

ผลของรูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมองโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ในวัยก่อนสูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในเขตเมือง

นิภาพร อภิสัทธาวิชา* พิมพรัตน์ ธรรมรักษา* พนารัตน์ วิศวเทพนิมิตร* เจียมใจ ศรีชัยรัตนกุล*
กัลปิงหา ไชยสวัสดิ์* สุทธนันท์ กัลละ* นิติกุล ทองนวม** จิตินันท์ นาคผู้*** ภาณุสิทธิ์ หวันมะหมุด***

บทคัดย่อ

บทนำ : ภาวะสมองเสื่อมเป็นปัญหาสาธารณสุขที่สำคัญที่สามารถป้องกันได้ด้วยการส่งเสริมศักยภาพสมองตั้งแต่ก่อนเข้าวัยสูงอายุ โดยใช้กิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อกระตุ้นภาวะการรู้คิด ลดความวิตกกังวล และลดภาวะซึมเศร้า

วัตถุประสงค์การวิจัย : เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมองโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในวัยก่อนสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังในเขตเมืองต่อภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า

วิธีการวิจัย : การศึกษานี้เป็นวิจัยกึ่งทดลองแบบสองกลุ่ม วัดผลก่อน-หลังทดลอง และติดตามผล 1 เดือน ตัวอย่าง คือ วัยก่อนสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังที่อาศัยอยู่ในเขตเมืองแห่งหนึ่ง แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 35 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบประเมินภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Friedman test Wilcoxon signed rank test และ Mann-Whitney U-test

ผลการวิจัย : กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะการรู้คิดสูงกว่ากลุ่มควบคุมทั้งหลังทดลองและติดตามผล 1 เดือน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าหลังทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในการตรงกันข้ามกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยความวิตกกังวลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผล : รูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมองโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสามารถส่งเสริมการรู้คิดของวัยก่อนสูงอายุที่มีโรคเรื้อรังให้ดีขึ้น จึงควรนำรูปแบบนี้ไปใช้อย่างต่อเนื่อง

คำสำคัญ: วัยก่อนสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรัง รูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมอง การมีส่วนร่วมของชุมชน ภาวะการรู้คิด ภาวะซึมเศร้า

* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

** สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

*** ศูนย์การแพทย์และฟื้นฟูบึงยี่โถ

ผู้นิพนธ์ประสานงาน : พิมพรัตน์ ธรรมรักษา, E-mail: pimrat.t@bcn.ac.th

The effects of the cognitive stimulation model using community participation for pre-aging persons with chronic diseases in an urban area

Nipaporn Apisitwasana* Pimrat Thammaraksa* Panarut Wisawatapnimit*

Jeamjai Srichairattanakul* Kullapungpha Chosivasakul* Suthanan Kunlaka* Nitikul Thongnum**

Thitinan Nakphu*** Panusit Vanmamut***

Abstract

Background: Dementia is a significant public health problem that can be prevented by promoting brain potential among pre-aging persons through community participation activities to stimulate cognition and reduce anxiety and depression.

Objectives: This study aimed to examine the effects of the cognitive stimulation model using community participation for pre-aging persons with chronic diseases in urban areas on cognition, anxiety, and depression.

Methods: This research used a quasi-experimental design with two groups, a pre-post test design, and a one-month follow-up period. The samples were pre-aging persons with chronic disease who were community-dwelling in an urban area. The 33 samples were from the experimental group, and 35 were from the control group. Data were collected using cognition, anxiety, and depression assessment forms. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, Friedman test, Wilcoxon signed rank test, and Mann-Whitney U-test.

Results: After the experimental and 1-month follow-up period, the experimental group had higher mean scores of cognitive performances than the control group, with statistical significance at the .05 level. The experimental group had lower mean depression scores than the control group, with a statistically significant level of .05. The anxiety mean score between the experimental group and the control group was not statistically significant difference at a .05 level.

Conclusions: The cognitive stimulation model using community participation can promote better cognition and decrease depression in pre-aging persons with chronic diseases in urban areas. Therefore, this program should continue to be used for pre-aging persons with chronic diseases.

Keywords: pre-aging persons with chronic diseases, cognitive stimulation model, community participation, cognitive, depression

* Boromarajonani College of Nursing, Bangkok, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

** Institute of Geriatric Medicine, Department of Medical Services *** Bueng Yitho Medical and Rehabilitation Center

Corresponding Author: Pimrat Thammaraksa, E-mail: pimrat.t@bcn.ac.th

บทนำ

องค์การอนามัยโลกคาดการณ์ว่า โลกจะมีประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเพิ่มขึ้นถึงสามเท่า จาก 46 ล้าน ในปี พ.ศ. 2558 เป็น 147 ล้านคน ในปี พ.ศ. 2595¹ อันเป็นผลจากความก้าวหน้าทางการแพทย์และสาธารณสุขที่พัฒนาขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสถานการณ์ในประเทศไทยที่ได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างสมบูรณ์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2565 จากการรายงานของสำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง พบประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปถึง 12.69 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 19.21 และมีผู้ที่อยู่ในวัยก่อนสูงอายุ อายุ 50-59 ปี จำนวน 10 ล้านคน คิดเป็นร้อยละ 15.14² เมื่อเริ่มเข้าสู่วัยสูงอายุจะเกิดความเสื่อมทางด้านสรีระเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อสมรรถนะภายใน (Intrinsic capacity) เช่น การสูญเสียการเคลื่อนไหว ความบกพร่องทางการรู้คิด จนนำไปสู่การเกิดปัญหาสมองเสื่อม (Dementia)¹ ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อภาวะสมองเสื่อมในวัยก่อนสูงอายุ (Pre-aging) ได้แก่ ความผิดปกติในยีน การเปลี่ยนแปลงฮอร์โมน³ รวมทั้งการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง เช่น โรคความดันโลหิตสูง เบาหวาน ภาวะไขมันในเลือดสูง ส่งผลให้มีโอกาสเกิดภาวะสมองเสื่อม เนื่องจากเป็นโรคที่มีผลต่อระบบการไหลเวียนของเลือดในสมองได้⁴ นอกจากนี้ยังพบว่าอาการซึมเศร้าและความวิตกกังวลเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่กระตุ้นให้มีการหลั่งฮอร์โมนคอร์ติซอลออกมารบกวนการทำงานของสมอง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมสูงกว่าคนที่สามารถจัดการกับความวิตกกังวลได้ดี³

ปัจจัยพื้นฐานที่ทำให้สมองยังคงมีประสิทธิภาพดี ได้แก่ การศึกษา การทำงานที่มีความซับซ้อน และการทำกิจกรรมยามว่างที่มีประโยชน์ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านสังคม และด้านการทำงานของสมอง จึงควรมีกิจกรรม

พัฒนาศักยภาพสมอง เพื่อช่วยชะลอให้สมองเสื่อมช้าลง⁵ การพัฒนาศักยภาพสมองทำได้หลายวิธี อาทิ การออกกำลังกาย และการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation)⁶ มีการศึกษาพบว่าผู้ที่อยู่ในวัยก่อนสูงอายุที่มีสมองบกพร่องระยะต้นที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมอง มีการรู้คิดดีขึ้นกว่าก่อนการทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม⁷ นอกจากนี้สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราช ญาณสังวร เพื่อผู้สูงอายุ คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี สมาคมผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ ได้ร่วมกันพัฒนาโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่ไม่มีปัญหาความจำ (Healthy brain)⁸ ขึ้นด้วยรูปแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นว่าการป้องกันสมองเสื่อมควรเริ่มตั้งแต่ก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ อย่างไรก็ตามการศึกษาที่ผ่านมา พบงานวิจัยที่ศึกษาเชิงป้องกันในวัยก่อนสูงอายุเพียงเล็กน้อย เช่น การศึกษาผลของโปรแกรมร่วระหว่างการทำกายและการกระตุ้นการรู้คิดในวัยก่อนสูงอายุอย่างต่อเนื่อง 3-6 เดือน สามารถชะลอความเสื่อมของสมองและลดความวิตกกังวลลง แต่ยังไม่สามารถลดภาวะซึมเศร้าได้⁹⁻¹⁰ ในประเทศไทยยังไม่พบงานวิจัยที่เน้นการป้องกันการเกิดสมองเสื่อมในวัยก่อนสูงอายุโดยการบูรณาการการนำชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแล ทั้งนี้การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นกระบวนการที่สนับสนุนให้ประชาชนในชุมชนเกิดปฏิสัมพันธ์เพื่อนำไปสู่การกระทำกิจกรรมร่วมกันจนบรรลุเป้าหมาย การวิจัยครั้งนี้จึงเน้นที่การมีส่วนร่วมของชุมชน โดยเริ่มที่แกนนำ ได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านและกลุ่มชมรมอาสาพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ มาร่วมกันพิจารณากิจกรรมในโปรแกรมการพัฒนสมองให้มีความเหมาะสมกับบริบทของวัยก่อนสูงอายุ

ที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในชุมชน และเข้าร่วมส่งเสริมและกระตุ้นให้วัยก่อนสูงอายุที่อยู่ในความดูแล ทำกิจกรรมในการพัฒนาสมองตามโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง

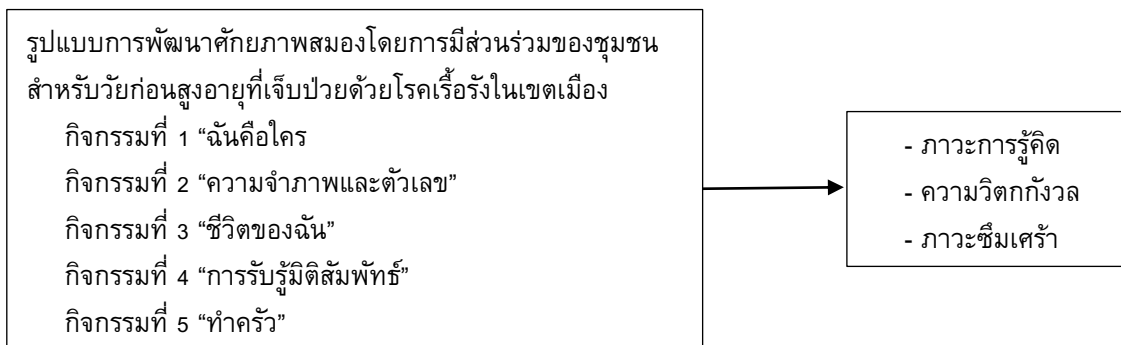
เทศบาลเมืองบึงยี่โถ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี มีประชากรวัยก่อนสูงอายุมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2565 พบว่า มีประชากรวัยก่อนสูงอายุ 50-59 ปี 5,848 คน คิดเป็นร้อยละ 17.55 และพบผู้ที่อยู่ในวัยก่อนสูงอายุป่วยด้วยโรคเรื้อรัง 549 คน คิดเป็นร้อยละ 9.39² ซึ่งการเจ็บป่วยเรื้อรังเป็นปัจจัยเสี่ยงสำคัญที่ส่งผลต่อการเสื่อมของสมอง และภาวะการรู้คิดบกพร่องได้³ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพสมองในวัยก่อนสูงอายุที่ป่วยด้วยโรคเรื้อรังเพื่อป้องกันและชะลอความเสื่อมของสมองด้านการรู้คิด รวมทั้งลดความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า โดยชุมชนมีส่วนร่วมเพื่อความต่อเนื่องและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลของรูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมอง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนในวัยก่อนสูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในเขตเมือง ต่อภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้กรอบแนวคิดการสูงอายุแบบสุขภาพดี (Healthy aging)¹ โดยเน้นการมองสุขภาพแบบองค์รวมด้วยกระบวนการพัฒนาและรักษาความสามารถในการทำหน้าที่ที่สัมพันธ์กับสุขภาพ ซึ่งเกิดมาจากสมรรถนะภายในของบุคคล และการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อม โดยใช้โปรแกรม Healthy brain⁸ ร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการส่งเสริมภาวะการรู้คิด ลดความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าในวัยก่อนสูงอายุตามบริบทของชุมชน ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) แบบ สอง กลุ่ม วัดผลก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล หลังทดลอง 1 เดือน

ประชากรและตัวอย่าง

ประชากร คือ ประชาชนอายุ 50-59 ปี ที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองบึงยี่โถ จ.ปทุมธานี ในปี พ.ศ. 2566 จำนวน 5,919 คน²

ตัวอย่าง คือ ประชาชนอายุ 50-59 ปี ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเข้า คือ เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังอย่างน้อย 1 โรค อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองบึงยี่โก๋ อ่านและเขียนหนังสือภาษาไทยได้ ไม่มีข้อจำกัดด้านการได้ยิน การมองเห็น และการเคลื่อนไหว รวมทั้งไม่มีความผิดปกติทางอารมณ์ โดยพิจารณาจากผลการคัดกรองด้วย Montreal Cognitive Assessment (MoCA)¹¹ และ Hospital Anxiety and Depression Scale ฉบับภาษาไทย (Thai HADS)¹² และ Instrumental Activity of Daily Living (IADL)¹³ อยู่ในเกณฑ์ปกติ คำนวณขนาดตัวอย่างด้วยโปรแกรม G*Power กำหนดค่า Power of test ที่ 0.80, Effect size ที่ 0.43 ซึ่งได้จากการนำผลการศึกษาของ พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ และคณะ¹⁰ มาคำนวณ และค่า α เท่ากับ 0.05 ได้จำนวนตัวอย่าง 68 คน ทำการคำนวณเพิ่มร้อยละ 10 เพื่อป้องกันการสูญหายของตัวอย่าง ได้ตัวอย่าง 76 คน แล้วจึงสุ่มอย่างง่าย โดยจับสลากหมู่บ้านเพื่อสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จากการรับอาสาสมัครเข้าร่วมโครงการวิจัยมีผู้ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเข้า จำนวน 70 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 35 คน สำหรับเกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมในโครงการน้อยกว่า 3 ครั้ง ย้ายที่พักอาศัย หรือภาวะสุขภาพไม่เอื้ออำนวย เมื่อสิ้นสุดโครงการเหลือกลุ่มทดลองทั้งสิ้น 33 คน โดย 1 คนย้ายที่อยู่ ส่วนอีก 1 คนเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการน้อยกว่า 3 ครั้ง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองตัวอย่าง
ได้แก่ แบบประเมินภาวะการรู้คิด (MoCA)¹¹ แบบประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า

(Thai-HADS)¹² และแบบประเมินความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ต้องใช้เครื่องมือช่วย (IADL)¹³

2. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ผู้วิจัยประยุกต์ใช้รูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมองด้วยโปรแกรม Healthy brain⁸ ซึ่งได้ปรับรูปแบบกิจกรรมให้ชุมชนมีส่วนร่วมและเหมาะกับบริบทของเทศบาลเมืองบึงยี่โก๋ ผ่านการตรวจสอบความตรงของเนื้อหาและความชัดเจนของกิจกรรมจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน ได้ค่า .93 และ .97 ตามลำดับ

ดำเนินกิจกรรมในกลุ่มทดลอง ทั้งหมด 5 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์ ครั้งละ 1 กิจกรรมใช้เวลา 3 ชั่วโมง เพื่อพัฒนาศักยภาพสมอง 4 ด้าน ได้แก่ ความใส่ใจ (Attention) ความจำ (Memory) มิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) การคิด ตัดสินใจ และการบริหารจัดการ (Executive function) ประกอบด้วย กิจกรรมที่ 1 “ฉันคือใคร” กิจกรรมที่ 2 “ความจำภาพและตัวเลข” กิจกรรมที่ 3 “ชีวิตของฉัน” กิจกรรมที่ 4 “การรับรู้มิติสัมพันธ์” และกิจกรรมที่ 5 “ทำครัว” ส่วนกลุ่มควบคุม มีการดำเนินชีวิตตามปกติ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
ประกอบด้วย

1) แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา และ โรคประจำตัว

2) แบบประเมินภาวะการรู้คิด ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบประเมิน Montreal Cognitive Assessment (MoCA) สร้างโดย นาริสติน และ แปลเป็นภาษาไทยโดย โสพพัทธ์ เหมรัญชรโรจน์, อริศรา อัมราปาลา และไมเคิล แมสส์¹¹ ประกอบด้วย การประเมินความใส่ใจ (Attention) 3 ข้อ 6 คะแนน สมาธิ การคิด ตัดสินใจและการบริหารจัดการ (Executive function) และ มิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) 2 ข้อ 8 คะแนน

ความจำ (Memory) 1 ข้อ 5 คะแนน ความคิดรวบยอด (Conceptual thinking) และการคิดคำนวณ (Calculation) 3 ข้อ 5 คะแนน การรับรู้สภาวะรอบตัว (Orientation) 1 ข้อ 6 คะแนน รวม 10 ข้อ โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ถ้าได้คะแนนตั้งแต่ 25 คะแนนขึ้นไปถือว่าปกติ มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ .92¹¹

3) แบบประเมินความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แบบประเมิน Thai HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale: HADS) แปลเป็นภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์, มาโนช หล่อตระกูล และอุมารณไพศาลสุทธิเดช¹² มีคำถามทั้งหมด 14 ข้อ โดยสลับข้อคำถาม ด้านละ 7 ข้อดังนี้ คำถามข้อคู่ใช้วัดภาวะซึมเศร้า และคำถามข้อคี่ใช้วัดความวิตกกังวล คะแนนเต็มด้านละ 21 คะแนน แปลผลโดยคะแนนรวมของกลุ่มอาการใดเกิน 11 คะแนน แสดงว่าอาจมีความผิดปกติในกลุ่มอาการนั้น ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค เท่ากับ .85 สำหรับความวิตกกังวลและ .82 สำหรับภาวะซึมเศร้า¹²

ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

โครงการวิจัยนี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครวัดพระธาตุ เลขที่ COA NO.2/2566 ERB NO.27/2564 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2566

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากนายกเทศมนตรีเทศบาลเมืองบึงยี่โถ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี แล้วประชุมกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีการวิจัย และขอความ

ร่วมมือในการเป็นอาสาสมัครวิจัย หลังจากนั้นดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำกิจกรรม ตามรูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมองที่พัฒนาขึ้น และทำการประเมินภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ทั้งในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำนวน 3 ครั้ง คือ ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล 1 เดือน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติ Mann-whitney U-test และเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า ภายในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Friedman test และหาความแตกต่างรายคู่ด้วยสถิติ Wilcoxon signed rank test

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคล ตัวอย่างทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 87.87 อายุเฉลี่ย 55 ปี (กลุ่มทดลอง M=55.35, SD=3.16; กลุ่มควบคุม M=55.46, SD=2.90) มีระดับการศึกษาชั้นมัธยมศึกษา/ปวช. มากที่สุด (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 38.23; กลุ่มควบคุม ร้อยละ 37.14) รองลงมา คือ ชั้นประถมศึกษา (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 35.29; กลุ่มควบคุม ร้อยละ 34.28) มีโรคประจำตัว คือ โรคเบาหวาน และความดันโลหิตสูง (กลุ่มทดลอง ร้อยละ 38.23, 38.23; กลุ่มควบคุม ร้อยละ 34.28, 37.14 ตามลำดับ)

2. ผลการใช้รูปแบบการพัฒนา ศักยภาพสมอง โดยการมีส่วนร่วมของ ชุมชนต่อภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า

2.1 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย
ด้านภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้า
ของกลุ่มทดลอง พบว่าตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ย

ภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า
ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล 1 เดือน
แตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ เมื่อพิจารณาความ
แตกต่างรายคู่พบว่า ตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยภาวะการ
รู้คิด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า หลังการ
ทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญ
ทางสถิติที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวลและภาวะ
ซึมเศร้า ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล 1 เดือน ของกลุ่มทดลอง

ตัวแปร	กลุ่มทดลอง (n=33)	
	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Z)	p
ภาวะการรู้คิด	9.51	.009**
ก่อน-หลังทดลอง	-2.10	.036*
ก่อน-ติดตามผล	-1.33	.185
หลัง-ติดตามผล	-0.14	.888
ความวิตกกังวล	5.63	.049*
ก่อน-หลังทดลอง	-2.10	.035*
ก่อน-ติดตามผล	-0.81	.417
หลัง-ติดตามผล	-1.03	.304
ภาวะซึมเศร้า	11.73	.003**
ก่อน-หลังทดลอง	-2.72	.006*
ก่อน-ติดตามผล	-1.48	.138
หลัง-ติดตามผล	-0.96	.339

* p<.05

2.2 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย
ด้านภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวล และภาวะ
ซึมเศร้าของกลุ่มควบคุม พบว่า กลุ่มควบคุมมี
คะแนนเฉลี่ยด้านภาวะการรู้คิด ความวิตกกังวล

และภาวะซึมเศร้า ก่อนทดลอง หลังทดลอง และ
ติดตามผล 1 เดือน ไม่แตกต่างกันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ดังแสดงใน
ตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะการรับรู้คิด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล 1 เดือน ของกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	กลุ่มควบคุม (n=35)	
	ความแตกต่างของค่าเฉลี่ย (Z)	p
ภาวะการรับรู้คิด	3.08	.214
ก่อน-หลัง	-1.67	.095
ก่อน-ติดตามผล	-1.65	.098
หลัง-ติดตามผล	-0.22	.829
ความวิตกกังวล	3.83	.147
ก่อน-หลัง	-1.67	.096
ก่อน-ติดตามผล	-1.48	.138
หลัง-ติดตามผล	-1.19	.236
ภาวะซึมเศร้า	3.80	.214
ก่อน-หลัง	-1.27	.205
ก่อน-ติดตามผล	-1.72	.084
หลัง-ติดตามผล	-0.27	.785

^ap<.05

2.3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยด้านภาวะการรับรู้คิด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าระหว่างกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม

ก่อนทดลองกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม มีคะแนนเฉลี่ยด้านภาวะการรับรู้คิด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้าไม่แตกต่างกัน แต่หลังทดลอง และติดตามผล 1 เดือน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะการรับรู้คิด สูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนความวิตกกังวล หลังทดลองและระยะติดตามผล 1 เดือน ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 สำหรับภาวะซึมเศร้า หลังทดลอง กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่ระยะติดตามผล 1 เดือน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของภาวะการรับรู้คิด ความวิตกกังวลและภาวะซึมเศร้า ก่อนทดลอง หลังทดลอง และติดตามผล 1 เดือน ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

ตัวแปร	ระหว่างกลุ่ม				Z	p
	กลุ่มทดลอง(n=33)		กลุ่มควบคุม(n=35)			
	Mean	SD	Mean	SD		
ภาวะการรู้คิด						
ก่อนทดลอง	26.09	1.51	25.80	1.28	-1.064	.287
หลังทดลอง	27.03	2.79	25.20	2.45	-3.211	.001*
ติดตามผล	26.79	3.22	25.09	2.27	-3.263	.001*

ตัวแปร	ระหว่างกลุ่ม				Z	p
	กลุ่มทดลอง(n=33)		กลุ่มควบคุม(n=35)			
	Mean	SD	Mean	SD		
ความวิตกกังวล						
ก่อนทดลอง	3.27	2.92	4.38	4.43	-1.160	.246
หลังทดลอง	2.36	2.09	3.89	4.26	-0.807	.419
ติดตามผล	2.82	2.66	4.06	4.16	-0.770	.441
ภาวะซึมเศร้า						
ก่อนทดลอง	2.73	2.66	3.86	3.65	-1.076	.282
หลังทดลอง	1.70	2.04	3.23	3.34	-2.055	.040*
ติดตามผล	2.12	2.50	3.20	3.36	-1.250	.211

*p<.05

อภิปรายผล

กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะการรู้คิดหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนเฉลี่ยภาวะการรู้คิดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะการรู้คิดหลังทดลอง และระยะติดตามผล 1 เดือนสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05 เนื่องจากกลุ่มทดลองได้ฝึกกิจกรรมตามโปรแกรม Healthy brain⁸ ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ออกแบบมาเพื่อกระตุ้นสมอง 4 ด้าน ได้แก่ ความใส่ใจ ความจำ มิติสัมผัส และความคิด ตัดสินใจ และการบริหารจัดการ จึงทำให้กลุ่มทดลองมีภาวะการรู้คิดดีกว่ากลุ่มควบคุม สอดคล้องกับการศึกษาของ วิธนา ลิ้มสกุล, บุรินทร์ เอี่ยมขำ และปณณนุช คงเสน่ห์⁷ ที่พบว่า หลังทดลองวัยก่อนสูงอายุที่มีสมองบกพร่องระยะต้นที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองมีการรู้คิดดีขึ้นกว่าก่อนทดลองและดีกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทุกกิจกรรมในโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองมีกิจกรรมต่อเนื่องให้ไปฝึกฝนด้วยตนเอง โดยมีการใช้ชุมชนมีส่วนร่วมด้วยการให้ อสม.ที่รับผิดชอบ

ในแต่ละหมู่บ้านไปติดตามเยี่ยมบ้านเพื่อกระตุ้นให้ตัวอย่างได้ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง มีการจัดกิจกรรมห่างกัน 2 สัปดาห์เพื่อให้ตัวอย่างได้ฝึกจนชำนาญก่อนที่จะรับการอบรมกิจกรรมต่อไป ซึ่งจะมีรูปแบบและวัตถุประสงค์ในการพัฒนาศักยภาพสมองแต่ละด้านที่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามก่อนการเริ่มกิจกรรมใหม่ทุกครั้ง ผู้นำกิจกรรมจะทบทวนกิจกรรมในครั้งที่ผ่านมาก่อน เพื่อเป็นการทบทวนและเชื่อมโยงไปสู่กิจกรรมใหม่ แสดงให้เห็นว่ากิจกรรมพัฒนาศักยภาพสมองนี้สามารถช่วยให้วัยก่อนสูงอายุมีการรู้คิดที่ดีขึ้น ถ้าฝึกสมองตามโปรแกรมอย่างต่อเนื่อง

สำหรับภาวะวิตกกังวลพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะวิตกกังวลหลังทดลองลดลงกว่าก่อนการทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อธิบายได้ว่า รูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมองโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสำหรับผู้ที่อยู่ในวัยก่อนสูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังเป็นกิจกรรมต่อเนื่องในระยะเวลา 10 สัปดาห์ โดยลักษณะของกิจกรรมที่จัดขึ้นเน้นให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรมได้มีปฏิสัมพันธ์กันภายในกลุ่ม ดังนั้นจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกิจกรรม

คลายความวิตกกังวลไปได้ในช่วงระยะเวลาที่ร่วมกิจกรรม เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมในโครงการไปแล้ว 1 เดือน จึงส่งผลให้กลุ่มตัวอย่าง ขาดการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ เกิดความเหงา จึงทำให้กลับไปมีภาวะวิตกกังวลเช่นเดิมได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ และคณะ¹⁰ ที่พบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมอง TEAMV มีภาวะวิตกกังวลลดลงภายหลังทดลอง แต่จะมีความวิตกกังวลเพิ่มขึ้นในระยะติดตามผล¹⁰

เมื่อเปรียบเทียบภาวะวิตกกังวลระหว่างทั้งสองกลุ่ม พบว่าทั้งในระยะก่อนทดลอง หลังทดลอง และระยะติดตามผล 1 เดือน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อธิบายได้ว่า ลักษณะกิจกรรมตามรูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมอง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนสำหรับวัยก่อนสูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง มุ่งเน้นการฝึกการทำงานของสมอง จึงไม่มีกิจกรรมที่ช่วยปรับเปลี่ยนในเรื่องของอารมณ์หรือความวิตกกังวลโดยตรง ประกอบกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มมีการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง จึงอาจส่งผลต่อการเกิดความวิตกกังวลได้ ดังผลการศึกษาของ พิธาน จินตวัฒน์วงศ์, กุลเชษฐ์ เกษะโกล และพัฒน์ศรี ศรีสุวรรณ¹⁴ ที่พบว่า โรคประจำตัวมีความสัมพันธ์กับระดับความวิตกกังวล

ในส่วนภาวะซึมเศร้าพบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยภาวะซึมเศร้าหลังทดลองน้อยกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องจากการทำกิจกรรมกลุ่มร่วมกัน และการทำกิจกรรมต่อเนื่อง จะช่วยกระตุ้นการทำงานของเซลล์ประสาทสมองและการส่งสารสื่อประสาทซีโรโทนิน (Serotonin) ไปยังสมองส่วนหน้าได้ดีขึ้น และยังออกฤทธิ์ต่อการทำงานของระบบประสาทและสมอง ซึ่งส่งผลต่ออารมณ์ พฤติกรรม และกระบวนการคิด หากบุคคลมีสารสื่อประสาทซีโรโทนินอยู่ในระดับที่เหมาะสม ส่งผลต่ออารมณ์ พฤติกรรม และ

กระบวนการคิด หากบุคคลมีสารสื่อประสาทซีโรโทนินอยู่ในระดับที่เหมาะสม จะช่วยให้มีอารมณ์ดี และสุขภาพจิตดี เกิดการตระหนักรู้ จิตใจสงบ รู้เท่าทันอารมณ์ของตนเอง ทำให้ผู้ที่อยู่ในวัยก่อนสูงอายุมีความสุขสนุกสนาน เพลิดเพลิน เห็นคุณค่าในตนเอง⁹⁻¹⁰ ส่วนระยะติดตามผลพบว่า ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้อธิบายได้ว่า เมื่อผ่านไป 1 เดือนหลังสิ้นสุดการเข้าร่วมกิจกรรมในโครงการแล้ว กลุ่มตัวอย่างเกิดมีปัจจัยแทรกซ้อนอื่น ๆ เพิ่มขึ้น เช่น ขาดการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ๆ การป่วยเนื่องจากเป็นช่วงที่ยังมีการระบาดของโรคติดเชื้อโคโรนาไวรัส 2019 จึงทำให้กลับไปมีภาวะซึมเศร้าได้

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

ผลของการใช้รูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมอง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนต่อการรู้คิด ความวิตกกังวล และภาวะซึมเศร้าสำหรับวัยก่อนสูงอายุที่เจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรังในเขตเมือง พบว่า ภาวะการรู้คิดของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม ทั้งหลังทดลองและติดตามผล 1 เดือน แต่คะแนนภาวะซึมเศร้าของทั้งสองกลุ่มแตกต่างกันเฉพาะหลังทดลองเท่านั้น ส่วนความวิตกกังวลไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงควรส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมต่อเนื่องโดยชุมชนร่วมนำรูปแบบกิจกรรมมากระตุ้นกลุ่มเป็นระยะ ๆ และเพิ่มกิจกรรมที่ช่วยลดความวิตกกังวล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

บุคลากรในทีมสุขภาพสามารถนำรูปแบบกิจกรรมไปปรับใช้ตามบริบทของพื้นที่ในการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้ที่อยู่ในวัยก่อนสูงอายุเพื่อชะลอความเสื่อมของสมอง โดยเพิ่มกิจกรรม

การกระตุ้น หรือทวนซ้ำ (Booster dose) เป็นระยะ ๆ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาในกลุ่มวัยก่อนสูงอายุที่อยู่ในพื้นที่เขตชนบท หรือชนบทกึ่งเมือง โดยพัฒนารูปแบบการพัฒนาศักยภาพสมองให้เหมาะสมกับกลุ่มและกับบริบทพื้นที่ เพื่อชะลอการเกิดสมองเสื่อมในอนาคตต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยฉบับนี้ได้รับการสนับสนุนจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำปีงบประมาณ 2565 คณะผู้วิจัยขอขอบคุณที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัยในครั้งนี้

References

1. World Health Organization. Integrated care for older people: guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Geneva: WHO; 2017.
2. The Bureau of Registration Administration, Department of Provincial Administration. Official statistics registration systems. [internet]. 2023 [cited 2023 Mar 22]; Available from: <https://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statMenu/newStat/stat/> (in Thai).
3. Anothaisintawee T, Thammakraisorn S, Srisuwan P. Systematic review of dementia prevention in elderly. [internet]. 2014 [cited 2022 Mar 5]; Available from: <https://www.hitap.net/wp-content/uploads/2014/11/รายงานมาตรการป้องกันสมองเสื่อม.pdf>. (in Thai).
4. Mingmai K. Quality of life among older people with chronic diseases in Wiset Chai Chan, Ang Thong Province. The Golden Teak: Science and Technology Journal. 2018;5(1):13-24. (in Thai).
5. Nakawiro D. The concept of stimulating brain abilities. Bangkok: Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University; 2022. (in Thai).
6. Apichonkit S, Narenpitak A, Mudkong U, Awayra P, Pholprasert P, Pichaipusit A. Effectiveness of a cognitive function's improvement program in elderly MCI patients of primary care unit network of Udonthani Hospital. Udonthani Hospital Medical Journal. 2019;27(2):138-49. (in Thai).
7. Linsakul W, Aiemkhun B, Kongsanae P. Cognitive stimulation with mild cognitive impairment in people. Region 11 Medical Journal. 2018;32(3):1143-53. (in Thai).
8. Institute of geriatric medicine, Department of Medical Services, Ministry of Public Health, Faculty of Medicine Ramathibodi Hospital, Mahidol University, Dementia Caregiver Association, Health Promotion Foundation. Manual for developing the brain potential of elderly people who do not have memory problems (healthy brain). Nonthaburi: Institute of geriatric medicine; 2012. (in Thai).
9. van de Rest O, van der Zwaluw NL, Tieland M, Adam JJ, Hiddink GJ, van Loon LJC, et al. Effect of resistance-type exercise training with or without protein

- supplementation on cognitive functioning in frail and pre-frail elderly: secondary analysis of a randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *Mech Ageing Dev.* 2014;136-137:85-93. doi: 10.1016/j.mad.2013.12.005.
10. Srisuwan P, Nakawiro D, Chansirikamjana S, Kuha O, Chaikongthong P, Suwannagoot T. Effects of a group-based 8-week multicomponent cognitive training on cognition, mood and activities of daily living among healthy older adults: A one-year follow-up of a randomized controlled trial. *J Prev Alzheimers Dis.* 2020;7(2):112-21. doi: 10.14283/jpad.2019.42.
11. Hemrungrojn S, Amrapala A, Maes M. Construction of a short version of the Montreal Cognitive Assessment (MoCA) rating scale using partial least squares analysis. *Int J Neurosci.* 2024;134(1):16-27. doi: 10.1080/00207454.2022.2082966.
12. Nilchaikovit T, Lortrakul M, Phisansuthideth U. Development of Thai version of hospital anxiety and depression scale in cancer patients. *Journal of the Psychiatric Association of Thailand.* 1996;41(1):18-30. (in Thai).
13. Phanasathit M. Validity and reliability of Lawton Instrumental Activities of Daily Living Scale (L-IADL) and Older People's Quality of Life Questionnaire (OPQOL-Brief): Thai version. [internet]. 2017 [cited 2023 .Oct 31]; Available from: https://www.researchgate.net/publication/342096378_karsu_ksakhwamtrnglaeakhwamtheiyngkhxngbaebsxbtham_Lawton_Instrumental_Activities_of_Daily_Living_Scale_L-IADL_laea_Older_People's_Quality_of_Life_Questionnaire_OPQOL-Brief_chba_bphasathiyValidity_an. (in Thai).
14. Jindawattanawong P, Kesakamol K, Srisuwan P. Prevalence and relationship between social media addiction with depression and anxiety among older adults at the family medicine clinic in Phramongkutklao Hospital, Bangkok, Thailand. *Thai Journal of Public Health and Health Sciences.* 2022;5(3):81-97. (in Thai).