

การพัฒนาชุมชนในการเตรียมความพร้อมที่อยู่อาศัยเพื่อการรองรับสังคมสูงวัย ตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

Community Development of Housing Preparation Activities for Aging Society in Bungwai Sub-District, Warin Chamrab District, Ubon Ratchathani Province

สิทธิชัย ใจขาน* สุภาณี จันทศิริ* ฐิติรัช งานฉม้ง* และ สง่าทาบ ทิมหิน*

Sittichai Chaikhan*, Supanee Junsiri*, Thitirat Nganchamung* and Sanga Tabtimhin*

Received : November 30, 2021 Revised : February 11, 2022 Accepted : February 27, 2022

บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research-PAR) วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการเตรียมความพร้อมด้านที่อยู่อาศัยและพัฒนากิจกรรมเตรียมความพร้อมที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับสังคมสูงวัย วิธีการวิจัยประกอบด้วย 3 ส่วน ได้แก่ 1) การสำรวจข้อมูลพื้นฐานของชุมชน 2) การคัดเลือกผู้เข้าร่วมโครงการเพื่อพัฒนาศักยภาพ และ 3) การสร้างบ้านต้นแบบที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุตามแนวคิดการออกแบบที่อยู่อาศัยตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน ผลการศึกษาพบว่า กิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับชุมชนในการเตรียมความพร้อมที่อยู่อาศัยเพื่อการรองรับสังคมสูงวัย คือ การจัดตั้งกลุ่มช่างชุมชนจิตอาสาเพื่อปรับสภาพที่อยู่อาศัย โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ที่มีความสนใจเป็นจิตอาสาผ่านกิจกรรมประชาคมและประชุมกลุ่มย่อยของทุกหมู่บ้าน ทำให้ได้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพ จำนวน 30 คน ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่หน่วยงานท้องถิ่น ผู้นำชุมชน อสม. และช่างก่อสร้าง จัดตั้งเป็น “กลุ่มช่างชุมชนตำบลบึงหวาย”

การคัดเลือกบ้านที่สมควรได้รับการช่วยเหลือใช้แบบประเมิน ได้แก่ 1) แบบประเมินที่อยู่อาศัยของคนพิการและผู้สูงอายุ 2) แบบประเมินสมรรถนะคนพิการ (ICF) มาเป็นเกณฑ์พิจารณา ร่วมกับการประเมินความจำเป็นเร่งด่วนผ่านการประชุมของกลุ่มช่างชุมชนตำบลบึงหวาย ผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการ คือ บ้านต้นแบบจำนวน 2 หลังคาเรือน ประกอบด้วย บ้านสำหรับผู้พิการ และบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ที่ผ่านการออกแบบและปรับสภาพที่อยู่อาศัยตามหลักการออกแบบเพื่อทุกคน (Universal Design; UD) ปัจจุบันชุมชนจึงมีการจัดตั้งสถานที่ทำการและกองทุนของตนเองทำให้สามารถดำเนินการระดมทุนและร่วมมือ ร่วมแรง ร่วมใจกันในการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง

* อาจารย์หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขานาฏศิลป์และนาฏยศิลป์ วิทยาลัยพยาบาลศาสตร์และการสาธารณสุข มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี 34190
(บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการวิจัยเรื่อง การเตรียมความพร้อมของชุมชนกึ่งเมืองเพื่อรองรับสังคมสูงวัย: กรณีศึกษาชุมชนตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นที่ให้การสนับสนุนงบประมาณการวิจัย เลขที่สัญญา RDG61E0048)

* College of Medicine and Public Health, Ubon Ratchathani University, Ubon Ratchathani, Thailand, 34190
Corresponding author E-mail : sittichai.c@ubu.ac.th

Abstract

The participatory action research (PAR) aimed to study housing preparation and development activities to support the aging society in Bungwai Sub-District, Warin Chamrab District, Ubon Ratchathani Province. The project implementation model consists of 3 parts: 1) Surveying the basic information of the community, 2) Selection of project participants for potential development 3) Construction of prototype houses suitable for residents according to the concept of Universal Design. The results showed that an appropriate activity for the community in preparing to house for the elderly society is establishing a group of volunteer community technicians to adjust the housing conditions. There is a selection criterion for those interested in volunteering through community activities and small group meetings in every village. Thirty people participated in the workshop for capacity building, consisting of local government officials, community leaders, VHV, and builders to form the “Chang Chumchon Tambon Bung Wai”

The selection criteria for a house that deserves are 1) the housing assessment form for people with disabilities and the elderly and 2) The Disability Competency Assessment Form (ICF). Consider in conjunction with an assessment of the urgency of the meeting of the Chang Chumchon in Bung Wai Sub-District. The project's outcome is two model houses, comprising a house for the disabled and a house for the elderly through the design and refurbishment of housing principles of Universal Design (UD). The community has now set up its fund place, enabling fundraising and collaboration continuously.

คำสำคัญ: การเตรียมความพร้อม สังคมสูงวัย ที่อยู่อาศัย ช่างชุมชน

Keywords: Preparation, Aging Society, House, Community technician

บทนำ

ประเทศไทยเข้าสู่การเป็นสังคมสูงวัย (Ageing Society) แล้ว เนื่องด้วยอัตราการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้สูงอายุจำนวนมาก ประเทศไทยจัดเป็นอันดับสามในทวีปเอเชีย รองจากประเทศเกาหลีใต้ และประเทศญี่ปุ่น ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 สำนักงานสถิติแห่งชาติได้ประมาณการณ์ว่า จำนวนผู้สูงอายุไทยจะมากถึง 11.3 ล้านคนจากประชากร 67.66 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 16.7 ของประชากรทั้งหมดในปี พ.ศ. 2559 ทั้งนี้สังคมสูงวัยนั้น คือ สังคมที่มีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่า ร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด หรือประชากรอายุ 65 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 7 (กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์, 2557) และจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเต็มตัวในปี พ.ศ. 2565 การคุกคามภัยของประเทศไทยทำให้อัตราการเกิดลดลงเป็นอย่างมาก ตั้งแต่ พ.ศ. 2513 ประกอบกับความก้าวหน้าทางการแพทย์และระบบสาธารณสุข ทำให้คนไทยมีอายุยืนขึ้นเฉลี่ย 77 ปี ส่งผลให้โครงสร้างประชากรไทยเปลี่ยนแปลงไปมาก คาดว่าในปี พ.ศ. 2579 จะมีสัดส่วนผู้สูงอายุเกือบ 1 ใน 3 ของประเทศ แสดงว่าประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างรวดเร็วและรุนแรง (Ministry of Social Development and Human Security, 2019) สังคมไทยพบเจอกับการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่เป็น “สังคมผู้สูงอายุ” ในวันนี้ และเป็น “สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์” (Complete Aged Society)

ในอีก 10-20 ปีข้างหน้า ซึ่งการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ของสังคมไทยถือได้ว่าเป็นระดับขนาดใหญ่ที่ส่งผลให้เกิดการเตรียมความพร้อมกันอย่างถ้วนหน้า (Saengtong, 2017) ตำบลบุงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี เป็นหนึ่งในตำบลที่มีการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของชุมชนในลักษณะกึ่งเมืองกึ่งชนบทที่เข้าสู่สังคมสูงวัยแล้ว ในปี พ.ศ. 2560 มีผู้สูงอายุ (ผู้ที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป) จำนวน 1,602 คน จากประชากรในตำบล 11,670 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 13.73 โดยมีสาเหตุสำคัญจากวัยแรงงานบางส่วนอพยพไปทำงานต่างจังหวัด รวมถึงการมีอัตราการเกิดต่ำทำให้ประชากรในวัยทำงานมีจำนวนลดลง จึงเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนากิจกรรมรองรับสังคมสูงวัย

การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับวัยสูงอายุมีความเกี่ยวข้องกับช่วงวัย โดยส่วนใหญ่แล้วผู้คนจะเริ่มมีการศึกษาหาข้อมูล ผ่านความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจึงเห็นความสำคัญของการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่วัยสูงอายุเมื่อมีอายุที่เพิ่มมากขึ้น (Virameteekul, 2016) การเตรียมความพร้อมเพื่อรองรับวัยสูงอายุนั้นมีหลายด้านด้วยกัน ซึ่งการศึกษาของ Chaisombut (2019) ได้ชี้ให้เห็นว่าส่วนใหญ่ประชาชนก่อนวัยสูงอายุ (อายุระหว่าง 50-59 ปี) มีการเตรียมตัวเข้าสู่วัยสูงอายุด้านที่อยู่อาศัยอยู่ในระดับสูง การเตรียมที่อยู่อาศัยควรจัดให้พร้อมก่อนวัยเกษียณ เพราะกระทำได้ง่ายกว่าการเตรียมความพร้อมในด้านอื่น เนื่องจากมีความสามารถในการติดต่อเกี่ยวกับการก่อสร้าง การหาทรัพย์สินมาใช้จ่ายในการสร้างหรือปรับปรุงบ้านได้ สำหรับประชาชนในตำบลบุงหวายมีอาชีพหลัก คือ การทำเกษตรและการทำเฟอร์นิเจอร์ไม้หลากหลายรูปแบบ เมื่อได้เข้าร่วมกิจกรรมผ่านโครงการวิจัยระหว่างนักวิจัยกับชุมชน จึงมีความเห็นร่วมกันว่า การพัฒนากิจกรรมเตรียมความพร้อมด้านที่อยู่อาศัยจะสามารถเป็นการลดภาระและสร้างความสนใจให้ผู้คนในชุมชนเริ่มหันมาเตรียมความพร้อมของตนเองก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุมากขึ้น เนื่องจากชาวบุงหวายหลายครอบครัวและผู้นำชุมชนกว่าครึ่งจาก 20 หมู่บ้าน มีพื้นฐานอาชีพด้านช่างฝีมือและงานก่อสร้างจากการทำเฟอร์นิเจอร์สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับการซ่อมแซมที่อยู่อาศัยได้ จึงนำมาสู่การพัฒนาชุมชนในการเตรียมความพร้อมที่อยู่อาศัยเพื่อการรองรับสังคมสูงวัยตำบลบุงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี

วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนากิจกรรมเตรียมความพร้อมที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับสังคมสูงวัย

ระเบียบวิธีวิจัย

การพัฒนาระบบและกลไกการบริหารจัดการงานวิจัยเชิงพื้นที่ของพื้นที่วิจัย ดำเนินการตามกรอบแนวคิดหลัก คือ การใช้พื้นที่เป็นตัวตั้ง (Area-based approach) เน้นการกำหนดโจทย์วิจัยจากปัญหา และความต้องการของพื้นที่ ผ่านกระบวนการสกัดโจทย์วิจัยเพื่อให้ประเด็นการวิจัยเป็นปัญหาแท้จริงของพื้นที่และความร่วมมือ (Collaboration) เน้นการปฏิสัมพันธ์กับชุมชน รวมถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) ในการหาคำตอบเพื่อแก้ปัญหาสำคัญ (Buasai, 2014) โดยการวิจัยได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานีแล้ว

1. **รูปแบบการวิจัย** เป็นการวิจัยที่ออกแบบแผนการวิจัย (Research Design) ในลักษณะระเบียบวิธีแบบผสม (Mixed Method) โดยเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนในกระบวนการวิจัย ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนการวิจัย (Research Stage) และ 2) ขั้นตอนการพัฒนา (Development Stage) (Sawangdee, n.d.)

1.1 ขั้นตอนการวิจัย (Research Stage)

1) การศึกษาเอกสารเกี่ยวกับสภาพของการเตรียมความพร้อมเมื่อเข้าสู่ผู้สูงอายุ โดยประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

ประชากร คือ ประชาชนวัยทำงานที่อาศัยและมีชื่อในทะเบียนบ้านอยู่ในตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 8,094 คน (ข้อมูลจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนน้อย และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุ่งบอน)

กลุ่มตัวอย่าง คือ วัยทำงานที่อาศัยและมีชื่อในทะเบียนบ้านอยู่ในตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรคำนวณขนาดตัวอย่างเพื่อประมาณค่าสัดส่วนของประชากร (Thanomsiang, 2008) ดังนี้

$$n = \frac{[NZ_{\alpha/2}^2 p(1-p)]}{[e^2(N-1)] + [Z_{\alpha/2}^2 p(1-p)]}$$

$$n = \frac{8,094 \times 1.96^2 \times 0.436 \times (1-0.436)}{[0.04362(8,094-1)] + [1.96^2 \times 0.436(1-0.436)]}$$

$$n = 469 \text{ คน}$$

การเก็บข้อมูลการเตรียมความพร้อมด้านที่อยู่อาศัยเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (simple random) ได้ตัวอย่างจำนวน 476 คน จาก 20 หมู่บ้าน เกณฑ์การคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถาม คือ วัยทำงานที่อาศัยและมีชื่อในทะเบียนบ้านใน ต.บึงหวาย อ.วารินชำราบ จ.อุบลราชธานี (1 คนต่อ 1 ครัวเรือน)

2) การสำรวจปัญหาและความต้องการการจัดกิจกรรมส่งเสริมการเตรียมความพร้อมเมื่อเข้าสู่วัย

ผู้สูงอายุของประชาชนในชุมชน การดำเนินการวิจัยขั้นตอนนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ และการมีโรคประจำตัวหรือเจ็บป่วยเรื้อรัง

ส่วนที่ 2 การเตรียมความพร้อมเข้าสู่สังคมสูงวัยระดับครัวเรือนด้านที่อยู่อาศัย โดยใช้แบบสำรวจแบบรายชื่อที่พัฒนาจากคู่มือการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุฯ ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นลักษณะข้อคำถามแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) จำนวน 20 ข้อ

ส่วนที่ 3 การวางแผนเตรียมความพร้อมด้านที่อยู่อาศัย เป็นข้อคำถามแบบเลือกตอบ จำนวน 4 ข้อ ได้แก่ การเตรียมสถานที่อยู่อาศัยสำหรับตนเองในวัยสูงอายุ การวางแผนปรับปรุงหรือซ่อมแซมที่อยู่อาศัยเพื่อให้เหมาะสำหรับการใช้ชีวิตในวัยสูงอายุ การวางแผนกู้เงินหรือเตรียมเงินที่จะสร้างที่อยู่อาศัย และ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานสงเคราะห์คนชรา โดยมีลักษณะตัวเลือก ดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นทุกวัน หรือทุกครั้งที่มีโอกาส

ปฏิบัติบางครั้ง หมายถึง ทำกิจกรรมนั้นเป็นบางครั้ง หรือทำบ้างไม่ทำบ้าง

ไม่เคยปฏิบัติ หมายถึง ไม่เคยทำกิจกรรมนั้นเลย

แบบสอบถามได้ผ่านการดัดขึ้นของความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามโดยผู้ทรงคุณวุฒิ การหาค่าความเชื่อมั่นของข้อคำถาม และได้ร่วมกันตรวจสอบข้อมูลการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (Triangulation) (Cheawjindakarn, 2018) โดยใช้หลักการการมีส่วนร่วม (Participation) นักวิจัยชุมชนชุมชนที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานพัฒนา ร่วมคิด ร่วมตัดสินใจ ร่วมการดำเนินการ และร่วมรับผลประโยชน์ เพื่อเสริมสร้างความสามัคคี ความรู้สึกมีส่วนร่วมรับผิดชอบกับกลุ่มด้วย (Namburi, 2019) สู่การออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับข้อมูลความเป็นจริงและความต้องการของชุมชน

1.2 ขั้นตอนการพัฒนา (Development Stage) เป็นการร่วมกันกำหนดรูปแบบกิจกรรมเชิงพัฒนาพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลวิเคราะห์ระยะแรกจากการสำรวจครัวเรือนในตำบลบุงหวาย ซึ่งมีกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้องที่สมัครใจเข้าร่วมโครงการ ได้แก่ ตัวแทนชุมชน ผู้นำชุมชน รพ.สต.ทุ่งบอน รพ.สต.โนนน้อย และ อบต.บุงหวาย เมื่อได้กิจกรรมพัฒนาที่อยู่อาศัยเพื่อการรองรับสังคมสูงวัยจึงนำไปสู่กระบวนการทดลองปฏิบัติการ



ภาพที่ 1 แสดงการเก็บข้อมูลร่วมกับชุมชน
ที่มา: ผู้วิจัย

2. กระบวนการทดลองปฏิบัติการ

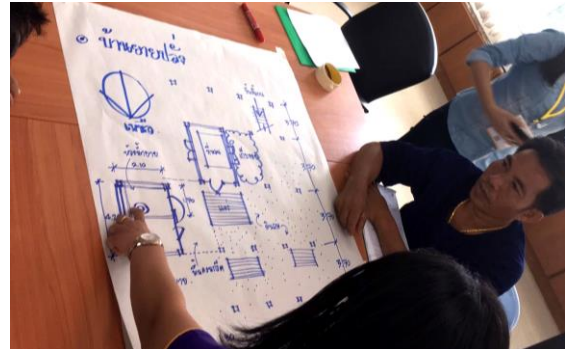
2.1 ขั้นตอนการคัดเลือกผู้สมควรได้รับความช่วยเหลือ พิจารณาจากครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุหรือพิการ โดยเกณฑ์การคัดเลือกบ้านที่สมควรได้รับการช่วยเหลือใช้แบบประเมิน ได้แก่ 1)แบบประเมินที่อยู่อาศัยของคนที่พิการและผู้สูงอายุกับ 2)แบบประเมินสมรรถนะคนพิการ (International Classification of Functioning, Disability and Health หรือ ICF) ของศูนย์ออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ภาคีเครือข่ายการทำงาน ของงานวิจัย) เป็นเกณฑ์พิจารณาร่วมกับการประเมินความจำเป็นเร่งด่วนในการได้รับความช่วยเหลือจากการประชุม กลุ่มช่างชุมชนตำบลบุงหวายและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง วิธีการนี้เป็นการใช้แนวคิดทางวิชาการร่วมกับแนวทางการบริหารจัดการของชุมชนเพื่อลดอคติและความขัดแย้งจากการเลือกบ้านต้นแบบในการศึกษาวิจัย จึงได้ข้อสรุปร่วมกัน คือ ครัวเรือนที่มีผู้สูงอายุ 1 ครัวเรือน และ ครัวเรือนที่มีผู้พิการ 1 ครัวเรือน เนื่องจากเป็นกลุ่มคนที่มีความลำบากในการ ดำเนินชีวิตจากการมีสภาพที่อยู่อาศัยไม่เหมาะสม

2.2 ขั้นตอนการระดมทุน กลุ่มช่างชุมชนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการของงานวิจัยใช้แนวทางการจัดการ ที่ง่ายไม่ซับซ้อน มีการจัดทำบัญชีรายรับรายจ่ายที่สามารถตรวจสอบได้ ทำให้เกิดความโปร่งใสในการบริหารเงิน ขั้นตอนการระดมทุนและวัสดุอุปกรณ์ตามกิจกรรมต่าง ๆ ในชุมชน เช่น งานบุญประเพณี งานบวช งานศพ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีบุคคลที่น่าเชื่อถือเป็นที่ยอมรับของชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พระสงฆ์ เป็นต้น ซึ่งชาวบ้านส่วนใหญ่มีค่านิยมว่าการช่วยเหลือผู้อื่นทำให้ได้บุญ จึงมีส่วนช่วยให้การระดมทุนและวัสดุอุปกรณ์เป็นไป โดยความราบรื่น ไม่เกิดข้อพิพาทระหว่างชาวบ้านในชุมชน (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การสำรวจสภาพบ้านก่อนการปรับปรุงและการระดมเงินทุนของชาวบ้าน
ที่มา: ผู้วิจัย

2.3 ขั้นตอนการก่อสร้าง นำผลการประเมินสมรรถนะคนพิการ (International Classification of Functioning, Disability and Health หรือ ICF) ของครัวเรือนที่ได้รับการคัดเลือกมากำหนดแนวทางการออกแบบให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุทุกวัยในครัวเรือน โดยยึดหลักการออกแบบที่อยู่อาศัยเพื่อทุกคน (Universal Design: UD) โดยมีศูนย์กลางแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือ “เฮ็ดให้ (อยู่ดี) UD” เป็นภาคีเครือข่ายในการถ่ายทอดองค์ความรู้สู่การปฏิบัติให้แก่พื้นที่วิจัย เพื่อให้ได้บ้านตัวอย่างสำหรับการเตรียมความพร้อมด้านสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุและทีมช่างชุมชนจิตอาสาที่มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะการปรับสภาพที่อยู่อาศัยที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและเหมาะสมกับบริบทของผู้อยู่อาศัยแก่ชาวบ้านของชุมชนตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 การอบรมพัฒนาศักยภาพตัวแทนชุมชน
ที่มา: ผู้วิจัย

การแก้ไขปัญหากจากกรณีตัวอย่างทั้ง 2 ครัวเรือน พบว่า บ้านสำหรับผู้สูงอายุควรมีการจัดสภาพบ้านให้มีความมั่นคงแข็งแรงทั้งภายนอก-ภายใน และให้ความสำคัญกับการจัดสรรสิ่งของเครื่องใช้ในที่พักอาศัยเพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มที่จะเกิดขึ้น กรณีเป็นบ้านของผู้พิการที่ห้องที่เคลื่อนที่โดยใช้รถเข็นพื้นบ้านต้องเป็นวัสดุแข็งแรงและเรียบ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการเคลื่อนที่ ทั้งนี้มีลักษณะร่วมที่ควรให้ความสำคัญ คือ 1) ประตูต้อง

ขนาดไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร ไม่มีธรณีประตู และเป็นแบบบานเลื่อนเพื่อให้มีความเหมาะสมในการใช้งาน 2) ผนังต้องมีราวจับในระดับที่เหมาะสมกับความสามารถในการเคลื่อนไหว และ 3) การใช้ส้วมแบบนั่งราบเพื่อความปลอดภัยในการใช้งาน จึงนำมาสู่การออกแบบบ้านให้มีสัดส่วนและเหมาะสมตามสภาพของผู้สูงอายุมากขึ้น (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 การออกแบบเพื่อปรับสภาพบ้านสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการโดยศูนย์ UD มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
ที่มา: ผู้วิจัย

ผลการศึกษา

การเตรียมความพร้อมด้านที่อยู่อาศัยเพื่อรองรับสังคมสูงวัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างเป็นชาย คิดเป็นร้อยละ 36.5 มีอายุ 51 ปี มากที่สุด มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษาคิดเป็นร้อยละ 69.3 มีสถานภาพสมรสแล้วอยู่ด้วยกันเป็นร้อยละ 74.9 โยงนั้นยังไม่มีโรคประจำตัวหรือเจ็บป่วยเรื้อรัง ร้อยละ 63.7 สำหรับโรคประจำตัวที่พบมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน และโรคกระเพาะอาหารอักเสบ สำหรับลักษณะที่อยู่อาศัยส่วนใหญ่เป็นบ้านชั้นเดียว ร้อยละ 94.0 (จากจำนวนที่ทำการเก็บข้อมูล 476 ครั้วเรือน) ผลการประเมินสภาพบ้านที่มีการออกแบบตามเกณฑ์ตามหลักการของคู่มือการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุฯ พบว่า ลักษณะสภาพบ้านที่มีความไม่เหมาะสม ได้แก่ แสงสว่างในบ้านมีเพียงพอ ห้องนอนกว้างพอสมควรในชั้นล่าง และเตียงหรือที่นอนควรใช้ที่มีความสูงระดับพับเข้าตามลำดับ สำหรับสภาพบ้านที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบมากที่สุด คือ บริเวณห้องน้ำ ได้แก่ ประตูห้องน้ำยังไม่ใช้แบบบานเลื่อน (ร้อยละ 43.1) ประตูห้องน้ำมีธรณีประตู (ร้อยละ 32.5) และประตูห้องน้ำใช้มือจับประตูไม่เป็นแบบลักษณะก้านโยก (ร้อยละ 31.2) ตามลำดับ (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ลักษณะที่อยู่อาศัยตามเกณฑ์ในการออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับผู้สูงอายุ (n = 476)

แนวทางการออกแบบ	ใช่ (ร้อยละ)	ไม่ใช่ (ร้อยละ)
ออกแบบภูมิทัศน์ให้มีลักษณะเป็นเนินด้านข้างเพื่อเข้ากับบ้านได้	397 (83.4)	79 (16.6)
กรณีที่มีห้องนอนโดยเฉพาะ ขนาดกว้างพอสมควรในชั้นล่าง	446 (93.70)	30 (6.3)
กรณีไม่มีห้องนอน ต้องมีห้องที่ปรับเป็นห้องนอนได้ภายหลังเมื่อต้องการ	425 (89.3)	51 (10.7)
เตียงหรือที่นอนควรใช้ที่มีความสูงระดับพับเข้า เพื่อให้ลุกขึ้นได้สะดวก	440 (92.5)	36 (7.5)
ภายในบ้านมีแสงสว่างเพียงพอ โดยเฉพาะทางเดิน บันได และห้องน้ำ	452 (94.9)	24 (5.1)
ห้องน้ำชั้นล่างที่ประกอบด้วยที่ล้างมือ โถสุขภัณฑ์ (แบบนั่งราบ) ห้องอาบน้ำ	412 (86.6)	64 (13.4)
ประตูห้องน้ำไม่มีธรณีประตู	321 (67.5)	156 (32.5)
ประตูทุกบานในชั้นล่างเมื่อเปิดวัดภายในต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร	404 (84.9)	72 (15.1)
ประตูห้องน้ำอาจใช้แบบบานเลื่อน	271 (56.9)	205 (43.1)
ประตูห้องน้ำใช้มือจับประตูลักษณะก้านโยก	327 (68.8)	149 (31.2)
มือจับประตูติดอยู่ที่ระดับ 90-110 เซนติเมตร	416 (87.4)	60 (12.6)
ห้องอาบน้ำ ระดับพื้นที่ห้องน้ำใช้การออกแบบให้มีการเอียงลาด	374 (78.6)	102 (21.4)
ใช้ก๊อกน้ำแบบเป็นก้านโยก	348 (73.1)	128 (26.9)
เคาน์เตอร์ครัวหรือโต๊ะสำหรับใช้งานในห้องครัวควรสูงระหว่าง 85-90 ซม.	363 (76.2)	113 (23.8)
พื้นที่ชั้นล่างของบ้านทั้งพื้นที่ไม่ควรมีการลดระดับควรเป็นพื้นระนาบเดียวกัน	401 (84.3)	75 (15.7)
บันไดกว้างไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร	414 (87.0)	62 (13.0)
บันไดมีราวจับทั้ง 2 ข้าง	358 (75.2)	118 (24.8)
พื้นผิวบันไดเป็นไม้ไม่ควรเป็นวัสดุกระเบื้องผิวลื่น เช่น กระเบื้อง หรือหิน	348 (73.1)	128 (26.9)
ตำแหน่งปลั๊กไฟ ติดที่ความสูง 50-100 เซนติเมตร จากพื้น	419 (88.1)	57 (11.9)
ตำแหน่งสวิตช์ไฟ สูงระหว่าง 90-120 เซนติเมตร	435 (91.3)	41 (8.7)

เมื่อพิจารณาผลการศึกษาการวางแผนเตรียมความพร้อมด้านที่อยู่อาศัย พบว่า สิ่งในกลุ่มตัวอย่างมีการวางแผนไว้มากที่สุด คือ การวางแผนปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัย การเตรียมสถานที่สำหรับอยู่อาศัยยามสูงอายุ และการวางแผนกู้เงินหรือเตรียมเงินเพื่อสร้างที่อยู่อาศัย ทั้งนี้ส่วนใหญ่ไม่เคยศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานสงเคราะห์คนชรามาก่อน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การวางแผนเตรียมความพร้อมด้านที่อยู่อาศัย (n = 476)

การเตรียมความพร้อมด้านที่อยู่อาศัย	ปฏิบัติประจำ	ปฏิบัติบางครั้ง	ไม่เคยปฏิบัติ
เตรียมสถานที่อยู่อาศัยสำหรับตนเองในวัยสูงอายุ “แก่แล้วอยู่ที่ไหน”	220 (46.2)	162 (34.0)	94 (19.8)
วางแผนปรับปรุงหรือซ่อมแซมที่อยู่อาศัยให้เหมาะกับการใช้ชีวิตในวัยสูงอายุ เช่น ทางลาดบริเวณบันได จัดห้องนอนไว้ชั้นล่าง ติดตั้งราวช่วยพยุงบริเวณ ห้องน้ำ/ บันได/ เตียงนอน /เปลี่ยนส้วมเป็นชักโครก	241 (50.7)	169 (35.4)	66 (13.9)
วางแผนกู้เงินหรือเตรียมเงินที่จะสร้างที่อยู่อาศัย	116 (24.3)	187 (39.2)	174 (36.5)
ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสถานสงเคราะห์คนชรา	102 (21.5)	149 (31.3)	225 (47.2)

การพัฒนากิจกรรมรองรับสังคมสูงวัยด้านที่อยู่อาศัย การวิจัยครั้งนี้ได้ค้นข้อมูลผลการสำรวจลักษณะที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง 476 คน ให้แก่ชุมชนได้รับทราบในขั้นตอนการคัดเลือกกิจกรรมที่เหมาะสมในการรองรับสังคมสูงวัยของตำบล การได้รับทราบข้อมูลสภาพปัญหาด้านที่อยู่อาศัยไม่เหมาะสมและความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการวางแผนเพื่อเตรียมที่อยู่อาศัยเพื่อวัยสูงอายุ นำมาสู่การพัฒนากิจกรรมการปรับสภาพที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุและผู้พิการ ภายใต้การทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานท้องถิ่น (อบต.บุงหวาย รพ.สต.บุงบอน รพ.สต.โนนน้อย) ผู้นำท้องที่ (กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน พระสงฆ์) ภาคประชาชน (อสม. นักบิบาล ผู้มีความสนใจ) ภาคเอกชน (ผู้ประกอบการที่มีความประสงค์ร่วมบริจาคเงินและสิ่งของ) และช่างจิตอาสา จึงร่วมกันเรียกกระบวนการพัฒนากรรมนี้ว่า **“ช่างชุมชนตำบลบุงหวาย”** จำนวน 30 คน และบ้านตัวอย่างเพื่อเป็นกรณีศึกษาและบ้านตัวอย่างจำนวน 2 หลัง คือ เพื่อเป็นตัวแทนของบ้านสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ อย่างละ 1 ครัวเรือน โดยมีตัวอย่างการดำเนินการ (ดังภาพที่ 4)



ภาพที่ 5 ขั้นตอนการพัฒนากิจกรรมรองรับสังคมสูงวัยด้านที่อยู่อาศัย “ช่างชุมชนตำบลบุงหวาย”

ขั้นตอนการทำงานของช่างชุมชนจิตอาสาตำบลบุงหวาย เริ่มจากขั้นตอนการคัดเลือกผู้สมควรได้รับความช่วยเหลือ โดยนำผลการทดสอบสมรรถนะของผู้สูงอายุและผู้พิการชุมชนมาพิจารณา ร่วมกับการพิจารณาความจำเป็นเร่งด่วนของแต่ละครอบครัว เช่น สภาพที่อยู่อาศัย สภาพของครอบครัว และการอยู่ร่วมกับคนในชุมชน ขั้นตอนการวางแผนออกแบบที่อยู่อาศัยตามหลัก UD ขั้นตอนการจัดหาเงินทุนและวัสดุ ขั้นตอนการก่อสร้างเพื่อปรับสภาพที่อยู่อาศัย (ดังภาพที่ 5) และขั้นตอนการสรุปผลการดำเนินงาน

การพัฒนาระบบในการเตรียมความพร้อมที่อยู่อาศัยเพื่อการรองรับสังคมสูงวัย ตำบลทุ่งทราย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี
สิทธิชัย ใจยาน สุภาณี จันทรศิริ ชูดิษฐ์ งานอเนก และ ลงกับ กัมกีน



ก) การต่อเติมชายคารอบบ้าน เพื่อป้องกันฝน



ข) การเทพื้นซีเมนต์ ทำร่องน้ำ เพื่อป้องกันการลื่น



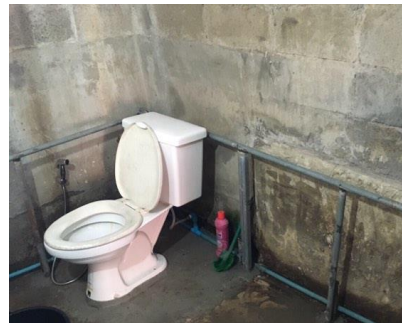
ค) การเทพื้นซีเมนต์ในบริเวณที่ทำกิจวัตรประจำวัน



ง) การปรับสภาพส้วมไว้ในตัวบ้าน โดยติดกับห้องนอน



จ) การปรับขนาดให้กว้างขึ้นและเป็นแบบเลื่อน



ฉ) โถส้วมเปลี่ยนเป็นแบบนั่งราบ และมีราวจับ



ช) เปลี่ยนหน้าต่างเป็นแบบกระจกบานเลื่อน



ซ) ซ่อมแซมและทำราวจับบันได ตามการใช้งาน

ภาพที่ 6 การปรับลักษณะของที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม

ที่มา: ผู้วิจัย

การปรับปรุงบ้านได้พิจารณาตามสภาพปัญหาโดยการนำออกแบบพื้นที่อยู่อาศัยใหม่ ได้แก่ การจัดบริเวณพักอาศัยให้เป็นสัดส่วน ซ่อมแซมบ้านให้มีความแข็งแรงและมั่นคงขึ้น เช่น การเทพื้นบ้านด้วยคอนกรีต การต่อเติมชายคาบ้านเพื่อป้องกันฝนและลมพายุ เป็นต้น การปรับสภาพบ้านให้มีความปลอดภัย เช่น การติดตั้งราวจับบันไดและบริเวณผนังที่ผู้อยู่อาศัยเคลื่อนที่ในชีวิตประจำวัน การเปลี่ยนชักโครกนั่งราบ การเปลี่ยนประตูห้องเป็นแบบบานเลื่อนขนาดอย่างน้อย 90 ซม. เป็นต้น และการปรับปรุงในส่วนที่พิจารณาตามความสะดวกในการใช้งาน เช่น ความสูงของราวจับในบริเวณต่างๆ และการปรับห้องน้ำให้อยู่ใกล้ห้องนอนมากขึ้น ผลลัพธ์จากการดำเนินโครงการวิจัยทำให้ได้บ้านตัวอย่างสำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการ จำนวน 2 หลัง ซึ่งมีลักษณะที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัยมากยิ่งขึ้นและได้ส่งมอบให้กับผู้ได้รับการช่วยเหลือทั้งสองครอบครัว โดยมีนายอำเภอวารินชำราบ พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดอุบลราชธานี นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบุ่งหวาย หัวหน้าส่วนราชการในพื้นที่ ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน อสม. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบุ่งหวายร่วมเป็นเกียรติในการรับมอบบ้านของคุณยายทั้งสองท่าน (ภาพที่ 6) ผลที่เกิดขึ้นทำให้ชุมชนได้แนวคิดในการพัฒนาที่อยู่อาศัยบนหลักวิชาการและมีความชัดเจนในการดำเนินงานได้ด้วยตนเองในช่วง พ.ศ. 2564-2565 กลุ่มช่างชุมชนสามารถปรับสภาพที่อยู่อาศัยให้กับผู้คนในชุมชนไปได้แล้วกว่า 18 ครอบครัว



ภาพที่ 7 กิจกรรมรับมอบบ้านที่ผ่านการปรับสภาพโดยช่างชุมชน

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาในพื้นที่ตำบลบุ่งหวายทำให้พบสภาพบ้านที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบมากที่สุด คือ บริเวณห้องน้ำ ได้แก่ ประตูห้องน้ำยังไม่ใช้แบบบานเลื่อน ประตูห้องน้ำมีธรณีประตู และประตูห้องน้ำใช้มือจับประตูไม่เป็นแบบลักษณะก้านโยก ตามลำดับ สอดคล้องกับผลวิจัยที่เกี่ยวกับอุบัติเหตุการพลัดตกหกล้มในผู้สูงอายุ พบว่า การพลัดตกหกล้มเกิดขึ้นในบ้านพักอาศัยเกิดในห้องน้ำมากที่สุด (Wongsawang, N. and et.al., 2018; Aekparinya, A., 2011) งานวิจัยครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 11 เกี่ยวข้องกับโรคกระดูกพรุนและมีอาการไขข้อกระดูกเสื่อม ดังนั้นการมีสภาพบ้านที่เสี่ยงจึงเป็นเหตุที่สามารถนำไปสู่การพลัดตกหกล้มจนนำไปสู่การบาดเจ็บ ความพิการ หรือเสียชีวิตของสมาชิกในครอบครัวที่มีสุขภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรงได้ ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้มีการคิดวางแผนปรับปรุงหรือซ่อมแซมที่อยู่อาศัย และคิดว่า “แก่แล้วอยู่ที่ไหน” ไว้เป็นลำดับต้นๆ สอดคล้องกับ Chaisombut (2019) ที่ได้ให้เหตุผลของการเตรียมความพร้อมรองรับวัยสูงอายุว่า การเตรียมที่

อยู่อาศัยควรจัดให้พร้อมก่อนวัยเกษียณ เพราะกระทำได้ง่ายกว่าการเตรียมความพร้อมในด้านอื่น แต่ชุมชนตำบลบึงหวายยังขาดความรู้ความเข้าใจการปรับสภาพบ้านตามหลักการออกแบบเพื่อทุกวัย การเป็นสังคมกึ่งเมืองที่ส่วนใหญ่ไม่คิดจะออกจากชุมชนไปอยู่อาศัยที่สถานสงเคราะห์คนชรา จึงชี้ให้เห็นความสำคัญของการมีกิจกรรมการสร้างกลุ่มช่างชุมชนที่มีความรู้และความเข้าใจในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับผู้สูงอายุ

การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยทำให้ผู้สูงอายุสามารถช่วยสนับสนุนการมีสมรรถนะทางกายที่ดีขึ้น ทำให้ผู้สูงอายุที่สูงอายุและพิการสามารถช่วยเหลือตนเองได้มากขึ้น และลดอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการใช้ชีวิตประจำวันได้ เช่น การติดราวจับผนังทางเดิน การขยายขนาดความกว้างของช่องประตู การเปลี่ยนประตูเป็นแบบบานเลื่อน การย้ายห้องน้ำเข้ามาอยู่ในบริเวณตัวบ้าน และการเปลี่ยนส้วมเป็นแบบโถชักโครก เป็นต้น สอดคล้องกับ Akaramanee, N. (2019) พบว่า การออกแบบที่อยู่อาศัยให้มีขนาดและพื้นที่ที่เหมาะสมกับการเข้าถึงและใช้งานสามารถใช้พักอาศัยและใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้ทั้งคนปกติ เด็ก ผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุรวมถึงคนพิการได้อย่างเท่าเทียมกัน สะดวกสบาย ไม่เกิดความเมื่อยล้าในการใช้งาน และไม่เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุสามารถสร้างความพึงพอใจสำหรับผู้สูงอายุในระดับมาก การศึกษาของ Praisin, A. and et.al. (2020) ยังได้สรุปไปแนวทางเดียวกันว่า ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องมีการนำหลักการอารยสถาปัตย์มาปรับใช้ภายในปี 2564

หลังจากผ่านกิจกรรมในโครงการวิจัย พบว่า เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านวิธีการดำเนินงานแนวทางการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยทั้งของหน่วยงานรัฐและกลุ่มชาวบ้านที่ได้ยึดหลักการออกแบบที่อยู่อาศัยให้มีความเหมาะสมตามสภาพของผู้อาศัยบนพื้นฐานการเพิ่มสมรรถนะทางกายของผู้สูงอายุ จุดแข็งของการพัฒนาชุมชนของตำบลบึงหวายคือ ความเป็นชุมชนกึ่งเมืองกึ่งชนบทที่ชาวบ้านมีความพร้อมและมีศักยภาพการเรียนรู้ การมีทักษะการสื่อสารโดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยได้คล้ายคลึงกับคนเมือง ทำให้เกิดการประชาสัมพันธ์ การกระจายข้อมูลข่าวสาร เพื่อสร้างเครือข่ายได้หลากหลาย และยังคงไว้ซึ่งเครือข่ายความเป็นเครือญาติ การมีจิตอาสา ทำให้เป็นชุมชนที่มีความเกื้อกูลกัน มีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันคล้ายคลึงกับชุมชนชนบท ผลที่เกิดขึ้นจึงทำให้งบประมาณในการก่อสร้างมีต้นทุนต่ำ เกิดการประยุกต์ใช้วัสดุที่สามารถหาได้ในท้องถิ่นมาใช้ประโยชน์โดยไม่ต้องมีการจัดซื้อเกินความจำเป็น รวมถึงการมีผู้นำชุมชนในส่วนของท้องที่และท้องถิ่นที่มีพื้นเพเป็นคนในชุมชนบึงหวายและการมีพื้นฐานอาชีพที่เอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมจากจุดเริ่มต้นบ้านตัวอย่างเพียงสองหลังคาเรือนของงานวิจัยทำให้ตำบลบึงหวายมีขยายผลการดำเนินงานต่อเองได้มาจนถึงปัจจุบันนับสิบครัวเรือน

ข้อจำกัดของงานวิจัย

ชุมชนขาดบุคลากรที่มีความสามารถในการออกแบบที่อยู่อาศัยในรูปแบบสามมิติ หากไม่มีการอนุเคราะห์จากภาคีเครือข่ายภายนอกที่มีศักยภาพ และงบประมาณในการทำกิจกรรมมีความไม่แน่นอน

ข้อเสนอแนะเพื่อการใช้ประโยชน์

1. การออกแบบที่พักอาศัยสำหรับผู้สูงอายุ และคนพิการด้านการเคลื่อนไหว ตามแนวทางการออกแบบเพื่อทุกคน ควรคำนึงถึงด้านการเคลื่อนไหว ความสามารถพักอาศัย และใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันที่มีความความยืดหยุ่น ปลอดภัย และเอื้อต่อการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน
2. การปรับสภาพบ้านที่มีงบประมาณจำกัด ควรประยุกต์ใช้วัสดุที่มีในท้องถิ่นเพื่อช่วยลดค่าใช้จ่ายในการซื้ออุปกรณ์สำเร็จรูป

3. การมีแบบแปลนสามมิติก่อนดำเนินการก่อสร้างหรือปรับปรุงสภาพบ้านสามารถช่วยให้ช่างทั่วไปเข้าใจรูปแบบของการปรับปรุงที่อยู่อาศัยได้ชัดเจนขึ้น

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนาแอปพลิเคชันที่สามารถช่วยให้ประชาชนทั่วไปออกแบบบ้านอย่างง่ายได้ด้วยตนเอง เพราะจะช่วยให้การปรับปรุงบ้านมีกรอบการทำงานที่ชัดเจน

กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของผลการศึกษาภายใต้โครงการวิจัยการเตรียมความพร้อมของชุมชนกึ่งเมืองเพื่อรองรับสังคมสูงวัย: กรณีศึกษาชุมชนตำบลบึงหวาย อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานีขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น ที่ให้การสนับสนุนงบประมาณการวิจัย (สัญญาเลขที่ RDG61E0048)

เอกสารอ้างอิง

- Akaramanee, N. (June, 2019). *The Attitude of The Residents towards Wellness Condominium*. 34(3). Retrieved from <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/sarasatr/article/download/187570/152935/> (In Thai)
- Aekparinya, A., (2011). *Tile Surfaces forms against impact in Bathrooms for Elderly People*. SAADKMILJournal. 12(1). Retrieved from <https://so04.tci-thaijo.org/index.php/archkmitl/article/view/4173/3626> (In Thai)
- Buasai, S. (2014, February). Area based collaborative research with creating change in the area with creating change in the area. *Area Based Development Research Journal*, 6(3). Retrieved from <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/abcjournal/article/view/96940/75556> (In Thai)
- Chaisombut, D. (2019, December). Factors Related to the Preparation for Aging among Pre-aging Population. *Nursing Journal of the Ministry of Public Health*, 29(3). Retrieved from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/tnaph/article/view/230791/157081> (In Thai)
- Ministry of Social Development and Human Security. (2014). *Thai elderly population: present and future*. Bangkok: Ministry of Social Development and Human Security. (In Thai)
- Ministry of Social Development and Human Security. (2019). *Situation of the elderly society 2018*. Retrieved from <https://www.dop.go.th/th/know/3/127> (In Thai)
- Namburi, S. (April, 2019). Participation Theory in Public Administration. *The Journal of Research and Academics*, 2(1). Retrieved from <https://so06.tci-thaijo.org/index.php/jra/article/view/179213/128700> (In Thai)
- Praisin, A. and et.al. (November, 2020). *House Design for Elderly and Mobility Disable Based on Universal Design Concept*. *Journal of MCU Nakhondhat*. 7(11). Retrieved from <https://mis.srru.ac.th/uploads/documents/journals/990KV7NYCLXxnUjRDB6.pdf> (In Thai)

- Saengtong, J. (2017). Aging Society (Complete Aged): The elderly condition of good quality. *Rusamilae Journal*, 38(1). Retrieved from <https://so05.tci-thaijo.org/index.php/rusamelae/article/view/91162/71602> (In Thai)
- Sawangdee, Y. (n.d.). *Mixed research methodology*. Bangkok: Institute for Population and Social Research, The Association of National Defence College of Thailand Under the Royal Patronage of His Majesty The King (ANDCT) (In Thai)
- Soodsaen, S. (2010). *Housing preparation of elderly living in residential condominiums of the National Housing Authority's Housing Estates, the Bangkok Metropolitan Area*. (Master' thesis). Faculty of Architecture, Chulalongkorn University. (In Thai)
- Thanomsieng, N. (2008). *Calculation of sample size in the case of studies. Case-Control and Matched Case-Control*. (Master' thesis). Faculty of Public Health, Khon Kaen University. (In Thai)
- The Thailand Bureau of Congresses and Exhibitions (TCEB). (2019). Aging population and future trends Retrieved from <https://intelligence.bussinesseventsthailand.com/th/insight/aging-trends-01-th> (In Thai)
- Virameteekul, C. (2016). *Development Guidelines for Future Residences for Seniors: Case Study of Creative Private Sector Housing (Research Report)*. Bangkok: Thailand National Defence College, Diploma, National Defence College, The National Defence Course Class. (In Thai)
- Wongsawang, N. and et.al. (December, 2018). *Home Environmental Risks for Falls and Indecent of Falls in Older Adults*. Veridian E-Journal, Silpakorn University. 10(3). Retrieved from <https://he02.tci-thaijo.org/index.php/Veridian-E-Journal/article/download/113880/88454/> (In Thai)