คือ Pre-experimental Design แบบทดสอบก่อน-หลัง (One Group Pretest-Posttest Design) กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการคัดเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นประชาชนผู้สูงอายุในพื้นที่ตำบลท่าพล อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ รวมทั้งสิ้น 30 คน

ขั้นเตรียมความพร้อมก่อนเริ่มฝึกอบรม ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน คือ

1) หลังจากกำหนดกลุ่มตัวอย่างได้แล้ว ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อประสานงานกับผู้ดูแลในการจัดสรรวันเวลาและสถานที่สำหรับการฝึกอบรม

2) จัดเตรียมเอกสารและวัสดุอุปกรณ์การเรียนล่วงหน้า 1 วันก่อนวันอบรม

3) จัดประชุมชี้แจงรายละเอียดโครงการและวางแผนกิจกรรมล่วงหน้า 1 วัน

การดำเนินกระบวนการฝึกอบรมแบ่งออกเป็น 4 กิจกรรมหลัก ได้แก่ (1) แนะนำหลักสูตรและดำเนินการทดสอบความรู้ก่อนฝึก (2) จัดการฝึกอบรมตามหน่วยการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นทั้ง 6 หน่วย (3) วัดความรู้ความเข้าใจและประเมินระดับทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ของผู้เข้ารับการอบรม (4) วิเคราะห์เปรียบเทียบผลการประเมินสมรรถนะระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้ Pre-experimental Design แบบทดสอบก่อน-หลัง (One Group Pretest-Posttest Design) สำหรับการวัดผลการเรียนรู้ด้านความรู้ความเข้าใจ และใช้รูปแบบ One Group Posttest Design สำหรับการวัดสมรรถนะ (ทักษะดิจิทัล) ภายหลังการอบรม โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดได้รับการคัดเลือกแบบเจาะจง

การวิเคราะห์ข้อมูล

1) คะแนนจากแบบทดสอบวัดความรู้ ความเข้าใจ ถูกวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติทดสอบค่าที่แบบสัมพันธ์ (t-test dependent) ที่ระดับนัยสำคัญ .05

2) ผลจากแบบประเมินสมรรถนะถูกวิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบกับเกณฑ์อ้างอิงโดยใช้สถิติทดสอบค่าที่แบบกลุ่มเดียว (t-test One Sample)

ขั้นตอนที่ 3 การสำรวจและวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้รับการฝึกอบรม

เครื่องมือหลักที่ใช้ในขั้นตอนนี้ คือ แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้รับการฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

ขั้นตอนการพัฒนาเครื่องมือเริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการประเมินหลักสูตรและทฤษฎีการประเมิน จากนั้นกำหนดกรอบการประเมินออกเป็น 3 มิติ ได้แก่

1) มิติด้านปัจจัยนำเข้า ครอบคลุมความพึงพอใจต่อหลักสูตร คู่มือ สื่อการสอน กระบวนการดำเนินการ ตลอดจนระยะเวลาและสถานที่ฝึกอบรม

2) มิติด้านกระบวนการ ครอบคลุมความพึงพอใจต่อการวางแผนและการดำเนินการฝึก

3) มิติด้านผลผลิต ครอบคลุมความพึงพอใจต่อผลที่ได้รับจากการอบรม โดยให้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบบ 5 ระดับตามแนวของ Likert

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวัดดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ซึ่งตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) ทั้งในด้านความครอบคลุมของเนื้อหาและความเหมาะสมทางภาษา โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง IOC (Index of Item-Objective Congruence) เกณฑ์คัดเลือกกรายข้อกำหนดที่ค่า IOC ≥ 0.50 (ได้ค่าอยู่ในช่วง 0.80–1.00) และตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบัค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งได้ค่าสูงกว่าเกณฑ์ 0.70 โดยอยู่ที่ค่า 0.87

การเก็บรวบรวมข้อมูล ดำเนินการโดยแจกแบบสอบถามความพึงพอใจให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมกรอกทันทีภายหลังสิ้นสุดโครงการ แล้วนำผลมาวิเคราะห์เชิงสถิติเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ การวิเคราะห์ข้อมูล ใช้สถิติพรรณนาวิเคราะห์ข้อมูล

ทั้ง 3 มิติ ได้แก่ มิติปัจจัยนำเข้า มิติกระบวนการ และมิติผลผลิต ด้วยค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) กำหนดเกณฑ์การยอมรับที่ค่าเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.50

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย

1. ด้านการพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพของหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

หลักสูตรที่สร้างขึ้นมีโครงสร้าง ประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 8 ส่วน คือ บริบทและที่มาของหลักสูตร หลักการพื้นฐาน เป้าหมายและจุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตร รูปแบบกิจกรรมการฝึก กรอบระยะเวลา สื่อและเทคโนโลยีการสอน และระบบการวัดและประเมินผล ซึ่งองค์ประกอบทั้งหมดนี้ล้วนเป็นแกนกลางของกระบวนการพัฒนาหลักสูตรที่มีคุณภาพ จากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน พบว่าหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้รับการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.13) เช่นเดียวกับคู่มือประกอบหลักสูตรที่ได้รับการประเมินรวมในระดับเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.14$, S.D. = 0.15) โดยองค์ประกอบทุกด้านทั้งเนื้อหาวิชา กิจกรรมการฝึก กรอบระยะเวลา และสื่อการสอน ต่างผ่านเกณฑ์ระดับเหมาะสมมากทั้งสิ้น

2. ผลการทดลองใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

2.1 ผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจสมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการฝึกอบรมพบว่า คะแนนหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนการฝึกอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 แสดงผลการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจ

สมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ระหว่างก่อนและหลังการเข้ารับการฝึกอบรม

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	M	S.D.	t	p-value
ก่อนเรียน	30	20	9.56	3.13	8.19*	.00
หลังเรียน	30	20	18.64	2.94		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ด้านสมรรถนะดิจิทัล ของผู้สูงอายุในจังหวัด เพชรบูรณ์หลังการฝึกอบรม ผลการทดสอบชี้ว่าคะแนน สมรรถนะดิจิทัล (ทักษะดิจิทัล) ของกลุ่มผู้สูงอายุสูงกว่าเกณฑ์

อ้างอิงร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงสมรรถนะดิจิทัลของผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์หลังการฝึกอบรม

สมรรถนะดิจิทัล	n	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 70	$\bar{x}$	S.D.	Z	Asymp Sig. (2-tailed)
หลังฝึกอบรม	30	15	10.50	13.47	1.06	-4.782*	.000

3. ผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับการฝึกอบรม ที่มีต่อหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุใน จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจในภาพรวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.57$, S.D. = 0.45) โดยเรียงลำดับ ความพึงพอใจจากสูงสูดลงมา คือ ด้านบริบทและปัจจัยนำเข้า ตามด้วยด้านกระบวนการดำเนินการ และด้านผลผลิตตามลำดับ รายละเอียดดังตาราง 3

ตาราง 3 แสดงผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้รับ

การฝึกอบรมที่มีต่อหลักสูตรสมรรถนะอาชีพ
ด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์

ที่	ด้านความพึงพอใจ	n	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ ความพึงพอใจ
1	ด้านบริบทและปัจจัยนำเข้า	30	4.64	0.43	มากที่สุด
2	ด้านกระบวนการดำเนินการ	30	4.56	0.44	มากที่สุด
3	ด้านผลผลิต	30	4.51	0.48	มากที่สุด
ภาพรวม		30	4.57	0.45	มากที่สุด

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยเพื่อการพัฒนาสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัล เพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์นำมาสู่ประเด็นที่ควรอภิปราย ในหลายแง่มุม ดังนี้

1. ด้านการพัฒนาและตรวจสอบหลักสูตรสมรรถนะอาชีพ ด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้น มีองค์ประกอบ 8 ส่วนหลัก ประกอบด้วย บริบทที่มาของหลักสูตร หลักการพื้นฐาน เป้าหมายและจุดมุ่งหมาย โครงสร้างหลักสูตร รูปแบบกิจกรรมการฝึก กรอบระยะเวลา สื่อและเทคโนโลยี การสอน และระบบการวัดและประเมินผล ซึ่งสอดคล้องกับ กรอบแนวคิดของ อารัง บัวศรี (2542, หน้า 21) ที่เสนอว่า หลักสูตรฝึกอบรมที่ดี ควรประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ คือ หลักการและเหตุผล สมรรถนะเป้าหมาย วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมและตารางเวลา สื่อ และแนวทางการวัดประเมินผล สอดคล้องกับ Schirmer et al. (2023, p. 15) ที่บททวนวรรณกรรม

เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัด เพชรบูรณ์ของผู้สูงวัยและสรุปว่า โปรแกรมหรือหลักสูตร สำหรับผู้สูงวัยควรยืดหยุ่น ปรับให้เหมาะสมกับความต้องการเฉพาะ ของกลุ่มเป้าหมาย ลดความกลัวต่อเทคโนโลยี คำนึงถึง ประสบการณ์เดิมที่แตกต่างกัน และจัดให้มีแรงสนับสนุนทาง สังคมอย่างเพียงพอ ดังนั้น การมีองค์ประกอบด้านบริบทที่มา แนวคิดพื้นฐาน สื่อการสอน และการประเมินผลในหลักสูตร จึงมิใช่เพียงการจัดโครงสร้างเอกสารหลักสูตรเท่านั้น แต่ยังเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้การเรียนรู้ของผู้สูงวัยมีทิศทาง เข้าใจง่าย และลดความกังวลต่อการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ นอกจากนี้ Miller et al. (2024, p. 3) เสนอว่าการฝึกอบรมดิจิทัล สำหรับผู้สูงวัยควรเน้นการลงมือปฏิบัติจริง การปรับเนื้อหา ให้ตรงกับเป้าหมายรายบุคคล การฝึกแบบใกล้ชิด การให้ข้อมูล ย้อนกลับทันที และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนฝึกชำระระหว่าง ช่วงการเรียนรู้ ข้อค้นพบนี้ช่วยสนับสนุนความเหมาะสมของหลักสูตร ที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น โดยเฉพาะส่วนกิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการสอน คู่มือประกอบการอบรม และแนวทางวัดประเมินผล ซึ่งทำให้ หลักสูตรมีลักษณะเป็นหลักสูตรฐานสมรรถนะที่เน้นผลลัพธ์ การใช้จริงมากกว่าการเรียนรู้เชิงทฤษฎีเพียงอย่างเดียว

2. ด้านการนำหลักสูตรไปทดลองใช้ การทดลองใช้ หลักสูตรฉบับปรับปรุงดำเนินการกับกลุ่มผู้สูงอายุในตำบลท่าวาล จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 30 คน โดยในกระบวนการดังกล่าว ได้มีการวัดระดับความรู้ความเข้าใจและสำรวจทัศนคติต่อกิจกรรม พัฒนาทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ก่อนเริ่ม การฝึกอบรม สอดคล้องกับข้อค้นพบของ Dong et al. (2023, p. 9) ซึ่งทำการวิเคราะห์ห่อภิมานงานวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนา ความรอบรู้ด้านสุขภาพดิจิทัลในผู้สูงวัย พบว่า การจัดกิจกรรม พัฒนาความรู้ดิจิทัลช่วยเพิ่มความสามารถด้าน eHealth literacy ความรู้ และความเชื่อมั่นในตนเองของผู้สูงวัยได้อย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะเมื่อการฝึกอบรมมีกรอบแนวคิดที่ชัดเจน มีระยะเวลา

การฝึกที่เพียงพอ และใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุ ผลดังกล่าวช่วยอธิบายได้ว่า การวางแผนโครงสร้างหลักสูตรอย่างเป็นระบบและการกำหนดเวลาฝึกอบรมรวม 24 ชั่วโมงในงานวิจัยนี้ เป็นปัจจัยสำคัญที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้และสมรรถนะของผู้เรียน

2.1 การเปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจสมรรถนะดิจิทัลระหว่างก่อนและหลังการฝึกอบรม พบว่าผู้เข้าอบรมมีพัฒนาการที่ดีขึ้นอย่างชัดเจน โดยคะแนนหลังฝึกสูงกว่าก่อนฝึกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สะท้อนให้เห็นว่าหลักสูตรที่พัฒนาขึ้นสามารถตอบสนองความต้องการเรียนรู้ของผู้สูงอายุได้ดี มีการออกแบบที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลาง โดยมีการวางแผนโครงสร้างเนื้อหา 6 หน่วยที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถรับและประมวลความรู้ได้เป็นลำดับขั้น อย่างมีประสิทธิภาพ และยังช่วยแก้ไขข้อจำกัดด้านการออกแบบกิจกรรมสำหรับกลุ่มนี้ได้ด้วย สอดคล้องกับ Seaton et al. (2023, pp. 2–9) ที่ศึกษาหลักสูตร Gluu Essentials สำหรับกลุ่มวัยกลางคนและผู้สูงอายุ พบว่าหลักสูตรที่มีคู่มือประกอบการเรียนรู้ สื่อที่เข้าถึงง่าย และการสนับสนุนจากวิทยากรหรืออาสาสมัครสามารถเพิ่มความสามารถในการใช้โทรศัพท์มือถือหรือแท็บเล็ต และเพิ่มความถี่ในการใช้บริการออนไลน์ เช่น การซื้อสินค้าออนไลน์และการเข้าถึงบริการภาครัฐได้ งานวิจัยดังกล่าวช่วยสนับสนุนว่า คู่มือประกอบการอบรมและการจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นขั้นตอนในหลักสูตรของผู้วิจัยมีส่วนสำคัญต่อการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจของผู้สูงอายุ

2.2 ด้านสมรรถนะดิจิทัล (ทักษะดิจิทัล) ของผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์หลังฝึกอบรม พบว่า ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมทำคะแนนได้สูงกว่าเกณฑ์กำหนดที่ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ปัจจัยหนุนที่สำคัญ ได้แก่ การฝึกอบรมที่ครอบคลุมเวลา 24 ชั่วโมงซึ่งเพียงพอในการสร้างความรู้และความมั่นใจในทักษะปฏิบัติ นอกจากนี้ กิจกรรมกลุ่มย่อย การเรียนรู้แบบร่วมมือกัน การสวมบทบาทสมมติ และการสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ล้วนมีส่วนช่วยยกระดับทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ให้สูงขึ้น สอดรับกับแนวคิดของ ทิศนา ขัมมณี (2555, หน้า 17) ที่มองว่าการฝึกอบรมที่มีประสิทธิภาพควรมุ่งให้ผู้เรียนนำทักษะที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในงานจริงได้โดยตรง

3. ด้านความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร ผลการสำรวจพบว่าผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยจัดลำดับความพึงพอใจจากสูงที่สุดลงมา ได้แก่ ด้านบริบทและปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการฝึกอบรม และด้านผลลัพธ์ที่ได้รับตามลำดับ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Dong et al. (2023, p. 10) ที่ชี้ให้เห็นว่า แม้การฝึกอบรมด้านดิจิทัลจะมีผลต่อความรู้และความเชื่อมั่นในตนเองอย่างชัดเจน แต่ผลต่อทักษะปฏิบัติอาจต้องอาศัยระยะเวลาฝึกซ้ำและการติดตามต่อเนื่องมากขึ้น ดังนั้น แม้ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ทักษะดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์หลังอบรมสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 แต่เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาว ควรเพิ่มกิจกรรมติดตามผลหลังอบรม เช่น คลินิกดิจิทัลสำหรับผู้สูงอายุ กลุ่มเพื่อนช่วยเพื่อน หรือการมอบหมายภารกิจการใช้แอปพลิเคชันในชีวิตจริงภายหลังจบหลักสูตร สอดคล้องกับ Pizzul et al. (2024, pp. 2–3) ที่เสนอแนวทางการเรียนรู้แบบเพื่อนช่วยเพื่อนสำหรับผู้สูงอายุ โดยออกแบบกิจกรรมเป็นขั้นเรียนแบบพบหน้าและใช้แอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ข้อเสนอของงานวิจัยดังกล่าวสอดคล้องกับการใช้กิจกรรมกลุ่มย่อยและการเรียนรู้แบบร่วมมือในหลักสูตรนี้ เพราะช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดความรู้สึกปลอดภัย กล้าถาม กล้าทดลอง และเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนร่วมกลุ่ม

3.1 ด้านบริบทและปัจจัยนำเข้า ผู้เข้ารับการฝึกอบรมแสดงความพึงพอใจต่อองค์ประกอบหลายด้าน ได้แก่ วัตถุประสงค์ เนื้อหาสาระ การจัดลำดับและเรียบเรียงเนื้อหา คู่มือประกอบการอบรม สื่อการสอน ความสามารถของวิทยากร ตลอดจนเวลาและสถานที่จัดอบรม โดยรายการที่ได้คะแนนความพึงพอใจสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ลำดับการนำเสนอเนื้อหา คู่มือประกอบการเรียน และความเหมาะสมของสถานที่ที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกหลากหลาย สอดคล้องกับ Schimer et al. (2023, p. 1) ที่ชี้ว่า การฝึกอบรมสำหรับผู้สูงอายุควรคำนึงถึงความกลัว ความไม่คุ้นเคย ประสบการณ์เดิม และข้อจำกัดทางร่างกายของผู้เรียน ดังนั้น สถานที่ที่สะดวก สื่อที่อ่านง่าย คู่มือที่มีภาพประกอบและลำดับขั้นตอนชัดเจน ตลอดจนวิทยากรที่สื่อสารอย่างอดทนและให้กำลังใจ จึงเป็นปัจจัยนำเข้าที่ช่วยลดอุปสรรคของการเรียนรู้ดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.2 ด้านกระบวนการ ผู้สูงวัยแสดงความพึงพอใจต่อการบวนการฝึกอบรมในระดับมากที่สุด ปัจจัยสำคัญที่ทำให้ผลออกมามี คือ การเน้นกิจกรรมลงมือปฏิบัติจริง การวางแผนกระบวนการอย่างเป็นระบบ การดำเนินกิจกรรมที่เหมาะสมกับบริบทและความสามารถของผู้เข้าร่วม รวมถึงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมอย่างแข็งขัน สอดคล้องกับ Miller et al. (2024, p. 3) ที่เสนอคุณลักษณะสำคัญของการฝึกอบรมดิจิทัลสำหรับผู้สูงวัย ได้แก่ การฝึกแบบลงมือปฏิบัติ การปรับตามเป้าหมายผู้เรียน การให้คำแนะนำรายบุคคล การฝึกซ้ำ และการทบทวนประสบการณ์ในการประชุมครั้งถัดไป อีกทั้ง ยังสอดคล้องกับ Ngiam et al. (2022, p. 3) ที่พบว่า การฝึกอบรมแบบใกล้ชิดและปรับตามระดับความสามารถช่วยเพิ่มความมั่นใจและแรงจูงใจของผู้สูงวัย

3.3 ด้านผลผลิต กลุ่มผู้สูงวัยมีความพึงพอใจโดยรวมในระดับมากที่สุด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาความรู้ จากทั้ง 6 แผนการเรียนรู้ ความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทการทำงานและชีวิตประจำวัน การส่งต่อความรู้แก่บุคคลในครอบครัวหรือชุมชน รวมถึงศักยภาพในการพัฒนาต่อยอดในอนาคต สอดคล้องกับ Kebede et al. (2022, p. 10) ซึ่งสรุปจากการทบทวนวรรณกรรมว่าการมีส่วนร่วมทางดิจิทัลของผู้สูงวัยควรส่งเสริมผ่านแนวทางที่คำนึงถึงอุปสรรคความสามารถ แรงจูงใจ โอกาส และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ข้อค้นพบนี้ช่วยสนับสนุนว่าผลผลิตของหลักสูตรไม่ควรจำกัดอยู่ที่คะแนนหลังอบรมเท่านั้น แต่ควรมุ่งให้ผู้สูงวัยสามารถใช้ทักษะดิจิทัลเพื่อพึ่งพาตนเอง สื่อสารกับครอบครัว เข้าถึงบริการสาธารณะ และเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ในชุมชนได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การเตรียมความพร้อมวิทยากรและการประกันมาตรฐานก่อนใช้หลักสูตรกำหนดให้วิทยากรทุกคนศึกษาทำความเข้าใจแนวคิด กระบวนการ เนื้อหา แผนการฝึกอบรม และคู่มือประกอบหลักสูตรอย่างละเอียดก่อนนำหลักสูตรไปใช้จริง เพื่อให้สามารถดำเนินกิจกรรมได้ตรงตามแผน ลดความคลาดเคลื่อน และปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุกำหนดให้การจัดฝึกอบรมยึดหลักบรรยากาศการเรียนรู้ที่ปลอดภัยทางใจ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแสดงความคิดเห็น ตั้งคำถาม อภิปราย แลกเปลี่ยน และสะท้อนผลการเรียนรู้ได้อย่างอิสระ โดยบริหารเวลาแต่ละกิจกรรมให้เหมาะสมกับจังหวะการเรียนรู้ของผู้สูงอายุ

3. การกำกับคุณภาพกระบวนการถ่ายทอดให้สอดคล้องกับหลักสูตรกำหนดให้วิทยากรปรับกระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้สอดคล้องกับลำดับขั้นของหลักสูตร ตั้งแต่การสร้าง ความเข้าใจพื้นฐาน การสาธิต การฝึกปฏิบัติ การสะท้อนผล และการประเมินผล เพื่อเพิ่มประสิทธิผลของการฝึกอบรม และสร้างประโยชน์สูงสุดแก่กลุ่มผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพิจารณาขยายขอบเขตการพัฒนาหลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุในจังหวัดเพชรบูรณ์ ให้ครอบคลุมพื้นที่ทุกตำบล เพื่อให้ผู้สูงอายุในชุมชนต่าง ๆ ได้รับโอกาสพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลอย่างทั่วถึง

2. ควรเพิ่มระยะเวลาในการทดลองใช้หลักสูตรสมรรถนะอาชีพด้วยดิจิทัลเพื่อผู้สูงอายุ เพื่อให้ได้ข้อมูลการติดตามผลที่ครบถ้วนมากขึ้น และสามารถนำผลไปใช้ปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพยิ่งขึ้นในการดำเนินการครั้งถัดไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2567). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2566*. กรุงเทพฯ: กรมกิจการผู้สูงอายุ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. เข้าถึงได้จาก https://www.dop.go.th/th/statistics_page?cat=12&id=2563
- ทิตนา แหม่มณี. (2555). *ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อัคร บัวศรี. (2542). *ทฤษฎีหลักสูตร: การออกแบบและพัฒนา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- พนม คล้ายยา. (2561). *การวิจัยเกี่ยวกับผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: ดีดี.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2561). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2561*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- _____. (2566). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2561). *แถลงข่าว “สถิติบอกระไร ผู้สูงวัยปัจจุบันและอนาคต”*. เข้าถึงได้จาก https://www.nso.go.th/nsoweb/view_content/eNu
- สำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบูรณ์. (2566). *รายงานสถิติจังหวัดเพชรบูรณ์ 2566*. เพชรบูรณ์: สำนักงานสถิติจังหวัดเพชรบูรณ์. เข้าถึงได้จาก <https://phchabun.nso.go.th/reports-publications/ebook.html?catid=5%3Aprovincial-statistics-report&id=31%3A2566&view=book>
- Beneito-Montagut, R., Rosales, A., & Fernández-Ardèvol, M. (2022). Emerging digital inequalities: A comparative study of older adults' smartphone use. *Social Media+ Society*, 8(4). Retrieved from <https://doi.org/10.1177/20563051221138756>
- Cotten, S. R., Schuster, A. M., & Seifert, A. (2022). Social media use and well-being among older adults. *Current Opinion in Psychology*, 45, Article 101293. Retrieved from <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2021.12.005>
- Dong, Q., Liu, T., Liu, R., Yang, H., & Liu, C. (2023). Effectiveness of digital health literacy interventions in older adults: Single-arm meta-analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 25, Article e48166. <https://doi.org/10.2196/48166>
- Kebede, A. S., Ozolins, L.-L., Holst, H., & Galvin, K. (2022). Digital engagement of older adults: Scoping review. *Journal of Medical Internet Research*, 24(12), Article e40192. Retrieved from <https://doi.org/10.2196/40192>
- Lee, C. C., Czaja, S. J., & Sharit, J. (2009). Training older workers for technology-based employment. *Educational Gerontology*, 35(1), 15–31. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/03601270802300091>
- Miller, L. M. S., Callegari, R. A., Abah, T., & Fann, H. (2024). Digital literacy training for low-income older adults through undergraduate community-engaged learning: Single-group pretest-posttest study. *JMIR Aging*, 7, Article e51675. Retrieved from <https://doi.org/10.2196/51675>
- Ngiam, N. H. W., Yee, W. Q., Teo, N., Yow, K. S., Soundararajan, A., Lim, J. X., Lim, H. A., Tey, A., Tang, K. W. A., Tham, C. Y. X., Tan, J. P. Y., Lu, S. Y., Yoon, S., Ng, K. Y. Y., & Low, L. L. (2022). Building digital literacy in older adults of low socioeconomic status in Singapore (Project Wire Up): Nonrandomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(12), Article e40341. Retrieved from <https://doi.org/10.2196/40341>
- Pizzul, D., Sala, E., Caliendo, A., Zaccaria, D., & Carlo, S. (2024). Evaluating the impact of a peer-education digital literacy course on older adults' digital skills and wellbeing: A mixed-methods study protocol. *Frontiers in Sociology*, 9, Article 1432607. Retrieved from <https://doi.org/10.3389/fsoc.2024.1432607>

- Quan-Haase, A., Mo, G. Y., & Wellman, B. (2017). Connected seniors: How older adults in East York exchange social support online and offline. *Information, Communication & Society*, 20(7), 967–983. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/1369118X.2017.1305428>
- Schirmer, M., Dalko, K., Stoevesandt, D., Paulicke, D., & Jahn, P. (2023). Educational concepts of digital competence development for older adults—A scoping review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(13), Article 6269. Retrieved from <https://doi.org/10.3390/ijerph20136269>
- Seaton, C. L., Rush, K. L., Li, E. P. H., Hasan, M. K., & Fawcus, L. (2023). Gluu Essentials digital skills training for middle-aged and older adults that makes skills stick: Results of a pre-post intervention study. *JMIR Aging*, 6, Article e50345. Retrieved from <https://doi.org/10.2196/50345>
- Seifert, A., Cotten, S. R., & Xie, B. (2021). A double burden of exclusion? Digital and social exclusion of older adults in times of COVID-19. *The Journals of Gerontology: Series B*, 76(3), e99–e103. Retrieved from <https://doi.org/10.1093/geronb/gbaa098>
- Svobodová, L., & Hedvičáková, M. (2017). *Technological readiness of the Czech Republic and the use of technology*. In M. Themistocleous & V. Morabito (Eds.), *Information systems: 14th European, Mediterranean, and Middle Eastern Conference, EMCIS 2017, Coimbra, Portugal, September 7–8, 2017, proceedings* (pp. 670–678). Springer. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-3-319-65930-5_53
- Torres, W. J., Bradford, B. C., & Beier, M. E. (2019). *Technology and the aging worker: A review and agenda for future research*. In R. N. Landers (Ed.), *The Cambridge handbook of technology and employee behavior* (pp. 608–640). Cambridge University Press. Retrieved from <https://doi.org/10.1017/9781108649636.023>