

This file has been cleaned of potential threats.

If you confirm that the file is coming from a trusted source, you can send the following SHA-256 hash value to your admin for the original file.

2d218ad8180aacb02032c58f83b77a2c2a0edf50992acdc0ecbb44db2f5e7e89

To view the reconstructed contents, please SCROLL DOWN to next page.



ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของ
ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

**Effects of a Cognitive Stimulation Program on Cognition and Quality of Life
in the Elderly with Mild Cognitive Impairment**

Christian University of Thailand

นฤมล สิริมี

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

พ.ศ. 2568

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียน

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของ

ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม

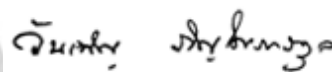
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

วันที่ 22 มิถุนายน พ.ศ. 2568



นางนฤมล ศิริมี

ผู้วิจัย



รองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ ภิญญโณภาสกุล

Ph.D. (Nursing)

ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

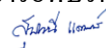


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศาสกุล ช่างไม้

Ph.D. (Health Science)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

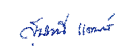


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุปราณี แดงวงษ์

ปร.ด (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)

กรรมการสอบวิทยานิพนธ์

และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุปราณี แดงวงษ์

ปร.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)

หัวหน้าหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เนตรชนก ศรีทุมมา

Ph.D. (Nursing)

คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศากุล ช่างไม้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี แดงวงษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้ให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่างๆ รวมทั้งให้กำลังใจตลอดระยะเวลาใน การทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาของ อาจารย์ทุกท่านเป็นอย่างยิ่ง

ขอขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ดร.วันเพ็ญ ภิญโญภาสกุล ประธานสอบวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาให้คำชี้แนะ ช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในวิทยานิพนธ์ จนสามารถบรรลุผลสำเร็จและ มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ. สิรินทร ฉันทศิริกาญจน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร รุ่งนเวช พว.ทิพนตร งามกาละ นางสาววิราภรณ์ ทองยัง และนางรดา สุทธาวาส ผู้ทรงคุณวุฒิที่ ให้ความกรุณาในการตรวจสอบเครื่องมือสำหรับการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณนางสาวพลินท์ชญา พัทธราพิสิฐกุล นักกิจกรรมบำบัด ที่ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในงานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ นายกเทศบาลตำบลคอนยายหอม และศูนย์บริการสุขภาพตำบลคอนยายหอม ที่อนุเคราะห์ให้ทำการศึกษา ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลคอนยายหอม ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ และ สมาชิกในเทศบาลตำบลคอนยายหอม ที่อำนวยความสะดวกจนส่งผลให้การดำเนินการศึกษาค้นคว้า สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี และขอขอบพระคุณผู้สูงอายุตำบลคอนยายหอมทุกท่านที่ให้ความร่วมมือใน การดำเนินงานวิจัยอย่างต่อเนื่องทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยคริสเตียน คณะพยาบาลศาสตร์ และกลุ่มการพยาบาลผู้ใหญ่ และผู้สูงอายุ ที่สนับสนุนการศึกษา รวมถึงเพื่อนนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุทุกท่าน ที่ได้ความช่วยเหลือเกื้อกูล และกำลังใจ จนทำให้ การศึกษาวิจัยครั้งนี้ประสบผลสำเร็จ ได้อย่างดี

ขอบพระคุณมารดาที่ให้กำเนิด และครอบครัวที่รักยิ่งที่ให้กำลังใจ เป็นแรงสนับสนุนใน ทุกเรื่องจนทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย
ชื่อผู้เขียน	นางนฤมล ศิริมี
ชื่อปริญญา	พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศากุล ช่างไม้, Ph.D. (Health Science)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี แสงวงษ์, ป.ด (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร)
ปี พุทธศักราชที่สำเร็จการศึกษา	2568

บทคัดย่อ

ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย หากได้รับการกระตุ้นและได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมสามารถชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลองแบบ 2 กลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้สูงอายุที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 จำนวน 49 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 23 ราย ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด และกลุ่มควบคุม จำนวน 26 ราย ได้รับการดูแลตามปกติ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) เครื่องมือในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดสำหรับผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (TEAM - V) และ 2) เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MoCA test) แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (MoCA - B) และเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL - BREF - THAI) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน Chi-square และ Fisher's Exact Test สถิติเชิงอนุมานโดยใช้สถิติ Dependent t-test และ Independent t-test โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

ผลการศึกษา พบว่า ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมีคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -10.179, t = -10.585, p < 0.05$) และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มพบว่าหลังการทดลองผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมีคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุมที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.550, t = 7.341, p < 0.05$)

การศึกษานี้แสดงให้เห็นว่าผลการศึกษาสะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุในโรงพยาบาลสามารถประยุกต์โปรแกรมนี้สำหรับผู้สูงอายุเพื่อชะลอภาวะสมองเสื่อมได้

คำสำคัญ : การรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย, ภาวะสมองเสื่อม, ผู้สูงอายุ, คุณภาพชีวิต

Thesis Title	Effects of a Cognitive Stimulation Program on Cognition and Quality of Life in the Elderly with Mild Cognitive Impairment
Author	Mrs. Narumon Sirimee
Degree	Master of Nursing Science (Adult and Gerontological Nursing)
Thesis Advisors	Assistant Professor Dr. Sakul Changmai, Ph.D. (Health Science)
Thesis Co-Advisors	Assistant Professor Dr. Supranee Tangwong, Ph.D. (Research and Curriculum Development)
A.D.	2025

Abstract

Older adults with Mild Cognitive Impairment (MCI) can delay the onset of dementia if they receive appropriate stimulation and care. This quasi - experimental research with a two-group pretest-posttest design aimed to examine the effects of a cognitive stimulation program on cognition and quality of life among older adults with MCI in an elderly club setting. The sample consisted of 49 older adults from the elderly club between February and May 2025, divided into an experimental group (n = 23) who received the cognitive stimulation program and a control group (n = 26) who received usual care. The research instruments included: 1) an intervention tool - The Cognitive Stimulation Program for Older Adults with Mild Cognitive Impairment (TEAM-V); and 2) data collection tools - personal data questionnaire, the Montreal Cognitive Assessment (MoCA), the Montreal Cognitive Assessment - Basic (MoCA - B), and the World Health Organization Quality of Life Questionnaire, Thai version (WHOQOL-BREF - THAI). The instruments were validated by five experts. Data were analyzed using frequency, percentage, mean, standard deviation, Chi - square, and Fisher's Exact Test. Inferential statistics included Dependent t-test and independent t-test, with the significance level set at 0.05.

The results showed that, after the intervention, the experimental group demonstrated significantly higher cognitive function scores and quality of life scores compared to their baseline scores ($t = -10.179$, $t = -10.585$, $p < 0.05$). Furthermore, when compared between groups, the experimental group had significantly higher cognitive function and quality of life scores than the control group after the intervention ($t = 8.550$, $t = 7.341$, $p < 0.05$).

This study demonstrated that the effectiveness and efficiency of the cognitive stimulation program. Nurses responsible for activities in elderly clubs at hospitals can apply this program to help older adults with MCI delay the onset of dementia.

Keywords: Mild cognitive impairment, Dementia, Older adults, Quality of life

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญแผนภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ	
ความสำคัญของปัญหาการวิจัย.....	1
คำถามของการวิจัย.....	4
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	5
กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย.....	7
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
การสู่วัยอย่างมีคุณภาพ.....	9
ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย.....	18
แนวคิดคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ.....	33
โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดสำหรับผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย	37
การใช้แอปพลิเคชันไลน์ ในระบบสุขภาพดิจิทัล.....	40
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	44
การออกแบบการวิจัย.....	44
ลักษณะสถานที่ที่ใช้ในการศึกษาวิจัย.....	45
ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	46
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	48
การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย.....	60
การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	60

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย.....	61
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	68
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลการวิจัย และข้อเสนอแนะจากการวิจัย.....	77
สรุปผลการวิจัย.....	77
อภิปรายผลการวิจัย.....	78
ข้อเสนอแนะ.....	87
เอกสารอ้างอิง.....	88
ภาคผนวก.....	102
ก ราชานามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	103
ข เอกสารรับรองจริยธรรมในมนุษย์.....	105
ค หนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลการวิจัย.....	113
ง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	131
จ สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	133
ฉ ภาพกิจกรรม.....	143
ประวัติผู้วิจัย.....	145

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมและภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และคุณสมบัติของแบบทดสอบที่มีการศึกษา ในประเทศไทย (หากไม่ระบุหมายถึงเป็นคุณสมบัติของแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเท่านั้น)	25
3.1 กิจกรรมตามโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด.....	53
4.1 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ เพศ และอายุ ของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 23$) และกลุ่มควบคุม ($n = 26$) ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ด้วยสถิติ Chi-Square Test และ Fisher's Exact Test.....	69
4.2 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ สถานภาพ และอาชีพของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในกลุ่มทดลอง ($n = 23$) และกลุ่มควบคุม ($n = 26$) ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด โดยใช้สถิติ Chi-Square.....	70
4.3 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และบุคคลที่อาศัยอยู่ด้วยของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในกลุ่มทดลอง ($n = 23$) และกลุ่มควบคุม ($n = 26$) ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด โดยใช้สถิติ Chi-Square และ Fisher's Exact Test.....	71
4.4 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ การมีโรคประจำตัว และยาที่ใช้ประจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในกลุ่มทดลอง ($n = 23$) และกลุ่มควบคุม ($n = 26$) ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดโดยใช้สถิติ Chi-Square.....	72
4.5 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ การมีโรคประจำตัวตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไปของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในกลุ่มทดลอง ($n = 23$) และกลุ่มควบคุม ($n = 26$) ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด.....	73
4.6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดและคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในระยะก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 23$) กับกลุ่มควบคุม ($n = 26$) ด้วยสถิติ Independent t-test.....	75
4.7 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ในกลุ่มทดลอง ($n = 23$) ด้วยสถิติ Paired t-test.....	75

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.8	
เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดอายุ และคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงที่มีการรู้คิด บกพร่องเล็กน้อย หลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 23) กับกลุ่มควบคุม (n = 26) ด้วยสถิติ Independent t-test.....	76



Christian University of Thailand

สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดของการวิจัย.....	6
3.1 รูปแบบการวิจัย.....	44
3.2 แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย.....	66



Christian University of Thailand

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมสูงอายุอย่างสมบูรณ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2566 โดยมีประชากรที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไปมากกว่าร้อยละ 20 ของประชากรทั้งหมด และคาดว่าจะเข้าสู่สังคมสูงอายุระดับสุดยอด (Super-aged society) ในปี พ.ศ. 2574 (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2566) สถานการณ์นี้ส่งผลให้เกิดความกังวลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild Cognitive Impairment: MCI) ซึ่งเป็นภาวะเปลี่ยนผ่านที่อาจนำไปสู่ภาวะสมองเสื่อม หากไม่ได้รับการดูแลหรือกระตุ้นอย่างเหมาะสม (World Health Organization [WHO], 2023)

ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยมีลักษณะสำคัญคือทำให้ความสามารถในการรู้คิดลดลง แต่ยังไม่ถึงระดับที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของชีวิตประจำวันอย่างรุนแรง มีงานวิจัยที่พบว่ามากกว่าร้อยละ 5-20 ของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันที่ที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้อย่างรวดเร็ว (Langa & Levine, 2014; นิสาพร สดาสงห์ และคณะ, 2565) และหากพัฒนาเป็นภาวะสมองเสื่อมนอกจากจะส่งผลกระทบต่อตัวผู้สูงอายุในการดูแลตนเองในด้านต่างๆแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อญาติ หรือผู้ดูแลด้วย เช่น จากการศึกษาของ Brooks & Beattie (2015) พบว่า ด้านร่างกายอาจเกิดภาวะไร้พลังงาน ภูมิคุ้มกันลดลง ระบบฮอร์โมนทำงานลดลงทำให้เกิดความตึงเครียด บางรายพบที่มีความดันโลหิตสูง หรือมีอาการของโรคหัวใจและหลอดเลือด ทางด้านจิตใจพบว่ามีภาวะซึมเศร้าร้อยละ 15 - 30 มีความเครียด และทำให้มีปัญหาการนอนหลับ (Brooks & Beattie, 2015) ผลกระทบด้านจิตใจของผู้ดูแลยังเป็นเงื่อนไขสำคัญที่จะบอกถึงประสิทธิภาพการดูแลผู้ป่วยกลุ่มนี้ด้วย (ชัชวาล วงศ์สารี, 2560) และจากการศึกษาของ กุปตะ และคณะ (Gupta et al., 2014) พบว่าในการดูแลระยะยาวในประเทศญี่ปุ่น ผู้ดูแลมีโอกาสเกิดความเครียดและความซึมเศร้าเพิ่มขึ้นจนอาจทำให้ไม่อยากดูแลผู้ที่มีภาวะนี้ต่อไป ในด้านค่าใช้จ่ายพบว่าในปี ค.ศ. 2014 ประเทศญี่ปุ่นมีการค่าใช้จ่ายในการดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมปีละ 14.5 ล้านล้านเยน (107.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ) และในปี พ.ศ. 2557 ประเทศไทยมีการใช้จ่ายเงินค่าในการดูแลผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อม ปีละ 1,810 ล้านดอลลาร์ (Harding et al., 2017) ในปี ค.ศ. 2025 ประเทศสหรัฐอเมริกาคาดว่าจะมีค่าใช้จ่ายของการดูแลสุขภาพ

การดูแลระยะยาว และการดูแลผู้ป่วยระยะสุดท้ายสำหรับผู้ที่เป็นโรคอัลไซเมอร์และภาวะสมองเสื่อมชนิดอื่นๆ คาดว่าจะสูงถึง 384 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ (Alzheimer's Association, 2025) จะเห็นได้ว่าภาวะสมองเสื่อมสัมพันธ์กับอายุที่มากขึ้น และส่งผลกระทบทั้งกับตัวผู้มีภาวะสมองเสื่อมเอง และผู้ดูแล ดังนั้นการป้องกันและชะลอการเสื่อมของสมองในกลุ่มนี้จึงเป็นประเด็นที่สำคัญในงานด้านสาธารณสุขและการดูแลระยะยาว

ทั้งนี้มีการศึกษาพบว่า การป้องกันภาวะสมองเสื่อมสามารถทำได้ในระยะที่เรียกว่า ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ซึ่งเป็นภาวะที่สามารถกลับสู่ปกติหรืออาจไม่ดำเนินไปสู่ภาวะสมองเสื่อม หากได้รับการดูแลและกระตุ้นอย่างเหมาะสม (Xue et al., 2019) จากการศึกษาของ German AgeCoDe (German Study on Ageing, Cognition, and Dementia in Primary Care Patients) ซึ่งติดตามผลการรักษาในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องในประเทศเยอรมันจำนวน 357 ราย ด้วยการสัมภาษณ์เป็นเวลา 3 ปี พบว่าร้อยละ 42 สามารถกลับมา มีการรู้คิดปกติ ร้อยละ 21 มีการดำเนินโรคไม่แน่นอน ร้อยละ 15 อาการยังคงเดิมคือมีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และร้อยละ 22 ดำเนินโรคเป็นภาวะสมองเสื่อม โดยพบว่าร้อยละ 41 และ 48 ของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยชนิดที่มีความบกพร่องด้านความจำ (Amnesic MCI) และชนิดที่มีความบกพร่องหลายด้าน (Multiple - domain amnesic) จะดำเนินโรคเป็นภาวะสมองเสื่อม ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยชนิดที่มีความบกพร่องเพียงด้านเดียว (Single domain non - amnesic) ร้อยละ 53 กลับไปสู่ภาวะปกติได้ (Kaduszkiewicz et al., 2014) ดังนั้นเห็นได้ว่าจากข้อมูลข้างต้นพบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเป็นระยะสำคัญที่หากได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม ก็จะสามารถชะลอและป้องกันการเข้าสู่ภาวะสมองเสื่อมได้ แม้จะไม่สามารถทำให้อาการกลับเป็นปกติได้ แต่ก็อาจช่วยให้อาการไม่แย่ลงจนเข้าสู่ภาวะสมองเสื่อม

ในช่วงที่ผ่านมา มีการนำโปรแกรมที่เกี่ยวกับการพัฒนาสุขภาพสมองในรูปแบบที่แตกต่างกันไปมาใช้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมที่ออกแบบมาเพื่อฝึกสมองในหลายด้าน เช่น ความจำ สมาธิ การตัดสินใจ และการรับรู้เชิงมิติสัมพันธ์ มีงานวิจัยหลายฉบับพบว่า การใช้โปรแกรมเหล่านี้สามารถเพิ่มคะแนนการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยได้อย่างมีนัยสำคัญ และให้ผลลัพธ์ที่ทำให้การรู้คิดของผู้สูงอายุดีขึ้น (เปิ่นมณี สุวรรณ โมลี และจิราพร เกศพิชญวัฒนา, 2559; สกาวนตร ไทรแจ่มจันทร์ และวัลลภา อังคารา, 2563; ผกามาศ พิมพ์ธารา, 2565; จุติพงษ์ ศรีตนไชย, 2558; รินดา เจวประเสริฐพันธ์, 2563; นันทา ศิริพลศักดิ์, 2565; ศศินี อภิชนกิจ และคณะ, 2562; Spector, Orrell, & Woods, 2010; Sangvanich, Tawankanjanachot, & Tangwongchai, 2023)

นอกจากการศึกษาที่พบว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมีผลในการป้องกันภาวะสมองเสื่อม และทำให้คะแนนการรู้คิดของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ยังมีการศึกษาที่ทำให้เห็นว่า การรู้คิดของผู้สูงอายุที่ดีขึ้นได้นั้นมีส่วนเกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุด้วย มีงานวิจัยที่สนับสนุนเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการรู้คิดกับคุณภาพชีวิต พบว่าการรู้คิดมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ นั้นหมายถึงหากการรู้คิดของผู้สูงอายุดีขึ้น จะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้นตามไปด้วย (Sangvanich, Tawankanjanachot, & Tangwongchai, 2023; Hussenoeder et al., 2020; Song, Fan, & Seo, 2023) คุณภาพชีวิตเป็นสิ่งสำคัญ และเป็นตัวชี้วัดอย่างหนึ่งที่จะบอกได้ว่าผู้สูงอายุประสบความสำเร็จในชีวิตมากน้อยเพียงใด ซึ่งในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตตามหลักขององค์การอนามัยโลก (Whoqol Group, 1995) มาใช้ในการประเมินผลที่เกิดขึ้นภายหลังการใช้โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในงานวิจัยครั้งนี้ด้วย ดังนั้นการศึกษานี้จึงเป็นการใช้โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดกับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยและติดตามผลลัพธ์คือการรู้คิดและคุณภาพชีวิต อย่างไรก็ตาม ในการสนับสนุนติดตามให้ผู้สูงอายุมีความต่อเนื่องในการทำกิจกรรมของโปรแกรมฯ การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีความทันสมัยในปัจจุบัน ช่วยส่งเสริมให้การนำโปรแกรมไปใช้ยังมีประสิทธิภาพมาก

ในยุคที่เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทต่อสุขภาพ ผู้วิจัยนำเครื่องมือดิจิทัลอย่างแอปพลิเคชันไลน์ (LINE Application) มาใช้เป็นส่วนหนึ่งของการติดตามในโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด โดยเฉพาะในบริบทของผู้สูงอายุไทยซึ่งมีอัตราการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์ในระดับสูง การใช้แอปพลิเคชันไลน์สามารถเพิ่มการมีส่วนร่วม ความต่อเนื่องของกิจกรรม และการสื่อสารระหว่างผู้สูงอายุกับผู้วิจัย มีการศึกษาพบว่า เครื่องมือดิจิทัลมีประสิทธิภาพในการกระตุ้นการมีส่วนร่วมและช่วยส่งเสริมความต่อเนื่องในกิจกรรมพัฒนาความรู้คิดของผู้สูงอายุ (วีรัตน์ จินาทองไทย และคณะ, 2568; จันทรจิราพร ทองประสิทธิ์ และทิพา จินตโกวิท, 2563) อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีงานวิจัยที่สนับสนุนประสิทธิภาพของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด แต่ยังมีข้อจำกัดในการนำมาประยุกต์ใช้ร่วมกับเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะในชุมชนระดับตำบลหรือเทศบาลในประเทศไทย การศึกษานี้จึงมุ่งเน้นการประเมินผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นเครื่องมือในการติดตามสนับสนุนกิจกรรม เพื่อเสริมสร้างแนวทางการดูแลผู้สูงอายุเชิงรุก สอดคล้องกับแนวคิดพหุพลัง (Active aging) และนโยบายการดูแลผู้สูงอายุในยุคดิจิทัล

ดังนั้น จากการศึกษางานวิจัยข้างต้น ผู้วิจัยพบว่าเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันได้ว่าการชะลอความเสื่อมของสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย สามารถทำได้ด้วยการใช้โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดอย่างต่อเนื่อง แม้จะเป็นโปรแกรมในรูปแบบที่แตกต่างกันแต่ผลลัพธ์ที่ได้พบว่าทำให้การรู้คิดของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น ในฐานะที่เป็นผู้ปฏิบัติด้านการศึกษาที่ร่วมรับผิดชอบ

ดูแลผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม พบว่าในตำบลคอนยายหอมยังไม่เคยมีการคัดกรองเพื่อค้นหาผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และไม่เคยนำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมาใช้ จึงได้ทำการคัดกรองภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยของผู้สูงอายุจำนวน 24 คน ในชมรมผู้สูงอายุตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม เป็นเบื้องต้นเมื่อวันที่ 8 มกราคม 2567 โดยใช้การคัดกรองด้วยแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย Montreal Cognitive Assessment (MoCA test) พบว่ามีผู้สูงอายุจำนวน 6 คนแสดงภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย หรือคิดเป็นร้อยละ 25 ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น เพราะจำนวนผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุมีจำนวน 91 คน จากตัวเลขนี้สะท้อนให้เห็นว่าปัญหาดังกล่าว อาจมีแนวโน้มเกิดขึ้นในระดับที่น่ากังวลในอนาคต โดยเฉพาะ ในบริบทของประเทศไทยที่ผู้สูงอายุส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในชุมชนชนบท ยังมีการศึกษา หรือการคัดกรองในวงจำกัด ส่งผลให้ขาดข้อมูลพื้นฐานที่เพียงพอในการวางแผน ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพสมองในผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม และยังขาดการนำรูปแบบของโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดมาใช้ในภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชนระดับตำบล ทำให้ผู้วิจัยสนใจดำเนินการศึกษาภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในกลุ่มผู้สูงอายุ ในพื้นที่ตำบลคอนยายหอมอย่างครอบคลุมมากยิ่งขึ้น เพื่อนำองค์ความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุและชะลอการเสื่อมของสมองในระยะยาว ทั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแนวคิดของพหุพลัง (Active aging) มาบูรณาการด้วย ดังนั้นผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยจะทำการค้นหา และนำโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดมาใช้นั้นจะต้องเป็นผู้สูงอายุที่ยังมีพหุพลัง มีความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้ดี อาจมีโรคประจำตัว แต่สามารถควบคุมโรคได้ อยู่ในกลุ่มติดสังคม และเป็นผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเท่านั้น จึงเกิดเป็นโปรแกรมที่มีชื่อว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการติดตามการทำกิจกรรมของกลุ่มตัวอย่างในระหว่างดำเนินโปรแกรมทั้ง 6 ครั้ง

คำถามของการวิจัย

โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมีผลต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยหรือไม่อย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลอง

2. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลอง

3. เปรียบเทียบการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด

4. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด

สมมติฐานของการวิจัย

1. การรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในกลุ่มทดลองหลังเข้าโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดดีกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

2. คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในกลุ่มทดลองหลังเข้าโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดดีกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

3. การรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่เข้ารับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม

4. คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่เข้ารับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม

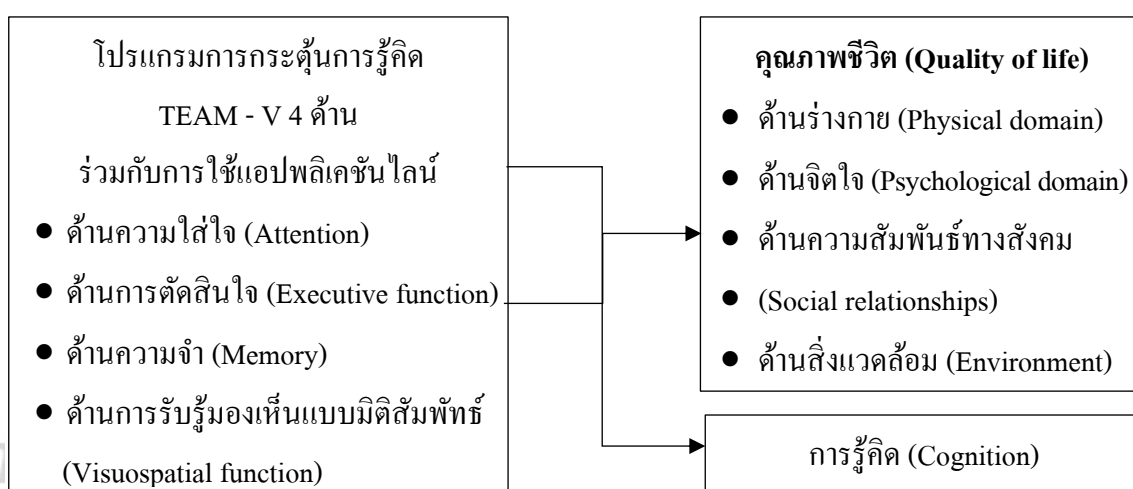
กรอบแนวคิดของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการบูรณาการแนวคิดเกี่ยวกับการกระตุ้นการรู้คิดโดยใช้โปรแกรมการฝึกสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย หรือมีชื่อย่อว่า TEAM-V (Training of Executive function, Attention, Memory and Visuo - spatial function) เป็นโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2563) ที่สามารถฟื้นฟูสมองได้ 4 ด้าน คือ ด้านความใส่ใจ (Attention) ด้านการตัดสินใจ (Executive function) ด้านความจำ (Memory) และด้านการรับรู้มองเห็นแบบมิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) และนำมาใช้ร่วมกับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

โดยโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดที่นำมาใช้นี้ ดำเนินการในรูปแบบกิจกรรมกลุ่มทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ทุก 2 สัปดาห์ ในกิจกรรมแต่ละครั้งแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1

กิจกรรมการเคลื่อนไหว ระยะที่ 2 กิจกรรมการฝึกสมอง (Cognitive training) ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดกิจกรรมกลุ่ม ในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยจะมอบหมายการบ้านให้ผู้สูงอายุกลับไปฝึกต่อในระหว่างที่ไม่ได้มาทำกิจกรรมเป็นกิจกรรมต่อเนื่อง หลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดแล้วผู้วิจัยนำแนวคิดคุณภาพชีวิตตามหลักขององค์การอนามัยโลก (Whoqol Group, 1995) มาใช้เพื่อวัดคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และระหว่างการทำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ผู้วิจัยนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการติดตามและกระตุ้นผู้สูงอายุให้ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง ในโปรแกรมด้วย

ซึ่งสามารถแสดงเป็นแผนภาพกรอบแนวคิดดังนี้



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษานี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental research design) ใช้แบบแผนการวิจัยแบบศึกษาสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest - posttest design) เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยจำนวน 49 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 23 คน เป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลคอนขายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม และกลุ่มควบคุมจำนวน 26 คน ที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบลตำบลคอนขายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ช่วงเวลาที่ศึกษาวิจัยระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568

นิยามตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation program) หมายถึง กิจกรรมการดูแลในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ที่ประกอบไปด้วยการฟื้นฟูสมอง 4 ด้าน คือ 1) ด้านความใส่ใจ (Attention) 2) ด้านการตัดสินใจ (Executive function) 3) ด้านความจำ (Memory) และ 4) ด้านการรับรู้มองเห็นแบบมิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) ในการศึกษาครั้งนี้ใช้โปรแกรมการฝึกสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย TEAM - V (Training of Executive function, Attention, Memory and Visuo- spatial function) ของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราช ญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราช ญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2563)

2. คุณภาพชีวิต (Quality of life) หมายถึงระดับการมีชีวิตที่ดีของแต่ละคนที่มีความสุข มีความพึงพอใจในชีวิตทั้งทางด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคมและด้านสภาพแวดล้อม ซึ่งอยู่ภายใต้วัฒนธรรม วิถีชีวิต และบริบทของคนแต่ละคนในการดำรงชีวิต (สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, และวนิดา พุ่มไพศาลชัย, 2540) ในการศึกษาครั้งนี้ใช้เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL- BREF - THAI) ซึ่งเป็นเครื่องมือที่พัฒนามาจากเครื่องวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก แปลโดย สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล และวนิดา พุ่มไพศาลชัย (2540) ประกอบด้วย ข้อคำถาม 26 ข้อ เป็นข้อคำถาม 2 ชนิด คือ แบบภาวะวิสัย (Perceived objective) และอัตวิสัย (Self - report subjective) ประกอบด้วย องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้ ด้านร่างกาย (Physical domain) ด้านจิตใจ (Psychological domain) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) (Whoqol Group, 1995)

3. การรู้คิด (Cognition) หมายถึง ความสามารถของการทำงานของสมองที่เกี่ยวข้องกับประสิทธิภาพการรู้คิดในภาพรวมด้าน ความใส่ใจเชิงซ้อน (Complex attention) ด้านการบริหารจัดการ (Executive function) ด้านการเรียนรู้และความจำ (Learning and memory) ด้านการใช้ภาษา (Language) ด้านการรับรู้มิติสัมพันธ์ (Visuoconstructional- perceptual ability) และด้านการรับรู้เกี่ยวกับสังคมรอบตัว (Social cognition) (American Psychiatric Association, 2013) (อารดา ไรจนอุดมศาสตร์, 2565) ในการศึกษาครั้งนี้ใช้แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA test ที่ใช้สำหรับผู้สูงอายุที่เรียนมากกว่า 4 ปี (Hemrungronj, 2011) และแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA - B ใช้สำหรับผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า 4 ปี และผู้สูงอายุที่อ่านและเขียนหนังสือไม่ได้ (Julayanont et al., 2015)

4. ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild Cognitive Impairment: MCI) หมายถึง ความผิดปกติที่อยู่ระหว่างภาวะสมองเสื่อมกับการหลงลืมตามปกติของผู้สูงอายุ (Normal Aging) (ปัญญาต์ บุนนาค และกัลยา มั่นล้วน, 2565) ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยจะสามารถบอกได้ว่าตัวเองมีอาการหลงลืม มีความจำลดลง หรือทราบว่ามีอาการผิดปกติจากการสังเกตของคนรอบข้าง ทั้งนี้พบว่าผู้สูงอายุยังสามารถดำเนินชีวิตได้ตามปกติ โดยไม่มีความผิดปกติของสมองด้านอื่น ร่วมกับเมื่อทดสอบสมรรถภาพทางสมองยังไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม



Christian University of Thailand

บทที่ 2

การทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. การสูงวัยอย่างมีคุณภาพ
2. ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย
3. แนวคิดคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ
4. โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดสำหรับผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย
5. การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในระบบสุขภาพดิจิทัล

1. การสูงวัยอย่างมีคุณภาพ

แนวคิดเกี่ยวกับผู้สูงอายุ

เมื่อบุคคลเข้าสู่วัยสูงอายุการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆของร่างกายจะเริ่มชัดเจนมากขึ้น อาจพบว่าศักยภาพภายในลดลง (Declining internal capacity) (World Health Organization, 2018) ตั้งแต่ ตาฝ้าฟาง หูได้ยินลดลง ร่างกายเริ่มมีปัญหาในทุกกระบวน หรือจะเรียกว่าความเสื่อมถอยของร่างกายก็ได้ จึงทำให้มีการอธิบายการเป็น “ผู้สูงอายุ” ไว้ดังนี้

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุปี พ.ศ. 2546 กำหนดไว้ในมาตรา 3 ให้ ผู้สูงอายุ หมายถึง บุคคลซึ่งมีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย โดยได้แบ่งกลุ่มผู้สูงอายุเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้ 1) ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 - 69 ปี เรียกว่าผู้สูงอายุวัยต้น (The young old) เป็นช่วงวัยที่ยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้ 2) ผู้สูงอายุที่มี อายุ 70 - 79 ปี เรียกว่า ผู้สูงอายุวัยกลาง (The middle old) เป็นช่วงวัยที่เริ่มมีอาการเจ็บป่วย ร่างกายเริ่มอ่อนแอ มีโรคประจำตัวหรือมีโรคเรื้อรัง และ 3) ผู้สูงอายุที่มีอายุ 80 ปีขึ้นไป เรียกว่า วัยปลาย (The oldest old) เป็นช่วงวัยที่เจ็บป่วยบ่อยขึ้น มีอวัยวะที่เสื่อมสภาพลง อาจมีภาวะทุพพลภาพร่วมด้วย (กรมกิจการผู้สูงอายุ, 2566) การเป็นผู้สูงอายุในสังคมไทยจึงหมายถึง บุคคลที่เข้าสู่วัยชราหรือบุคคลที่มีอายุมากโดย กำหนดว่าเป็นบุคคลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป โดยนับอายุตามการอ้างอิงจากปฏิทิน

การแบ่งช่วงวัยของผู้สูงอายุในประเทศไทยแตกต่างจากขององค์การสหประชาชาติที่กำหนดว่าผู้สูงอายุ คือบุคคลที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ในบางประเทศ อาจใช้เกณฑ์ที่แตกต่างกันบ้าง นอกจากนี้วัยสูงอายุยังแบ่งออกเป็นช่วงวัยดังนี้ ผู้สูงอายุวัยต้น (Early old age) อายุ 65 - 72 ปี ผู้สูงอายุวัยกลาง (Middle old age) อายุระหว่าง 75 - 84 ปี ผู้สูงอายุวัยปลาย (Late old age) มีอายุ 85 ปีขึ้นไป และแต่ละวัยก็จะมี ความแตกต่างทั้งปัญหาและความต้องการ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกาย และจิตสังคมที่แตกต่างกันด้วย (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2557)

องค์การอนามัยโลกให้ความหมายของผู้สูงอายุว่าหมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีหรือมากกว่า เมื่อนับตามวัย สำหรับประเทศที่พัฒนาแล้วส่วนใหญ่ใช้เกณฑ์ที่อายุ 65 ปี ผู้สูงอายุจะมีลักษณะการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายที่สามารถมองเห็นได้ เช่น การเสื่อมโทรมของอวัยวะของร่างกาย ผมหงอก ผิวหนังเหี่ยวย่น เป็นต้น โดยคำว่า "ผู้สูงอายุ" คือคำที่ใช้เรียกบุคคลที่อยู่ในช่วงวัยที่มีอายุตามเกณฑ์ตัดสินความชราว่าเป็นบุคคลที่อยู่ในช่วงวัยสุดท้ายของชีวิต (มิ่งขวัญ คงเจริญ, 2564)

ภาวะความสูงอายุหรือภาวะความชราภาพ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนได้แก่ 1) ความชราแบบปฐมภูมิ (Primary ageing) คือ ความชราที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เป็นสิ่งที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ มีสาเหตุมาจากการทำงานเป็นเวลานาน หรือการเพิ่มขึ้นของอายุขัยจะมีการเสื่อมโทรมของอวัยวะของร่างกาย ตัวอย่างเช่น ข้อเข่าเสื่อม ผิวหนังเหี่ยวย่น 2) ความชราแบบทุติยภูมิ (Secondary ageing) คือ ความชราที่เกิดจากการที่บุคคลสร้างขึ้น เช่นการไม่รักษาสุขภาพ ใช้ร่างกายหนักจนเกินกำลัง ปฏิบัติพฤติกรรมที่ไม่เป็นผลดีต่อร่างกาย เช่น การพักผ่อนไม่เพียงพอ การดื่มสุรา การสูบบุหรี่ หรือจากการเจ็บป่วยหรือเป็นโรคต่างๆ ซึ่งสามารถหลีกเลี่ยง และป้องกันไม่ให้เกิดความชราได้ (อาชญญา รัตนอุบล, 2559)

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสรุปว่าผู้สูงอายุหมายถึง ประชาชนคนไทยที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่มีการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ มีความเสื่อมโทรมของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายที่ถดถอยลงไปเรื่อยๆ ตามวัย และในกลุ่มที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุที่ยังมีกิจกรรมในสังคม ไม่ได้เป็นผู้ที่อยู่เฉยๆ ในบ้านเท่านั้น หรือจัดว่ายังเป็นผู้ที่มีพลพลั่ง (Active ageing) ในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นในสังคมซึ่งอาจเป็นคนที่มีความสุขทางร่างกายที่ดีอยู่หรืออาจมีโรคประจำตัวบ้างแต่สามารถควบคุมโรคได้

จากสถานการณ์ในปัจจุบันเป็นที่ทราบในประเทศไทยได้เข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างเต็มรูปแบบแล้ว และประเทศของเราจะก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างเต็มที่ (Super aged society) ภายในปี พ.ศ. 2575 หมายถึง จะมีประชากรสูงอายุจำนวน 1 ใน 4 ของประชากรทั้งหมด อายุที่เพิ่มขึ้นมักจะมาพร้อมกับความเสื่อมตามวัย และโรคเรื้อรังต่างๆ จำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นส่งผลกระทบในทุกภาคส่วน การเตรียมผู้สูงอายุให้สามารถก้าวสู่สังคมสูงวัยได้อย่างสง่างามและมีศักยภาพ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เป้าหมายของผู้วิจัยในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้มีความต้องการให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้

คิดบกพร่องเล็กน้อยได้รับการพัฒนาศักยภาพสมอง ชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อม เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตัวเองได้ รู้สึกมีคุณค่าในตัวเองไม่เป็นการละทิ้งของบุคคลอื่นส่งผลให้สุขภาพดีขึ้นทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถใช้ชีวิตได้อย่างอิสระ อย่างมีความสุขตลอดจนถึงระยะสุดท้ายของชีวิตซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดพหุพลัง (Active ageing) ขององค์การอนามัยโลกที่ว่าพหุพลัง เป็นกระบวนการอันเหมาะสมเพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพดีการมีส่วนร่วมและหลักประกันที่มั่นคง ในการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีเมื่อสูงวัย (WHO, 2002)

การสูงวัยอย่างมีพหุพลัง (Active ageing)

พหุพลัง เป็นแนวคิดจากการประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ ถูกประกาศใช้เป็นนโยบาย ในปี ค.ศ. 2002 ให้ความหมายว่าเป็นกระบวนการที่นำบุคคลไปสู่การมีสุขภาพที่ดี มีส่วนร่วมในสังคม มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีหลักประกันที่มั่นคงในการสร้างเสริมคุณภาพชีวิตเมื่อสูงวัย (WHO, 2002) ในประเทศไทย คำว่า Active ageing มีการใช้คำในภาษาไทยแตกต่างกันออกไป เช่น พหุพลัง การสูงวัยอย่างมีคุณภาพ และผู้สูงอายุที่มีศักยภาพ พหุพลังเป็นแนวคิดที่ครอบคลุมผู้สูงอายุที่มีสุขภาพดี (Healthy aging) ผู้สูงอายุที่ยังประโยชน์ (Productive aging) และผู้สูงอายุที่ประสบความสำเร็จ (Successful aging) (Fernández - Ballesteros et al., 2013) เฟอ์นันเดซ-บาลเลสเตอร์ส และคณะ (Fernández - Ballesteros et al., 2013) ได้ให้คำจำกัดความของการสูงวัยที่ประสบความสำเร็จว่าเป็นเรื่องเกี่ยวกับสุขภาพ การทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (ADL) การทำงานทางกายภาพ การรับรู้ และการมีส่วนร่วมทางสังคม เช่นเดียวกับที่ ก๊อก และคณะ (Kok et al., 2017) อธิบายว่าการสูงวัยที่ประสบความสำเร็จ จะเป็นตัวบ่งชี้ที่บ่งบอกลักษณะของการสูงวัยที่ประสบความสำเร็จที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคลด้วย ส่วน คิม และปาร์ค (Kim & Park, 2016) ได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการสูงวัยที่ประสบความสำเร็จ สามารถอธิบายได้ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การไม่มีโรคร้ายแรงโรคและความพิการ 2) การทำงานของความรู้คิดและมีความเข้าใจที่ดี 3) มีสภาพร่างกายที่ยังทำหน้าที่ได้ 4) มีการปรับตัวทางด้านจิตใจได้ และ 5) การมีส่วนร่วมในสังคม คำจำกัดความของ พหุพลังในความหมายของ รัตนากาญจน์ เจริญศรีรุ่งเรือง และธนัช กนกเทศ หมายถึง ศักยภาพของผู้สูงอายุ ที่รู้วิธีการจัดการกับชีวิตให้มีความสุขในการดำเนินชีวิต ได้แก่ การมีสุขภาพ ร่างกาย จิตใจ ที่แข็งแรงสมบูรณ์ มีอายุยืนยาว มีอิสระพึ่งพาตนเองได้ มีศักยภาพในการช่วยเหลือผู้อื่น มีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมเพื่อให้ตนเองมีชีวิตรอดอยู่ได้ มองโลกในแง่ดี สามารถเข้าใจการใช้ กระบวนการชีวิตที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างเหมาะสม รวมถึงสามารถดำเนินชีวิตในสังคมตามสิทธิที่มีอยู่อย่างอิสระ (รัตนากาญจน์ เจริญศรีรุ่งเรือง และธนัช กนกเทศ, 2565)

แนวคิดพหุพลังในประเทศไทยถูกบรรจุในแผนผู้สูงอายุแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2545 - 2564) และกำหนดให้เป็นเป้าหมายสำคัญในการขับเคลื่อนระเบียบวาระแห่งชาติ เรื่องสังคมสูงอายุ

มียุทธศาสตร์ที่ต้องการส่งเสริมด้านต่างๆของผู้สูงอายุ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ด้านการเตรียมความพร้อม เพื่อวัยสูงอายุที่มีคุณภาพ ด้านการส่งเสริมผู้สูงอายุ และด้านระบบคุ้มครองทางสังคม นอกจากนี้มี มาตรการเพื่อการพัฒนาในผู้สูงอายุ เช่น หลักประกันด้านรายได้เพื่อวัยสูงอายุ การให้การศึกษาและ การเรียนรู้ตลอดชีวิต การปลูกจิตสำนึกให้คนในสังคมตระหนักถึงคุณค่าและศักดิ์ศรีของผู้สูงอายุ การส่งเสริมความรู้เบื้องต้นด้านการส่งเสริมป้องกันดูแลสุขภาพตนเอง สนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับความรู้ สามารถเข้าถึงข่าวสารและสื่อได้ มาตรการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีที่อยู่อาศัยและมี สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมปลอดภัย มาตรการหลักประกันด้านสุขภาพ มาตรการด้านครอบครัว ผู้ดูแล และการคุ้มครอง มาตรการระบบบริการและเครือข่ายการเกื้อหนุน (ยมนา ชนะนิล, พรชัย จุลเมตต์, และนัยนา พิพัฒน์วิศิษฐา, 2563; Fernández - Ballesteros et al., 2013; Ahtonen, 2012)

องค์การอนามัยโลกได้กำหนดกรอบนโยบายพัฒนาผู้สูงอายุขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 2002 โดยมี องค์ประกอบพื้นฐาน 3 ด้าน คือ (WHO, 2002)

1. ด้านสุขภาพ (Health) คือ การส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรคเรื้อรัง และการเสื่อมหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายลดลง โดยการมีพฤติกรรมสุขภาพที่เหมาะสม การ อาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย หลีกเลี่ยงปัจจัยเสี่ยงต่อการเกิดโรค และส่งเสริมให้มีปัจจัยที่ช่วย ป้องกันการเกิดโรค เช่น การออกกำลังกาย เป็นต้น เพื่อให้ผู้สูงอายุสามารถมีชีวิตรยืนยาวและมี คุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ ก็จะเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพแข็งแรง สามารถจัดการชีวิตของ ตนเองได้ ลดการพึ่งพาผู้อื่น มีค่าใช้จ่ายในการรักษาและบริการสุขภาพลดลง รวมถึงสามารถเข้าถึง แหล่งบริการสุขภาพได้ตามสิทธิและความจำเป็นของตน

2. ด้านการมีส่วนร่วม (Participation) คือ การสนับสนุนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้าน สังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และจิตวิญญาณ ตามสิทธิขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ตามความสามารถ ความ ต้องการ และความชอบของบุคคล โดยการสร้างนโยบายและโปรแกรมที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมใน ด้านตลาดแรงงาน การจ้างงาน การศึกษา สุขภาพ และสังคม ซึ่งจะทำได้สำเร็จต้องทำประโยชน์ให้กับ สังคมได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งกิจกรรมที่ได้รับ ค่าจ้างหรือไม่ได้รับค่าจ้าง

3. ด้านหลักประกัน (Security) คือ การสร้างหลักประกันว่าเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุจะได้รับ การเคารพ การปกป้องและได้รับการดูแลเมื่อไม่สามารถดูแลตนเองได้หรืออยู่ในภาวะที่ต้องพึ่งพาผู้อื่น ด้วยการสร้างนโยบายหรือโปรแกรมที่เน้นหลักประกันที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งด้านสังคม ด้านการเงิน และด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพให้มีความปลอดภัยตามความต้องการและสิทธิของประชาชน สนับสนุนให้ครอบครัวและชุมชนสามารถดูแลผู้สูงอายุที่อยู่ในความดูแลได้ องค์ประกอบเหล่านี้จะ ส่งผลให้ผู้สูงอายุดำรงชีวิตในสังคมได้อย่างมีคุณภาพชีวิตที่ดี ซึ่งมีปัจจัยกำหนดภาวะพัฒนา 6 ด้าน ภายใต้อิทธิพลทางวัฒนธรรมและเพศที่แตกต่างกัน ได้แก่ 1) ปัจจัยกำหนดด้านระบบบริการทาง

สุขภาพและทางสังคม 2) ปัจจัยกำหนดด้านพฤติกรรม 3) ปัจจัยกำหนดส่วนบุคคล 4) ปัจจัยกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 5) ปัจจัยกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคม และ 6) ปัจจัยกำหนดด้านเศรษฐกิจ (ยมนา ชนะนิล, พรชัย จุลเมตต์, และนัยนา พิพัฒน์วิชชา, 2563; WHO, 2002)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีพฤติกรรมดี โดยเลือกเป็นผู้สูงอายุที่มีสุขภาพที่ยอมรับได้ อาจมีโรคประจำตัวแต่สามารถควบคุมโรคได้ มีความสามารถในการมีส่วนร่วม (Participation) ในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างต่อเนื่อง อยู่ในกลุ่มติดสังคม มีคะแนนดัชนีบาร์เธล เอดีแอล (Barthel ADL index) ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป เป็นผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ที่ผ่านการประเมินจากแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA test หรือ MoCA B และอยู่ในชมรมผู้สูงอายุตำบลคอนยายหอม อำเภอเมืองจังหวัดนครปฐม มีสมาร์ทโฟนและใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้

การเปลี่ยนแปลงในผู้สูงอายุ

ในผู้สูงอายุที่ยังคงมีสุขภาพแข็งแรงตามปกติ การทำงานของอวัยวะต่างๆ ระบบควบคุมความสมดุล จะมีการลดลงอย่างช้าๆ แม้ว่าร่างกายจะสามารถปรับตัวให้เข้ากับการเปลี่ยนแปลงนั้นได้โดยไม่ต้องดูแลรักษา ทั้งนี้เพราะมีการเปลี่ยนแปลงของวัยที่มากขึ้น สัมพันธ์กับการเกิดการเสื่อมของร่างกาย ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงทุกระบบของร่างกายแบบค่อยเป็นค่อยไปทั้งทางด้านกาย วิชาและสรีระวิทยาตามความชราที่เกิดขึ้น

ระบบผิวหนัง ผม ขน เล็บ การสร้างเซลล์ใหม่ของผิวหนังลดลง ขาดความชุ่มชื้น ผิวหนังบางและเริ่มเหี่ยว ขน ความยืดหยุ่นของผิวหนังลดลง เกิดผิวแห้ง แตกและคันได้ง่ายจากการมีไขมันใต้ผิวหนังลดลง การสร้างเม็ดสีลดลง การกระจายตัวของเม็ดสีไม่สม่ำเสมอ ทำให้ผิวด่างเป็นจุดๆ เกิดการตกกระบริเวณส่วนต่างๆ ของร่างกายมองเห็นชัดมากขึ้น เช่น ใบหน้า แขนขา และทำให้ผมจากสีดำกลายเป็นสีขาวที่เรียกว่า ผมหงอก การงอกของผมลดลง บางและหลุดร่วงได้ง่าย เมื่ออายุเพิ่มมากขึ้นในทุกๆ 10 ปี ต่อมาจะมีจำนวนลดลงทำให้การระบายความร้อนได้ไม่ดี ผู้สูงอายุอาจมีอาการเป็นลมแดดได้ง่าย (Heat stroke) มีการรับรู้บริเวณผิวหนังจะลดลง ทำให้เกิดบาดแผลได้ง่าย หรือความสามารถในการยับยั้งของต่างๆ เสียไป การเจริญของเล็บช้า เล็บหนาและแข็งขึ้น (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554; วณิชา พิงชมภู, 2563; ศิริรัตน์ ปานอุทัย, ทศพร คำผลศิริ, และณัฐธยาน์ สุวรรณกฤตหาสน์, 2560)

ระบบหัวใจและหลอดเลือด ผนังหัวใจหนาขึ้นจากการสะสมของคอลลาเจน (Collagen) และลิโปฟัสซิน (Lipofuscin) ทำให้การบีบและคลายตัวของกล้ามเนื้อหัวใจลดลง หลอดเลือดจะมีการสะสมของโปรตีน ไขมัน และแคลเซียม ทำให้หลอดเลือดหนา ความยืดหยุ่นลดลง เกิดภาวะหลอดเลือดแข็ง (Arteriosclerosis) ทำให้ปริมาณเลือดที่ออกจากหัวใจใน 1 นาทีลดลง ร้อยละ 40 อาจ

เกิดภาวะความดันโลหิตต่ำ หมดสติหรือภาวะหัวใจวายได้ง่าย (วนิชา พิงชมภู, 2563; ศิริรัตน์ ปานอุทัย, ทศพร คำผลศิริ, และณัฐชยาน์ สุวรรณภานุสน์, 2560)

ระบบภูมิคุ้มกัน กลไกการตอบสนองการติดเชื้อลดลง พบจำนวนเม็ดเลือดขาวน้อยลง และการสร้างภูมิคุ้มกัน (Antibody) ก็ลดลงด้วย พบภูมิคุ้มกันอัตโนมัติ(Autoantibody) และภูมิคุ้มกันเชิงซ้อน(Immune complex) ในกระแสเลือดเพิ่มขึ้นทำให้เกิดการติดเชื้อได้บ่อยได้แก่ Influenza, Pneumonia, Urinary tract infection, Sepsis, Herpes zoster และการติดเชื้อแผลผ่าตัด (วนิชา พิงชมภู, 2563; นิราศศิริ โรจนธรรมกุล, 2563)

ระบบหายใจ จะมีการตีบแคบ (Collapse) ของทางเดินอากาศที่อยู่รอบนอก การหดและคลายตัวของกล้ามเนื้อที่ช่วยในการหายใจลดลง บริเวณกระดูกอ่อนชายโครงมีแคลเซียมหรือหินปูนมาเกาะทำให้การเคลื่อนไหวลดลง เนื้อปอดมีเส้นใยอีลาสตินลดลงผนังทรวงอกหนาขึ้น ถุงลมมีผนังบางลง ผนังหลอดเลือดฝอยหนาตัวขึ้นและแข็ง ทำให้การไหลเวียนอากาศในถุงลมปอดลดลงเกิดความไม่สมดุลระหว่างการไหลเวียนและการดูดซึมอากาศลดลง การกำซาบเลือดและการซึมผ่านของก๊าซผ่านถุงลมลดลง การไอและการกำจัดสิ่งแปลกปลอมภายในทางเดินหายใจลดลงเกิดการติดเชื้อทางเดินหายใจได้ง่ายขึ้น (ศิริรัตน์ ปานอุทัย, ทศพร คำผลศิริ, และณัฐชยาน์ สุวรรณภานุสน์, 2560; วนิชา พิงชมภู, 2563; นิราศศิริ โรจนธรรมกุล, 2563)

ระบบกล้ามเนื้อและกระดูก ร้อยละ 20 - 30 ในช่วงอายุ 60 - 90 ปี ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อจะลดลง มีไขมันและพังผืดมาแทนที่ มีขนาดเส้นใยกล้ามเนื้อลดลง ปริมาณไขมัน กล้ามเนื้อ และโปรตีนที่สะสมลดลง กล้ามเนื้อมีการหดเกร็งช้าลงเกิดการฝ่อลีบและเกิดอาการสั่นได้ง่าย พบภาวะกระดูกบางลง เกิดข้อเสื่อมจากการที่แคลเซียมสลายออกจากกระดูกมากขึ้นรวมทั้งความสามารถในการดูดซึมแคลเซียมของร่างกายลดลงทำให้เกิดการบางของเนื้อกระดูก เกิดแตกหักได้ง่ายและหายช้ากว่าในวัยหนุ่มสาว (ศิริรัตน์ ปานอุทัย, ทศพร คำผลศิริ, และณัฐชยาน์ สุวรรณภานุสน์, 2560; วนิชา พิงชมภู, 2563)

ระบบทางเดินอาหาร ฟันกร่อน เปราะ เหงือกกรน มีการหลั่งร่งของฟันได้ง่าย ต่อม น้ำลายเสื่อมลงการย่อยอาหารในปากลดลงมีการปากและลิ้นแห้ง การรับรสชาติลดลง เช่น รสเค็ม และรสขม ความตึงตัวของกล้ามเนื้อกระเพาะอาหาร การผลิตเอนไซม์ต่างๆ ในกระเพาะอาหารลดลง ทำให้การย่อยอาหารและการดูดซึมไม่ดี เกิดอาการท้องอืดอาหารไม่ย่อย (ประเสริฐ อัสสันตชัย, 2554)

ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์ ไตจะมีขนาดเล็กลง เหลือ 1 ใน 3 ของขนาดเดิม ความสามารถในการกรองของเสียลดลงประมาณร้อยละ 50 เนื่องจากหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงไตมีการแข็งตัวทำให้เลือดไปเลี้ยงไตลดลง ทำให้น้ำหนักและหน่วยไตลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการควบคุมสมดุลของสารน้ำและอิเล็กโตรลิตลดลง และเกิดภาวะช้ำได้ง่ายจากความสามารถใน

การผลิตฮอร์โมนลดลง ในเพศหญิงกล้ามเนื้อกระเพาะปัสสาวะอ่อนกำลังและกล้ามเนื้ออุ้งเชิงกราน หย่อนตัวไม่สามารถควบคุมการขับถ่ายให้เป็นปกติได้ ทำให้เกิดปัญหาในการกลั้นปัสสาวะหรือ อุจจาระและเกิดการติดเชื้อของระบบขับถ่าย ในเพศชายพบต่อมลูกหมากฝ่อ หรือโตได้ (ศิริรัตน์ ปานอุทัย, ทศพร คำผลศิริ, และณัฐธยาน์ สุวรรณคฤหาสน์, 2560; วณิชา พิงชมภู, 2563)

ระบบประสาทและการรับรู้ ร้อยละ 10 ของจำนวนเซลล์สมองของผู้สูงอายุมีจำนวน ลดลงทำให้ น้ำหนักสมองลดลง ความไวในการส่งกระแสสัญญาณประสาทลดลง (Conduction velocity) ส่งผลให้การเคลื่อนไหว ความไว ความรู้สึกและความคิดจึงเชื่องช้า มักมีการหลงลืม ความสามารถในการเก็บความจำของสมองลดลง เกิดความจำเสื่อมโดยเฉพาะเรื่องราวใหม่ ๆ (Recent memory) การเปลี่ยนแปลงตามวัยที่สำคัญ คือ ระบบประสาทสั่งการทำงานช้าลง และมีความบกพร่อง ในการรับรู้ตำแหน่งของร่างกาย (Proprioception) ซึ่งจะมีผลเกี่ยวเนื่องต่อการเดิน นอกจากนี้ยังพบว่า ขบวนการส่งรับข้อมูลในสมอง (Central information processing) ในคนสูงอายุช้าลง ซึ่งยืนยันได้ จากการตรวจพบว่า Latency ของ Late component ที่ได้จากการตรวจ Visual, auditory และ Somatosensory evoked potentials มีค่าเพิ่มขึ้น ทำให้คนสูงอายุสามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ช้ากว่าคนหนุ่มสาว แบบแผนการนอนหลับเปลี่ยนแปลง นอนหลับยากขึ้น และตื่นมาถี่ขึ้น ความสามารถในการได้ยิน การดมกลิ่น และการรับรสลดลง (ศิริรัตน์ ปานอุทัย, ทศพร คำผลศิริ, และณัฐธยาน์ สุวรรณคฤหาสน์, 2560; วณิชา พิงชมภู, 2563; นิราศศิริ โรจนธรรมกุล, 2563)

ภาวะการรู้คิดของผู้สูงอายุ ภาวะการรู้คิดมีความสัมพันธ์กับการทำงานของสมอง สมองของคนเรามีความสำคัญในการควบคุมความคิด ความจำ อารมณ์ การสัมผัส ทักษะด้านการ เคลื่อนไหว การมองเห็น การหายใจ การควบคุมอุณหภูมิ ความหิว และกระบวนการอื่นๆ ในการ ควบคุมร่างกาย สมองทำงานร่วมกับไขสันหลัง ที่รวมเรียกว่าระบบประสาทส่วนกลาง (Central Nervous System) สมอง (Cerebral hemisphere) ประกอบด้วย 4 ส่วนเรียกว่า กีบ (Lobes) มีหน้าที่ที่ แตกต่างกันดังนี้ 1) กีบสมองส่วนหน้า (Frontal lobe) เป็นกีบที่ใหญ่ที่สุดอยู่ที่ส่วนหน้าของศีรษะ เกี่ยวข้องกับความสามารถในการพูด การเคลื่อนไหว บุคลิกภาพ การตัดสินใจ การควบคุมอารมณ์ การจัดการ (Executive function) การได้กลิ่น 2) กีบสมองส่วนกลาง (Parietal lobe) อยู่ที่ส่วนกลาง ของสมอง ทำหน้าที่ในการรับการนำเข้าประสาทสัมผัสต่างๆ บ่งชี้วัตถุต่างๆ การเข้าใจตนเอง การเข้าใจ ภาษาที่พูด การอ่าน การเขียน และการคำนวณ สามารถแยกหรือเปรียบเทียบตนเองกับสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบข้าง ความรู้สึกเจ็บปวด และการสัมผัส 3) กีบสมองส่วนหลัง (Occipital lobe) อยู่ที่ส่วนหลัง ของสมองทำหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็น 4) กีบสมองส่วนที่อยู่ด้านข้าง (Temporal lobe) ทำหน้าที่ เกี่ยวกับความจำ การเชื่อมโยงการรับรู้เกี่ยวกับความจำ การรับรู้วัตถุ การเข้าใจภาษา การพูด การฟัง ศิลปะและดนตรี (Musical rhythm) และการรับรู้เรื่องกลิ่น (ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล, 2565) สรุปได้ว่า อวัยวะ

ที่สำคัญที่กำหนดความสามารถในการรู้คิด คือสมองนั่นเอง

ภาวะการรู้คิดในผู้สูงอายุมีความเกี่ยวข้องกับความสามารถหลายด้าน เป็นความสามารถของผู้สูงอายุที่ยังคงความปกติไว้ได้แม้มีอายุมากขึ้น การรู้คิดสามารถแบ่งออกเป็น 6 ประเภท ดังนี้ (อารคา โรจนอุดมศาสตร์, 2565; American Psychiatric Association, 2013)

1. ความใส่ใจเชิงซ้อน (Complex attention) ประกอบด้วย ความสามารถในการรับรู้ต่อเรื่อง 2 สิ่งพร้อมๆ กันได้ (Divided attention) การใส่ใจต่อเนื่องได้นาน (Sustained attention) การมีสมาธิอย่างต่อเนื่องแม้มีสิ่งเร้าอื่นเข้ามารบกวน หรือต้องทำสิ่งอื่นไปด้วย (Selective attention) การมีความสามารถตอบโต้ในการทำกิจกรรมได้อย่างรวดเร็ว (Processing speed) หรือการสูญเสียความใส่ใจเชิงซ้อน เช่น ไม่มีสมาธิในการทำงานเมื่อเปิดโทรทัศน์หรือวิทยุไปด้วย หรือคิดเลขในใจไม่ได้ ใช้เวลาในการทำงานขึ้นเรื่อยๆ นานขึ้นกว่าเดิม หรือต้องทบทวนเรื่องราวหลายรอบกว่าจะทำงานชิ้นหนึ่งเสร็จ

2. การบริหารจัดการ (Executive function) ได้แก่ การวางแผน การตัดสินใจ การใช้ความจำเพื่อการทำงาน (Working memory) การตอบสนองต่อข้อเสนอแนะ การแก้ไขข้อผิดพลาด การเปลี่ยนแปลงนิสัยเดิม (Overriding habits) ซึ่งเป็นความสามารถแก้ปัญหาที่ซับซ้อนด้วยความพยายามที่ถูกต้อง เช่น ให้บอกสีหมึกของคำที่เขียนให้อ่านได้ หรือทำตรงข้ามกับคำสั่งได้ และความยืดหยุ่นทางความคิด (Mental flexibility) ซึ่งเป็นความสามารถในการสลับจากทำงานอย่างหนึ่งเป็นอีกอย่างหนึ่งได้ เช่น สามารถเรียงวัตถุตามขนาดแล้วเปลี่ยนเป็นเรียงวัตถุตามสีของวัตถุ ตัวอย่างของการถดถอยของความสามารถด้านการบริหารจัดการ เช่น การละทิ้งงาน ปฏิเสธการทำงานที่ยุ้งยาก ต้องใช้ความพยายามมากขึ้นเพื่อทำงานที่ซับซ้อนหลายขั้นตอน ทำงานโดยมีสมาธิกับงานใดงานหนึ่งได้เพียงงานเดียว หรือต้องพึ่งพาผู้อื่นขึ้นขึ้นในการวางแผนงานหรือตัดสินใจ

3. การเรียนรู้และความจำ (Learning and memory) ได้แก่ ความจำที่ใช้ทันที (Immediate memory) ความจำล่าสุด (Recent memory) รวมถึงความจำที่จำได้ด้วยตนเอง (Free recall) ความจำที่จำได้เมื่อบอกใบ้ (Cued recall) และความจำที่จำได้โดยเลือกจากข้อมูลที่ให้ (Recognition memory) ตัวอย่างของความจำที่ผิดปกติ เช่น ต้องจดรายการหรือใช้ปฏิทินช่วยเตือนความจำ ในการสนทนาใช้คำพูดซ้ำๆ มากขึ้น ไม่สามารถจดจำรายการสิ่งของที่ต้องซื้อขณะเดินซื้อของ เมื่อดูภาพยนตร์ในโทรทัศน์ต้องมีคนอธิบายให้ฟังอีกครั้งเพื่อให้ติดตามตัวละครได้ เป็นต้น

4. การใช้ภาษา (Language) รวมถึงความสามารถในการพูดและการรับฟัง ได้แก่ สามารถเรียกชื่อวัตถุสิ่งของได้ การพูดหรือใช้ภาษาอย่างคล่องแคล่ว การใช้ไวยากรณ์และคำเชื่อมอย่างถูกต้อง และความเข้าใจภาษา (Comprehension) ตัวอย่างการใช้ภาษาที่ผิดปกติ เช่น เรียกสิ่งของว่า "ไอ้นั่น" แทนที่จะใช้ชื่อเฉพาะของวัตถุนั้น การเลือกใช้คำแปลกๆ ที่ไม่ถูกต้องตามหลักไวยากรณ์ การพูดเองโดยไม่มีใครพูดด้วย ไม่ค่อยพูดโต้ตอบการสนทนา มีลักษณะการพูดซ้ำๆ เป็นคำเดิม (Stereotypy of speech) การพูดซ้ำประโยคเดิมที่ตนพูดหรือผู้อื่นพูด (Echolalia) การพูดด้วยคำหรือวลีแทรกซ้ำๆ

บ่อยๆ โดยไม่รู้ตัว (Automatic speech, emboli) ลักษณะเหล่านี้มักเป็นอาการนำมาก่อนการไม่พูดไม่ออกเสียง (Mutism)

5. การรับรู้ก่อดิจิตัมพันธ์ (Visuoconstructional - perceptual ability) พฤติกรรมที่บ่งบอกว่ามีการถดถอยของความสามารถด้านการรับรู้ก่อดิจิตัมพันธ์ ได้แก่ ต้องพึ่งพาผู้อื่นให้พาไปยังสถานที่แห่งใหม่ ต้องใช้ความพยายามมากขึ้นในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับมิติสัมพันธ์ เช่นงานไม้ การประกอบชิ้นส่วน การเย็บผ้าหรือการถักทอ มีการหลงทาง และมักจะสับสนทิศทางมากขึ้นในเวลากลางคืนเมื่อมีแสงสว่างน้อย การประเมินด้านนี้ เช่น ให้วาดรูปตามแบบ จิตแบ่งครึ่งเส้น ให้จับคู่ใบหน้าคนเดียวกัน การจำใบหน้าบุคคล (Facial recognition)

6. การรับรู้เกี่ยวกับสังคมรอบตัว (Social cognition) ได้แก่ การเข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น สามารถระบุอารมณ์จากสีหน้าได้ ความสามารถในการเข้าใจสภาพจิตใจหรือสันนิษฐานประสบการณ์ของบุคคลอื่นได้ และการควบคุมพฤติกรรมของตนเอง (Behavior regulation) ตัวอย่างความผิดปกติ เช่น ขาดความยับยั้งใจ ไม่แสดงอารมณ์ (Apathy) มีอาการกระสับกระส่ายเป็นครั้งคราว ไม่สนใจในมาตรฐานทางสังคมในเรื่องการแต่งตัวที่เหมาะสม สนทนาในหัวข้อทางการเมือง ศาสนา หรือทางเพศมากเกินไป แม้ว่าผู้ที่ร่วมสนทนาด้วยจะไม่ชอบหรืออึดอัดในการสนทนาหัวข้อเหล่านี้ บุคลิกภาพเปลี่ยนไป เช่น อ่านใจผู้อื่นไม่เป็น ไม่มีความเอาใจใส่ผู้อื่น สนใจแต่ตัวเอง มักกวนวายกับผู้อื่น เกินควร หรือมีพฤติกรรมไม่ยับยั้งชั่งใจ เป็นต้น (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2565)

ทั้งนี้จากการเปลี่ยนแปลงเมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ อวัยวะส่วนต่างๆ ในร่างกายของผู้สูงอายุจะมีความเสื่อมตามกาลเวลา รวมถึงสมองด้วย เมื่อมีอายุมากขึ้นจำนวนเซลล์สมองของคนเราจะมีจำนวนลดลง สมองส่วนที่มีความสัมพันธ์กับการรู้คิด อาจมีความฝ่อลงตามวัย หรือถูกทำลายจากโรคเรื้อรัง ทำให้เส้นเลือดในสมองมีภาวะตีบแข็งมากขึ้นการไหลเวียนเลือดที่สมองมีประสิทธิภาพลดลง และเลือดไปเลี้ยงสมองได้น้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมองส่วน กลีบขมับส่วนกลางของฮิปโปแคมปัส (Hippocampal medial temporal lobe) และ กลีบขมับส่วนกลาง (Entorhinal cortex) ส่งผลทำให้การทำงานของสมองและระดับการรู้คิดลดลง มีผลต่อการรู้คิดและความเข้าใจของผู้สูงอายุในด้านต่างๆ ซึ่งการรู้คิดของผู้สูงอายุมีความสำคัญต่อการใช้ชีวิตในช่วงวัยปลาย (Li et al., 2016) และความผิดปกติของสมองจะส่งผลต่อด้านการรู้คิดตามปกติ ข้อใดข้อหนึ่งใน 6 ข้อ ที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้เกิดอาการผิดปกติโดยเป็นอาการที่ตัวผู้สูงอายุรู้สึกได้เอง มีคนใกล้ชิดรับรู้ได้ หรืออาจตรวจพบโดยแพทย์ร่วมกับการประเมินจากแบบทดสอบพบว่าผิดปกติ โดยที่อาการผิดปกตินั้นยังไม่กระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน สามารถเรียกว่า ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

2. ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild Cognitive Impairment: MCI)

ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยจัดอยู่ในระดับที่ 3 ของการมีภาวะสมองเสื่อม (Dementia) ที่มีทั้งหมด 7 ระดับ (The Global Deterioration Scale (GDS)) ได้แก่ 1) ไม่มีความผิดปกติด้านการรู้คิด (No cognitive decline) 2) ความผิดปกติของความจำตามวัย (Age associated memory impairment) 3) ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Mild cognitive impairment) 4) ภาวะสมองเสื่อมระยะเริ่มต้น (Mild dementia) 5) ภาวะสมองเสื่อมระยะปานกลาง (Moderate dementia) 6) ภาวะสมองเสื่อมระยะรุนแรงปานกลาง (Moderately severe dementia) และ 7) ภาวะสมองเสื่อมระยะรุนแรง (Severe dementia) (Reisberg et al., 1982)

ความหมายของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

มีผู้ให้ความหมายของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ทั้งในและต่างประเทศแตกต่างกันออกไปสรุปได้ดังนี้

ปีเตอร์เซน และเนกาซ (Petersen & Negash, 2008) กล่าวว่า ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย หมายถึง ภาวะที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงการรู้คิดที่เป็นปกติในผู้สูงอายุ กับภาวะสมองเสื่อมระยะแรก โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาจากการให้ข้อมูลด้วยตัวผู้สูงอายุเอง และญาติที่พบว่าผู้สูงอายุมีความจำบกพร่อง หรือรู้สึกว่ามีสมาธิไม่ดี ขณะที่ทำหน้าที่การรู้คิดด้านอื่นๆ ปกติ โดยไม่มีภาวะสมองเสื่อมและไม่มีผลกระทบต่อการทำงานประจำวัน

สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ (2565) ได้ให้ความหมายของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยว่า หมายถึงภาวะที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของความชรา และภาวะสมองเสื่อมส่วนใหญ่เป็นภาวะของความจำที่ผิดปกติด้านใดด้านหนึ่ง เช่น ด้านการใช้ภาษา (Aphasia) ด้านการบริหารจัดการ (Executive function) เป็นต้น อาการเหล่านี้ไม่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน และเมื่อประเมินไม่พบว่ามีภาวะสมองเสื่อม (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2565)

ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในความหมายของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราช ญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ หมายถึง ภาวะที่ความสามารถในการทำงานของสมองอยู่ระหว่างความสามารถของสมองปกติตามวัย กับการมีภาวะสมองเสื่อม (Dementia หรือ Major neurocognitive disorder) และยังไม่กระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวัน มีข้อบ่งชี้ตามเกณฑ์การวินิจฉัยของ Diagnostic and Statistical Manual of the American Psychiatric Association (DSM-5) ว่ามีการทำงานของสมองบกพร่องหรือเสื่อมไปจากเดิมตั้งแต่ 1 ด้านขึ้นไป ได้แก่ ด้านความใส่ใจแบบซับซ้อน (Complex attention) ด้านทักษะการจัดการ (Executive function) ด้านการเรียนรู้และความจำ (Learning and

Memory) ด้านภาษา (Language) ด้านมิติสัมพันธ์ (Perception motor or visuospatial perception) และด้านการรับรู้ทางสังคม (Social cognition) ซึ่งข้อมูลอาจได้มาจากตัวผู้สูงอายุเอง จากญาติ/ผู้ดูแล หรือแพทย์ และเมื่อประเมินด้วยแบบประเมินการรู้คิด (Neurocognitive performance) พบว่ามีคะแนนที่ต่ำกว่ามาตรฐาน (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2563)

ปิ่นมณี สุวรรณโมลี และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2559) ให้ความหมายของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงตามปกติตามวัยที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความสามารถของสมองในด้านความจำ (Memory) การมีสมาธิจดจ่อ (Attention) การรับรู้ (Orientation) การคิดคำนวณ (Calculation) การตัดสินใจ (Judgement) การใช้ภาษา (Using Language) และการบริหารจัดการ (Executive Function) ทำหน้าที่ลดลง ซึ่งหากสมองไม่ได้รับการดูแลหรือถูกกระตุ้นอย่างเหมาะสม อาจทำให้พัฒนาเป็นภาวะสมองเสื่อมจนส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันในที่สุด

ศศิณี อภิชนกิจ และคณะ (2562) ให้ความหมายผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยว่า เป็นการเสื่อมของการรู้คิด (Cognition) ที่เกินกว่าควรจะเป็น ในด้านความจำ (Memory) ภาษา (Language) ความใส่ใจ (Attention) แต่ไม่เป็นอุปสรรคกับชีวิตประจำวัน ซึ่งเมื่อใช้แบบทดสอบศักยภาพสมอง (Cognitive function) ร่วมกับการวินิจฉัยอาการทางคลินิกของแพทย์พบว่ามีความผิดปกติ เช่น ใช้แบบทดสอบ MoCA test มีคะแนนน้อยกว่า 25 ถือว่ามีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เป็นต้น

ปิ่นมณี บุนนาค และกัลยา มั่นล้วน (2565) ได้ให้ความหมายของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยว่าเป็นความผิดปกติที่อยู่ระหว่างการหลงลืมตามปกติของผู้สูงอายุ (Normal Aging) กับภาวะสมองเสื่อม (Dementia) ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยจะสามารถบอกได้ว่าตนเองมีความจำลดลง หรืออาการหลงลืมได้จากการสังเกตของคนรอบข้าง แต่การใช้ชีวิตยังอยู่ในระดับปกติไม่พบความผิดปกติของสมองด้านอื่น และผลการทดสอบสมรรถภาพทางสมองยังไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม

สรุปได้ว่าภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเป็นการเปลี่ยนแปลงจากการเป็นผู้สูงอายุที่สุขภาพดี ไม่พบความบกพร่องใด จนเข้าสู่ระยะที่มีความบกพร่องของความสามารถของสมองอย่างชัดเจน มีจุดเปลี่ยนผ่านที่เรียกว่า “ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย” ซึ่งเป็นระยะที่อยู่ระหว่างการเสื่อมถอยของการรู้คิดตามปกติของวัยสูงอายุปกติ กับการเสื่อมถอยอย่างรุนแรงมากของภาวะสมองเสื่อม อย่างไรก็ตามในระยะนี้ มากกว่าร้อยละ 5-20 หากไม่ได้รับการรักษาอย่างทันทั่วถึงจะทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้อย่างรวดเร็ว (นิสาพร สดาสงห์ และคณะ, 2565; Langa & Levine, 2014)

การวินิจฉัยภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

1. การวินิจฉัยตาม National Institute on Aging - Alzheimer's Association (NIA/AA) workgroup แบ่งภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ 1) การวินิจฉัยตามอาการทางคลินิก (Core clinical criteria; CCR) ใช้ในการวินิจฉัยที่ไม่สามารถถ่ายภาพทางรังสีของสมองหรือการตรวจวิเคราะห์น้ำไขสันหลังที่จำเพาะต่อภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยได้ เช่น ดัชนีวัดทางชีวภาพ (Biomarkers) เป็นการวินิจฉัยจากการเปลี่ยนแปลงของการรู้คิดโดยได้ข้อมูลจากผู้ป่วย ผู้ดูแล หรือแพทย์ ร่วมกับมีข้อมูลหลักฐานว่ามีพุทธิพิสัย (Cognitive domain) บกพร่องจากเดิมตั้งแต่ 1 อย่างขึ้นไป และยังไม่มีความบกพร่องต่อความสามารถต่อการใช้ชีวิตประจำวัน (Activities of daily living) และไม่มีภาวะสมองเสื่อม ดัชนีวัดทางชีวภาพที่ใช้พยากรณ์การดำเนินของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยไปเป็นภาวะสมองเสื่อมแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้ ก) ดัชนีวัดทางชีวภาพที่สัมพันธ์กับพยาธิสรีรวิทยาของโรคอัลไซเมอร์ ได้แก่ การวัดค่าโปรตีนอะไมลอยด์ (Beta - amyloid protein: AB) ในน้ำไขสันหลัง ลดลง การตรวจหาโปรตีนเบต้าอะไมลอยด์ในเนื้อสมองด้วยการถ่ายภาพทางรังสีด้วยวิธี Positron Emission Tomography (PET scanning) ข) ดัชนีวัดทางชีวภาพที่สัมพันธ์กับการทำลายระบบประสาทที่พบในโรคอัลไซเมอร์ ได้แก่ การวัดค่าโปรตีนเทาและฟอสโฟรีเลตเทา (Tau/p-tau) ในน้ำไขสันหลังสูงขึ้น การตรวจสมองด้วยเครื่องสแกนแม่เหล็กกำลังสูง (Magnetic Resonance Imaging (MRI) brain) พบสมองบริเวณฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) หรือสมองกลีบขมับส่วนใน (Medial temporal lobe) ฝ่อลง การตรวจทางรังสีด้วย PET scanning พบเมตาบอลิซึมของน้ำตาลลดลงในบริเวณสมองที่จำเพาะหรือการตรวจด้วยเอกซเรย์คอมพิวเตอร์แบบปล่อยโฟตอนเดี่ยว (Single-photon emission computerized tomography (SPECT)) แล้วพบมีเลือดไปเลี้ยงบริเวณจุดเชื่อมต่อขมับ-ข้างขม่อม (Temporoparietal cortex) ลดลง 2) การวินิจฉัยจากงานวิจัยทางคลินิก (Core clinical research ; CCR) เป็นเกณฑ์การวินิจฉัยที่ใช้ในสถาบันการศึกษาใหญ่ๆ หรือสถาบันที่ทำงานวิจัยที่มีภาพถ่ายทางรังสีของสมองหรือการตรวจวิเคราะห์น้ำไขสันหลังที่จำเพาะต่อภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (ปณิศา ลิ้มปะวัฒน์ และ มัญญา มัญญาจวงษ์, 2563; Assaf & Tanielian, 2018; Ashton et al., 2023)

อัลเบิร์ต และคณะ (Albert et al., 2011) ได้เสนอเกณฑ์วินิจฉัยภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยอ้างอิงจากแนวทางของกลุ่มงานของสมาคมผู้สูงอายุและโรคอัลไซเมอร์แห่งชาติ (NIA - AA) ปี 2011 แบ่งเกณฑ์การวินิจฉัยออกเป็น 4 ข้อหลัก ได้แก่ 1) มีการเปลี่ยนแปลงด้านการรู้คิด 2) มีหลักฐานของความบกพร่องทางการรู้คิดจากการประเมินทางคลินิกหรือการทดสอบทางประสาทจิตวิทยา 3) ยังสามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้เป็นส่วนใหญ่ และ 4) ยังไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม ซึ่งแนวทางนี้ได้รับการออกแบบมาเพื่อใช้ในการประเมินกลุ่มเสี่ยงต่อโรคอัลไซเมอร์ในระยะเริ่มต้น และเน้นถึงบทบาทของดัชนีวัดทางชีวภาพในการสนับสนุนการวินิจฉัย

ชนิดของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มหลักตามลักษณะของความบกพร่องด้านการรู้คิด ได้แก่ ชนิดที่มีความบกพร่องด้านความจำ (Amnesic MCI) และชนิดที่ไม่มีความบกพร่องด้านความจำ (Non - amnesic MCI) โดยชนิดที่มีความบกพร่องด้านความจำ เป็นชนิดที่พบบ่อยที่สุด และมักเกี่ยวข้องกับการเสี่ยงต่อการพัฒนาไปเป็นโรคอัลไซเมอร์ ผู้ป่วยในกลุ่มนี้จะมีปัญหาหลักในด้านความจำ (Memory) เช่น ลืมเหตุการณ์สำคัญหรือไม่สามารถจดจำข้อมูลใหม่ได้ แต่การรู้คิด (Cognition) ด้านอื่นไม่บกพร่องและไม่กระทบต่อการทำกิจวัตรประจำวัน ส่วนชนิดที่ไม่มีความบกพร่องด้านความจำ เป็นความบกพร่องของการรู้คิดในด้านอื่นที่ไม่ใช่ความจำ เช่น ความสามารถทางภาษา (Language) การจดจ่อ (Complex attention) การบริหารจัดการ (Executive function) หรือความสามารถในการเข้าสังคม (Social cognition) ซึ่งอาจนำไปสู่ภาวะสมองเสื่อมชนิดอื่น เช่น โรคหลอดเลือดสมองสมองเสื่อม หรือโรคพาร์กินสัน แต่ละกลุ่มสามารถแบ่งย่อยได้เป็นชนิดที่มีความบกพร่องเพียงด้านเดียว (Single - domain) และชนิดที่มีความบกพร่องหลายด้าน (Multiple-domain) ซึ่งมีความสำคัญต่อการพยากรณ์โรคและการวางแผนการดูแลรักษาในระยะยาว (Petersen et al., 2018)

สาเหตุและปัจจัยที่ทำให้การเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเกิดได้จากหลายปัจจัยร่วมกัน ซึ่งมีผลต่อความเสี่ยงของสมอง ทั้งปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้และปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ ดังนี้

1. ปัจจัยที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

1.1 อายุที่เพิ่มมากขึ้น มีการศึกษาพบว่าอายุที่มากกว่าหรือเท่ากับ 70 ปี เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเกือบ 3 - 6 เท่า เมื่อเทียบกับผู้ที่อายุน้อยกว่า (Xu et al., 2020) นอกจากนี้เมื่ออายุมากขึ้นเซลล์สมองจะมีการสะสมของโปรตีนเบต้าอะไมลอยด์ (Beta-amyloid plaques) หรือการสะสมของโปรตีนเทา (Tau protein tangles) ที่ทำให้เกิดการทำลายโครงสร้างเซลล์ประสาททำให้เกิดการหดตัวของสมอง (Brain atrophy) จะส่งผลต่อการทำงานของสมองด้านการรู้คิดนำไปสู่การเสื่อมของสมอง (Petersen, 2004) การเสื่อมสภาพของเซลล์สมอง เป็นการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของสมองจากความเสื่อมถอยของร่างกายตามอายุมากขึ้น (Huang et al., 2005)

1.2 พันธุกรรม หากในครอบครัวมีประวัติเป็นโรคอัลไซเมอร์ หรือภาวะสมองเสื่อม เนื่องจากการขาดยีนบางชนิดที่ทำหน้าที่ขจัดโปรตีนเบต้าอะไมลอยด์ออกจากเซลล์ประสาท เช่น อะพอลิโปโปรตีนอี (Apolipoprotein E (APOE)) ชนิด E4 หรือมีการกลายพันธุ์ของยีนที่ทำหน้าที่เป็นระบบภูมิคุ้มกันปกติในสมอง ได้แก่ เซลล์ไมอีลอยด์ 2 (TREM2) จะทำให้มีส่วนเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดการเสื่อมของสมองได้มากกว่าผู้สูงอายุทั่วไป 3 - 5 เท่า (Wolfe et al., 2018)

2. ปัจจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

2.1 การมีโรคเรื้อรัง ได้แก่ โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) โรคความดันโลหิตสูง (Hypertension) โรคหลอดเลือดหัวใจ (Coronary artery disease) ภาวะไขมันในเลือดสูง (Dyslipidemia) หรือภาวะอ้วน (Obesity) ความดันโลหิตสูงจะทำให้หลอดเลือดสมองเล็ก (Small vessel disease) เกิดหลุมเลือดในสมอง (Lacunar infarction) และรอยโรคในเนื้อสมอง (White - matter lesions) ส่งผลต่อความรู้คิด ผู้สูงอายุที่มีภาวะอ้วนจะมีปริมาณเนื้อเทาที่ลดลงในบริเวณสมองส่วนคอร์เทกซ์ และในหลายบริเวณของสมอง รวมถึงบริเวณฮิปโปแคมปัสที่เล็ก (Raji et al., 2010) หรือภาวะระดับน้ำตาลในเลือดสูงเรื้อรังมีระดับน้ำตาลมีค่าเฉลี่ยสะสมในเลือด (HbA1c) มากกว่าร้อยละ 9 จะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยมากขึ้น จากการศึกษาในกลุ่มผู้ป่วยเบาหวานแบบมีหลายโรคร่วม พบเพศหญิงมีโอกาสดังกล่าวการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยมากกว่าเพศชาย การมีหลายโรคร่วมกัน (Multimorbidity) เหล่านี้จะทำให้หลอดเลือดแดงเสื่อมลงและทำให้เส้นเลือดที่ไปเลี้ยงสมองมีการตีบแคบ เลือดไปเลี้ยงสมองลดลงหรือเลี้ยงไม่เพียงพอ สมองเกิดการขาดเลือด และถ้าขาดเลือดในตำแหน่งที่สำคัญโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสมองส่วนการรู้คิด เช่น Thalamus, Hippocampus จะทำให้การรู้คิดลดลง (Xu et al., 2020; Jiménez-Ruiz et al., 2024; Wikipedia contributors, 2025)

2.2 ภาวะซึมเศร้า ความวิตกกังวล และการนอนไม่พออย่างต่อเนื่อง เป็นปัจจัยที่มีความเชื่อมโยงกับการเสื่อมของการรู้คิด (Cognitive decline) จากการศึกษาของ ยัฟเฟ้ และคณะ (Yaffe et al., 2010) พบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้ามีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดการเสื่อมของการรู้คิด ผู้สูงอายุที่มีความเครียดเป็นเวลานานจะทำให้ระดับของฮอร์โมนคอร์ติซอล (Cortisol) ซึ่งเป็นฮอร์โมนความเครียดสูงขึ้น ส่งผลต่อสมองโดยเฉพาะบริเวณฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมความจำและการเรียนรู้ในระยะยาว อาจทำให้สมองส่วนนี้หดตัวและเกิดการเสื่อมของการรู้คิดได้ ในผู้สูงอายุที่นอนไม่พออย่างต่อเนื่องอาจส่งผลให้เกิดการสะสมของสารเบต้าอะไมลอยด์ (Beta - amyloid) ในสมองที่เกี่ยวข้องกับโรคอัลไซเมอร์ การศึกษาได้ชี้ให้เห็นว่าการนอนไม่พออย่างต่อเนื่องเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการทำงานของสมองหลายด้าน เช่น การลดประสิทธิภาพของการทำงานด้านความจำ การโฟกัส การประมวลผลข้อมูลและอาจทำให้เกิดการเสื่อมของการรู้คิดได้เร็วยิ่งขึ้น (Yaffe et al., 2010)

2.3 การติดเชื้อในสมอง เช่นจากโรคซิฟิลิส (Syphilis) ติดเชื้อเอชไอวี (HIV) การอักเสบของเยื่อหุ้มสมอง หรือการอักเสบของสมองที่มาจากยุงหรือหนู การติดเชื้อทำให้เกิดอาการไข้สูง หมดสติ ชัก มีการทำลายเซลล์สมองบางส่วนทำให้เกิดหมดสติเป็นเวลานาน ส่งผลต่อการรู้คิดของสมองบกพร่อง เมื่อฟื้นขึ้นมาจะพบว่าความจำ ความรู้ ความสามารถของสมองสูญเสียไปเกือบทั้งหมด จำไม่ได้ว่าตนเองเป็นใคร (Johns Hopkins Medicine, 2025; Alzheimer's Society, 2025)

2.4 เกิดจากการขาดวิตามินได้แก่วิตามินบี 12 เกี่ยวข้องกับการสังเคราะห์สารสื่อประสาทสำคัญ เช่น เซโรโทนิน (Serotonin) โดปามีน (Dopamine) และนอร์เอพิเนฟริน (Norepinephrine) ที่ควบคุมการทำงานของสมองมีผลต่อการรับรู้ อารมณ์ ระดับของวิตามินบี 12 สามารถทำนายภาวะเสื่อมถอยทางปัญญา โดยมีตัวบ่งชี้ที่สำคัญดังนี้ คือการตรวจหาปริมาณโฮโมซิสเทอีน (Homocysteine (tHcy)) และกรดเมทิลมาโลนิก (Methylmalonic acid (MMA)) ในกระแสเลือดพบว่ามีค่าเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า แปลผลได้ว่าเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยและกลายเป็นภาวะสมองเสื่อมเร็วขึ้นมากกว่าร้อยละ 50 ในขณะที่เดียวกันหากตรวจพบโฮโลทรานส์โคบาลามิน (Holotranscobalamin (holoTC)) ในเลือดและมีค่าเพิ่มขึ้นเป็นสองเท่า แปลผลได้ว่าการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อมจะช้าลงร้อยละ 30 (Clarke et al., 2007) วิตามินดี มีบทบาทในการสังเคราะห์ปัจจัยบำรุงประสาทและสารสื่อประสาท และในการควบคุมตัวรับในบริเวณที่เกี่ยวข้องกับความจำของสมอง ช่วยปกป้องเซลล์ประสาทสมอง ในผู้สูงอายุพบความชุกของการขาดวิตามินดีจะเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 50 จากการได้รับแสงแดดน้อยลงทำให้การสร้างวิตามินดีลดลงหรือการรับประทานวิตามินดีทางปากน้อยลง ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีวิตามินดีต่ำ มีความเสี่ยงของความบกพร่องทางการรู้คิดเพิ่มขึ้นประมาณสองเท่า (Llewellyn, Langa, & Lang, 2009)

2.5 เกิดจากการที่สมองได้รับการกระทบกระเทือนรุนแรงและต่อเนื่อง เช่น นักมวย หรือผู้ที่เล่นกีฬาและต้องใช้ศีรษะอยู่เป็นประจำ คนที่เคยประสบอุบัติเหตุจนถึงสลบหรือหมดสติไป การบาดเจ็บที่สมองจะกระตุ้นให้เกิดการสร้างเบตาอะไมลอยด์ ซึ่งเป็นองค์ประกอบหลักของคราบพลัคอัลไซเมอร์มากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญภายใน 24 ชั่วโมง จะส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อการเสื่อมของสมองมากกว่าบุคคลทั่วไปเมื่อมีอายุมากขึ้น (Förstl et al., 2010)

2.6 การสูบบุหรี่ ผู้ที่สูบบุหรี่มีความเสี่ยงในการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยสูงกว่าผู้ที่ไม่สูบบุหรี่ถึงร้อยละ 70 (Anstey et al., 2007) และการสูบบุหรี่ยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมถึง 2.28 เท่า และพบว่าการสูบบุหรี่ยังเพิ่มอุบัติการณ์การเกิดโรคหลอดเลือดสมองถึง 2 เท่า นอกจากนี้ยังพบว่าการงดสูบบุหรี่ตั้งแต่ 5 ปีขึ้นไปจะลดปัจจัยเสี่ยงของการเกิดโรคหลอดเลือดสมองได้ร้อยละ 50 (วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, 2556)

2.7 การขาดการออกกำลังกาย คนที่ออกกำลังกายเป็นประจำจะมีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญ จากการศึกษาของ โซฟี และคณะ (Sofi et al., 2011) พบว่าการออกกำลังกายระดับสูง เมื่อเทียบกับไม่ได้ออกกำลังกาย จะมีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมลดลงร้อยละ 38 นอกจากนี้การออกกำลังกายในระดับต่ำถึงปานกลางยังส่งผลให้ความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมลดลงอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน การออกกำลังกายส่งผลต่อการทำงานของสมอง ช่วยรักษาความสมบูรณ์ของหลอดเลือดสมอง ช่วยให้การไหลเวียนของเลือด การลำเลียงออกซิเจนและ

สารอาหารไปยังสมอง มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้การออกกำลังกายยังช่วยลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคหัวใจและหลอดเลือด เช่น โรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคอ้วน และภาวะไขมันในเลือดสูง และลดอุบัติการณ์ของโรคหัวใจและหลอดเลือดและหลอดเลือดสมอง ส่งผลดีต่อระบบไหลเวียนโลหิตโดยรวม และส่งผลดีต่อระบบประสาท การออกกำลังกายกระตุ้นการปล่อยนิวโรโทรฟิน (Neurotrophins) เพิ่มไซแนปส์ (Synapse) และตัวรับเดนไดรต์ (Dendrite) และส่งเสริมการเจริญเติบโตและการอยู่รอดของเซลล์ประสาท นอกจากนี้ยังพบว่าการออกกำลังกายทำให้ร่างกายกระตุ้นการหลั่งสามารถป้องกันความเครียดได้โดยการลดระดับคอร์ติซอล (Cortisol) ซึ่งส่งผลดีต่อการทำงานของสมองอีกด้วย (Sofi et al., 2011) นอกจากนี้จากการศึกษาของ รุชเวย์ และคณะ (Ruscheweyh et al., 2011) พบว่าผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายแบบแอโรบิกจะมีปริมาณเนื้อเทาในสมองในส่วนคอร์เทกซ์หน้าผากเพิ่มขึ้น (Anterior cingulate cortex, middle frontal gyrus และ Supplementary motor area) ในผู้สูงอายุที่ออกกำลังกายด้วยการเดินจะมีปริมาณฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) เพิ่มขึ้นร้อยละ 2

2.8 การมีส่วนร่วมทางสังคม มีการศึกษาพบว่าการมีส่วนร่วมทางสังคมของผู้สูงอายุที่บ่งชี้ขึ้นช่วยให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยลดลงและมีการรู้คิดที่เพิ่มขึ้น การรู้คิดที่ดีจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถสร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางสังคมได้ นอกจากนี้การมีส่วนร่วมทางสังคมอาจส่งผลต่อพฤติกรรมสุขภาพที่ตามมา เช่น ผู้สูงอายุที่เข้าสังคมจะมีพฤติกรรมการรับประทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพมากขึ้น ดื่มแอลกอฮอล์น้อยลง หรือออกกำลังกายมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการมีส่วนร่วมทางสังคมที่น้อยลงมีความสัมพันธ์กับการหลั่งของคอร์ติซอล (Cortisol) ที่สูงขึ้น เกิดเป็นความเครียดเรื้อรังซึ่งมีผลเสียต่อสมองส่วนฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ทำให้มีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมที่สูงขึ้น (Sommerlad et al., 2019)

อาการและอาการแสดงของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Alzheimer's Society, 2025)
 ผู้สูงอายุมักประสบปัญหาเกี่ยวกับความจำหรือการคิดเป็นครั้งคราว ซึ่งมักเกิดขึ้นเมื่อรู้สึกเหนื่อยล้า ไม่สบาย หรือเครียด และอาจเกิดขึ้นบ่อยขึ้นเมื่ออายุมากขึ้น อย่างไรก็ตาม หากปัญหาทางการคิดยังคงอยู่นานกว่าสองถึงสามเดือน อาจเป็นสัญญาณบ่งชี้ว่าพวกเขามีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ซึ่งเกี่ยวข้องกับปัญหาด้านทักษะการคิดอย่างน้อยหนึ่งอย่าง เช่น

1. ด้านความจำ (Memory) ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มักพบปัญหาความยากลำบากในการจดจำเหตุการณ์ที่เพิ่งผ่านไปไม่นานหรือการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จำสิ่งของรายงานปัญหาเกี่ยวกับ "ความจำวัตถุ" โดยลืมว่าสิ่งต่างๆ ถูกเรียกว่าอะไร ลืมสิ่งที่คุณทางโทรศัพท์ ลืมที่จะทำสิ่งต่างๆ ที่อยู่ตรงหน้า

2. ด้านการใช้เหตุผล (Reasoning) ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มักพบปัญหาในการตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหามานานในชีวิตประจำวัน ไม่สามารถทำกิจกรรมที่ซับซ้อนได้

3. ด้านความสนใจ ใฝ่ใจ (Attention) ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย พบว่ามีปัญหามากขึ้นในการจดจ่อกับงานหรือกรองสิ่งรบกวนออกไป

4. ด้านการใช้ภาษา (Language) ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยมักมีปัญหาในการใช้คำพูดที่เหมาะสมในการสนทนา

5. การสูญเสียความสนใจหรือแรงจูงใจ (Loss of interest or motivation) ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มักมีความสนใจในกิจกรรมหรืองานอดิเรกตามปกติลดลง มีปัญหาในเรื่องความจำในการแยกแยะสิ่งของที่คล้ายกันมาก

6. ด้านการรับรู้ทางสายตา (Visual depth perception) ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มักมีปัญหาในการระบุวัตถุมากขึ้นเมื่อวัตถุเหล่านั้นถูกนำเสนอในจอภาพที่วาดด้วยเส้นทับซ้อนกัน

การประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

การตรวจคัดกรองสภาพสมองเป็นเรื่องจำเป็นและสำคัญมาก เพื่อค้นหาภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ก่อนที่ผู้สูงอายุจะเกิดภาวะสมองเสื่อม เพราะหากตรวจพบโดยเร็วก็จะสามารถป้องกันภาวะสมองเสื่อมให้ผู้สูงอายุได้ เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจคัดกรองสภาพสมองมีหลายชนิดสามารถแสดงรายละเอียดได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมและภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และคุณสมบัติของแบบทดสอบที่มีการศึกษา ในประเทศไทย (หากไม่ระบุหมายถึงเป็นคุณสมบัติของแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเท่านั้น)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัยที่ประเมิน	ระดับการศึกษา	จุดตัด/ คะแนนเต็ม	ความไว/ ความจำเพาะ
TMSE	Memory, Orientation, Attention, Language, Visuo-construction, Praxis	ทุกราย	23/30	68.50-82.00 70.00-88.00
MMSE-Thai	Memory, Orientation, Attention, Language, Visuo-construction, Praxis	อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้	14/23 17/30	35.40/76.80 56.60/93.80
2002		จบประถมศึกษา สูงกว่าประถมศึกษา	22/30	92.00/92.60
MTMSE	Memory, Orientation, Attention, Language, Visuo-construction, Praxis	ไม่เกินระดับ ประถมศึกษา บวก 1 คะแนน	<15/29	ไม่มีข้อมูล

ตารางที่ 2.1 แบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมและภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และคุณสมบัติของแบบทดสอบที่มีการศึกษา ในประเทศไทย (หากไม่ระบุหมายถึงเป็นคุณสมบัติของแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเท่านั้น) (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัยที่ประเมิน	ระดับการศึกษา	จุดตัด/ คะแนนเต็ม	ความไว/ ความจำเพาะ
MTMSE	Memory, Orientation, Attention, Language, Visuo-construction, Praxis	ไม่เกินระดับประถมศึกษา บวก 1 คะแนน	<15/29	ไม่มีข้อมูล
MOCA	Memory, Orientation, Attention, Executive function, Language	ไม่เกินประถม 4 บวก 1	22/30 (ภาวะสมองเสื่อม) 25/30 (MCI)	100.00/98.00 80.00/80.00
MoCA-B	Memory, Orientation, Attention, Fluency, Calculation, Visuoperception, Executive function, Abstraction	ไม่เกินประถมศึกษา	<25/30 (MCI)	81.00/86.00
RUDAS	Memory, Praxis, Visuospatial, Visuo-construction, Executive function (ในส่วนของ Judgement), Language	สูงกว่าประถมศึกษา	(ภาวะสมองเสื่อม) 26/30 (MCI)	71.40/76.90 85.70/61.80 77.00/70.00 71.40/68.90
Mini-Cog	Memory, Executive function, Visuo-construction	ทุกราย	2/5 (ภาวะสมองเสื่อม) ผิดปกติ (MCI)	77.80/100.00* 57.40-69.00/ 73.10-85.10
3-item recall	Memory	ทุกราย	จำไม่ได้ <3 คำ	85.70/56.50
IOCODE	Orientation, Memory, Language, other daily living functions	ทุกราย ไม่เกินประถม 4	<3.47/5 <3.56/5	83.60/86.20 81.80/90.00
Modified IQCODE	Orientation, Memory, Language, other daily living functions	ทุกราย	<3.42/5	90.00/95.00
7MS	Orientation, Memory, Language, Visuospatial, Visuo-construction	ทุกราย	0.83	100.00/89.90

ตารางที่ 2.1 แบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมและภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และคุณสมบัติของแบบทดสอบที่มีการศึกษา ในประเทศไทย (หากไม่ระบุหมายถึงเป็นคุณสมบัติของแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมเท่านั้น) (ต่อ)

แบบทดสอบ	พุทธิพิสัยที่ประเมิน	ระดับการศึกษา	จุดตัด/ คะแนนเต็ม	ความไว/ ความจำเพาะ
AMT	Memory, Orientation, Attention	ทุกราย	<8/10 (ภาวะสมองเสื่อมและภาวะสับสนเฉียบพลัน)	91.00/75.00
CDT(MCI เท่านั้น)	Visuospatial, Executive function	ทุกราย	ผิดปกติ	66.70/66.70
CMT	Orientation, Memory, Attention, Language, Calculation, Executive function (ในส่วนของ Judgement, abstract thinking)	ทุกราย	15/19	83.30-100.00/ 90.00-91.70
Cognistat	Orientation, Memory, Attention, language, Construction, Executive function (ในส่วนของ Calculations, reasoning)	ทุกราย	ผู้ที่ได้รับการอบรมตัดสิน	92.00/34.00
Thai word list	Memory (เฉพาะส่วนของ Delayed recall)	ทุกราย	-45	79.30/73.80
ACE-T	Orientation, Memory, Language, attention, Visuospatial, Executive function (ภาวะสมองเสื่อม)	ทุกราย	75/100 (MCI)	90.00/86.00
Digit backward test	Memory, Attention, Executive function (MCI)	ทุกราย	4 (MCI)	77.00/57.00

หมายเหตุ: TMSE; Thai Mental State Examination, MMSE-Thai 2002; Mini-Mental State Examination-Thai 2002, MTMSE: Modified TMSE, MoCA; Montreal Cognitive Assessment, RUDAS; Rowland Universal Dementia Assessment Scale, 7MS; 7-minute test, AMT; Abbreviated Mental test, CCSS; Chula clock-drawing scoring system, CMT; Chula Mental Test; ACE-T; Thai version of the Addrenbrooke's Cognitive Examination II, IQCODE; Informant Questionnaire on Cognitive Decline in the Elderly, MCI; mild cognitive impairment

หมายเหตุ : จากการอ้างอิงสรุปและการประยุกต์ใช้แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อมไทย พ.ศ. 2563 ปณิธานิวัฒนะ, มัญจมาศ มัญจาวงษ์ หน่วยเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จ.ขอนแก่น

จากตารางข้อมูลเครื่องมือผู้วิจัยเลือกใช้เครื่องมือในการวิจัยดังต่อไปนี้

1. แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Mini - Mental State Examination (MMSE - Thai 2002) ที่พัฒนาโดยสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ ใช้เป็นแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ สามารถใช้ได้กับผู้สูงอายุที่ไม่รู้หนังสือ อ่านไม่ออก - เขียนไม่ได้ โดยมีจำนวน 11 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน การแปลผลตามจุดตัดของคะแนนที่สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม (Cognitive impairment) ที่แบ่งตามระดับการศึกษาของผู้สูงอายุ เป็นเครื่องมือที่ถูกใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งในการวิจัยนี้ใช้เพื่อการคัดกรองผู้สูงอายุกลุ่มที่มีภาวะสมองเสื่อมแล้วออกจากการมีโอกาสเป็นกลุ่มตัวอย่าง (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2563)

2. แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย Montreal Cognitive Assessment (MoCA test) ใช้สำหรับผู้สูงอายุที่เรียนมากกว่า 4 ปี เป็นแบบประเมินที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดย โสพพัทธ์ เหมรัญช์โรจน์ (Hemrungron, 2011) มีจำนวน 11 ข้อ มีค่าความไวและความจำเพาะเท่ากับ 80 และ .80 ตามลำดับ และแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย Montreal Cognitive Assessment -Basic (MoCA-B) ของ นาสดิณ และคณะ (Nasreddine et al., 2005) ใช้สำหรับผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า 4 ปี และผู้สูงอายุที่อ่านและเขียนหนังสือไม่ได้ เป็นแบบประเมินที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดย ภรณ์ยู จุลยานนท์ และคณะ (Julayanont et al., 2015) มีจำนวน 10 ข้อ ค่าความไวร้อยละ 81 และมีค่าความเฉพาะเจาะจงร้อยละ 86 โดยแบบประเมินทั้งสองมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน หากได้คะแนน 25 - 30 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติ และหากได้คะแนน 0 - 24 คะแนน หมายถึง ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (จันทน์ ห้องสวัสดิ์ และคณะ, 2565; กนกวรรณ ศรีสุกรกรกุล และคณะ, 2565; ผกามาศ พิมพ์ธารา, 2565; วรณรดา โรจนานูตร และคณะ, 2564; ปณิดา ลิ้มปะวัฒนะ และมัญจมาศ มัญจาวงษ์, 2563; วลี รัตนวัตร ดาวชมพู นาคะวิโร และภัทรพร วิสาจันทร์, 2561; สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2557)

การรักษาและการป้องกันภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2563) ได้กำหนดแนวทางการรักษาหรือดูแลผู้มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยไว้ดังนี้

1. การรักษาโดยใช้ยา (Pharmacological management) เช่น Donepezil, Rivastigmine หรือ Galantamine ซึ่งการรักษาด้วยยาสามารถช่วยให้อาการของผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมและอัลไซเมอร์ดีขึ้นเท่านั้นยังไม่พบวิธีการรักษาให้หายขาดได้

2. การรักษาโดยไม่ใช้ยา (Non - pharmacological management) ซึ่งการรักษาและบำบัดไม่ใช้ยา เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นมากที่จะต้องนำมาใช้ควบคู่กับการใช้ยาเพื่อให้ได้ผลดีที่สุดในการรักษาโรคสมองเสื่อม การรักษาโดยไม่ใช้ยาเป็นการรักษาระดับของการรู้คิดไม่ให้เสื่อมลง ในการ

บำบัดจึงต้องเตรียมความพร้อมของผู้เข้ารับการรักษาบำบัดในด้านต่างๆ เช่น ด้านร่างกาย การสื่อสาร การมองเห็น การได้ยิน ความเข้าใจและยอมรับในขั้นตอนของการบำบัด ซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบอาจเรียกว่าการพัฒนาศักยภาพสมอง (Cognitive training) หรือ การกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation) ดังนั้นจำเป็นต้องเลือกให้เหมาะสมกับภาวะของผู้เข้ารับการรักษาบำบัด ดังนี้

2.1 การรักษาที่เน้นเรื่องการรู้คิด (Cognition - oriented) สามารถแบ่งได้เป็น

2.1.1 การฝึกการรู้คิดที่เน้นตามความเป็นจริง (Reality orientation) อาจใช้รูปแบบการจัดเป็นกลุ่มหรือทำเป็นรายบุคคล มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้สูงอายุรับรู้ถึงการอยู่กับปัจจุบัน มีสมาธิ และรับรู้ วัน เวลา สถานที่ ให้ผู้สูงอายุเกิดการรับรู้และมีการแสดงออกที่ถูกต้อง โดยให้ญาติหรือบุคคลรอบข้างมีส่วนร่วมด้วยโดยใช้การพูดคุยเหตุการณ์ประจำวันหรือให้ข้อมูลในเรื่องเดียวกันในรูปแบบต่างๆ เช่น การอ่านหนังสือพิมพ์ ดูรายการทีวี ปฏิทิน

2.1.2 การฝึกความจำ (Memory training) ใช้กับผู้สูงอายุที่มีความจำยังใช้ได้ มีสมาธิ สามารถมองเห็นได้ขึ้นตามปกติ และยินดีที่จะเข้าร่วมการทำกิจกรรม เพื่อรักษาระดับการรู้คิดและความจำให้คงอยู่ในระดับเดิม กิจกรรมได้แก่ การฝึกจำหน้าคน จำสิ่งของ การหลับตาทายสิ่งของ ทายข้อมูลจากเพลงที่ได้ฟัง ร้องเพลง หรือการสวดมนต์ เป็นต้น

2.1.3 การฝึกทักษะ (Skill training) โดยการเรียนรู้และฝึกทักษะ ด้วยวิธีการใหม่และง่าย เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นและความภูมิใจในตนเองให้กับผู้สูงอายุ เช่น การวาดภาพ การแต่งตัว การปั่นดินน้ำมัน การเดินรำ เล่นดนตรี หรือการทำอาหาร เป็นต้น

2.1.4 การฝึกความรู้ความเข้าใจด้วยคอมพิวเตอร์ (Computerized cognitive training) เป็นการใช้โปรแกรมเพื่อฝึกการรู้คิดเฉพาะด้านหรือหลายด้านพร้อมๆ กัน เฉพาะคนเช่นการฝึกสมาธิ การเล่นเกมสลับประกอบท่าทาง

2.2 การรักษาที่เน้นเรื่องอารมณ์ (Emotion - oriented)

2.2.1 การกระตุ้นความจำและอารมณ์ (Reminiscence therapy) เป็นการกระตุ้นความจำในอดีตและอารมณ์ที่เกี่ยวข้องกับความจำนั้น ที่เกี่ยวข้องกับประสบการณ์ชีวิตของผู้สูงอายุนำความสัมผัสในอดีตมาเป็นตัวกระตุ้นให้ความจำของผู้สูงอายุดีขึ้น รูปแบบอาจทำเป็นกลุ่มและควรให้ญาติร่วมกิจกรรมด้วย เช่น การวาดรูปภาพบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอดีตของผู้สูงอายุ หรือการเล่นดนตรี เป็นต้น

2.2.2 วิธีการอื่นๆ ที่จะช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดการผ่อนคลาย ลดภาวะเครียด มีสมาธิเพิ่มขึ้น ได้ใช้ภาษา เช่นการทำจิตบำบัดแบบประคับประคอง (Supportive psychotherapy) เป็นการใช้เทคนิคหลายๆ อย่าง เพื่อสื่อสารกับผู้สูงอายุ การผสมผสานการรับรู้เพื่อให้มีการแสดงอารมณ์ต่อผู้อื่น (Sensory integration)

2.3 การรักษาที่เน้นการกระตุ้น (Stimulation - oriented) ที่มุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุมีการรับรู้ที่ดีขึ้น ทั้งด้านความจำ การใส่ใจจดจ่อ ด้านมิติสัมพันธ์ ด้านการปรับตัวเข้ากับสังคม ที่ส่งผลต่ออารมณ์ของผู้สูงอายุ เป็นการรักษาโดยเน้นการทำกิจกรรมสันทนาการ (Recreation therapy) ได้แก่ การเล่นเกม/ เกมคอมพิวเตอร์/ เกมไพ่/ เกมกระดาน เช่น หมากรุก การทำงานฝีมือ การใช้ศิลปะบำบัด (Art therapy) เช่น ดนตรี วาดรูป การใช้ดนตรีบำบัด (Music therapy) การเขียนบันทึกประจำวัน กิจกรรมเหล่านี้จะช่วยทำให้การรู้คิด (Cognition) บทบาทหน้าที่และอารมณ์ของผู้สูงอายุที่มีภาวะรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยดีขึ้น

2.4 การรักษาด้วยการใช้เครื่องมือกระตุ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เซลล์สมองถูกกระตุ้นให้ทำงานมากขึ้น เช่นการส่งคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ากระตุ้นสมองซ้ำๆ หรือใช้ไฟฟ้ากระแสตรงกระตุ้นผ่านผิวหนัง เป็นต้น ซึ่งทั้งสองวิธียังไม่มีการใช้แพร่หลาย

2.5 การรักษาที่เน้นพฤติกรรม (Behavior - oriented) เป็นการรักษาที่มุ่งการค้นหาสาเหตุของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ เช่น ก้าวร้าว และแก้ไขปรับเปลี่ยนให้เป็นพฤติกรรมที่ดี เช่น การชื่นชมผู้สูงอายุหรือให้รางวัลเมื่อผู้สูงอายุทำพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น สามารถทำงานที่มอบหมายสำเร็จได้ด้วยตนเอง หรือเบี่ยงเบนพฤติกรรมด้านลบด้วยการให้ออกกำลังกาย การทำกิจกรรมประกอบดนตรี เป็นต้น

จากการทบทวนวรรณกรรมพบงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและใช้เป็นรูปแบบโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมอง (Cognitive training) หรือ การกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation) ในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยดังนี้

การศึกษาของ โกเทลลี มาเนนติ และซานเน็ตติ (Cotelli, Manenti, & Zanetti, 2012) พบว่ากิจกรรมทางความคิด (Cognitive activities) สามารถป้องกันภาวะสมองเสื่อมทั้งในการป้องกันแบบปฐมภูมิและทุติยภูมิในผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการศึกษาของ คาร์ป และคณะ (Karp et al., 2009) พบว่ากลุ่มคนที่ทำงานที่มีความซับซ้อนและหลายขั้นตอนจะมีความเสี่ยงต่อการมีสมองเสื่อมต่ำกว่ากลุ่มที่ทำงานไม่ซับซ้อนถึง 0.88 เท่า รวมถึงมีรายงานว่าการทำงานกิจกรรมทางความคิดสามารถช่วยลดความเสี่ยงต่อการเกิดสมองเสื่อม และโรคอัลไซเมอร์

จากการศึกษาของ สเปคเตอร์ ออร์เรลล์ และวูดส์ (Spector, Orrell, & Woods, 2010) พบว่าการชะลอการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุให้มีการดำเนินโรคเข้าสู่ภาวะสมองเสื่อมและเกิดผลข้างเคียงซ้ำและน้อยที่สุดสามารถทำได้ด้วยการกระตุ้นการรู้คิด ซึ่งเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพ การกระตุ้นรู้คิดจะทำให้สมองหลั่งสารนิวโรโทรฟินส์ (Neurotrophins) และไปกระตุ้นการเชื่อมระหว่างเซลล์ประสาทในสมองให้สื่อสารลำเลียงข้อมูลระหว่างเซลล์ เพิ่มการ

ไหลเวียนของเลือดไปเลี้ยงสมอง และยังช่วยปรับสมดุลในสมอง (Neurotrophic factors) ซึ่งการกระตุ้นการรู้คิดครอบคลุมการทำงานของสมองในด้านความจำ การมีสมาธิจดจ่อ การตัดสินใจ การใช้ความคิดแบบนามธรรม การบริหารจัดการ การใช้ภาษา เป็นต้น

สำหรับประเทศไทย มีการศึกษาของ รินดา เจวประเสริฐพันธุ์ (2563) ที่ประยุกต์ใช้หลักการ Cognitive domain นำมาใช้ในรูปแบบโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด 5 กิจกรรม จำนวน 1 กลุ่ม ระยะเวลา 8 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยของแบบทดสอบสมรรถภาพทางสมองของผู้สูงอายุ หลังการได้รับโปรแกรมฯ สูงวก่อก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในงานวิจัยของ ปิ่นมณี สุวรรณโมลี และจิราพร เกศพิชญวัฒนา (2559) ใช้หลักการของ Cognitive domain ตามแนวคิดของ Spector et al. (2003) ศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำของผู้สูงอายุในชุมชนที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่อง จัดกิจกรรมรูปแบบกลุ่ม จำนวน 1 กลุ่ม ระยะเวลาในการศึกษา 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวม 14 ครั้ง พบว่าหลังการได้รับโปรแกรมฯผู้สูงอายุมีความจำเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง และคะแนนเฉลี่ยของการรู้คิดสูงวก่อก่อนเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ สกาวเนตร ไทรแจ่มจันทร์ และวัลลภา อังคารา (2563) ที่ใช้แนวคิดของ Spector เช่นกัน จัดกิจกรรมในรูปแบบกลุ่ม ระยะเวลาในการศึกษา 6 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มีคะแนนเฉลี่ยของการรู้คิดหลังเข้าร่วมกิจกรรมสูงวก่อก่อนเข้าร่วมกิจกรรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับศึกษาของ ผกามาศ พิมพ์ธรา (2565) ที่นำแนวคิดของ Spector (2018) มาประยุกต์ให้เข้ากับบริบทและวัฒนธรรมไทย ออกแบบเป็นกิจกรรมกลุ่ม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง จำนวน 7 ครั้ง ครั้งละ 90 นาที ผลการศึกษาพบว่าคะแนนเฉลี่ยแบบประเมินภาวะการรู้คิดของผู้สูงอายุกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล 4 สัปดาห์สูงวก่อกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อนึ่ง อนาวรณธ์ วิหุตา จิรพรเจริญ และนิสาชล เดชเกรียงไกรกุล (2565) ได้ศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมแบบฝึกในการพัฒนาสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยเปรียบเทียบโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดแบบเดิมและแบบใหม่ โดยวิธีแบบเดิมเป็นประเมินความผิดปกติของสมองในแต่ละด้านด้วยการทำ Cognitive activity เช่น ความจำ การคำนวณ ความสนใจ เพื่อค้นหาด้านที่มีปัญหา จากนั้นกระตุ้นด้วย Cognitive training เดือนละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 3 เดือน และหลังฝึกสมองมีกิจกรรมให้ผู้สูงอายุไปทบทวนต่อบ้าน ส่วนวิธีแบบใหม่ เป็นการกระตุ้นการทำงานของสมองโดยใช้โปรแกรมแบบฝึกในการพัฒนาสมองที่จัดทำโดยสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ ในรูปแบบบทเรียนจากระดับง่ายไปหายากได้แก่ การวาดรูป การมองภาพสามมิติ การเรียกชื่อสัตว์ การสร้างมิติสัมพันธ์ เป็นต้น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 10 สัปดาห์ และทุกครั้งหลังกิจกรรมฝึกสมองจะให้ผู้สูงอายุนำแบบฝึกหัดไปกลับฝึกทบทวนต่อบ้านด้วย ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการกระตุ้น

สมองทั้งสองวิธีมีคะแนนการรู้คิดเพิ่มขึ้นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาของ จูติพงษ์ ศรีตนไชย (2558) ที่ได้นำโปรแกรมการฝึกความจำของ วิลาวรรณไชยวงศ์ (2548) ซึ่งพัฒนาจากทฤษฎีด้านความจำของแอกคินสัน และชิฟฟริน (Atkinson & Shiffrin, 1997) และนำแนวคิดในการปฏิบัติของสมาคมพยาบาลออนตาริโอ ประเทศแคนาดา (Registered Nurse Association of Ontario [RNAO], 2012) มีทั้งหมด 5 ขั้นตอนมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 2 กลุ่ม จำนวน 6 ครั้ง อาทิตย์ละ 2 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า หลังจากรับโปรแกรมฯ กลุ่มทดลองมีคะแนนความจำเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ และจากการศึกษาของ นันทา ศิริพูลศักดิ์ (2565) ที่ใช้โปรแกรมที่นำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้แนวปัญญานิยม โดยมีรูปแบบเป็นกลุ่มจัดกิจกรรมเรียนรู้และฝึกปฏิบัติต่อเนื่องกัน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดหลังทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัยหลายเรื่องสอดคล้องกับการศึกษาของ ศศิณี อภิชนกิจ และคณะ (2562) ที่ใช้โปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ หรือโปรแกรม Training of Executive function, Attention, Memory and Visuo - spatial function (TEAM - V) ที่มีรูปแบบเป็นการจัดกิจกรรมกลุ่ม ทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ทุก 2 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกิจกรรมมีคะแนนเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิดเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมกิจกรรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ วุฒิไกร กรพิมาย (2567) ที่นำโปรแกรม TEAM - V ของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ มาประยุกต์ใช้ โดยมีรูปแบบเป็นกิจกรรมกลุ่ม ทำกิจกรรมทั้งหมด 3 ครั้ง ครั้งละ 2 ชั่วโมง ทุก 2 สัปดาห์ ลักษณะกิจกรรมจะเริ่มจากระดับที่ง่ายไปหายาก และทุกครั้งหลังเสร็จกิจกรรม มีการบ้านให้ผู้สูงอายุไปทำต่อที่บ้าน ผลพบว่า หลังเข้าร่วมโปรแกรมผู้สูงอายุมีคะแนนการรู้คิดที่เพิ่มขึ้น

จากการศึกษาของ อาเซเวโด และโลเวนสไตน์ (Acevedo, & Loewenstein, 2007) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีสุขภาพปกติควรได้รับการพัฒนาศักยภาพสมองเพื่อเพิ่มทักษะการทำงานของสมองที่มีอยู่ในปัจจุบันให้มากขึ้น และเพื่อป้องกันหรือยืดระยะเวลาการเกิดภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยออกไป ในขณะที่ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมในกลุ่มโรคการเสื่อมของระบบประสาท (Neurodegenerative disorder) เช่น โรคสมองเสื่อมชนิดโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) ควรได้รับการพัฒนาศักยภาพสมองเพื่อชะลอการทำงานของสมองในด้านต่างๆ เช่น การฝึกความจำ (Memory training) การกู้คืนความสามารถด้านการรับรู้พื้นที่ (Space retrieval) และการพัฒนาทักษะต่างๆ (Skill acquisition) เพื่อให้การรู้คิดยังคงทำงานได้มากเท่าที่จะเป็นไปได้และคงอยู่ให้นานที่สุด

จากวรรณกรรมข้างต้นผู้วิจัยพบว่าเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันได้ว่าการชะลอความเสื่อมของสมองให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นสามารถทำได้ด้วยการใช้โปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองหรือกระตุ้นการรู้คิดอย่างต่อเนื่อง และพบว่าวิธีกระตุ้นการรู้คิดจากหลายโปรแกรมฯ แม้จะมี

ความแตกต่างกันในเรื่องแนวคิด วิธีการ และระยะเวลาในการใช้การศึกษา แต่ในทุกโปรแกรมฯ ต่างมีผลการศึกษาที่ทำให้การรู้คิดของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น เช่นจากผลการศึกษาประสิทธิผลของโปรแกรมแบบฝึกในการพัฒนาสมองในผู้สูงอายุ ของ อนันต์ อนาวรรณ วิชุดา จิรพรเจริญ และนิศาชล เดชเกรียงไกรกุล (2565) ที่เปรียบเทียบโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดแบบเดิมและแบบใหม่ ซึ่งมีผลลัพธ์ที่ได้คือโปรแกรมทั้งสองแบบไม่แตกต่างกันคือทำให้การรู้คิดของผู้สูงอายุดีขึ้น และนอกจากนี้ยังมีการศึกษาของวาเลนซูเอลา และซัคเดฟ (Valenzuela & Sachdev, 2009) ที่สนับสนุนว่า การกระตุ้นการรู้คิดทำให้การรู้คิดดีขึ้น แม้การทำกิจกรรมกระตุ้นสมองโดยใช้การฝึกความจำด้วยการเล่นเกมไฟเพียงอย่างเดียว ก็สามารถทำให้การทำงานของสมองดีขึ้น เมื่อเทียบกับการไม่กระตุ้นเลย ผู้วิจัยจึงศึกษาเกี่ยวกับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดและนำมาใช้กับผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเพื่อให้การรู้คิดดีขึ้น และทำให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุดีขึ้นตามไปด้วย

2. แนวคิดคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุ

ความหมายของคุณภาพชีวิต

แนวคิดคุณภาพชีวิต (Quality of life) ขององค์การอนามัยโลก โดยคณะทำงานทางด้านคุณภาพชีวิตที่สนับสนุน โดยองค์การอนามัยโลก ได้กล่าวถึงแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต (Concepts of quality of life) ว่ามีความหมายที่หลากหลายแตกต่างกันตามบริบทของผู้ศึกษา กล่าวคือ ระดับผู้กำหนดนโยบายทางสังคม เช่น รัฐบาลให้ความหมายของคุณภาพชีวิตว่ามีความหมายเกี่ยวกับด้านหลักประกันแก่ประชาชนในด้านการบริการหรือการสงเคราะห์ทางสังคมด้านต่างๆ เช่น การให้บริการด้านสาธารณสุข การช่วยเหลือด้านสิ่งของ การยกระดับรายได้ และการส่งเสริมประชากรทุกคนให้มีสิทธิเท่าเทียมกันในด้านต่างๆ ในมุมมองนักเศรษฐศาสตร์ คุณภาพชีวิต หมายถึงรายได้มวลรวมของประเทศ อัตราเงินเฟ้อหรือดัชนีผู้บริโภค รายได้เฉลี่ยประชากร ในทางการแพทย์ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตว่าหมายถึง การเปลี่ยนแปลงทางบวกของการรักษาหรือการฟื้นฟูสมรรถภาพที่ผู้ใช้บริการได้รับ จะเห็นได้ว่า ความหมายของคุณภาพชีวิต เปลี่ยนแปลงไปตามบริบทของงาน ซึ่งส่งผลต่อการวัดและการแปลผล นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ให้ความหมายของคุณภาพชีวิตไว้ดังนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน (2554) กล่าวว่า คุณภาพชีวิต ประกอบด้วยคำ 2 คำ ได้แก่ คำว่า คุณภาพ และชีวิต “คุณภาพ” หมายถึง ลักษณะที่ดีเด่นของบุคคลหรือสิ่งของ “ชีวิต” หมายถึง ความเป็นอยู่ การดำรงอยู่ หรือ การดำรงชีวิต สรุปได้ว่าคุณภาพชีวิต หมายถึงลักษณะความเป็นอยู่ที่ดีของคนเรานั้นเอง

คุณภาพชีวิตในความหมายของ วิลสัน และเคลียร์ (Wilson & Cleary, 1995) เป็นการรับรู้เกี่ยวกับภาวะสุขภาพซึ่งมีความสัมพันธ์กับความสุขและความพึงพอใจในการดำเนินชีวิตของบุคคล

โดยเป็นสิ่งสะท้อนให้เห็นว่าเมื่อบุคคลมีการรับรู้ว่าคุณภาพชีวิตจะทำให้กำลังใจและสนใจที่จะดูแลสุขภาพของตนเองเพื่อดำรงไว้ซึ่งสุขภาวะที่ดี

เฟอร์รานส์ (Ferrans, 1996) ได้ให้ความหมายคุณภาพชีวิตว่าหมายถึง ความรู้สึกผาสุกของบุคคล ซึ่งประเมินได้จากความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจในแต่ละองค์ประกอบของชีวิต โดยแต่ละองค์ประกอบนั้นมีความสำคัญต่อบุคคลมากน้อยแตกต่างกัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภูมิหลัง สิ่งแวดล้อม ประเพณีวัฒนธรรมของแต่ละสังคมที่บุคคลนั้นมีชีวิตอยู่ การประเมินคุณภาพชีวิตของเฟอร์รานส์ จะให้ความสำคัญกับการประเมินตัวบุคคลในการรับรู้ความพึงพอใจหรือความผาสุกต่อชีวิตความเป็นอยู่ของตนเองในแต่ละองค์ประกอบของชีวิต

แนวคิดคุณภาพชีวิตตามหลักขององค์การอนามัยโลก (Whoqol Group, 1995) ประกอบไปด้วย 4 มิติ ดังนี้

1. มิติด้านสุขภาพกาย (Physical domain) คือ การรับรู้สภาพทางด้านร่างกายของบุคคล ซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สภาพความสมบูรณ์แข็งแรงของร่างกาย การรับรู้ถึงความรู้สึกสบาย การรับรู้ถึงความสามารถที่จะจัดการกับความเจ็บปวดทางร่างกายได้ การรับรู้ถึงผลกำลังในการดำเนินชีวิตประจำวัน การรับรู้ถึงความเป็นอิสระที่ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น การรับรู้ถึงความสามารถในการเคลื่อนไหวของตน และการรับรู้ถึงความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของตน เป็นต้น

2. มิติด้านสุขภาพจิต (Psychological domain) การรับรู้สภาพทางจิตใจตนเอง เช่น การรับรู้ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ถึงความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง การรับรู้ถึงความมั่นใจในตนเอง การรับรู้ถึงความคิด ความจำ สมาธิการตัดสินใจ และความสามารถในการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ของตน การจัดการกับความเศร้า หรือกังวล การรับรู้เกี่ยวกับความเชื่อต่างๆ ของตน ที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เป็นต้น

3. มิติด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships domain) การรับรู้เรื่องความสัมพันธ์ของตนกับบุคคลอื่น การรับรู้ถึงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลอื่นในสังคม การรับรู้ว่าคุณได้เป็นผู้ให้ความช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคม รวมทั้งการรับรู้ในเรื่องอารมณ์ทางเพศ หรือการมีเพศสัมพันธ์

4. มิติด้านสภาพแวดล้อม (Environmental domain) การรับรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ว่าคุณมีชีวิตอยู่อย่างอิสระ ไม่ถูกกักขัง มีความปลอดภัยและความมั่นคงในชีวิต การรับรู้ว่าคุณอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีปราศจากมลพิษต่างๆ การคมนาคมสะดวก มีแหล่งประโยชน์ด้านการเงิน สถานบริการทางสุขภาพและสังคมสงเคราะห์ การรับรู้ว่าคุณมีโอกาสที่จะได้รับข่าวสารหรือฝึกฝนทักษะต่างๆ การรับรู้ว่าคุณได้มีกิจกรรมสันทนาการ และมีกิจกรรมในเวลาว่าง เป็นต้น

ในปี ค.ศ. 1994 The WHO group ได้เสนอให้ WHOQOL - 100 เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตที่เป็นสากล สามารถนำไปใช้ในประเทศต่างๆ ได้ไม่จำกัดในด้านภาษาและวัฒนธรรม ซึ่งใน

ประเทศไทย กรมสุขภาพจิต ได้นำมาแปลเป็นภาษาไทย หากความถูกต้องทางด้านเนื้อหา ให้ผู้เชี่ยวชาญภาษาไทย และภาษาอังกฤษ แปลกลับไปเป็นภาษาอังกฤษอีกครั้ง

ในการนำแนวคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตมาใช้ในงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยกับคุณภาพชีวิต พบว่า จากการศึกษาของ ฮุสเซนอยเดอร์ และคณะ (Husenoeder et al., 2020) ที่ต้องการทราบว่าภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยมีผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุมากน้อยเพียงใด จากการวิเคราะห์แบบตัวแปรเดียวพบว่าผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย มีคุณภาพชีวิตที่ต่ำกว่าผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติในด้านต่างๆ ได้แก่ ด้านความเป็นอิสระ กิจกรรมในอดีต ปัจจุบัน และอนาคต การมีส่วนร่วมทางสังคม และความใกล้ชิด ในขณะที่เดียวกันผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยมีความกังวลเกี่ยวกับความตายและการเสียชีวิตน้อยกว่าผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติ และไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญในด้านความสามารถทางประสาทสัมผัสของด้านต่างๆ ส่วนในการวิเคราะห์แบบหลายตัวแปรที่ควบคุมอายุ เพศ สถานภาพสมรส การศึกษา สภาพความเป็นอยู่ ทักษะการใช้ชีวิตประจำวัน และความสามารถในการเดิน การมองเห็น และการได้ยิน พบว่าภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับคุณภาพชีวิตในด้านความเป็นอิสระของด้านต่างๆ

การศึกษาของ ซอง เฟน และซอ (Song, Fan, & Seo, 2023) ที่ศึกษาเกี่ยวกับการทำงานทางกายภาพและความรู้ความเข้าใจว่ามีผลกระทบโดยตรงต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยหรือไม่ ทำการศึกษาในผู้สูงอายุ 79 คนในประเทศเกาหลี โดยผู้สูงอายุจะได้รับการทำแบบสอบถามและวัดผลลัพธ์รวมเกี่ยวกับการทำงานทางกายภาพ (ความแข็งแรงของด้ามจับ (Grip strength)) ความสมดุล และการเคลื่อนไหว วัดผลด้านความรู้ความเข้าใจ และองค์ประกอบทางร่างกายและจิตใจของคุณภาพชีวิต ผลการศึกษาพบว่า สมรรถภาพทางกายและความรู้ความเข้าใจเป็นตัวทำนายที่สำคัญของคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ความเข้าใจมีผลทางอ้อมในการสร้างความสมดุลอย่างมีนัยสำคัญต่อองค์ประกอบทางกายภาพของคุณภาพชีวิต การส่งเสริมสุขภาพอาจมีประสิทธิผลมากขึ้นเมื่อเน้นโดยตรงในการทำงานทางกายภาพ และความรู้ความเข้าใจเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตแก่ผู้สูงอายุ

จากการศึกษาของ ขนบพร แสงวนิช และคณะ (Sangvanich, Tawankanjanachot, & Tangwongchai, 2023) ในการนำโปรแกรมกิจกรรมศิลปะเพื่อพัฒนาทักษะด้านอารมณ์ การรับรู้ และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ระยะเวลา 6 สัปดาห์ จำนวน 6 กิจกรรม เช่น การวาดภาพใบหน้าตนเอง การฟังเพลง การวาดภาพจากจินตนาการ การระบายสี การปั้นรูปจากจินตนาการ การวาดแผนที่ และการสร้างผลงานศิลปะจากวัสดุธรรมชาติ เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่าหลังเข้าโปรแกรมฯผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความคิดสร้างสรรค์ การรับรู้ ความสวยงาม และคุณภาพชีวิตสูงกว่าและมีคุณภาพดีขึ้น มากกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมและสูงกว่ากลุ่มควบคุม

โดยเฉพาะอย่างยิ่งข้อมูลเชิงคุณภาพ ด้านทักษะและความสวยงามของศิลปะดีขึ้น ซึ่งผู้สูงอายุสามารถทำกิจกรรมทั้ง 6 กิจกรรมได้สำเร็จ คะแนนที่สูงขึ้นในด้านเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพสอดคล้องกับการประเมินตนเองของผู้สูงอายุว่า ความคิดสร้างสรรค์ การรับรู้ ความสวยงาม และคุณภาพชีวิตของพวกเขาดีขึ้นหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมฯ อย่างมีนัยสำคัญ

การศึกษานี้ผู้วิจัยนำเครื่องมือชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL- BREF - THAI) มาใช้เพื่อประเมินคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เมื่อได้รับโปรแกรมฯเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งเครื่องมือชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทยนี้ พัฒนามาจากเครื่องมือชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก 100 ข้อ โดยเลือกคำถาม 1 ข้อ จากแต่ละหมวดใน 24 หมวด และรวมอีก 2 ข้อคำถามจากหมวดที่เป็นคุณภาพชีวิตและสุขภาพทั่วไป จากนั้นคณะทำงานพัฒนาเครื่องมือชี้วัดคุณภาพชีวิต ได้ให้ผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษา ทบทวนและปรับปรุงภาษา แล้วนำไปทดสอบความเข้าใจกับคนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน จากนั้นนำข้อที่เป็นปัญหาามาปรับปรุง แล้วทดสอบซ้ำอีก 3 รอบ จึงได้แบบประเมินคุณภาพชีวิตจำนวน 26 ข้อ การศึกษาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ มีค่าความเชื่อมั่นค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.84 ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.65 โดยเทียบกับแบบวัด WHOQOL- 100 ฉบับภาษาไทยที่ WHO ยอมรับอย่างเป็นทางการ สามารถนำมาใช้ในผู้ที่มีอายุ 15-60 ปี ไม่จำกัดเพศ ผู้ตอบสามารถทำแบบประเมินได้ด้วยตนเอง หรืออาจให้บุคคลอื่นอ่านให้ฟังกรณีที่ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้ และผู้ตอบเป็นผู้เลือกคำตอบแบบประเมินด้วยตนเอง เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL- BREF - THAI ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ชนิด คือ แบบภาวะวิสัย (Perceived objective) และอัตวิสัย (Self - report subjective) มุ่งประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านร่างกาย (Physical domain) 2) ด้านจิตใจ (Psychological domain) 3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships) และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) (สุวัฒน์ มหัตถินรัตน์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, และวนิดา พุ่มไพศาลชัย, 2540)

การแปลผลคะแนนคุณภาพชีวิต มีคะแนนตั้งแต่ 26 - 130 คะแนน โดยเมื่อตอบรวมคะแนนทุกข้อได้คะแนนเท่าไร สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้

คะแนน 26 - 60 คะแนน	แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี
คะแนน 61 - 95 คะแนน	แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตกลางๆ
คะแนน 96 - 130 คะแนน	แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

จากผลการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตสามารถสรุปได้ว่าภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยมีผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุไปในทิศทางเดียวกัน หมายถึงถ้าการรู้คิดของผู้สูงอายุลดลงจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุลดลงตามไปด้วย ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดและนำมาใช้กับผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เมื่อผู้สูงอายุเข้าร่วม

กิจกรรมในโปรแกรมฯจนครบ 6 ครั้งอย่างต่อเนื่อง และประเมินด้วยแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA test หรือ MoCA - B มีค่าคะแนนการรู้คิดที่เพิ่มขึ้น และเมื่อการรู้คิดดีขึ้นจะทำให้มีคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเมื่อประเมินด้วยแบบประเมินคุณภาพชีวิต WHOQOL- BREF - THAI

3. โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดสำหรับผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดสำหรับผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในการวิจัยนี้ ใช้โปรแกรม TEAM-V (Training of Executive function, Attention, Memory and Visuo - spatial function) ของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ, 2563) โดยโปรแกรม TEAM - V นี้ มีการศึกษาวิจัยตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2556 ริเริ่มจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ แพทย์หญิง สิริจันทร์กันทิราญจน ผู้เชี่ยวชาญด้านเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ โรงพยาบาลรามาริบัติ ที่ได้เห็นความสำคัญของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และเห็นว่าคนกลุ่มนี้ควรได้รับการพัฒนาศักยภาพสมองเพื่อป้องกันการพัฒนาเป็นภาวะสมองเสื่อม ได้ร่วมมือกับสหสาขาวิชาชีพด้านต่างๆ ได้แก่ ทีมวิจัยจากคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาริบัติ โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า และโรงพยาบาลศรีธัญญา (นำทีมโดย รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ดาวชมพู นาคะวิโร) ทำการศึกษาวิจัยโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยจำนวน 73 คน ครอบคลุมการทำงานของสมอง 4 ด้าน คือ 1) ด้านความสนใจใส่ใจ (Attention) 2) ความจำระยะสั้นและระยะยาว (Memory) 3) การกระตุ้นมิติสัมพันธ์ (Visuospatial) และ 4) กระตุ้นการคิด ตัดสินใจ การบริหารจัดการ (Executive Function) กิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง ห่างกัน 2 สัปดาห์ ระยะเวลา สามเดือนครึ่ง ผลการศึกษาพบว่า คะแนนการใช้ภาษาในกลุ่มทดลองดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม แต่คะแนนด้านความจำและการตัดสินใจของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ในระยะที่ 2 ปี พ.ศ. 2557 - 2558 ทีม รองศาสตราจารย์ แพทย์หญิง ดาวชมพู นาคะวิโร สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ได้นำโปรแกรมฯไปใช้ใน 5 พื้นที่ของโรงพยาบาลในประเทศไทย จำนวนผู้สูงอายุ 262 คน โดยมีกิจกรรมในโปรแกรมจำนวน 6 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกัน 2 สัปดาห์ระยะเวลา สามเดือนครึ่ง และติดตามการเข้าร่วมกิจกรรม เป็นระยะเวลา 12 เดือน (1 ปี) ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีคะแนนการรู้คิดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ในด้านการใช้ความจำ การเก็บความจำและการดึงข้อมูลมาใช้ รองลงมาคือ ด้านการบริหารจัดการ มิติสัมพันธ์ และความใส่ใจ ต่อมาในระยะที่ 3 ทำการวิจัยผลของโปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมอง ได้พัฒนากิจกรรมเป็นชุดกิจกรรม และตั้งชื่อโปรแกรมว่า

Training of Executive function, Attention, Memory and Visuospatial perception (TEAM - V) ซึ่งโปรแกรมนี้ มีจำนวนกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ห่างกันทุก 2 สัปดาห์ เมื่อเสร็จสิ้นการทำกิจกรรมทุกครั้งจะมีการบ้านให้ผู้สูงอายุกลับไปทำที่บ้าน และมีรูปแบบโปรแกรมให้เลือกใช้ 2 รูปแบบ คือโปรแกรมสำหรับเขตเมือง และเขตชนบท จากนั้นนำโปรแกรมฯ ไปศึกษาวิจัยในโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 10 แห่งทั่วประเทศ ผู้เข้าร่วมโครงการกลุ่มทดลองจำนวน 326 คน กลุ่มควบคุมจำนวน 308 คน ติดตามต่อเนื่องไป 1 ปี และประเมินด้วยแบบประเมิน MoCA test ผลการศึกษาพบว่าการกระตุ้นสมองของกลุ่มทดลองทุกส่วนได้รับการกระตุ้นสมรรถนะของสมองไปพร้อมๆ กัน โดยมีคะแนนการรู้คิดเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) สรุปได้ว่ากิจกรรมในโปรแกรมฯ สามารถเพิ่มสมรรถภาพของสมองและทักษะในกิจกรรมสามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน และในระยะที่ 4 การพัฒนาต่อเนื่อง ได้มีการจัดทำคู่มือการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องในระยะต้น (2559) และคู่มือการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้ที่มีปัญหาความจำบกพร่องระยะต้นสำหรับประชาชนทั่วไป (2561) ขึ้น นอกจากนี้ยังได้จัดหลักสูตรการอบรมระยะสั้นชื่อโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีปัญหาระยะแรก (Cognitive stimulation) และจัดทำคู่มือการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีการคิดรู้บกพร่องเล็กน้อยสำหรับบุคลากรสุขภาพ และนำมาเผยแพร่เพื่อเป็นแนวทางสำหรับบุคลากรทีมสุขภาพให้นำสู่การปฏิบัติในการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยได้อย่างถูกต้องตามหลักการในการชะลอการเกิดภาวะสมองเสื่อมให้กับผู้สูงอายุอีกด้วย

จากการทบทวนวรรณกรรมผู้วิจัยเลือกใช้โปรแกรม TEAM - V เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่มีลำดับขั้นตอนที่มีแบบแผนในการกระตุ้นสมองอย่างเป็นระบบ แต่ละกิจกรรมบอกถึงการกระตุ้นสมองทั้ง 4 ด้านไปพร้อมๆ กัน และมีการศึกษาการติดตามต่อเนื่อง 1 ปี ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มทดลองมีการรู้คิดที่เพิ่มขึ้น อีกทั้งยังได้มีการจัดทำคู่มือการพัฒนาศักยภาพสมอง และมีตัวอย่างการทำกิจกรรมให้ศึกษาอีกด้วย ทำให้โปรแกรม TEAM - V เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยเชื่อมั่นว่าเมื่อนำมาใช้กับกลุ่มตัวอย่างช่วยให้ผู้สูงอายุได้รับการกระตุ้นสมองที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การรู้คิดเพิ่มขึ้น และมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นตามไปด้วย โดยผู้วิจัยได้นำโปรแกรมฯ มาบูรณาการร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้เลือกการทำกิจกรรมในชนบทมาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของกลุ่มตัวอย่าง และใช้ชื่อโปรแกรมว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ดำเนินการทำกิจกรรมกลุ่มทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ทุก 2 สัปดาห์ ระหว่างสัปดาห์ผู้วิจัยได้นำแอปพลิเคชันไลน์ (Line application) เข้ามาใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้วิจัยกับกลุ่มทดลองหลังจากทำกิจกรรมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อกระตุ้นการทำกิจกรรมที่บ้านให้เกิดการต่อเนื่อง โดยมีวัตถุประสงค์ของการทำโปรแกรมฯ ดังนี้

1. เพื่อกระตุ้นความสามารถของสมองด้านความสนใจ (Attention) ฝึกเลือกความสนใจในขณะเวลาหนึ่ง (Selective attention) ให้ความสนใจยังคงอยู่อย่างต่อเนื่อง ให้ความสนใจกิจกรรมในเวลาที่กำหนด (Sustain attention) ฝึกประสิทธิภาพในการทำกิจกรรมในเวลาที่เหมาะสม (Processing speed)

2. เพื่อกระตุ้นความสามารถของสมองด้านความจำ (Memory) ฝึกการรับรู้ข้อมูลผ่านประสาทสัมผัสทั้ง 5 อย่างเหมาะสม การฝึกจำหน้า จำชื่อคน ฝึกการจำข้อมูล และการระลึกข้อมูลในรูปแบบความจำระยะสั้น ฝึกความจำด้วยเทคนิคพิเศษ เช่น ฝึกจำแบบจินตนาการภาพ การทำซ้ำ

3. เพื่อกระตุ้นความสามารถของสมองด้านมิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) กระตุ้นการรับรู้ทางสายตา และการกะระยะ ฝึกการรับรู้สิ่งแวดล้อมและสถานที่รอบตัว ฝึกการรับรู้แผนที่และเส้นทางที่ใช้อยู่เป็นประจำ การอธิบายเส้นทางที่ใช้เป็นประจำ

4. เพื่อกระตุ้นความสามารถของสมองด้านการคิดตัดสินใจ (Executive function) ฝึกการคิดวางแผน การจัดการ และการให้เหตุผล ฝึกการตัดสินใจ และการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า

5. เพื่อกระตุ้นความสามารถของสมองด้านภาษา (Language) และสังคม (Social) ผ่านการทำกิจกรรมในรูปแบบกิจกรรมกลุ่ม ที่เน้นการมีส่วนร่วม การแสดงความคิดเห็นผ่านการพูด การเขียน และการปรับตัวเข้ากับผู้อื่น

Christian University of Thailand

ทั้งนี้การดำเนินกิจกรรมโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด แบ่งเป็น 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเริ่มกิจกรรม สร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุในกลุ่ม โดยในครั้งแรกผู้วิจัยแนะนำตนเอง และให้ผู้สูงอายุทำความคุ้นเคยกันก่อน จากนั้นผู้วิจัยแนะนำกิจกรรมในโปรแกรมฯ สร้างข้อตกลงร่วมกันในการทำกิจกรรม แจกอุปกรณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรม เช่น สมุดบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรม คู่มือการทำกิจกรรม อุปกรณ์เครื่องเขียน ให้กับผู้สูงอายุ

ระยะที่ 2 ระยะดำเนินกิจกรรม แบ่งเป็นช่วง 3 ช่วง คือ

ช่วงที่ 1 ดำเนินกิจกรรมที่เน้นการเคลื่อนไหวที่แตกต่างกันไปในแต่ละครั้ง เช่น การออกกำลังกายเน้นการเหยียดยืดกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวบนตาราง 9 ช่อง เป็นต้น

ช่วงที่ 2 ดำเนินกิจกรรมการฝึกสมองตามโปรแกรมฯ (Cognitive training) ที่กำหนดไว้ ทั้งหมด 6 ครั้ง โดยกระตุ้นความสามารถของสมองทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความใส่ใจ (Attention) ด้านความจำ (Memory) ด้านมิติสัมพันธ์ (Visuospatial) และ ด้านการคิดตัดสินใจ (Executive function)

ช่วงที่ 3 ผู้วิจัยมอบหมายกิจกรรมต่อเนื่องเป็นการบ้านให้ผู้สูงอายุนำกิจกรรมกลับไปฝึกสมองด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องที่บ้าน และติดตามกระตุ้นการทำกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้านด้วยแอปพลิเคชันไลน์โดยติดตามอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดการทำกลุ่ม ในแต่ละครั้งเมื่อทำกิจกรรมกลุ่มครบตามโปรแกรมฯ แล้วผู้วิจัยสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากกิจกรรมอีกครั้ง เพื่อให้ผู้สูงอายุเกิดความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ถึง

สิ่งที่ได้รับจากการทำกิจกรรม หาแนวทางร่วมกันเพื่อนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติอย่างยั่งยืน ทำให้ผู้สูงอายุมีความตระหนักที่จะฝึกฝนต่อเนื่อง และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ทั้งนี้รายละเอียดของการดำเนินกิจกรรมและช่วงเวลาได้มีการกำหนดไว้ชัดเจนในบทที่ 3

ในการวิจัยครั้งนี้นอกจากผู้วิจัยจะนำโปรแกรม TEAM – V มาใช้กับผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเพื่อให้มีการรู้คิดและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นแล้ว ผู้สูงอายุที่ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาต้องเป็นผู้สูงอายุที่มีพหุพลัง มีสุขภาพที่ยอมรับได้ อาจมีโรคประจำตัวแต่สามารถควบคุมโรคได้ อีกทั้งมีความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ได้และเพื่อให้การดำเนินกิจกรรมได้อย่างต่อเนื่องตามรูปแบบกิจกรรมที่วางไว้ ผู้วิจัยได้นำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการช่วงของการทำกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้านเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของผู้สูงอายุให้เกิดความสนใจใส่ใจในงานที่ได้รับมอบหมาย

4. การใช้แอปพลิเคชันไลน์ในระบบสุขภาพดิจิทัล

สุขภาพดิจิทัลคือการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและสารสนเทศมาประยุกต์ใช้เพื่อปรับปรุงสุขภาพและการดูแลสุขภาพในวงกว้าง (World Health Organization, 2021) ในช่วงที่ผ่านมาสุขภาพดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในระบบบริการสุขภาพทั่วโลก ตั้งแต่การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID - 19) ทำให้เกิดการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการดูแลสุขภาพมากยิ่งขึ้น และยังกลายเป็นเครื่องมือ ที่ใช้ติดต่อสื่อสารในทุกกลุ่มรวมถึงกลุ่มผู้สูงอายุด้วย สุขภาพดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งในการช่วยให้สามารถเข้าถึงบริการสุขภาพได้อย่างต่อเนื่อง เพิ่มการมีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพ และช่วยให้หน่วยบริการสุขภาพสามารถติดตามปัญหาสุขภาพได้อย่างใกล้ชิด และคนที่มีอายุในช่วง 55 - 74 ปี กำลังปรับตัวเข้ากับการใช้อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์มือถือ แท็บเล็ต และเทคโนโลยีเกมต่างๆ (Haukka & Hegarty, 2011) จากผลการสำรวจของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (องค์การมหาชน) (ETDA, 2017) เกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตใน ปี พ.ศ. 2560 พบว่าการใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นที่นิยมในผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป และมีการใช้สูงถึงร้อยละ 94.9 ยังพบอีกว่าในปี 2565 ผู้สูงอายุมีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตทางสมาร์ทโฟนถึงร้อยละ 96 ส่วนใหญ่ใช้เพื่อการติดต่อสื่อสาร (ETDA, 2022) นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุใช้แอปพลิเคชันไลน์เป็นประจำอย่างน้อย 1 - 4 ชั่วโมงต่อวัน เพื่อใช้ในการรับข่าวสารที่มีประโยชน์ และคิดว่าทำให้ตัวเองทันสมัยมากขึ้นด้วย (จิระศักดิ์ จันดี และคณะ, 2566) นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลยังเป็นช่องทางหนึ่งที่ช่วยลดข้อจำกัดในการติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นการคงความสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น เป็นปัจจัยหลักที่สำคัญของการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้สูงอายุอีกด้วย (อารยา ผลธัญญา, 2564) แม้ว่าผู้สูงอายุจำนวนมากจะยังไม่คุ้นเคยกับเทคโนโลยีดิจิทัลเท่ากลุ่มคนที่มีอายุน้อยกว่า แต่มีข้อมูลแสดงให้เห็นว่าผู้สูงอายุในประเทศไทยมีการใช้สมาร์ทโฟนและแอปพลิเคชัน

สื่อสารเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะแอปพลิเคชันไลน์ ซึ่งเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในทุกช่วงวัย การเข้าถึงเทคโนโลยีที่เพิ่มขึ้น เปิดโอกาสในการประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันไลน์เพื่อตอบสนองความต้องการด้านสุขภาพของผู้สูงอายุ (DataReportal, 2024)

ไลน์ (Line) หมายถึง แอปพลิเคชันบนอุปกรณ์ เช่น สมาร์ทโฟน คอมพิวเตอร์ และแท็บเล็ต ใช้เพื่อสนทนา ติดต่อสื่อสาร และส่งข้อมูล ด้วยการพิมพ์ข้อความจากอุปกรณ์การสื่อสารเครื่องหนึ่ง ไปสู่อีกเครื่องหนึ่งได้ หรือส่งข้อความในรูปแบบของ “สติ๊กเกอร์” (Sticker) ที่บ่งบอกอารมณ์ และความรู้สึกของผู้ใช้ที่หลากหลาย ส่งรูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว หรือไฟล์เอกสาร เป็นต้น (รภัทรา หิรัญรังสิต, 2561)

แอปพลิเคชันไลน์มีคุณสมบัติที่เอื้อต่อการประยุกต์ใช้ในการดูแลสุขภาพผู้สูงอายุ เช่น ในด้านการสื่อสารแบบทันที เพราะสามารถส่งได้ทั้งข้อความ รูปภาพ และเสียง ผู้สูงอายุจำนวนมากคุ้นเคยกับการส่งข้อความ รูปภาพ และวิดีโอคอลผ่านแอปพลิเคชันไลน์ ใช้กับครอบครัวหรือเพื่อนฝูง ทำให้การเรียนรู้เพื่อใช้ในด้านสุขภาพทำได้ง่ายขึ้น (จันทร์จิราพร ทองประสิทธิ์ และทิพา จินตโกวิท, 2563) แอปพลิเคชันไลน์มีประโยชน์สำหรับการสร้างกลุ่ม เช่น กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มผู้ดูแล หรือกลุ่มสำหรับโครงการส่งเสริมสุขภาพ ใช้ในด้านการสนทนากลุ่ม การแลกเปลี่ยนข้อมูล ให้กำลังใจ และรับคำแนะนำจากบุคลากรทางการแพทย์อย่างต่อเนื่อง (สุกศิลป์ กุลจิตต์เจืองส์, 2556) ด้วยคุณสมบัติที่ศึกษาจากวรรณกรรมพบว่าแอปพลิเคชันไลน์มีความสะดวกและง่ายต่อการสื่อสารกับผู้สูงอายุ จากการศึกษาของ จันทร์จิราพร ทองประสิทธิ์ และทิพา จินตโกวิท (2556) พบว่า ผู้สูงอายุที่มี เพศ อายุ ประสบการณ์ และความถี่การใช้งานต่อสัปดาห์ที่ต่างกัน มีพฤติกรรมการใช้แอปพลิเคชันไลน์ไม่ต่างกัน ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อติดต่อสื่อสารกับเพื่อน กิจกรรมที่ผู้สูงอายุทุกคนสามารถทำได้สำเร็จคือ การส่งสติ๊กเกอร์ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่เรียนรู้วิธีการใช้งานแอปพลิเคชันไลน์จากลูกหลาน และเลือกทำกิจกรรมที่ตนเองทำได้และทำเป็นประจำ เช่นการส่งข้อความ การส่งสติ๊กเกอร์ การส่งรูปภาพ เป็นต้น (จันทร์จิราพร ทองประสิทธิ์ และทิพา จินตโกวิท, 2563)

จากการศึกษาของ เหวิน เฉิง และฉาง (Wen, Cheng, & Chang, 2017) ที่ศึกษาถึงการใช้งานและประเมินการยอมรับการส่งข้อความโต้ตอบแบบทันที (Instant messaging (IM)) ในผู้สูงอายุที่ใช้สมาร์ทโฟนเป็นครั้งแรก มีผู้สูงอายุเข้าร่วมการศึกษาทั้งหมด 41 คนโดยทุกคนเป็นผู้ใช้แอปพลิเคชันไลน์บนสมาร์ทโฟนเป็นครั้งแรก ประเมินโดยใช้แบบจำลองการยอมรับเทคโนโลยี (Technology acceptance model) ซึ่งประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ความสามารถในการใช้งานทางปัญญา ความสะดวกในการใช้งานทางปัญญา ทักษะคิด และความเต็มใจที่จะใช้งาน ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุมีทัศนคติที่ดีที่สุดต่อการสื่อสารผ่านแอปพลิเคชันไลน์โดยมีคะแนนสูงสุดเฉลี่ย 4.07 คะแนนจากสี่องค์ประกอบ รองลงมาคือ “ประโยชน์ทางปัญญา” เฉลี่ย 4 คะแนน คะแนน “ความง่ายในการใช้งานทางปัญญา” และ “ความเต็มใจที่จะใช้งาน” เท่ากัน โดยมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 3.86 ซึ่งอธิบายได้ว่า 1) ผู้สูงอายุคิดว่า

แอปพลิเคชันไลน์เป็นเครื่องมือสื่อสารที่ยอดเยี่ยมสำหรับพวกเขา 2) พวกเขาพบว่าแอปพลิเคชันไลน์มีประโยชน์ และ 3) แอปพลิเคชันไลน์สะดวกในการสื่อสาร อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการช่วยเหลือและอธิบายฟังก์ชันบางอย่างเพิ่มเติม เช่น ตัวเลือกต่างๆ ซึ่งจะมีบทบาทอย่างมากต่อ “ความเต็มใจที่จะใช้งาน” การยอมรับแอปพลิเคชันไลน์ในเชิงบวกในผู้สูงอายุ ซึ่งสรุปได้ว่า ผู้สูงอายุเห็นว่าแอปพลิเคชันไลน์เป็นเครื่องมือสื่อสารที่ดีสำหรับตนเอง มีประโยชน์ในชีวิตประจำวัน และสะดวกที่จะใช้ในการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง

ในการศึกษาของ มาซาโด เบฮาร์ และดอล (Machado, Behar, & Doll, 2015) ได้กล่าวถึงผู้สูงอายุที่ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลว่าหมายถึงผู้สูงอายุที่กระตือรือร้นในการใช้อินเทอร์เน็ตและใช้บริการออนไลน์ได้อย่างง่ายดาย เช่น การค้นหาข้อมูล การสื่อสารกับครอบครัวและเพื่อน การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ หรือการชำระเงินออนไลน์ นอกจากนี้ พวกเขายังกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการศึกษาตลอดชีวิตอีกด้วย การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีเพื่อตอบสนองความต้องการและส่งเสริมความเป็นอยู่ที่ดีของผู้สูงอายุ (Gerontechnology) โดยมุ่งเน้นไปที่การพัฒนาผลิตภัณฑ์และบริการจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตได้อย่างอิสระ มีคุณภาพชีวิตที่ดี และมีส่วนร่วมในสังคมได้อย่างต่อเนื่อง (Plaza et al., 2011) ผู้สูงอายุในปัจจุบันมีส่วนร่วมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้นเรื่อยๆ และกำลังกลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันของพวกเขา (Klimova et al., 2016)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและแอปพลิเคชันไลน์ในผู้สูงอายุพบว่า ปัจจุบันผู้สูงอายุส่วนใหญ่ใช้สมาร์ทโฟนในการติดต่อสื่อสาร และแอปพลิเคชันไลน์เป็นที่นิยมใช้ในผู้สูงอายุ เพราะมีการใช้และเข้าถึงได้ง่าย ดังนั้นในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงสนใจนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการติดต่อสื่อสารและติดตามการทำกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้านของผู้สูงอายุระหว่างเข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดทั้ง 6 ครั้ง โดยใช้ติดตามอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อให้การทำกิจกรรมในโปรแกรมของผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

สรุปการทบทวนวรรณกรรม

เมื่อบุคคลเข้าสู่วัยสูงอายุการเปลี่ยนแปลงของร่างกายในด้านต่างๆ จะเริ่มชัดเจนมากขึ้น อายุที่เพิ่มขึ้นมักจะมาพร้อมกับความเสี่ยงตามวัย และโรคเรื้อรังต่างๆ ภาวะสมองเสื่อมเป็นโรคหนึ่งที่พบในผู้สูงอายุ ที่มีผลต่อการลดลงของความจำ การรู้คิด และพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง จนเกิดผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ ภาวะสมองเสื่อมสามารถชะลอไม่ให้เกิดความรุนแรงได้ หากสามารถคัดกรองให้พบตั้งแต่แรกเริ่มมีอาการ และระยะของภาวะสมองเสื่อมมีระยะที่สามารถนำการพัฒนาศักยภาพสมองมาใช้เพื่อชะลอความเสื่อมของสมองได้

เรียกว่า ระยะนี้ว่าภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เป็นระยะที่อยู่ในระดับที่ 3 ของภาวะสมองเสื่อม ซึ่งภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยอยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงปกติตามวัยกับภาวะสมองเสื่อม อาจพบความผิดปกติในด้านใดด้านหนึ่งของความจำ การคิด การแก้ไขปัญหา การตัดสินใจต่างๆ โดยที่ผู้สูงอายุเองก็รู้สึกได้ว่ามีความผิดปกติเกิดขึ้น อาการอาจพบโดยญาติ ตรวจพบโดยแพทย์ร่วมกับการทำแบบประเมินการรู้คิดแล้วพบว่าผิดปกติ แต่อาการนี้ไม่กระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่าโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองหรือโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดเป็นวิธีการรักษาแบบไม่ใช้ยาที่สามารถชะลอความเสื่อมของสมองช่วยให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยมีการรู้คิดที่ดีขึ้นได้ ในการทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกแนวคิดและนำโปรแกรม TEAM - V ของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุที่มีความครอบคลุมการพัฒนาสมองทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความใส่ใจ (Attention) ด้านความจำ (Memory) ด้านมิติสัมพันธ์ (Visuospatial) และด้านการบริหารจัดการ (Executive) มาใช้โดยใช้ชื่อว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยผู้สูงอายุต้องอยู่ในชมรมผู้สูงอายุตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ผ่านการประเมินจากแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA test หรือ MoCA B แล้วมีคะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน มีสมาร์ทโฟนและใช้แอปพลิเคชันไลน์ได้ โดยผู้วิจัยเลือกอายุกลุ่มตัวอย่างที่ยังมีพละพลั้ง ที่มีสุขภาพดี แม้จะมีโรคประจำตัวแต่สามารถควบคุมโรคได้ อยู่ในกลุ่มติดสังคม และผู้วิจัยได้นำองค์ประกอบของพละพลั้งในด้านการมีส่วนร่วมทางสังคมของผู้สูงอายุ (Participation) มาใช้ให้สอดคล้องกับการทำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในครั้งนี้ด้วย เนื่องการมีส่วนร่วมทางสังคมของผู้สูงอายุนั้นมีความสำคัญต่อการทำกิจกรรมทุกขั้นตอนในโปรแกรมฯ การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมทั้ง 4 ด้านของโปรแกรมจะทำให้ผู้สูงอายุมีการรู้คิดที่ดีขึ้น ส่งผลให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีตามไปด้วย ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการติดต่อสื่อสารกับผู้สูงอายุระหว่างการทำกิจกรรมและติดตามการทำกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้าน และใช้แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA test หรือ MoCA - B และเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก WHOQOL- BREF - THAI เพื่อประเมินการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ เมื่อสิ้นสุดการทำโปรแกรมฯแล้ว โดยมีเป้าหมายให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยได้รับการพัฒนาศักยภาพสมอง ชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อม รู้สึกมีคุณค่าในตัวเองไม่เป็นภาระของบุคคลอื่นสามารถดูแลตัวเองได้ ส่งผลให้สุขภาพดีขึ้นทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีคุณภาพชีวิตที่ดี ใช้ชีวิตได้อย่างอิสระ มีความสุขตลอดจนถึงระยะสุดท้ายของชีวิต สามารถก้าวสู่สังคมสูงอายุได้อย่างสง่างาม มีศักยภาพ และคงไว้ซึ่งการเป็นผู้สูงอายุที่มีพละพลั้งให้ยาวนานที่สุด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การออกแบบการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research design) ลักษณะแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest - posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชมรมผู้สูงอายุ กลุ่มทดลองคือกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ที่มีการทำกิจกรรมทุก 2 สัปดาห์ รวมทั้งหมด 6 ครั้ง กับกลุ่มควบคุมคือผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่ได้รับการดูแลตามปกติ ทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังทดลอง และวัดผลการวิจัยในครั้งที่ 6 ดังแผนภาพที่ 3.1 รูปแบบการวิจัยดังนี้

Christian University of Thailand

กลุ่มทดลอง E 1 ————— E 2

กลุ่มควบคุม C 3 ————— C 4

แผนภาพที่ 3.1 รูปแบบการวิจัย

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการทดลอง

X หมายถึง การให้โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

E1 หมายถึง การประเมินการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลอง

E 2 หมายถึง การประเมินการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย หลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลอง

C3 หมายถึง การประเมินการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ก่อนได้รับการดูแลแบบปกติในกลุ่มควบคุม

C4 หมายถึง การประเมินการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย หลังได้รับการดูแลแบบปกติในกลุ่มควบคุม

ลักษณะของสถานที่ใช้ในการวิจัย

สถานที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาในชมรมผู้สูงอายุ องค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม และชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม

ตำบลคอนยายหอมมีทั้งหมด 9 หมู่บ้าน การดูแลผู้สูงอายุในตำบลคอนยายหอมขององค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม กับ เทศบาลตำบลคอนยายหอม มีการแบ่งการดูแลผู้สูงอายุตามหมู่บ้านดังนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอมดูแลผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 4 ถึงหมู่ที่ 9 และเทศบาลตำบลคอนยายหอม ดูแลผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในหมู่ที่ 1 ถึงหมู่ที่ 3

ชมรมผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม ได้จัดตั้งในปี พ.ศ. 2565 โดยองค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้พบปะเพื่อนในวัยเดียวกัน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์อันเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพทั้งทางร่างกายและจิตใจ ให้ได้มาร่วมทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น และเพื่อเสริมสร้างบทบาทการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ในสังคมของผู้สูงอายุ โดยจัดให้มีกิจกรรมชมรมเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมสุขภาพ ทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีกิจกรรมที่แตกต่างกันไปในแต่ละครั้งเช่นการให้ความรู้เรื่องโรคต่างๆ การกระตุ้นสมอง ภาวะเปราะบาง การรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรค การออกกำลังกาย เป็นต้น มีจุดมุ่งหมายให้ผู้สูงอายุสามารถดูแลตนเองเบื้องต้นได้ ดำเนินการโดยคณะอาจารย์จากมหาวิทยาลัยคริสเตียน และคณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม มีจำนวนสมาชิกผู้สูงอายุในชมรมทั้งหมด 91 คน

ชมรมผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลคอนยายหอม จัดตั้งในปี พ.ศ. 2561 โดยเทศบาลตำบลคอนยายหอม จัดให้มีกิจกรรมชมรมทุก 2 เดือน ครั้งละ 3 ชั่วโมง เป็นกิจกรรมการให้ความรู้ด้านสุขภาพต่างๆ ในหัวข้อที่แตกต่างกันไป เช่น การกระตุ้นสมอง ภาวะเปราะบาง การรับประทานอาหารให้เหมาะสมกับโรค การออกกำลังกาย ดำเนินการโดยคณะกรรมการชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลคอนยายหอม ภายใต้การดูแลของศูนย์บริการสาธารณสุขเพื่อเสริมสร้างสุขภาพให้แก่ผู้สูงอายุ มีจำนวนสมาชิกผู้สูงอายุในชมรมทั้งหมด 80 คน

ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากร คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชายที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุ ตำบลคอนยายหอม และในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ที่เมื่อประเมินด้วยแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA test หรือ MoCA - B พบว่ามีคะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน แสดงว่ามีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ไม่มีภาวะสมองเสื่อมจากการประเมินด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (Mini - Mental State Examination: MMSE) และไม่มีภาวะซึมเศร้าจากการประเมินด้วยแบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) และ 9 คำถาม (9Q)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่อยู่ในชมรมผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม และในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยการสุ่มกลุ่มให้เป็นกลุ่มทดลองหรือกลุ่มควบคุม ได้เป็นกลุ่มทดลองคือผู้สูงอายุจากชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลคอนยายหอม จำนวน 23 คน และกลุ่มควบคุมคือผู้สูงอายุจากชมรมผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม จำนวน 26 คน แล้วนำมาทำการจับคู่กลุ่มตัวอย่าง (Matched pairs) ให้มีลักษณะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันมากที่สุด โดยพิจารณาจากระดับการศึกษา ได้แก่ ระดับประถมศึกษาหรือต่ำกว่า และระดับมัธยมศึกษาขึ้นไป

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size)

ผู้วิจัยใช้การคำนวณกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) และขนาดอิทธิพล (Effect size) ด้วยโปรแกรม G*Power version 3.1.9.7 กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) ดังนี้

$$d = \frac{\bar{X}E + \bar{X}C}{SDc}$$

กำหนดให้

d = ขนาดอิทธิพล

$\bar{X}E$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลอง

$\bar{X}C$ = ค่าเฉลี่ยของกลุ่มควบคุม

SDc = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มควบคุม

โคเฮน (Cohen, 1988) ได้กำหนดขนาดอิทธิพล (Effect size) ไว้ 3 ระดับคือ 1) ขนาดเล็กเท่ากับ 0.2 (Small effect size) 2) ขนาดกลางเท่ากับ 0.5 (Medium Effect Size) และ 3) ขนาดใหญ่เท่ากับ 0.8

(Large effect size) จากงานวิจัยที่มีลักษณะใกล้เคียงกับการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ของ ผกามาศ พิมพ์ธำรา (2565) ที่ศึกษาผลของการโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดต่อการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชน ที่มีค่าขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.25 ผลการวิจัยมีคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในกลุ่มทดลองเท่ากับ 27.05 และ 2.87 กลุ่มควบคุมเท่ากับ 20.25 และ 4.35 ตามลำดับ นำมาคำนวณค่าขนาดอิทธิพลได้เท่ากับ 1.84 Total Sample Size จำนวน 10 คน ซึ่งไม่เพียงพอต่องานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงปรับค่าขนาดอิทธิพล เป็นขนาดใหญ่เท่ากับ 0.80 ให้อำนาจการทดสอบ (Power of the test) $1-\beta = 0.8$ กำหนดระดับนัยสำคัญ (Significance level = α) 0.05 ได้ Total sample size จำนวน 42 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 21 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 21 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive sampling) การทดสอบทางสถิติ (test statistic) แบบ 2 กลุ่ม เป็นอิสระต่อกัน Test family = t tests Means Difference between two independents means (Two groups) ในกรณีมีผู้สูญหายหรือขอยุติการเข้าร่วมระหว่างการวิจัย คาดว่าจะมีผู้สูญหายร้อยละ 20 มีสูตรคำนวณดังนี้ (อรุณ จิรวัดน์กุล, 2553)

$$n_{adj} = \frac{n}{(1-R)}$$

กำหนดให้ n_{adj} = ขนาดตัวอย่างที่ปรับแล้ว

n = ขนาดตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตรการคำนวณขนาดตัวอย่าง

R = สัดส่วนการสูญหายจากการติดตาม

แทนค่า
$$n_{adj} = \frac{21}{(1-0.20)} = 26.25 = 26 \text{ คน}$$

จากการคำนวณ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 26 รายต่อกลุ่ม ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีจำนวน 52 ราย แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 26 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 26 คน แต่ขณะดำเนินการวิจัย ในกลุ่มทดลองผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 3 คน ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมฯจนครบ เนื่องจากมีภาระทางด้านครอบครัว ทำให้เหลือจำนวนในกลุ่มทดลอง 23 คน สรุปว่าแบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 23 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 26 คน

เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เกณฑ์คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าศึกษา (Inclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่ยินดี สมัครใจ และให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ทุก 2 สัปดาห์
2. ผู้สูงอายุที่มีคะแนนดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Bathel Activity of Daily Living : ADL) ตั้งแต่ 12 คะแนน ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน อยู่ในกลุ่มติดสังคม
3. ผู้สูงอายุที่ผ่านการประเมิน 2 ขั้นตอน คือประเมินโดยแบบประเมิน MMSE แล้วไม่มีภาวะสมองเสื่อม จากนั้นนำมาประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยด้วยแบบประเมิน MoCA test

หรือ MoCA - B มีคะแนนการรู้คติน้อยกว่า 25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

4. ผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า เมื่อประเมินโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q และ 9Q มีคะแนนน้อยกว่า 7 จากคะแนนเต็ม 27 คะแนน

5. สามารถมองเห็น ได้ยิน และพูดได้ตามปกติ

6. สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองได้ อยู่ในกลุ่มติดสังคม

7. มีสมาร์ตโฟน (Smart phone) และสามารถใช้อปพลิเคชันไลน์ (Line application) ได้

เกณฑ์คัดเลือกรวมตัวอย่างออกจากการศึกษา (Exclusion criteria)

1. ผู้สูงอายุที่มีการเจ็บป่วยด้านร่างกายหรือมีการเจ็บป่วยทางจิตขั้นรุนแรงจนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้

เกณฑ์ยุติการเข้าร่วมวิจัย (Termination criteria)

1. ผู้สูงอายุที่ขอลอนตัวออกจากการเข้าร่วมกิจกรรม

2. ผู้สูงอายุที่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม 1 ครั้ง

ขั้นตอนการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้วิจัยประสานงานกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม และนายกเทศมนตรีตำบลคอนยายหอม เพื่อชี้แจงรายละเอียด วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ขอคัดกรองผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลคอนยายหอม และผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลคอนยายหอม

2. เลือกกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มกลุ่ม และเลือกตามคุณสมบัติการคัดเข้า โดยการคัดกรองประเมินผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุตำบลคอนยายหอม และผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลคอนยายหอม ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวนกลุ่มละ 26 คน และทำการสุ่มอย่างง่ายด้วยการจับฉลากระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ได้กลุ่มทดลองเป็นผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุของเทศบาลตำบลคอนยายหอม และกลุ่มควบคุมเป็นผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม

3. ทำการจับคู่ (Matched pair) ให้ผู้สูงอายุทั้งสองกลุ่มมีความใกล้เคียงกันในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และสถานภาพสมรส ให้ใกล้เคียงกันมากที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มี 4 ประเภท

1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง

1.1 แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน (Bathel Activity of Daily Living : ADL) จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย Feeding, Grooming, Transfer, Toilet use, Mobility, Dressing, Stairs, Bathing, Bowels, Bladder มีคะแนนเต็ม 20 คะแนน โดยถ้าได้ผลรวมคะแนนดัชนี

บาร์ธเอลเอดีแอล (Barthel ADL index) ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไปจัดให้เป็นกลุ่มติดสังคม ถ้าได้ผลรวมคะแนนดัชนีบาร์ธเอลเอดีแอลอยู่ในช่วง 5 - 11 คะแนน ให้จัดเป็นกลุ่มติดบ้าน และถ้าได้ผลรวมคะแนนดัชนีบาร์ธเอลเอดีแอลอยู่ในช่วง 0 - 4 คะแนน จัดให้เป็นกลุ่มติดเตียง (กรมการแพทย์, กระทรวงสาธารณสุข, 2564)

1.2 แบบประเมินโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) (กรมสุขภาพจิต, 2557) โดยสอบถามผู้สูงอายุถึงอาการที่เกิดขึ้นในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาจนถึงวันที่สอบถาม มีข้อคำถามจำนวน 2 ข้อ ให้เลือกตอบว่ามีอาการหรือไม่มี ถ้าตอบ “ไม่มี” ทั้ง 2 ข้อ ถือว่าปกติ ไม่เป็นโรคซึมเศร้า ถ้าตอบ “มี” ข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้อ ถือว่า “เป็นผู้มีความเสี่ยง” หรือ “มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า” ให้ประเมินต่อด้วยแบบประเมิน 9 คำถาม (9Q)

1.3 แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) (กรมสุขภาพจิต, 2557) โดยสอบถามผู้สูงอายุถึงอาการที่เกิดขึ้นในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาจนถึงวันที่สอบถาม มีข้อคำถามจำนวน 9 ข้อ คะแนนเต็ม 27 คะแนน โดยให้ 0 คะแนน ถ้าไม่มีอาการเลย ให้ 1 คะแนน หากมีอาการบางวัน (1 - 7 วัน) ให้ 2 คะแนน หากรู้สึกเป็นบ่อย (> 7 วัน) และหากมีอาการทุกวัน ให้ 3 คะแนน มีเกณฑ์การประเมินผลดังนี้

แบบประเมินมีคะแนนเต็ม 27 คะแนน

< 7 คะแนน	หมายถึง	ไม่มีอาการของโรคซึมเศร้าหรือมีอาการโรคซึมเศร้าระดับน้อยมาก
7 - 12 คะแนน	หมายถึง	มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับน้อย
13 - 18 คะแนน	หมายถึง	มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับปานกลาง
≥ 19 คะแนน	หมายถึง	มีอาการของโรคซึมเศร้าระดับรุนแรง

1.4 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย Mini-Mental State Examination (MMSE - Thai 2002) แบบทดสอบที่แปลมาจากต้นฉบับของ ฟอลสไตน์ ฟอลสไตน์ และแม็คคิว (Folstein, Folstein, & McHugh, 1975) ที่พัฒนาโดยสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2563) เป็นเครื่องมือที่ถูกใช้มากที่สุดใช้เป็นแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ สามารถใช้ได้กับผู้สูงอายุที่ไม่รู้หนังสือ อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้ โดยแบบสอบถามนี้มีข้อประเมินจำนวน 11 ข้อ คะแนนเต็ม 30 คะแนน การแปลผลตามจุดตัดของคะแนนที่สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม (Cognitive impairment) แบ่งตามระดับการศึกษาของผู้สูงอายุ โดยมีเกณฑ์การประเมินดังนี้ ถ้าคะแนนรวมเท่ากับจุดตัด (Cut - off point) ให้สงสัยว่ามีความผิดปกติทางด้านความสามารถของสมอง (Cognitive impairment)

ผู้สูงอายุปกติไม่ได้เรียนหนังสือ(อ่านไม่ออก - เขียนไม่ได้)

จุดตัด cut-off point $\leq$ 14 จากคะแนนเต็ม 23 คะแนน

ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับประถมศึกษา

จุดตัด cut-off point $\leq$ 17 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา

จุดตัด cut-off point $\leq$ 22 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

ที่มา : ปิยะกร ไพรสนธิ์ และพรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน (2560)

1.5 แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย Montreal Cognitive Assessment (MoCA test) แบบประเมินนี้ผู้วิจัยนำมาใช้คัดกรองในผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษามากกว่า 4 ปี เป็นแบบประเมินที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดยโสฬพัทธ์ เหมรัญจโรจน์ (Hemrungsrojn, 2011) มีข้อประเมินจำนวน 11 ข้อ มีค่าความไวและความจำเพาะเท่ากับ 80 และ .80 ตามลำดับ ใช้เวลาในการประเมิน 10 - 15 นาที โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน หากได้คะแนน 25 - 30 คะแนน หมายถึงผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดปกติ และหากได้คะแนน 0 - 24 คะแนน หมายถึงผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (จันทน์ ห้องสวัสดิ์, 2565; กนกวรรณ ศรีสุภกรกุล, 2565; วรณรดา โรจนานุตร และคณะ, 2564; ปณิดา ลิ้มปะวัฒนะ และมัญชุมาศ มัญจาวงษ์, 2563)

1.6 แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย Montreal Cognitive Assessment -Basic (MoCA-B) ของ นาสดรีดิน และคณะ (Nasreddine et al., 2005) ที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดย ภรณ์ยู จุลยานนท์ และคณะ (Julayanont et al., 2015) แบบประเมินนี้ผู้วิจัยนำมาใช้คัดกรองผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า 4 ปี ที่อ่านและเขียนหนังสือไม่ได้ มีข้อประเมินจำนวน 10 ข้อ มีความไวในการแยกผู้ป่วยที่มีความบกพร่องของการรู้คิดร้อยละ 81 และมีความเฉพาะเจาะจงร้อยละ 86 โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน หากได้คะแนน 0-24 คะแนน หมายถึงผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย และจะบวกเพิ่ม 1 คะแนน หากผู้ถูกประเมินมีระดับการศึกษาน้อยกว่า 4 ปี (ในกรณีที่คะแนนรวม < 30 คะแนน) และบวกเพิ่ม 1 คะแนน หากผู้ถูกประเมินอ่านไม่ออกหรือเขียนไม่ได้ โดยไม่คำนึงถึงระดับการศึกษา เป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความบกพร่องของการรู้คิดแยกออกจากคนปกติและผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม และสามารถประเมินการทำหน้าที่ของสมองด้านการรู้คิดในภาพรวมได้ ใช้เวลาในการประเมิน 10-15 นาที (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2563; ผกามาศ พิมพ์ธารา, 2565)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ

2.2 แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย Montreal cognitive Assessment (MoCA test) เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยใช้รวบรวมข้อมูล ในผู้สูงอายุที่เรียนมากกว่า 4 ปี เป็นแบบประเมินที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดยโสฬพัทธ์ เหมรุ่งโรจน์ (Hemrungronj, 2011) มีข้อประเมินจำนวน 11 ข้อ มีค่าความไวและความจำเพาะเท่ากับ 80 และ .80 ตามลำดับ โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน หากได้คะแนน 0-24 คะแนน หมายถึงผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ใช้เวลาในการประเมิน 10-15 นาที

2.3 แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย Montreal Cognitive Assessment -Basic (MoCA-B) ของ นาสเรดดีน และคณะ (Nasreddine et al., 2005) ที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดย ภรณ์ยู จุลยานนท์ และคณะ (Julayanont et al., 2015) เป็นแบบประเมินที่ผู้วิจัยใช้ในการรวบรวมข้อมูลในผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาน้อยกว่า 4 ปี และอ่านและเขียนหนังสือไม่ได้ มีข้อประเมินจำนวน 10 ข้อ มีความไวในการแยกผู้ป่วยที่มีความบกพร่องของการรู้คิดร้อยละ 81 และมีความเฉพาะเจาะจงร้อยละ 86 โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน หากได้คะแนน 0 - 24 คะแนน หมายถึงมีภาวะการรู้คิดบกพร่อง และจะบวกเพิ่ม 1 คะแนน หากผู้ถูกประเมินมีระดับการศึกษาน้อยกว่า 4 ปี (ในกรณีที่คะแนนรวม < 30 คะแนน) และบวกเพิ่ม 1 คะแนน หากผู้ถูกประเมินอ่านไม่ออกหรือเขียนไม่ได้ โดยไม่คำนึงถึงระดับการศึกษา ใช้เวลาในการประเมิน 10 - 15 นาที (สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์, 2563; ผกามาศ พิมพิชาร, 2565)

2.4 เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL - BREF -THAI) ของ World Health Organization (2004) ประกอบด้วยข้อคำถาม 2 ชนิด คือ แบบภาวะวิสัย (Perceived objective) และอัตวิสัย (Self-report subjective) เป็นเครื่องมือที่พัฒนา และแปลเป็นภาษาไทยโดย สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ (2540) (กรมสุขภาพจิต, 2557) จำนวน 26 ข้อ ประกอบด้วย องค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านร่างกาย (Physical domain) ได้แก่ ข้อ 2, 3, 4, 10, 11, 12, 24 2) ด้านจิตใจ (Psychological domain) ได้แก่ ข้อ 5, 6, 7, 8, 9, 23 3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม (Social relationships) ได้แก่ ข้อ 13, 14, 25 และ 4) ด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) ได้แก่ ข้อ 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22 ส่วนข้อ 1 และ ข้อ 26 เป็นตัวชี้วัดที่อยู่ในหมวด คุณภาพชีวิตโดยรวม จะไม่รวมอยู่ในองค์ประกอบทั้ง 4 ด้าน การให้คะแนนแบบวัดคุณภาพชีวิต WHOQOL - 26 ข้อคำถามที่มีความหมายทางบวก 23 ข้อ และข้อคำถามที่มีความหมายทางลบ 3 ข้อ คือ ข้อ 2, 9, 11 แต่ละข้อเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือก ตอบ คือมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด มีเกณฑ์ให้คะแนน 5, 4, 3, 2 และ 1 ตามลำดับ ข้อคำถามในเชิงลบให้คะแนนกลับกัน การแปลผลค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต สามารถ เปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนด ดังนี้ การแปลผลคะแนน มีคะแนน ตั้งแต่ 26 - 130 คะแนน สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้ คะแนน 26 - 60 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี คะแนน 61 - 95 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตกลางๆ และ คะแนน 96 - 130 คะแนน แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี (สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล และคณะ, 2540)

3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

3.1 โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย เป็นโปรแกรม TEAM-V (Training of Executive function, Attention, Memory and Visuo- spatial function) ของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข (2563) โดยเลือกนำโปรแกรมที่ใช้สำหรับเขตนบพมาไซให้เข้ากับกลุ่มตัวอย่างที่เลือก รายละเอียดกิจกรรมจากคู่มือการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย สำหรับบุคลากรสุขภาพ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ ครอบคลุมการทำงานของสมอง 4 ด้าน คือ ด้านทักษะการบริหารจัดการ (Executive function) ความใส่ใจ (Attention) ความจำ (Memory) และมิติสัมพันธ์ (Visuospatial) นำมาใช้ในการจัดโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดในงานวิจัยในครั้งนี้ รูปแบบกิจกรรมกลุ่มทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ทุก 2 สัปดาห์ ในกิจกรรมแต่ละครั้ง จะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ระยะเริ่มกิจกรรม 30 นาที (พัก 10 นาที) ระยะที่ 2 ระยะดำเนินกิจกรรม 100 นาที (พัก 10 นาที เมื่อทำกิจกรรมครบ 50 นาที) ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดการทำกลุ่ม 20 นาที มีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 ระยะที่ 1 ระยะเริ่มกิจกรรม ใช้เวลา 30 นาที เป็นระยะสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุในกลุ่ม ในครั้งแรกให้สมาชิกกลุ่มทำความคุ้นเคยกันก่อน เช่น แนะนำตัว บอกข้อมูลสั้นๆ ของตนเอง แจกกระเป๋าด้านในมีสมุดบันทึก คู่มือการในการทำกิจกรรม แนะนำกิจกรรมเบื้องต้นทั้ง 6 ครั้งในโปรแกรมฯ สร้างข้อตกลงร่วมกันในการเข้าร่วมโปรแกรมฯ เบื้องต้น และกำหนดให้เพลงดังดอกไม้บานเป็นประจำกลุ่มที่ต้องทำก่อนเริ่มกิจกรรมทุกครั้ง และในครั้งต่อไประยะแรกจะเป็นการทบทวนกิจกรรมที่ได้ทำในครั้งก่อน ต่อมาจึงทำกิจกรรมตามโปรแกรมโดยเริ่มจากกิจกรรมเคลื่อนไหวเพื่อสร้างความตื่นตัวของร่างกายก่อนเริ่มกิจกรรมหลัก

3.1.2 ระยะที่ 2 ระยะดำเนินกิจกรรม ระยะเวลา 100 นาที โดยทำกิจกรรมในโปรแกรมทั้งหมด 6 ครั้ง

3.1.3 ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดการทำกลุ่ม เมื่อทำกิจกรรมกลุ่มครบตามโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด (ระยะเวลา 20 นาที) ผู้วิจัยสรุปประเด็นสิ่งที่เรียนรู้จากกิจกรรมที่ได้ทำไป เพื่อให้เกิดความเข้าใจ สามารถคิดวิเคราะห์ถึงสิ่งที่ได้รับจากการทำกิจกรรม หาแนวทางร่วมกันเพื่อนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติอย่างยั่งยืนทำให้ผู้สูงอายุมีความตระหนักที่จะฝึกฝนต่อเนื่อง และนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ โดยให้กิจกรรมต่อเนื่องเป็นการบ้านให้ผู้สูงอายุกลับไปทำที่บ้าน และระหว่างสัปดาห์ผู้วิจัยนำแอปพลิเคชันไลน์มาใช้ในการกระตุ้นและติดตามการทำกิจกรรมต่อเนื่องของผู้สูงอายุอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

ทั้งนี้เมื่อรวมทั้ง 3 ระยะ ใช้เวลาทั้งสิ้น 180 นาที หรือ 3 ชั่วโมง และมีรายละเอียดดังตาราง

ตารางที่ 3.1 กิจกรรมตามโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

ครั้งที่/ สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ และรายละเอียด ของกิจกรรม	อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบ กิจกรรม
ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1	ระยะที่ 1 กิจกรรมเคลื่อนไหว - เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลง คังคอกไม้บาน - ให้ความรู้เรื่องสมอง ภาวะ สมองเสื่อม และภาวะการ รู้คิดบกพร่องเล็กน้อย - แนะนำกิจกรรมในโปรแกรมฯ ทั้งหมดทั้ง 6 ครั้ง วัน เวลา สถานที่ของการทำกิจกรรม - ตกลงกฎ – กติกาในการเข้า ร่วมกิจกรรม ระยะที่ 2 กิจกรรมหลักฝึกจำหน้าจำชื่อ - กิจกรรมฝึกจำหน้าจำชื่อ กิจกรรม“ฉันคือใคร”	- ให้ร่างกายมีความตื่นตัว ก่อนทำกิจกรรมหลัก กระตุ้นสมองด้านความ สนใจใส่ใจ - ให้มีความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับเรื่องสมองและ ภาวะสมองเสื่อม และ ภาวะการรู้คิดบกพร่อง เล็กน้อย - ให้ทราบถึงกิจกรรม วัน เวลา สถานที่ และการมี กฎ กติกา กลุ่มร่วมกัน	- เพลงคังคอกไม้ บานประกอบ ทำทาง - Power point ความรู้ เรื่อง สมอง ภาวะ สมองเสื่อมและ ภาวะการรู้คิด บกพร่องเล็กน้อย - Power point แสดงกิจกรรม ทั้ง 6 ครั้ง
ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 (ต่อ)	- เกมสัปดาห์กลุ่ม “จำฉันได้ไหม”	- ร่วมกับเทคนิคการจำชื่อ ด้วยวิธีต่างๆ - ทบทวนข้อมูลซ้ำ ได้ใช้ การใช้ภาษาและการเข้า สังคม	- แบบฟอร์ม แนะนำตัวเอง - กล่องสุ่มที่มี คำถามข้างใน 2-3 กล่อง

ตารางที่ 3.1 กิจกรรมตามโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด (ต่อ)

ครั้งที่/ สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ และรายละเอียดของ กิจกรรม	อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบ กิจกรรม
ครั้งที่ 1 สัปดาห์ที่ 1 (ต่อ)	- แนะนำวิธีทำอัตชีวประวัติ ของตนเอง	- แลกเปลี่ยนเรื่องราว ความจำระยะยาว	- แบบฟอร์ม อัตชีวประวัติ
ระยะที่ 3 กิจกรรมต่อเนื่อง			
ครั้งที่ 2 สัปดาห์ที่ 3	- เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลง ดังดอกไม้บาน	- กระตุ้นสมองให้ต่อเนื่อง ด้านความสนใจใส่ใจ	- ตัวอย่างท่าทาง และเนื้อเพลง
	- ทำอัตชีวประวัติของตนเอง	- ทบทวนความจำระยะสั้น และระยะยาว	- แบบฟอร์ม อัตชีวประวัติ
	- ฝึกจำข้อมูลของเพื่อนในกลุ่ม		
ระยะที่ 1 กิจกรรมเคลื่อนไหว			
ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 3	- เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลง ดังดอกไม้บาน	- ให้ร่างกายมีความตื่นตัว ก่อนทำกิจกรรมหลัก กระตุ้นสมองด้านความ สนใจใส่ใจ	
	- ฝึกเคลื่อนไหวตาราง 9 ช่อง	- กระตุ้นการทำงานของสมอง ด้านการใส่ใจ ความจำ การ ตัดสินใจ และมีนิสัยรัก	- แผ่นตาราง 9 ช่อง เพลงประกอบ
ระยะที่ 2 กิจกรรมหลัก “อยู่กับปัจจุบัน”			
	- กิจกรรมอยู่กับปัจจุบันฟัง เรื่องราวประกอบบทเพลง	- กระตุ้นการรับรู้ และการ เลือกสนใจ กระตุ้นความจำ โดยอ่านบทความให้ฟัง	- คลิปเสียง "เกาะ หนูเกาะแมว"
	- กิจกรรมชีวิตของฉัน		
	- เล่าเรื่องราวที่ประทับใจใน ชีวิต	- พร้อมเปิดเพลงคลอเบาๆ ให้แยกฟังเสียงที่ได้ยิน ให้ ฝึกการจำเรื่องราวที่ได้ยิน และสามารถแยกสิ่งรบกวน ทั้งที่เป็นเสียงภายนอกและ ความคิดความรู้สึกภายใน	- บทความเรื่อง กิมพูค - ไฟล์เสียงเพลง - กระดาษคำถาม - นกหวีดให้ สัญญาณ

ตารางที่ 3.1 กิจกรรมตามโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด (ต่อ)

ครั้งที่/ สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ และรายละเอียดของ กิจกรรม	อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบ กิจกรรม
ครั้งที่ 2	ระยะที่ 2 กิจกรรมหลัก “อยู่กับปัจจุบัน” (ต่อ)		
สัปดาห์ที่ 3 (ต่อ)	- เล่าเรื่องราวที่ประทับใจใน ชีวิต (ต่อ)	- ผู้ฟังได้ ฟังอย่างตั้งใจและมีสติ เป็นจุดเริ่มต้นของการจำ - ทบทวนความจำที่ผ่านมา โดยเลือกเหตุการณ์ที่ทำให้ เกิดความรู้สึกด้านบวก มา เล่าในสมาชิกในกลุ่มฟัง ผู้ฟังได้ฝึกความใส่ใจใน การฟังโดยรับรู้ความคิด ความรู้สึกของตนเองไปด้วย	
	ระยะที่ 3 กิจกรรมต่อเนื่อง		
	- ฝึกเคลื่อนไหวตาราง 9 ช่อง ทุกวัน วันละ 15 นาที	- กระตุ้นการทำงานของ สมองด้านการใส่ใจ	- ตัวอย่างตาราง 9 ช่อง
	- แนะนำให้ทำตารางด้วยตนเอง	ความจำ การตัดสินใจ และ มิติสัมพันธ์ อย่างต่อเนื่อง	
	- ฝึกการตั้งใจฟังอย่างมีสติ เช่น ข่าว และบันทึกสิ่งที่ได้ฟังลง ในสมุด วันละ 15 นาที	- ฝึกฟังอย่างตั้งใจ และมีสติ เป็นจุดเริ่มต้นของการจำ	- สมุดบันทึก ประสบการณ์
ครั้งที่ 3	ระยะที่ 1 กิจกรรมเคลื่อนไหว		
	- การบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็ก กรรไกร ไข่ ผ้าไหม	- กระตุ้นสมองด้านใส่ใจ ความจำ การเข้าสังคม และการใช้ภาษา	- เอกสารทำทาง กรรไกร ไข่ ผ้าไหม

ตารางที่ 3.1 กิจกรรมตามโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด (ต่อ)

ครั้งที่/ สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ และรายละเอียดของ กิจกรรม	อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบ กิจกรรม
ระยะที่ 2 กิจกรรมหลัก “มิติสัมพันธ์”			
ครั้งที่ 3 สัปดาห์ที่ 5	- นับจำนวนบล็อกไม้ในภาพ เรียงบล็อกไม้ให้เหมือนภาพ ตัวอย่าง	- ให้มีทักษะด้านการสังเกต ภาพ และสังเกตสิ่งแวดล้อม ตำแหน่งวัตถุ กระตุ้นการ รับรู้ การมองเห็นเชิงมิติ ร่วมกับ	- Power point แสดงภาพบล็อก ไม้ 3-5 ภาพ
	- จับคู่เขียนแผนที่	- การควบคุมการเคลื่อนไหว ร่างกาย	- บล็อกไม้จำนวน 10 บล็อกต่อคน
	- บอกเส้นทางในแผนที่	- ฝึกความใส่ใจ เข้าใจ เรื่อง ระยะทาง ฝึกสังเกต สิ่งแวดล้อม ทิศทาง ใช้ทักษะ ด้านการรับรู้เชิงมิติ	- ชุดฝึกแผนที่ - แบบฟอร์มเขียน แผนที่
ระยะที่ 3 กิจกรรมต่อเนื่อง			
ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 7	- ขยับมือ "กรรไกร ไข่ ผ้าไหม"	- กระตุ้นสมองด้านความจำ ใส่ใจ การจัดการ	- ภาพทำ "กรรไกร ไข่ ผ้าไหม"
	- เขียนแผนที่จากบ้าน ถึงสถานที่ จัดกิจกรรม โดยบอกสถานที่ สำคัญที่ผ่าน	- มิติสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง	- สมุดบันทึก ประสบการณ์
	ระยะที่ 1 กิจกรรมเคลื่อนไหว		
ครั้งที่ 4 สัปดาห์ที่ 7	- เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลง ดั่งดอกไม้บาน	- ให้ร่างกายมีความตื่นตัวก่อน ทำกิจกรรมหลักกระตุ้น สมองด้านความสนใจใส่ใจ	- เพลงดั่งดอกไม้ บานประกอบ ท่าทาง
	ระยะที่ 1 กิจกรรมเคลื่อนไหว (ต่อ)		
	- กระตุ้นสมองซีกซ้าย ขวา (ต่อ) - ขยับมือพาเพลิน - ทำจิบ-แอล นับเลข	- การบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็ก ด้วยการขยับมือ และนิ้ว กระตุ้นสมองซีกซ้าย ขวา	- ภาพทำจิบ แอล นับเลข

ตารางที่ 3.1 กิจกรรมตามโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด (ต่อ)

ครั้งที่/ สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ และรายละเอียดของ กิจกรรม	อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบ กิจกรรม
ระยะที่ 2 กิจกรรมหลัก			
	- กิจกรรม "จินตนาการ-สร้างภาพ"	- ฝึกการใช้ความสนใจ ใส่ใจ กระตุ้นการบันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบความจำและเล่าต่อผู้อื่นได้	- รูปภาพสำหรับกิจกรรม จินตนาการ สร้างภาพ
	- กิจกรรมความจำตัวเลข เลขที่บ้าน วัน/เดือน/ปี เกิด เบอร์โทรศัพท์ญาติ	- กระตุ้นความจำทั้งระยะสั้นและระยะยาว การฝึกพูด การใช้ภาษาและการสื่อสาร	
ระยะที่ 3 กิจกรรมต่อเนื่อง			
	- ฝึกทำกระตุ้นสมองซีกซ้าย-ขวา	- กระตุ้นสมองอย่างต่อเนื่อง	- ภาพทำจิบ แอล
	- ขยับมือ ทำจิบ-แอล	- ด้านการคิดและความจำ	- นับเลข
	- เขียนประสบการณ์การลืม และวิธีแก้ไขปัญหา เขียนสิ่งจำเป็นที่มักจะลืม		- สมุดบันทึกประสบการณ์
ครั้งที่ 5 ระยะที่ 1 กิจกรรมเคลื่อนไหว			
สัปดาห์ที่ 9	- เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลง ดั่งดอกไม้บาน	- ให้ร่างกายมีความตื่นตัว ก่อนทำกิจกรรมหลัก กระตุ้นสมองด้านความสนใจใส่ใจ	
	- ออกกำลังกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 ท่า	- กระตุ้นสมองต่อเนื่องด้านการคิดและความจำ	
ระยะที่ 2 กิจกรรมหลัก “ด้านการจัดการ”			
	- กิจกรรม "จัดของ" วางแผนจัดห้องซื้อของเข้าบ้านตามงบประมาณ การจัดวางตามความเหมาะสม	- ฝึกการทำงานด้านการบริหารจัดการของสมอง ทักษะความคิด การวางแผน การตัดสินใจ และการมี	- ชุดบ้านจำลอง และเฟอร์นิเจอร์ สำหรับกิจกรรมจัดของ

ตารางที่ 3.1 กิจกรรมตามโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด (ต่อ)

ครั้งที่/ สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ และรายละเอียดของ กิจกรรม	อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบ กิจกรรม
ครั้งที่ 5 สัปดาห์ที่ 9	ระยะที่ 2 กิจกรรมหลัก “ด้านการจัดการ” กิจกรรม "วางแผนกันลืม" ระยะที่ 3 กิจกรรมต่อเนื่อง - ฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อ วันละ 15 นาที - ฝึกจำตัวเลขสำคัญในชีวิต - บันทึกสิ่งที่ลืมบ่อยๆ และวิธีการป้องกันลืม - จัดบ้านให้เป็นระเบียบ ถ่ายรูปส่งทางแอปพลิเคชันไลน์	เหตุผลในการเลือกสิ่งของกระตุ้นการทำงานของกล้ามเนื้อมัดเล็ก - ระดมความคิด หาวิธีที่ไม่ลืมของ กระตุ้นความจำระยะสั้นและสร้างความจำระยะยาว - กระตุ้นสมองอย่างต่อเนื่อง - กระตุ้นความจำระยะยาว	- ใบเสร็จจคิดเงิน - ภาพถ่ายยืดเหยียดร่างกาย 10 ท่า - สมุดบันทึกประสบการณ์
ครั้งที่ 6 สัปดาห์ที่ 11 (ต่อ)	ระยะที่ 1 กิจกรรมเคลื่อนไหว - เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลง ดังกอกไม้บ้าน - ทบทวนกิจกรรมเคลื่อนไหว ทั้ง 5 ครั้งที่ผ่านมา	- ให้ร่างกายมีความตื่นตัวก่อนทำกิจกรรมหลัก กระตุ้นสมองด้านความสนใจใส่ใจ - เคลื่อนไหวประกอบเพลง ดังกอกไม้บ้าน - ออกกำลังกาย ยืดเหยียดกล้ามเนื้อ - ตาราง 9 ช่อง - กระตุ้นสมอง 2 ซีก	- เพลงประกอบ - เพลงประกอบ การออกกำลังกาย

ตารางที่ 3.1 กิจกรรมตามโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด (ต่อ)

ครั้งที่/ สัปดาห์ที่	กิจกรรม	วัตถุประสงค์ และรายละเอียดของ กิจกรรม	อุปกรณ์ ที่ใช้ประกอบ กิจกรรม
ระยะที่ 2 กิจกรรมหลักการบริหารจัดการ			
	- กิจกรรม "ซื้อของ ทำส้มตำ"	- ซื้อของ ตามงบประมาณที่กำหนด วางแผน และลงมือทำในเวลาที่กำหนด	- อุปกรณ์ประกอบอาหารเมนู "ส้มตำ"
		- ฝึกการคิดคำนวณตัวเลข	- ใบเสร็จคิดเงิน
		- บริหารการเงิน จัดการเวลา	
		- แก้ปัญหาเฉพาะหน้ากระตุ้นสมองในการวางแผน ทำให้มีความตื่นตัว ควบคุมและจัดการให้ถึงเป้าหมายที่วางไว้	
ระยะที่ 3 กิจกรรมต่อเนื่อง			
	- สรุปกิจกรรมทั้งหมดร่วมกันคิด	- เพื่อให้เกิดความเข้าใจ	
	- วิธีการนำกิจกรรมกลับไปฝึกฝน	- สามารถคิดวิเคราะห์ถึงสิ่งที่	
	- ต่อเนื่องที่บ้าน	ได้รับการทำกิจกรรม	
		ทั้งหมด หาแนวทางร่วมกัน	
		เพื่อนำสิ่งที่ได้รับไปปฏิบัติ	
		อย่างยั่งยืนทำให้ผู้สูงอายุมี	
		ความตระหนักที่จะฝึกฝน	
		ต่อเนื่อง และนำไปประยุกต์	
		ใช้ในชีวิตประจำวันได้	

หมายเหตุ ระหว่างสัปดาห์ ผู้วิจัยกระตุ้นการทำกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้านผ่านแอปพลิเคชันไลน์ โดยมีการติดตามกิจกรรมที่ผู้สูงอายุได้มอบหมาย อย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง โดยมีการบันทึกรายละเอียดของการเข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง (ภาคผนวก)

การหาคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

1. การหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) เนื่องจากเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q และ 9Q แบบประเมินภาวะสมองเสื่อม MMSE แบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA test และ MoCA - B เป็นเครื่องมือที่มีมาตรฐาน และได้มีการศึกษาในผู้สูงอายุแล้ว จึงไม่ได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ยกเว้นแบบประเมินข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และ โปรแกรม TEAM - V ที่นำมาจัดทำเพื่อใช้ในการดูแลผู้สูงอายุกลุ่มทดลอง ผู้วิจัยนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน พิจารณาความเหมาะสมของเนื้อหาและการทำกิจกรรมที่สอดคล้องกับผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ ได้รับการพิจารณาและให้นำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้

2. การหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) เครื่องมือทุกชุดที่ใช้ในการประเมินการรู้คิด ทั้งแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA test และ MoCA-B แบบประเมินภาวะสมองเสื่อม MMSE แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2Q และ 9Q เป็นแบบประเมินที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงและเป็นเครื่องมือที่ได้มาตรฐานแล้ว จึงไม่ได้นำมาหาค่าความเชื่อมั่น ส่วนแบบประเมินคุณภาพชีวิต WHOQOL- BREF - THAI ได้มีการทบทวนและปรับปรุงภาษาในเครื่องมือ WHOQOL- BREF โดยผู้เชี่ยวชาญทางภาษาแล้วนำไปทดสอบความเข้าใจภาษากับคนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน นำมาปรับปรุงข้อที่เป็นปัญหาแล้วทดสอบซ้ำทำเช่นนี้อยู่ 3 รอบ การศึกษาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือโดยมีค่าความเชื่อมั่น ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ 0.84 ค่าความเที่ยงตรง เท่ากับ 0.65 โดยเทียบกับแบบวัด WHOQOL- 100 ฉบับภาษาไทยที่ WHO ยอมรับอย่างเป็นทางการ (สุวัฒน์ มหัตถนิรันดร์กุล และคณะ, 2540) และมีงานวิจัยที่นำไปใช้กับผู้สูงอายุจำนวน 44 คน พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ เท่ากับ 0.895 (พัชรภรณ์ พัฒนะ, 2561)

การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์มหาวิทยาลัยคริสเตียน เมื่อวันที่ 13 พฤศจิกายน พ.ศ. 2567 รับรองเลขที่ น. 18/2567 เมื่อได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยคริสเตียนแล้ว ผู้วิจัยขอหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน เพื่อขออนุญาตทำการวิจัยและเก็บข้อมูล ต่อนายกองคการบริหารส่วนตำบลและนายกเทศมนตรีตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง

จังหวัดนครปฐม โดยจะชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย การดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล ระยะเวลาในการทำงานวิจัย ประโยชน์ที่จะได้รับ และแจ้งเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง ในการยินยอมเข้าร่วมวิจัยว่าข้อมูลที่ได้จากการศึกษาจะถูกเก็บเป็นความลับโดยใช้เลขที่ของแบบสอบถามเป็นรหัสแทนชื่อ-นามสกุล ของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยจะนำเสนอเป็นภาพรวมและจะนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการวิจัยเท่านั้น ในระหว่างการวิจัย กลุ่มตัวอย่างสามารถขอยุติการเข้าร่วมการวิจัยได้ตลอดเวลา จากนั้นเมื่อกลุ่มตัวอย่างเข้าใจและยินยอมเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

ทั้งนี้หากระหว่างการดำเนินการเก็บข้อมูลพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความไม่สุขสบายหรือไม่พร้อมทั้งด้านร่างกายและจิตใจ ผู้วิจัยจะให้กลุ่มตัวอย่างได้พักและให้การช่วยเหลือตามมาตรฐานของวิชาชีพการพยาบาลเป็นเบื้องต้น หากอาการดีขึ้นจะถามความสมัครใจในการเข้าร่วมโครงการวิจัยต่อ หากอาการไม่ดีขึ้นจะนำกลุ่มตัวอย่างส่งหน่วยบริการสุขภาพเบื้องต้นในชุมชนทันที ซึ่งในระหว่างการทำกิจกรรมในครั้งนี้ มี 1 ราย ในกลุ่มทดลองมีปัญหาสุขภาพคือ ขณะทำกิจกรรมเคลื่อนไหวตาราง 9 ช่อง มีอาการหน้ามืดคล้ายจะเป็นลม ผู้วิจัยได้ให้นั่งพัก และประสานงานกับพยาบาลที่อยู่ในหน่วยบริการสุขภาพของเทศบาลตำบลคอนยายหอม ตรวจเช็คสัญญาณชีพ และตรวจหาค่าน้ำตาลในกระแสเลือดจากปลายนิ้ว พบว่ามีค่าปกติ หลังจากให้นั่งพักประมาณ 20 นาที มีอาการดีขึ้น และยินดีเข้าร่วมกิจกรรมต่อไปจนเสร็จสิ้นกิจกรรม

การเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย

1. ขั้นเตรียมการ

1.1 การเตรียมดำเนินการวิจัย

1.1.1 ภายหลังได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียนแล้ว ผู้วิจัยขอหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน ถึงนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม และนายกเทศมนตรีตำบลคอนยายหอม เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและขอความร่วมมือในการทำวิจัย

1.1.2 ผู้วิจัยประสานงานกับนายกองค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม และนายกเทศมนตรี ตำบลคอนยายหอม และผู้ที่ได้รับมอบหมายเพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย วิธีการดำเนินงานวิจัย ประโยชน์ของการวิจัย และลักษณะกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการศึกษา

1.2 การเตรียมผู้วิจัย

1.2.1 ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของตนเองในด้านการจัดกิจกรรมกลุ่มสำหรับผู้สูงอายุ

และการใช้เครื่องมือต่างๆ โดยศึกษาหาความรู้จากตำรา จากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเพิ่มความสามารถและทักษะในการจัดกิจกรรม

1.2.1.1 ผู้วิจัยศึกษาวิธีการใช้แบบประเมิน MoCA test และ MoCA-B อย่างละเอียดและนำไปทดลองใช้จนเกิดทักษะในการประเมิน

1.2.1.2 ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ให้สามารถใช้โปรแกรมการพัฒนาศักยภาพสมองได้ จึงได้ศึกษาโปรแกรมฯ จากคู่มือการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยสำหรับบุคลากรสุขภาพ และฝึกการทำกิจกรรมจากวิดีโอ (VDO) ในยูทูป (You tube) จำนวน 6 ครั้ง จากนั้นได้นำกิจกรรมหลักในโปรแกรมไปใช้กับผู้สูงอายุที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง และบันทึกเป็นวิดีโอส่งให้นักกิจกรรมบำบัดในทีมของสถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ พิจารณา จำนวน 4 ครั้ง จนได้รับการยืนยันความถูกต้องครบถ้วนของกิจกรรมและอนุญาตให้ผู้วิจัยทำกิจกรรมในโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดได้ ผู้วิจัยจึงได้นำไปดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมที่กำหนดไว้

2. ขั้นตอนการดำเนินการทดลอง

2.1 ระยะดำเนินการทดลอง

ภายหลังการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่ม กลุ่มควบคุม จำนวน 26 คน ได้รับการประเมินการรู้คิดจากแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA test ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 6 และได้รับการดูแลตามรูปแบบปกติของกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง

กลุ่มทดลอง จำนวน 23 คน ได้รับการประเมินการรู้คิดจากแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA test ในสัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 6 และให้การดูแลตามโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดจำนวน 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ทุก 2 สัปดาห์ ตามวัน เวลา และสถานที่ที่กำหนด

ทั้งนี้ในการประเมินครั้งนี้ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน MoCA test เท่านั้น เนื่องจากผู้สูงอายุทุกรายสามารถอ่านออกเขียนได้

3. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม (ผู้นำกิจกรรมหมายถึงผู้วิจัย)

3.1 ระยะเริ่มกิจกรรม ใช้ระยะเวลา 30 นาที ในครั้งแรก สร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุ สร้างข้อตกลงร่วมกันในการเข้าร่วมกิจกรรมชี้แจงวัตถุประสงค์ ระยะเวลาและขั้นตอนของการเข้าร่วมกิจกรรม ในครั้งต่อมาจึงทำกิจกรรมตามโปรแกรมโดยเริ่มจากกิจกรรมเคลื่อนไหวเพื่อสร้างความตื่นตัวของร่างกายก่อนเริ่มกิจกรรมหลัก ได้แก่

3.1.1 กิจกรรมคังคอกไม้บาน

3.1.2 กิจกรรมเคลื่อนไหว ตาราง 9 ช่อง

3.1.3 กิจกรรมขยับมือในเพลง “กรรไกร ไข่ ผ้าไหม”

3.1.4 กิจกรรมเคลื่อนไหวกระตุ้นสมองซีกซ้าย-ขวา

3.1.5 ออกกำลังกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อ

3.1.6 ทบทวนกิจกรรมทั้ง 5 ครั้ง

3.2 ระยะที่ 2 ระยะดำเนินกิจกรรม (ครั้งละ 100 นาที) ทั้งหมด 6 ครั้ง ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1 การฝึกจำหน้าและจำชื่อกับการกระตุ้นความสามารถสมองด้าน

ต่าง ๆ

1.1 กิจกรรมแนะนำตัวและฝึกจำชื่อคน

1.2 กิจกรรม “ทำอัตชีวประวัติของตนเอง”

กิจกรรมครั้งที่ 2 จุดเริ่มต้นของความจำ และความจำระยะยาว

2.1 กิจกรรม “รู้สึกรักตัวอยู่กับปัจจุบัน”

2.2 กิจกรรมชีวิตของฉัน

กิจกรรมครั้งที่ 3 มิติสัมผัส

3.1 กิจกรรมการรับรู้ทางมิติสัมผัสต่อบล็อกไม้

3.2 กิจกรรมจับคู่เขียนแผนที่

กิจกรรมครั้งที่ 4 ความจำภาพและตัวเลข

4.1 กิจกรรม “จินตนาการ-สร้างภาพ”

4.2 กิจกรรมความจำตัวเลข

กิจกรรมครั้งที่ 5 ทักษะด้านการจัดการ

5.1 กิจกรรม “จัดของ”

5.2 กิจกรรม “วางแผนกันลิ้ม”

กิจกรรมครั้งที่ 6 การบริหารจัดการ

6.1 กิจกรรมบริหารเงิน “ซื้อของ ทำอาหาร” ทำส้มตำ

3.3 ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดการทำกลุ่ม เมื่อทำกิจกรรมกลุ่มครบตามโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด (20 นาที) ผู้วิจัยสรุปภาพรวมกิจกรรมสั้นๆ ให้ผู้สูงอายุนั่งในกลุ่มย่อย แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมทั้งหมดที่ผ่านมา แลกเปลี่ยนข้อคิดที่ได้จากการทำกิจกรรม และการทำบ้านรวมถึงพูดคุยถึงกิจกรรมที่ชอบ, การนำไปใช้ประโยชน์ในชีวิตจริง และแลกเปลี่ยนในกลุ่มใหญ่ในประเด็นสำคัญ

4. ขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรมในกลุ่มควบคุม

(ผู้นำกิจกรรมหมายถึง ตัวแทนจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน จังหวัด นครปฐม) ดำเนินกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุองค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม เดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ดังนี้

กิจกรรมครั้งที่ 1

- กิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
- สุขสง่า ถ้าโภชนาการดี
- สุขสง่า ถ้าไม่ล้ม

กิจกรรมครั้งที่ 2

- กิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
- การบริหารอารมณ์
- การจัดการความเครียด

กิจกรรมครั้งที่ 3

- กิจกรรมยืดเหยียดกล้ามเนื้อ
- เรียนรู้และเข้าใจวัยสูงอายุ

Christian University of Thailand

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS ซึ่งกำหนดความเชื่อมั่นทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญเท่ากับ 0.05 เป็นเกณฑ์ในการยอมรับสมมติฐาน มีขั้นตอนการวิเคราะห์ดังนี้

1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง วิเคราะห์โดยการนำมาแจกแจงความถี่ (Frequency) หาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) จากนั้นเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล ด้านเพศ อายุ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย โรคประจำตัว และยาที่ใช้ประจำ ด้วยสถิติไค-สแควร์ (Chi Square) และเปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลด้วยสถิติ Chi-square หรือ Fisher's exact test

2. สถิติเชิงอนุมาน (Inferential statistics)

2.1 เปรียบเทียบความสัมพันธ์ของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม โดยสถิติไคสแควร์ (Chi-square) และสถิติ Fisher's exact test

2.2 ทดสอบการแจกแจงแบบปกติของตัวแปร ก่อนทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบโดยใช้สถิติ Shapiro-Wilk test

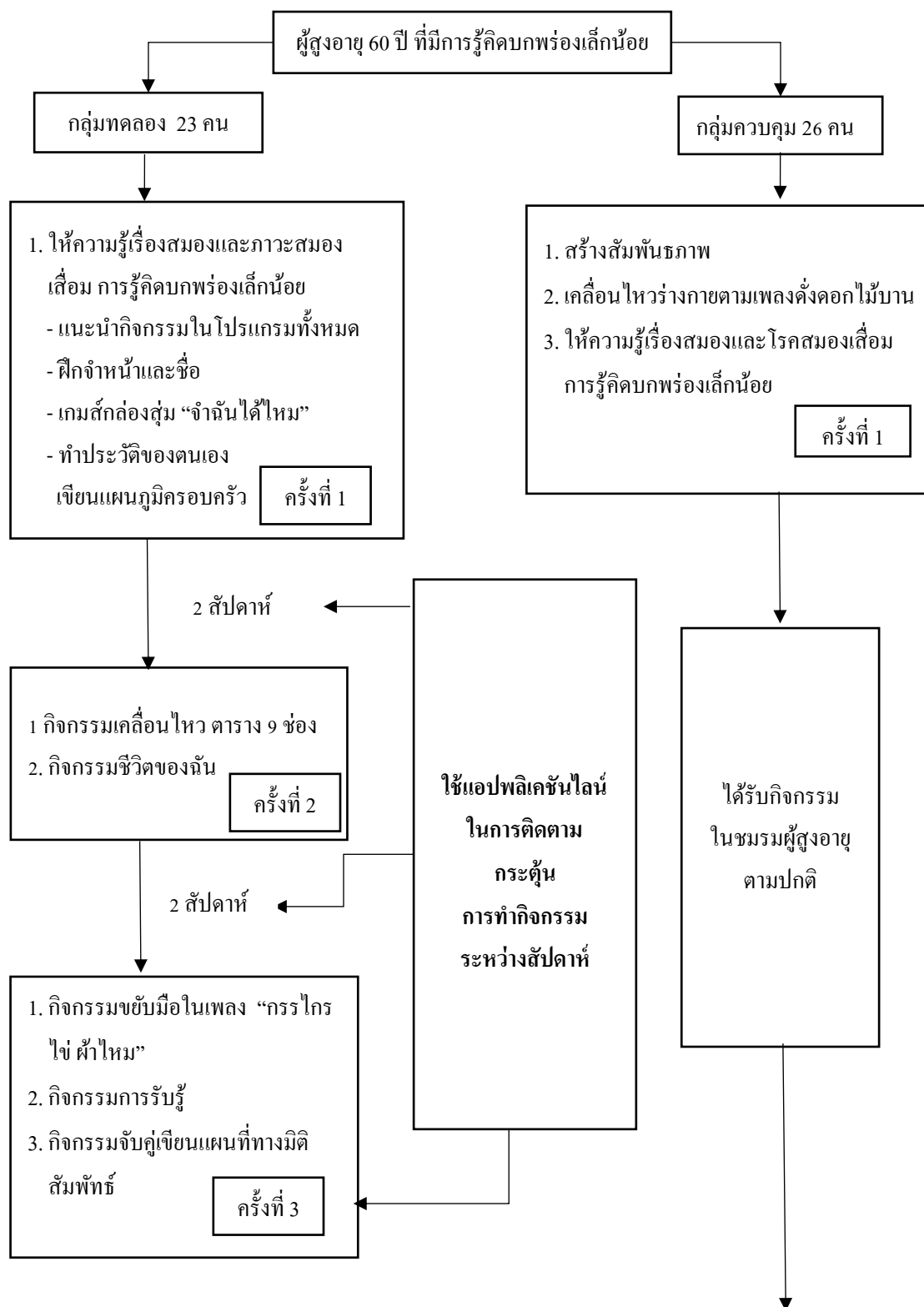
2.3 คะแนนของการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของทั้งสองกลุ่มมีการแจกแจงแบบโค้งปกติ (Normal distribution) จึงเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของการรู้คิดและคุณภาพชีวิต ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ด้วยแบบสองกลุ่มสัมพันธ์กัน (Dependent t-test)

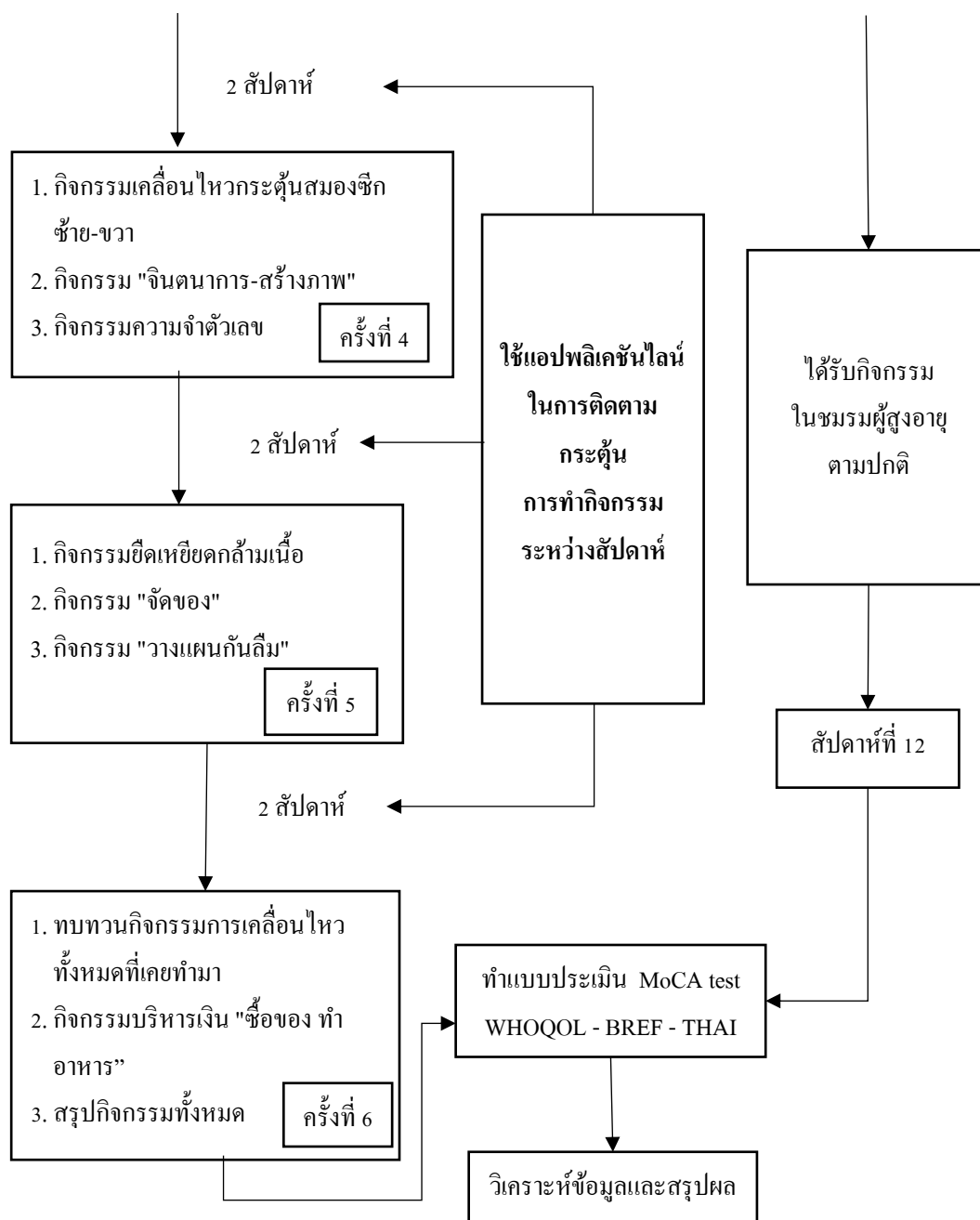
2.4 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดและคุณภาพชีวิต ระหว่างกลุ่มควบคุม และกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมฯ ที่แบบสองกลุ่มที่เป็นอิสระต่อกัน ใช้สถิติ Independent t-test



Christian University of Thailand

ทั้งนี้ ผู้วิจัยเขียนแผนผังสรุปขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัยดังนี้





หมายเหตุ: ระหว่างสัปดาห์ผู้วิจัยใช้แอปพลิเคชันไลน์ในการติดตามกระตุ้นการทำกิจกรรม

แผนภาพที่ 3.2 แสดงขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research design) แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest - posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชมรมผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยและเป็นสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ กลุ่มทดลอง คือผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลดอนยายหอม จำนวน 23 คน เนื่องจากผู้เข้าร่วมโปรแกรมฯ จำนวน 3 คน ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมฯจนครบ เพราะมีภาระทางด้านครอบครัว ทำให้เหลือจำนวนในกลุ่มทดลอง 23 คน ที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดที่มีกิจกรรมทุก 2 สัปดาห์ ทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง และกลุ่มควบคุมคือผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุขององค์การบริหารส่วนตำบลดอนยายหอม จำนวน 26 คน ที่ได้รับการดูแลตามปกติ ทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568 นำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบการบรรยายและตาราง ประกอบด้วยแต่ละส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคล ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบคะแนนของการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังรับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

ทั้งนี้ รายละเอียดของผลการวิจัยมีดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป คุณลักษณะส่วนบุคคล และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4.1 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ เพศ และอายุ ของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ระหว่างกลุ่มทดลอง (n = 23) และกลุ่มควบคุม (n = 26) ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ด้วยสถิติ Chi-Square Test และ Fisher's Exact Test

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง				X ²	p-value
	กลุ่มทดลอง (n = 23)		กลุ่มควบคุม (n = 26)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
เพศ					1.068	0.400**
ชาย	4	17.40	2	7.70		
หญิง	19	82.60	24	92.30		
อายุ (ปี)	(กลุ่มทดลอง M = 68.52, SD = 5.09, Min = 60, Max = 76)					
	(กลุ่มควบคุม M = 65.34, SD = 4.92, Min = 60, Max = 77)					
อายุ 60 - 69 ปี	10	43.50	22	84.60	9.115	0.003*
อายุ 70 ปีขึ้นไป	13	56.50	4	15.40		
Barthel ADL index						
กลุ่มติดสังคม	23	100.00	26	100.00		

* Chi-Square,** Fisher's Exact Test

จากตารางที่ 4.1 กลุ่มทดลองส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.60 เป็นเพศหญิง อยู่ในช่วงอายุ 70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 56.50 รองลงมา ร้อยละ 43.50 อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี มีอายุเฉลี่ย 68.52 (SD = 5.09) โดยมีอายุต่ำสุด 60 ปี และอายุสูงสุด 76 ปี (M = 68.52, SD = 5.09, Min = 60, Max = 76)

สำหรับกลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 92.30 อยู่ในช่วงอายุ 60-69 ปี ร้อยละ 84.60 และ อายุ 70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 15.40 อายุเฉลี่ย 65.34 (SD = 4.92) โดยมีอายุต่ำสุด 60 ปี และอายุสูงสุด 77 ปี (M = 65.34, SD = 4.92, Min = 60, Max = 77)

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมทางด้านเพศและช่วงอายุด้วยสถิติ Chi Square และ Fisher's Exact Test พบว่าด้านเพศทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ด้านช่วงอายุพบว่ามี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) และทั้งสองกลุ่มมีคะแนนความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์ธเอลดีแอล (Barthel ADL index) อยู่ในกลุ่มติดสังคม

ตารางที่ 4.2 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ สถานภาพ และอาชีพของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในกลุ่มทดลอง (n = 23) และกลุ่มควบคุม (n = 26) ก่อนได้รับ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด โดยใช้สถิติ Chi-Square

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง				X ²	p-value
	กลุ่มทดลอง (n = 23)		กลุ่มควบคุม (n = 26)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
สถานภาพ					0.014	0.907*
โสด	11	47.80	12	46.20		
สมรส	12	52.20	14	53.80		
อาชีพ					0.347	0.556*
ค้าขายทั่วไป	7	30.40	10	38.50		
แม่บ้าน	16	69.60	16	61.50		

* Chi-Square,** Fisher's Exact Test

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมส่วนมากมีสถานภาพสมรส คิดเป็น ร้อยละ 52.20 และร้อยละ 53.80 ตามลำดับ โดยในกลุ่มทดลองมีอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 69.60 และ กลุ่มควบคุมมีอาชีพแม่บ้าน ร้อยละ 61.50 เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ทางด้านสถานภาพ และอาชีพ ด้วยสถิติ Chi Square พบว่าทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.3 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และบุคคลที่อาศัยอยู่ด้วยของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในกลุ่มทดลอง (n = 23) และกลุ่มควบคุม (n = 26) ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด โดยใช้สถิติ Chi-Square และ Fisher's Exact Test

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง				X ²	p-value
	กลุ่มทดลอง (n = 23)		กลุ่มควบคุม (n = 26)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
ระดับการศึกษา					0.381	0.655**
ประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา	20	87.00	24	92.30		
ปริญญาตรี	3	13.00	2	7.70		
รายได้/เดือน (บาท)					2.368	0.306*
0 - 5,000	18	78.30	22	84.60		
5,001 - 10,000	3	13.00	4	15.40		
15,001 - 20,000	2	8.70	0	0.00		
บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย					0.238	1.000**
อยู่ลำพัง	1	4.30	2	7.70		
ครอบครัว	22	95.70	24	92.30		

* Chi-Square, ** Fisher's Exact Test

จากตารางที่ 4.3 กลุ่มทดลองร้อยละ 87.00 มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา รายได้ต่อเดือน 0 - 5,000 บาท ร้อยละ 78.30 และส่วนใหญ่พักอาศัยกับครอบครัว ร้อยละ 95.70

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่ มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาถึงมัธยมศึกษา ร้อยละ 92.30 รายได้ต่อเดือน 0 - 5,000 บาท ร้อยละ 84.60 และส่วนใหญ่ พักอาศัยอยู่กับครอบครัวร้อยละ 92.30

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Chi Square และ Fisher's Exact Test พบว่าด้านระดับการศึกษา ด้านรายได้ต่อเดือน และบุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย ทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ การมีโรคประจำตัว และยาที่ใช้ประจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในกลุ่มทดลอง (n = 23) และกลุ่มควบคุม (n = 26) ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดโดยใช้สถิติ Chi-Square

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง				X ²	p-value
	กลุ่มทดลอง (n = 23)		กลุ่มควบคุม (n = 26)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
โรคประจำตัว					0.107	0.774*
มีโรคประจำตัว	14	60.90	17	65.40		
ไม่มีโรค	9	39.10	9	34.60		
ประจำตัว						
โรคเบาหวาน						
เป็น	2	14.30	0	0.00		
ไม่เป็น	12	85.70	17	100.00		
โรคความดันโลหิตสูง						
เป็น	6	42.90	12	70.60		
ไม่เป็น	8	57.10	5	29.40		
โรคไขมันในเลือดสูง						
เป็น	9	64.30	6	23.10		
ไม่เป็น	5	35.70	11	42.30		
โรคหัวใจ						
เป็น	0	0.00	1	5.90		
ไม่เป็น	14	100.00	16	94.10		
โรคเกาต์						
เป็น	2	14.30	1	5.90		
ไม่เป็น	12	85.70	16	94.10		
โรคหอบ						
เป็น	1	7.10	0	0.00		
ไม่เป็น	15	92.90	17	100.00		

ตารางที่ 4.4 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ การมีโรคประจำตัว และยาที่ใช้ประจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในกลุ่มทดลอง (n = 23) และกลุ่มควบคุม (n = 26) ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดโดยใช้สถิติ Chi-Square (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง				X ²	p-value
	กลุ่มทดลอง (n = 23)		กลุ่มควบคุม (n = 26)			
	จำนวน (คน)	ร้อยละ	จำนวน (คน)	ร้อยละ		
โรคเส้นเลือดสมองตีบ						
เป็น	0	0.00	1	5.90	0.377	0.539*
ไม่เป็น	14	100.00	16	94.10		
ยาที่ใช้ประจำ						
มียาที่ใช้ประจำ	14	60.90	18	69.20		
ไม่มียาที่ใช้ประจำ	9	39.10	8	30.80		

* Chi-Square, ** Fisher's Exact Test

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบจำนวน ร้อยละ การมีโรคประจำตัวตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป ของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในกลุ่มทดลอง (n = 23) และกลุ่มควบคุม (n = 26) ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง (n = 23)		กลุ่มควบคุม (n = 26)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว 2 โรคขึ้นไป	5	35.71	3	17.65
โรคไขมันในเลือดสูง และโรคความดันโลหิตสูง	2	14.28	2	11.76
โรคไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูง และโรคเบาหวาน	1	7.14	0	0.0
โรคไขมันในเลือดสูง และโรคเก๊าท์	1	7.14	0	0.00
โรคหอบ และโรคเก๊าท์	1	7.14	0	0.00
โรคความดันโลหิตสูงและโรคเก๊าท์	0	0.00	1	5.88

จากตารางที่ 4.4 และตารางที่ 4.5 กลุ่มทดลองมีโรคประจำตัวร้อยละ 60.90 ส่วนมากเป็นโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 64.30 รองลงมาเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 42.90 เป็นโรคเบาหวาน และโรคเก๊าท์ ร้อยละ 14.30 เป็นโรคหอบ ร้อยละ 7.10 มีโรคประจำตัวตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป ร้อยละ 35.71 เป็นโรคไขมันในเลือดสูงและความดันโลหิตสูง ร้อยละ 14.28 ทั้งนี้มีผู้ที่เป็นโรคไขมันในเลือดสูง โรคความดันโลหิตสูงและเบาหวาน เป็นโรคไขมันในเลือดสูงและโรคเก๊าท์ และเป็นโรคหอบและโรคเก๊าท์ มีจำนวนที่เท่ากันคือร้อยละ 7.14 และมียาที่ใช้รับประทานประจำ ร้อยละ 60.90

กลุ่มควบคุมมีโรคประจำตัว ร้อยละ 65.4 ส่วนมากเป็นโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 70.60 รองลงมาเป็นโรคไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 23.10 เป็นโรคหัวใจ โรคเก๊าท์ และโรคเส้นเลือดสมองตีบ ร้อยละ 5.90 มีโรคประจำตัวตั้งแต่ 2 โรคขึ้นไป ร้อยละ 17.65 เป็นโรคไขมันในเลือดสูงและโรคความดันโลหิตสูง ร้อยละ 11.76 เป็นโรคความดันโลหิตสูงและโรคเก๊าท์ ร้อยละ 5.88 และมียาที่ใช้รับประทานประจำ ร้อยละ 69.20

เมื่อเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมด้วยสถิติ Chi-Square พบว่าโรคประจำตัว และการใช้ยาประจำของทั้งสองกลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกัน



Christian University of Thailand

ส่วนที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

ตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรู้คิดและคะแนนเฉลี่ยคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในระยะก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 23$) กับกลุ่มควบคุม ($n = 26$) ด้วยสถิติ Independent t-test

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง				t	p-value
	กลุ่มทดลอง (n = 23)		กลุ่มควบคุม (n = 26)			
	M	SD	M	SD		
การรู้คิด	19.52	3.04	19.92	2.33	-0.522	0.604
คุณภาพชีวิต	88.65	5.90	85.85	6.37	1.592	0.118

จากตารางที่ 4.6 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิด 19.52 (SD = 3.04) และมีค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพชีวิต 88.65 (SD = 5.90) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิด 19.92 (SD = 2.33) และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิต 85.85 (SD = 6.37) จากการทดสอบพบว่าค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่ม มีคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน ($t = -0.522$, $t = 1.592$, $p > 0.05$)

ส่วนที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมหลังรับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

ตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ในระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ในกลุ่มทดลอง ($n = 23$) ด้วยสถิติ Paired t-test

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มทดลอง				t	p-value
	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม			
	(n = 23)		(n = 23)			
	M	SD	M	SD		
การรู้คิด	19.52	3.04	25.91	2.67	-10.179	0.000
คุณภาพชีวิต	88.65	5.91	100.74	6.76	-10.585	0.000

จากตารางที่ 4.7 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลอง พบว่าก่อนได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิด 19.52 (SD = 3.04) และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิต 88.65 (SD = 5.91) หลังได้รับโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิด 25.91 (SD = 2.67) และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิต 100.74 (SD = 6.76) จากการทดสอบพบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิดและค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตหลังได้รับโปรแกรมดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -10.179, t = -10.585, p < 0.05$)

ตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดอายุและคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย หลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดระหว่างกลุ่มทดลอง ($n = 23$) กับกลุ่มควบคุม ($n = 26$) ด้วยสถิติ Independent t-test

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง				t	p-value
	กลุ่มทดลอง (n = 23)		กลุ่มควบคุม (n = 26)			
	M	SD	M	SD		
การรู้คิด	25.91	2.66	20.04	2.14	8.550	0.000
คุณภาพชีวิต	100.74	6.76	86.88	6.45	7.341	0.000

จากตารางที่ 4.8 เปรียบเทียบคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิด 25.91 (SD = 2.66) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิต 100.74 (SD = 6.76) กลุ่มควบคุมมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิด 20.04 (SD = 2.14) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิต 86.88 (SD = 6.45) จากการทดสอบพบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้คิดและค่าเฉลี่ยของคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.550, t = 7.341, p < 0.05$)

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะจากการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research design) ลักษณะแบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest - posttest design) โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชมรมผู้สูงอายุ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยและเป็นสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม ที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ กลุ่มทดลอง คือผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุเทศบาลตำบลคอนยายหอม จำนวน 23 คนที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด และกลุ่มควบคุมคือผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกในชมรมผู้สูงอายุองค์การบริหารส่วนตำบลคอนยายหอม จำนวน 26 คน ที่ได้รับการดูแลตามปกติ ทำการเก็บข้อมูลในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2568

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวัน (Bathel Activity of Daily Living : ADL) (กรมการแพทย์, กระทรวงสาธารณสุข, 2564) แบบประเมินโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) (กรมสุขภาพจิต, 2557) แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) (กรมสุขภาพจิต, 2557) แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2563) และแบบประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย MoCA test (Hemrungsorn, 2011) 2) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมิน MoCA test และเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF - THAI) (กรมสุขภาพจิต, 2557) และ 3) เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดของผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (TEAM-V) (สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2563) ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านหลังจากนั้นผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วย

ตนเอง และนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 อธิบายข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลส่วนบุคคลโดยสถิติ Chi-square หรือ Fisher's exact test เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของการรู้คิดและคุณภาพชีวิต ก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด และหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ด้วยสถิติ Dependent t-test และระหว่างสองกลุ่มด้วยสถิติ (Independent t-test)

สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยกลุ่มที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดและกลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ มีคุณสมบัติทางด้าน เพศ สถานภาพ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ บุคคลที่อาศัยอยู่ด้วย โรคประจำตัว และยาที่ต้องใช้ประจำ พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน ส่วนด้านอายุ พบว่ามีความแตกต่างกัน (ตารางที่ 4.1, ตารางที่ 4.2 , ตารางที่ 4.3 , ตารางที่ 4.4 และตารางที่ 4.5)
2. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุมมีคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4.6)
3. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด หลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิต ดีวก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -10.179$, $t = -10.585$, $p < 0.05$) (ตารางที่ 4.7)
4. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด มีคะแนนการรู้คิดและคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.550$, $t = 7.341$, $p < 0.05$) (ตารางที่ 4.9)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาเป็นไปตามสมมุติฐานทางการวิจัยทั้ง 4 ข้อ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

การศึกษาเกี่ยวกับการกระตุ้นการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในชมรมผู้สูงอายุ มีกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมการทดลอง จำนวน 49 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง 23 คน และกลุ่มควบคุม 26 คน ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่า จำนวนผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองก่อนได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด มีจำนวน 26 คน หลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด มีผู้สูงอายุจำนวน 3 คนที่ไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมจนจบครบ 6 ครั้งได้ เนื่องจากมีภาระทางครอบครัว ทำให้จำนวนกลุ่มทดลองเหลือ 23 คน ซึ่งยังคงสูงกว่าจำนวนขั้นต่ำที่กำหนดไว้ที่ 21 คน และถือว่าเพียงพอต่อการวิเคราะห์ผลทางสถิติ อย่างมีความน่าเชื่อถือ การถอนตัวในอัตราร้อยละ 11.5 (3 จาก 26 คน) ถือว่าอยู่ในระดับที่ยอมรับได้

ในงานวิจัยกับกลุ่มผู้สูงอายุ โดยเฉพาะงานที่มีระยะเวลาติดตามต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของ เคิร์กวูด และสเตอร์น (Kirkwood & Sterne, 2003) ที่แนะนำให้เพื่อการขาดหายของข้อมูลไว้ประมาณ ร้อยละ 10 - 20 ในการคำนวณขนาดตัวอย่างล่วงหน้า เพื่อรักษาความน่าเชื่อถือของการทดสอบทาง สถิติ ในการอภิปรายผลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำรายละเอียดเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างขณะเข้าร่วมโปรแกรม มาเป็นข้อมูลสนับสนุนของการอภิปรายด้วย

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 1 การรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยใน กลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด ดีวก่อนเข้ารับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

ผลการวิจัย ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด หลังได้รับโปรแกรมมีคะแนนการรู้คิดดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -10.179$, $p < 0.05$)

การศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐาน ผลการวิจัยพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้น การรู้คิดมีค่าเฉลี่ยของการรู้คิดดีกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โปรแกรมกระตุ้น การรู้คิดที่ผู้วิจัยนำมาใช้เป็นการบูรณาการแนวคิดกระตุ้นการรู้คิดโดยใช้โปรแกรม TEAMV ของ สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ (2563) ร่วมกับวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดที่นำมาใช้มีประสิทธิภาพในการส่งเสริมการทำงานของ กระบวนการรู้คิดของผู้สูงอายุ วิเคราะห์ได้ว่าเป็นผลมาจากการได้เข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด และได้ทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทั้ง 3 ระยะ คือระยะที่ 1 เน้นกิจกรรมการเคลื่อนไหว ระยะที่ 2 เป็น การฝึกสมองตามโปรแกรมจำนวน 6 ครั้ง และระยะที่ 3 ในช่วงท้ายของกิจกรรมมีการบ้านให้ผู้สูงอายุ กลับไปทำระหว่างสัปดาห์อีกด้วย ในช่วงระยะแรกของทุกกิจกรรมจะเป็นกิจกรรมการเคลื่อนไหว ที่ใช้เวลา ประมาณ 20 นาที ผู้สูงอายุได้รับการกระตุ้นความสนใจใส่ใจ ให้มีสมาธิ ก่อนเข้ากิจกรรม หลัก โดยร้องเพลงประจำกลุ่มและทำท่าทางประกอบ และต่อด้วยกิจกรรมการเคลื่อนไหวอื่นๆ เช่น การบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็ก การทำกิจกรรมขยับมือ การยืดเหยียดกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวตาราง 9 ช่อง ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ นอกจากจะทำให้ผู้สูงอายุได้ผ่อนคลาย รู้สึกสนุกสนานแล้ว ยังช่วยปรับ อารมณ์ และร่างกายให้พร้อมก่อนเข้ากิจกรรมหลัก และช่วยทำให้เกิดการหดตัวของกล้ามเนื้อมัดเล็ก มัดใหญ่ เพิ่มสมรรถภาพการทำงานของร่างกาย เพิ่ม Metabolism ของเซลล์ประสาท กระตุ้นให้ หลอดเลือดฝอยในสมองขยายตัว การไหลเวียนของเลือดในสมองทำให้การกำจัดของเสียในสมอง ออกได้ดีขึ้น ส่งผลให้ทำให้การรู้คิดเพิ่มขึ้น (Huang et al., 2025) นอกจากนี้ การออกกำลังกายยังเพิ่ม การสร้างเซลล์ประสาทใหม่ในสมองส่วนฮิปโปแคมปัส หลังออกกำลังกายร่างกายจะหลั่งสารเคมีที่มี ผลต่อการเติบโตและแบ่งเซลล์ของสมอง ได้แก่ 1) สารเอ็นดอร์ฟิน (Endorphins) (Persson et al., 2003) 2) ปัจจัยการเจริญเติบโตของเยื่อผนังหลอดเลือด (Vascular endothelial growth factor) ที่ทำหน้าที่

กระตุ้นการสร้างเส้นเลือดฝอยและสร้างเซลล์ประสาทใหม่ในสมอง (Pereira et al., 2007) 3) โพรตีนที่มีหน้าที่สำคัญในการสร้างและรักษาเซลล์ประสาท (Brain-derived neurotrophic factor) ที่ส่งเสริมในการฟื้นฟูเซลล์สมอง (Horch, 2004) และ 4) เซโรโทนิน (Serotonin) สารเหล่านี้ไปกระตุ้นการพัฒนาเซลล์ประสาทและไซแนปส์ (Synapse) ใหม่กับเซลล์ใกล้เคียงในฮิปโปแคมปัส ทำให้ปริมาตรสมองส่วนฮิปโปแคมปัสเพิ่มขึ้น มีความสามารถในการจัดเก็บและสามารถเรียกใช้หน่วยความจำมากขึ้นซึ่งมีผลโดยตรงต่อการพัฒนาความจำของผู้สูงอายุ (Banasz et al., 2004) และในช่วงที่ 2 ตั้งแต่กิจกรรมครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 6 เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นการรู้คิดในด้านความใส่ใจ (Attention) การคิด การตัดสินใจ (Executive function) ความจำ (Memory) และการรับรู้มองเห็นแบบมิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) กิจกรรมมีรายละเอียดที่น่าสนใจ มีการออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้สูงอายุ ด้วยกิจกรรมที่หลากหลายและมีความต่อเนื่อง เช่น

ในการทำกิจกรรมครั้งที่ 1 ที่ชื่อว่า “ฉันคือใคร” เป็นกิจกรรมที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับความใส่ใจและความจำระยะสั้นของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุได้ฝึกจำชื่อ จำหน้าของเพื่อนสมาชิกในกลุ่ม และนำความจำมาเชื่อมโยงกับจุดเด่นและท่าทางของเพื่อน จากนั้นเมื่อให้เล่นเกมส่ายชื่อและจุดเด่นของเพื่อนในกลุ่ม ผู้สูงอายุตอบชื่อเพื่อนได้ถูกต้อง กิจกรรมนี้ทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกสนุกสนานและจดจำชื่อของเพื่อนสมาชิกได้ง่าย และยังเป็นการกระตุ้นความจำระยะสั้นอีกด้วย ผู้สูงอายุบอกว่าเมื่อได้รู้จักจุดเด่นบนใบหน้าของเพื่อน ก็ทำให้นึกชื่อเพื่อนออกได้ง่ายขึ้น เช่น เพื่อนที่มีจุดเด่นบนใบหน้าที่มีไฝ เป็นต้น นอกจากนี้ยังได้ทำกิจกรรมต่อเนื่องเป็นการบ้าน โดยให้เขียนชื่อ จุดเด่นของเพื่อนสมาชิกกลุ่ม และเขียนอัตชีวประวัติของตนเอง ลงในสมุดการบ้านมาส่งในกิจกรรมครั้งต่อไป และเมื่อผู้วิจัยทบทวนกิจกรรม “ฉันคือใคร” ในการเริ่มต้นกิจกรรมครั้งต่อไป ผู้สูงอายุสามารถบอกชื่อ และจุดเด่นของเพื่อนสมาชิกกลุ่มได้และเขียนอัตชีวประวัติมาส่งทุกคน ผู้สูงอายุได้กล่าวว่า การทำกิจกรรมนี้ทำให้ได้นึกถึงเรื่องราวที่ผ่านมา ได้จำจุดเด่นของเพื่อนและได้เขียนเรื่องราวของครอบครัวของตนเอง รู้สึกว่าเมื่อได้ทบทวนและเขียนใส่สมุดก็ทำให้จำได้ดีขึ้นกว่าเดิม

กิจกรรมครั้งที่ 2 เป็นกิจกรรม “อยู่กับปัจจุบัน” ผู้วิจัยให้ผู้สูงอายุฟังนิทานและบทความที่มีเสียงแทรกต่างๆ เช่น เสียงสัตว์และเสียงเพลง เมื่อให้ผู้สูงอายุตอบคำถามที่ผู้วิจัยตั้งขึ้น ผู้สูงอายุตอบได้ถูกต้อง กิจกรรมนี้ผู้สูงอายุได้ฝึกในด้านการใส่ใจ การตั้งใจฟัง ฝึกความจำ และการมีสมาธิอยู่กับปัจจุบัน สามารถแยกสิ่งรบกวนได้ และเมื่อผู้วิจัยให้กิจกรรมต่อเนื่องโดยให้ผู้สูงอายุตั้งใจฟังสิ่งที่ชอบฟังอยู่แล้วเช่น ฟังข่าว ดูโทรทัศน์ และสรุปสิ่งที่ได้ฟังสั้นๆ ในสมุดการบ้านที่แจกให้ เมื่อถึงกิจกรรมครั้งถัดไปผู้สูงอายุออกมาเล่าเรื่องราวที่ตนเองสนใจให้เพื่อนสมาชิกฟังได้อย่างสนุกสนานสรุปเป็นเรื่องสั้นๆ ได้ ผู้สูงอายุกล่าวว่า ตอนฟังข่าว พอดังใจฟัง จับใจความ ก็จำเรื่องราวได้ เอามาสรุปเป็นการบ้าน แล้วได้อ่านทบทวนอีกครั้งเพื่อจะมาเล่าให้เพื่อนฟัง รู้สึกว่ากระตุ้นความจำได้

ตั้งใจที่จะทำบ่อยๆ เพราะไม่อยากสมองเสื่อม ในการทำกิจกรรมครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 เมื่อผู้สูงอายุได้มีการใช้ตาในการมองเห็น ใช้หูในการได้ยิน หรือการฟังอย่างตั้งใจ สิ่งเหล่านี้จะถูกประมวลผลผ่านสมองส่วนฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ที่อยู่ในส่วนกลางขมับ (Medial Temporal Lobe) ทำหน้าที่แปลงข้อมูลเหล่านี้ให้อยู่ในรูปแบบที่สามารถจัดเก็บได้เป็นความจำระยะสั้น (Simons & Spiers, 2003) และเชื่อมโยงกับนีโอคอร์เทกซ์ (Neocortex) เพื่อสร้างเป็นความจำระยะยาวต่อไป (Eichenbaum, 2017)

กิจกรรมครั้งที่ 3 “กิจกรรมต่อบล็อกไม้ และกิจกรรมเขียนแผนที่” กิจกรรมนี้ผู้สูงอายุได้ฝึกการรับรู้ด้านมิติสัมพันธ์ ในการรับรู้ตำแหน่งของสิ่งของต่างๆ ได้ฝึกใช้ตาในการมองเชิงมิติของบล็อกไม้ เห็นมุมหลายๆ มุม ได้ฝึกคิดและวางแผนในการต่อบล็อกไม้ตามภาพตัวอย่าง และได้ฝึกการสังเกต และการใส่ใจในรายละเอียด การรับรู้ทิศทางซ้าย - ขวา ฝึกสังเกตสิ่งแวดล้อม (สิ่งรอบข้าง) ฝึกความเข้าใจเรื่องระยะทาง ฝึกการจำและสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพจากกิจกรรมการเขียนแผนที่ตามคำบอก และเมื่อผู้วิจัยได้มอบหมายกิจกรรมต่อเนื่องให้ผู้สูงอายุเขียนแผนที่จากบ้านตนเองมายังสถานที่จัดกิจกรรม ผู้สูงอายุวาดแผนที่มาส่งและอธิบายเส้นทางได้ครบทุกคน ผู้สูงอายุกล่าวว่า ตอนแรกที่เริ่มเขียนแผนที่รู้สึกสับสน เขียนไม่ถูกไม่รู้ทิศ แต่พอตั้งใจนึกและคิดภาพในสมองก็ทำให้เขียนออกมาได้ และได้รู้ว่ารอบๆ บ้านหรือเส้นทาง มีสถานที่สร้างใหม่หลายแห่ง มีทางแยกเพิ่มหลายที่ เช่น มีร้านสะดวกซื้อ 7 - 11 เกิดขึ้น เมื่อก่อนไม่เคยสนใจ เมื่อมาร่วมกิจกรรมทำให้สังเกตสิ่งรอบๆ ตัว และสนใจเกี่ยวกับทิศทางมากกว่าเดิม และบอกอีกว่าเวลาจะเดินก็ต้องระวังว่าเป็นทางลาดหรือขึ้นบันไดหรือไม่ ต้องมีสติค่อยๆ เดินและมองทางให้ดี เพื่อจะได้ไม่หกล้ม เมื่อผู้สูงอายุเกิดความสนใจ ใส่ใจ และจดจ่อกับสถานการณ์ต่างๆ จะส่งผลให้สมองส่วน Parietal cortex รวบรวมข้อมูลต่างๆ จากประสาทสัมผัสต่างๆ ส่งข้อมูลไปยังสมองส่วน Frontal lobe และ Occipital lobe เพื่อบันทึกในส่วนของความจำเป็นประสบการณ์ใหม่ และประมวลผลเป็นภาพ รูปร่าง สี ระยะทาง ส่งผลให้ผู้สูงอายุสามารถตัดสินใจและตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมเชิงมิติสัมพันธ์ที่พบได้ (Seydell - Greenwald et al., 2017)

กิจกรรมครั้งที่ 4 “จำภาพและตัวเลข” ผู้สูงอายุได้นำสิ่งที่เรียนรู้ในกิจกรรมครั้งที่ 1 ถึง 3 มาประยุกต์ใช้ ได้ตั้งใจฟังเสียงจากการบอกเกี่ยวกับภาพ ได้คิดและเชื่อมโยงจากสิ่งที่ได้ฟัง ทำให้เกิดการบันทึกข้อมูลสู่ระบบความจำ แปลงเสียงที่ยินเป็นภาพ ทำให้เกิดความจำที่ดีขึ้น ส่วนกิจกรรมการจำตัวเลข ผู้สูงอายุได้ใช้เทคนิคการแบ่งหมวดหมู่ในการจำตัวเลขต่างๆ เช่นการจำเบอร์โทรศัพท์ของญาติสนิท ผู้สูงอายุกล่าวว่าเมื่อใช้วิธีจำตัวเลขเป็นช่วงๆ และการนึกเป็นภาพประกอบทำให้จำได้ง่ายขึ้นได้นำมาใช้กับปัญหาด้านความจำที่ตนเองมีโดยใช้วิธีนึกภาพประกอบ เช่น ลืมแว่นตา ลืมปิดแก๊ส เป็นต้น กิจกรรมนี้จะช่วยให้ผู้สูงอายุจัดการกับการลืมได้ ผู้สูงอายุกล่าวว่า เคยลืมแว่นตาบ่อยและหาไม่เจอ แต่เมื่อตั้งใจ หลับตาแล้วค่อยๆ นึกทบทวนภาพในสมองว่าทำอะไรตั้งไว้ตรงไหน ใช้เวลานึก

ชักพีก์หาของพบ ตอนนี้ไม่ได้กลับไปหาอย่างเมื่อก่อน จากกิจกรรมครั้งที่ 4 สิ่งที่สูงอายุได้รับจะไปกระตุ้นสมองส่วน Thalamus ที่มีหน้าที่ประมวลผลจากสิ่งที่ได้รับการมองเห็น ได้ยินหรือสัมผัส และเป็นศูนย์กลางการถ่ายทอดสัญญาณประสาทที่เชื่อมโยงข้อมูลความจำระหว่าง ฮิบโปแคมปัส ให้สร้างข้อมูลใหม่ๆ และพื้นที่สมองส่วนอื่นๆ ให้ประมวลผลและการเรียกคืนข้อมูลความจำที่มีออกมาใช้อย่างมีประสิทธิภาพ (Martin, 2021)

กิจกรรมที่ 5 “การจัดบ้าน จัดของ” ผู้สูงอายุได้การฝึกการคิดอย่างเป็นระบบของสมองในการคิด วางแผน ตัดสินใจ และการใช้เหตุผลในการเลือกซื้อของมาจัดบ้าน และยังได้ใช้กล้ามเนื้อมัดเล็กในการทำกิจกรรมการจัดบ้านอีกด้วย ผู้สูงอายุได้นำประโยชน์จากการทำกิจกรรมไปทำต่อด้วยการจัดของที่บ้านให้เป็นระเบียบ ผู้สูงอายุกล่าวว่า เมื่อได้ทำกิจกรรมและนำมาคิดวางแผนจัดบ้านของตนเอง รู้สึกบ้านสะอาดขึ้น ทำให้หาของง่ายขึ้น เมื่อของอยู่เป็นที่ทำให้ช่วยให้การหาของไม่เจอลดลง ซึ่งกิจกรรมนี้เป็นการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation) ที่ช่วยให้สมองทำงานอย่างมีสมดุล โดยกระตุ้นให้การทำงานของ Cerebral cortex ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการรับรู้ทำงานมากขึ้น และสามารถควบคุมให้มีการคิดอย่างเป็นระบบ (คุณฉวี อุคมอิทธิพงศ์ และคณะ, 2564)

กิจกรรมครั้งที่ 6 “การบริหารเงิน” กิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมทำสำเนาที่ผู้วิจัยมีงบประมาณไว้ในจำนวนจำกัด และจัดวัตถุประสงค์ให้ผู้สูงอายุมาเลือกซื้อ ผู้สูงอายุได้ใช้ประสบการณ์ของตนเองในการคิด และวางแผนการใช้จ่ายเงิน การจัดการกับปัญหาเพื่อซื้อวัตถุประสงค์ในการทำสำเนาให้เพียงพอ และยังได้มีการระดมความคิดเห็นระหว่างสมาชิกภายในกลุ่ม ได้มีการจัดลำดับความสำคัญของการทำกิจกรรมเพื่อให้กลุ่มของตนทำสำเร็จตามเวลาที่กำหนด ในการทำกิจกรรมครั้งนี้ ผู้สูงอายุกล่าวว่า รู้สึกสนุกและผ่อนคลาย ได้หัวเราะเสียงดังๆ และได้ใช้ประสบการณ์ของตนเอง ซึ่งเป็นความจำระยะยาวของผู้สูงอายุอีกด้วย สิ่งเหล่านี้ที่เกิดขึ้นในการทำกิจกรรม ผู้สูงอายุเกิดการผ่อนคลายทางจิตใจ ลดความตึงเครียด ได้มีการปรับทัศนคติ เพิ่มความคิดเชิงบวก จะส่งผลให้สมองเกิดการปรับโครงสร้างใหม่ (Neuroplasticity) มีการสร้างเซลล์ประสาทใหม่ในฮิบโปแคมปัส และมีจำนวนเซลล์ประสาทเพิ่มขึ้นส่งผลต่อความสามารถในการรับรู้และความจำของผู้สูงอายุ การผ่อนคลายทางจิตใจทำให้เกิดการพัฒนากระบวนการประสาทไปในทางที่ดี (Kempermann et al., 2018)

กิจกรรมทั้ง 6 ครั้ง ผู้สูงอายุให้ความสนใจและตั้งใจทำกิจกรรมเป็นอย่างเต็มความสามารถ สังเกตได้จากความเข้าร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์ครบทั้ง 6 ครั้ง การทำกรบ้าน (กิจกรรมต่อเนื่อง) และนำมาส่งอย่างครบถ้วนทุกสัปดาห์ นอกจากนี้ยังพบว่าผู้สูงอายุมีการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่มีการดูแลและช่วยเหลือกันในกลุ่ม มีการนัดหมาย พุดคุยกันในกลุ่มแอปพลิเคชันไลน์ (Line application) มีการติดตามการมาร่วมโปรแกรมฯกันเองก่อนวันนัดหมายในแต่ละสัปดาห์อีกด้วย ผู้สูงอายุกล่าวว่า จันทกัจะลืมวันทำกิจกรรม จึงได้จดวันที่ทำกิจกรรมไว้ในปฏิทิน จะได้ไม่ลืม บางครั้งก็คอยดูใน

แอปพลิเคชันไลน์เพราะนอกจากผู้วิจัยจะเตือนเมื่อใกล้ถึงวันจัดกิจกรรมแล้วเพื่อนๆ ในกลุ่มก็จะคอยเตือนกันเองด้วย และยังกล่าวอีกว่า รู้สึกดีที่ตอนนี้สามารถจำวันที่ เดือน ปีได้ ไม่ต้องนึกนานเหมือนเมื่อก่อน การมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มช่วยสร้างแรงจูงใจและช่วยกระตุ้นระบบประสาทหลายส่วนพร้อมกันทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของการรู้คิดในด้านต่างๆ ที่ดีขึ้น สอดคล้องกับแนวคิดของ แคลร์ และวูดส์ (Clare & Woods, 2004) ที่กล่าวว่า การฝึกการรู้คิด (Cognitive training) และการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation) สามารถช่วยเพิ่มพูนสมรรถภาพการทำงานของสมองบางส่วนในกลุ่มที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยโดยเฉพาะในด้านความจำ การใส่ใจ และการแก้ปัญหา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของฌอง และคณะ (Jean et al., 2010) และไรน์เดอร์ส ฟาน ฮอกเทน และฟาน บือกซ์เทล (Reijnders, van Heugten, & van Boxtel, 2013) ที่พบว่าโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดมีผลในการชะลอการเสื่อมของสมองและเพิ่มความสามารถในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในกลุ่มทดลองหลังเข้าโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดดีกว่าก่อนเข้ารับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชมรมผู้สูงอายุมิเคแนม คุณภาพชีวิตหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -10.585, p < 0.05$) ซึ่งสนับสนุนสมมุติฐานที่ตั้งไว้ แสดงว่า โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดไม่เพียงแต่ช่วยส่งเสริมด้านการรู้คิด แต่ยังส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุโดยรวมทั้งในด้านร่างกาย จิตใจ ความสัมพันธ์ทางสังคม และความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวัน ซึ่งอธิบายได้ว่าการทำกิจกรรมทั้ง 6 ครั้ง ประกอบไปด้วย 3 ระยะ ระยะที่ 1 ที่เน้นการเคลื่อนไหว และระยะที่ 2 เป็นการฝึกสมอง และในช่วงท้ายของกิจกรรมมีการบ้านให้ผู้สูงอายุกลับไปทำระหว่างสัปดาห์อีกด้วย และผู้วิจัยสร้างกลุ่มในแอปพลิเคชันไลน์ (Line application) เพื่อใช้ในการติดต่อสื่อสารเรื่องต่างๆ ระหว่างการทำกิจกรรม เช่นกระตุ้นเรื่องการทำกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้าน แจ้งวันทำกิจกรรมล่วงหน้า นอกจากนี้ยังได้มีการทักทายระหว่างผู้วิจัยและผู้สูงอายุประจำวันอีกด้วย ในการทำกิจกรรมทั้ง 6 ครั้ง ส่งผลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นในทุกๆ ด้าน สามารถอธิบายแต่ละด้านได้ดังนี้

คุณภาพชีวิตด้านร่างกาย มีผู้สูงอายุกล่าวว่าเมื่อมาทำกิจกรรมจะมีกิจกรรมช่วงที่ 1 ที่เป็นช่วงกิจกรรมการเคลื่อนไหว การทำท่าทางประกอบเพลง และให้ร้องเพลงตามไปด้วยนั้น ในช่วงแรกๆ รู้สึกว่ายากและตนเองคงจะทำได้ คงจำเพลงไม่ได้ แต่เมื่อผู้วิจัยค่อยๆ สอน ทำให้ดู และให้ทำตาม จากนั้นให้ตัวอย่างท่าทางกลับไปทำที่บ้าน เมื่อได้ ตั้งใจและมีสมาธิในการฝึกจริงๆ ทำให้เมื่อร้องเพลงได้และนึกท่าประกอบไปด้วย รู้สึกว่าทำได้ง่ายขึ้น แต่ก็ต้องฝึกทำหลายครั้ง ระหว่างพูดผู้สูงอายุ

ยิ้มอย่างมีความสุข และบอกว่ารู้สึกว่าร่ากายกระฉับกระเฉงขึ้นกว่าเดิมด้วย จากการศึกษารายชื่อและรายด้านของคุณภาพชีวิตด้านร่างกาย พบว่าหลังเข้าโปรแกรมมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านร่างกายเพิ่มขึ้นทั้งรายชื่อและรายด้านอีกด้วย สอดคล้องกับงานวิจัยของ ซอง เฟน และซอ (Song, Fan, & Seo, 2023) ที่พบว่าสมรรถภาพทางกายและความรู้ความเข้าใจเป็นตัวทำนายที่สำคัญของคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่มีความรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งความรู้ความเข้าใจมีผลทางอ้อมในการสร้างความสมดุลต่อองค์ประกอบทางกายภาพของคุณภาพชีวิต อย่างมีนัยสำคัญ

คุณภาพชีวิตด้านจิตใจ ผู้สูงอายุกล่าวว่ารู้สึกมีความสุขทุกครั้งที่ได้มาทำกิจกรรม ดีใจที่ได้เจอเพื่อนได้หัวเราะและมีกิจกรรมเคลื่อนไหว อย่างเช่น ตาราง 9 ช่อง ได้เอาไปฝึกต่อที่บ้าน ดีกว่าอยู่บ้านเฉยๆ และเมื่อทำกิจกรรมสำเร็จรู้สึกภูมิใจในตัวเองและรู้สึกตนเองมีค่า อยากให้มีกิจกรรมแบบนี้อีกไปนานๆ และจากการศึกษารายชื่อและรายด้านของคุณภาพชีวิตด้านจิตใจ พบว่าหลังเข้าโปรแกรมผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านจิตใจเพิ่มขึ้นทั้งรายชื่อและรายด้าน สอดคล้องกับงานวิจัยของ अबดุลซาลาม และเอลโคลี (AbdElsalam & ElKholi, 2024) ที่กล่าวว่า การที่ผู้สูงอายุสามารถคงความสามารถในการคิด การจดจำและการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ไว้ได้ ทำให้พวกเขารู้สึกว่าตนเองยังคงมีคุณค่า มีความสามารถ และสามารถพึ่งพาตนเองได้ ความรู้สึกเหล่านี้เป็นรากฐานสำคัญของความภาคภูมิใจในตนเองและประสิทธิภาพแห่งตน (Self-efficacy) ซึ่งส่งผลต่อมุมมองเชิงบวกต่อชีวิต

คุณภาพชีวิตด้านสังคม จากการร่วมทำกิจกรรมทั้ง 6 ครั้ง ผู้สูงอายุกล่าวว่า ทำให้ได้กลับมาพบปะกับเพื่อนๆ และมีเพื่อนใหม่เพิ่มขึ้น ได้ฝึกสมอง ได้ฝึกการมีสติอยู่กับปัจจุบัน ได้คิดเรื่องต่างๆ เช่น กิจกรรมการทำส้มตำ ได้ลงมือทำส้มตำรับประทานเอง ซึ่งปกติก็ไม่ได้คิดอยากทำ รู้สึกสนุกมากเหมือนกลับไปเป็นเด็กอีกครั้ง ได้คิดวางแผนกับเพื่อนๆ ระหว่างการทำกิจกรรม มีการเอื้อกันบ้าง รู้สึกสนุกมาก และบอกว่าหลังจากสิ้นสุดกิจกรรมก็จะติดต่อกับเพื่อนๆ ในกลุ่มทางแอปพลิเคชันไลน์ต่อไปเรื่อยๆ จะได้ไม่เหงา จากการศึกษารายชื่อและรายด้านของคุณภาพชีวิตด้านสังคม พบว่าหลังเข้าโปรแกรมผู้สูงอายุมีค่าเฉลี่ยคะแนนด้านสังคมรายด้านเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ अबดุลซาลาม และเอลโคลี (AbdElsalam & ElKholi, 2024) ที่กล่าวว่า การมีกิจกรรมทางสังคมจะช่วยส่งเสริมการทำงานของสมอง เพิ่มความสามารถในการรับรู้ให้เพิ่มขึ้น เพิ่มความรู้สึกมีความสุข และช่วยปรับปรุงความเป็นอยู่ทางสังคมของผู้สูงอายุได้ แต่พบว่ามีรายชื่อของคุณภาพชีวิตด้านสังคม 1 ข้อที่ลดลงคือความพึงพอใจในชีวิตทางเพศของผู้สูงอายุ จากการวิเคราะห์ด้วยการสอบถาม ผู้สูงอายุส่วนใหญ่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องทางเพศ เพราะรู้สึกว่าอายุมากแล้วและไม่ได้รู้สึกอะไรมากกับเรื่องนี้ จึงทำให้การให้คะแนนคุณภาพชีวิตข้อนี้ลดลง

สำหรับคุณภาพชีวิตด้านสิ่งแวดล้อม ผู้สูงอายุกล่าวว่ากิจกรรมทั้งหมดที่ได้เข้าร่วมนี้ ทำให้ตนเองมีความจำที่ดีขึ้น ไม่เป็นภาวะสมองเสื่อม จึงคิดว่าจะนำสิ่งที่ได้จากการทำกิจกรรมไปใช้ใน

ชีวิตประจำวัน ด้วยการฝึกสมองของตนเองเป็นประจำ เช่น ออกกำลังกาย เล่นเกมที่ฝึกสมองอย่าง ฝึกบวกลบเลข ฝึกสมาธิให้อยู่กับปัจจุบัน เอาการจำเป็นภาพไปใช้จะได้ไม่ลืมของ และเข้าร่วมกิจกรรม ในชมรมผู้สูงอายุอย่างสม่ำเสมอ ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ วูดส์ และคณะ (Woods et al., 2012) และ โอลาซารัน และคณะ (Olazarán et al., 2010) ที่ระบุว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสามารถเสริมสร้าง ความรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ลดความวิตกกังวล และเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งล้วนเป็น องค์ประกอบสำคัญของคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุในบริบทของชมรมผู้สูงอายุ การจัดกิจกรรมกลุ่มที่มี โครงสร้างเหมาะสม มีความสนุก และกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วม ช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกเชื่อมโยงกับ ผู้อื่น ลดภาวะโดดเดี่ยว และเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อชีวิตตนเอง ส่งผลต่อการประเมินคุณภาพชีวิต ในทางที่ดีขึ้น

สมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 3 การรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่เข้า รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการวิจัยพบว่า ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่ได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด มีคะแนนการรู้คิดดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 8.550, p < 0.05$) ซึ่งแสดงว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมีประสิทธิภาพต่อการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่อง เล็กน้อย วิเคราะห์ได้ว่า ในกลุ่มทดลองได้รับโปรแกรมที่มีรูปแบบในการกระตุ้นการรู้คิดโดยตรง และผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมได้รับการทำกิจกรรมในโปรแกรมอย่างต่อเนื่องทุก 2 สัปดาห์ ติดต่อกัน เป็นเวลา 3 เดือน ทั้งหมด 6 ครั้ง ซึ่งแต่ละกิจกรรมมุ่งเน้นเพื่อสนับสนุนให้ผู้สูงอายุมีการรู้คิด ที่เพิ่มมากขึ้นทั้ง 4 ด้าน คือ ด้านความใส่ใจ (Attention) ด้านการตัดสินใจ (Executive function) ด้าน ความจำ (Memory) และด้านการรับรู้มองเห็นแบบมิติสัมพันธ์ (Visuospatial function) กิจกรรมในแต่ละ ครั้งมุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุได้มีความสนใจ ใส่ใจเรื่องราวในระยะเวลาหนึ่ง ได้ฝึกการรับรู้ข้อมูลผ่าน ประสาทสัมผัสทั้งห้า ทางสายตา การกระชาระ ฟังการคิด วางแผนและการใช้เหตุผลในการตัดสินใจ อีกทั้งยังเน้นการมีส่วนร่วม การแสดงออก การพูด การเขียน อีกด้วย กิจกรรมเหล่านี้จึงทำให้ผู้สูงอายุ มีค่าคะแนนการรู้คิด MoCA test ภายหลังการทดลองเพิ่มขึ้น ในขณะที่กลุ่มควบคุมได้รับการทำกิจกรรม จากชมรมผู้สูงอายุตามปกติ เดือนละ 1 ครั้ง และกิจกรรมที่ได้รับแตกต่างกันออกไปไม่ได้มีการเฉพาะ เจาะจงในเรื่องการรู้คิด จึงทำให้คะแนนการรู้คิดที่ได้ไม่แตกต่างจากครั้งแรกที่ได้รับการประเมิน สนับสนุนแนวคิดของ แคลร์ และวูดส์ (Clare & Woods, 2004) ที่กล่าวว่ากระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation) ช่วยเพิ่มการทำงานของสมองในด้านความจำ ความสนใจ การคิดวิเคราะห์ และการแก้ ปัญหา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในผู้ที่เริ่มมีการเสื่อมถอยของสมรรถภาพทางสมอง นอกจากนี้ ผลการศึกษายังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ไรน์เดอร์ส ฟาน ฮอกเทน และฟาน บ็อกซ์เทล (Reijnders, van Heugten, & van Boxtel, 2013) ที่พบว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสามารถเพิ่มระดับความสามารถทางปัญญา

และชะลอการเสื่อมของสมองในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเมื่อเทียบกับกลุ่มควบคุม อธิบายได้ว่า กิจกรรมในโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดช่วยกระตุ้นสมองหลายมิติ ทั้งด้านการใส่ใจ ความจำ การใช้ภาษา การคำนวณ การตัดสินใจ การเข้าสังคม และการเชื่อมโยงประสบการณ์ต่างๆ ส่งผลให้ระบบประสาทมีการเชื่อมโยงที่ดีขึ้น (Neuroplasticity) ส่งเสริมการทำงานของสมองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรู้คิดและอาจกระตุ้นให้เกิดการชดเชยของสมองในส่วนที่เสื่อมถอย และจากการศึกษาของ ล็อบเบีย และคณะ (Lobbia et al., 2019) พบว่า โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดแม้ทำในระยะสั้นก็มีประสิทธิภาพต่อการทำงานของสมองโดยทั่วไป เช่นด้านความรู้ ความเข้าใจ เฉพาะด้านของความเข้าใจภาษาและความสามารถในการเล่าเรื่อง และหากทำในระยะยาว 3 เดือนขึ้นไป จะช่วยเสริมปฏิสัมพันธ์เชิงบวก เสริมสร้างความมั่นใจ ปรับอารมณ์ และส่งเสริมพฤติกรรมในทางบวกให้ผู้สูงอายุ สอดคล้องกับการศึกษาของ ซัลมิน และคณะ (Salmin et al., 2017) ที่พบว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดที่ใช้ระยะเวลา 3 เดือนในการศึกษา สามารถรักษาระดับความรู้ ความเข้าใจ ส่งเสริมความสัมพันธ์ทางสังคม เสริมสร้างสภาพแวดล้อม และช่วยเสริมสร้างความยืดหยุ่นของเซลล์ประสาทในสมอง ในผู้สูงอายุที่เข้าร่วมโปรแกรมฯ

สมมติฐานการวิจัยข้อที่ 4 คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุมที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่เข้ารับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลองดีกว่ากลุ่มควบคุม

ผลการศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยที่ได้รับ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมีคะแนนคุณภาพชีวิตดีกว่ากลุ่มที่ได้รับการดูแลตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = 7.34$, $p < 0.05$) แสดงว่าโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดมีประสิทธิภาพในการส่งเสริมคุณภาพชีวิตโดยรวมของผู้สูงอายุ วิเคราะห์ได้ว่าการกระตุ้นการรู้คิดทั้ง 4 ด้าน จำนวน 6 ครั้ง ทุก 2 สัปดาห์ ส่งผลให้คะแนนการรู้คิด MoCA test เพิ่มขึ้น เมื่อการรู้คิดเพิ่มขึ้นก็จะทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นตามไปด้วย ทั้งนี้ในการทำกิจกรรมครั้งที่ 1 ถึงครั้งที่ 6 ผู้สูงอายุได้รับการกระตุ้นการรู้คิดทั้ง 4 ด้านอย่างสัมพันธ์กันและต่อเนื่อง ทำให้สมองด้านการใส่ใจ สนใจ ด้านความจำ ด้านการกระเริ่ชหรือการระลึกข้อมูลในอดีต รวมถึงด้านการคิด วางแผนและการใช้เหตุผลดีขึ้น เมื่อสมองดีขึ้น คุณภาพชีวิตในทุกๆ ด้านก็ดีขึ้นไปด้วย ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานของ โอลาซารัน และคณะ (Olazarán et al., 2010) และวูดส์ และคณะ (Woods et al., 2012) ที่พบว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมีผลดีต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุทั้งทางตรง เช่น ความพึงพอใจในชีวิต และทางอ้อม ทำให้ด้านอารมณ์ การเข้าสังคม และความสามารถในการดำรงชีวิตเพิ่มขึ้น และสอดคล้องกับงานวิจัยของ บาบาชาดะห์ และคณะ (Babazadeh et al., 2025) ที่ระบุว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสามารถเสริมสร้างความรู้สึกรักมีคุณค่าในตนเอง ลดความวิตกกังวล และเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุในบริบทของชมรมผู้สูงอายุ การจัดกิจกรรมกลุ่มที่มีโครงสร้างที่เหมาะสม มีความสนุก และกระตุ้นให้เกิด

การมีส่วนร่วม จะช่วยให้ผู้สูงอายุรู้สึกเชื่อมโยงกับผู้อื่น ลดภาวะโดดเดี่ยว และเกิดทัศนคติเชิงบวกต่อชีวิตตนเอง ส่งผลต่อการประเมินคุณภาพชีวิตในทางที่ดีขึ้น ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิด Active Aging ขององค์การอนามัยโลก (WHO, 2002) ที่เน้นให้ผู้สูงอายุมีส่วนร่วมทางสังคม มีสุขภาพดี และรู้สึกมีความหมายในชีวิต ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการส่งเสริมคุณภาพชีวิตในวัยสูงอายุ

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการศึกษาสะท้อนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของโปรแกรมฯ พยาบาลวิชาชีพที่รับผิดชอบกิจกรรมในชมรมผู้สูงอายุในโรงพยาบาลสามารถประยุกต์โปรแกรมนี้นี้สำหรับผู้สูงอายุเพื่อชะลอภาวะสมองเสื่อมได้
2. จัดทำรูปแบบในการดูแลผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยให้เป็นการดูแลที่ยั่งยืน โดยประสานงานกับองค์กรในชุมชน เช่น นายกเทศบาลตำบล หรือนายกองการบริหารส่วนตำบล และทีมสุขภาพในชุมชน ฝึกอบรมการใช้โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดให้สามารถดำเนินการได้และนำไปใช้กับผู้สูงอายุในชุมชนได้
3. อาจพิจารณาขยายผลและประยุกต์ใช้ในกลุ่มประชากรที่หลากหลายขึ้น เช่น ผู้สูงอายุที่อยู่ตามบ้านหรือในสถานดูแล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การมีการศึกษาติดตามผลของโปรแกรมในระยะยาวเพื่อประเมินความยั่งยืนของผลลัพธ์ทั้งการรู้คิดและคุณภาพชีวิต
2. ในผู้สูงอายุที่ยังไม่สามารถเข้าถึงแอปพลิเคชันไลน์อาจนำการเยี่ยมทางโทรศัพท์ (Telephone visit) มาใช้ในการทำกิจกรรมต่อเนื่องที่บ้าน
3. ศึกษาในเรื่องตัวแปรตามอื่นๆ ที่สัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่อง เช่น ปัจจัยด้านสุขภาพ ได้แก่ โรคประจำตัว การรับประทานยา ปัจจัยด้านพฤติกรรม ได้แก่ การสูบบุหรี่ การดื่มสุรา การบริโภคอาหาร เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กนกวรรณ ศรีสุกรกรกุล, โอปอร์ วีรพันธุ์, กัญญ์วรา ท้าว่อง, เมญจพร สุภาอินทร์, อริยา พลเรียงโพน, อรุมา บุญขารมย์, และสมภียา สมถวิล. (2565). ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อภาวะพุทธิปัญญา บกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุ อำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก. *วารสารวิชาการสาธารณสุข*, 31(1), 14-26.
- กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2564). *คู่มือการคัดกรองและประเมินสุขภาพผู้สูงอายุ พ.ศ. 2564* (พิมพ์ครั้งที่ 1). บริษัท ฌันดา ศรีเอชัน จำกัด.
- กรมกิจการผู้สูงอายุ. (2566). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565*. บริษัทอมรินทร์คอร์ทเปอร์เซ็น จำกัด (มหาชน)
- กรมสุขภาพจิต. (2557). *แนวทางการดูแลผู้ป่วยโรคซึมเศร้าระดับจังหวัด* (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 3/2557). <https://www.thaidepression.com/www/58/guidebookdepress.pdf>
- จตุพงษ์ ศรีตนไชย. (2558). ประสิทธิภาพของการใช้โปรแกรมฝึกความจำในผู้สูงอายุที่มีภาวะความจำบกพร่องเล็กน้อย อำเภอปัว จังหวัดน่าน. [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ไม่ได้ตีพิมพ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.]. <https://cmudc.library.cmu.ac.th/frontend/Info/item/dc:122048>
- จิระศักดิ์ จันดี, สมพิศ ชอกลม, อดุลย์ศักดิ์ ศรีระโคตร, สุนุก สิงห์มาตร, และพิทักษ์ แสนจันทร์. (2566). การศึกษาโดยใช้สื่อต่างๆ ได้ตามไลน์ของผู้ใหญ่หลายคนอายุ บ้านกุดไกรสร ตำบลหนองคาย อำเภอ กุดชุมหึงจังหวัดยโสธร: การศึกษาพฤติกรรมการใช้สื่อแอปพลิเคชันไลน์ของผู้สูงอายุในบ้านกุดไกรสร ตำบลหนองฮี อำเภอ กุดชุมหึง จังหวัดยโสธร. *วารสารรัตนบุตร*, 5 (1), 271-282.
- จันทร์จิราพร ทองประสิทธิ์ และทิพยา จินตโกวิท. (2563). พฤติกรรมของผู้สูงอายุในการใช้แอปพลิเคชันไลน์บนสมาร์ตโฟน. *วารสารวิชาการพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 30(1), 1-10.
- จันทน์ ห้องสวัสดิ์, พนิดา สุวิษานารกุล, เกษรา มานนท์, และประณต คำนิม. (2565). ภาวะพุทธิปัญญาบกพร่องระดับเล็กน้อยของผู้สูงอายุในชุมชนแห่งหนึ่งเขตพระนคร. *วารสารพยาบาลสภากาชาดไทย*, 15(1), 97-109.
- ชลทิศ อุไรฤกษ์กุล. (แปล). (2565). *กายวิภาคของสมอง และสมองทำงานอย่างไร*. https://www.chonlatit.com/bs/topicDisplay_decode.php?var=4LiB4Liy4Li4Lin4Li0IzY4NA==
- ชัชวาล วงศ์สำริ. (2560). ผลกระทบหลังการเกิดภาวะสมองเสื่อมกับผู้สูงอายุในประเทศไทย. *วารสารมหาวิทยาลัยคริสเตียน*, 23(4), 680-689.

- คุชฎี อุดมอิทธิพงศ์, พิษญา ชาญนกร, ชิดิมา ณรงค์ศักดิ์, และนภาพิศ นิมนาคบุญ. (2564). การกระตุ้นการรู้คิดสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย: บทความฟื้นฟูวิชาการ. *วารสารสถาบันจิตเวชศาสตร์สมเด็จพระยา, 15*(1), 62-83.
- นันทา ศิริพลศักดิ์. (2565). ผลของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองต่อการรู้คิดของผู้ที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย. โรงพยาบาลหนองคาย.
<https://nkhospital.moph.go.th/doc/journal/23.pdf>
- นิราศศิริ โรจนธรรมกุล. (2563). การพยาบาลผู้สูงอายุ : ด้านการดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิต. คณะพยาบาลศาสตร์มีขันธ์ มหาวิทยาลัยนานาชาติเอเชีย-แปซิฟิก.
- นิสาพร สดางสิงห์, ตฤณ ทิพย์สุทธิ, กัลยา มั่นล้วน และปิ่นนัต บณขุนทด. (2565). ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย. *วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด, 16*(3), 253-264.
- ปณิดา ลิ้มปะวัฒนะ และมัญชุมาส มัญจำวงษ์. (2563). ภาวะสูญเสียการรู้คิดเล็กน้อย. *KKU Journal of Medicine, 6*(1), 25-35.
- ปิยะกร ไพรสนธิ์ และพรสวรรค์ เชื้อเจ็ดตน. (2560). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย. *วารสารสภาการพยาบาล, 32*(1), 64-80.
- ปิ่นนัต บณขุนทด และกัลยา มั่นล้วน. (2565). ภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ก่อนป่วยด้วยสมองเสื่อม. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ สสอท, 4*(1), 1-15.
- ปิ่นมณี สุวรรณโมติ และจิราพร เกศพิชญวัฒนา. (2559). ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำของผู้สูงอายุในชุมชนที่มีการรู้คิดบกพร่อง. *วารสารพยาบาลตำรวจ, 8*(2), 45-57.
- ประเสริฐ อัสสันตชัย. (2554). หลักพื้นฐานทางเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. ใน ประเสริฐ อัสสันตชัย (บ.ก.), *ปัญหาสุขภาพที่พบบ่อยในผู้สูงอายุและการป้องกัน* (หน้า 1-18) ยูเนี่ยน ศรีเอช่น.
- พกามาศ พิมพ์ธารา. (2565). ผลของโปรแกรมกระตุ้นศักยภาพสมองด้านการรู้คิดต่อการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยในชุมชน [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ไม่ได้ตีพิมพ์ มหาวิทยาลัยบูรพา.]. <https://ir.buu.ac.th/dspace/bitstream>
- พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554. (2554). เข้าถึงได้จาก <https://dictionary.orst.go.th/>
- พัชรกรณ พัฒนา. (2561). คุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุในศูนย์การเรียนรู้การดูแลสุขภาพผู้สูงอายุเขตสุขภาพที่ 4. *พุทธชินราชเวชสาร, 36*(1), 21-33. *Thai Journal of Nursing Council, 34*(4), 64-79.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2557). *สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2557*. มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย.
- มิ่งขวัญ คงเจริญ. (2564). *ชุดการเรียนรู้แนวทางการจัดการศึกษาสำหรับผู้สูงอายุ*. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

- ยมนา ชนะนิล, พรชัย จุลเมตต์, และนัยนา พิพัฒน์วิไล.(2563). ภาวะพดพดงของผู้สูงอายุนใน
ชุมชน จังหัดอุบลราชธานี. *วารสารพยาบาลกระทรวงสาธารณสุข*, 30(2), 83-92.
- รภัทรา หิรัญรังสิต. (2561). ความเหมาะสมในการใช้ *LINE Application* เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพใน
การทำงาน: กรณีศึกษาการใช้งาน *LINE Application* ในการทำงานของกลุ่มสาขาวิชา
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ [วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหาร
ไม่ได้ตีพิมพ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.].
- รินดา เจวประเสริฐพันธ์. (2563). ผลของโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด ในผู้สูงอายุนที่มีภาวะการรู้คิด
บกพร่องเล็กน้อย. *พุทธชินราชเวชสาร*, 37(2), 217-225.
- รัตนากาญจน์ เจริญศรีรุ่งเรือง และธนัช กนกเทศ. (2565). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพดพดงด้าน
การมีส่วนร่วมของผู้สูงอายุนในอำเภอโคกพระจังหัดนครสวรรค์ [วิทยานิพนธ์ปริญญา
โทบริหาร, ไม่ได้ตีพิมพ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร.]. <http://nuir.lib.nu.ac.th/dspace/handle/123456789/2556>
- วนิษา พิงชมภู. (2563). การพยาบาลผู้สูงอายุน: การสร้างเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพ (เล่ม 1).
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วรัญธดา ไรจนานูตร, โสฬพัทธ์ เหมธัญโรจน์, ภรเอก มั่นสวานิช, และสุรินทร์ อัสววิฑูรติพิทย. (2564).
การศึกษาความชุกของภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในผู้ที่เป็น
โรคเบาหวานชนิดที่ 2 ใน โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ สภากาชาดไทย. *วารสารระบบบริการ
ปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว*, 4(1), 49-60.
- วลี รัตนวัตร, ดาวชมพูนาคะวิโร, และภัทรพร วิสาจันทร์. (2561). ความชุกของภาวะความสามารถ
ของสมองบกพร่องเล็กน้อยในบุคลากรโรงพยาบาลช่วงวัยก่อนเกษียณ. *วารสารสมาคม
จิตแพทย์แห่งประเทศไทย*, 63(1), 55-64.
- วิลาวัณย์ ไชยวงศ์. (2548). ประสิทธิภาพของโปรแกรมฝึกความจำสำหรับผู้สูงอายุน. [วิทยานิพนธ์ปริญญา
โทบริหาร, ไม่ได้ตีพิมพ์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.].
- วีรรัตน์ จินาทองไทย, กิติกาญจน์ ธนาอุดม, วรพรรณ เสนาณรงค์, และชัชวาล รัตนบรรณกิจ. (2568).
การสำรวจกิจกรรมการกระตุ้นทางปัญญานที่บ้านในผู้ปวยไทยที่มีความบกพร่องทาง
สติปัญญาระดับเล็กน้อยและภาวะสมองเสื่อมระดับเล็กน้อย. *วารสารการแพทย์ศิริราช*,
77 (1), 39-50. <https://doi.org/10.33192/smj.v77i1.271344>
- วีรศักดิ์ เมืองไพศาล. (2556). การป้องกัน การประเมินและการดูแลผู้ปวยสมองเสื่อม. ห้างหุ้นส่วนจำกัด
ภาพพิมพ์

วุฒิไกร กรพิมาย. (2567). ประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะปรีชานบกพร่องเล็กน้อยในคลินิกหมอครอบครัว โรงพยาบาลปากช่องนานา. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 18(2), 755-768.

ศศิณี อภิชนกิจ, อาภาพรรณ นเรนทร์พิทักษ์, อุไรลักษณ์ หมัดคง, ปิณฑนา อเวรา, ภัคณัฐ ผลประเสริฐ, และอริศรา พิชัยภูษิต. (2562). ประสิทธิภาพของโปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่องระยะแรก ของศูนย์สุขภาพชุมชน เครือข่ายโรงพยาบาลอุดรธานี. *วารสารการแพทย์โรงพยาบาลอุดรธานี*, 27(2), 138-149.

ศิริรัตน์ ปานอุทัย, ทศพร คำผลศิริ, และณัฐธยาน์ สุวรรณคลุหาสน์. (2560). *การพยาบาลผู้สูงอายุเล่ม 1*. คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ศุภศิลป์ กุลจิตต์เจือวงศ์. (2556). โฉนั้รูปแบบการสื่อสารบนความสร้างสรรค์ของสมาร์ตโฟน: ข้อดีและข้อจำกัดของแอปพลิเคชัน. *วารสารนักบริหาร*, 33(4), 42-54.

สกวเนตร ไทรแจ่มจันทร์ และวัลลภา อันคารา. (2563). ผลของกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมการรับรู้ความสามารถในการรู้คิดและความรู้เรื่องโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองบกพร่องระยะต้น. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 13(1), 83-96.

สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. (2563). *คู่มือการจัดการการดูแลผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมครบวงจรสำหรับผู้จัดการการดูแลภาวะสมองเสื่อม*. บริษัท อีสออส จำกัด.

สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. (2563). *คู่มือการพัฒนาศักยภาพสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยสำหรับบุคลากรสุขภาพ*. บริษัท สินทวีการพิมพ์ จำกัด.

สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ. (2563). *คู่มือการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องในระยะต้นเล็กน้อยสำหรับประชาชน*. บริษัท ไชเบอร์พริ้นท์กรุป จำกัด

สุวัฒน์ มหัตนรินทร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, และวนิดา พุ่มไพศาลชัย. (2540). *เปรียบเทียบแบบวัดคุณภาพชีวิตองค์การอนามัยโลกทุก 100 ตัวชี้วัด และ 26 ตัวชี้วัด*, โรงพยาบาลสวนปรุง จังหวัดเชียงใหม่.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2566). *รายงานประชากรสูงอายุ พ.ศ. 2566*. สำนักงานสถิติ.

อนันท์ อนาวรรณ, วิชุดา จิรพรเจริญ, และนิสาชล เดชเกรียงไกรกุล. (2565). การศึกษาประสิทธิภาพของโปรแกรมแบบฝึกในการพัฒนาสมองในผู้สูงอายุที่มีภาวะปรีชานปัญญาบกพร่องเล็กน้อย ในเขตพื้นที่บริการโรงพยาบาลจอมทอง. *วารสารระบบบริการปฐมภูมิและเวชศาสตร์ครอบครัว*, 5(4), 297-309.

- อาชัญญา รัตนอุบล. (2559). *การเรียนรู้ของผู้ใหญ่และผู้สูงอายุในสังคมไทย*. โรงพิมพ์แห่ง จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อารดา โรจนอุดมศาสตร์ (บก.). (2564). *แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม*. สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. <https://neuronetworks.org/?p=3217>
- อารยา ผลธัญญา. (2564). การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์กับการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ. *Journal of Graduate Studies Valaya Alongkorn Rajabhat University*, 15(3), 272-288.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2553). *สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย = Statistics for health science research* (พิมพ์ครั้งที่ 2). วิทย์พัฒน์.
- AbdElsalam, R. M. M., & ElKholi, S. E. A. E. (2024). Pilot testing cognitive stimulation intervention on older adults' cognitive function, cognitive self - efficacy, and sense of happiness. *Geriatric Nursing*, 56, 191-203. <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2024.02.012>
- Acevedo, A., & Loewenstein, D. A. (2007). Nonpharmacological cognitive interventions in aging and dementia. *Journal of Geriatric Psychiatry And Neurology*, 20(4), 239-249. <https://doi.org/10.1177/0891988707308808>
- Ahtonen, A. (2012). Healthy and active ageing: turning the ‘silver’ economy into gold. *Policy Brief*, 12(3), 2012. https://epc-web-s3.s3.amazonaws.com/content/PDF/2012/Healthy_and_active_ageing.pdf
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1977). Memory and cognitive. In S. Worchel & W. Shebilske (Eds.), *Psychology: Principles and application* (2nd ed., pp. 219-258). Prentice Hall.
- Albert, M. S., DeKosky, S. T., Dickson, D., Dubois, B., Feldman, H. H., Fox, N. C., Gamst, A., Holtzman, D. M., Jagust, W. J., Petersen, R. C., Snyder, P. J., Carrillo, M. C., Thies, B., & Phelps, C. H. (2011). The diagnosis of mild cognitive impairment due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, 7(3), 270-279. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2011.03.008>
- Alzheimer's Association. (2025). *2025 Alzheimer's disease facts and figures: Special report-American perspectives on early detection of Alzheimer's disease in the era of treatment*. *Alzheimer's & Dementia*, 21(5), 459-509. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2016.03.001>
- Alzheimer's Society. (2025). *Infections and the risk of dementia*. <https://www.alzheimers.org.uk/infections>
- Alzheimer's Society. (2025). *Mild cognitive impairment (MCI)*. Alzheimer's Society. <https://www.alzheimers.org.uk/about-dementia/types-dementia/mild-cognitive->

American Psychiatric Association. (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, DC: Author.

Anstey, K. J., Von Sanden, C., Salim, A., & O'Kearney, R. (2007). Smoking as a risk factor for dementia and cognitive decline: A meta-analysis of prospective studies. *American Journal of Epidemiology*, 166(4), 367-378. <https://doi.org/10.1093/aje/kwm116>

Ashton, N. J., Brum, W. S., Di Molfetta, G., Benedet, A. L., Arslan, B., Jonaitis, E., Langhough, R. E., Cody, K., Wilson, R., Carlsson, C. M., Vanmechelen, E., Montoliu-Gaya, L., Lantero-Rodriguez, J., Rahmouni, N., Tissot, C., Stevenson, J., Servaes, S., Theriault, J., Pascoal, T., Lleó, A., Alcolea, D., Fortea, J., Rosa-Neto, P., Johnson, S., Jeromin, A., Blennow, K., & Zetterberg, H. (2023). Diagnostic accuracy of a plasma phosphorylated tau 217 immunoassay for Alzheimer disease pathology. *JAMA Neurology*, 80(11), 1181-1191. <https://doi.org/10.1001/jamaneurol.2023.3075>

Assaf, G., & Tanielian, M. (2018). Mild cognitive impairment in primary care: a clinical review. *Postgraduate Medical Journal*, 94(1117), 647-652. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2018-136035>

American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc.. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Babazadeh, T., Ranjbaran, S., Pourrazavi, S., Maleki Chollou, K., Nadi, A., & Tazekand, E. S. (2025). Self-efficacy, self-esteem, and happiness in older adults: A cross-sectional study. *PloS one*, 20(3), e0319269. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0319269>

Banasr, M., Hery, M., Printemps, R., & Daszuta, A. (2004). Serotonin-induced increases in adult cell proliferation and neurogenesis are mediated through different and common 5-HT receptor subtypes in the dentate gyrus and the subventricular zone. *Neuropsychopharmacology*, 29(3), 450-460. <https://doi.org/10.1038/sj.npp.1300320>

Babazadeh, T., Ranjbaran, S., Pourrazavi, S., Maleki Chollou, K., Nadi, A., & Tazekand, E. S. (2025). Self-efficacy, self-esteem, and happiness in older adults: A cross-sectional study. *PloS one*, 20(3), e0319269. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0319269>

Brooks, D. & Beattie, E. (2015). *Caring for someone with dementia: The economic, social, and health impacts of caring and evidence based support for carers*. Google scholar. <https://www.sswslhd.health.nsw.gov.au/Carers/content/pdf/Caring-for-someone-with-Dementia-report2015.pdf>

- Clare, L., & Woods, R. T. (2004). Cognitive training and cognitive rehabilitation for people with early-stage Alzheimer's disease: A review. *Neuropsychological Rehabilitation*, 14(4), 385-401. <https://doi.org/10.1080/09602010443000074>
- Clarke, R., Birks, J., Nexø, E., Ueland, P. M., Schneede, J., Scott, J., Molloy, A., & Evans, J. G. (2007). Low vitamin B-12 status and risk of cognitive decline in older adults. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 86(5), 1384-1391. <https://doi.org/10.1093/ajcn/86.5.1384>
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. <https://www.scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=2041144>
- Cotelli, M., Manenti, R., & Zanetti, O. (2012). Reminiscence therapy in dementia: A review. *Maturitas*, 72(3), 203-205. <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2012.04.008>
- DataReportal. (2024, January 31). *Digital 2024: Global Overview Report*. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>
- Eichenbaum, H. (2017). Memory: Organization and control. *Annual review of psychology*, 68(1), 19-45. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010416-044131>
- Electronic Transactions Development Agency (Public Organization). (2017). *Thailand internet user profile 2017* (in Thai). <https://www.etda.or.th/documents-for-download.html>
- Electronic Transactions Development Agency (ETDA). (2022.). *Documents for download*. <https://www.etda.or.th/documents-for-download.html>
- Fabrigoule, C., Letenneur, L., Dartigues, J. F., Zarrouk, M., Commenges, D., & Barberger-Gateau, P. (1995). Social and leisure activities and risk of dementia: A prospective longitudinal study. *Journal of the American Geriatrics Society*, 43(5), 485-490. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.1995.tb06093.x>
- Fernández-Ballesteros, R., Robine, J. M., Walker, A., & Kalache, A. (2013). Active aging: A global goal. *Current gerontology and geriatrics research*, 2013, 298012. <https://doi.org/10.1155/2013/298012>
- Ferrans, C. E. (1996). Development of a conceptual model of quality of life. *Scholarly Inquiry For Nursing Practice*, 10, 293-304. Copyright Springer Publishing Company 1996
- Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state": A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of psychiatric research*, 12(3), 189-198. https://nesdo.onderzoek.io/wp-content/uploads/2016/08/MMSE_Folstein-1975.pdf

- Förstl, H., Haass, C., Hemmer, B., Meyer, B., & Halle, M. (2010). Boxing-acute complications and late sequelae: From concussion to dementia. *Deutsches Ärzteblatt International*, 107(47), 835. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0835>
- Gupta, S., Fukuda, T., Okumura, Y., & Stankus, A. P. (2014). Alzheimer's Disease Caregiver Burden in Japan and the 5 EU. *Value in Health*, 17(7), A809. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2014.08.542> External Link
- Harding, S., Byles, J., Peng, D., Umranikar, J., & Mizuta, K. (2017). Dementia in the Asia Pacific region. *Innovation in Aging*, 1(Suppl 1), 1303. <https://doi.org/10.1093/geroni/igx0044769>
- Haukka, S., & Hegarty, S. (2011). *Older Australians and The Internet*. <https://eprints.qut.edu.au/43725/>
- Hemrungsrojn S. (2011). *MoCA Thai version 2007*. In MoCA Montreal - Cognitive Assessment. Retrieved from <https://www.mocatest.org/wp-content/uploads/2015/tests-instructions/MoCA-Test-Thai.pdf>
- Horch, H. W. (2004). Local effects of BDNF on dendritic growth. *Reviews in The Neurosciences*, 15(2), 117-130. <https://doi.org/10.1515/revneuro.2004.15.2.117>
- Huang, J., Meyer, J. S., Zhang, Z., Wei, J., Hong, X., Wang, J., Wen, H., Wu, W., Wu, J., & Chowdhury, M. H. (2005). Progression of mild cognitive impairment to Alzheimer's or vascular dementia versus normative aging among elderly Chinese. *Current Alzheimer Research*, 2(5), 571-578. <https://doi.org/10.2174/156720505774932223>
- Huang, M.-J., Singh, F., Taaffe, D. R., Chen, T. C., & Nosaka, K. (2025). Effects of eccentric versus stretching exercise training on cognitive function of older women. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 50(4). <https://doi.org/10.1139/apnm-2024-0390>
- Hussenoeder, F. S., Conrad, I., Roehr, S., Fuchs, A., Pentzek, M., Bickel, H., & Riedel-Heller, S. G. (2020). Mild cognitive impairment and quality of life in the oldest old: a closer look. *Quality of Life Research*, 29(1), 1675-1683. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02425-5>
- Jean, L., Simard, M., Wiederkehr, S., Bergeron, M.-É., Turgeon, Y., Hudon, C., Tremblay, I., & van Reekum, R. (2010). Efficacy of a cognitive training programme for mild cognitive impairment: Results of a randomised controlled study. *Neuropsychological Rehabilitation*, 20(3), 377-405. <https://doi.org/10.1080/09602010903343052>
- Jiménez-Ruiz, A., Aguilar-Fuentes, V., Becerra-Aguilar, N. N., Roque-Sanchez, I., & Ruiz-Sandoval, J. L. (2024). Vascular cognitive impairment and dementia: a narrative review. *Dementia & Neuropsychologia*, 18, e20230116. <https://doi.org/10.1590/1980-5764-DN-2023-0116>

- Joosten-Weyn Banningh, L., Vernooij-Dassen, M., Rikkert, M. O., & Teunisse, J. P. (2008). Mild cognitive impairment: coping with an uncertain label. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23(2), 148-154. <https://doi.org/10.1002/gps.1855>
- Johns Hopkins Medicine. (2025). *HIV and Dementia*. <https://www.hopkinsmedicine.org/hiv-and-dementia>
- Julayanont, P., Tangwongchai, S., Hemrungrojn, S., Tunvirachaisakul, C., Phanthumchinda, K., Hongswat, J., Suwichanarakul, P., Thanasirorat, S., & Nasreddine, Z. S. (2015). The Montreal Cognitive Assessment-Basic: A screening tool for mild cognitive impairment in illiterate and low-educated elderly adults. *Journal of the American Geriatrics Society*, 63(12), 2550-2554. <https://doi.org/10.1111/jgs.13820>
- Kaduszkiewicz, H., Eisele, M., Wiese, B., Prokein, J., Lupp, M., Luck, T., Jessen, F., Bickel, H., Mösch, E., Pentzek, M., Fuchs, A., Eifflaender-Gorfer, S., Weyerer, S., König, H.-H., Bretschneider, C., van den Bussche, H., Maier, W., Scherer, M., Riedel-Heller, S. G., & The Study on Aging, Cognition, and Dementia in Primary Care Patients (AgeCoDe) Study Group. (2014). Prognosis of mild cognitive impairment in general practice: Results of the German AgeCoDe study. *Annals of Family Medicine*, 12(2), 158-165. <https://doi.org/10.1370/afm.1596>
- Karp, A., Andel, R., Parker, M. G., Wang, H. X., Winblad, B., & Fratiglioni, L. (2009). Mentally stimulating activities at work during midlife and dementia risk after age 75: Follow-up study from the kungsholmen Project. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(3), 227-236. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e318190b691>
- Kempermann, G., Gage, F. H., Aigner, L., Song, H. J., Curtis, M. A., Thuret, S., Kuhn, H. G., Jessberger, S., Frankland, P. W., Cameron, H. A., Gould, E., Hen, R., Abrous, D. N., Toni, N., Schinder, A. F., Zhao, X., Lucassen, P. J., & Frisén, J. (2018). *Human adult neurogenesis: Evidence and remaining questions*. *Cell Stem Cell*, 23(1), 25-30. <https://doi.org/10.1016/j.stem.2018.04.004>
- Klimova, B., Simonova, I., Poulova, P., Truhlarova, Z., & Kuca, K. (2016). Older people and their attitude to the use of information and communication technologies - A review study with special focus on the Czech republic (older people and their attitude to ICT). *Educational Gerontology*, 42(5), 361-369. <https://doi.org/10.1080/03601277.2015.1122447>
- Kim, S. H., & Park, S. (2017). A meta-analysis of the correlates of successful aging in older adults. *Research on Aging*, 39(5), 657-677. <https://doi.org/10.1177/0164027516656040>

- Kirkwood, B. R., & Sterne, J. A. C. (2003). Calculation of required sample size. *Essential Medical Statistics*, 35, 420. Blackwell Science.
- Kok, A. A., Aartsen, M. J., Deeg, D. J., & Huisman, M. (2017). Capturing the diversity of successful aging: An operational definition based on 16-year trajectories of functioning. *The Gerontologist*, 57(2), 240-251. <https://doi.org/10.1093/geront/gnv127>
- Langa, K. M., & Levine, D. A. (2014). The diagnosis and management of mild cognitive impairment: A clinical review. *Jama*, 312(23), 2551-2561. <https://doi.org/10.1001/jama.2014.13806>
- Li, J.-Q., Tan, L., Wang, H.-F., Tan, M.-S., Tan, L., Xu, W., Zhao, Q.-F., Wang, J., Jiang, T., & Yu, J.-T. (2016). Risk factors for predicting progression from mild cognitive impairment to Alzheimer's disease: A systematic review and meta-analysis of cohort studies. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 87(5), 476-484. <https://doi.org/10.1136/jnnp-2014-310095>
- Llewellyn, D. J., Langa, K. M., & Lang, I. A. (2009). Serum 25-hydroxyvitamin D concentration and cognitive impairment. *Journal of Geriatric Psychiatry And Neurology*, 22(3), 188-195. <https://doi.org/10.1177/0891988708327888>
- Lobbia, A., Carbone, E., Faggian, S., Gardini, S., Piras, F., Spector, A., & Borella, E. (2019). The efficacy of cognitive stimulation therapy (CST) for people with mild - to - moderate dementia: A review. *European Psychologist*, 24(3), 257-277. <https://doi.org/10.1027/1016-9040/a00342>
- Machado, L.R., Behar, P.A., Doll, J. (2015). Pedagogical Practices to Teacher Education for Gerontology Education. In: L. Uskov, V., Howlett, R., Jain, L. (eds) *Smart Education and Smart E-Learning. Smart Innovation, Systems and Technologies, Vol 41. Springer, Cham*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19875-0_36
- Martin, J. H. (2021). *Neuroanatomy: Text and Atlas* (5th ed.). McGraw Hill.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695-699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>

- Olazarán, J., Reisberg, B., Clare, L., Cruz, I., Peña-Casanova, J., del Ser, T., Woods, B., Beck, C., Auer, S., Lai, C., Spector, A., Fazio, S., Bond, J., Kivipelto, M., Brodaty, H., Rojo, J. M., Collins, H., Teri, L., Mittelman, M., Orrell, M., Feldman, H. H., & Muñoz, R. (2010). Nonpharmacological therapies in Alzheimer's disease: A systematic review of efficacy. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 30(2), 161-178. <https://doi.org/10.1159/000316119>
- Pereira, A. C., Huddleston, D. E., Brickman, A. M., Sosunov, A. A., Hen, R., McKhann, G. M., Sloan, R., Gage, F. H., Brown, T. R., & Small, S. A. (2007). An in vivo correlate of exercise-induced neurogenesis in the adult dentate gyrus. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 104(13), 5638-5643. <https://doi.org/10.1073/pnas.0611721104>
- Persson, A. I., Thorlin, T., Bull, C., & Eriksson, P. S. (2003). Opioid-induced proliferation through the MAPK pathway in cultures of adult hippocampal progenitors. *Molecular and Cellular Neuroscience*, 23(3), 360-372. [https://doi.org/10.1016/S1044-7431\(03\)00061-7](https://doi.org/10.1016/S1044-7431(03)00061-7)
- Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Tangalos, E. G., & Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: Clinical characterization and outcome. *Archives of Neurology*, 56(3), 303-308. <https://doi.org/10.1001/archneur.56.3.303>
- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, 256(3), 183-194. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x>
- Petersen, R. C., & Negash, S. (2008). Mild cognitive impairment: An overview. *CNS spectrums*, 13(1), 45-53. <https://doi.org/10.1017/S1092852900016151>
- Petersen, RC, Lopez, O., Armstrong, MJ, Getchius, TSD, Ganguli, M., Gloss, D., Gronseth, GS, Marson, D., Pringsheim, T., Day, GS, Sager, M., Stevens, J., & Rae-Grant, A. (2018). Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment: Report of the guideline development, dissemination, and implementation subcommittee of the American academy of neurology. *Neurology*, 90(3), 126. <https://doi.org/10.1212/W>
- Plaza, I., Martín, L., Martín, S., & Medrano, C. (2011). Mobile applications in an aging society: Status and trends. *Journal of Systems and Software*, 84(11), 1977-1988. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2011.05.035>
- Raji, C. A., Ho, A. J., Parikshak, N. N., Becker, J. T., Lopez, O. L., Kuller, L. H., Hua, X., Leow, A.D., Arthur W Toga, A.W., & Thompson, P.M. (2010). Brain structure and obesity. *Human Brain Mapping*, 31(3), 353-364. <https://doi.org/10.1002/hbm.20870>

- Reisberg, B., Ferris, S. H., De Leon, M. J., & Crook, T. (1982). The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. *The American Journal of Psychiatry*, 139(9), 1136-1139. <https://catemccarty.com/wp-content/uploads/2016/04/global.pdf>
- Reijnders, J., van Heugten, C., & van Boxtel, M. (2013). Cognitive interventions in healthy older adults and people with mild cognitive impairment: A systematic review. *Ageing Research Reviews*, 12(1), 263-275. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2012.07.003>
- Ruscheweyh, R., Willemer, C., Krüger, K., Duning, T., Warnecke, T., Sommer, J., Völker, K., Ho H.V., Mooren, F., S Knecht, S., & Flöel, A. (2011). Physical activity and memory functions: An interventional study. *Neurobiology of Aging*, 32(7), 1304-1319. <https://doi.org/10.1016/j.neurobiolaging.2009.08.001>
- Salmin, V. V., Komleva, Y. K., Kuvacheva, N. V., Morgun, A. V., Khilazheva, E. D., Lopatina, O. L., Pozhilenkova, E. A., Shapovalov, K. A., Uspenskaya, Y. A., & Salmina, A. B. (2017). Differential roles of environmental enrichment in Alzheimer's type of neurodegeneration and physiological aging. *Frontiers in Aging Neuroscience*, 9, Article 245. <https://doi.org/10.3389/fnagi.2017.00245>
- Sangvanich, K., Tawankanjanachot, I., & Tangwongchai, S. (2023). Arts-based interventions to enhance the quality of life and cognition of the elderly with mild cognitive impairment. *Journal of Urban Culture Research*, 26, 280-297. <https://doi.org/10.14456/000316119>
- Sekiguchi A., Kawashima R. (2007). Cognitive rehabilitation - The learning therapy for the Senile dementia. *Aging and Cancer*, 59(April 2007): 357 - 65. PMID: 17447522
- Seydell-Greenwald, A., Ferrara, K., Chambers, C. E., Newport, E. L., & Landau, B. (2017). Bilateral parietal activations for complex visual-spatial functions: Evidence from a visual - spatial construction task. *Neuropsychologia*, 106, 194-206. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2017.10.005>
- Simons, J. S., & Spiers, H. J. (2003). Prefrontal and medial temporal lobe interactions in long -term memory. *Nature Reviews Neuroscience*, 4(8), 637-648. <https://doi.org/10.1038/nrn1178>
- Sofi, F., Valecchi, D., Bacci, D., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A., & Macchi, C. (2011). Physical activity and risk of cognitive decline: A meta - analysis of prospective studies. *Journal of Internal Medicine*, 269(1), 107-117. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2010.02281.x>
- Song, R., Fan, X., & Seo, J. (2023). Physical and cognitive function to explain the quality of life among older adults with cognitive impairment: Exploring cognitive function as a mediator. *BMC Psychology*, 11(1), 51. <https://doi.org/10.1186/s40359-023-01087-5>

- Sommerlad, A., Sabia, S., Singh-Manoux, A., Lewis, G., & Livingston, G. (2019). Association of social contact with dementia and cognition: 28-year follow-up of the Whitehall II cohort study. *PLOS Medicine*, 16(8), e1002862. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002862>.
- Spector, A., Orrell, M., & Woods, B. (2010). Cognitive Stimulation Therapy (CST): Effects on different areas of cognitive function for people with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 25(12), 1253-1258. <https://doi.org/10.1002/gps.2464>
- Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M., & Orrell, M. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: Randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry*, 183(3), 248-254.
- Thanakwang, K., Isaramalai, S. A., & Hattakit, U. (2014). Thai cultural understandings of active ageing from the perspectives of older adults: A qualitative study. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 18(2), 152-165.
- Valenzuela, M., & Sachdev, P. (2009). Can cognitive exercise prevent the onset of dementia? Systematic review of randomized clinical trials with longitudinal follow - up. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 17(3), 179-187. <https://doi.org/10.1097/JGP.0b013e3181953b57>
- Wen, T. N., Cheng, P. L., & Chang, P. L. (2017). Evaluate the usability of the mobile instant messaging software in the elderly. In *MEDINFO 2017: Precision Healthcare Through Informatics* (pp. 818-822). IOS Press. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-830-3-818>
- Whoqol Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social Science & Medicine*, 41(10), 1403-1409. [https://doi.org/10.1016/0277-9536\(95\)00112-K](https://doi.org/10.1016/0277-9536(95)00112-K)
- Wikipedia contributors. (2025, May 22). Hypertension and the brain. In *Wikipedia, The Free Encyclopedia*. https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Hypertension_and_the_brain&oldid=1291674270
- Wilson, I. B., & Cleary, P. D. (1995). Linking clinical variables with health-related quality of life: A conceptual model of patient outcomes. *Jama*, 273(1), 59-65. <https://doi.org/10.1001/jama.1995.03520250075037>

- Wolfe, C. M., Fitz, N. F., Nam, K. N., Lefterov, I., & Koldamova, R. (2018). The role of APOE and TREM2 in Alzheimer's disease - current understanding and perspectives. *International Journal of Molecular Sciences*, 20(1), 81. <https://doi.org/10.3390/ijms20010081>
- Woods, S. P., Weinborn, M., Velnoweth, A., Rooney, A., & Bucks, R. S. (2012). Memory for intentions is uniquely associated with instrumental activities of daily living in healthy older adults. *Journal of The International Neuropsychological Society*, 18(1), 134-138. <https://doi.org/10.1017/S1355617711001263>[Opens in a new window]
- World Health Organization. (2002). Active ageing: A policy framework. *The Aging Male*, 5(1), 1-37. <https://doi.org/10.1080/tam.5.1.1.37>
- World Health Organization. (2018). *Integrated care for older people (ICOPE) implementation framework: Guidance for systems and services*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2021). Global status report on the public health response to dementia. <https://who.int/health-topics/dementia>.
- World Health Organization. (2023). *Ageing and health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Xue, H., Hou, P., Li, Y., Mao, X. e., Wu, L., & Liu, Y. (2019). Factors for predicting reversion from mild cognitive impairment to normal cognition: A meta - analysis. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 34(10), 1361-1368. <https://doi.org/10.1002/gps.5159>
- Xu, Z., Zhang, D., Sit, R. W. S., Wong, C., Tiu, J. Y. S., Chan, D. C. C., Sun, W., & Wong, S. Y. S. (2020). Incidence of and risk factors for mild cognitive impairment in Chinese older adults with multimorbidity in Hong Kong. *Scientific Reports*, 10(1), Article 4137. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-60901-x>
- Yaffe, K., Blackwell, T., Barnes, D. E., Schwartz, A., & Cauley, J. A. (2010). Depression, metabolic syndrome, and risk of cognitive decline. *JAMA Psychiatry*, 67(5), 493-500. <https://doi.org/10.1016/j.jalz.2014.04.010>



Christian University of Thailand



ภาคผนวก ก

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

Christian University of Thailand

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ พญ. สิรินทร ฉันทศิริกาญจน หน่วยเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ
ภาควิชาอายุรศาสตร์
โรงพยาบาลรามารินทร์
2. พว.ทิพนันดร งามกาสะ พยาบาลปฏิบัติการพยาบาลขั้นสูง
(APN) สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศศิธร รุจนเวช อาจารย์ประจำหลักสูตร
พยาบาลศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
4. นางสาววิราภรณ์ ทองยัง ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและ
สิ่งแวดล้อม
เทศบาลเมืองไผ่ จังหวัดนครปฐม
5. นางรดา สุทธาวาส พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
โรงพยาบาลปากท่อ
อำเภอปากท่อ จังหวัดราชบุรี



Christian University of Thailand



ภาคผนวก ข
การพิทักษ์สิทธิผู้เข้าร่วมการวิจัย

Christian University of Thailand



เอกสารรับรองโครงการวิจัย
คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

เอกสารรับรองเลขที่ : น. 18/2567

ชื่อโครงการวิจัย : ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มี
การรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

ชื่อผู้วิจัย : นางนฤมล ศิริมี

หน่วยงาน : หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ

ขอรับรองว่า โครงการวิจัยดังกล่าว ได้ผ่านการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจาก
 คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

วันที่รับรอง : 13 พฤศจิกายน 2567

วันที่หมดอายุ : 12 พฤศจิกายน 2569



ลงชื่อ

(ศาสตราจารย์ ดร. เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย)

ประธานกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์
 มหาวิทยาลัยคริสเตียน

ข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย
(Participant Information Sheet)

ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) Effects of Cognitive Stimulation Program on Cognition and Quality of Life in Elderly with Mild Cognitive Impairment

ชื่อผู้วิจัย นางนฤมล สิริมี ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย

(ที่ทำงาน) คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน เลขที่ 114 หมู่ 7
ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โทรศัพท์ 0-3438-8555

(ที่บ้าน) 4/247 หมู่ 5 ต.สนามจันทร์ อ.เมืองนครปฐม จ.นครปฐม 73000

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 0-3438-8555 ต่อ 2206 โทรศัพท์มือถือ 084-4966499

E-mail: Narumonsirime@gmail.com

เรียน ผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยทุกท่าน

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ เนื่องจากท่านเป็นกลุ่มผู้เข้าร่วมการวิจัยที่มีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะเป็นอาสาสมัคร ก่อนที่ท่านจะตัดสินใจเข้าร่วมในการศึกษาวิจัยดังกล่าว ขอให้ท่านอ่านเอกสารฉบับนี้อย่างถี่ถ้วน เพื่อให้ท่านได้ทราบถึงเหตุผลและรายละเอียดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ หากท่านมีข้อสงสัยใดเพิ่มเติม กรุณาซักถามผู้ทำวิจัย ซึ่งจะเป็นผู้สามารถตอบคำถามและให้ความกระจ่างแก่ท่านได้

ท่านสามารถขอคำแนะนำในการเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้จากครอบครัว เพื่อน หรือบุคคลที่ท่านไว้วางใจได้ ท่านมีเวลาอย่างเพียงพอในการตัดสินใจโดยอิสระ ถ้าท่านตัดสินใจแล้วว่าจะเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ขอให้ท่านลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมของโครงการวิจัยนี้

เหตุผลและความจำเป็นที่ต้องทำการวิจัย

ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี และด้านการสาธารณสุขที่มีมากขึ้นทำให้ประชาชนจึงมีอายุยืนยาวขึ้นหมายถึงการมีจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นตามไปด้วยและสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ที่มาพร้อมกับอายุที่มากขึ้นคือ ปัญหาสุขภาพจากการเสื่อมสภาพตามวัยร่วมกับการมีโรคประจำตัวต่างๆ โดยเฉพาะในกลุ่มโรคผู้สูงอายุ (Geriatric syndromes) เช่น การพลัดตกหกล้ม กลุ่มโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง รวมถึงภาวะสมองเสื่อมด้วย ปัจจุบันพบว่าโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มขึ้น

เรื่อยๆ ภาวะสมองเสื่อมทำให้ผู้สูงอายุสูญเสียการทำงานของสมองหลายๆ ด้านทำให้ความจำและความสามารถในการรู้คิดของผู้สูงอายุลดลงจนเกิดการเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรม ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล ญาติ หรือคนใกล้ชิดและค่าใช้จ่ายในการรักษาที่เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมเพิ่มขึ้น จึงต้องหาแนวทางในการดูแลตั้งแต่ระยะแรกที่ยังไม่เกิดภาวะสมองเสื่อม เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเสียชีวิตจากภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ทั้งนี้มีการศึกษาที่พบว่า การป้องกันภาวะสมองเสื่อมสามารถทำได้ในระยะที่เรียกว่าภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ที่เป็นภาวะที่สามารถกลับสู่ปกติหรืออาจไม่ดำเนินไปสู่ภาวะสมองเสื่อมหากได้รับการดูแลและกระตุ้นอย่างเหมาะสม (Xue et al., 2019) ซึ่งภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยเป็นความผิดปกติที่อยู่ระหว่างภาวะสมองเสื่อมกับการหลงลืมตามปกติของผู้สูงอายุ เป็นระยะที่สำคัญที่หากได้รับการดูแลอย่างเหมาะสมก็จะสามารถชะลอและป้องกันการเข้าสู่ภาวะสมองเสื่อมได้ จากการศึกษางานวิจัยพบว่า การชะลอความเสื่อมของสมองในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย สามารถทำได้ด้วยการใช้โปรแกรมพัฒนาศักยภาพสมองอย่างต่อเนื่องและพบว่าผลลัพธ์ที่ได้พบทำให้การรู้คิดของผู้สูงอายุเพิ่มขึ้น

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจในการที่จะนำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมาใช้พัฒนาศักยภาพสมองของผู้สูงอายุกลุ่มที่มีภาวะบกพร่องของการรู้คิดเล็กน้อย เพื่อชะลอและป้องกันภาวะสมองเสื่อม ให้ผู้สูงอายุมีการรู้คิดที่ดีขึ้นสามารถดูแลตัวเองได้ รู้สึกมีคุณค่าในตัวเองไม่เป็นภาระของบุคคลอื่นส่งผลให้สุขภาพดีขึ้นทั้งด้านร่างกายและจิตใจ มีคุณภาพชีวิตที่ดี ใช้ชีวิตได้อย่างอิสระอย่างมีความสุขตลอดจนถึงระยะสุดท้ายของชีวิต สามารถก้าวสู่สังคมสูงอายุได้อย่างสง่างามและมีศักยภาพ และคงไว้ซึ่งการเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณภาพให้ยาวนานที่สุด

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เปรียบเทียบการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลอง
2. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยระหว่างก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดในกลุ่มทดลอง
3. เปรียบเทียบการรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด
4. เปรียบเทียบคุณภาพชีวิตผู้สูงของอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลองหลังได้รับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด

รายละเอียดของอาสาสมัครวิจัย

1. ผู้สูงอายุ ที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งเพศหญิงและเพศชาย ที่ยินดี สมัครใจ และให้ความร่วมมือ ในการเข้าร่วม โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ทุก 2 สัปดาห์
2. ผู้สูงอายุที่มีคะแนนดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Bathel Activity of Daily Living : ADL) ตั้งแต่ 12 คะแนน ขึ้นไป จากคะแนนเต็ม 20 คะแนน อยู่ในกลุ่มติดสังคม
3. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ที่ผ่านการประเมิน 2 ขั้นตอน คือประเมินโดย MMSE ไม่มีภาวะสมองเสื่อม จากนั้นนำมาประเมินภาวะการรู้คิดบกพร่องด้วย MoCA test หรือ MoCA - B มีคะแนนการรู้คติน้อยกว่า 25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน
4. ผู้สูงอายุที่ไม่มีภาวะซึมเศร้า ประเมินโดยใช้แบบประเมินภาวะซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q) และแบบประเมินภาวะซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q) มีคะแนนน้อยกว่า 7 จากคะแนนเต็ม 27 คะแนน
5. สามารถมองเห็น ได้ยิน และพูดได้ตามปกติ
6. สามารถทำกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเองได้ อยู่ในกลุ่มติดสังคม

กระบวนการการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นงานวิจัยแบบกึ่งทดลอง (Quasi - experimental Research design) ลักษณะ แบบสองกลุ่มวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (Two groups pretest - posttest design) เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยใน ชมรมผู้สูงอายุ ที่มีกิจกรรมทั้งหมด 6 ครั้ง ครั้งละ 3 ชั่วโมง ทุก 2 สัปดาห์

ประโยชน์ในการเข้าร่วมวิจัย

1. โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด จะช่วยให้การรู้คิดของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย ดีขึ้น
2. ด้านการปฏิบัติทางการพยาบาล ได้แนวทางการส่งเสริมป้องกันภาวะสมองเสื่อมใน ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย
3. เกิดแนวทางส่งเสริมผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี สามารถ พัฒนาตนเองเป็นให้ผู้สูงวัยอย่างมีพลัง (Active aging) สามารถสร้างคุณค่าในตัวเอง สามารถใช้ชีวิต อย่างอิสระมีคุณภาพชีวิตที่ดีและสามารถเข้าสู่วัยสูงอายุที่ประสบความสำเร็จได้
4. ด้านการวิจัย ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการทำวิจัยที่เกี่ยวกับการ พัฒนาศักยภาพสมองและ สามารถนำโปรแกรมแนวทางส่งเสริมผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง เล็กน้อยไปใช้ในกลุ่มอื่นๆต่อไป

การเข้าร่วมในการวิจัยของท่านเป็นโดยสมัครใจ ไม่มีค่าตอบแทน และสามารถปฏิเสธที่จะเข้าร่วมหรือถอนตัวจากการวิจัยได้ทุกขณะ โดยไม่ต้องให้เหตุผลและไม่สูญเสียประโยชน์ที่พึงได้รับ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบต่อการรักษาโรค หรือการรับบริการต่างๆ ในโรงพยาบาลที่ท่านจะพึงได้รับ หากท่านมีข้อสงสัยให้สอบถามเพิ่มเติมได้ โดยสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ตลอดเวลา ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับท่านจะเก็บเป็นความลับ หากมีการเสนอผลการวิจัยจะเสนอเป็นภาพรวม ข้อมูลใดที่สามารถระบุถึงตัวท่านได้จะไม่ปรากฏในรายงาน หากท่านไม่ได้รับการปฏิบัติตามข้อมูลดังกล่าวสามารถร้องเรียนได้ที่: คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน เลขที่ 114 หมู่ 7 ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 1340 โทรสาร 0-3427-4500



ขอขอบคุณอย่างสูง

นฤมล ศิริมี

ผู้วิจัย

Christian University of Thailand

หนังสือแสดงความยินยอมการเข้าร่วมเป็นอาสาสมัครวิจัย

Informed Consent Form

ทำที่

วันที่ เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2568

เลขที่อาสาสมัครวิจัย

ข้าพเจ้า ซึ่งได้ลงนามท้ายหนังสือนี้ ขอแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย) ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของ
ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

ชื่อเรื่อง (ภาษาอังกฤษ) Effects of Cognitive Stimulation Program on Cognition and Quality of Life
in Elderly with Mild Cognitive Impairment

ชื่อผู้วิจัย นางนฤมล สิริมี ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

สถานที่ติดต่อผู้วิจัย

(ที่ทำงาน)

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน เลขที่ 114 หมู่ 7
ตำบลดอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โทรศัพท์ 0-3438-8555

(ที่บ้าน)

4/247 หมู่ 5 ต.สนามจันทร์ อ.เมืองนครปฐม จ.นครปฐม 73000

โทรศัพท์ (ที่ทำงาน) 0-3438-8555 ต่อ 2206

โทรศัพท์มือถือ 084-4966499

E-mail: Narumonsirime@gmail.com

ข้าพเจ้า ได้รับทราบรายละเอียดเกี่ยวกับที่มา และวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย รายละเอียดขั้นตอนต่างๆ ที่จะต้องปฏิบัติหรือได้รับการปฏิบัติ ความเสี่ยง/อันตราย และประโยชน์ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการวิจัยเรื่องนี้ โดยได้อ่านรายละเอียดในเอกสารชี้แจงอาสาสมัครวิจัยโดยตลอด และได้รับคำอธิบายจากผู้วิจัยจนเข้าใจเป็นอย่างดีแล้ว

ข้าพเจ้าจึงสมัครใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ ตามที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงอาสาสมัครวิจัยโดยข้าพเจ้ายินยอมสละเวลา ตอบแบบสอบถาม จำนวน ข้อ รวม นาที เมื่อเสร็จสิ้นการวิจัยแล้วข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอาสาสมัครวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามจะถูกทำลาย

ข้าพเจ้ามีสิทธิถอนตัวออกจากการวิจัยเมื่อใดก็ได้ตามความประสงค์ โดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลซึ่งการถอนตัวออกจากการวิจัยนั้น จะไม่มีผลกระทบในทางใดๆต่อข้าพเจ้าและครอบครัว เช่น การรักษาโรคของผู้ป่วย การรับบริการต่างๆ ในโรงพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะพึงได้รับทั้งสิ้น

ข้าพเจ้าได้รับคำรับรองว่า ผู้วิจัยจะปฏิบัติต่อข้าพเจ้าตามข้อมูลที่ระบุไว้ในเอกสารชี้แจง
 อาสาสมัครวิจัยและข้อมูลใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยจะนำเสนอ
 ข้อมูลการวิจัยเป็นภาพรวมเท่านั้น ไม่มีข้อมูลใดในการรายงานที่จะนำไปสู่การระบุตัวข้าพเจ้า

หากข้าพเจ้าไม่ได้รับการปฏิบัติตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงอาสาสมัครวิจัย
 ข้าพเจ้าสามารถร้องเรียนได้ที่: คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยคริสเตียน เลขที่ 144
 หมู่ 7 ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โทรศัพท์ 0-3438-8555 ต่อ 1340 โทรสาร
 0-3427-4500

ข้าพเจ้าได้ลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญต่อหน้าพยาน ทั้งนี้ข้าพเจ้าได้รับสำเนาเอกสารข้อมูล
 สำหรับอาสาสมัครวิจัย และสำเนานั่งสื่อแสดงความยินยอมเข้าร่วมการวิจัยของอาสาสมัครวิจัยไว้
 แล้ว

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
 (.....) (.....)

ผู้วิจัยหลัก

อาสาสมัครวิจัย

วันที่...../...../.....

วันที่...../...../.....

Christian University of Thailand

ลงชื่อ..... ลงชื่อ.....
 (.....) (.....)

พยาน

พยาน

วันที่...../...../.....

วันที่...../...../.....



ภาคผนวก ค
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

Christian University of Thailand

แบบสอบถามเลขที่.....

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือเติมข้อความช่องว่างให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริงให้ครบทุกข้อ

1. เพศ () ชาย () หญิง

2. อายุ.....ปี (จำนวนปีเต็ม หากเกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)

3. สถานภาพสมรส

() โสด () สมรส () หย่าร้าง () แยกกันอยู่

() อื่นๆ ระบุ.....

4. อาชีพ

() ไม่ได้ประกอบอาชีพ () ค้าขายทั่วไป

() รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ () ลูกจ้าง/ พนักงานบริษัท

() อื่น ๆ ระบุ.....

5. ระดับการศึกษา

() ไม่ได้เรียนแต่อ่านออก เขียนได้ () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษา

() ปวช. หรือ ปวส ()ปริญญาตรี

() อื่นๆ ระบุ.....

6. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน

() ต่ำกว่า 5,000 บาท

() 5,001-10,000 บาท

() 10,001-15,000 บาท

() มากกว่า 15,000 บาท

7. บุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกับท่าน ระบุ.....

1. แบบประเมินคัดกรอง ADL

แบบประเมิน ADL การจำแนกผู้สูงอายุตามกลุ่มศักยภาพ ตามความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living :ADL)

คำจำกัดความ

การจำแนกกลุ่มผู้สูงอายุเพื่อให้เหมาะสมกับการดำเนินงานดูแลส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุระยะยาวครอบคลุมกลุ่มเป้าหมายตามกลุ่มศักยภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขร่วมกับภาคีเครือข่ายและผู้ทรงคุณวุฒิ ได้ประยุกต์จากเกณฑ์การประเมินความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์ธเอลเอดีแอล (Barthel ADL index) ซึ่งมีคะแนนเต็ม 20 คะแนน ดังนี้

ผู้สูงอายุกลุ่มที่ 1	ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองได้ ช่วยเหลือผู้อื่น ชุมชนและสังคมได้ (กลุ่มติดสังคม) มีผลรวมคะแนน ADL ตั้งแต่ 12 คะแนนขึ้นไป
ผู้สูงอายุกลุ่มที่ 2	ผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองได้บ้าง ช่วยเหลือตนเองได้บ้าง (กลุ่มติดบ้าน) มีผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 5 - 11 คะแนน
ผู้สูงอายุกลุ่มที่ 3	ผู้สูงอายุที่พึ่งตนเองไม่ได้ ช่วยเหลือตนเองไม่ได้ พิกัด หรือทุพพลภาพ (กลุ่มติดเตียง) มีผลรวมคะแนน ADL อยู่ในช่วง 0 - 4 คะแนน
ผู้สูงอายุกลุ่มที่ 4	เหมือนกลุ่ม 3 แต่อยู่ในระยะสุดท้ายของชีวิต

ความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวัน

ดัชนีบาร์ธเอลเอดีแอล (Barthel ADL index)

1. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า)

- ☐ 0. ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
- ☐ 1. ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัดเป็นเล็กลงไว้ล่วงหน้า
- ☐ 2. ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ

2. Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24 - 28 ชั่วโมงที่ผ่านมา)

- ☐ 0. ต้องการความช่วยเหลือ
- ☐ 1. ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)

3. Transfer (ลูกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้)

- ☐ 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
- ☐ 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุงหรือดันขึ้นมามีจะนั่งอยู่ได้
- ☐ 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย
- ☐ 3. ทำได้เอง

4. Toilet use (ใช้ห้องน้ำ)

- ☐ 0. ช่วยตัวเองไม่ได้
- ☐ 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง
- ☐ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถ้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)

5. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน)

- ☐ 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
- ☐ 1. ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกมุมห้อง หรือประตูได้
- ☐ 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย
- ☐ 3. เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง

6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า)

- ☐ 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือน้อย
- ☐ 1. ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย
- ☐ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)

7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น)

- ☐ 0. ไม่สามารถทำได้
- ☐ 1. ต้องการคนช่วย
- ☐ 2. ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)

8. Bathing (การอาบน้ำ)

- ☐ 0. ต้องมีคนช่วยหรือทำให้
- ☐ 1. อาบน้ำเองได้

9. Bowels (การกลั่นถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- ☐ 0. กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ
- ☐ 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)
- ☐ 2. กลั่นได้เป็นปกติ

10. Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- ☐ 0. กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้
- ☐ 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง)
- ☐ 2. กลั่นได้เป็นปกติ

Christian University of Thailand

แบบคัดกรองโรคซึมเศร้า 2 คำถาม (2Q)

คำถาม		มี	ไม่มี
1.	ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ ท่านรู้สึก หดหู่ เศร้า หรือท้อแท้สิ้นหวัง หรือไม่		
2.	ใน 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รวมวันนี้ท่านรู้สึก เบื่อ ท้อ อะไรก็ไม่เพลิดเพลิน หรือไม่		

การแปลผล

- ถ้าคำตอบ ไม่มี ทั้ง 2 คำถาม ถือว่า ปกติ ไม่เป็นโรคซึมเศร้า
- ถ้าคำตอบ มี ข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้ง 2 ข้อ (มีอาการใดๆ ในคำถามที่ 1 และ 2) หมายถึง “เป็น ผู้มีความเสี่ยง” หรือ “มีแนวโน้มที่จะเป็นโรคซึมเศร้า” ให้ประเมินต่อด้วยแบบประเมินโรคซึมเศร้า 9Q



Christian University of Thailand

แบบประเมินโรคซึมเศร้า 9 คำถาม (9Q)

ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาตลอดทั้งวันนี้ ท่านมีอาการเหล่านี้ บ่อยแค่ไหน	ไม่มีเลย	เป็นบางวัน	เป็นบ่อย	เป็นทุกวัน
1. เบื่อ ไม่สนใจอยากทำอะไร	0	1	2	3
2. ไม่สบายใจ ซึมเศร้า ท้อแท้	0	1	2	3
3. หลับยากหรือหลับๆ ตื่นๆ หรือหลับมากเกินไป	0	1	2	3
4. เหนื่อยง่ายหรือไม่ค่อยมีแรง	0	1	2	3
5. เบื่ออาหารหรือกินมากเกินไป	0	1	2	3
6. รู้สึกไม่ดีกับตัวเอง คิดว่าตัวเองล้มเหลวหรือ ครอบครัวยึดหวัง	0	1	2	3
7. สมาธิไม่ดี เวลาทำอะไร เช่น ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรือทำงานที่ต้องใช้ความตั้งใจ	0	1	2	3
8. พุดซ้ำ ทำอะไรซ้ำลงจนคนอื่นสังเกตเห็นได้ หรือกระสับกระส่ายไม่สามารถอยู่นิ่งได้เหมือน ที่เคยเป็น	0	1	2	3
9. คิดทำร้ายตนเอง หรือคิดว่าถ้าตายไปคงจะดี	0	1	2	3
คะแนนรวมทั้งหมด				

การแปลผล

- < 7 ไม่มีอาการของโรคซึมเศร้าหรือมีอาการของโรคซึมเศร้าระดับน้อยมาก
- 7-12 มีอาการของโรคซึมเศร้า ระดับน้อย
- 13-18 มีอาการของโรคซึมเศร้า ระดับปานกลาง
- ≥ 19 มีอาการของโรคซึมเศร้า ระดับรุนแรง

แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย: MMSE - Thai 2002)

ผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหรือไม่รู้หนังสือ (อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้) ไม่ต้องทำข้อ 4 ข้อ 9 และ ข้อ 10

1. Orientation for Time ทดสอบการรับรู้เกี่ยวกับเวลาในปัจจุบัน (5 คะแนน) ☐

- 1.1 วันนี้ วันที่เท่าไร
- 1.2 วันนี้ วันอะไร
- 1.3 เดือนนี้ เดือนอะไร
- 1.4 ปีนี้ ปีอะไร
- 1.5 ฤดูนี้ ฤดูอะไร

2. Orientation for Place ทดสอบการรับรู้เกี่ยวกับที่อยู่ปัจจุบัน (5 คะแนน) ☐

กรณีอยู่ที่บ้านผู้ถูกทดสอบ

- 2.1 สถานที่ตรงนี้ เรียกว่าอะไร และเลขที่เท่าไร
- 2.2 ที่นี้หมู่บ้าน (หรือ ละแวก กลุ่ม ย่าน ถนน) อะไร
- 2.3 ที่นี้อยู่ในอำเภอ หรือ เขตอะไร
- 2.4 ที่นี้จังหวัดอะไร
- 2.5 ที่นี้ภาคอะไร

3. Registration ทดสอบการบันทึกความจำโดยให้จำชื่อของ 3 อย่าง (3 คะแนน) ☐

ต่อไปนี้เป็น การทดสอบความจำ (ฉันทน์) จะบอกชื่อของสามอย่าง คุณ(ตา,ยาย) ตั้งใจฟังให้ดีนะ เพราะจะบอกเพียงครั้งเดียว เมื่อ (ฉันทน์) พูดจบ ให้คุณ (ตา,ยาย) พูดทวนตามที่ได้ยินทั้งสามชื่อ แล้วจำไว้ให้ดี เดี่ยว(ฉันทน์) จะถามซ้ำ

() ดอกไม้ () แม่น้ำ () รถไฟ

ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า

() ต้นไม้ () ทะเล () รถยนต์

4. Attention /Calculation ทดสอบสมาธิโดยให้คิดเลขในใจ (5 คะแนน) ☐

ถามผู้ถูกทดสอบว่า “คิดเลขในใจเป็นหรือไม่”

* ถ้าตอบคิดเป็นให้ทำข้อ 4.1

* ถ้าตอบคิดไม่เป็นหรือไม่ตอบ ให้ตอบข้อ 4.2

4.1 “ข้อนี้คิดในใจ เอา 100 ตั้ง ลบออกทีละ 7 ไปเรื่อยๆ ได้ผลลัพธ์เท่าไรบอกมา”

.....

บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกหรือผิด) ทำทั้งหมด 5 ครั้ง

ถ้าลบได้ 1,2 หรือ 3 แล้วตอบไม่ได้ ให้คิดคะแนนเท่าที่ทำได้ โดยไม่ต้องย้ายไปทำข้อ 4.2

4.2 “(ดิฉัน) จะสะกดคำว่า มะนาว ให้คุณ (ตา, ยาย) ฟัง แล้วให้คุณ (ตา, ยาย) สะกดถอย
หลังจากพยัญชนะตัวหลังไปตัวแรก”

คำว่า “มะนาว” สะกดว่า มอม่้า-สระอะ-นอหนู-สระอา-วอแหวน ไหนคุณ (ตา, ยาย) สะกดถอย
หลังให้ฟังซิ

ว า น ะ ม

5. Recall ทดสอบความจำระยะสั้นของชื่อสิ่งของ 3 อย่างที่ให้จำไว้แล้ว (3 คะแนน) ☐

“เมื่อสักครู่นี้ให้จำของ 3 อย่าง จำได้ไหม มีอะไรบ้าง”

() ดอกไม้ () แม่น้ำ () รถไฟ

ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า

() ต้นไม้ () ทะเล () รถยนต์

6. Naming ทดสอบการบอกชื่อสิ่งของที่ได้เห็น (2 คะแนน) ☐

6.1 ยื่นดินสอให้ผู้สูงอายุดูแล้วถามว่า “ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร”

6.2 ชี้นาฬิกาข้อมือให้ผู้สูงอายุดู แล้วถามว่า “ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร”

7. Repetition ทดสอบการพูดซ้ำคำที่ได้ยิน (1 คะแนน) ☐

ตั้งใจฟัง (ดิฉัน) นะ เมื่อ (ดิฉัน) พูดข้อความนี้แล้วให้คุณ (ตา, ยาย) พูดตาม (ดิฉัน) จะบอกเพียง
เทียวเดียว “ใครใครขายไก่ไข่”

8. Verbal command ทดสอบการเข้าใจความหมายและทำตามคำสั่ง (3 คะแนน) ☐

ขอรื้อให้ทำตามทีบอก “ตั้งใจฟังดิฉันนะ เดี่ยว(ดิฉัน) จะส่งกระดาษให้ แล้วคุณ (ตา, ยาย) รับด้วย
มือขวา พับครึ่งด้วยมือทั้ง 2 ข้าง เสร็จแล้ววางที่ (พื้น, โต๊ะ, เตียง)

ผู้ทดสอบแสดงกระดาษเปล่า ขนาดประมาณ เอ 4 ไม่มีรอยพับให้ผู้สูงอายุ

() รับด้วยมือขวา () พับครึ่งด้วยมือ 2 ข้าง () แล้ววางที่..... (พื้น, โต๊ะ, เตียง)

9. Written command ทดสอบการอ่าน การเข้าใจความหมาย (1คะแนน) ☐

ให้คุณ (ตา, ยาย) อ่านแล้วทำตาม จะอ่านออกเสียงหรือในใจก็ได้

ผู้ทดสอบแสดงกระดาษที่เขียนว่า

() กลับตาได้

“หลับตา”

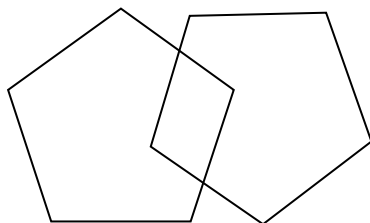
10. Writing ทดสอบการเขียนภาษาอย่างมีความหมาย (1 คะแนน) ☐

ให้คุณ (ตา, ยาย) เขียนข้อความอะไรก็ได้ ที่อ่านแล้วรู้เรื่อง หรือมีความหมาย 1 ประโยค

..... () ประโยคมีความหมาย

11. Visuoconstruction ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตากับมือ (1 คะแนน) ☐

ให้ดู (ตา, ยาย) วาดภาพให้เหมือนภาพตัวอย่าง



เกณฑ์การประเมิน

ถ้าคะแนนรวมเท่ากับจุดตัด (Cut-off point) ให้สงสัยว่ามีความผิดปกติทางด้านความสามารถของสมอง (Cognitive impairment)

ระดับการศึกษา	คะแนน	
	จุดตัด (Cut-off point)	เต็ม
ผู้สูงอายุปกติไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้)	≤ 14	23 (ไม่ต้องทำข้อ 4,9,10)
ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับประถมศึกษา	≤ 17	30
ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา	≤ 22	30

แบบทดสอบ Montreal Cognitive Assessment (MoCA)

วันที่เก็บข้อมูล

ชื่อผู้เข้าร่วมวิจัย (นาย,นาง,นางสาว).....อายุ.....ปี

VISUOSPATIAL / EXECUTIVE		วาดหน้าปัดนาฬิกา บอกเวลาที่ 11.10 น. (3 คะแนน)		คะแนน	
		คัดลอก, ถูกบาทก	[] [] [] รูปร่าง ตัวเลข เขียน	___/5	
NAMING					
			[] [] []	___/3	
MEMORY					
อ่านจุดค้นหาลำดับแล้วให้ผู้ทดสอบ ทวนซ้ำ ทดสอบ 2 ครั้ง และถามซ้ำอีกครั้งหลัง 5 นาที	หน้า	คำใหม่	วัด	มะลิ	สีแดง
ทวนครั้งที่ 1					
ทวนครั้งที่ 2					
ATTENTION					
อ่านตัวเลขต่อไปนี้ตามลำดับ (1 ครั้งวินาที)	ให้ผู้ทดสอบทวนซ้ำตามลำดับ [] 2 1 8 5 4				
	ผู้ทดสอบทวนซ้ำแบบย้อนลำดับ [] 7 4 2				
อ่านออกเสียงตัวเลขต่อไปนี้ แล้วให้ผู้ทดสอบเกาะโต๊ะเมื่อได้ยินเสียงอ่านเลข "1" (ไม่มีคะแนนถนัดเกิน 2 ครั้ง)	[] 5 2 1 3 9 4 1 1 8 0 6 2 1 5 1 9 4 5 1 1 1 4 1 9 0 5 1 1 2				
เริ่มจาก 100 ลบไปเรื่อยๆที่ละ 7	[] 93	[] 86	[] 79	[] 72	[] 65
	ลบจุด 4 หรือ 5 ตัว ได้ 3 คะแนน, 2 หรือ 3 ตัว ได้ 2 คะแนน, 1 ตัว ได้ 1 คะแนน, 0 ตัว ไม่ได้คะแนน				
___/3					
LANGUAGE					
Repeat: ฉันรู้ว่าจอมเป็นคนเดียวที่มาร่วมงานวันนี้	[]				
แล้วมีกษัตริย์อยู่หลังเก้าอี้เมื่อมีหมาอยู่ในห้อง	[]				
Fluency / บอกคำที่ขึ้นต้นด้วยตัวอักษร "ก" ให้มากที่สุดภายใน 1 นาที	ก [] _____ (N ≥ 11 words)				
___/1					
ABSTRACTION					
บอกความเหมือนระหว่าง 2 สิ่ง เช่น กบ-ตัว-ส้ม : เป็นผลไม้	[]	รถไฟ - จักรยาน	[]	นาฬิกา - ไบรล	___/2
DELAYED RECALL					
ให้ทวนจุดคำที่จำไว้ก่อนหน้า โดยไม่มีคำให้ตัวช่วย	หน้า	คำใหม่	วัด	มะลิ	สีแดง
	[]	[]	[]	[]	[]
ให้คะแนนเฉพาะคำที่ ทวนได้โดยไม่ให้ตัวช่วย					
Optional	Category cue				
	Multiple choice cue				
ORIENTATION					
[] วันที่	[] เดือน	[] ปี	[] วัน	[] สถานที่	[] จังหวัด
___/6					
Translated by Solaphat Hemrungrojn MD Trial version 01 Updated August 31, 2011 ©Z Nasreddine MD		คำปกติ ≥ 25/30		คะแนนรวม เพิ่ม 1 คะแนน ถ้าจำนวนปีการศึกษา ≤ 6	___/30

ระดับคะแนน ถ้าคะแนนน้อยกว่า 25 ผิดปกติ

ถ้าคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 25 ปกติ

ผู้ตรวจ

เครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย
(WHOQOL - BREF - THAI)

คำชี้แจงสำหรับกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม

โปรดอ่านข้อความต่อไปนี้แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด เพียงข้อเดียว โดยมีระดับของความคิดเห็นดังนี้

- ไม่เลย หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก
 เล็กน้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นนานๆ ครั้ง รู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อย รู้สึกไม่พอใจ หรือรู้สึกแย่
 ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง รู้สึกพอใจระดับกลางๆ หรือรู้สึกแยระดับกลางๆ
 มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อยๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี
 มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกว่าสมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

Christian University of Thailand

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ความคิดเห็นผู้ตอบแบบสอบถาม				
		ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1.	ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้เพียงใด					
2.	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัวทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักเพียงใด					
3.	ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่างๆ ในแต่ละวันไหม (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)					
4.	ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากน้อยเพียงใด					

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ความคิดเห็นผู้ตอบแบบสอบถาม				
		ไม่เคย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
5.	ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด					
6.	ท่านมีสมาธิในการทำงานต่างๆ ดีเพียงใด					
7.	ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากน้อยแค่ไหน					
8.	ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองได้ไหม					
9.	ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวลบ่อยแค่ไหน					
10.	ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไรๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน					
11.	ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากน้อยเพียงใดเพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน					
12.	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคยทำมาากน้อยเพียงใด					
13.	ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่นอย่างที่ผ่านมาแค่ไหน					
14.	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อนๆ แค่นั้น					
15.	ท่านรู้สึกว่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน					
16.	ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มากน้อยเพียงใด					
17.	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อยเพียงใด					
18.	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็นเพียงใด					
19.	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวันมากน้อยเพียงใด					

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ความคิดเห็นผู้ตอบแบบสอบถาม				
		ไม่เคย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
20.	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียดมากน้อยเพียงใด					
21.	สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด					
22.	ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึง การคมนาคม) มากน้อยเพียงใด					
26.	ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ในระดับใด					
23.	ท่านรู้สึกว่าคุณค่าชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ไหน					
24.	ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด					
25.	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน ชีวิตทางเพศ หมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้วท่านมีวิธีการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การช่วยตัวเองหรือการมีเพศสัมพันธ์)					

การแปลผลคะแนน มีคะแนน ตั้งแต่ 26 -130 คะแนน สามารถเปรียบเทียบกับเกณฑ์ปกติที่กำหนดดังนี้

คะแนน 26 - 60 คะแนน	แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ไม่ดี
คะแนน 61 - 95 คะแนน	แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตกลางๆ
คะแนน 96 - 130 คะแนน	แสดงถึงการมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คู่มือ/สมุดบันทึก การเข้าร่วมกิจกรรมโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

วันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2568 ถึงวันที่ 6 พฤษภาคม 2568

เวลา 9.00น. – 12.00 น.

สถานที่หอประชุมเทศบาลตำบลคอนยายหอม อ.เมือง จ.นครปฐม

ชื่อ.....นามสกุล.....ชื่อเล่น.....

บ้านเลขที่ หมู่ ตำบล..... อำเภอ.....

จังหวัด.....

เลขที่บัตรประชาชน.....

เบอร์โทรศัพท์.....

เบอร์โทรศัพท์ญาติที่ติดต่อได้.....

บันทึก

.....

.....

.....

Christian University of Thailand

.....

.....

.....

.....

ตารางกิจกรรม

ครั้งที่	วันที่/เดือน/ปี	ชื่อกิจกรรม	การบ้าน
1	24 ก.พ. 2568	- ฟังความรู้เรื่องสมองโรคสมองเสื่อม และภาวะการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย - เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลงดังดอกไม้บาน - กิจกรรมฝึกจำหน้าและชื่อ - กิจกรรมเกมส์กล่องส้ม “จำฉันได้ไหม” - กิจกรรมทำประวัติของตนเอง - เขียนแผนภูมิครอบครัว	- เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลงดังดอกไม้บาน - ทำอัตชีวประวัติของตนเอง - ทำแผนภูมิครอบครัว
2	10 มี.ค. 2568	- เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลงดังดอกไม้บาน - ฝึกเคลื่อนไหวตาราง 9 ช่อง - กิจกรรมอยู่กับปัจจุบัน นิทาน - ฟังเรื่องราวประกอบบทเพลง คิมพูค - ทบทวนความจำระยะยาว - กิจกรรมชีวิตของฉัน - เล่าเรื่องราวที่ประทับใจในชีวิต	- ฝึกเคลื่อนไหวตาราง 9 ช่อง ทุกวัน วันละ 15 นาที - ฝึกการตั้งใจฟังอย่างมีสติ เช่น ข้าว วันละ 15 นาที และสรุปสั้นๆ ลงในสมุดบันทึก
3	24 มี.ค. 2568	- เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลงดังดอกไม้บาน - การบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็กกรรไกร ไข่ ผ้าไหม - นับจำนวนบล็อกไม้ในภาพ - เรียงให้เหมือนภาพตัวอย่าง - จับคู่เขียนแผนที่ - บอกเส้นทางในแผนที่	- ขยับมือ "กรรไกร ไข่ ผ้าไหม" - เขียนแผนที่จากบ้านถึงสถานที่จัดกิจกรรม โดยบอกสถานที่สำคัญที่ผ่าน
4	3 เม.ย. 2568	- เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลงดังดอกไม้บาน - การบริหารกล้ามเนื้อมัดเล็ก ฝึกทำกระต่าย - สมองซีกซ้าย - ขวาด้วยการขยับมือและนิ้ว - ทำจิบ - แอล - กิจกรรม "จินตนาการ-สร้างภาพ" - กิจกรรมความจำตัวเลข จำเลขที่บ้าน - วัน/เดือน/ปี เกิด เบอร์โทรศัพท์ญาติ	- ขยับมือพาเพลิน ทำจิบ-แอล ชี้นิ้ว - เขียนประสบการณ์การล้ม และวิธีแก้ไข - ปัญหา - เขียนสิ่งจำเป็นที่มักจะลืม

ครั้งที่	วันที่/เดือน/ปี	ชื่อกิจกรรม	การบ้าน
5	21 เม.ย. 2568	- เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลงดั่งดอกไม้บาน - ออกกำลังกายยืดเหยียดกล้ามเนื้อ 10 ท่า - กิจกรรม "จัดของ" วางแผนจัดห้องซั้วของเข้าบ้าน ตามงบประมาณ การจัดวางตามความเหมาะสม - กิจกรรม "วางแผนกันลิ้ม"	- ฝึกยืดเหยียดกล้ามเนื้อวันละ 15 นาที - จัดบ้านให้เป็นระเบียบ - ถ่ายรูปส่งทางแอปพลิเคชันไลน์
6	6 พ.ค. 2568	- เคลื่อนไหวร่างกายตามเพลงดั่งดอกไม้บาน - ทบทวนกิจกรรมเคลื่อนไหวทั้ง 5 ครั้งที่ผ่านมา - กิจกรรม "ซั้วของ ทำอาหาร" ทำสั้มดำ	- ร่วมกันคิดวิธีการนำกิจกรรมกลับไปฝึกฝนต่อเนื้องที่บ้าน



Christian University of Thailand



Christian University of Thailand

ที่ สธ ๐๓๓๔/ ๓๑๐๒



คณะพยาบาลศาสตร์	
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	
วันวันที่	19 ก.ค. 2567
เลขที่รับ	128
ผู้รับ	วัด / เวลา 15.45 น.

สถาบันเวชศาสตร์
สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ
กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๙๙ กรกฎาคม ๒๕๖๗

เรื่อง อนุญาตให้ใช้โปรแกรมฝึกสมองในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (TEAM-V)

เรียน คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

อ้างถึง หนังสือมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ น.ศศ. ๒๗/๑๘๖๒/๒๕๖๗ ลงวันที่ ๒๘ มิถุนายน ๒๕๖๗

ตามที่ นางนฤมล ศิริวิมี นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุและผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ขออนุญาตให้ใช้โปรแกรมฝึกสมองในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (TEAM-V) เพื่อใช้ในงานวิจัย เรื่อง ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อการรู้คิดและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (Effects of Cognitive Stimulation Program on Quality of Life in Elderly with Mild Cognitive Impairment) โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศากุณ ช่างไม้ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุปราณี แสงวงษ์ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม นั้น

สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ อนุญาตให้ใช้โปรแกรมฝึกสมองในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย (TEAM-V)

จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นางบุษกร โลหารชุน)

ผู้อำนวยการสถาบันเวชศาสตร์
สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ

กลุ่มงานวิจัย และเทคโนโลยี ด้านสุขภาพผู้สูงอายุ
โทร. ๐ ๒๐๒๔๔ ๘๔๘๔๓ ต่อ ๒๒๑๓



Christian University of Thailand

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ทดสอบการแจกแจงคะแนนการรู้คิดในการรู้คิดบกพร่องเล็กน้อย

1.1 ทดสอบการแจกแจงการรู้คิดก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ของกลุ่มทดลอง

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MoCAก่อน	.128	23	.200 [*]	.948	23	.265

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

		Statistic	Std. Error
MoCAก่อน	Mean	19.5217	.63454
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 18.2058	
		Upper Bound 20.8377	
	5% Trimmed Mean	19.6836	
	Median	20.0000	
	Variance	9.261	
	Std. Deviation	3.04317	
	Minimum	12.00	
	Maximum	24.00	
	Range	12.00	
	Interquartile Range	5.00	
	Skewness	-.739	.481
	Kurtosis	.291	.935

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
MoCAก่อน	23	100.0%	0	0.0%	23	100.0%

1.2 ทดสอบการแจกแจงการรู้คิดก่อนเข้าร่วมโปรแกรม ของกลุ่มควบคุม

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MoCAก่อน	.178	26	.033	.934	26	.094

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

		Statistic	Std. Error
MoCAก่อน	Mean	19.9231	.45716
	95% Confidence Interval for Lower Bound	18.9815	
	Mean Upper Bound	20.8646	
	5% Trimmed Mean	19.9274	
	Median	20.0000	
	Variance	5.434	
	Std. Deviation	2.33106	
	Minimum	16.00	
	Maximum	24.00	
	Range	8.00	
	Interquartile Range	3.25	
	Skewness	-.228	.456
	Kurtosis	-.932	.887

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
MoCAก่อน	26	100.0%	0	0.0%	26	100.0%

1.3 ทดสอบการแจกแจงการรู้คิดหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MoCAหลัง	.192	23	.028	.909	23	.038

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

		Statistic	Std. Error
MoCAหลัง	Mean	25.9130	.55494
	95% Confidence Interval for Lower Bound	24.7622	
	Mean Upper Bound	27.0639	
	5% Trimmed Mean	26.0700	
	Median	26.0000	
	Variance	7.083	
	Std. Deviation	2.66139	
	Minimum	19.00	
	Maximum	30.00	
	Range	11.00	
	Interquartile Range	3.00	
	Skewness	-1.039	.481
	Kurtosis	1.530	.935

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
MoCAหลัง	23	100.0%	0	0.0%	23	100.0%

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
MoCAหลัง	23	25.9130	2.66139	-1.039	.481	1.530	.935
Valid N (listwise)	23						

1.4 ทดสอบการแจกแจงการรู้คิดหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มควบคุม

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
MoCAหลัง	.238	26	.001	.927	26	.067

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

		Statistic	Std. Error
MoCAหลัง	Mean	20.0385	.42055
	95% Confidence Interval for Lower Bound	19.1723	
	Mean Upper Bound	20.9046	
	5% Trimmed Mean	20.0855	
	Median	20.0000	
	Variance	4.598	
	Std. Deviation	2.14440	
	Minimum	15.00	
	Maximum	24.00	
	Range	9.00	
	Interquartile Range	2.25	
	Skewness	-.133	.456
	Kurtosis	.555	.887

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
MoCAหลัง	26	100.0%	0	0.0%	26	100.0%

1.5 ทดสอบการแจกแจงคุณภาพชีวิตก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ก่อนรวมทั้งหมด	.149	23	.200 [*]	.976	23	.827

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

		Statistic	Std. Error
ก่อนรวมทั้งหมด	Mean	88.6522	1.23136
	95% Confidence Interval for Lower Bound	86.0985	
	Mean Upper Bound	91.2059	
	5% Trimmed Mean	88.6473	
	Median	88.0000	
	Variance	34.874	
	Std. Deviation	5.90538	
	Minimum	76.00	
	Maximum	101.00	
	Range	25.00	
	Interquartile Range	8.00	
	Skewness	.241	.481
	Kurtosis	.197	.935

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ก่อนรวมทั้งหมด	23	100.0%	0	0.0%	23	100.0%

1.6 ทดสอบการแจกแจงคุณภาพชีวิตก่อนเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มควบคุม

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
ก่อนรวมทั้งหมด	.144	26	.174	.974	26	.737

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

		Statistic	Std. Error
ก่อนรวมทั้งหมด	Mean	85.8462	1.24985
	95% Confidence Interval for Lower Bound	83.2720	
	Mean Upper Bound	88.4203	
	5% Trimmed Mean	85.7607	
	Median	85.0000	
	Variance	40.615	
	Std. Deviation	6.37302	
	Minimum	73.00	
	Maximum	100.00	
	Range	27.00	
	Interquartile Range	8.25	
	Skewness	.380	.456
	Kurtosis	.218	.887

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
ก่อนรวมทั้งหมด	26	100.0%	0	0.0%	26	100.0%

1.7 ทดสอบการแจกแจงคุณภาพชีวิตหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มทดลอง

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
หลังรวมทั้งหมด	.137	23	.200 [*]	.925	23	.087

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

		Statistic	Std. Error
หลังรวมทั้งหมด	Mean	100.7391	1.40892
	95% Confidence Interval for Lower Bound	97.8172	
	Mean Upper Bound	103.6610	
	5% Trimmed Mean	100.4469	
	Median	99.0000	
	Variance	45.656	
	Std. Deviation	6.75693	
	Minimum	91.00	
	Maximum	116.00	
	Range	25.00	
	Interquartile Range	8.00	
	Skewness	.848	.481
	Kurtosis	.016	.935

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
หลังรวมทั้งหมด	23	100.0%	0	0.0%	23	100.0%

1.8 ทดสอบการแจกแจงคุณภาพชีวิตหลังเข้าร่วมโปรแกรมของกลุ่มควบคุม

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
หลังรวมทั้งหมด	.179	26	.031	.931	26	.082

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

		Statistic	Std. Error
หลังรวมทั้งหมด	Mean	86.8846	1.26409
	95% Confidence Interval for Lower Bound	84.2812	
	Mean Upper Bound	89.4881	
	5% Trimmed Mean	86.5513	
	Median	87.0000	
	Variance	41.546	
	Std. Deviation	6.44563	
	Minimum	75.00	
	Maximum	105.00	
	Range	30.00	
	Interquartile Range	7.25	
	Skewness	.912	.456
	Kurtosis	1.747	.887

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
หลังรวมทั้งหมด	26	100.0%	0	0.0%	26	100.0%

ตารางที่ เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคุณภาพชีวิตรายข้อของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อนและหลังได้รับโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

คุณภาพชีวิต รายข้อ	กลุ่มทดลอง				กลุ่มควบคุม			
	ก่อนได้รับโปรแกรม		หลังได้รับโปรแกรม		ก่อนทดลอง		หลังทดลอง	
	(n=23)		(n=23)		(n=26)		(n=26)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
ข้อ 1.	3.50	0.67	4.09	0.67	3.53	0.51	3.58	0.64
ข้อ 2.	3.30	0.47	3.82	0.65	3.27	0.78	3.31	0.62
ข้อ 3.	3.43	0.59	3.96	0.64	3.34	0.56	3.46	0.65
ข้อ 4.	3.26	0.62	3.48	0.67	3.27	0.45	3.19	0.63
ข้อ 5.	3.52	0.51	4.09	0.51	3.46	0.71	5.08	7.77
ข้อ 6.	3.43	0.95	3.87	0.76	3.15	0.78	3.61	2.25
ข้อ 7.	3.34	0.49	3.87	0.63	3.58	0.58	4.69	5.21
ข้อ 8.	3.70	0.87	4.26	0.69	3.54	0.58	3.58	0.58
ข้อ 9.	3.65	0.49	4.13	0.63	3.54	0.58	3.65	0.56
ข้อ 10.	3.43	0.73	4.13	0.55	3.19	0.42	3.23	0.59
ข้อ 11.	3.78	0.60	4.35	0.49	3.73	0.60	3.73	0.60
ข้อ 12.	3.74	0.96	4.17	0.78	3.65	0.56	3.77	0.65
ข้อ 13.	3.87	1.16	4.22	0.67	3.81	0.94	3.73	0.96
ข้อ 14.	4.04	0.71	4.39	0.58	3.61	0.64	3.73	0.67
ข้อ 15.	3.70	0.63	4.30	0.56	3.23	0.51	3.31	0.55
ข้อ 16.	3.48	0.59	3.91	0.60	3.12	0.33	3.04	0.60
ข้อ 17.	1.83	0.83	1.73	0.81	1.27	0.45	1.42	0.70
ข้อ 18.	3.22	0.60	3.61	0.58	3.27	0.45	3.38	0.57
ข้อ 19.	3.73	0.86	4.13	0.69	3.73	0.53	3.69	0.68
ข้อ 20.	3.00	0.43	3.43	0.66	3.04	0.45	3.08	0.39
ข้อ 21.	3.09	0.51	3.61	0.78	3.04	0.34	3.08	0.48
ข้อ 22.	3.26	0.54	3.65	0.65	3.42	0.50	3.35	0.63
ข้อ 23.	3.17	0.49	3.82	0.78	3.08	0.39	3.46	0.65
ข้อ 24.	3.55	0.79	4.13	0.63	3.58	0.50	3.69	0.62
ข้อ 25.	3.43	0.66	3.69	0.63	3.38	0.57	3.35	0.63
ข้อ 26.	3.60	0.72	3.78	0.67	3.15	0.37	3.19	0.40



Christian University of Thailand



ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ - สกุล	นางนฤมล ศิริมี
วัน เดือน ปีเกิด	วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2513
สถานที่เกิด	จังหวัดชุมพร
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2535	หลักสูตรการพยาบาลและผดุงครรภ์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี ราชบุรี
พ.ศ. 2544	หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
พ.ศ. 2549	หลักสูตรการจัดการมหาบัณฑิต สาขาการจัดการบริการสุขภาพ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
พ.ศ. 2567	หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
ประวัติการทำงาน	
พ.ศ.2535	ปฏิบัติงานตำแหน่ง พยาบาลเทคนิคปฏิบัติการ หอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลปะทิว จังหวัดชุมพร
พ.ศ.2544	ปฏิบัติงานตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ โรงพยาบาลสนามจันทร์ จังหวัด นครปฐม
พ.ศ.2547	ปฏิบัติงานตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ โรงพยาบาลชานคามิลโล จังหวัด ราชบุรี
พ.ศ.2565	ปฏิบัติงานตำแหน่ง อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยคริสเตียน
ที่อยู่ติดต่อ	คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยคริสเตียน 144 หมู่ 7 ตำบลคอนยายหอม อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม 73000 E-mail: Narumonsirime@gmail.com