

# ผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุต่อความรู้ และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุ ตำบลวังเหนือ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

ณิชา สอาดจิตต์, พย.บ.<sup>1\*</sup> สกาวเดือน เนตรทิพย์, พ.บ.<sup>2</sup> ณัฐธรา อานนท์, พย.บ.<sup>1</sup>

## บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) ชนิดสองกลุ่มเปรียบเทียบก่อนหลังและเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุต่อความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุ ตำบลวังเหนือ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง กลุ่มตัวอย่างคือกลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุตำบลวังเหนือ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง จำนวน 94 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 47 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 47 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพและแบบสอบถามพฤติกรรมด้านสุขภาพ ซึ่งผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิได้ค่า 0.75 ค่าความเชื่อมั่นแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ 0.85 และแบบสอบถามพฤติกรรมด้านสุขภาพ 0.79 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปด้วยสถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติอ้างอิง Chi-square test และ Fisher's exact test ส่วนคะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test และเปรียบเทียบผลก่อนหลังทดลองโดยใช้สถิติ Paired t-test

ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 13.78, p < .001$ ) มีพฤติกรรมสุขภาพเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $t = 8.13, p < .001$ ) ผลการวิจัยเสนอแนะว่าควรมีการส่งเสริมการเตรียมความพร้อมกลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง และมีการนำโปรแกรมไปพัฒนาต่อหรือปรับใช้ในพื้นที่อื่น ๆ

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการเตรียมความพร้อม ก่อนวัยผู้สูงอายุ ความรู้ พฤติกรรมสุขภาพ

<sup>1</sup> พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ โรงพยาบาลวังเหนือ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง

<sup>2</sup> นายแพทย์ชำนาญการ โรงพยาบาลงาว อำเภองาว จังหวัดลำปาง

\* ผู้เขียนหลัก e-mail: vassana44@gmail.com

# Effects of Pre-Aging Preparation Program on Health-related Knowledge and Health Behaviors of Pre-Aging Persons in Wangnuea Subdistrict, Wangnuea District, Lampang Province

Nitcha Sa-ardjit, B.N.S.<sup>1\*</sup>, Sakawduen Naettip, MD.<sup>2</sup>, Nutrada Arnon, B.N.S.<sup>1</sup>

## Abstract

This quasi-experimental research aimed to investigate the effects of a pre-aging preparation program on the health-related knowledge and health behaviors of pre-aging individuals in Wangnuea Subdistrict, Wangnuea District, Lampang Province. Ninety-four pre-aging individuals were systematically and randomly sampled, with 47 participants assigned to the experimental group receiving regular health advice, and 47 to the control group participating in the pre-aging preparation program. Research instruments included a demographic questionnaire, a health-related knowledge test, and a health behavior questionnaire. The Index of Item Objective Congruence for each instrument was 0.75, and the reliability values for health-related knowledge and health behavior questionnaires were 0.85 and 0.79, respectively. Descriptive statistics were employed for general data analysis, and comparisons between the experimental and control groups were conducted using the Chi-square test and Fisher's exact test. Independent t-tests were used to compare mean scores of knowledges and self-care behavior between the two groups, while paired t-tests were utilized to analyze scores before and after the experiment.

The results demonstrated that upon program completion, the experimental group exhibited higher average scores in knowledge and self-care behaviors compared to the control group. Notably, the experimental group had significantly higher average scores for knowledge ( $t = 13.78, p < 0.001$ ) and self-care behaviors ( $t = 8.13, p < 0.001$ ) than the control group. These findings underscore the importance of continuous preparation for advanced age among pre-aging individuals, advocating for the development and application of pre-aging preparation programs in various community settings.

**Key words:** Pre-aging Preparation Program, Knowledge, Self-care behavior

---

<sup>1</sup> Registered Nurse, Professional, Wangnua Hospital Lampang province

<sup>2</sup> Medical doctor, Professional, Ngao Hospital Lampang province

\* Corresponding author e-mail: vassana44@gmail.com

## ความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันทั่วโลกมีผู้สูงอายุ หรือผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไปเป็นจำนวนถึง 1,082 ล้านคน หรือร้อยละ 14 ของประชากรโลกทั้งหมด เกือบทุกทวีปเข้าสู่สังคมสูงวัยเรียบร้อยแล้ว ยกเว้น แอฟริกา ที่ยังมีประชากรไม่ถึงเกณฑ์ ทวีปเอเชียมีผู้สูงอายุมากที่สุดในโลก รองลงมาเป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในทวีปยุโรป คือ 586 ล้านคน (ร้อยละ 13) และ 189 ล้านคน (ร้อยละ 19) ตามลำดับ ประเทศที่มีอัตราผู้สูงอายุสูงที่สุด ได้แก่ ญี่ปุ่น (ร้อยละ 35) รองลงมา ได้แก่ อิตาลี (ร้อยละ 30) และโปรตุเกส (ร้อยละ 30) ซึ่งประชากรรวมทุกกลุ่มอายุของโลกกำลังเพิ่มขึ้นด้วยอัตราที่ช้าลง ในขณะที่ประชากรผู้สูงอายุกลับเพิ่มขึ้นด้วยอัตราที่สูงมากในอดีตที่ผ่านมา ในปี ค.ศ. 1990 โลกของเรามีประชากรสูงอายุ (อายุ 60 ปีขึ้นไป) เพียงร้อยละ 9 สัดส่วนของประชากรสูงอายุได้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ เป็นร้อยละ 11 ในปี ค.ศ. 2010 และเพิ่มสูงขึ้นถึงร้อยละ 13 ในปี ค.ศ. 2019 สหประชาชาติได้คาดการณ์ว่า ในปี ค.ศ. 2040 ประชากรโลกจะมีจำนวน 9,200 ล้านคน และจะมีประชากรสูงอายุเป็นจำนวน 1,738 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19 ของประชากรโลกทั้งหมด หรือกล่าวได้ว่าอีก 20 ปีข้างหน้า 1 ใน 5 ของประชากรโลกจะเป็นผู้สูงอายุ ในระยะเวลา 10 ปี ระหว่างปี ค.ศ. 1990-2020 สหประชาชาติคาดการณ์ว่า ผู้สูงอายุวัยปลายจะมีจำนวน 146 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 1.9 ของประชากรทั้งหมด อีก 20 ปีข้างหน้า ในปี ค.ศ. 2040 ผู้สูงอายุวัยปลายจะมีจำนวน 305 ล้านคน หรือคิดเป็น ร้อยละ 3.3 ของประชากรทั้งหมด (Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute [TGRI], 2022)

ประเทศไทยก้าวเข้าสู่สังคมสูงอายุ (Aging Society) ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 ตามคำนิยามขององค์การสหประชาชาติที่กำหนดสัดส่วนของประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 10 ของจำนวนประชากร ซึ่งจะเข้าสู่สังคมสูงอายุโดยสมบูรณ์ (Complete Aging Society) เมื่อมีสัดส่วนของประชากรที่มีอายุ 60 ปี ขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 20 และเข้าสู่สังคมสูงอายุระดับสุดยอด (Super - Aging Society) เมื่อมีสัดส่วนของประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป มากกว่าร้อยละ 28 ตามลำดับ สำหรับสถานการณ์ผู้สูงอายุไทยต่อจำนวนประชากรไทยทั่วประเทศ ในปี พ.ศ. 2564 จำนวน 12.5 ล้านคน (ร้อยละ 18.80) และคาดว่าอีก 20 ปีข้างหน้าจำนวนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเป็น 20.5 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2583 จะมีประชากรผู้สูงอายุสูงถึงร้อยละ 31.4 ของจำนวนประชากรไทยทั่วประเทศ (Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute [TGRI], 2022) จากสถิติการเกิดของกระทรวงมหาดไทย จำนวนเกิดในประเทศไทยได้ลดลงอย่างต่อเนื่อง จากที่เคยเกิดเกินกว่าหนึ่งล้านคนต่อปี สาเหตุสำคัญของการเพิ่มสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุอย่างรวดเร็ว เนื่องมาจากปัจจัยสำคัญ 2 ประการ ดังนี้ (1) การลดลง ในช่วงระหว่างปี 2506-2526 (เรียกว่า “ประชากรรุ่นเกิดล้าน”) เหลือการเกิดเพียง 5 แสน 8 หมื่นคน ในปี 2563 และยังมีแนวโน้มว่าจำนวนเกิดในแต่ละปีของประเทศไทยจะลดลงไปอีกเมื่อ 50 ปี ก่อน อายุคาดเฉลี่ยของเพศชายประมาณ 55 ปี เพศหญิงประมาณ 62 ปี แต่ปัจจุบันอายุคาดเฉลี่ย ได้เพิ่มสูงขึ้นเป็น 77 ปี โดยเพศชายประมาณ 73.5 ปี เพศหญิง ประมาณ 80.5 ปี (Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute [TGRI], 2022)

การสร้างความรู้ด้านสุขภาพ (Health Literacy) สำหรับผู้สูงอายุ ได้แก่ โภชนาการดี การเคลื่อนไหวดี สุขภาพช่องปากดี สมอติ มีความสุขและสิ่งแวดล้อมดี โดยมีการให้ความรู้ ฝึกทักษะ ฝึกการปฏิบัติ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเรื่องของการบริโภคอาหาร การมีกิจกรรมทางกาย การจัดการดูแลด้านสุขภาพจิต (Bureau of Elderly Health , 2022) ซึ่งแนวทางการส่งเสริมสุขภาพดังกล่าว สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมด้านสุขภาพในการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุได้เช่นกัน

จากข้อมูลกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ในปี 2564 กลุ่มประชากรที่มีอายุระหว่าง 45-59 ปี หรือกลุ่ม pre aging ที่กำลังจะก้าวเข้าสู่ผู้สูงอายุ มีจำนวน 14.53 ล้านคน หรือร้อยละ 21.05 ของประชากรทั้งหมด เป็นกลุ่มประชากรที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจ ส่วนใหญ่เป็นแรงงานวัยทำงานที่มีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ อีกทั้งยังเป็นช่วงวัยที่ร่างกายเริ่มเสื่อมสภาพลงตามธรรมชาติ ส่งผลให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคต่าง ๆ มากขึ้น เนื่องจากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าเมื่อมาส่งเสริมหรือให้ความรู้เมื่อสู่วัย ความเสื่อม

ที่เกิดขึ้นได้เกิดขึ้นมากแล้วอาจจะลหหรือแก่ไม่ทัน จึงมีนโยบายสุขภาพมุ่งเน้นไปในกลุ่ม Pre aging คือวัยผู้ใหญ่ให้เห็นความสำคัญในการดูแลสุขภาพ และการตรวจคัดกรองโรคต่าง ๆ ที่เป็นความเสี่ยงในวัยสูงอายุ เช่น มะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งลำไส้ เป็นต้น (Department of Older Persons, 2023) ซึ่งหากไม่มีการเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพสำหรับกลุ่ม pre aging เหล่านี้แล้ว ก็จะมีผลกระทบต่อภาครัฐและสังคมในด้านต่าง ๆ เช่น ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพ การดูแลผู้สูงอายุ เป็นต้น ดังนั้น การเตรียมความพร้อมด้านสุขภาพกลุ่ม pre aging จึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับกลุ่มวัยนี้

กลุ่มงานบริการปฐมภูมิและองค์กรรวม โรงพยาบาล วังเหนือ อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง เป็นหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องในการรับนโยบายเกี่ยวกับงานบริการรวมถึงการติดตามดูแลผู้สูงอายุ ในเขตพื้นที่รับผิดชอบ ได้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้สูงอายุในด้านทั้งนี้ ประชาชนที่กำลังก้าวเข้าสู่ผู้สูงอายุมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากข้อมูลกลุ่มวัยแรงงานที่กำลังจะก้าวเข้าสู่ผู้สูงอายุ (50-59 ปี) ของตำบลวังเหนือ ในปี พ.ศ. 2564 มีจำนวนทั้งหมด 915 คน (Lampang Public Health Office, 2022) จึงมีความจำเป็นในการพัฒนางานบริการเชิงรุก เพื่อเตรียมความพร้อมของประชาชนก่อนวัยผู้สูงอายุ ตำบลวังเหนือ อำเภอลำปาง โดยพัฒนาโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ จากโปรแกรมต้นแบบของจังหวัดลำปาง (Lampang Public Health Office, 2022) โดยมีความคาดหวังว่าโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุที่ได้พัฒนาขึ้นจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาเพื่อเตรียมความพร้อมของกลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุในการดูแลสุขภาพของตนเองอย่างเหมาะสม ส่งผลให้คนในวัยดังกล่าวก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุได้อย่างมีความสุขที่ดีต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพของกลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุ ของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ
2. เพื่อเปรียบเทียบความรู้ด้านสุขภาพของ กลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุ ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ
3. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านสุขภาพของ กลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุ ของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ
4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมด้านสุขภาพของ กลุ่มวัยก่อนผู้สูงอายุระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

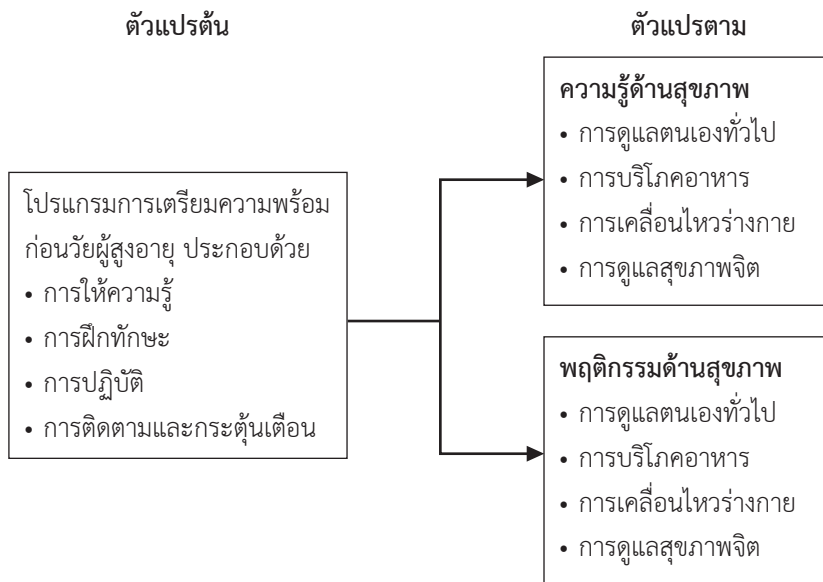
### สมมติฐานการวิจัย

1. ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ ต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ
2. ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ ต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ
3. ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ ต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ
4. ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ ต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ

### กรอบแนวคิด

การศึกษาในครั้งนี้คือเพื่อศึกษาการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุต่อความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุ โดยกรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัย ได้บูรณาการมาจากแนวคิดแผนส่งเสริมสุขภาพดี (Wellness plan) ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนรักษาสุขภาพ

ของตนเองอย่างยั่งยืน องค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพและจัดการปัจจัยเสี่ยง 6 ด้าน ได้แก่ โภชนาการ, การเคลื่อนไหว, สุขภาพช่องปาก, ผู้สูงอายุสมมติ, ความสุขของผู้สูงอายุ และสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย (Bureau of Elderly Health, 2020) โดยองค์ประกอบทั้ง 6 ด้านนำมาปรับตามความเหมาะสม ให้อยู่ในรูปแบบของตัวแปรตามด้านสุขภาพ 4 ด้าน ได้แก่ การดูแลตนเองทั่วไป การบริโภคอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกาย การดูแลสุขภาพจิต



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

**ประชากร** คือ ประชากรก่อนวัยผู้สูงอายุที่มีอายุ 50-59 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลวังเหนือ อำเภอดำรงเหนือ จังหวัดลำปาง จำนวน 915 ราย (Lampang Public Health Office , 2022)

**กลุ่มตัวอย่าง** คือ ประชากรก่อนวัยผู้สูงอายุที่มีอายุ 50-59 ปี ทั้งเพศชายและหญิง ที่อาศัยอยู่ในเขตตำบลวังเหนือ อำเภอดำรงเหนือ จังหวัดลำปาง คำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการวิเคราะห์ power analysis โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป G\*power กำหนดค่า  $\alpha = 0.05$ , ค่าอำนาจในการทดสอบ (power of test) = 0.95, ค่าอิทธิพล (effect size) = 0.8 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 42 ราย และเพิ่มจำนวนกลุ่มตัวอย่างอีกร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการหายไปของกลุ่มตัวอย่างระหว่างการดำเนินการวิจัย เป็นกลุ่มละ 47 ราย รวมทั้งหมดเป็น 94 ราย จากนั้นสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้วิธีสุ่มกลุ่มตัวอย่างอย่างเป็นระบบ (Systematic random sampling) ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มเปรียบเทียบก่อน จากนั้นจึงเก็บรวบรวมข้อมูลในกลุ่มทดลองตามลำดับ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้ร่วมวิจัย (Inclusion criteria) ได้แก่ เป็นประชาชนที่มีอายุ 50-59 ปี, สมัครใจเข้าร่วมการศึกษา, สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้, สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทย อ่านออกและเขียนได้ ส่วนเกณฑ์การคัดออกผู้ร่วมวิจัย (Exclusion criteria) ได้แก่ บุคคลที่มีความพิการทางด้านการร่างกาย และไม่สามารถทำกิจกรรมประจำวันได้ด้วยตัวเอง, ผู้มีความผิดปกติทางจิต, ผู้ที่อายุต่ำกว่า 50 ปี และมากกว่า 60 ปี, ผู้ที่ไม่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัย และผู้ที่ไม่สามารถสื่อสารด้วยภาษาไทยได้

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า แบ่งออกเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา และเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการศึกษา ได้แก่ โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ ประยุกต์มาจากโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ (Anti-aging lampang program) (Lampang Public Health Office, 2022) ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมการให้ความรู้ การฝึกทักษะ การปฏิบัติ การติดตามและกระตุ้นเตือนในเรื่องของการดูแลตนเองทั่วไป การบริโภคอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกาย และการดูแลสุขภาพจิต ดำเนินกิจกรรม โดยทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัย ได้แก่ ทันตแพทย์ พยาบาลผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้สูงอายุ พยาบาลเชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต นักวิชาการสาธารณสุข นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย กำหนดแผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมทั้งหมด 5 ครั้ง ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 12 สัปดาห์

2. เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ และแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ที่ได้สร้างขึ้นจากการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

2.1 ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบและกรอกข้อมูลลงในช่องว่าง มีจำนวน 12 ข้อ ได้แก่ อายุ เพศ, น้ำหนัก, ส่วนสูง, รอบเอว, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา, รายได้เฉลี่ยต่อเดือน, อาชีพ, การสูบบุหรี่, การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์

2.2 ส่วนที่ 2 แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ เป็นคำถามปลายปิด จำนวน 16 ข้อ มีทั้งคำถามด้านบวกและคำถามด้านลบ ประกอบด้วยความรู้ด้านสุขภาพโดยทั่วไป การบริโภคอาหารการเคลื่อนไหวร่างกาย และการดูแลสุขภาพจิต

2.3 ส่วนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมด้านสุขภาพ จำนวน 16 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ต (Likert RA, 1993) ประกอบด้วยพฤติกรรมสุขภาพเกี่ยวกับการดูแลตนเองทั่วไป การบริโภคอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกาย และการดูแลสุขภาพจิต ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (Close ended question)

#### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

##### การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity)

ความตรงของเนื้อหาของเครื่องมือวิจัย ตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ ผู้เชี่ยวชาญด้านการดำเนินงานผู้สูงอายุในชุมชน และผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และคำนวณหาค่า IOC (Index of item Objective Congruence) ได้เท่ากับ 0.75

##### การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

ผู้ศึกษานำแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพและแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพ ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุ ในเขตตำบลร่องเคาะ อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดลำปาง ซึ่งมีใช้กลุ่มตัวอย่าง แต่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 25 คน เพื่อวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก จากนั้นจึงนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ดังนี้

1. แบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder richardson [KR-20]) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบความรู้ด้านสุขภาพ มีค่าเท่ากับ 0.85

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการดูแลตนเอง วิเคราะห์หาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา ครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) โดยค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามพฤติกรรมสุขภาพมีค่าเท่ากับ 0.79

##### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้ผู้ศึกษาทำการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดยเสนอหัวข้อโครงร่างวิจัยต่อคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครลำปาง ดำเนินการให้การรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยเกี่ยวกับมนุษย์ที่เป็นมาตรฐานสากล เอกสารรับรองเลขที่ E2566-027 ซึ่งผ่านการรับรองโครงการ



วิจัย ตามเอกสารเลขที่โครงการวิจัย 011/2566 โดยกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือถอนตัว โดยไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง เมื่อกลุ่มตัวอย่างยินยอมให้ความร่วมมือแล้ว จึงลงนามในเอกสารยินยอมและดำเนินการตามขั้นตอนการศึกษาต่อไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ ผู้ศึกษาดำเนินการศึกษาร่วมกับทีมสหวิชาชีพ ซึ่งประกอบไปด้วย พนักแพทย์ พยาบาลผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้สูงอายุ พยาบาลเชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต นักวิชาการสาธารณสุข นักโภชนาการ นักกายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้ศึกษา และมีผู้ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แก่นนำ อสม. และแกนนำผู้สูงอายุอำเภอวังเหนือ โดยมีการชี้แจงรายละเอียดของการทำวิจัย ทำความเข้าใจก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล ภายหลังผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการศึกษา ผู้ศึกษาดำเนินการตามขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. เมื่อได้รับอนุญาตแล้วผู้ศึกษาประสานงานชมรมผู้สูงอายุ อำเภอวังเหนือและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อชี้แจงให้ทราบรายละเอียดของการศึกษา วัตถุประสงค์การศึกษา ขั้นตอนการศึกษา ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2. เชิญประชุมทีมสหวิชาชีพที่เกี่ยวข้องในการทำวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ พนักแพทย์ พยาบาลผู้ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้สูงอายุ พยาบาลเชี่ยวชาญด้านสุขภาพจิต นักวิชาการสาธารณสุข นักโภชนาการนักกายภาพบำบัด แพทย์แผนไทย แก่นนำ อสม. และแกนนำผู้สูงอายุอำเภอวังเหนือ เพื่อชี้แจงรายละเอียดของการทำวิจัย ทำความเข้าใจและวางแผนการดำเนินการศึกษาร่วมกันโดยกำหนดแผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมทั้งหมด 5 ครั้ง ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 12 สัปดาห์

3. ดำเนินการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าสู่การศึกษา โดยใช้ข้อมูลจากสำนักงานสาธารณสุขอำเภอวังเหนือ ตามคุณสมบัติที่กำหนด เข้าสู่การศึกษาจำนวน 94 ราย โดยสุ่มเข้ากลุ่มทดลอง 47 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 47 ราย

4. ดำเนินการศึกษาในกลุ่มกลุ่มเปรียบเทียบ จำนวน 47 ราย โดยให้กลุ่มกลุ่มเปรียบเทียบ ตอบแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ด้านความรู้ด้านสุขภาพในเรื่องการดูแลตนเองทั่วไป การบริโภคอาหารกิจกรรมทางกาย และการดูแลสุขภาพจิต ใช้เวลาประมาณ 40 นาที โดยไม่ต้องเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องเช่นเดียวกับกลุ่มทดลอง ใช้ระยะเวลาห่างกัน 12 สัปดาห์ จากนั้นจึงแจ้งให้กลุ่มเปรียบเทียบทราบถึงการสิ้นสุดการศึกษา

5. ดำเนินการศึกษาในกลุ่มทดลอง จำนวน 47 ราย กำหนดแผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมทั้งหมด 5 ครั้ง ระยะเวลาในการจัดกิจกรรม 12 สัปดาห์ โดยกลุ่มทดลองจำนวน 47 ราย จะได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ผู้สูงอายุ โดยมีแผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรม ดังนี้

**แผนกิจกรรมครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง**

1) ชี้แจงกิจกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ วัตถุประสงค์การศึกษา และขอความร่วมมือในการทำวิจัย

2) เก็บรวบรวมข้อมูลก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อม ก่อนวัยผู้สูงอายุ โดยให้กลุ่มทดลอง ตอบแบบสอบถาม

3) สร้างกลุ่มไลน์ กลุ่มทดลอง เพื่อการติดตามและให้คำปรึกษา

4) บันทึกข้อมูลประวัติส่วนตัวและประวัติสุขภาพ ลงในสมุดบันทึกสุขภาพก่อนเข้าร่วมกิจกรรม

**แผนกิจกรรมครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2) ใช้เวลาประมาณ 4 ชั่วโมง**

1) การอบรมให้ความรู้ การดูแลสุขภาพกาย

- การดูแลสุขภาพกายด้วยศาสตร์การแพทย์แผนไทย

- การดูแลสุขภาพช่องปากโดยทันตกรรม

- การปรับเปลี่ยนหรือลดพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพโดยนักโภชนาการ

2) กิจกรรมสอน/สาธิต การเคลื่อนไหวร่างกาย

- การออกกำลังกายที่เหมาะสมการออกกำลังกาย เสริมสร้างความแข็งแรงและความทนทานของกล้ามเนื้อ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

- การปรับสมดุล “SKT สมารถปรับ” เพื่อการเยียวยาสุขภาพและการฝึกปฏิบัติร่วมกัน

3) การให้ความรู้ เรื่องการบริโภคอาหาร

- การบริโภคอาหารให้ได้สัดส่วนตามธงโภชนาการ

- การเลือกประเภทอาหารและอาหารที่ควรหลีกเลี่ยง

- การควบคุมอาหารที่เหมาะสม

4) การดูแลสุขภาพจิต

- กิจกรรมการดูแลสุขภาพจิตโดยหลัก 3S (Smile Strong Smart)

- การประเมินความเครียดด้วยตนเอง

- การสร้างเสริมความสุขในผู้สูงอายุ กิจกรรมทหรรษา : สูงอายุสดใส ห่างไกลสมองเสื่อม

- กิจกรรมกลุ่มสัมพันธ์ ร่วมกันหาวิธีการจัดการกับความเครียดและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

- ประโยชน์ของการมองโลกในแง่บวก

5) สรุปประเด็นเนื้อหา ชักถามและตอบคำถาม

6) นัดหมายและขอความร่วมมือในการเข้าร่วมกิจกรรมครั้งถัดไป

**แผนกิจกรรมครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3-6)** (ติดตาม กระตุ้นเตือน ทางโทรศัพท์และกลุ่มไลน์ 4 ครั้ง/สัปดาห์)

1) การติดตาม กระตุ้นเตือน ทางโทรศัพท์และกลุ่มไลน์ เป็นแนวคำถามปลายเปิด พุดคุยสอบถามเรื่อง การดูแลสุขภาพ การบริโภคอาหาร กิจกรรมทางกาย และการดูแลสุขภาพจิต และติดตามผลโดยการเยี่ยมบ้าน (อสม.) และการติดตามผลทางโทรศัพท์(เจ้าหน้าที่สาธารณสุข)

**แผนกิจกรรมครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 7-11)** ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง

1) ทบทวนกิจกรรมที่ผ่านมา ทั้งหมด

2) กิจกรรมการให้บริการและให้ความรู้ 4 ฐาน แล้วแต่ความต้องการของแต่ละบุคคล (walk in)

3) การติดตามผลทางโทรศัพท์ (เจ้าหน้าที่สาธารณสุข) และติดตามผลโดยการเยี่ยมบ้าน (อสม.)

4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ปัญหา อุปสรรค และรับฟังข้อเสนอแนะ

5) นัดหมายและขอความร่วมมือมาร่วมกิจกรรมครั้งถัดไป

**แผนกิจกรรมครั้งที่ 5 (สัปดาห์ที่ 12)** ใช้เวลาประมาณ 3 ชั่วโมง

1) บุคคลต้นแบบสุขภาพดี “Smart Aging” บุคคลที่สามารถดูแลสุขภาพตนเองได้ดี

2) กิจกรรมกลุ่ม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ก่อนสิ้นสุด กิจกรรม “โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ”

3) เก็บรวบรวมข้อมูลหลังเสร็จสิ้นโปรแกรมแล้ว 12 สัปดาห์ โดยให้กลุ่มทดลองตอบแบบสอบถามชุดเดิม

ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ในการดูแลตนเอง และแบบสอบถามพฤติกรรมในการดูแลตนเอง

4) แจ้งให้กลุ่มทดลองทราบถึงการสิ้นสุดการศึกษา และขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือ

5) ผู้ศึกษาตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้ ก่อนจะนำข้อมูลไปวิเคราะห์ทางสถิติ

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

ผู้ศึกษานำแบบสอบถามที่ได้ไปวิเคราะห์ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป วิเคราะห์ด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลทั่วไประหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติอ้างอิง ได้แก่ Chi-square test และ Fisher’s exact test



2. คะแนนความรู้และพฤติกรรมสุขภาพ วิเคราะห์เปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยใช้สถิติ Independent t-test และเปรียบเทียบผลก่อนหลังทดลองโดยใช้สถิติ Paired t-test

### ผลการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นบุคคลก่อนวัยผู้สูงอายุ ตำบลวังเหนือ อำเภอบางบาล จังหวัดลพบุรี จำนวน 94 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 47 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 47 ราย ผลของการศึกษา แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 47)		กลุ่มควบคุม (n = 47)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
เพศ					0.025
ชาย	2	4.25	9	19.14	
หญิง	45	95.74	38	80.85	
อายุ (ปี)					0.988
50-54	27	57.44	24	51.06	
55-59	20	42.55	23	48.93	
	(M = 54.57 , SD = 2.85)		(M = 55.04 , SD = 2.95)		
ค่าดัชนีมวลกาย					0.963
น้อยกว่า 20	6	12.76	4	8.51	
20-25	30	63.82	32	68.08	
มากกว่า 25	11	23.40	11	23.40	
	(M = 23.43 , SD = 3.58)		(M = 23.38 , SD = 3.24)		
รอบเอว					0.826
อยู่ในเกณฑ์ปกติ	31	65.95	32	68.08	
มากกว่าเกณฑ์ปกติ	16	34.04	15	31.91	
สถานภาพสมรส					0.213
โสด	3	6.38	6	12.76	
สมรส	34	72.34	27	57.44	
แยกกันอยู่	0	0	4	8.51	
หม้าย	6	12.76	7	14.89	
หย่าร้าง	4	8.51	3	6.38	
ระดับการศึกษา					0.871
ไม่เคยเรียน	0	0	0	0	
ประถมศึกษา	35	74.47	36	76.60	
มัธยมตอนปลายหรือ ปวช.	7	14.89	5	10.64	
อนุปริญญาหรือ ปวส.	2	4.26	1	2.12	
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	1	2.12	1	2.12	

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ลักษณะกลุ่มตัวอย่าง	กลุ่มทดลอง (n = 47)		กลุ่มควบคุม (n = 47)		p-value
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
อาชีพ					0.654
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	4	8.51	4	8.51	
ประกอบอาชีพ					
เกษตรกรรวม	9	40.42	25	53.19	
ค้าขาย	5	10.63	25	53.19	
รับจ้าง	19	40.42	14	29.78	
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ/อปท.	0	0	0	0	
การสูบบุหรี่					0.034
เคยสูบ ปัจจุบันเลิกแล้ว	3	6.38	7	14.89	
ปัจจุบันยังสูบบุหรี่อยู่	0	0	4	8.5	
ไม่เคยสูบ	44	93.62	36	76.60	
การดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์					0.235
เคยดื่ม ปัจจุบันเลิกแล้ว	13	27.65	13	27.65	
ปัจจุบันยังดื่มอยู่	16	34.04	23	48.93	
ไม่เคยดื่ม	18	38.29	11	23.40	

จากตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามเพศ อายุ ค่าดัชนีมวลกาย รอบเอว สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้เฉลี่ยต่อเดือน การสูบบุหรี่ การดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ จำนวน 94 ราย แบ่งเป็น กลุ่มทดลองจำนวน 47 ราย และกลุ่มเปรียบเทียบ 47 ราย เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 95.74 และร้อยละ 80.85 เป็นเพศชายร้อยละ 4.25 และ 19.14 ตามลำดับ อายุเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง 54.57 ปี อายุเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบ 55.04 ปี ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มทดลองเท่ากับ 23.43 ค่าดัชนีมวลกายเฉลี่ยของกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 23.38 ส่วนใหญ่ค่าดัชนีมวลกายอยู่ในช่วง 20 - 25 กลุ่มทดลองร้อยละ 65.95 และกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 68.08 รอบเอวอยู่ในเกณฑ์ปกติ กลุ่มทดลองส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส คิดเป็นร้อยละ 72.34 และกลุ่มเปรียบเทียบ มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 57.44 กลุ่มทดลอง ร้อยละ 74.47 และกลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 76.60 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพ เกษตรกรรมและรับจ้าง ร้อยละ 40.42 กลุ่มเปรียบเทียบ ประกอบอาชีพเกษตรกร ร้อยละ 53.19 การสูบบุหรี่ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่ไม่เคยสูบบุหรี่ ร้อยละ 93.62 และ 76.60 ตามลำดับ กลุ่มทดลองร้อยละ 27.65 กลุ่มเปรียบเทียบ ร้อยละ 27.65 เคยดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์แต่ปัจจุบันเลิกแล้ว โดยกลุ่มทดลองร้อยละ 34.04 และกลุ่มควบคุมร้อยละ 48.93 ปัจจุบันยังดื่มแอลกอฮอล์อยู่

**ส่วนที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมด้านสุขภาพ ของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลัง ได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ

**ตารางที่ 2** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมด้านสุขภาพ กลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุ ของกลุ่มทดลองในระยะก่อนและหลัง ได้รับโปรแกรมฯ (n = 47)

	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		t	df	p-value
	mean	SD	mean	SD			
กลุ่มทดลอง							
ความรู้ด้านสุขภาพ	8.29	2.02	14.68	1.61	17.34	46	< 0.001
พฤติกรรมด้านสุขภาพ	41.40	5.30	50.95	6.08	7.05	46	< 0.001

จากตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมด้านสุขภาพ ของกลุ่มทดลองก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ 8.29 (SD 2.02) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ 41.40 (SD = 5.30) และภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ 14.68 (SD = 1.61) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ 50.95 (SD = 6.08) และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านสุขภาพสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p = 0.001)

**ส่วนที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านสุขภาพของกลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุ ระหว่าง กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ (n = 94)

	กลุ่มทดลอง		กลุ่มเปรียบเทียบ		t	df	p-value
	mean	SD	mean	SD			
ความรู้ด้านสุขภาพ							
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	8.29	2.02	8.42	2.50	0.27	92	0.443
หลังได้รับโปรแกรมฯ	14.68	1.61	8.65	2.52	13.78	92	< 0.001
พฤติกรรมด้านสุขภาพ							
ก่อนได้รับโปรแกรมฯ	41.40	5.30	41.25	5.25	0.14	92	0.177
หลังได้รับโปรแกรมฯ	50.95	6.08	41.65	4.13	8.13	92	< 0.001

จากตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพและพฤติกรรมด้านสุขภาพ ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ 8.29 (SD = 2.02) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ 41.40 (SD = 5.30) กลุ่มเปรียบเทียบมีค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ 8.42 (SD = 2.50) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ 41.25 (SD = 5.25) หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ 14.68 (SD = 1.61) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ 50.95 (SD = 6.08) กลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยความรู้ด้านสุขภาพ 8.65 (SD = 2.52) ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ 41.65 (SD = 4.13) เมื่อเปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ พบว่า ก่อนได้รับโปรแกรมฯ

ทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้และพฤติกรรมด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน แต่หลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

## อภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุต่อความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุ ตำบลวังเหนือ อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง ผู้วิจัยอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัยดังนี้

**สมมติฐานข้อที่ 1** ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ ต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ

จากผลการศึกษาพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1 กล่าวคือ ภายหลังได้รับโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในด้านสุขภาพสูงขึ้นจากก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตารางที่ 1) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ความรู้ที่เพิ่มสูงขึ้นในกลุ่มทดลองเป็นผลมาจากโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ อาศัยกระบวนการเรียนรู้จากชุดความรู้ การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ผู้สูงอายุ (Lampang Public Health Office, 2022) ซึ่งเป็นแนวทางในการถ่ายทอดความรู้ด้านสุขภาพให้แก่กลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุได้อย่างครอบคลุม ครบถ้วน มีประสิทธิภาพ เหมาะสมกับบริบท โดยจะช่วยให้กลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุ ได้รับข้อมูล ความรู้ด้านสุขภาพ มีความเข้าใจที่ถูกต้อง และสามารถนำไปปฏิบัติ ในการจัดการกับสุขภาพ เกิดการปรับเปลี่ยนการดำเนินชีวิตของตนเองได้อย่างเหมาะสม นำไปสู่การมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ซึ่งในชุดความรู้จะประกอบไปด้วยเนื้อหาที่มุ่งเน้นความรู้ด้านสุขภาพ เกี่ยวกับการดูแลตนเองทั่วไป การบริโภคอาหาร การเคลื่อนไหวร่างกาย และการดูแลสุขภาพจิต ประกอบกับการมีวิทยากรหรือผู้สอน ที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน สามารถจัดกระบวนการสอนให้ผู้เรียนเกิดความสนใจในการเรียนรู้ และมาเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ตามแผนการจัดกิจกรรมตามโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ โดยในแต่ละกิจกรรมจะมีการซักถาม-ตอบคำถาม ระหว่างผู้เรียนและวิทยากรผู้ให้ความรู้ นอกจากนี้การมีกิจกรรมกลุ่มและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้เวลาอย่างเหมาะสมและดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดประสิทธิภาพในการเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจด้านสุขภาพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ พิธสัสลัมย์ อารังศ์วรกุล (Thamrongworakun, 2022) ที่ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ผู้สูงอายุของบุคลากรวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง เทศบาลเมืองเมืองปัก อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา วัดผลก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ผลจากการวิจัย พบว่า หลังการทดลองและในระยะติดตามผล กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ผู้สูงอายุดีขึ้นจากก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นข้อมูลสนับสนุนได้ว่า โปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุนี้ มีผลทำให้กลุ่มทดลองที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ มีความรู้ด้านสุขภาพเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

**สมมติฐานข้อที่ 2** ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ด้านสุขภาพ ต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการศึกษาพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 กล่าวคือ ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตารางที่ 3) โดยก่อนได้รับโปรแกรม กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ในการดูแลตนเองไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยความรู้แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า การที่กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ แล้วนั้น เป็นผลมาจากการที่กลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมฯ ที่ไม่ได้เป็นเพียงการนั่งฟังบรรยาย แต่ยังมีฝึกปฏิบัติ

เช่น การให้กลุ่มทดลองได้เลือกและจัดกลุ่มอาหารเพื่อบริโภคในแต่ละวันและอาหารที่ควรหลีกเลี่ยงโดยใช้นักโภชนาการที่มีความเชี่ยวชาญคอยให้คำแนะนำ และการจัดกิจกรรมระดมความคิด ทำให้กลุ่มทดลองมีส่วนร่วมในกิจกรรมและมีความสนใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น ซึ่งเป็นไปตามแนวทางการจัดทำแผนส่งเสริมสุขภาพดี (Wellness plan) ที่เป็นเครื่องมือในการสร้างความรอบรู้ด้านสุขภาพ (Health literacy) แก่ผู้สูงอายุและคนทุกกลุ่มวัย ในการเข้าถึงทำความเข้าใจข้อมูลสุขภาพ กลั่นกรอง ประเมิน และตัดสินใจ เพื่อการนำข้อมูลไปใช้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม สุขภาพได้อย่างเหมาะสม (Bureau of Elderly Health, 2020) ซึ่งผลการศึกษาก็คงสอดคล้องกับการศึกษาของ นิธิพงศ์ ศรีเบญจมาศ และกิงแก้ว สำรวรรื่น (Sribenchamas & Samruayruen, 2021) ที่ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพต่อพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ตำบลจอมทอง อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก โดยเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสีย การรับรู้ความสามารถของตนเอง กระตุ้นให้เห็นถึงความสามารถในการปฏิบัติตามหลัก 3อ 2ส ชักนำสู่การปฏิบัติด้านพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุที่เหมาะสมที่จะลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในผู้สูงอายุที่ยังไม่เป็นโรค หรือลดโอกาสเสี่ยงในการเกิดโรคหรือภาวะแทรกซ้อนจากความรุนแรงของโรคไม่ติดต่อเรื้อรังในอนาคตได้

**สมมติฐานข้อที่ 3** ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ ต่างจากก่อนได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ

จากผลการศึกษาพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3 กล่าวคือ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นกว่าก่อนได้รับโปรแกรม โดยทำการวิเคราะห์พฤติกรรมเปรียบเทียบเป็น 2 ช่วง คือ ก่อนได้รับโปรแกรม และหลังได้รับโปรแกรม ผลการศึกษาพบว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (ดังตารางที่ 2) ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองที่สูงขึ้น เป็นผลเนื่องมาจากโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ ที่มีการฝึกปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง รวมถึงการติดตามพฤติกรรมสุขภาพทางโทรศัพท์ และทางไลน์ ภายหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมตามโปรแกรมแล้ว ซึ่งผลการศึกษาคงสอดคล้องกับการศึกษาของ Phothipim, Ketbumroong, Norkaew, and Kujapun (2019) ที่มีการศึกษาประสิทธิผลการพัฒนาพฤติกรรม สร้างเสริมสุขภาพต่อระดับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ การสร้างเสริมสุขภาพของสมาชิกชมรมผู้สูงอายุมะค่า ตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา เมื่อเทียบกับกลุ่มเปรียบเทียบคือตำบลโคกสูง พบว่า โปรแกรมดังกล่าว มีประสิทธิผล ในการเพิ่มความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติสร้างเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ พิธสวลล์ม ธำรงศรีวรกุล (Thamrongworakun, 2022) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยจากการประเมินความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุหลังการทดลอง สูงกว่าก่อนการทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมสร้างเสริมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ มีผลต่อพฤติกรรม การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ ที่ช่วยให้บุคคลวัยผู้ใหญ่ตอนกลาง มีความรู้เกี่ยวกับการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุและมีเจตคติที่ดีต่อการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ สูงขึ้น

**สมมติฐานข้อที่ 4** ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ ต่างจากกลุ่มเปรียบเทียบ

จากผลการศึกษาพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 4 กล่าวคือ ภายหลังได้รับโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพ สูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนได้รับการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองและกลุ่มกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมด้านสุขภาพไม่แตกต่างกัน แต่ภายหลังได้รับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมการดูแลตนเองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ (ดังตารางที่ 3) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อ 4 อธิบายได้ว่า ภายหลังได้รับโปรแกรมกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงกว่า กลุ่มควบคุม ซึ่งผลการศึกษาคงสอดคล้องกับการศึกษาของ อนันต์ อิศดิการ และศิวิตา ศรีสวัสดิ์ (Iftikhal & Srisawat, 2023) ได้ทำการศึกษาถึงปัจจัยความรอบรู้ทางสุขภาพที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสุขภาพของผู้สูงอายุ ในจังหวัดสกลนคร

พบว่า จากผลการศึกษาปัจจัยความรู้ด้านสุขภาพรายด้านที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการดูแลสุขภาพของผู้สูงอายุระดับดี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ด้านที่ 1 ความรู้ ความเข้าใจทางสุขภาพ และด้านที่ 2 การเข้าถึงข้อมูลและบริการสุขภาพ

สำหรับกลุ่มเปรียบเทียบ ผลการศึกษาพบว่า ยังคงมีพฤติกรรมอยู่ในระดับเดิม (ดังตารางที่ 3) เมื่อเปรียบเทียบทั้งสองกลุ่ม จะเห็นได้ว่ากลุ่มทดลองมีการเปลี่ยนแปลงค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมที่สูงขึ้น และเป็นไปในทางที่ดีขึ้น ส่วนกลุ่มเปรียบเทียบ มีค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเล็กน้อย ซึ่งแสดงให้เห็นว่า โปรแกรมโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงคะแนนพฤติกรรมระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ โดยทำให้กลุ่มทดลองมีพฤติกรรมการดูแลตนเองดีขึ้น

## สรุป

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่าโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้นจากโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ (Anti-Aging lampang Program) (Lampang Public Health Office, 2022) โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้โดยตรงและการสร้างเสริมสุขภาพ ด้วยการมีกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพร่วมกันและการติดตามโดยทีมสหวิชาชีพ สามารถทำให้กลุ่มทดลองมีความรู้ในการดูแลตนเองเพิ่มสูงขึ้น ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปในทางที่ดีขึ้น และยังสามารถคงไว้ซึ่งความรู้และพฤติกรรมด้านสุขภาพในการดูแลตนเองที่ถูกต้องเหมาะสม

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1. ควรส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่องและขยายไปสู่กลุ่มเป้าหมายอื่นต่อไป เช่น ชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง เพื่อสร้างเสริมความรู้และพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดภาวะสุขภาพที่ดี
2. เป็นแนวทางสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการนำโปรแกรมการเตรียมความพร้อมก่อนวัยผู้สูงอายุ ไปปรับใช้เพื่อส่งเสริมการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่ผู้สูงอายุ ในพื้นที่อื่น

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

- จากผลการศึกษาข้างต้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้
1. ควรศึกษาและติดตามผลในระยะยาว เพื่อประเมินการคงอยู่ของพฤติกรรมสุขภาพ
  2. หน่วยงานที่รับผิดชอบผู้สูงอายุ เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรมีส่วนร่วมในการศึกษาวิจัยเพื่อจัดทำข้อกำหนดทางนโยบายในการส่งเสริมและเฝ้าต่อความต้องการด้านความรู้และพฤติกรรมสุขภาพของกลุ่มก่อนวัยผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม

## References

- Bureau of Elderly Health. (2020). *Wellness plan*. Retrieved from <https://eh.anamai.moph.go.th/th/elderly-manual/211989#>
- Duangsupa, K., & Saita, S. (2021). Preparedness of the pre-aging population entering an aging society, Mae Tha district, Lampang province. *Lanna Public Health Journal*, 17(1), 52-63. [In Thai]
- Foundation of Thai Gerontology Research and Development Institute [TGRI]. (2022). *Situation of the Thai elderly, 2021*. Nakorn Pathom: Institute for Population and Social Research, Mahidol University. [In Thai]

- Iftikhal, A., & Srisawat, S. (2023). Health literacy factors related to health behavior among elderly in Sakon Nakhon province. *KKU Journal for Public Health Research*, 16(2), 31-40. [In Thai]
- Lampang Public Health Office. (2022). *Anti-aging Lampang program*. Retrieved from <https://lpg.hdc.moph.go.th/> [In Thai]
- Likert, R. A. (1993). *A technique for the measurement of attitude*. Chicago: Rand McNally.
- Meechana, P., Khansakorn, N., Silawan, T., Rawiworakul, T., & Phijaisanit, P. (2017). Readiness of pre-aging population for quality aging society in Nongyasai subdistrict, Nongyasai district, Suphanburi province. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 11(1), 259-271. [In Thai]
- Meehanpong, P., & Chatdokmaiprai, K. (2018). Assessing quality of research instrument in nursing research. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*, 19(1), 9-15. [In Thai]
- Phothipim, M., Ketbumroong, V., Norkaew, J., & Kujapun, J. (2019). The effectiveness of health behavioral promotion program on knowledge, attitude and practice among members of elderly club, Nakhon Ratchasima province. *The Public Health Journal of Burapha University*, 14(1), 119-130. [In Thai]
- Salawongluk, T., Satayavongthip, B., Phungphet, S., & Rachutorn, T. (2019). The curriculum development promote the quality of life the elderly's participation at Hua Thale subdistrict, Muang district, Nakhon Ratchasima province. *UBRU Journal for Public Health Research*, 8(2), 133-140. [In Thai]
- Sribenchamas, N., & Samruayruen, K. (2021). The effectiveness of health behaviors modification program on health behaviors among the elderly in Chom Thong sub-district, Mueang Phitsanulok district, Phitsanulok province. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 15(1), 155-166. [In Thai]
- Tanasugarn, C., Roma, W., & Samnuanklang, M. (2018). *The principles of health literate organization*. Nonthaburi: Office of DOH 4.0 and Health Literacy. [In Thai]
- Thamrongworakun, P. (2022). The ageing readiness preparation of the middle-aged adults. *Ramkhamhaeng Journal of Public Administration*, 5(2), 98-119. [In Thai]