

## การศึกษาระบบนิเวศเมืองสำหรับสังคมผู้สูงอายุผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม THE STUDY OF URBAN ECOLOGICAL FOR AGING SOCIETY THROUGH PROMOTING PARTICIPATORY PROCESS

ภาวิณี เอี่ยมตระกูล\*, สรารัตน์ ฉายพงษ์

*Pawinee lamtrakul\*, Sararad Chayphong*

ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการขนส่งเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

*Center of Excellence in Urban Mobility Research and Innovation, Faculty of Architecture  
and Planning, Thammasat University.*

*\*Corresponding author, e-mail: pawinee@ap.tu.ac.th*

**Received:** 22 July 2020; **Revised:** 14 September 2021; **Accepted:** 20 October 2021

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบนิเวศเมืองสำหรับสังคมผู้สูงอายุผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม โดยศึกษาผ่านกระบวนการคิดเชิงออกแบบซึ่งเป็นเครื่องมือการดำเนินกิจกรรมในการส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมสำหรับการวางแผนที่เหมาะสม ซึ่งเก็บรวบรวมข้อมูลจากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ กลุ่มเป้าหมาย คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ขึ้นไป อาศัยอยู่ในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน 240 คน และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเทคนิคการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาซึ่งมีขอบเขตในการพิจารณาระบบนิเวศสำหรับสังคมผู้สูงอายุทั้งหมด 3 ระดับ คือ ระดับบุคคล ระดับบ้าน และระดับชุมชน ผลการศึกษาพบว่า 1) ระดับบุคคล: ผู้สูงอายุบางกลุ่มมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อสุขภาพของการสูงวัยที่ดี อาทิ การนอนผิดเวลา การรับประทานอาหารผิดเวลา การไม่ทำกิจกรรมออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ 2) ระดับบ้าน: มีความเสี่ยงในการอยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุเนื่องจากขาดสิ่งอำนวยความสะดวกที่ช่วยเอื้อต่อการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุอย่างปลอดภัยและลดความเสี่ยง อาทิ ราวจับพยุง ปุ่มกดฉุกเฉิน 3) ระดับสภาพแวดล้อมชุมชน: ความสามารถในการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐานของสังคมมีความเกี่ยวข้องกับบริบทของพื้นที่ ซึ่งสามารถเสนอแนะเชิงนโยบายเพื่อพัฒนารูปแบบทางกายภาพให้เกิดความเหมาะสมต่อสังคมสูงวัยในพื้นที่ด้วยการสร้างกลไกการประสานงานในระดับพื้นที่ และสร้างเสริมนวัตกรรมในการดูแลผู้สูงอายุโดยส่งเสริมการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีที่ทันสมัย รวมทั้งพัฒนาพื้นที่สำหรับกิจกรรมเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมการออกกำลังกาย การพบปะสังสรรค์ และการฟื้นฟูที่เหมาะสมในแต่ละกลุ่มผู้สูงอายุ

**คำสำคัญ:** การส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วม ระบบนิเวศเมือง สังคมผู้สูงอายุ

## Abstracts

This study aims to propose an urban ecological development planning for the aging society through the design thinking process. By applying this tool to carry out workshop activities through the participation process among elderly people (60 years and over) who live in Ban Phaeo District, Samut Sakhon Province. With the sampling of 240 persons, the content analysis technique was applied to analyze ecological system for the elderly society at all 3 levels which are individual level, home level and community level. The results of the study demonstrated that; 1) individual level: most of elderly group have an inappropriate behavior towards good health such as quality of sleeping, irregular daily dietary, daily behaviors associated with less physical. 2) home level: there is a risk of elderly living due to lack of facilities that help facilitating the activities of aged group towards the safe living to reduce the daily risk. 3) environment level: the ability to access basic social services is related to the context of surrounding area which should turn into a lively neighborhood. The finding can lead policy suggestions for the urban development in term of physical forms for elderly society by creating coordination mechanisms at the area level while promoting innovation in elderly caring by promoting the use of modern technology. Furthermore, the consideration for an appropriate public space must be recommended to promote the activities of daily life (necessary activities) as well as creative and social relations, and improvement activities for elderly.

**Keywords:** Participation, Urban Ecological Development, Aging Society

## บทนำ

ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลกกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ (Aging Society) โดยประเทศที่พัฒนาแล้วมีแนวโน้มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุเร็วกว่าประเทศที่กำลังพัฒนา ซึ่งแต่ละประเทศจะเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแตกต่างกันไปตามสภาพแวดล้อม เช่น ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางด้านการแพทย์ โภชนาการอาหาร [1] อันส่งผลกระทบในหลายมิติ อาทิ ด้านเศรษฐกิจและด้านสังคม ซึ่งเป็นผลให้การเพิ่มขึ้นของประชากรผู้สูงอายุนั้นเป็นเรื่องสำคัญที่ได้รับความสนใจเป็นอย่างมาก

สถานการณ์ดังกล่าวสามารถสังเกตได้ว่า กระบวนการเกิดสังคมผู้สูงอายุนั้นเกิดขึ้นทั้งในประเทศพัฒนาแล้วและประเทศกำลังพัฒนาซึ่งใช้ระยะเวลาแตกต่างกัน ส่วนหนึ่งนั้นเป็นผลสืบเนื่องมาจากประเทศพัฒนาที่มีความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการแพทย์ ประชาชนส่วนใหญ่จึงเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขและโรงพยาบาลได้อย่างสะดวกทั่วถึง อีกทั้งทางหน่วยงานภาครัฐและเอกชนยังให้ความสำคัญกับสุขภาวะของประชาชน อาทิ อาหารการกิน สุขอนามัย ส่งผลให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิต ความเป็นอยู่ที่ดีกว่าประเทศกำลังพัฒนา และมีแนวโน้มที่จะมีอายุยืนมากขึ้นไปด้วย แต่อัตราการเกิดมีแนวโน้มลดลงเนื่องจากมีการวางแผนครอบครัวและคุมกำเนิดมากขึ้น ในขณะที่ประชากรในประเทศกำลังพัฒนาอย่างเช่น ประเทศในแถบแอฟริกากลับมีอายุขัยเฉลี่ยเพียง 41.5 – 50.7 ปี [2] เนื่องจากไม่สามารถเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขได้อย่างทั่วถึง นอกจากนี้รัฐบาลในกลุ่มประเทศพัฒนาแล้วได้มีนโยบายเกี่ยวกับระบบสวัสดิการทางสังคมสำหรับผู้สูงอายุตามกฎหมาย เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดำรงชีวิตในช่วงบั้นปลายอย่างมีคุณภาพ รวมไปถึงการก่อตั้งมูลนิธิ องค์กร และหน่วยงานไม่แสวงหาผลกำไรเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญและบุคคลทั่วไปที่มีจิตอาสาสามารถเข้ามาเป็นผู้ดูแลผู้สูงอายุที่ไม่สามารถใช้ชีวิตได้ด้วยตนเอง [3]

สำหรับประเทศไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยเช่นเดียวกับนานาประเทศทั่วโลกอัตราการเกิดลดลงสวนทางกับขนาดประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง และเข้าสู่สังคมสูงวัยมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 คือมีสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 10 ประชากร ตามการคาดประมาณประชากรของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ คือมีสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 20 ในปี 2564 และจะเป็นสังคมสูงวัยระดับสุดยอดเมื่อมีสัดส่วนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปสูงถึงร้อยละ 28 ในปี 2574 [4] ด้วยสถานการณ์การเปลี่ยนผ่านของสังคมในปัจจุบันมีแนวโน้มเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุในปี 2564 ทำให้การวางแผนจำเป็นจะต้องมีการจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน รวมไปถึงบริการขั้นพื้นฐานต่าง ๆ ที่รองรับต่อการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตามในการพิจารณาองค์ประกอบของเมืองที่จะช่วยส่งเสริมการสร้างระบบนิเวศเมืองที่เอื้อต่อสังคมผู้สูงอายุจำเป็นต้องพิจารณาอย่างครอบคลุมตั้งแต่ระดับบุคคล ระดับบ้าน ระดับชุมชน ไปจนถึงระดับเมืองที่พิจารณาองค์ประกอบโดยรวมซึ่งองค์การอนามัยโลกได้เสนอแนะหลักการของการออกแบบเมืองที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ คือ เมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุ (Age-Friendly Cities) โดยมีกรอบการพิจารณา 8 ประเด็น ได้แก่ 1) ที่อยู่อาศัย 2) การเข้าไปมีส่วนร่วมในสังคม 3) การได้รับการยอมรับในสังคม 4) การมีส่วนร่วมของท้องถิ่นและการจ้างงาน 5) การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและการสื่อสาร 6) การสนับสนุนของชุมชนและการบริการด้านสุขภาพ 7) สภาพพื้นที่ภายนอกและตัวอาคาร และ 8) ระบบคมนาคม [5-8] ซึ่งทุกภาคส่วนจะต้องร่วมกันขับเคลื่อนให้เกิดขึ้นจากการส่งเสริมกระบวนการมีส่วนร่วมในการวางแผนร่วมกันไม่ว่าจะเป็นภาคส่วนของหน่วยงานรัฐ ภาคเอกชน และประชาชน โดยการทำความเข้าใจสังคมของผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จเน้นพิจารณาความพึงพอใจในชีวิต และการมีส่วนร่วมทางสังคมซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จ [9-10] ซึ่งในประเทศที่พัฒนาแล้วการมีส่วนร่วมทางสังคมถือว่าเป็นความต้องการที่สำคัญในการวางแผนสำหรับผู้สูงอายุ [11] ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และระบบนิเวศเมืองสำหรับผู้สูงอายุผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อที่จะทำความเข้าใจถึงปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุอย่างแท้จริง ตลอดจนสามารถสร้างการเชื่อมโยงของการวางแผนของกลุ่มคนภายในองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา ความต้องการ และระบบนิเวศเมืองสำหรับผู้สูงอายุผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม เพื่อที่จะทำความเข้าใจถึงปัญหาและความต้องการของผู้สูงอายุอย่างแท้จริง ตลอดจนสามารถสร้างการเชื่อมโยงของการวางแผนของกลุ่มคนภายในองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง

## วิธีดำเนินการวิจัย

### การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

#### 1. องค์ประกอบของการวางแผนระบบนิเวศเมืองที่เป็นมิตรต่อสังคมผู้สูงอายุ

สภาพแวดล้อมของเมืองผู้สูงอายุภายในระบบนิเวศมีความเชื่อมโยงต่อกิจกรรมของผู้สูงอายุภายในบ้านและภายนอกบ้านอันเกี่ยวเนื่องกับลักษณะกิจกรรมที่เกิดขึ้น [6], [12-13] ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

##### 1.1 ระดับบุคคล สุขภาวะด้านร่างกายและจิตใจที่เปลี่ยนแปลงในทิศทางที่ดี หรือทิศทางที่เสื่อมโทรม

ล้วนขึ้นอยู่กับ การดูแลสุขภาพ พฤติกรรม สังคม และสภาพแวดล้อมภายในเมือง ซึ่งโรคหลายชนิดไม่ได้เป็นเพียงเรื่องของความรับผิดชอบส่วนบุคคลหรือทางเลือกส่วนตัว [14-15] แต่การดูแลสุขภาพและการสร้างระบบนิเวศที่ดีจะช่วยส่งเสริมสุขภาวะด้านร่างกาย และจิตใจที่ดี โดยมีหลายปัจจัยที่มีผลกระทบไม่ว่าจะเป็น สภาพแวดล้อม

ที่สร้างขึ้น โภชนาการ และปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น รายได้น้อย ขาดการเข้าถึงการดูแลสุขภาพ ความเครียดและภาวะซึมเศร้า

**1.2 ระดับบ้าน** การสร้างสภาพแวดล้อมสามารถช่วยสร้างโอกาสให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมกับการสังคมและทำกิจกรรม ซึ่งการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design) เป็นอีกหนึ่งการออกแบบที่ช่วยให้เกิดความเฉพาะสำหรับผู้สูงอายุ โดยถือเป็นการสร้างความสามารถในการใช้ชีวิตประจำวัน และช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง โดยแบ่งหลักเกณฑ์การออกแบบอาคารและสิ่งปลูกสร้างออกเป็น 7 ประการ [16-20] ประกอบด้วย 1) การใช้งานอย่างเท่าเทียมกัน 2) การใช้งานได้อย่างยืดหยุ่น 3) การใช้งานที่เข้าใจได้ง่าย 4) การใช้งานข้อมูลที่เป็นที่รับรู้ได้ 5) รองรับต่อความผิดพลาดในการใช้งาน 6) การลดภาระทางกาย 7) มีขนาดพื้นที่ที่เข้าถึงและใช้งานได้ โดยรูปแบบของการออกแบบสำหรับผู้สูงอายุจะต้องมีการออกแบบตามมาตรฐานของหลักการการออกแบบเพื่อคนทั้งมวลซึ่งจะช่วยบรรเทาความเสี่ยงต่อการอยู่อาศัยและเป็นประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุ [21] โดยเฉพาะประเด็นเรื่องของการหกล้มภายในที่อยู่อาศัย ซึ่งถือเป็นประเด็นปัญหาสำคัญที่จะนำไปสู่การบาดเจ็บ และการเสียชีวิตของผู้สูงอายุ

**1.3 ระดับชุมชน** การวางแผนชุมชนที่เอื้อต่อการเป็นสังคมสูงวัยควรพิจารณาจากการที่ผู้สูงอายุใช้ชีวิตอยู่กับบ้านและชุมชน ดังนั้นการวางแผนชุมชนจะต้องให้ผู้สูงอายุสามารถพึ่งพาตนเอง และสามารถประหยัดค่าใช้จ่ายในเชิงเศรษฐกิจทั้งของผู้สูงอายุเองและการสนับสนุนจากภาครัฐ โดยการดำเนินการเน้นรูปแบบของการประสานงานร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งสามารถดำเนินการในรูปแบบของกิจกรรมสนับสนุนที่มีความหลากหลาย [22-23] อาทิ จัดให้มีการบริการไปเยี่ยมผู้สูงอายุที่บ้าน โดยเป็นการดูแลรักษาจากผู้เชี่ยวชาญและอาสาสมัคร สร้างสถานที่เพื่อรองรับการดูแลผู้สูงอายุ อาทิ สถานที่บริการตรวจสุขภาพ บ้านดูแลผู้สูงอายุ ฯลฯ เพื่อดูแลและตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุในระยะยาว ส่งเสริมชุมชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**1.4 ระดับเมือง** ผู้สูงอายุมีความต้องการสภาพแวดล้อม สิ่งอำนวยความสะดวก และการให้บริการพิเศษที่สามารถตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของร่างกายและสังคมตามอายุที่มากขึ้น การพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุจึงมีความสำคัญต่อการส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีศักยภาพ สามารถพึ่งพาตนเองได้ และเข้าถึงบริการและทรัพยากรต่าง ๆ [9], [23] ซึ่งจะก่อให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาองค์ประกอบของการเป็นเมืองที่เป็นมิตรกับผู้สูงอายุมี 3 องค์ประกอบหลัก [8] คือ 1. องค์ประกอบด้านกายภาพที่มีผลต่อการใช้ชีวิตนอกบ้าน ความปลอดภัย และการมีส่วนร่วมในสังคม ได้แก่ พื้นที่ภายนอกอาคารและตัวอาคาร การคมนาคมขนส่งและที่อยู่อาศัย 2. องค์ประกอบด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมที่สะท้อนถึงจิตใจและอารมณ์ ได้แก่ การมีส่วนร่วมเชิงสังคม การให้ความสำคัญ การยอมรับทางสังคม การมีส่วนร่วมในประชาคม และการจ้างงานในฐานะพลเมืองกลุ่มหนึ่งของเมือง 3. องค์ประกอบด้านสุขภาพอนามัยและการให้บริการทางสังคม ได้แก่ การสื่อสารและการให้ข้อมูล การสนับสนุนจากชุมชน และบริการสาธารณสุข

## **2. การประยุกต์ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมเพื่อการวางแผน**

นิยามของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง บุคคล ชุมชน หรือองค์การที่ให้ความสนใจต่อผลการดำเนินการและกิจกรรมขององค์การ แผนงาน [24] ซึ่งผลการดำเนินงานนั้นสามารถส่งผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยหลักการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนหรือการเปิดโอกาสให้ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนของสังคมได้เข้ามามีส่วนร่วม [25-26] ซึ่งระดับของการสร้างการมีส่วนร่วมสามารถแบ่งออกเป็น 5 ระดับ [27] ประกอบด้วย 1) การให้ข้อมูลข่าวสาร 2) การรับฟังความคิดเห็น 3) การสร้างเครือข่าย 4) ความร่วมมือ 5) การเสริมอำนาจแก่ประชาชน

## พื้นที่ศึกษา

เพื่อให้เกิดการสรรค์สร้างสภาพแวดล้อมเพื่อสังคมผู้สูงอายุ ด้วยรูปแบบของการเสนอแนะแนวทางการสร้างเมืองต้นแบบของการพัฒนาชุมชนจึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการชี้ให้เห็นถึงตัวอย่างของการจัดการเพื่อนำไปปรับใช้ตามบริบทของพื้นที่ โดยเฉพาะพื้นที่เขตชานเมือง เช่น จังหวัดสมุทรสาคร ซึ่งจากการคาดการณ์ประชากรผู้สูงอายุจังหวัดสมุทรสาคร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 – 2573 พบว่า จังหวัดสมุทรสาครมีดัชนีการสูงวัย ร้อยละ 129.92 (ปี 2568) และจะเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 183.17 ในปี พ.ศ. 2573 อีกทั้งยังขาดการวางแผนเพื่อรองรับผู้สูงอายุ ทั้งด้านการบริการสาธารณะและโครงสร้างพื้นฐาน ประกอบกับปัจจัยด้านเศรษฐกิจเป็นปัญหาด้านประชากรว่างงานและมีค่าครองชีพสูง รวมถึงปัจจัยด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่กำลังเสื่อมโทรมจากปัญหามลภาวะเป็นพิษจากโรงงาน [28] โดยขอบเขตของการวิจัยนี้อยู่ภายใต้ความร่วมมือของการดำเนินงานระหว่างภาครัฐและภาคการศึกษา โดยใช้การแลกเปลี่ยนข้อมูลด้านสาธารณสุขร่วมกัน ได้แก่ โรงพยาบาลบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร และภาคการศึกษา ได้แก่ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

## กลุ่มตัวอย่าง

การคัดเลือกประชากร ในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมมีกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ขึ้นไป และอาศัยอยู่ในอำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร โดยมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพิจารณาสภาพปัญหาของการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ มีกลุ่มเป้าหมายจากผู้สูงอายุทั้งหมด 240 คน ที่เป็นตัวแทนจากพื้นที่ใน 12 ตำบล

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

รวบรวมข้อมูลผ่านการจัดกิจกรรมประชุมเชิงปฏิบัติการ พร้อมแบบเก็บรวบรวมข้อมูลภายในกิจกรรมการประชุม โดยมีรายละเอียดดังนี้

**ระดับบุคคล** กิจกรรมในการศึกษาเกี่ยวกับ โรคประจำตัว พฤติกรรมการอยู่อาศัย พฤติกรรมการทำกิจกรรม ผ่านแบบเก็บข้อมูลที่รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน พร้อมแบบสอบถาม (ภาพที่ 1)



ก. คำอธิบายการดำเนินกิจกรรม

ข. การกรอกข้อมูลพฤติกรรมกรดำเนินชีวิตประจำวัน

ภาพที่ 1 อุปกรณ์สื่อประกอบการทำกิจกรรม

ระดับบ้าน กิจกรรมในการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของบ้าน ได้แก่ จำนวนชั้น บริเวณที่พักอาศัย การขึ้นลงบันได ตำแหน่งของพื้นที่ต่าง ๆ สิ่งอำนวยความสะดวกภายในที่อยู่อาศัย (ปุ่มกดฉุกเฉิน ราวจับทางลาด) การออกแบบบ้านที่เหมาะสมกับการอยู่อาศัย และการหกล้มในที่อยู่อาศัยและบริเวณโดยรอบ ผ่านแบบเก็บข้อมูลแปลนบ้านของผู้สูงอายุ (ภาพที่ 2)



ก. คำอธิบายการดำเนินกิจกรรม      ข. การกรอกข้อมูลรูปแบบการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุภายในบ้าน

ภาพที่ 2 อุปกรณ์สื่อประกอบการทำกิจกรรมระดับบ้าน

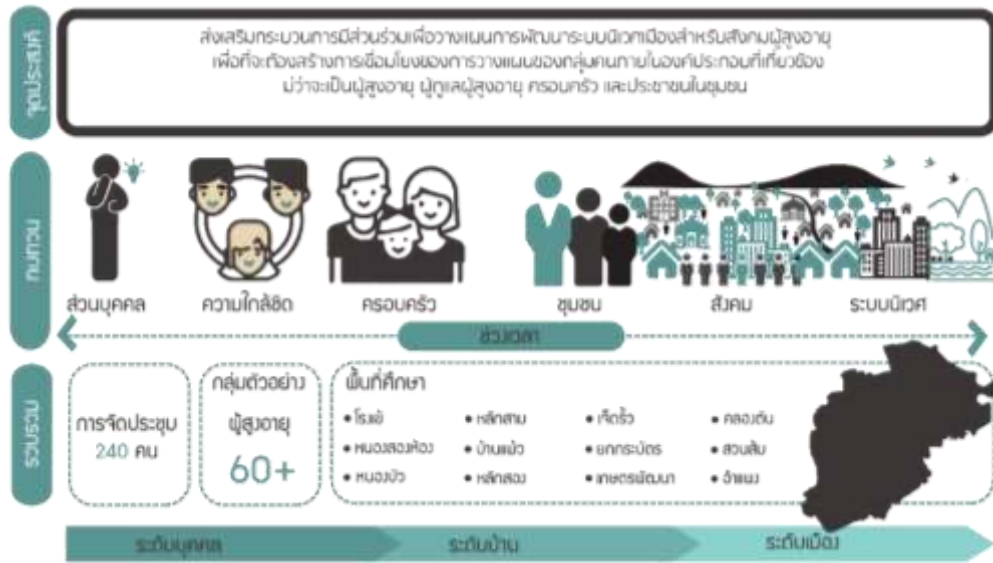
ระดับสภาพแวดล้อมชุมชน กิจกรรมในการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในเมือง อาทิ ด้านสุขภาพ ด้านความปลอดภัย ด้านคมนาคมและขนส่ง รวมไปถึงความเพียงพอและประสิทธิภาพของการให้บริการแก่ผู้สูงอายุ ผ่านแบบเก็บข้อมูลด้วยแผนที่ (ระบุตำแหน่งของข้อมูลดังแสดงในภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 อุปกรณ์สื่อประกอบการทำกิจกรรมระดับสภาพแวดล้อม

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลลัพธ์จากการดำเนินกิจกรรมจะถูกวิเคราะห์ผ่านการวิเคราะห์เชิงเนื้อหาด้วยการตัดกรองประเด็นของข้อค้นพบ โดยการพิจารณา ถ้อยคำ ประโยค หรือใจความที่ปรากฏในเอกสารเป็นจำนวนที่วัดได้แล้วแจกแจงนับจำนวนของถ้อยคำประโยคหรือใจความเหล่านั้นในเอกสารและตีความข้อมูลด้วยความถี่จากข้อมูลความคิดเห็นที่เกิดขึ้น เพื่อพิจารณาข้อค้นพบของสภาพปัญหา และความต้องการของผู้สูงอายุไปสู่แนวทางการพัฒนาเมืองสำหรับสังคมสูงวัย ดังแสดงรายละเอียดในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ระบบนิเวศเมืองเพื่อสังคมผู้สูงอายุ

### ผลการวิจัย

การศึกษากระบวนการนิเวศเมืองสำหรับสังคมผู้สูงอายุมุ่งเน้นการพิจารณาสภาพปัญหาและลักษณะพฤติกรรมตั้งแต่ระดับบุคคล ระดับบ้าน และระดับสภาพแวดล้อมชุมชน เพื่อให้สามารถสะท้อนถึงระบบนิเวศของเมืองผู้สูงอายุ โดยมีข้อค้นพบดังนี้

#### 1. ระบบนิเวศเมืองเพื่อสังคมผู้สูงอายุระดับบุคคล

ทำความเข้าใจของสภาพปัญหาและพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันผ่านนาฬิกาชีวิต ดังภาพที่ 2 ซึ่งพิจารณาร่วมกับกิจกรรมของการดำเนินชีวิตของผู้สูงอายุ คือ 1) นอนกลางวัน 2) ตื่นนอน 3) ขับถ่าย 4) อาหารเช้า 5) อาหารกลางวัน 6) นอนกลางวัน 7) ออกกำลังกาย 8) พักผ่อน 9) ทำกิจกรรม 10) อาหารเย็น ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของการดำเนินชีวิตประจำวัน 3 ส่วน คือ 1) การนอน 2) การกิน 3) การทำกิจกรรม โดยลักษณะของกิจกรรมผู้สูงอายุจะมีอุปสรรคในการทำกิจกรรม 1 ชุด ซึ่งประกอบไปด้วยชุดกิจกรรมในการบอกเวลา คือ การใช้นาฬิกา เข็มนาฬิกาซึ่งแทนลักษณะกิจกรรมในการดำเนินชีวิตประจำวัน และแบบสอบถาม โดยวิธีการร่วมกิจกรรมมีรายละเอียดดังนี้

1) ผู้สูงอายุต้องนำเข็มนาฬิกาที่แทนลักษณะของกิจกรรมติดตั้งไปบนนาฬิกาที่ตรงกับเวลาในการทำกิจกรรมนั้น ๆ ให้ครบทุกช่วงเวลา 24 ชั่วโมง

2) เขียนรายละเอียดของกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลาที่ได้รับด้วยเข็มนาฬิกาแบบสอบถามของกิจกรรมเพื่อขยายความรายละเอียดของกิจกรรม

3) เปรียบเทียบกับนาฬิกาชีวิตที่ควรดำเนินชีวิตประจำวันตามข้อเสนอแนะ เพื่อประเมินพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันที่จะสามารถสะท้อนความเสี่ยงในการดำรงชีวิตของผู้สูงอายุของช่วงเวลาที่เหมาะสม

ผลการวิเคราะห์ที่ค้นพบจากกิจกรรม (ดังแสดงในตารางที่ 1) พบว่า ผู้สูงอายุส่วนใหญ่กว่าร้อยละ 80 มีพฤติกรรมกรอยู่อาศัยที่เหมาะสม โดยมีรายละเอียดดังนี้

- การตื่นนอนและการเข้านอน : ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะเข้านอนในเวลา 21.00 น. และตื่นนอน ในเวลา 05.00 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมก่อนนอนเพื่อการพักผ่อน

- การรับประทานอาหาร : มีช่วงเวลาในการรับประทานอาหารที่เหมาะสม โดยช่วงเช้ารับประทานอาหารเช้าเวลา 05.00-08.00 น. ช่วงกลางวันเวลา 11.00-13.00 น. และช่วงเย็นเวลา 16.00-20.00 น. ซึ่งอาหารที่รับประทานส่วนใหญ่ เป็นอาหารประเภท ผัก น้ำพริก และแกงจืด ที่มีรสชาติปานกลาง ไม่เค็ม หรือเปรี้ยว หวาน ทางใดทางหนึ่ง

- การทำกิจกรรมภายในบ้านและนอกบ้าน : ผู้สูงอายุจะทำกิจกรรมนอกบ้าน 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงเวลา 10.00-12.00 น. และในช่วงเวลา 16.00-18.00 น. ลักษณะของกิจกรรมที่ทำคือ การนอนเล่น ฟังธรรมะ ดูโทรทัศน์ รวมไปถึงการออกกำลังกาย

อย่างไรก็ตาม พบว่า มีผู้สูงอายุบางกรณีมีพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัย คือ การนอนผิดเวลา การรับประทานอาหารผิดเวลา การไม่ทำกิจกรรมออกกำลังกาย การรับประทานอาหารรสชาติเค็ม และหวานเป็นหลัก อนึ่งพฤติกรรมเสี่ยงดังกล่าวเมื่อพิจารณากับโรคประจำตัวของผู้สูงอายุพบว่า โรคประจำตัวที่พบในกลุ่มผู้สูงอายุในกลุ่มนี้มักเป็นโรคเบาหวาน โรคความดัน อย่างไรก็ตามโรคที่พบไม่ได้ยืนยันว่าเป็นผลสืบเนื่องมาจากพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่ไม่เหมาะสม เนื่องจากโรคสามารถเกิดได้จากหลายปัจจัย อาทิ กรรมพันธุ์ การพักผ่อน รวมไปถึงสภาพแวดล้อมภายนอกบ้านที่กิจกรรมนี้ไม่สามารถสะท้อนข้อมูลออกมาได้ แต่สามารถเข้าใจพฤติกรรม การดำเนินชีวิตที่จะนำไปสู่การแก้ไข และปรับปรุงเพื่อให้ผู้สูงอายุมีพลังในการดำเนินชีวิตมากขึ้นในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการอยู่อาศัยอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี

ตารางที่ 1 สรุปกิจกรรมระดับบุคคลในการพิจารณาพฤติกรรมการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ

กิจกรรม	เวลา																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
นอน	■	■	■	■	■	■	■										■	■	■	■	■	■	■	■
กลางคืน	■	■	■	■	■	■	■										■	■	■	■	■	■	■	■
ตื่นนอน				■	■	■	■																	
ซัปดาห์				■	■	■	■																	
อาหารเช้า				■	■	■	■																	
อาหารกลางวัน										■	■	■	■	■										
นอนกลางวัน										■	■	■	■	■										
ออกกำลังกาย				■	■	■	■									■	■	■						
พักผ่อน										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
ทำกิจกรรม										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
อาหารเย็น																■	■	■	■	■	■	■	■	■

หมายเหตุ: ระดับความถี่ของการทำกิจกรรมในแต่ละช่วงเวลา

■ น้อย      ■ ปานกลาง      ■ มาก



## 2. ระบบนิเวศเมืองเพื่อสังคมผู้สูงอายุระดับบ้าน

ศึกษาสภาพปัญหาและสภาพแวดล้อมภายในบ้านของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว ห้องนั่งเล่น และพื้นที่ทำกิจกรรมภายในบ้าน ซึ่งพิจารณาผ่านสิ่งอำนวยความสะดวกและตำแหน่งที่เหมาะสมในการใช้สอย รวมไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวกตามหลักการการออกแบบคนทั้งมวล โดยถือเป็นเกณฑ์มาตรฐานที่ใช้ในการออกแบบบ้านที่เอื้อต่อการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุที่ช่วยลดความเสี่ยงในการหกล้ม เป็นความเสี่ยงสำคัญที่พบได้บ่อยในสังคมผู้สูงอายุซึ่งในประเทศไทยพบว่าร้อยละ 90 ของผู้สูงอายุหกล้มแล้วนำมาซึ่งความรุนแรงของความเสื่อมโทรมของร่างกายมากยิ่งขึ้น

โดยรายละเอียดของกิจกรรมในการศึกษาระบบนิเวศเมืองเพื่อสังคมผู้สูงอายุระดับบ้าน ประกอบด้วย 3 ชุด คือ 1) แบบแปลนบ้านของผู้สูงอายุ 2) ชุดเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน 3) ข้อเสนอแนะของที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมการมีส่วนร่วมดังนี้

1) ศึกษารายละเอียดของบ้านของตนเองเพื่อเลือกแบบฟอร์มของแปลนบ้านที่ตรงกับความจริงของที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

2) วาดแปลนบ้านในตำแหน่งที่ตรงกับที่อยู่อาศัยจริงของผู้สูงอายุโดยให้มีองค์ประกอบสำคัญ 4 ส่วน คือ ห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว และห้องนั่งเล่น หรือพื้นที่ทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ

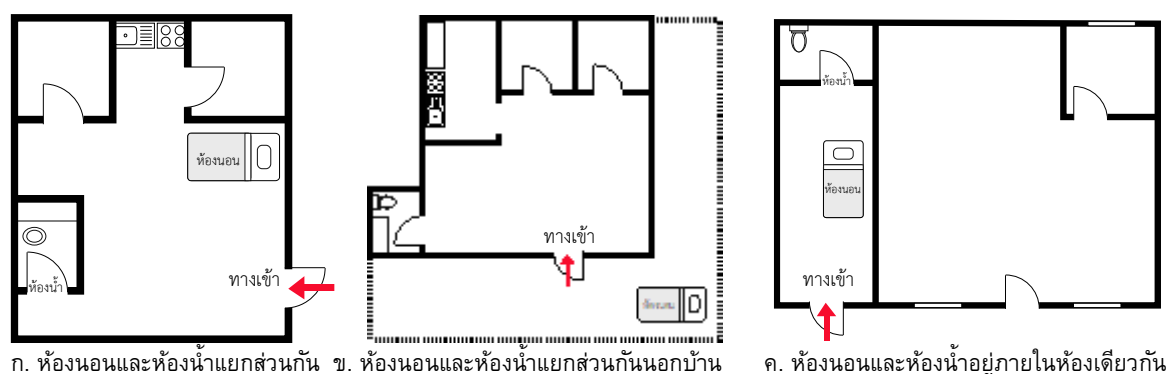
3) นำเฟอร์นิเจอร์จากชุดสติ๊กเกอร์ติดลงบนตำแหน่งของห้องนอน ห้องน้ำ ห้องครัว และห้องนั่งเล่น หรือพื้นที่ทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ ตามตำแหน่งจริงของเฟอร์นิเจอร์ภายในบ้านของผู้สูงอายุ

4) ศึกษาค้นหาความเหมาะสมของที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุจากแบบฟอร์มข้อเสนอแนะของที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุ

ผลวิเคราะห์จากข้อมูลที่ได้จากการดำเนินกิจกรรมสามารถจำแนกที่อยู่อาศัยตามลักษณะของการอยู่อาศัยได้ดังนี้ (ภาพที่ 5 และภาพที่ 6)

### 2.1 ที่อยู่อาศัยบ้าน 1 ชั้น

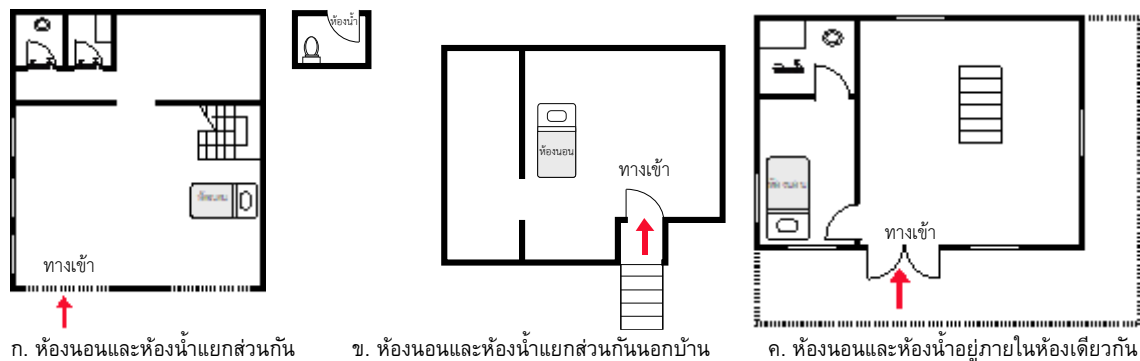
มีลักษณะเป็นบ้านชั้นเดียว โดยมีวัสดุของที่อยู่อาศัยที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็น ไม้ ปูน ครึ่งปูนครึ่งไม้ ยิปซัม ซึ่งองค์ประกอบภายในบ้านสามารถจำแนกได้ 3 ส่วน คือ 1) ห้องน้ำและห้องนอนอยู่ภายในห้องเดียวกัน 2) ห้องนอนและห้องน้ำแยกส่วนกันภายในบ้าน และ 3) ห้องนอนและห้องน้ำแยกส่วนกันนอกบ้าน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาร่วมกับสิ่งอำนวยความสะดวกพบว่าไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ช่วยลดความเสี่ยงในการอยู่อาศัย



ภาพที่ 5 ลักษณะบ้าน 1 ชั้น

## 2.2 ที่อยู่อาศัยบ้าน 2 ชั้น

มีลักษณะเป็นบ้าน 2 ชั้น โดยมีวัสดุของที่อยู่อาศัยที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็น ไม้ ปูน ครึ่งปูนครึ่งไม้ ยิปซัม ซึ่งองค์ประกอบภายในบ้านสามารถจำแนก ได้ 3 ส่วน คือ 1) ห้องน้ำและห้องนอนอยู่ภายในห้องเดียวกัน 2) ห้องนอนและห้องน้ำแยกส่วนกันภายในบ้าน และ 3) ห้องนอนและห้องน้ำแยกส่วนกันนอกบ้าน ทั้งนี้เมื่อพิจารณาร่วมกับสิ่งอำนวยความสะดวกพบว่า ในบางกรณีมีการติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกที่ช่วยเหลือในการอยู่อาศัยของผู้สูงอายุ อาทิ ราวจับพยุง ปุ่มกดฉุกเฉิน ทั้งนี้การมีสิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวพบในกลุ่มของผู้สูงอายุที่มีฐานรายได้ที่สูงมากกว่า 15,000 บาท ขึ้นไป สะท้อนให้เห็นว่าความสามารถในการจ่ายมีผลต่อสภาพแวดล้อมที่มีคุณภาพดีของที่อยู่อาศัย



ภาพที่ 6 ลักษณะบ้าน 2 ชั้น

อนึ่งเมื่อพิจารณาเรื่องความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุพบว่า มีเพียงร้อยละ 10 เท่านั้นที่เคยหกล้มในพื้นที่อยู่อาศัย และพื้นที่โดยรอบของที่อยู่อาศัย โดยสาเหตุของหกล้มมาจากพื้นที่ที่ต่างระดับทำให้เกิดสะดุดและหกล้ม แต่การหกล้มดังกล่าวเป็นการหกล้มเล็กน้อย และยังไม่มีการหกล้มรุนแรง แต่อย่างไรก็ตามความเสี่ยงมีโอกาสเกิดขึ้นได้เสมอ ดังนั้นการวางแผนและปรับปรุงบ้านที่อยู่อาศัยจะต้องมีการปรับปรุงด้านการออกแบบและสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมทั้งตำแหน่ง ความสูง ความลาดชัน และอุปกรณ์ช่วยพยุง เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การบาดเจ็บและเสียชีวิตของผู้สูงอายุ

### 3. ระบบนิเวศเมืองเพื่อสังคมผู้สูงอายุระดับสภาพแวดล้อมชุมชน

ศึกษาสภาพแวดล้อมในชุมชนโดยพิจารณาลักษณะการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุภายนอกที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่ควรพิจารณาเพื่อสร้างระบบนิเวศในการอยู่อาศัยอย่างเหมาะสม โดยพิจารณา 3 ส่วน คือ 1) การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานของเมือง 2) รูปแบบการเดินทางเพื่อทำกิจกรรมภายในพื้นที่ 3) พื้นที่ทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ ซึ่งกิจกรรมประกอบไปด้วยอุปกรณ์ในการดำเนินกิจกรรม 2 ส่วน คือ 1) แปลนแผนที่อำเภอบ้านแพ้ว 2) ชุดสติ๊กเกอร์เพื่อติดลงบนแปลนแผนที่ โดยมีรายละเอียดของกิจกรรม 3 ส่วน ซึ่งมีรายละเอียดขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1) พิจารณาแผนที่เพื่อระบุตำแหน่งที่อยู่อาศัยของตนเองลงบนแผนที่ที่จัดไว้ให้

2) พิจารณาตำแหน่งของสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานที่ประกอบการทำกิจกรรมซึ่งประกอบด้วย 5 ส่วน คือ พื้นที่ทำกิจกรรมด้านการค้า พื้นที่ทำกิจกรรมด้านสวนสาธารณะ และพักผ่อนหย่อนใจ พื้นที่ทำกิจกรรมด้านสถาบันราชการ พื้นที่ทำกิจกรรมด้านสาธารณสุขและสุขภาพ พื้นที่ทำกิจกรรมด้านศาสนา และพื้นที่ทำกิจกรรมด้านสังคม พบปะสังสรรค์

3) นำสถิติเกอร์ติดลงบนแผนที่ในตำแหน่งพื้นที่กิจกรรมที่ทำกิจกรรม พร้อมทั้งใส่รายละเอียดของการเข้าถึงทั้งรูปแบบการเดินทาง ราคาค่าใช้จ่าย ผู้ทำกิจกรรมร่วมกัน ความถี่ในการทำกิจกรรม

จากการดำเนินกิจกรรมสามารถวิเคราะห์ผลซึ่งสามารถอธิบายผ่านการแบ่งพื้นที่รายตำบล ภายในอำเภอบ้านแพ้ว ซึ่งมีทั้งสิ้น 12 ตำบล คือ ตำบลบ้านแพ้ว ตำบลหนองสองห้อง ตำบลหนองบัว ตำบลยกกระบัตร ตำบลโรงเข้ ตำบลหลักสอง ตำบลเจ็ดริ้ว ตำบลคลองตัน ตำบลเกษตรพัฒนา ตำบลหลักสาม ตำบลสวนส้ม และตำบลอัมพาง โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สภาพแวดล้อมระดับชุมชน

ประเด็น	รูปแบบกิจกรรม						ระบบคมนาคม		
	ด้านการค้า	ด้านพื้นที่ นันทนาการ	ด้าน สถาบัน ราชการ	ด้าน สาธารณสุข	ด้าน พื้นที่ กิจกรรม	ด้านสังคม	ส่วน บุคคล	ระบบขนส่ง สาธารณะ	ระบบกึ่ง ขนส่ง สาธารณะ
ตำบลบ้านแพ้ว							●	●	●
ตำบลหนองสองห้อง							●	-	●
ตำบลหนองบัว							●	-	●
ตำบลยกกระบัตร							●	-	●
ตำบลโรงเข้							●	-	●
ตำบลหลักสอง							●	-	●
ตำบลเจ็ดริ้ว							●	-	●
ตำบลคลองตัน							●	-	●
ตำบลเกษตรพัฒนา							●	-	●
ตำบลหลักสาม							●	-	●
ตำบลสวนส้ม							●	-	●
ตำบลอัมพาง							●	-	●

หมายเหตุ: ระดับความถี่ของการทำกิจกรรมในพื้นที่กิจกรรมภายในอำเภอบ้านแพ้ว

■ น้อย ■ ปานกลาง ■ มาก

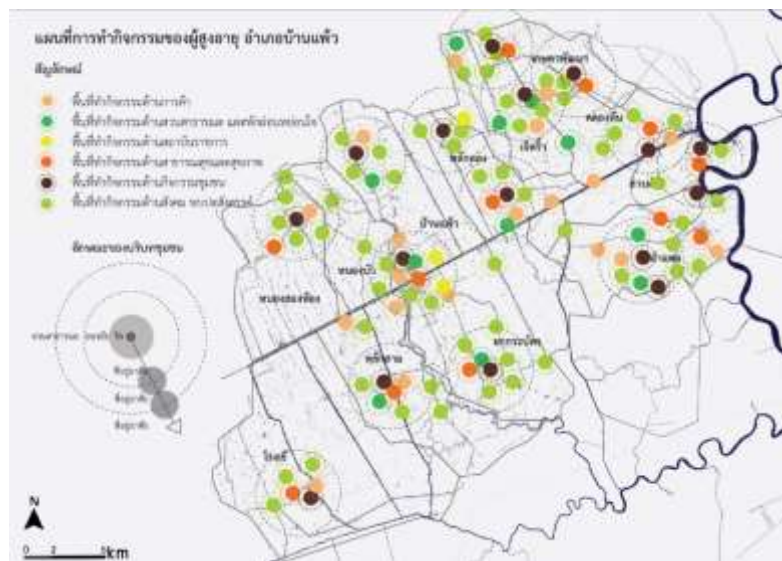
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากกิจกรรมสามารถแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ระดับดังแสดงในภาพที่ 7 มีรายละเอียดดังนี้

1) **พื้นที่ชุมชนหนาแน่นมาก** : ลักษณะของกิจกรรมภายในพื้นที่ที่เป็นกิจกรรมด้านเศรษฐกิจ ค่าขายเป็นส่วนใหญ่ และมีกิจกรรมหลักไม่ว่าจะเป็น โรงพยาบาลบ้านแพ้ว องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านแพ้ว ถือได้ว่าเป็นจุดกิจกรรมของพื้นที่ที่มีการเดินทางจากประชาชนในตำบลอื่น ๆ เข้ามาในพื้นที่ โดยเฉพาะเดินทางมาโรงพยาบาลบ้านแพ้ว ทั้งนี้เมื่อพิจารณาในเชิงพื้นที่จากการดำเนินกิจกรรม พบว่า กิจกรรมที่ผู้สูงอายุดำเนินกิจกรรมในพื้นที่ คือ กิจกรรมเชิงเศรษฐกิจ กิจกรรมด้านสาธารณสุข กิจกรรมนันทนาการและสวนสาธารณะ กิจกรรมทางศาสนา โดยรูปแบบของการเดินทางเพื่อเดินทางมาทำกิจกรรมในพื้นที่ ส่วนใหญ่ที่พบคือ รถจักรยานยนต์ รถจักรยานยนต์รับจ้าง รถโดยสารสาธารณะ และรถยนต์ โดยอัตราค่าโดยสารอยู่ที่ 20-200 บาท สำหรับในด้านของผู้ร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุคือบุคคลในครอบครัว ไม่ว่าจะเป็น ลูก หลาน และสามี/ภรรยา ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ร่วมดำเนินกิจกรรมเฉลี่ยอยู่ที่ 1-2 คน ในบางกรณีผู้สูงอายุเดินทางทำกิจกรรมเพียงคนเดียว ซึ่งจากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นพบว่า เป็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งดึงดูดกิจกรรมจากผู้สูงอายุภายนอกพื้นที่และภายในพื้นที่ เนื่องจากมีกิจกรรมหลักด้านสาธารณสุข และพื้นที่ทางราชการตั้งอยู่ในพื้นที่

2) **พื้นที่ชุมชนหนาแน่นปานกลาง** ลักษณะของกิจกรรมภายในพื้นที่หลักคือ พื้นที่เกษตรกรรมสวน ไร่ แต่ยังคงพบความหนาแน่นของกิจกรรมกระจุกตัวอยู่บริเวณถนนสายหลักอันเนื่องมาจากพื้นที่ตั้งอยู่ติดกับพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของกิจกรรม โดยมีลักษณะของการตั้งถิ่นฐานตามแนวของเส้นทางคมนาคมสายย่อย

ทั้งนี้เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการดำเนินกิจกรรมพบว่าการกระจุกตัวของกิจกรรมของผู้สูงอายุกระจุกตัวอยู่ในบริเวณวัดและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งมีระยะอยู่ห่างกันไม่มากนัก และมีกิจกรรมตลาดนัดตั้งอยู่ในพื้นที่ ซึ่งกิจกรรมส่วนใหญ่ที่ผู้สูงอายุดำเนินกิจกรรมภายในชีวิตประจำวันคือ กิจกรรมด้านเศรษฐกิจ กิจกรรมด้านสาธารณสุข กิจกรรมการประกอบอาชีพ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาการทำกิจกรรมภายนอกพื้นที่พบว่ามีการเดินทางไปทำกิจกรรมภายนอกพื้นที่ เพื่อไปโรงพยาบาลบ้านแพ้วและตลาดนัดในพื้นที่ตำบลบ้านแพ้ว ซึ่งเป็นพื้นที่กิจกรรมหลักของอำเภอ โดยอัตราค่าโดยสารอยู่ที่ 20-150 บาท สำหรับในด้านของผู้ร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุคือบุคคลในครอบครัว ไม่ว่าจะเป็น ลูก หลาน และสามี/ภรรยา ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ร่วมดำเนินกิจกรรมเฉลี่ยอยู่ที่ 1-2 คน

**3) พื้นที่ชุมชนหนาแน่นต่ำ** มีความหนาแน่นที่น้อยทั้งในด้านของประชากรทั่วไปและผู้สูงอายุ โดยลักษณะของการตั้งถิ่นฐานมี 2 รูปแบบหลัก คือ กระจุกตัวบริเวณวัดและกระจายตัวตามพื้นที่เกษตรกรรมของตนเอง ทั้งนี้เมื่อพิจารณาร่วมกับผลการดำเนินกิจกรรมพบว่าการกระจุกตัวของกิจกรรมของผู้สูงอายุกระจุกตัวอยู่ในบริเวณวัดและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลซึ่งมีระยะอยู่ห่างกันไม่มากนัก และมีกิจกรรมตลาดนัดตั้งอยู่ในพื้นที่ ซึ่งกิจกรรมส่วนใหญ่ที่ผู้สูงอายุดำเนินกิจกรรมภายในชีวิตประจำวันคือ กิจกรรมด้านเศรษฐกิจ กิจกรรมด้านสาธารณสุข กิจกรรมการประกอบอาชีพ ทั้งนี้เมื่อพิจารณาการทำกิจกรรมภายนอกพื้นที่ พบว่ามีการเดินทางไปทำกิจกรรมภายนอกพื้นที่ เพื่อไปโรงพยาบาลบ้านแพ้วและตลาดนัดในพื้นที่ตำบลบ้านแพ้ว ซึ่งเป็นพื้นที่กิจกรรมหลักของอำเภอ โดยอัตราค่าโดยสารอยู่ที่ 20-100 บาท ทั้งนี้พบว่ามีการเดินทางด้วยเรือสาธารณะสำหรับในด้านของผู้ร่วมกิจกรรมผู้สูงอายุคือบุคคลในครอบครัว ไม่ว่าจะเป็น ลูก หลาน และสามี/ภรรยา ซึ่งส่วนใหญ่ผู้ร่วมดำเนินกิจกรรมเฉลี่ยอยู่ที่ 1-2 คน ในบางกรณีผู้สูงอายุเดินทางทำกิจกรรมเพียงคนเดียว



ภาพที่ 7 สรุปภาพรวมการทำการกิจกรรมของระดับสภาพแวดล้อมชุมชน: เมืองผู้สูงอายุน่าอยู่

### สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาระบบนิเวศเมืองสำหรับสังคมผู้สูงอายุซึ่งทำการศึกษผ่านกระบวนการมีส่วนร่วม เป็นเครื่องมือในการดำเนินกิจกรรม ด้วยการศึกษาระดับที่เกี่ยวข้อกับหลักการของการออกแบบเมืองที่เป็นมิตรต่อผู้สูงอายุ (Age-Friendly Cities) ซึ่งแบ่งการพิจารณาออกเป็น 3 ระดับ คือ ระดับบุคคล ระดับบ้าน และระดับชุมชน จากการศึกษพบว่า ในระดับบุคคล ผู้สูงอายุนั้นมีพฤติกรรมการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกันทั้งในแง่ของการ

ตื่นนอน-เข้านอน การรับประทานอาหาร การทำกิจกรรมซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของผู้สูงอายุที่แตกต่างกัน ในส่วนของระดับบ้าน พบว่า บ้านของผู้สูงอายุนั้นส่วนใหญ่ไม่มีการออกแบบและวางแผนด้านที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและรองรับต่อผู้สูงอายุ โดยสถานการณ์ด้านที่อยู่อาศัยของผู้สูงอายุเผชิญกับความท้าทายหลากหลาย อาทิ ความสามารถในการจ่ายสำหรับการปรับปรุงที่อยู่อาศัย การเข้าถึงทางกายภาพ ความเหมาะสมของที่อยู่อาศัย [29] โดยเฉพาะผู้สูงอายุในพื้นที่ชนบทที่เผชิญกับความท้าทายเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการแยกตัวจากเพื่อนบ้านหรือการตั้งถิ่นฐานของที่อยู่อาศัยในลักษณะกระจายตัว ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรปรับปรุงเพราะผู้สูงอายุจะมีข้อจำกัดด้านร่างกายมากขึ้นเมื่ออายุสูงขึ้นผู้สูงอายุจำนวนมากที่มีความบกพร่องหลายอย่าง เช่น โรคอัลไซเมอร์หรือพาร์กินสัน การใช้รถเข็น ดังนั้นการใส่ใจกับความต้องการด้านการออกแบบที่เข้าถึงได้เฉพาะสำหรับผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญ [30]

อนึ่งความแตกต่างของลักษณะที่อยู่อาศัยและการมีอุปกรณ์ช่วยในการอำนวยความสะดวกในบ้านมีความเกี่ยวข้องกับความแตกต่างกันตามลักษณะทางเศรษฐกิจที่สามารถจัดหาหรือสร้างบ้านที่มีคุณภาพที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่มีรายได้สูงมีการติดตั้งสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างดี อาทิ ทางลาด บุ่มกดฉุกเฉิน ในขณะที่กลุ่มที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลางไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เอื้อต่อการอยู่อาศัย [31] สอดคล้องกับ McGinnis et al. [15] ซึ่งได้ระบุว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อการเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ รวมไปถึงที่อยู่อาศัยที่ดีมาจากหลายปัจจัย โดยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะทางเศรษฐกิจของผู้สูงอายุ สำหรับประเด็นการหกล้มในที่อยู่อาศัยจะเห็นได้ว่าสาเหตุมาจากการมีพื้นที่ต่างระดับภายในบ้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของปฐวี พิพัฒน์วรากล [32] และเพ็ญรุ่งวรรณดี และคณะ [33] ที่ได้กล่าวถึงปัจจัยทางสภาพแวดล้อมของที่พักอาศัยมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม เช่น ธรณีประตู การใช้บันได พื้นที่ต่างระดับ ในส่วนของระดับสภาพแวดล้อมชุมชนซึ่งมุ่งเน้นไปที่การเข้าถึงและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในเมือง พบว่า รูปแบบกิจกรรมภายในอำเภอบ้านแพ้วมีรูปแบบกิจกรรมที่หลากหลายไม่ว่าจะเป็น พื้นที่นันทนาการ พื้นที่พาณิชยกรรม พื้นที่ราชการ พื้นที่ธรรมชาติ เป็นต้น แต่เมื่อพิจารณาความถี่ในการทำกิจกรรมในแต่ละรูปแบบของผู้สูงอายุสะท้อนให้เห็นว่าในแต่ละพื้นที่มีความหลากหลายของกิจกรรมที่แตกต่างกัน โดยกิจกรรมจะกระจุกตัวอยู่ในพื้นที่ชุมชนที่มีความหนาแน่น มากกว่าพื้นที่ที่มีความหนาแน่นน้อยของการอยู่อาศัยทำให้สถานที่อำนวยความสะดวกอยู่ไกลจากบ้านและกิจกรรมไม่หลากหลาย [34]

ท้ายนี้ในการวางแผนพัฒนาระบบนิเวศเมืองสำหรับสังคมผู้สูงอายุจำเป็นต้องคำนึงถึงความต้องการของผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัดมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น [35-36] เนื่องด้วยจากการศึกษาจะเห็นว่าผู้สูงอายุมีพฤติกรรมในการดำเนินชีวิต และความต้องการที่หลากหลายทั้งในระดับบุคคล ระดับบ้าน และระดับชุมชนจึงจำเป็นต้องเข้าใจถึงผลกระทบของการออกแบบและการวางแผนอย่างรอบคอบที่มีต่อความสามารถในการเข้าถึงพื้นที่กิจกรรมของผู้สูงอายุ [37-38] นอกจากนี้การออกแบบที่อยู่อาศัยและชุมชนที่ช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถตอบสนองความต้องการของแต่ละบุคคลและเข้าถึงบริการและทรัพยากรต่าง ๆ เป็นสิ่งจำเป็นที่ควรให้ความสำคัญ [9, 23] และปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคือการสร้างความเชื่อมโยงทางสังคมในสภาพแวดล้อมของเมืองสำหรับสังคมสูงวัยอย่างยั่งยืน

## กิตติกรรมประกาศ

บทความนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการ “การพัฒนาระบบนิเวศเมืองสู่การบูรณาการนวัตกรรมสภาพแวดล้อมสรรค์สร้างเพื่อสังคมสูงวัยยั่งยืน” ภายใต้แผนงานโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัลเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจดิจิทัลที่ยั่งยืน (Digital platform for Sustainable Digital Economy Development) จากการสนับสนุนจากสำนักงาน

การวิจัยแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2561 โดยดำเนินการภายใต้ศูนย์แห่งความเป็นเลิศทางวิชาการด้านวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการผังเมือง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

## เอกสารอ้างอิง

- [1] World population prospects. (2015). *The World Population Prospects: 2015 Revision*. Retrieved from <https://www.un.org/development/desa/publications/world-population-prospects-2015-revision.html>
- [2] Understanding and Changing the Social World. (2013). *Health and Medicine in International Perspective*. Retrieved from <https://www.peoi.org/Courses/Coursesen/socfwk/ch/ch18b.html>
- [3] กรมกิจการสตรีสูงอายุและสังคมของสหประชาชาติ (UNDESA). (2019). *สูงวัยในศตวรรษที่ 21: การเฉลิมฉลองและความท้าทาย*. สืบค้นจาก [https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Thai%20summary\\_Ageing%20in%20the%2021st%20Century\\_0.pdf](https://www.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/Thai%20summary_Ageing%20in%20the%2021st%20Century_0.pdf)
- [4] กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2019). *สถานการณ์ผู้สูงอายุ*. สืบค้นจาก <https://www.dop.go.th/th/know/2/67>
- [5] Buffel T, McGarry P, Phillipson C, De Donder L, Dury S, De Witte N, Smetcoren AS, Verté D. (2014). Developing Age-Friendly Cities: Case Studies from Brussels and Manchester and Implications for Policy and Practice. *J Aging Soc Policy*, 26(1-2), 52-72.
- [6] Fitzgerald KG, Caro FG. (2014). An overview of age-friendly cities and communities around the world. *J Aging Soc Policy*, 26(1-2), 1-18.
- [7] Menec VH, Means R, Keating N, Parkhurst G, Eales J. (2011). Conceptualizing age-friendly communities. *J Aging*, 30(3), 479-93.
- [8] Scharlach A.E., Lehning A.J. (2013). Ageing-friendly communities and social inclusion in the United States of America. *Ageing Soc*, 33, 110-136. <https://doi.org/10.1017/S0144686X12000578>
- [9] Bowling, A., and Dieppe, P. (2005). What is successful ageing and who should define it?. *The British Medical Journal*, 331(7531), 1548-1551.
- [10] Henkin, N., and Zapf, J. (2007). How communities can promote civic engagement of people age 50-plus. *Generations*, 30(4), 72-77
- [11] CEDRU, Centro de Estudos e Desenvolvimento Regional e Urbano and BCG, Boston Consulting Group. (2008). *Estudo de avaliação das necessidades dos seniores em Portugal: relatório final*. Lisboa: Fundação Aga Khan Portugal.
- [12] Rémillard-Boilard S., Buffel T., Phillipson C. (2017). Involving older residents in age-friendly developments: from information to coproduction mechanisms. *J. Hous. Elderly*, 31, 146-159. <https://doi.org/10.1080/02763893.2017.1309932>
- [13] lamtrakul, P., Chayphong, S., and Klaylee, J. (2019). The Study on Age-Friendly Environments for an Improvement of Quality of Life for Elderly, Asian Mega City, Thailand. *Lowland Technology International*, 21(2), 123-133.
- [14] IOM. (2002). *Unequal Treatment: Confronting Racial and Ethnic Disparities in Health Care*. Washington, DC: The National Academies Press.
- [15] McGinnis JM, Foege WH. (1993). Actual causes of death in the United States. *Journal of the American Medical Association*, 270(18), 2207-2212.

- [16] Lawton MP. (1983). Environment and other determinants of well-being in older people. *The Gerontologist*, 23(4), 349-357.
- [17] Story MF. (1998). Maximizing usability: the principles of universal design. *Assistive Technology*, 10(1), 4-12.
- [18] Demirkan H. (2007). Housing for the aging population. *European Review of Aging and Physical Activity*, 4(1), 33-38.
- [19] Kose S. (1998). From barrier-free to universal design: an international perspective. *Assist Technol*, 10(1), 44-50.
- [20] Iwarsson S, Ståhl A. (2003). Accessibility, usability and universal design--positioning and definition of concepts describing person-environment relationships. *Disabil Rehabil*, 25(2), 57-66.
- [21] Rowe JW, Kahn RL. (1987). Human aging: usual and successful. *Science*, 237(4811), 143-149.
- [22] Van Hoof J, Kort HS, van Waarde H, Blom MM. (2010). Environmental interventions and the design of homes for older adults with dementia: an overview. *Am J Alzheimers Dis Other Demen*, 25(3), 202-32.
- [23] Fisher BJ, Specht DK. (1999). Successful aging and creativity in later life. *Journal of Aging Studies*, 13(4), 457-472.
- [24] Qway. (2018). การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย. สืบค้นจาก [http://www.tpa.or.th/publisher/pdfFileDownloadS/FQ145\\_p40-43.pdf](http://www.tpa.or.th/publisher/pdfFileDownloadS/FQ145_p40-43.pdf)
- [25] lamtrakul, P., Klaylee, J., and Ruengratanaumporn, I. (2021). Participatory Planning Approach toward Smart Sustainable City Development. *Proceedings of International Structural Engineering and Construction*, 8(1), 1-6.
- [26] ภาวิณี เอี่ยมตระกูล, พิริยา ชัมเจริญ, และพรชัย จันทร์ถาวร. (2555). แนวทางศึกษาการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อส่งเสริมความปลอดภัยทางถนนของเมือง: กรณีศึกษา เทศบาลเมืองท่าโขลง จังหวัดปทุมธานี. *JARS*, 9(1), 61-81.
- [27] International Association for Public Participation. (2006). หลักการสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชน. สืบค้นจาก <https://recc.erc.or.th/index.php/2015-07-07-07-53-46/464-2010-02-01-08-32-52>
- [28] จังหวัดสมุทรสาคร. (2560). แผนพัฒนาจังหวัดสมุทรสาคร. สืบค้นจาก <http://www.samutsakhon.go.th/document/plan%20sk.pdf>
- [29] lamtrakul, P., Chayphong, S., Jomnonkwao, S., and Ratanavaraha, V. (2021). The Association of Falls Risk in Older Adults and Their Living Environment: A Case Study of Rural Area, Thailand. *Sustainability*, 23(24), 1-16.
- [30] Kopec D. (2007). *Designs that Protect: Culturally Sensitive Designs for Long Term Care Facilities*. Washington, National Council for Interior Design Qualification monograph series.
- [31] lamtrakul, P., and Chayphong, S. (2021). Healthy Aging in Home Environment Exposures. *GMSARN International Journal*, 15(3), 175-184.
- [32] ปฐวี พิพัฒน์วารกุล. (2555). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการหกล้มภายในบริเวณบ้านของผู้สูงอายุที่มารับบริการหน่วยแพทย์เคลื่อนที่ในชุมชนเชิงทอง ตำบลระแหง อำเภอเมือง จังหวัดตาก. วิทยานิพนธ์ปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต. พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- [33] เพ็ญรุ่ง วรรณดี, จิรพรรณ โพธิ์ทอง, และอุมากร ใจยังยืน. (2563). การศึกษาสถานการณ์การหกล้มในผู้สูงอายุในชุมชน จังหวัดสุพรรณบุรี. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 14(34), 126-141.
- [34] lamtrakul, P., and Chayphong, S. (2021). Aging and Environment in Role of Rural Older Adults. *GMSARN International Journal*, 15(3), 236-243.
- [35] Anderson GF, Hussey PS. (2000). Population aging: a comparison among industrialized countries. *Health Affairs*, 19(3), 191-203.
- [36] Lloyd-Sherlock P. (2000). Population ageing in developed and developing regions: implications for health policy. *Social Science and Medicine*, 51(6), 887-895.
- [37] Statistics Canada. (2011). *The Canadian Population in 2011: Age and Sex*. Retrieved from <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2011/as-sa/98-311-x/98-311-x2011001-eng.cfm>
- [38] lamtrakul, P., and Chayphong, S. (2021). Exploring the Influencing Factors on Living Alone and Social Isolation among Older Adults in Rural Areas of Thailand. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21), 14572. <https://doi.org/10.3390/ijerph192114572>