การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย: กรณีศึกษาชุมชนเลือกสรร เขตธนบุรี

The Development of Health Promotion Model for Dementia Prevention among the Elderly through Participation of Partnership Networks: A Case Study of Selected Community, Thonburi

วัชราพร เชยสุวรรณ* กนกนุช ขำภักดร์** สมใจ ศุภนาม** อมรทิพย์ ณ บางช้าง**
ชนุตรา เกิดมณี** อรวรรณ ฆ้องต้อ** สุภรณี โพธิสา** ยุวดี วงษ์แสง** วนาลักษณ์ พันธ์งาม**
Vacharaporn Choeisuwan,* Kanoknuch Kumpak,** Somjai Suppanam,** Amornthip Na Bangchang,**
Chanutra Kerdmanee,** Orrawan Klongtor,** Suporanee Potisa,** Yuwadee Wongsang,** Wanalak Panngam**
*,** วิทยาลัยพยาบาลกองทัพเรือ กรุงเทพมหานคร
*,** Royal Thai Navy College of Nursing, Bangkok
* Corresponding Author: kungvach@yahoo.com

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม โดยผู้เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวางแผน การลงมือปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์สถานการณ์ภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ 2) พัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ และ 3) ประเมินประสิทธิผลของรูปแบบในด้านความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุในชุมชนเลือกสรร จำนวน 133 คน และในการทดลองใช้รูปแบบ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ อายุระหว่าง 60 - 80 ปี ไม่มีภาวะซึมเศร้า และภาวะสมองเสื่อม คัดกรองโดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย และแบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทย โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 25 คน เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย และแบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการศึกษาพบว่า 1) ผู้สูงอายุที่ได้รับการทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น จำนวน 65 คน มีคะแนนอยู่ในเกณฑ์ปกติร้อยละ 100 2) รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ กิจกรรมจัดทั้งแบบ

Received: June 6, 2023; Revised: July 20, 2023; Accepted: August 1, 2023

รายบุคคลและรายกลุ่ม โดยการจัดกิจกรรมรายบุคคล ใช้การเยี่ยมบ้านตามโปรแกรมที่วางแผน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง รวมทั้งหมด 6 สัปดาห์ และการจัดกิจกรรมรายกลุ่ม จำนวน 2 ครั้ง และ 3) คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ภายหลังได้รับโปรแกรมของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมแบบรายกลุ่มทั้ง 2 ครั้ง ในระดับมากที่สุด จากผลการศึกษาครั้งนี้สามารถนำรูปแบบไปใช้ในการส่งเสริมความสามารถในการจำของผู้สูงอายุทั้งในหน่วยงานปฐมภูมิและชุมชนต่อไป

คำสำคัญ: ภาวะสมองเสื่อม ผู้สูงอายุ การส่งเสริมสุขภาพ การมีส่วนร่วม

Abstract

This study was a Participatory Action Research (PAR) which involved all participants in every stage of the research starting from planning, conducting, observing to reflecting on the results. The aims of the research were to 1) analyze the situation of dementia among the elderly, 2) develop a health promotion model using participation of partnership networks to prevent dementia in the elderly, and 3) assess the effectiveness of the model in terms of the subjects' ability to retain memory and perform daily activities. The samples were 133 older adults in the selected community. In the actual experiment, the subjects were 50 older adults, whose age ranges from 60 - 80 years old. These elderly had no depression and no dementia as screened by Mini-Mental State examination and Thai Geriatric Depression Scale. They were divided into 2 groups of 25: a treatment group and a control group. The instrument used for the experiment was the health promotion program for dementia prevention among the elderly with a content validity index of 1. The research tools used for data collection were the Mini-Mental State Examination, and the Barthel Activities of Daily Living: ADL. The data were then analyzed using descriptive statistics, T-Test and content analysis. The results showed that 1) 100% of the participants (65 older adults) who received the Mini-Mental State Examination were at a normal level. 2) The health promotion model for dementia prevention among the elderly was organized both individually and in groups. For the individual activities, the scheduled home visits were conducted once a week for 6 weeks in a row. Group activities were arranged 2 times to enhance capability of public health volunteers and to encourage the elderly to participate and interact with others. 3) After receiving the treatment, the scores of the experimental group were significantly higher than the control group in terms of ability to remember and ability to perform daily routine activities. The p-value was at .05. The elderly rated the 2-times group activities at the highest satisfaction scale. Thus, this model can be used to increase memory ability among elderly in primary care and in the community.

Keywords: dementia, elderly, health promotion, participation

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันพบว่าทั่วโลกมีจำนวนผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อม (Dementia) เพิ่มสูงขึ้น องค์การอนามัยโลก รายงานว่าจำนวนผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อมทั่วโลก ในปี ค.ศ. 2013 สูงขึ้นเป็น 44 ล้านคน และคาดการณ์ว่าในปี ค.ศ. 2030 และ ค.ศ. 2050 จะมีจำนวนผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นเป็น 76 ล้านคน และ 135 ล้านคน[1] สำหรับประเทศไทย จากการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายด้วยแบบประเมินสมรรถภาพสมอง (MMSE-Thai, 2002) ครั้งที่ 4 พ.ศ. 2551 - 2552 และครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557 พบความชุกของผู้สูงอายุโรคสมองเสื่อมในประเทศเท่ากับร้อยละ 5.5 และร้อยละ 8.1 ตามลำดับ[2,3] ซึ่งความชุกของโรคจะเพิ่มขึ้นตามอายุ โดยความชุกเพิ่มจากร้อยละ 4.8 ในกลุ่มอายุ 60 - 69 ปี เป็นร้อยละ 22.6 ในกลุ่มอายุ 80 ปีขึ้นไป และพบความชุกในเพศหญิงสูงกว่าเพศชายทุกกลุ่มอายุ[3] และจากการสำรวจความชุกของภาวะสมองเสื่อมในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2558 โดยองค์การอนามัยโลก พบมีจำนวนผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมประมาณ 600,000 คน และมีแนวโน้มสูงขึ้นเป็น 1.117 ล้านคน และ 2.077 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2573 และ พ.ศ. 2593[1] สมองเสื่อมเป็นภาวะที่สมรรถภาพการทำงานของสมองบกพร่องถดถอยในด้านปัญญา ได้แก่ ความจำ การตัดสินใจ การวางแผน การใช้ภาษา การมองเห็นและมิติสัมพันธ์ สมาธิหรือความใส่ใจ ความสามารถในการรับรู้เกี่ยวกับสังคมรอบตัว โดยมีผลกระทบต่อความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน และการเข้าสังคม[4] อาการและอาการแสดงแตกต่างจากภาวะที่พบได้ทั่วไปในผู้สูงอายุ ซึ่งผู้สูงอายุทั่วไปอาจมีการหลงลืมได้บ้าง แต่ลืมแล้วจะสามารถจำได้ ส่วนผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมผู้สูงอายุจะจำไม่ได้เลยว่ามีการทำกิจกรรมต่างๆ เกิดขึ้น และมักมีการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมและอารมณ์ร่วมด้วย โดยบางรายอาจมีอารมณ์ก้าวร้าว หงุดหงิด ฉุนเฉียวง่าย[1]

การประชุมสมัชชาอนามัยโลก (World Health Assembly) ครั้งที่ 70 ในเดือนพฤษภาคม ปี พ.ศ. 2560 ให้การรับรองแผนปฏิบัติการระดับโลกด้านสาธารณสุขเพื่อแก้ไขภาวะสมองเสื่อม พ.ศ. 2560 - 2568[5] วิสัยทัศน์ของแผนปฏิบัติการ คือ โลกมีการป้องกันภาวะสมองเสื่อม และผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม รวมทั้งผู้ดูแลสามารถใช้ชีวิตได้อย่างปกติสุข[6] การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มเสี่ยงและการดูแลผู้สูงอายุสมองเสื่อมเมื่อป่วยเป็นโรคไม่ให้อาการสมองเสื่อมทรุดลงกว่าเดิมจึงเป็นสิ่งที่สำคัญ จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา พบว่าการบำบัดและการช่วยเหลือในกลุ่มเสี่ยงสมองเสื่อม เช่น ผลของโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดต่อความสามารถในการรู้คิดและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือมีภาวะสมองเสื่อม[7] ผลของโปรแกรมฝึกสมองตามหลักปรัชญามอนเตสซอรี่บนฐานวิถีชีวิตมุสลิมต่อการเสริมสร้างพุทธิปัญญาในผู้สูงอายุมุสลิมกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม[8] และในผู้สูงอายุสมองเสื่อม เช่น การศึกษาประสิทธิผลของการใช้โปรแกรมฝึกความจำในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมระยะแรกในคลินิกความจำโรงพยาบาลลำปาง[9] เป็นต้น

วิชาชีพพยาบาลเป็นวิชาชีพที่ให้การดูแลสุขภาพแก่ประชาชน โดยบทบาทพยาบาลครอบคลุมถึงการดูแลรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค และการฟื้นฟูสุขภาพของประชาชน แนวคิดการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคในผู้สูงอายุที่ยังมีสุขภาพดี ให้มีสุขภาพแข็งแรง ยืดเวลาที่จะเกิดการเจ็บป่วยหรือเกิดภาวะทุพพลภาพออกไป โดยสภาการพยาบาลมีนโยบายเกี่ยวกับการดูแลผู้สูงอายุ สนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับการดูแลที่บ้านมากกว่าการได้รับการดูแลในสถานบริการ[10] แต่เมื่อผู้สูงอายุมีอายุมากขึ้นจะพบความชุกของ

ภาวะสมองเสื่อมมาก อย่างไรก็ตามยังมีผู้สูงอายุอีกมากที่ไม่เกิดภาวะสมองเสื่อม ดังนั้นการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุจึงเป็นบทบาทที่ท้าทายสำหรับพยาบาลในยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ โดยมีการประเมินคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในชุมชน และนำผลการคัดกรองมาจัดกลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้สูงอายุที่ปกติและกลุ่มเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อม นำมาเข้าโปรแกรมการป้องกันภาวะสมองเสื่อม กลุ่มมีภาวะสมองเสื่อมเล็กน้อย ปานกลาง และมาก ดำเนินการส่งต่อไปยังสถานพยาบาลที่เหมาะสม และการจัดกิจกรรมการป้องกันภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีกิจกรรมทางกาย การเลือกรับประทานอาหารป้องกันภาวะสมองเสื่อม การจัดกิจกรรมฝึกสมอง และการจัดรวมกลุ่มทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ เป็นต้น[11] สอดคล้องกับกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข[12] ได้จัดทำคู่มือแนวทางการส่งเสริมสุขภาพดี ชะลอชรา ชีวายืนยาว (Individual wellness plan) สำหรับผู้สูงอายุ ประกอบด้วยแนวทางการประเมินสุขภาวะผู้สูงอายุ และองค์ประกอบการส่งเสริมสุขภาพดี ได้แก่ โภชนาการสำหรับผู้สูงอายุ การเคลื่อนไหว สุขภาพช่องปาก ผู้สูงอายุสมองดี ความสุขของผู้สูงอายุ และสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งแนวทางดังกล่าวมีความสอดคล้องกับแนวทางการป้องกันโรคสมองเสื่อมที่ครอบคลุม 7 ประเด็น ได้แก่ การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การรับประทานอาหารบำรุงสมอง การหลีกเลี่ยงยาหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสมอง การทำกิจกรรมสม่ำเสมอ การเข้าสังคม การฝึกสติปัญญา การตรวจสุขภาพประจำปีและรักษาโรคประจำตัวอย่างสม่ำเสมอ[13]

จากการวินิจฉัยชุมชนของนักเรียนพยาบาลทหารเรือ ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2563 ในรายวิชาปฏิบัติการพยาบาลอนามัยชุมชน[14] พบว่า ในชุมชนเลือกสรร เขตธนบุรี มีผู้สูงอายุ อายุ 60 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 21.30 (133 คน) ซึ่งจากการที่ชุมชนเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ และปัญหาของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมเพิ่มมากขึ้นจากที่กล่าวมาข้างต้น รวมทั้งองค์การอนามัยโลกให้ความสำคัญกับการลดความเสี่ยงภาวะการรู้คิดถดถอยและภาวะสมองเสื่อม แต่การจะดำเนินการส่งเสริมสุขภาพให้ประสบผลสำเร็จได้อย่างยั่งยืนนั้นจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายๆ ฝ่าย ทั้งผู้สูงอายุ ครอบครัว ชุมชน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อประมวลองค์ความรู้และพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุโดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในชุมชนเลือกสรร เขตธนบุรี เพื่อให้ผู้สูงอายุคงความสามารถในการดูแลตนเองได้ มีอิสระในการใช้ชีวิตตนเองโดยปราศจากการพึ่งพาผู้อื่น มีคุณภาพชีวิตที่ดี มีความสุข แม้ว่าจะมีความเสื่อมของร่างกายเป็นไปตามวัยก็ตาม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ ในชุมชนเลือกสรร เขตธนบุรี

2. เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนเลือกสรร โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

3. เพื่อประเมินประสิทธิผลของรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชนเลือกสรร ด้านความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ

สมมติฐานการวิจัย

ระยะติดตามผล ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันดีขึ้นกว่าก่อนเริ่มดำเนินการและดีกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ[7-9]

กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัยครั้งนี้พัฒนาจากแนวคิดพฤฒิพลัง ซึ่งเป็นแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุและเป็นเป้าหมายในการพัฒนาคุณภาพของผู้สูงอายุทั่วโลก ที่อธิบายถึงการส่งเสริมให้มีสุขภาพที่ดี (Healthy) การส่งเสริมการมีส่วนร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชน (Participation) และการส่งเสริมให้มีความมั่นคงหรือการมีหลักประกันในชีวิต (Security) แนวคิดนี้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาผู้สูงอายุให้มีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตที่ดีมีความสุขในการดำเนินชีวิต ตลอดจนมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองเท่าที่ผู้สูงอายุจะทำได้[15] รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพในชุมชนให้มีความยั่งยืนนั้น ต้องอาศัยความร่วมมือของภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง การวิจัยนี้จึงประยุกต์ใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมมาใช้ในการดำเนินการวิจัย[16] เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย และนำแนวทางการป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุครอบคลุม 7 ประเด็น ได้แก่ การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด การรับประทานอาหารบำรุงสมอง การหลีกเลี่ยงยา สารหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสมอง การทำกิจกรรมสม่ำเสมอ การเข้าสังคม การฝึกสติปัญญา การตรวจสุขภาพประจำปีและรักษาโรคประจำตัวอย่างสม่ำเสมอ[12,13] มาใช้ในการวางแผนพัฒนารูปแบบ และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้นด้านความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน[7] และความสามารถในการจำของผู้สูงอายุ[7-9]

วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) โดยผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ ประกอบด้วย การวางแผน (Plan: P) การลงมือปฏิบัติ (Action: A) การสังเกต (Observation: O) และการสะท้อนผลกลับ (Reflection: R) เป็นวงจรต่อเนื่องกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ศึกษาครั้งนี้เป็นผู้สูงอายุ ที่อาศัยอยู่ในชุมชนเลือกสรร เขตธนบุรี กรุงเทพมหานคร ระหว่างเดือนกันยายน พ.ศ. 2564 ถึง เดือนกันยายน พ.ศ. 2565

1. การคัดเลือกผู้สูงอายุเข้าร่วมการวิจัยซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลหลัก มี 2 ระยะ ดังนี้ **ระยะที่ 1** การวางแผนเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม เพื่อสำรวจและคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้น และประเมินภาวะซึมเศร้า กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนเลือกสรรทั้งหมด จากการทำบัญชีรายชื่อ จำนวน 133 คน **ระยะที่ 2** การนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไปทดลองใช้ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ได้แก่ 1) เป็นผู้สูงอายุทั้งเพศชายและเพศหญิง มีช่วงอายุ 60 - 80 ปี 2) มีคะแนนวัดความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป 3) มีคะแนนคัดกรองภาวะสมองเสื่อมด้วยแบบทดสอบ MMSE-Thai ตั้งแต่ 17 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเต็ม 30 คะแนน) หรือคะแนนตั้งแต่ 14 คะแนนขึ้นไป (คะแนนเต็ม 23 คะแนน) และ 4) มีคะแนนคัดกรองภาวะซึมเศร้าด้วยแบบวัดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย (TGDS) อยู่ระหว่าง 0 - 12 คะแนน

กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณ Power analysis ของ Cohen[17] ใช้สถิติ Independent t-test กำหนดค่าแอลฟาเท่ากับ 0.05 อำนาจการทดสอบเท่ากับ 0.80 และค่าขนาดอิทธิพลระดับมาก เท่ากับ 0.80 (จากการศึกษาของ จารุวรรณ ก้านศรี และคณะ[18] ค่าขนาดอิทธิพล เท่ากับ 1.23) ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างกลุ่มละ 21 คน ผู้วิจัยเพิ่มจำนวนผู้เข้าร่วมวิจัยอีกร้อยละ 20 เพื่อทดแทนการสูญหายของกลุ่มตัวอย่าง ได้จำนวนตัวอย่าง กลุ่มละ 25 คน รวมทั้งหมด 50 คน

การจัดกลุ่มตัวอย่างเข้ากลุ่มทดลองหรือกลุ่มเปรียบเทียบใช้วิธีการจับคู่ (Matching) โดยกำหนดให้กลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มมีคุณสมบัติที่คล้ายคลึงกันในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และคะแนนความสามารถในการจำ

2.ผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ได้แก่ ภาคีเครือข่ายที่จะเข้ามาร่วมในการปฏิบัติการ คัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจง ประกอบด้วย พยาบาลวิชาชีพจากศูนย์บริการสาธารณสุข จำนวน 2 คน อาสาสมัครสาธารณสุขที่รับผิดชอบพื้นที่ และผู้นำชุมชน จำนวน 4 คน รวมทั้งสิ้น 6 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรอง ได้แก่ แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทย (Thai Geriatric Depression Scale: TGDS) แปลเป็นภาษาไทยโดยกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมองของไทย[8] ประกอบด้วยคำถาม 30 ข้อ โดยมีเกณฑ์การพิจารณาคะแนนรวมดังนี้ คะแนนรวม 0 - 12 คะแนน หมายถึง ปกติ 13 - 18 คะแนน มีภาวะซึมเศร้าเล็กน้อย 19 - 24 คะแนน มีภาวะซึมเศร้าปานกลาง และ 25 - 30 คะแนน มีภาวะซึมเศร้ารุนแรง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ สำหรับการจัดกิจกรรมรายบุคคลโดยใช้การเยี่ยมบ้าน ประยุกต์จากคู่มือแนวทางการส่งเสริมสุขภาพดี ชะลอชรา ชีวายืนยาว กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข[12] และ จุติพงษ์ ศรีตนไชย[19]

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

3.1 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination-Thai: MMSE-T 2002) ของสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข[20] มีทั้งหมด 5 ด้าน จำนวนเต็ม 30 คะแนน ประกอบด้วย Orientation (10 คะแนน), Registration (3 คะแนน), Attention and Calculation (5 คะแนน), Recall (3 คะแนน) และ Language (9 คะแนน) โดยมีข้อคำถาม 11 ข้อ ได้แก่ การรับรู้เวลา การรับรู้สถานที่ การจดจำ การทดสอบสมาธิ การระลึกจำ การเรียกชื่อ การพูดตาม การทำตามคำสั่งที่พูด การทำตามคำสั่งที่เขียน การเขียนประโยคที่มีความหมาย และการวาดภาพ ใช้จุดตัดสำหรับคะแนนที่สงสัยภาวะสมองเสื่อมที่คะแนนน้อยกว่า 14 คะแนนจากคะแนนเต็ม 23 คะแนน ในผู้สูงอายุปกติที่ไม่ได้เรียนหนังสือ คะแนนน้อยกว่า 17 คะแนนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ในผู้สูงอายุที่เรียนระดับประถมศึกษา และคะแนนน้อยกว่า 22 คะแนนจากคะแนนเต็ม 30 คะแนน ในผู้สูงอายุที่เรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา

3.2 แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล 10 ด้าน[12] ได้แก่ การรับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวดในระยะเวลา 24 - 48 ชั่วโมง การลุกนั่งจากที่นอนหรือจากเตียงไปยังเก้าอี้ การใช้ห้องน้ำ การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน การสวมใส่เสื้อผ้า การขึ้นลงบันได 1 ขั้น การอาบน้ำ การกลั้นการถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา และการกลั้นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา ถ้าผู้สูงอายุทำไม่ได้หรือหมดสติต้องให้ 0 คะแนนเต็ม 20 คะแนน เกณฑ์การให้คะแนนมี ดังนี้ กลุ่มติดสังคม (12 คะแนนขึ้นไป) กลุ่มติดบ้าน (5 - 11 คะแนน) และกลุ่มติดเตียง (0 - 4 คะแนน)

3.3 แนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึกภาคีเครือข่ายในขั้นตอนของการวางแผน โดยเป็นแบบสัมภาษณ์ปลายเปิด ได้แก่ 1) ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ 2) การรับรู้ถึงสถานการณ์ภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในชุมชนที่ผ่านมา 3) แนวทางในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม

ในผู้สูงอายุในชุมชน และ 4) การมีส่วนร่วมในการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของชุมชน และในขั้นตอนของการปรับปรุงแก้ไข เพื่อถอดบทเรียนภายหลังการนำรูปแบบไปทดลองใช้ ได้แก่ 1) ความเป็นประโยชน์ 2) ความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ 3) ความเหมาะสม และความถูกต้อง และ 4) ปัญหาอุปสรรค และแนวทางการแก้ไขปัญหา

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content validity) ผู้วิจัยนำโปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย แนวคำถามสำหรับสัมภาษณ์เชิงลึก เสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและภาษา และนำมาหาค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา (Content validity index: CVI) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความสอดคล้องระหว่างรูปแบบกับคำนิยามและกรอบแนวคิดทฤษฎี โดยกำหนดระดับความคิดเห็นเป็น 4 ระดับ คือ ไม่สอดคล้องกับคำนิยามเลย จนถึงมีความสอดคล้องกับคำนิยามมาก (คะแนน 1 - 4) ซึ่งค่าเฉลี่ยที่ยอมรับได้มีค่าตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป[21] โดยการวิจัยนี้มีค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1 ส่วนการตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (Reliability) แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน แบบวัดความซึมเศร้า ผู้วิจัยตรวจสอบความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน จำนวน 8 คน (Inter rater reliability) และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทดสอบความแตกต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยจากผู้ประเมินทุกคน พบว่า การให้คะแนนของผู้ประเมินทั้ง 8 คน มีความสอดคล้องกันในระดับดีมาก มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intra Class Correlation: ICC) เท่ากับ 0.99, 0.93 และ 0.98 ตามลำดับ

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ร่วมวิจัย

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทย์ทหารเรือ เอกสารรับรองเลขที่ COA-NMD-REC 058/65 วันที่รับรอง 7 ธันวาคม พ.ศ. 2564 และวันหมดอายุ 6 ธันวาคม พ.ศ. 2565 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่เข้าร่วมวิจัยทุกราย ด้วยการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์การศึกษา วิธีดำเนินการ รวมทั้งประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา การเข้าร่วมการศึกษาเป็นไปด้วยความสมัครใจ และกลุ่มตัวอย่างมีสิทธิ์ที่จะถอนตัวออกจากการศึกษาได้ทุกเมื่อถ้าต้องการ ซึ่งจะไม่มีผลเสียใดๆ ต่อการรักษาพยาบาลที่ได้รับ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และเสนอข้อมูลในภาพรวมที่จะไม่กระทบกระเทือนหรือก่อให้เกิดความเสียหายใดๆ กับกลุ่มตัวอย่างหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. หลังได้รับการพิจารณาอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์แล้ว ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับพยาบาลเยี่ยมบ้านของศูนย์บริการสาธารณสุขที่รับผิดชอบพื้นที่ อาสาสมัครสาธารณสุข และผู้นำชุมชน เพื่อเป็นการเตรียมภาคีเครือข่าย ในการวิจัยนี้มีภาคีเครือข่ายจำนวน 6 คน ผู้วิจัยพูดคุยเกี่ยวกับประสบการณ์การได้รับความรู้เกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อม การทำกิจกรรมเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ และหลังคาเรือนที่รับผิดชอบ เพื่อสร้างความคุ้นเคย ผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนในการทำวิจัยเพื่อให้เข้าใจตรงกัน รวมทั้งพูดคุยถึงบทบาทและแนวทางการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ดังนี้ 1) ร่วมค้นหาและคัดกรองผู้สูงอายุ 2) ติดต่อประสานงานในพื้นที่ 3) ร่วมวางแผนดำเนินงาน 4) ร่วมดำเนินกิจกรรมตามรูปแบบ และ 5) ร่วมประเมินผล

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 1 การวางแผนเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อ

ป้องกันภาวะสมองเสื่อม ประกอบด้วย 1) การวิเคราะห์สถานการณ์สมองเสื่อมของผู้สูงอายุ ในชุมชนเลือกสรร โดยผู้วิจัยและภาคีเครือข่ายร่วมดำเนินการสำรวจคัดกรองภาวะสมองเสื่อม และผู้วิจัยสัมภาษณ์เชิงลึกภาคีเครือข่ายเกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชุมชน 2) ผู้วิจัยสังเคราะห์ผลจากการสำรวจคัดกรองภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ และการสัมภาษณ์เชิงลึกภาคีเครือข่ายมาพัฒนาเป็นร่างรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ และผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพของร่างรูปแบบ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 2 การนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมไปทดลองใช้ ประกอบด้วย 1) ผู้วิจัยและภาคีเครือข่ายกำหนดวัน เวลาและสถานที่ในการดำเนินกิจกรรม และอาสาสมัครสาธารณสุขมีส่วนร่วมในการประชาสัมพันธ์ตามบ้าน และการออกเสียงตามสาย และ 2) ดำเนินการจัดกิจกรรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีการจัดกิจกรรมรายกลุ่มโดยการอบรมให้ความรู้กับอาสาสมัครสาธารณสุขและผู้สูงอายุ และกิจกรรมรายบุคคล โดยใช้โปรแกรมการเยี่ยมบ้านส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุเป็นเครื่องมือในการวิจัย ผู้วิจัยเลือกผู้สูงอายุเป็นกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีคุณสมบัติตามที่กำหนดและจัดทำบัญชีรายชื่อ สุ่มเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ กลุ่มละ 25 คน

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 3 การประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบ ประกอบด้วยการประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม และการประเมินผลความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุหลังสิ้นสุดโปรแกรมการเยี่ยมบ้านส่งเสริมสุขภาพ ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบในสัปดาห์ที่ 6 โดยผู้วิจัยใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant observation) ซึ่งเป็นการสังเกตด้วยตัวผู้วิจัยเอง ในการร่วมปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ สังเกตพฤติกรรม ท่าทางที่เกี่ยวข้องของผู้ให้ข้อมูลหลักและสมาชิกภาคีเครือข่ายที่ร่วมทำกิจกรรม

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลในระยะที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยการถอดบทเรียนจากการสัมภาษณ์เชิงลึกภาคีเครือข่าย เพื่อพัฒนาและปรับปรุงรูปแบบและแนวทาง การค้นหาปัญหาและอุปสรรค จุดอ่อน และจุดแข็งของรูปแบบ

6. ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบข้อมูลตลอดการวิจัย เพื่อสร้างความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย โดยการตรวจสอบแบบสามเส้าด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Methodological triangulation) เป็นการตรวจสอบโดยการเก็บข้อมูลหลากหลายวิธี ทั้งการสังเกต การสัมภาษณ์ และการสำรวจ เพื่อนำมาประกอบการแปลความหมาย นอกจากนี้ยังใช้วิธีการตรวจสอบจากสมาชิกภาคีเครือข่ายเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สอดคล้องกับความเป็นจริงตามประสบการณ์ของผู้ให้ข้อมูลมากที่สุด

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อให้ทราบลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและการแจกแจงของตัวแปร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำ ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันก่อนและหลังการใช้รูปแบบการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยใช้สถิติ Paired t-test และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำ ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Independent t- test โดยตรวจสอบการแจกแจงของข้อมูลว่าเป็นแบบปกติหรือไม่ ด้วยสถิติ Kolmogorov-Smirnov

3. วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ จากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมตามกระบวนการวิจัย และการสัมภาษณ์ด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ดังนี้

ตอนที่ 1 การวางแผนเพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม

การวางแผนประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสำรวจและวิเคราะห์สถานการณ์สมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ชุมชนเลือกสรร และ 2) การร่างรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ เครื่องมือที่ใช้ประกอบด้วย แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุของไทย และแนวคำถามในการสัมภาษณ์ภาคีเครือข่าย

ผลการสำรวจผู้สูงอายุในชุมชนเลือกสรร จำนวน 133 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 64.66 และเพศชาย ร้อยละ 35.34 มีอายุระหว่าง 60 - 69 ปี ร้อยละ 57.14 อายุระหว่าง 70 - 79 ปี ร้อยละ 27.07 อายุระหว่าง 80 - 89 ปี ร้อยละ 14.29 และอายุ 90 ปีขึ้นไป ร้อยละ 1.50 อายุน้อยที่สุด 60 ปี อายุมากที่สุด 94 ปี อายุเฉลี่ย 69.83 ปี มีโรคประจำตัว ร้อยละ 75.94 ไม่มีโรค ร้อยละ 16.54 โรคที่ป่วย 3 อันดับแรก ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 56.39 เบาหวาน ร้อยละ 30.08 และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 27.82 ประเมินความซึมเศร้า พบว่า ปกติ ร้อยละ 94.38 มีความเศร้าเล็กน้อย ร้อยละ 3.38 มีความเศร้าปานกลาง ร้อยละ 1.12 และมีความเศร้ารุนแรง ร้อยละ 1.12 ประเมินความเสี่ยงภาวะสมองเสื่อมด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น พบว่า ผู้สูงอายุอายุระหว่าง 60 - 80 ปี จำนวน 65 คน มีคะแนนทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้นอยู่ในเกณฑ์ปกติ ร้อยละ 100 ประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน พบว่า เป็นกลุ่มติดสังคม ร้อยละ 97.84 ติดบ้านและติดเตียง ร้อยละ 1.08 เท่ากัน

ผลการสัมภาษณ์เชิงลึกภาคีเครือข่าย สรุปได้ว่า ภาคีเครือข่ายในส่วนของอาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชน ยังมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับรายละเอียดของภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไม่มากนัก และเข้าใจว่าการหลงลืมเป็นเพราะมีอายุมากขึ้น เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการคัดกรองภาวะสมองเสื่อม โดยใช้แบบคัดกรอง Mini-Cog และภาวะซึมเศร้า (2Q) รวมทั้งประเมินความเสี่ยงต่อการหกล้ม แต่ไม่ได้นำมาใช้คัดกรองผู้สูงอายุในชุมชนทุกคน การป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุทำได้โดยการกระตุ้นให้ผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมร่วมกัน เช่น การออกกำลังกาย การฝึกใช้สมอง เป็นต้น และที่ผ่านมาเมื่อมีหน่วยงานมาจัดกิจกรรมเกี่ยวกับโรคสมองเสื่อมเป็นกลุ่ม โดยมีส่วนร่วมในการจัดผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรม และร่วมทำกิจกรรมที่หน่วยงานนั้นๆ จัดด้วย เนื่องจากอาสาสมัครสาธารณสุขก็เป็นผู้สูงอายุเช่นเดียวกัน

“....สมองเสื่อมกับอัลไซเมอร์ เป็นโรคเดียวกันหรือเปล่า มีอาการอะไรอีกบ้างนอกจากอาการหลงลืม...”

“....เคยอบรมเกี่ยวกับแบบประเมิน Mini-Cog แต่บางคนก็ยังไม่ได้ใช้ในการประเมินคัดกรองผู้สูงอายุ ในโซนที่ตัวเองดูแลอยู่....”

“.....ต้องให้คนแก่หรือคนที่ดูแล รู้ก่อนว่าอาการหลงลืม อาจเป็นอาการเตือนของสมองเสื่อม ไม่ใช่เรื่องปกติของคนแก่ ต้องเริ่มป้องกันฝึกสมอง ออกกำลังกาย ทำสมาธิ และออกไปคุยกับเพื่อนบ้านบ้าง หรือออกไปร่วมทำกิจกรรม เวลาที่มีใครมาจัดกิจกรรม....”

ผู้วิจัยสรุปผลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกภาคีเครือข่าย และร่วมกันร่างรูปแบบการส่งเสริม

สุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ ทั้งกิจกรรมรายบุคคลและรายกลุ่ม โดยกิจกรรมรายบุคคล ผู้วิจัยร่วมกันพัฒนาโปรแกรมการเยี่ยมบ้านส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ และวางแผนจัดกิจกรรมกลุ่ม จำนวน 2 ครั้ง ประกอบด้วย การให้ความรู้กับอาสาสมัครสาธารณสุขเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม จำนวน 1 ครั้ง และนิทรรศการสุขภาพเพื่อส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ จำนวน 1 ครั้ง

ตอนที่ 2 การนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมไปทดลองใช้

การนำรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมไปทดลองใช้ ประกอบด้วยขั้นตอนย่อย 2 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การประชาสัมพันธ์โดยอาสาสมัครสาธารณสุข และการออกเสียงตามสาย และ 2) ดำเนินการจัดกิจกรรมตามรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ประกอบด้วยกิจกรรมรายกลุ่ม 2 กิจกรรม และกิจกรรมรายบุคคล 1 กิจกรรม ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 กิจกรรมกลุ่ม โดยการอบรมให้ความรู้กับอาสาสมัครสาธารณสุขเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ในวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2564 เวลา 10.00 - 12.00 น. โดยแบ่งออกเป็น 3 ฐาน ได้แก่ ฐานที่ 1 ทำความรู้จักกับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุและการคัดกรอง ฐานที่ 2 การป้องกันภาวะสมองเสื่อม และฐานที่ 3 การส่งเสริมสุขภาพสมองดี รวบรวมข้อมูลโดยการประเมินความพึงพอใจของอาสาสมัครสาธารณสุขต่อการอบรม

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรมกลุ่ม “ผู้สูงวัย สู้ภัยสมองเสื่อม” วันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2565 เวลา 08.00 - 12.00 น. มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในการป้องกันสมองเสื่อม โดยใช้นวัตกรรม “กระดานอัจฉริยะกระตุ้นความสามารถในการจำของผู้สูงอายุที่มีความจำพร่อง” และร่วมทำกิจกรรมกระตุ้นการรู้คิด ประกอบกิจกรรมสันทนาการ ได้แก่ การเล่นเกมบิงโก การทำโป้งก้อย และจีบแอล

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมรายบุคคล โดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น ร่วมกับกระบวนการเยี่ยมบ้าน จำนวน 25 คน สัปดาห์ละ 1 ครั้งๆ ละ 45 - 60 นาที รวมทั้งหมด 6 สัปดาห์ ระหว่างเดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม พ.ศ. 2565 และเปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพตามปกติ จำนวน 25 คน จำนวน 2 ครั้งๆ ละ 45 - 60 นาที ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 6 โดยประเมินความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ กิจกรรมประกอบด้วย การประเมินภาวะสุขภาพเบื้องต้นและปัจจัยเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อม และให้คำแนะนำเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ 1) การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด 2) การรับประทานอาหารบำรุงสมอง 3) การหลีกเลี่ยงยา อาหารหรือกิจกรรมที่เป็นอันตรายต่อสมอง 4) การทำกิจกรรมสม่ำเสมอ 5) การเข้าสังคม 6) การตรวจสุขภาพประจำปีและรักษาโรคประจำตัวอย่างสม่ำเสมอ และ 7) การฝึกการรู้คิด โดยเป็นการกระตุ้นการรู้คิดและการระลึกความหลัง ประกอบด้วย การฝึกสมาธิ การจำใบหน้าและชื่อ การจำหมายเลข การเติมภาพให้สมมาตร การเติมเข็มนาฬิกา ฝึกบวกลบคูณหาร ต้านลืม การจำคำศัพท์ ฝึกจับคู่รายการสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ภายในบ้าน และฝึกการเชื่อมสมอง 2 ซีก 3 ท่าง่าย ตามแผนการเยี่ยมบ้าน ดังนี้

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 1 (สัปดาห์ที่ 1) การสร้างสัมพันธภาพและการประเมินภาวะสุขภาพเบื้องต้นและปัจจัยเสี่ยงของภาวะสมองเสื่อม ได้แก่ การวัดความดันโลหิต ชั่งน้ำหนัก คำนวณดัชนีมวลกาย วัดรอบเอว สอบถามพฤติกรรมการออกกำลังกาย

การสูบบุหรี่ การดื่มแอลกอฮอล์ การได้รับฮอร์โมนเพศหญิงทดแทน การได้รับอุบัติเหตุที่ศีรษะ สุขภาพช่องปาก คุณภาพการนอนหลับ และการคัดกรองภาวะหกล้ม ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการปฏิบัติตัวเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม ฝึกการเชื่อมสมอง 2 ซีก 3 ท่าง่าย ได้แก่ ท่าโป้งก้อย ท่าจีบแอล และท่าจับจมูกจับหู และให้กำลังใจ ใช้เวลาประมาณ 45 นาที

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 2 (สัปดาห์ที่ 2) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการความเครียดและการพักผ่อน ให้ผู้สูงอายุสร้างสมาธิก่อนทำกิจกรรม จากนั้นฝึกจำใบหน้า ชื่อ และอาชีพบุคคล (นักแสดง นักร้อง นางงาม และนักการเมือง) โดยให้ดูรูปบุคคลจากแผ่นภาพ ภาพละ 1 นาที จึงถามเกี่ยวกับบุคคลที่อยู่ในภาพนั้น ใช้เวลาประมาณ 15 นาที ให้ฝึกจำหมายเลข (ตั้งแต่ 2 หลักจนถึง 4 หลัก) จากแผ่นป้ายแสดงหมายเลข หลังจากนั้น 5 นาที จึงถามเกี่ยวกับหมายเลขนั้นๆ ใช้เวลา 15 นาที ให้ผู้สูงอายุเสนอแนะและแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับการทำกิจกรรมวันนี้ ประมาณ 10 นาที ทบทวนเกมเชื่อมสมอง 2 ซีก 3 ท่า ให้กำลังใจเพื่อสร้างความเชื่อมั่นเป็นระยะ

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 3 (สัปดาห์ที่ 3) ทบทวนความรู้ของครั้งที่ 1 และ 2 สอบถามปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติในการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย การรับประทานยา การจัดการความเครียด การมาตรวจตามแพทย์นัด และการพักผ่อนนอนหลับ ให้ผู้สูงอายุสร้างสมาธิก่อนทำกิจกรรม ทบทวนซ้ำกิจกรรมการฝึกจำใบหน้า และการจำหมายเลข ใช้เวลาประมาณ 10 นาที ให้ผู้สูงอายุเติมภาพให้สมมาตรตามที่กำหนดให้ ใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที การฝึกเติมเข็มนาฬิกาให้สมบูรณ์ เวลา 9.10 น., 17.15, 15 นาที 4 โมงเย็น ใช้เวลา 15 นาที ทบทวนเกมเชื่อมสมอง 2 ซีก 3 ท่า ได้แก่ ท่าโป้งก้อย ท่าจีบแอล และท่าจับจมูกจับหู ให้กำลังใจเพื่อสร้างความเชื่อมั่นกับผู้สูงอายุเป็นระยะ

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 4 (สัปดาห์ที่ 4) ทบทวนความรู้และสอบถามปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติในการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย การรับประทานยา การจัดการความเครียด และการมาตรวจตามแพทย์นัด ทบทวนซ้ำในการจำใบหน้าและชื่อ การจำหมายเลข การเติมภาพให้สมมาตรและการเติมเข็มนาฬิกา ใช้เวลาประมาณ 15 นาที ผู้รับบริการฝึกบวก ลบ คูณ หาร ต้านลืม (ตามคู่มือ) เป็นการคำนวณเลขในใจที่ง่ายๆ ใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที ผู้สูงอายุฝึกจำคำศัพท์ โดยให้อ่านคำศัพท์ที่เตรียมไว้ ภายในเวลา 3 นาที ให้จำคำศัพท์ให้มากที่สุด หลังจากนั้นปิดคำศัพท์ และผู้รับบริการพูดคำศัพท์เท่าที่จำได้ให้มากที่สุด ประมาณ 10 นาที ทบทวนเกมเชื่อมสมอง 2 ซีก 3 ท่า ให้กำลังใจเพื่อสร้างความเชื่อมั่นกับผู้สูงอายุเป็นระยะ

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 5 (สัปดาห์ที่ 5) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดสิ่งแวดล้อมให้ปลอดภัย ภายในบ้านควรมีแสงสว่างเพียงพอ ห้องน้ำอยู่ใกล้ห้องนอนและไม่เปียกลื่น มีปฏิทินและนาฬิกาที่มองเห็นชัดเจน จัดสิ่งแวดล้อมที่คุ้นเคย ไม่เปลี่ยนที่วางสิ่งของบ่อยๆ ทบทวนซ้ำในการจำใบหน้า การจำหมายเลข การวาดภาพสมมาตร และการเติมเข็มนาฬิกา การบวกลบคูณหาร และการจำคำศัพท์ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที แสดงรายการสิ่งของเครื่องใช้ต่างๆ ภายในบ้าน แล้วให้ผู้รับบริการจับคู่กันในการจัดเก็บสิ่งของเครื่องใช้ตามที่กำหนดให้เป็นสัดส่วน สะดวกและง่ายต่อการจำ ใช้เวลาประมาณ 10 - 15 นาที ฝึกความคล่องแคล่วในการใช้คำโดยให้บอกชื่อผลไม้ให้มากที่สุด ในเวลา 1 นาที ทบทวนเกมเชื่อมสมอง 2 ซีก 3 ท่า และให้กำลังใจเพื่อสร้างความเชื่อมั่น

การเยี่ยมบ้านครั้งที่ 6 (สัปดาห์ที่ 6) ทบทวนความรู้และสอบถามปัญหาและอุปสรรคของการปฏิบัติในการควบคุมอาหาร ออกกำลังกาย การรับประทานยา การจัดการความเครียด และการมาตรวจตามแพทย์นัด ทบทวนซ้ำกิจกรรมการจำใบหน้า การจำหมายเลข การวาดภาพสมมาตร และการเติม

เข็มนาฬิกา การบวกลบคูณหาร การจำคำศัพท์ การจัดเก็บสิ่งของ และความคล่องแคล่วในการใช้คำ ใช้เวลาประมาณ 15 นาที ให้ผู้สูงอายุทำแบบประเมินสมรรถภาพสมองเบื้องต้น และความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ให้กำลังใจเพื่อสร้างความเชื่อมั่นกับผู้สูงอายุในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ตอนที่ 3 การประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ

การประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 2 ขั้นตอนย่อย ได้แก่ 1) การประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม และการประเมินผลความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันผู้สูงอายุหลังสิ้นสุดโปรแกรม และ 2) การสังเกตการณ์เข้าร่วม และการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุและภาคีเครือข่าย รวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรม แบบบันทึกการเยี่ยมบ้าน แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย และแบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน

3.1 การประเมินผลการทดลองใช้รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม

กิจกรรมที่ 1 การอบรมเกี่ยวกับการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ในวันที่ 16 ธันวาคม พ.ศ. 2564 มีผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข (อสส.) จำนวน 15 คน และพระอาสาสมัครส่งเสริมสุขภาพประจำวัด (อสว.) จำนวน 1 รูป ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการอบรม พบว่า ความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.78 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.45)

กิจกรรมที่ 2 กิจกรรม “ผู้สูงวัย สู้ภัยสมองเสื่อม ในวันที่ 7 มิถุนายน พ.ศ. 2565 มีผู้สูงอายุเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน 50 คน ผลการประเมินความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรม พบว่า ผู้สูงอายุมีความพึงพอใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.88 (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.24)

กิจกรรมที่ 3 กิจกรรมรายบุคคล โดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่พัฒนาขึ้น ร่วมกับกระบวนการเยี่ยมบ้าน (กลุ่มทดลอง) เปรียบเทียบกับผู้สูงอายุที่ได้รับการส่งเสริมสุขภาพตามปกติ (กลุ่มเปรียบเทียบ) ผลการวิจัยมีดังนี้

1) ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มทดลอง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 76 มีอายุเฉลี่ย 69.28 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 34 มีโรคประจำตัว 3 อันดับแรก ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และเบาหวาน คิดเป็นร้อยละ 34, 18, 12 ตามลำดับ กลุ่มเปรียบเทียบ ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 80 มีอายุเฉลี่ย 69.84 ปี ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 32 มีโรคประจำตัว 3 อันดับแรก ได้แก่ ความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง คิดเป็นร้อยละ 34, 18, 12 ตามลำดับ การทดสอบตัวแปร เพศ อายุ ระดับการศึกษา และคะแนนความสามารถในการจำของกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่าไม่แตกต่างกัน ($p > .05$)

2) การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันภายหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันภายหลังได้รับโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันภายหลังได้รับโปรแกรมสัปดาห์ที่ 6 ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
ความสามารถในการจำ	28.44	1.69	25.96	4.05	2.83*	0.008
ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน	19.92	0.28	19.52	0.87	2.19*	0.037

* $p < .05$

3) การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ภายในกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำภายหลังการทดลองใช้โปรแกรม สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ส่วนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ภายในกลุ่มเปรียบเทียบ คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันก่อนและหลังการทดลองแตกต่างกัน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ก่อนและหลังการทดลอง ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม		t	p-value
	Mean	SD	Mean	SD		
กลุ่มทดลอง						
ความสามารถในการจำ	25.84	3.78	28.44	1.69	-3.86*	0.001
ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน	19.88	0.33	19.92	0.28	-1.00	0.327
กลุ่มเปรียบเทียบ						
ความสามารถในการจำ	26.48	4.41	25.96	4.05	1.39	0.178
ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน	19.48	0.96	19.52	0.87	-0.33	0.746

* $p < .05$

3.2 ผลการสังเกตการณ์เข้าร่วมกิจกรรมและการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุและภาคีเครือข่าย

ผลการสังเกตการณ์เข้าร่วมและการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของผู้สูงอายุ สรุปได้ว่า ผู้สูงอายุให้ความสนใจและร่วมแลกเปลี่ยนข้อมูลสุขภาพ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีโรคประจำตัวเป็นความดันโลหิตสูง เบาหวาน และไขมันในเลือดสูง สามารถควบคุมความดันโลหิตและน้ำตาลในเลือดให้อยู่ในเกณฑ์ได้ดี มีเพียง 2 ราย ที่ช่วงแรก พบว่ามีความดันโลหิตสูงกว่าเกณฑ์เล็กน้อย แต่ภายหลังควบคุมความดันโลหิตให้อยู่ในเกณฑ์ได้ เนื่องจากได้รับการกระตุ้นในการควบคุมอาหาร และเพิ่มการออกกำลังกายที่ผู้สูงอายุชอบและสามารถทำได้ ผู้สูงอายุเกือบทั้งหมดไม่สูบบุหรี่และไม่ดื่มสุรา มีเพียง 1 ราย ที่สูบบุหรี่ วันละ 3 - 4 มวน มา 15 ปี

“....ความดันพอคุมได้นะ แต่น้ำหนักทำยังไงก็ไม่ลด บางทีก็มีปัญหาปวดหลัง ปวดเข่า....”

"....คิดว่าน้ำตาลคงขึ้น บางทีก็มึนๆ งงๆ มีหน้ามืดเวลาลุกเร็ว...."

ผู้สูงอายุ ให้ข้อมูลว่าชอบรับประทานอาหารที่มีรสชาติ และอาจติดรสเค็ม ส่วนใหญ่ทำอาหารรับประทานเอง สลับกับการซื้อบ้าง ส่วนอาหารที่ช่วยบำรุงสมองที่รับประทานเป็นประจำและหาได้ง่าย เช่น ไข่ ตับ ข้าวกล้อง น้ำเต้าหู้ รวมถึงการดื่มน้ำมากกว่า 8 แก้วต่อวัน

"....ในส่วนอาหารมีการซื้อหรือทำอาหารเองที่บ้าน จึงมีการควบคุมอาหารเกี่ยวกับรสชาติด้านความเค็มในกรณีที่ทำเองที่บ้าน แต่ถ้าซื้อก็จะไม่สามารถควบคุมได้...."

"....หลังทานอาหาร จะทานขนมหวานทุกมื้อ ซึ่งถ้าไม่รับประทานจะเหมือนไม่อิ่ม...."

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการออกกำลังกายด้วยการเดินในซอยหน้าบ้าน หรือเดินรอบบ้าน วิ่งเหยาะ ปั่นจักรยาน แกว่งแขน เต้นแอโรบิก เต้นฮูลาฮูป รำไม้พลอง รวมทั้งมีการออกแรงด้วยการทำงานบ้าน ค้าขาย ไม่เคยประสบอุบัติเหตุพลัดตกหกล้ม ส่วนใหญ่ยังเคลื่อนไหวได้มั่นคงและคล่องแคล่ว

"....ออกกำลังกายโดยการวิ่งและเดินสลับกัน ไม่ออกกำลังกายหักโหม มีการยืดเหยียดกล้ามเนื้อก่อนและหลัง...."

"....มีการออกแรงในการทำงานบ้านทุกอย่างเนื่องจากภรรยาช่วยเหลือตัวเองได้น้อย...."

ผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีการจัดการความเครียดด้วยการดูทีวี อ่านหนังสือ สวดมนต์ ไหว้พระ นั่งสมาธิ พูดคุยปรึกษากับญาติ ออกกำลังกาย และคิดบวก มีผู้สูงอายุ 1 ราย ที่กังวลเกี่ยวกับค่าใช้จ่ายและบุตรหลาน ส่งผลให้นอนไม่หลับมา 2 - 3 วัน ผู้สูงอายุส่วนใหญ่นอนหลับพักผ่อนได้ดี มีตื่นมาปัสสาวะ 1 - 2 ครั้งและกลับไปนอนหลับต่อ

"....คลายเครียดด้วยการดูทีวี และอ่านหนังสือ..."

"....มีพระพุทธศาสนาเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวในการปฏิบัติต่างๆ และการดำเนินชีวิต นั่งสมาธิทุกวัน...."

ผู้สูงอายุที่ร่วมกิจกรรมการฝึกการรู้คิดให้ความเห็นว่า กิจกรรมค่อนข้างง่าย และสามารถทำได้ บางกิจกรรมอาจทำได้ช้าๆ ในช่วงแรก แต่พอฝึกทำบ่อยๆ จะทำได้เร็วและคล่องขึ้น ชอบกิจกรรมที่สนุกและถ้ามีเพื่อนทำด้วยจะยิ่งสนุกสนานและเพลิดเพลิน

"....พอเห็นพยาบาลมาตามที่นัดกันไว้จะเรียกเพื่อนๆ มาทำด้วยกัน หาเก้าอี้มานั่งล้อมวงสนุกสนาน..."

"....ดาราเก่าๆ จำได้หมด สรพงศ์ สมบัติ เพราะเขาแสดงหนังหลายเรื่อง...."

"....ใช้วิธีการสังเกตเอา เส้นไหนควรโยงเข้า เส้นไหนออก แล้วค่อยๆ โยงเส้น...."

"....คูณกับหารค่อนข้างยาก ทำไม่ได้ เราเรียนถึงแค่ ป.2...."

ผลการสังเกตการณ์ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของภาคีเครือข่าย ตามกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ พบว่า 1) ขั้นตอนของการประเมินผู้สูงอายุและการตรวจคัดกรองภาวะสมองเสื่อม อาสาสมัครสาธารณสุขและผู้นำชุมชนที่เป็นภาคีเครือข่าย มีบทบาทในการร่วมให้ข้อมูลและสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของชุมชน ส่วนการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเบื้องต้นพยาบาลชุมชนและผู้วิจัยจะเป็นผู้ดำเนินการหลัก 2) การวางแผนการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมโดยการเสนอแนะถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหา แต่บทบาทการจัดทำแผนและโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ส่วนใหญ่จะเป็นบทบาทของผู้วิจัย 3) การนำแผนสู่การปฏิบัติ ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการชักชวน และกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมาร่วมกิจกรรมกลุ่มสม่ำเสมอ และร่วมดำเนินการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุในบางราย และ 4) การประเมินผล

ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและสะท้อนข้อมูลผลการดำเนินรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม ส่วนผู้วิจัยดำเนินการรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลการดำเนินงาน และการส่งต่องานให้กับชุมชนและศูนย์บริการสาธารณสุข เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องของการดำเนินงานต่อไป

ตอนที่ 4 การปรับปรุงรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ

จากการถอดบทเรียนการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ สรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ว่า กิจกรรมเป็นประโยชน์โดยตรงกับผู้สูงอายุและอาสาสมัครสาธารณสุข การจัดกิจกรรมทั้งแบบรายกลุ่มและรายบุคคลมีความเหมาะสมกับชุมชน เนื่องจากชุมชนมีผู้สูงอายุจำนวนมาก โดยลักษณะกิจกรรมมีความเข้าใจง่าย ใช้เวลาในการทำไม่มาก และควรนำมาฝึกทำอย่างต่อเนื่อง ควรเสริมศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขให้เพิ่มขึ้นเกี่ยวกับการใช้แบบประเมินต่างๆ รวมทั้งการแปลผลได้ถูกต้อง เช่น แบบประเมินสมรรถภาพของสมองเบื้องต้น แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน การคัดกรองความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง รวมทั้งโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนต่อไป

“....กิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ เป็นประโยชน์แก่ผู้สูงอายุและ อสส. ที่ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน ได้ดูแลชาวบ้านในชุมชนและก็ดูแลตัวเองไปด้วย....”

“....รูปแบบการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสมกับชุมชน ที่เป็นชุมชนเมือง และชุมชนมีผู้สูงอายุจำนวนมาก ซึ่งการที่ไปเยี่ยมให้ความรู้ถึงที่บ้านเป็นสิ่งดี เพราะบางคนก็ไม่สะดวกที่จะออกมาทำกิจกรรมที่วัด....”

“....กิจกรรมต่างๆ เข้าใจง่าย ใช้เวลาไม่มาก และควรทำต่อเนื่อง....”

“....อยากให้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้แบบประเมินต่างๆ ที่ใช้ในการคัดกรองเกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ และโรคเรื้อรัง รวมทั้งวิธีการใช้โปรแกรม และอุปกรณ์ที่ช่วยกระตุ้นการรู้คิด โดยจัดให้กับ อสส. เป็นกลุ่มเล็กๆ....”

การอภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิผลของรูปแบบการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุกลุ่มปกติและกลุ่มเสี่ยงในชุมชน ในด้านความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ

จากผลการวิจัย พบว่า คะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ภายหลังได้รับโปรแกรมในสัปดาห์ที่ 6 ของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ และคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการจำสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการวิจัยสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนด ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่จัดกิจกรรมทั้งรายกลุ่มและรายบุคคล มีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตและป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่ครอบคลุม 7 ประเด็น ได้แก่ การควบคุมปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจและหลอดเลือด รับประทานอาหารบำรุงสมอง หลีกเลี่ยงยา สารหรือสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสมอง ทำกิจกรรมสม่ำเสมอ เข้าสังคม ฝึกสติปัญญา ตรวจสุขภาพประจำปีและรักษาโรคประจำตัวอย่างสม่ำเสมอ ประกอบกับเมื่อผู้สูงอายุได้รับสิ่งเร้าหรือการกระตุ้นจากกิจกรรมฝึกสติปัญญา โดยกลุ่มตัวอย่างมีการปฏิบัติซ้ำในกิจกรรมที่ได้รับในครั้งที่ผ่านมาทุกครั้ง ก่อนเริ่มกิจกรรมใหม่ร่วมกับมีการทำสมาธิก่อนที่จะทำกิจกรรมฝึกความจำ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการฝึกความจำของ Esiri & Nagy[22] ที่ว่าความจำเป็น

การทำงานของระบบประสาทที่มีความสลับซับซ้อน เกิดขึ้นโดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้งห้า ตา หู จมูก ลิ้น และสัมผัส จะเกิดขึ้นเมื่อร่างกายได้รับสิ่งเร้า หรือมีสิ่งต่างๆ จะเกิดการทำงานของระบบกระตุ้นร่วมกับบุคคลมีสมาธิหรือมีความตั้งใจในการรับข้อมูล จึงเกิดเป็นความจำสัมผัส ภายหลังจากที่มีความจำสัมผัสแล้ว หากบุคคลมีการทบทวนหรือรับข้อมูลนั้นซ้ำอีก ข้อมูลจะผ่านไปสู่ระบบลิมบิค เกิดเป็นความจำระยะสั้น ที่มีความคงอยู่ในระยะเวลาเป็นวันหรือ 2 - 3 วัน แต่หากไม่ได้ทบทวนหรือใส่ใจก็จะทำให้ข้อมูลนั้นถูกหลงลืมไปภายในเวลาเพียงไม่กี่วินาที อย่างไรก็ตามความจำระยะสั้นนี้หากได้รับการกระตุ้นด้วยสิ่งเร้าหรือข้อมูลเดิมบ่อยๆ จะมีการสะสมในส่วนของสมองบริเวณสมองส่วนด้านข้าง เกิดเป็นความจำระยะยาวที่มีการคงอยู่ของความจำเป็นปีหรือคงอยู่ตลอดชีวิตได้ กัลยา แก้วสม[13] กล่าวว่า ผู้ที่ได้ฝึกสติปัญญาจะมีการรู้คิดลดลงช้ากว่าผู้สูงอายุทั่วไปที่ไม่ได้ฝึก และมีความสามารถในเชิงปฏิบัติในชีวิตประจำวันดีกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง นอกจากนั้นผลการวิจัยนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดพฤฒิพลังที่มีแนวทางในการพัฒนาผู้สูงอายุให้มีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และคุณภาพชีวิตที่ดีมีความสุขในการดำเนินชีวิต ตลอดจนมีศักยภาพในการพึ่งพาตนเองเท่าที่ผู้สูงอายุจะทำได้[15] เช่นเดียวกับการศึกษาของ ส้มป่อย แสนเตปิน และ จักรพันธ์ เพ็ชรภูมิ[23] ที่พบว่า ผู้สูงอายุกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความสามารถของตน และพฤติกรรมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมสูงกว่ากลุ่มควบคุมและสูงกว่าก่อนการทดลอง ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับการวิจัยของ สุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค และ อาทิตยา สุวรรณ์[7] ที่พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการรู้คิดและคะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันหลังการทดลองระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน แต่สอดคล้องกันที่ว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการรู้คิดของกลุ่มทดลองภายหลังเข้าร่วมโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ[7,8,18]

จากผลการวิจัย พบว่า กลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบมีคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันสูงกว่าก่อนทดลองอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่กำหนด ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า คะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ซึ่งผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบ มีคะแนนเฉลี่ยค่อนข้างสูงอยู่แล้วตั้งแต่ก่อนการทดลอง ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม มีอายุเฉลี่ยประมาณ 69 ปี ซึ่งเป็นผู้สูงอายุวัยต้น ถือว่าเป็นกลุ่มผู้สูงวัยที่ยังมีพลัง (Active aging) ในช่วงนี้ผู้สูงอายุจะช่วยเหลือตนเองได้ดีและยังช่วยเหลือผู้อื่นได้ด้วย สอดคล้องกับการศึกษาความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนเมือง ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.13 สามารถช่วยเหลือตนเองได้ดี โดยไม่ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น[24] ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าภายหลังการทดลองคะแนนเฉลี่ยของความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันสูงกว่าก่อนทดลอง อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค และ อาทิตยา สุวรรณ์[7] ที่พบว่า คะแนนความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของกลุ่มทดลองก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมฯ ไม่แตกต่างกัน

2. การมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย

ผลการสังเกตการณ์เข้าร่วม และการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมของภาคีเครือข่าย โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ พบว่า ภาคีเครือข่ายมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและสะท้อนข้อมูลเกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุของชุมชน การเสนอแนะถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหา

การชักชวน ประชาสัมพันธ์และกระตุ้นให้ผู้สูงอายุมาร่วมกิจกรรม และได้ร่วมดำเนินการเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุในบางราย รวมทั้งมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลและสะท้อนข้อมูลผลการดำเนินรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม ซึ่งระดับการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่ายในการวิจัยนี้จัดอยู่ในระดับ 3 การมีส่วนร่วมปฏิบัติการ ตามแนวคิดของ Rifkin[25] ได้จัดระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในโครงการด้านสุขภาพออกเป็น 5 ระดับ ตามบทบาทของประชาชนที่จะเพิ่มขึ้นตามระดับการมีส่วนร่วมที่สูงขึ้น โดยการมีส่วนร่วมในระดับปฏิบัติการนี้ ประชาชนมีส่วนร่วมรับผิดชอบในการบริหารจัดการในบางประเด็น มีส่วนร่วมในการตัดสินใจว่ากิจกรรม/โครงการจะดำเนินการอย่างไร ถึงอย่างไรก็ตาม ประชาชนก็ยังไม่ได้มีส่วนร่วมในการวางแผน กำหนดวัตถุประสงค์กิจกรรม ซึ่งการมีส่วนร่วมในการวางแผนถือเป็นการมีส่วนร่วมในระดับที่แท้จริงของประชาชน สอดคล้องกับการศึกษาของ จุไรรัตน์ ดวงจันทร์, สถาพร แถวจันทึก, และ อัจฉรา สุขสำราญ[26] ที่ศึกษาพบว่า แนวทางการพัฒนาสู่ความยั่งยืนในการสร้างเสริมสุขภาพผู้สูงอายุอย่างมีส่วนร่วมของชุมชน ต้องคำนึงถึงการสร้างความตระหนักรู้ด้วยตนเองของผู้สูงอายุ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน คือผู้นำสุขภาพที่คงอยู่คู่ชุมชน และการประสานความร่วมมือเป็นหนึ่งเดียวของภาคีเครือข่าย เช่นเดียวกับวิลาวัณย์ ชมนิรัตน์[27] ที่กล่าวว่า การให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมมีเป้าหมาย เพื่อให้ชุมชนเข้มแข็ง สามารถแก้ปัญหาเองได้

ข้อเสนอแนะ

1. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมในการวิจัยนี้ ใช้การเยี่ยมบ้านผู้สูงอายุเป็นรายบุคคล ดังนั้นเพื่อส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีการพบปะพูดคุยกับผู้อื่น การเข้าสังคมและความสนุกสนาน อาจมีกิจกรรมฝึกความจำเป็นกลุ่มย่อยๆ ในผู้สูงอายุที่อยู่ละแวกบ้านใกล้เคียงกัน รวมทั้งการฝึกการรู้คิดและความจำนั้น ผู้สูงอายุต้องมีสมาธิและมีการฝึกทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ดังนั้นการให้กำลังใจกับผู้สูงอายุจึงเป็นสิ่งสำคัญ

2. ในการวิจัยนี้มีการอบรมให้ความรู้กับอาสาสมัครสาธารณสุขเกี่ยวกับโรคสมองเสื่อมและการส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ และควรเสริมศักยภาพของอาสาสมัครสาธารณสุขให้เพิ่มขึ้น เกี่ยวกับการใช้แบบประเมินต่างๆ และสามารถแปลผลได้ถูกต้อง เช่น แบบประเมินสมรรถภาพของสมองเบื้องต้น แบบประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน การคัดกรองความเสี่ยงการหกล้ม ความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดสมอง และโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ เพื่อนำไปใช้ในการดูแลผู้สูงอายุในชุมชน รวมทั้งมีการติดตามประเมินอย่างต่อเนื่อง

3. โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อม เป็นโปรแกรมที่ช่วยให้ความสามารถในการจำของผู้สูงอายุดีขึ้น ภาคีเครือข่ายควรดำเนินการอย่างต่อเนื่อง และพัฒนาให้เป็นกิจกรรมที่กระทำเป็นประจำ และมีการติดตามผลในระยะยาว

เอกสารอ้างอิง

1. Alzheimer's Disease International. Dementia in the Asia Pacific region. [Internet]. [cited 2023 January 10]. Available from http:// www.Dementia-Asia-Pacific-2014.pdf.
2. Ekpalakorn W, editor. Report of the Thai people's health survey by 4th physical examination, 2008-2009. Nonthaburi: Public Health Systems Research Institute; 2009. (in Thai).

3. Ekpalakorn W, editor. Report of the Thai people's health survey by 5th physical examination, 2014. Nonthaburi: Public Health Systems Research Institute; 2014. (in Thai).
4. Institute of Neurology, Department of Medical Services, Ministry of Public Health. Clinical practice guideline of dementia. Bangkok: Thanapress; 2014. (in Thai).
5. World Health Organization. Global action plan on the public health response to dementia 2017-2025. [Internet]. [cited 2023 January 12]. Available from https://www.who.int/publications/i/item/global-action-plan-on-the-public-health- response-to-dementia-2017—2025.
6. Tanveerachaisakul C, translation and edited. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guideline. Systematic innovation program for enhancing mental health. Chiang Mai: Wanida Printing; 2021. (in Thai).
7. Trakulsithichoke S, Suwan A. Effects of a cognitive stimulation program on the cognitive abilities and ability to perform the activities of daily living in elders who are at risk of or have dementia. Thai Red Cross Nursing Journal 2018;9(2):145-58. (in Thai).
8. Samael L, Thaniwattananon P, Kong-in W. The effect of Muslim-specific Montessori-Based Brain-Training Program on promoting cognition in Muslim elderly at risk of dementia. Princess of Naradhiwas University Journal 2018;8(2):16-27. (in Thai).
9. Sornchiangkham R, Sukhamwang K. Effectiveness of memory training program implementation among elderly with early-stage dementia, Memory Clinic, Lampang hospital [Master's Thesis, Faculty of Nursing]. Chiang Mai University; 2014. (in Thai).
10. Boontong T, editor. Community care policy for older people. Thailand Nursing and Midwifery Council Newsletter 2017;19(2):3-4. (in Thai).
11. Trakulsithichoke S. Prevention of dementia in older persons. Journal of Nursing and Health Care 2018;36(4):6-14. (in Thai).
12. Department of Health, Ministry of Public Health. Individual wellness plan. Nonthaburi: Ministry of Public Health; 2019. (in Thai).
13. Kaewsom K. Nursing care of patients with dementia: dimension of mental health and psychiatric nursing. Bangkok: Neo Digital; 2020. (in Thai).
14. Department of Community Health Nursing, Royal Thai Navy College of Nursing. Community health nursing practice report, academic year 2020. Bangkok: Royal Thai Navy College of Nursing; 2021. (in Thai).
15. World Health Organization. Active ageing: a policy framework. [Internet]. [cited 2023 March 3]. Available from http://apps.who.int/iris/bitstream/ 10665/67215/1/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf.
16. Kemmis S, Mc Taggart R. Participatory action research. In: Denzin NK, Lincolin YS, editors. Handbook of qualitative research. Thousand Oaks, CA: Sage.; 2000. p. 567-607.
17. Polit D, Hungler B. Essential of nursing research: methods appraisal and utilization. New York: Lippincott; 2008.

18. Kansri J, Soonthornchaiya R, Teianukool N, Srinuan P, Yodthongdee N, Yospim K. The effect of the local wisdom memory training program on memory ability among older persons with mild cognitive impairment. Nursing Journal 2017;27(3):176-87. (in Thai).
19. Sritonchai J. Effectiveness of memory training program implementation among elderly with mild cognitive impairment, Pua district. [Master's Thesis, Facuty of Nursing]. Chiang Mai: Chiang Mai University; 2015. (in Thai).
20. Institute of Geriatric Medicine, Department of Medicak Services, Minister of Public Health. Handbook of cognitive stimulation with mild cognitive impairment in people. Bangkok: Ciberprint Group; 2016. (in Thai).
21. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 10th ed. Philadelphia: Wolters Kluwer Health; 2017.
22. Esiri M, Nagy Z. Neuropathology. In: Jacoby R, Oppenheimer C, editors. Psychiatry in the elderly. New York: Oxford University; 2002. p. 102-24.
23. Santapin S, Phetphum C. The effect of an elderly health-promoting behaviors program for dementia prevention in Phitsanulok municipality, Phitsanulok province, Thailand. Royal Thai Navy Medical Journal 2019;46(3):621-39.
24. Polpijit C, Maneerat C, Wimonmala K, Santayopat P. Ability to perform daily activities of the elderly in Bangkok Metropolis. Kuakarun Journal of Nursing 2020;27(2):103-15. (in Thai).
25. Rifkin SB. Ten best readings on community participation and health. Afr Health Sci 2001;1(1):42-5.
26. Duangchan J, Taeochantuek S, Suksamran A. Outcomes and sustainability of community participation in elderly health promotion. Journal of Thai Interdisciplinary Research 2016;11(3):54-61. (in Thai).
27. Chomnirat W. Community participation: from concept to community health development. Khon Kaen: Klangnanawitthaya Printing Press; 2021. (in Thai).