

## การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อชะลอและป้องกัน ภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ : เขตสุขภาพที่ 7

กัญญา จันทรืพล\*

สศุติ ภูห้องไสย

ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น

วันรับ 12 กันยายน 2566, วันแก้ไข 15 มีนาคม 2567, วันตอบรับ 25 มีนาคม 2567

### บทคัดย่อ

ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแล้ว ปัญหาความเสื่อมของระบบประสาทเป็นปัญหาที่สำคัญ ในระยะแรกจะเกิดอาการภาวะความจำพร่องเล็กน้อย หากไม่ได้ทำกิจกรรมชะลอหรือป้องกันภาวะสมองเสื่อม จะนำไปสู่การเกิดโรคสมองเสื่อมได้ โรงเรียนหรือชมรมผู้สูงอายุได้มีการจัดตั้งขึ้นเพื่อให้ผู้สูงอายุได้มีกิจกรรมร่วมกัน การส่งเสริมสุขภาพให้นักเรียนผู้สูงอายุนับได้ว่ามีความสำคัญที่จะช่วยชะลอความเสื่อมทำให้ผู้สูงอายุมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้ในการชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ : เขตสุขภาพที่ 7 โดยเป็นการวิจัยและพัฒนาแบบชุมชนมีส่วนร่วม ดำเนินการพัฒนารูปแบบร่วมกับแกนนำโรงเรียนผู้สูงอายุ จำนวน 8 แห่ง ใน 4 จังหวัดของเขตสุขภาพที่ 7 และนำรูปแบบไปใช้ในนักเรียนผู้สูงอายุทั้ง 8 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 210 คนระยะเวลา 6 เดือน วิเคราะห์เปรียบเทียบภาวะสุขภาพ คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ คะแนนจากแบบทดสอบสภาพสมอง : Abbreviated Mental Test (AMT) ก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ ด้วยสถิติ Paired t-test ประเมินความพึงพอใจของตัวแทนครูผู้สอนในโรงเรียนหรือชมรมผู้สูงอายุ ผลการศึกษาในครั้งนี้ทำให้ได้รูปแบบการเรียนรู้เพื่อชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ : เขตสุขภาพที่ 7 ในชื่อแผนการเรียนรู้ “สูงวัยสมองดีไม่มีลืม” โดยในแผนประกอบด้วย 5 ประเด็นได้แก่ 1) การออกกำลังกาย 2) การฝึกบริหารสมอง 3) ความสุขและการจัดการอารมณ์ 4) โภชนาการ และ 5) การนอนหลับ นำไปใช้ในกลุ่มตัวอย่าง 210 คน ซึ่งมีอายุเฉลี่ย  $68.50 \pm 5.18$  ปี อายุน้อย-มากที่สุด 60-85 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.2 มีโรคประจำตัวร้อยละ 46.7 โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุดรองลงมาคือโรคเบาหวาน สถานภาพสมรสอยู่เป็นคู่มากที่สุดร้อยละ 53.8 จบการศึกษาประถมศึกษา ร้อยละ 89.5 เมื่อทำการเปรียบเทียบพฤติกรรมสุขภาพ น้ำหนัก รอบเอว และคะแนน AMT ก่อนและหลังนำรูปแบบการเรียนรู้ฯ ไปใช้ในโรงเรียนพบว่า น้ำหนักตัว และรอบเอว ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้ฯ ส่วนของค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p\text{-value} < 0.05$  ภาวะเสี่ยงสมองเสื่อม ลดลงจากร้อยละ 22.9 เป็นร้อยละ 9.5 โดยค่าเฉลี่ยคะแนน AMT เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  $p\text{-value} < 0.05$  ครูผู้สอนในโรงเรียนหรือชมรมฯ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้ฯ จะเห็นได้ว่ารูปแบบการเรียนรู้ฯ มีประสิทธิภาพในการชะลอหรือป้องกันภาวะสมองเสื่อมเห็นควรให้มีการขยายผลนำไปใช้ในชุมชนอื่น โดยประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับบริบทของแต่ละชุมชนต่อไป

**คำสำคัญ :** สมองเสื่อม รูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ โรงเรียนผู้สูงอายุ ชมรมผู้สูงอายุ

# Development of learning program to delay and prevent dementia for Elderly in Clubs: Health Area 7 Thailand

Kanya Janpol\*

Sadudee Phuhongsai

Regional Health Promotion Centre 7 Khonkaen

Received 12 September 2023, Revised 15 March 2024, Accepted 25 March 2024

## Abstract

Thailand has attained the status of an aging society. Nervous system degeneration is an important problem. The elderly club is one crucial policy to enhance the quality of life and health promotion. Health promotion for elderly in clubs is important to help slow down deterioration. This study aimed to development and evaluate learning program to delay and prevent dementia for elderly in clubs: health area 7 Thailand. A research and development was conducted by developed the model with leaders of 8 elderly's clubs in 4 provinces of the Health Area 7 Thailand and applied the program to 210 elderly students in all 8 elderly's clubs 6 months. Health behaviors and brain condition using abbreviated mental test (AMT) before and after program were compared using the Paired t-test. Learning program to delay and prevent dementia for elderly in clubs: health area 7 Thailand which consisted of 5 plans: 1) exercise 2) brain training 3)happiness mental and emotional health 4) nutrition and 5) sleep was developed. Mean age (minimum-maximum) of the subjects was  $68.50 \pm 5.18$  years (60 - 85 years), mostly females 86.2% and 46.7% had underlying diseases, with hypertension, followed by diabetes mellitus. Most of the education had primary school (89.5%). When comparing weight, waist circumference, health behaviors, and AMT scores before and after implementing the program found that body weight after using the program not significant different. Waist circumference tends to decrease. Health behaviors statistically significantly increased. Brain condition by mean of Abbreviated Mental Test (AMT) significantly increased ( $p$ -value<0.05). The risk of dementia decreased from 22.9% to 9.5% ( $p$ -value<0.05). Leaders in the elderly's clubs were satisfied with the program and recommendations. This program was effective in delaying/preventing dementia. A policy plan should be applied to other clubs and expanded to those who do not attend the elderly clubs in the future.

**Keywords:** Dementia, Health promotion program, Elderly school, Elderly Club

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

■ unna

ปัจจุบันประเทศไทยเข้าสู่สังคมสูงวัย (Aged society) เนื่องจากจำนวนประชากรผู้สูงอายุได้มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วทั้งในเชิงขนาดและสัดส่วนโดยในปี พ.ศ. 2566 มีจำนวนผู้สูงอายุร้อยละ 19 และคาดว่าในปี พ.ศ. 2574 ประเทศไทยจะกลายเป็นสังคมสูงวัยระดับสุดยอด (Super Aged Society) คือ มีประชากรผู้สูงอายุร้อยละ 28<sup>(1-2)</sup>

จากแนวโน้มของกลุ่มผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นนี้จะทำให้ผู้สูงอายุกลายเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ที่ต้องได้รับการดูแลมากขึ้น มีการเปลี่ยนแปลงของสภาวะทุกด้านมากขึ้นทั้งด้านสุขภาพกายและสุขภาพจิตไปในทางเสื่อมลง ทำให้ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันลดลงเสี่ยงต่อการเกิดโรคร้ายแรงต่างๆ เพิ่มมากขึ้น อาจเนื่องมาจากมีภาวะเสื่อมของร่างกายและสมอง หลงลืม ความคิดช้าลง สมรรถนะถดถอย การเจ็บป่วยทำอะไรเองได้น้อยลง ทำให้เกิดความไม่สุขสบายใจ วิตกกังวล เครียด อารมณ์เศร้า สภาวะการณ์เช่นนี้ส่งผลกระทบต่อผู้สูงอายุ โดยเฉพาะต่อระบบประสาทสมองอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ภาวะสมองเสื่อม เป็นประเด็นปัญหาที่สำคัญที่เกิดขึ้นในผู้สูงอายุ จากรายงานขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ. 2560 พบว่า ผู้สูงอายุทั่วโลก มีปัญหาาระบบประสาทสมองมากถึงร้อยละ 20<sup>(3)</sup> เนื่องมาจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักจะมีปัญหาด้านความจำ ที่เกิดการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความชราเอง หรืออาจเป็นระยะเริ่มแรกของโรคในกลุ่มโรคที่เกิดจากความเสื่อมของระบบประสาท แต่ไม่มีอาการของโรคอย่างเด่นชัดที่เรียกว่าภาวะความจำพร่องเล็กน้อย เป็นความผิดปกติที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความชราและภาวะสมองเสื่อม และถ้าไม่ทำกิจกรรมชะลอ/ป้องกันภาวะสมองเสื่อม จะนำไป

สู่การเกิดโรคสมองเสื่อมได้ภายในระยะเวลา 3 ปี และอัตราการเกิดมากถึงร้อยละ 43<sup>(4)</sup>

ในประเทศไทยเองพบว่า ผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปีขึ้นไป พบภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 8-12 อุบัติการณ์ของภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าในทุกๆ 5 ปี หลังจากอายุ 60 ปีขึ้นไป ทำให้พบภาวะสมองเสื่อมได้สูงถึง ร้อยละ 45 ในกลุ่มประชากรที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 85 ปี ในปี พ.ศ. 2559 ประเทศไทยมีจำนวนผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมมีจำนวน 617,000 คน โดยพบร้อยละ 8 ในประชากรอายุ 70-79 ปี และร้อยละ 50 ในประชากรที่อายุ 85 ปีขึ้นไป ซึ่งคาดว่า ในปี พ.ศ. 2580 จะมีจำนวนเพิ่มขึ้นเป็น จำนวน 1,350,000 คน ประกอบกับการดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อม 1 คน อย่างมีคุณภาพต้องใช้ผู้ดูแลอย่างน้อย 2 คน หากญาติในครอบครัวเป็นผู้ดูแลตนเองจะมีค่าใช้จ่ายในการดูแลประมาณ 4,000 - 6,000 บาทต่อเดือน ทั้งนี้ยังไม่รวมค่าใช้จ่ายทางอ้อมของผู้ดูแล เช่น ต้องลาออกจากงานมาดูแล รวมทั้งค่าเสียโอกาสต่างๆ<sup>(5)</sup> ผลสำรวจของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขโดยการตรวจร่างกายครั้งล่าสุดในปี 2557 พบผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไป มีภาวะสมองเสื่อม ร้อยละ 8.1 คาดว่าขณะนี้จะมีประมาณ 8 แสนกว่าคนทั่วประเทศ พบในผู้หญิง ร้อยละ 9.2 มากกว่าชายซึ่งพบร้อยละ 6.8 อายุยิ่งมากยิ่งพบมาก<sup>(6)</sup> ซึ่งผู้ป่วยสมองเสื่อม จะส่งผลกระทบต่อตัวผู้สูงอายุเอง ครอบครัว และผลกระทบต่อชุมชนและสังคมทำให้เกิดภาระในการดูแลเพิ่มสูงขึ้น รวมทั้งมีค่าใช้จ่ายในการดูแลเพิ่มขึ้นเช่นเดียวกัน ทำให้คุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม และสมาชิกในครอบครัวลดลง นอกจากนั้น ครอบครัวและประเทศชาติต้องเสียงบประมาณมากมายในการดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม กลายเป็นปัญหาสำคัญและเกิดภาวะวิกฤติได้ในอนาคตจากปัญหาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึง

ความจำเป็นที่จะต้องเตรียมความพร้อมในระบบบริการทางสังคมและสุขภาพ เพื่อให้ผู้สูงอายุเข้าสู่ภาวะวัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี ดังนั้นจึงควรที่จะมีการป้องกันและชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อมที่อาจจะเกิดขึ้น เพื่อลดความสูญเสียต่อครอบครัวและประเทศชาติที่อาจจะตามมาได้ โดยผู้สูงอายุสมองดีจะมีองค์ประกอบสำคัญ ดังนี้ การรับรู้ดี ความจำ เหตุผล มีสมาธิ การใช้ภาษา และการมีมิติสัมพันธ์ สำหรับการดูแลสมองเพื่อป้องกันภาวะสมองเสื่อมหรือการเพิ่มความจำนั้นสามารถทำได้โดยการรับประทานอาหารที่ถูกหลักโภชนาการ การออกกำลังกายเพิ่มความจำ การฝึกสมาธิควบคุมอารมณ์และจิตใจ การบริหารสมอง การนอนหลับพักผ่อนให้เพียงพอ<sup>(7-8)</sup>

โรงเรียนผู้สูงอายุเป็นการดำเนินงานอีกรูปแบบหนึ่งที่เกิดจากการดำเนินงานหลายภาคส่วน เพื่อส่งเสริมพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ เกิดจากแนวคิดที่ตระหนักถึงคุณค่า ความสำคัญ และพลังของผู้สูงอายุ โดยการสร้างพื้นที่ส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพผู้สูงอายุ บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น และภาคีเครือข่าย โดยมุ่งหวังให้ผู้สูงอายุมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิต<sup>(9)</sup> ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ร่วมกับหน่วยงานที่รับผิดชอบงานผู้สูงอายุ เช่น ศูนย์วิชาการในเขตสุขภาพที่ 7 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานส่งเสริมการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยและผู้แทนจากโรงเรียนผู้สูงอายุ ในเขตสุขภาพที่ 7 และคณะกรรมการเขตสุขภาพเพื่อประชาชนเขตสุขภาพที่ 7 (กขป.7) ได้ร่วมขับเคลื่อนงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุผ่านชมรม/โรงเรียนผู้สูงอายุ มาโดยตลอด แต่ยังเป็นรูปแบบการส่งเสริมสุขภาพทั่วไปที่ไม่เฉพาะเจาะจงหรือไม่ชัดเจนในแนวทางการ

ปฏิบัติ และบทบาทของการมีส่วนร่วมของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งยังไม่มีผลการประเมินผลถึงผลของการใช้รูปแบบที่นำมาใช้

ดังนั้นจึงมีการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ : เขตสุขภาพที่ 7 (สูงวัยสมองดี) โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการพัฒนา ต่อยอดงานส่งเสริมสุขภาพ จะส่งผลให้ผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุได้เรียนรู้แนวทางการชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อม ตลอดจนเกิดเป็นต้นแบบการเรียนรู้สำหรับโรงเรียนผู้สูงอายุอื่นๆ ในเขตสุขภาพที่ 7 ได้

## ■ วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อพัฒนาและประเมินผลรูปแบบการเรียนรู้เพื่อชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ เขตสุขภาพที่ 7

## ■ วิธีการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ใช้รูปแบบการวิจัยแบบชุมชนมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ดำเนินการวิจัย 4 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะทบทวนวรรณกรรมและศึกษาสถานการณ์ โดยทำการประเมินภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนสูงอายุในพื้นที่เป้าหมาย (Pre-test)

ระยะที่ 2 ระยะการพัฒนาารูปแบบ โดยการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ศูนย์วิชาการในเขตสุขภาพที่ 7 ได้แก่ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7 สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 7 จังหวัดขอนแก่น ศูนย์สุขภาพจิตที่ 7 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในเขตสุขภาพที่ 7 ทั้ง 4 จังหวัด เป็นผู้สนับสนุนข้อมูลด้านวิชาการแก่นำด้านสุขภาพในพื้นที่ ได้แก่ ครูผู้สอนใน

โรงเรียนผู้สูงอายุ เจ้าหน้าที่สาธารณสุข อสม.หรือ Caregiver เป็นผู้ร่วมพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ โดยได้พัฒนารูปแบบการเรียนรู้ 5 ประเด็นได้แก่ การออกกำลังกาย การฝึกบริหารสมอง ความสุข และการจัดการอารมณ์ โภชนาการ และการนอนหลับ ทำการคัดเลือกครูผู้สอน และทำการทดลองสอนในห้องจำลองการเรียนการสอน (Micro teaching) จนได้ผลเป็นที่พึงพอใจของกลุ่มผู้เรียน หลังเสร็จสิ้นการสอนในห้องเรียนจำลอง ครูผู้สอน นำแผนการสอนไปลงสอนจริงในโรงเรียนผู้สูงอายุ

ระยะที่ 3 ระยะการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ ทดลองใช้เป็นระยะเวลา 1 เดือนในกลุ่มนักเรียนสูงอายุกลุ่มย่อย หลังจากนั้นครูผู้สอน ทำการประชุมวิพากษ์และปรับปรุงหลักสูตรการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับบริบท/สถานการณ์จริง

ระยะที่ 4 ระยะทดลองและประเมินผล ทดลองใช้เป็นระยะเวลา 6 เดือนในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มาเรียนในโรงเรียนผู้สูงอายุ ใน 4 จังหวัดของเขตสุขภาพที่ 7 จังหวัดละ 2 แห่งรวม 8 แห่ง โดยการเลือกโรงเรียนแบบเฉพาะเจาะจง จำนวน 210 คน หลังการใช้รูปแบบ 6 เดือน ทำการประเมินผลภาวะสุขภาพและพฤติกรรมสุขภาพของนักเรียนสูงอายุ (Post-test)

กลุ่มตัวอย่างได้จากการคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย 2 ค่า (ก่อน-หลัง)<sup>(10)</sup> และใช้ข้อมูลอ้างอิงจากการศึกษาของ จารุวรรณ ก้านศรี และคณะ<sup>(11)</sup> เรื่องผลของโปรแกรมบริหารสมองต่อการเพิ่มความจำในผู้สูงอายุที่มีความจำพร่อง โดยกำหนดความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความจำ ก่อนและหลังการใช้โปรแกรมอยู่ที่ 2.5 คะแนน ระดับอำนาจในการทดสอบ 80% ค่าความแปรปรวนอ้างอิงจากการศึกษาดังกล่าว เท่ากับ 4.36 ขนาดตัวอย่างที่ได้

จากการคำนวณคือ 25 คน จำนวน 8 แห่งรวมทั้งสิ้น 200 คน เมื่อข้อมูลขาดหาย ร้อยละ 5 ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จะใช้ขนาดตัวอย่างนักเรียนในโรงเรียนผู้สูงอายุจำนวน 210 คน ระยะเวลาดำเนินการวิจัย เดือนตุลาคม 2563 – กันยายน 2565

เกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ ผู้สูงอายุ อายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป ที่มาโรงเรียนหรือชมรมผู้สูงอายุในพื้นที่ในช่วงที่มีการใช้แผนการเรียนรู้ตลอดช่วงการศึกษาวิจัย สื่อสารด้วยภาษาไทยเข้าใจ และยินยอมเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ ได้แก่ เสียชีวิตหรือย้ายถิ่นที่อยู่ระหว่างการศึกษาวิจัย ขาดเรียนเกินกว่าร้อยละ 50 อาสาสมัครไม่สามารถประเมินภาวะสุขภาพและความรอบรู้ด้านสุขภาพในช่วงก่อน หรือหลังดำเนินการได้

● เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

เป็นแบบเก็บข้อมูลและแบบสัมภาษณ์ 3 ตอน ประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไป ข้อมูลภาวะสุขภาพ และข้อมูลภาวะสมอง ซึ่งเป็นแบบสอบถามมาตรฐาน Abbreviated Mental Test (AMT) โดยมีข้อคำถาม 10 ข้อ<sup>(12)</sup> ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับ 1) อายุ 2) เวลา 3) ที่อยู่ปัจจุบัน 4) ปีปัจจุบัน 5) สถานที่ปัจจุบันขณะสัมภาษณ์ 6) บุคคล 7) วันเดือนปีเกิด 8) เหตุการณ์ 14 ตุลาคมหรือวันมหาวิปโยค เกิดใน พ.ศ.ใด 9) พระนามพระมหากษัตริย์องค์ปัจจุบัน และ 10) ให้นับถอยหลังจาก 20 จนถึง 1 ถ้าตอบ “ถูก” น้อยกว่าหรือเท่ากับ 7 ข้อ แสดงว่า การรู้คิดผิดปกติ

● การวิเคราะห์ข้อมูล

ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และวิเคราะห์โดยแบ่งเป็นสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุด และ ค่าสูงสุด เปรียบเทียบข้อมูลค่าเฉลี่ยระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบ เช่น น้ำหนัก รอบเอว คะแนนพฤติกรรมสุขภาพ คะแนน

สภาพสมอง (AMT) ด้วยสถิติ Paired t-test เปรียบเทียบข้อมูลร้อยละของพฤติกรรมสุขภาพที่พึงประสงค์ ก่อน-หลัง การใช้รูปแบบโดยใช้สถิติวิเคราะห์ Chi-square test ทุกการทดสอบกำหนดค่า p-value น้อยกว่า 0.05 เป็นนัยสำคัญทางสถิติ

● **การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง** งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข รหัสโครงการวิจัย 016/2564 วันที่ 2 ตุลาคม 2563

## ■ ผลการศึกษา

**ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ : เขตสุขภาพที่ 7** ซึ่งจากการวิจัย ได้ แผนการเรียนรู้ “สูงวัยสมองดีไม่มีลืม” ประกอบด้วย

### 1. การออกกำลังกายป้องกันสมองเสื่อม

- 1.1 หลักการออกกำลังกายเพื่อสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ
- 1.2 การออกกำลังกายด้วยการเดินบาสโลป

### 2. การฝึกและบริหารสมอง

- 2.1 สูงวัยสุขภาพดีไม่มีลืม ทำความรู้จักโรคสมองเสื่อมปัจจัยเสี่ยงและปัจจัยป้องกัน
- 2.2 เพลงประกอบทำเดินฝึกสมอง
- 2.3 ผู้สูงอายุ เล่าสู่กันฟัง หัดเล่า หัดเล่น หัดบรรเลง แล้วลงมือทำ

### 3. สุขภาพและการจัดการอารมณ์

- 3.1 การส่งเสริมสุขภาพจิต ป้องกันภาวะซึมเศร้า
- 3.2 การป้องกันและจัดการ

ความเครียด

## 4. โภชนาการ

- 4.1 กินข้าวแชบ (โภชนาการ) หลักการรับประทานอาหารสำหรับผู้สูงอายุ
- 4.2 กินอย่างไร ห่างไกลโรคสมองเสื่อม
- 4.3 การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหาร

## 5. การนอนหลับ

- 5.1 ความสำคัญของการนอน
- 5.2 การนอนหลับในผู้สูงอายุ

**ผลการประเมินในนักเรียนผู้สูงอายุทั้ง 8 แห่ง จำนวนทั้งสิ้น 210 ราย**

จากการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างผู้สูงอายุจำนวน 210 คน พบว่ามีอายุเฉลี่ย  $68.50 \pm 5.18$  ปี อายุน้อย-มากที่สุด 60-85 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 86.2 มีโรคประจำตัวร้อยละ 46.7 โดยเป็นโรคความดันโลหิตสูงมากที่สุดรองลงมาคือโรคเบาหวาน สถานภาพสมรสอยู่เป็นคู่มากที่สุดร้อยละ 53.8 การศึกษาส่วนใหญ่จบระดับประถมศึกษาร้อยละ 89.5 ด้านอาชีพส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรกรรมและโรคประจำตัวคือความดันโลหิตสูงมากที่สุดและเบาหวานตามลำดับ (ดังแสดงในตารางที่ 1)

เมื่อทำการเปรียบเทียบร้อยละที่ตอบถูก รายข้อจากการทำแบบทดสอบสภาพสมอง : Abbreviated Mental Test (AMT) ระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบพบว่าหลังการใช้รูปแบบร้อยละที่ตอบถูกเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในข้อคำถามเรื่องวันเดือนปีเกิด บอก พ.ศ. เหตุการณ์ 14 ตุลาคมมหาวิปโยค บอกชื่อพระมหากษัตริย์องค์ปัจจุบัน และเรื่องการให้นับถอยหลังจาก 20 จนถึง 1 (ดังแสดงในตารางที่ 2) เมื่อพิจารณาเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย คะแนนสภาพสมอง AMT ระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบการ

**ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n= 210)**

	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ (ปี)</b>		
60-64 ปี	50	23.8
65-69 ปี	73	34.8
70-74 ปี	60	28.6
75 ปีขึ้นไป	27	12.9
Mean±SD	68.50 ± 5.18	
Min-Max	60-85	
<b>เพศ</b>		
ชาย	29	13.8
หญิง	181	86.2
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	10	4.8
คู่	113	53.8
หม้าย/หย่า/แยก	87	41.4
<b>การศึกษา</b>		
ไม่ได้เรียนหนังสือ	2	1.0
ประถมศึกษา	188	89.5
มัธยมศึกษา	14	6.7
ปริญญาตรี/สูงกว่า	6	2.9
<b>อาชีพ</b>		
ไม่ได้ทำงาน	56	26.7
เกษตรกรกรรม	133	63.3
ค้าขาย/ธุรกิจ	4	1.9
ข้าราชการบำนาญ	8	3.8
รับจ้าง	9	4.3
<b>โรคประจำตัว</b>		
มีโรคประจำตัว	100	41.6
ความดันโลหิตสูง	66	31.4
เบาหวาน	43	20.5

เรียนรู้อย่างน้อย พบว่าเพิ่มขึ้นจาก  $8.00 \pm 0.90$  เป็น  $8.53 \pm 0.91$  คะแนน โดยมีค่า  $P < 0.001$  และร้อยละกลุ่มเสี่ยงภาวะสมองเสื่อม (ตอบ ถูก  $\leq 7$  ข้อ) ลดลงจากร้อยละ 22.9 และเหลือเพียงร้อยละ 9.5 ดังแสดงตามภาพที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

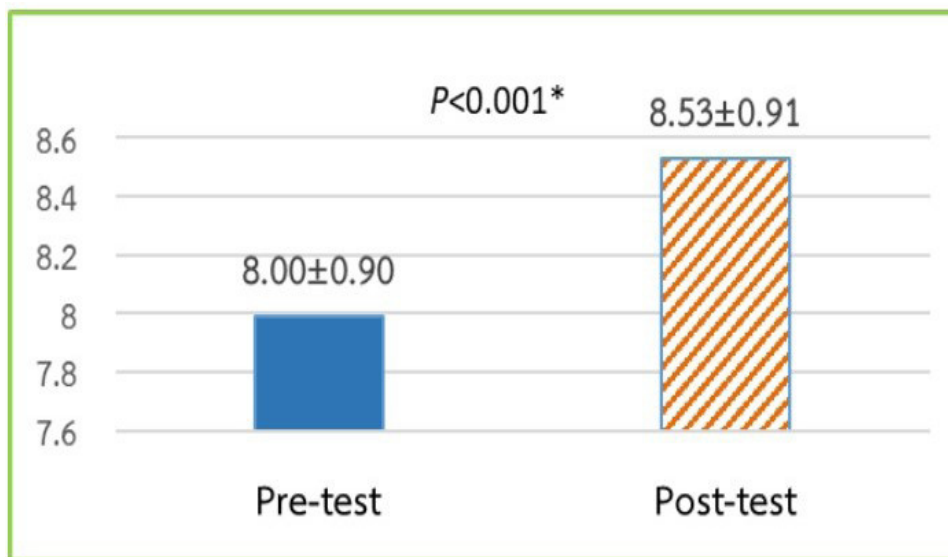
สำหรับพฤติกรรมการดูแลสุขภาพ พบว่าคะแนนเฉลี่ยพฤติกรรมการสุขภาพที่พึงประสงค์ เพิ่มขึ้น

อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จาก  $4.25 \pm 0.95$  เป็น  $4.49 \pm 0.75$  คะแนน ( $P = 0.001$ ) น้ำหนักตัว (ก่อน  $56.37 \pm 10.23$  และหลัง  $56.41 \pm 10.37$  กก.;  $P = 0.931$ ) และรอบเอว (ก่อน  $83.42 \pm 10.05$  และหลัง  $82.52 \pm 11.80$  ซม.;  $P = 0.144$ ) ไม่พบความแตกต่างกันทางสถิติระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบฯ (ดังแสดงในตารางที่ 3)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบร้อยละที่ตอบถูกรายข้อจากการทำแบบทดสอบสภาพสมอง : Abbreviated Mental Test (AMT) ระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้ เพื่อชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ (n = 210)

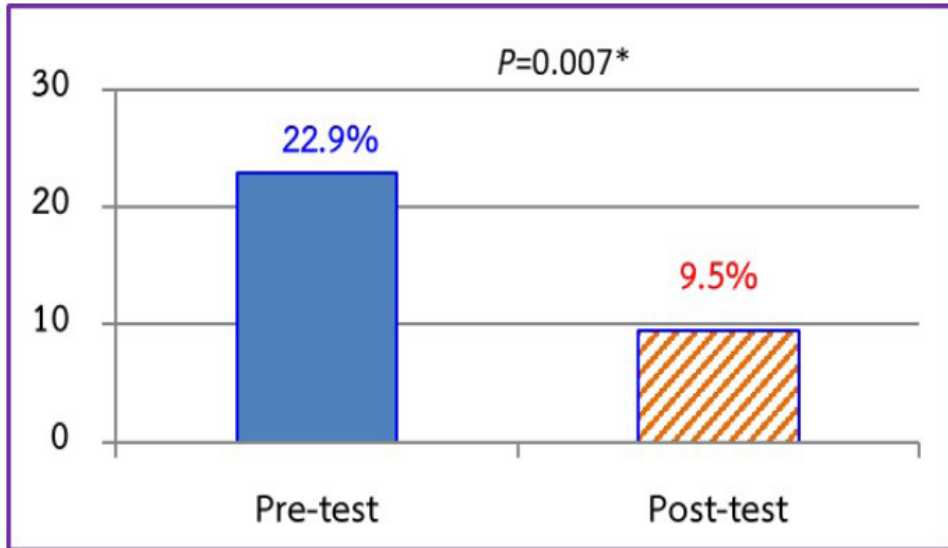
ข้อ	คำถามในแบบประเมินสภาพสมอง Abbreviated Mental Test (AMT)	จำนวน (ร้อยละ) ที่ตอบถูก		p-value
		Pre-test	Post-test	
1	บอกอายุ	208 (99.0%)	209 (99.5%)	1.00
2	บอกเวลา	208 (99.0%)	207 (98.6%)	1.00
3	บอกที่อยู่	210 (100%)	205 (97.6%)	1.00
4	บอกปี	194 (92.4%)	202 (96.2%)	0.096
5	สถานที่ตรงนี้	210 (100%)	209 (99.5%)	1.00
6	บอกบุคคล	210 (100%)	197 (93.8%)	1.00
7	วันเดือนปีเกิด	68 (32.4%)	151 (71.9%)	<0.001*
8	บอก พ.ศ.เหตุการณ์ 14 ตุลาคมมหาวิปโยค	22 (10.5%)	52 (24.8%)	<0.001*
9	บอกชื่อพระมหากษัตริย์องค์ปัจจุบัน	52 (24.8%)	170 (81.0%)	<0.001*
10	ให้นับถอยหลังจาก 20 จนถึง 1	170 (81.0%)	190 (90.5%)	0.007*
	ค่าเฉลี่ย±SD คะแนน จากคะแนนเต็ม 10	8.00±0.90	8.53±0.91	<0.001*
	เสี่ยงสมองเสื่อม (ตอบถูก ≤ 7 ข้อ )	48 (22.9)	20 (9.5)	0.007*

ภาพที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ย คะแนนสภาพสมองระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้ เพื่อชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ





ภาพที่ 2 เปรียบเทียบร้อยละของภาวะเสี่ยงภาวะสมองเสื่อม (ตอบแบบประเมิน AMT ถูก  $\leq 7$  ข้อ ใน 10 ข้อ) ระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้เพื่อชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ



ตารางที่ 3 เปรียบเทียบร้อยละพฤติกรรมสุขภาพพึงประสงค์รายข้อระหว่างก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้เพื่อชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ (n= 210)

พฤติกรรมสุขภาพพึงประสงค์	Pre-test	Post-test	p-value
ออกกำลังกาย	189 (90.0%)	193 (91.9%)	0.585
กินผัก/ผลไม้	196 (93.3%)	193 (91.9%)	0.701
ดื่มน้ำ 8 แก้ว	143 (68.1%)	163 (77.6%)	0.031*
ไม่สูบบุหรี่	202 (96.2%)	199 (94.8%)	0.629
ไม่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์	162 (77.1%)	195 (92.9%)	<0.001*
Mean±SD	4.25±0.95	4.49±0.75	<0.001*

ตารางที่ 4 ข้อมูลทั่วไปของครูผู้สอนในโรงเรียนผู้สูงอายุต้นแบบเขตสุขภาพที่ 7 (n=46 คน)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน	ร้อยละ
<b>อายุ (ปี)</b>		
< 60 ปี	20	43.5
60-69 ปี	19	41.3
70-79 ปี	7	15.2
Mean±SD	58.13±13.22	
Min-Max	26-79	
<b>เพศ</b>		
ชาย	11	23.9
หญิง	35	76.1
<b>สถานภาพสมรส</b>		
โสด	9	19.6
คู่	31	67.4
หม้าย หย่า แยก	6	13.0
<b>ระดับการศึกษา</b>		
ประถมศึกษา	3	6.5
มัธยมศึกษา	2	4.3
อนุปริญญา	4	8.7
ปริญญาตรี	29	63.0
สูงกว่าปริญญาตรี	8	17.4
<b>อาชีพ</b>		
ไม่ได้ทำงาน	1	2.2
เกษตรกรกรรม	6	13.0
ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ	39	84.8

**ผลการประเมินความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อแผนการเรียนรู้ “สูงวัยสมองดีไม่มีลืม”**

ในส่วนของการประเมินผลความพึงพอใจของครูผู้สอนต่อ แผนการเรียนรู้ “สูงวัยสมองดีไม่มีลืม” นั้น กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 46 คน พบว่าอายุเฉลี่ย 58.13±13.22 ปี อายุน้อยที่สุด 26 ปีและมากที่สุด 79 ปี ส่วนใหญ่เป็นหญิง ระดับการศึกษาปริญญาตรี ข้าราชการ/ข้าราชการบำนาญ (ดังแสดงในตารางที่ 4) ในด้านความคิดเห็นต่อ

แผนการเรียนรู้ พบว่าส่วนใหญ่มีความคิดเห็นในระดับดี โดยประเด็นที่มีความคิดเห็นระดับดีสูงที่สุดร้อยละ 97.8 คือคิดเห็นว่าการเรียนรู้ “สูงวัยสมองดีไม่มีลืม” น่าสนใจ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหาร้อยละ 97.8 ส่วนความคิดเห็นระดับดีน้อยที่สุดคือประเด็นมีการระบุวิธีการวัดผลประเมินผลอย่างชัดเจน ซึ่งคิดเห็นระดับดีร้อยละ 76.1 และค่าเฉลี่ยคุณภาพของหลักสูตร จากคะแนนเต็ม 3 อยู่ในระดับดี 2.89±0.14 คะแนน (ดังแสดงในตารางที่ 5) ส่วนในด้านค่าเฉลี่ยความพึงพอใจต่อ

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของครูผู้สอนต่อแผนการเรียนรู้ “สูงวัยสมองดีไม่มีลืม” (n=46)

ที่	รายการประเมินความคิดเห็นต่อหลักสูตร	ร้อยละความคิดเห็น		
		ดี (3)	พอใช้ (2)	ปรับปรุง (1)
1	น่าสนใจ ชัดเจน ครอบคลุมเนื้อหา	45 (97.8)	1 (2.2)	0
2	เหมาะสมกับความต้องการและวัยของผู้เรียน	43 (93.5)	2 (4.3)	(2.2)
3	สาระการเรียนรู้สัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้	44 (95.7)	2 (4.3)	0
4	มีการระบุวิธีการวัดผลประเมินผลอย่างชัดเจน	35 (76.1)	10 (21.7)	(2.2)
5	กระตุ้นให้อยากเรียนรู้ และเข้าร่วมกิจกรรม	42 (91.3)	4 (8.7)	0
6	มีระยะเวลาที่เหมาะสม	37 (80.4)	9 (19.6)	0
7	ระบุการใช้สื่อ/แหล่งเรียนรู้สัมพันธ์สอดคล้องกับกิจกรรมการเรียนรู้	39 (84.8)	7 (15.2)	0
8	มีกิจกรรมการสอนหลากหลายวิธี	42 (91.3)	4 (8.7)	0
9	ง่ายต่อการนำไปใช้	44 (95.7)	2 (4.3)	0
ค่าเฉลี่ยคุณภาพของแผนการเรียนรู้ (ปรับปรุง= 1-1.67, พอใช้ =1.68-2.34 และ ดี=2.35-3.00 คะแนน)		2.89+0.14 คะแนน (ระดับดี)		

แผนการเรียนรู้ “สูงวัยสมองดีไม่มีลืม” จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน อยู่ที่ 4.86±0.83 คะแนน (ดังแสดงในตารางที่ 5)

■ อภิปรายผล

รูปแบบการเรียนรู้เพื่อชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ : เขตสุขภาพที่ 7 “สูงวัยสมองดีไม่มีลืม” ประกอบด้วย 5 แผนการเรียนรู้ ได้แก่ 1) การออกกำลังกาย 2) การฝึกบริหารสมอง 3) ความสุขและการจัดการอารมณ์ 4) โภชนาการ และ 5) การนอนหลับ หลังจากนำไปทดลองใช้ในกลุ่มตัวอย่าง 210 คน พบว่า พฤติกรรมและภาวะเสี่ยงสมองเสื่อมลดลง ซึ่งการศึกษาครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ จารุวรรณ ก้านศรี และคณะ<sup>(10)</sup> เรื่อง ผลของโปรแกรมบริหารสมองต่อการเพิ่มความจำในผู้สูงอายุที่มีความจำพร่องเล็กน้อยที่พบว่า หลังการใช้โปรแกรม ค่าเฉลี่ยคะแนนความจำของผู้สูงอายุหลังจากที่ได้รับโปรแกรมการบริหารสมองสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และสอดคล้องกับการศึกษาของ Valenzuela และคณะ<sup>(13)</sup> ที่พบว่าการฝึกการทำงานของสมองสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมองได้อย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับการไม่ได้ฝึก พบว่าคะแนนของการทำงานของสมอง (cognitive function) ของผู้สูงอายุในกลุ่มที่ได้รับ cognitive training สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับ อยู่ 1.07 (95% CI: 0.32, 1.83)

ในประเด็นด้านการออกกำลังกาย พบว่าการทำการวิจัยครั้งนี้มีแผนการเรียนรู้ด้านการออกกำลังกายส่งผลต่อการที่คะแนนสุขภาพสมองดีขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Angevaeren, et al.<sup>(14)</sup> ที่พบว่าการออกกำลังกายแบบ aerobic สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของสมองได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบกับการที่ไม่ได้ออกกำลังกาย จะเห็นว่าการออกกำลังกายคือ การที่ร่างกายมีการเคลื่อนไหว ไม่อยู่นิ่งและมีการใช้พลังงานมากขึ้น เช่น การเดิน การทำงานบ้าน และการทำสวน มีความสัมพันธ์ระหว่างการมีกิจกรรมทางกายกับ

ความเสี่ยงในการเกิดภาวะสมองเสื่อมพบว่า ผู้ที่มีกิจกรรมทางกายมากจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญเมื่อเทียบกับคนที่ไม่มีกิจกรรมทางกายน้อย (pooled RR = 0.72, 95% CI: 0.60, 0.86) เมื่อวิเคราะห์แยกแต่ละประเภทของภาวะสมองเสื่อมพบว่า การมีกิจกรรมทางกายลดความเสี่ยงต่อการเกิด Alzheimer disease ได้อย่างมีนัยสำคัญ โดย pooled RR อยู่ระหว่าง 0.55 ถึง 0.72<sup>(15)</sup>

ในด้านอาหารและโภชนาการ ในการศึกษานี้มีแผนการเรียนรู้ด้านอาหารและโภชนาการโดยเน้นในเรื่องการรับประทานผักผลไม้ และการดื่มน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบที่พบว่า ผู้ที่รับประทานอาหารแบบ Mediterranean diet (คืออาหารที่มีส่วนประกอบของ ผัก ผลไม้ ธัญพืช ปลา ไวน์แดง) มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยผู้ที่กินอาหารแบบ Mediterranean diet เป็นประจำจะมีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อม Alzheimer disease และภาวะสมองเสื่อมจากโรค Parkinson ลดลง 13% เมื่อเทียบกับผู้ที่ไม่ได้รับประทานอาหารแบบ Mediterranean diet<sup>(15)</sup>

ผลการศึกษานี้ยังสอดคล้องกับการศึกษาของ กมลทิพย์ จันท์คำ และคณะ<sup>(16)</sup> ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องการพัฒนาารูปแบบการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำครอบครัวในเขตอำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี โดยพบว่าหลังการทดลองกลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยพฤติกรรมการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ สูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สำหรับแผนการเรียนรู้ในด้านความสุขและการจัดการอารมณ์ และการนอนหลับ ซึ่งเป็นแผนการเรียนรู้ที่ช่วยในการส่งเสริมสุขภาพและ

สมรรถภาพสมอง โดยมีการวิจัยสนับสนุนกล่าวคือ หากผู้สูงอายุมมีปัญหาเรื่องการนอนหลับ หรือมีพฤติกรรมนอนที่ไม่ถูกต้อง รวมถึงมีภาวะเครียด และวิตกกังวล จะเพิ่มความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมได้<sup>(17-18)</sup>

สำหรับข้อจำกัดของการศึกษานี้ คือ การศึกษาเป็นเพียงกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง จึงควรมีการศึกษาทั้งกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อจะดูประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรม เพื่อนำไปพัฒนาแนวทางการป้องกันความเสี่ยงของสมองต่อไป และนอกจากนี้การศึกษานี้ยังเป็นการประเมินผลภาวะสมองหลังการเข้าร่วมโปรแกรมเป็นระยะเวลา 1 ปี เห็นควรที่จะมีการติดตามผลในระยะยาวเพื่อดูประสิทธิภาพความคงทนของความจำต่อไป

การวิจัยครั้งนี้จัดทำขึ้น โดยมุ่งเน้นให้เกิดความยั่งยืนโดยมุ่งเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนพัฒนาขึ้นจากความร่วมมือและความเห็นชอบของหลายภาคส่วนทั้งส่วนท้องถิ่น ศูนย์วิชาการ และหน่วยงานภาครัฐต่าง ๆ ซึ่งรูปแบบนี้มีประโยชน์ต่อผู้สูงอายุโดยผลการประเมินพบว่า รูปแบบฯ มีคุณภาพและประสิทธิภาพในการเพิ่มคะแนนประเมินสภาพสมอง (AMT) ช่วยให้ผู้สูงอายุมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้สูงอายุ ควรอย่างยิ่งที่จะมีการขยายผลไปใช้ในโรงเรียน/ชมรมผู้สูงอายุอื่นๆ ตลอดจนหารูปแบบหรือแนวทางขยายแนวคิดนี้ไปยังกลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้มาเรียนในโรงเรียนผู้สูงอายุให้มีความรอบรู้ด้านสุขภาพต่อไป โดยระยะแรกสามารถขยายให้ครอบคลุมทุกอำเภอ โดยเลือกนำรูปแบบไปใช้ในโรงเรียนที่มีความพร้อมเพื่อเป็นต้นแบบให้กับโรงเรียนอื่นๆ ในเขตฯ ต่อไป และควรให้มีการใช้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ออกแบบแผนการเรียนรู้เพิ่มเติมให้เหมาะสมกับสถานการณ์ เช่น ในช่วงที่มีโรคอุบัติ

ใหม่ระบอบ เช่น โควิด-19 ควรเพิ่มแผนการเรียนรู้ เรื่อง สูงวัยห่างไกลโควิด-19 หรือปรับเปลี่ยนจัดทำ แผนการดูแลสุขภาพรายบุคคลเข้าไปในแผนการ เรียนเพื่อใช้เป็นวิชาการบ้าน สำหรับดูแลตนเองที่บ้าน เพิ่มสูงวัยเป็นหลักชัยของสังคม ส่งเสริมสุขภาพทุกกลุ่มวัยเป็นวิชาเลือกในหลักสูตร โดย ระยะแรกเสนอแนะเริ่มในกลุ่มแม่และเด็กปฐมวัย สูงวัยแข็งแรงเบ่งแรงลูกหลาน อันจะนำไปสู่การ เป็นสังคมสูงอายุอย่างมีคุณภาพเพื่อสูงวัยเป็นหลัก ชัยของสังคม ดูแลส่งเสริมสุขภาพตนเองและ ทุกกลุ่มวัยในชุมชนต่อไป

## ■ กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณผู้บริหารศูนย์อนามัยที่ 7

ขอขอบคุณ ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการวิจัย ผู้บริหาร แกนนำและนักเรียนผู้สูงอายุของ โรงเรียนผู้สูงอายุต้นแบบศูนย์อนามัยที่ 7 ขอนแก่น ทั้ง 8 แห่งใน 4 จังหวัดของเขตสุขภาพ ที่ 7 (โรงเรียนผู้สูงอายุเมืองเกษ โรงเรียนผู้สูงอายุ เพิ่มสุขตำบลมะอี โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลยางคำ โรงเรียนภูมิปัญญาอาวุโสข้าวเรียง โรงเรียนผู้สูง อายุสุขสมวัยตำบลบ้านกู่ โรงเรียนผู้สูงอายุเมือง ท่าขอนยาง โรงเรียนผู้สูงอายุวัดบูรพาโคกเครือ โรงเรียนร่วมโพธิ์ร่มไทร นาโก) ที่ร่วมพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อชะลอและป้องกันภาวะ สมองเสื่อมของผู้สูงอายุในโรงเรียนผู้สูงอายุ : เขตสุขภาพที่ 7 ในครั้งนี้

## เอกสารอ้างอิง

1. ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์. ประชากรผู้สูงอายุไทย: ปัจจุบันและอนาคต. เอกสารประมวลสถิติด้านสังคม 1/2558. กรุงเทพฯ: ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมความมั่นคงของมนุษย์; 2557
2. สำนักงานสถิติแห่งชาติ. รายงานการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2557. กรุงเทพฯ: Text and Journal Publication; 2557
3. World Health Organization. Mental health and older adults [internet]. 2023 [cited 2023 Apr 14]. Available from : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-of-older-adults>.
4. Carvalho A, Rea IM, Parimon T, Cusack BJ. Physical activity and cognitive function in individuals over 60 years of age: a systematic review. *Clinical Interventions in Aging* 2014;9:661-82.
5. กรมอนามัย. คู่มือการตรวจราชการกระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ 2563 [อินเทอร์เน็ต]. 2563 [เข้าถึงเมื่อ 2 สิงหาคม 2566] เข้าถึงได้จาก: <https://hpc2service.anamai.moph.go.th/kmhpc2/myfile/sp7.pdf>.
6. วิชัย เอกพลากร, บรรณาธิการ. รายงานการสำรวจสุขภาพประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 5 พ.ศ. 2557. นนทบุรี: สำนักงานสำรวจสุขภาพประชาชนไทย สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2557.
7. กรมอนามัย สำนักงานอนามัยผู้สูงอายุ. คู่มือส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุและป้องกันสมองเสื่อม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกในพระบรมราชูปถัมภ์; 2561.
8. Lee SJ, Ritchie CS, Yaffe K, Stijacic CI, Barnes DE. A Clinical Index to Predict Progression from Mild Cognitive Impairment to Dementia Due to Alzheimer's Disease. *PLoS ONE* 2014;9(12):e113535. DOI: 10.1371/journal.pone.0113535
9. กรมกิจการผู้สูงอายุ. โรงเรียนผู้สูงอายุประเทศไทย [อินเทอร์เน็ต]. 2566 [เข้าถึงเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2566]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.dop.go.th/th/know/5/44>.
10. Chow SC, Shao J & Wang H. Sample Size Calculations in Clinical Research. 2nd ed. Chapman & Hall/ CRC; 2003.

11. จารุวรรณ ก้านศรี, ดลใจ จงพานิช, นภัทร เตียนอุฎล, ภัทรวดี ศรีนวล, รั้งสิมันต์ สุนทรไชยา. ผลของโปรแกรมบริหารสมองต่อการเพิ่มความจำในผู้สูงอายุ ที่มีความจำพร้อมเล็กน้อย. วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข 2560; 44(ฉบับพิเศษ):12-21.
12. กรมอนามัย สำนักอนามัยผู้สูงอายุ. สมุดบันทึกสุขภาพผู้สูงอายุ. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อสิ่งพิมพ์แก้วเจ้าจอม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา; 2559
13. Angevaren M, Aufdemkampe G, Verhaar HJ, Aleman A, Vanhees L. Physical activity and enhanced fitness to improve cognitive function in older people without known cognitive impairment. The Cochrane database of systematic reviews 2008(3):CD005381.
14. Valenzuela M, Sachdev P. Can cognitive exercise prevent the onset of dementia? Systematic review of randomized clinical trials with longitudinal follow-up. The American journal of geriatric psychiatry: official journal of the American Association for Geriatric Psychiatry 2009;17(3):179-87.
15. ชาญรัตน์ อโนทัยสินทวี, แสงสุลี ธรรมไกร, พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ. รายงานการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบเรื่องมาตรการการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ [อินเทอร์เน็ต]. 2567 [เข้าถึงเมื่อ 2 สิงหาคม 2566]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.hitap.net/documents/24288>.
16. กมลทิพย์ จันทร์คำ, มณฑิชา รักศิลป์, นพรัตน์ ส่งเสริม. การพัฒนาารูปแบบการป้องกันภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ โดยการมีส่วนร่วมของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำครอบครัว ในเขตอำเภอน้ำยืน จังหวัดอุบลราชธานี. วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์ 2020;3(5):255-65.
17. Wennberg AMW, Wu MN, Rosenberg PB, Spira AP. Sleep Disturbance, Cognitive Decline, and Dementia: A Review. Semin Neurol 2017;37(4):395-406.
18. Franks KH, Bransby L, Saling MM, Pase MP. Association of Stress with Risk of Dementia and Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Alzheimer's Dis 2021;82(4): 1573-90

