

ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน  
ด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

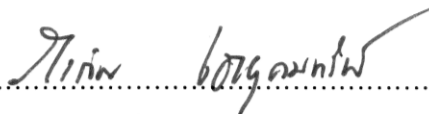
สาวิตรี จีระยา


วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  
มิถุนายน 2561  
ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

การวิจัยครั้งนี้ได้รับทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์ระดับบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยบูรพา  
ประจำปีการศึกษา 2560

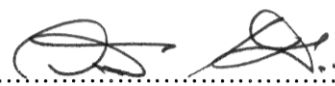
คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์และคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณา  
วิทยานิพนธ์ของ สาวิตรี จีระยา ฉบับนี้แล้ว เห็นควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ของมหาวิทยาลัยบูรพาได้

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์


  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภรภัทร เฮงอุดมทรัพย์)


  
.....อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงใจ วัฒนสินธุ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

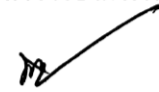
  
.....ประธาน  
(รองศาสตราจารย์ ดร.วรรณิ เดียววิเศษ)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภรภัทร เฮงอุดมทรัพย์)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงใจ วัฒนสินธุ์)

  
.....กรรมการ  
(นายแพทย์เวทิส ประทุมศรี)

คณะพยาบาลศาสตร์อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม  
หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ของมหาวิทยาลัยบูรพา

  
.....คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)

วันที่ 26 เดือน สิงหาคม พ.ศ. 2561

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภรภัทร เสงอุคมทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงใจ วัฒนสินธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้คำปรึกษาแนะนำแนวทางที่ถูกต้อง ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วนและเอาใจใส่ด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งเป็นอย่างยิ่งจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบรวมทั้งให้คำแนะนำแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยให้มีคุณภาพ นอกจากนี้ยังได้รับความอนุเคราะห์จากท่าน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี ตลอดจนผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) บุคลากร อาสาสมัครสาธารณสุข ชุมชน และผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ มหาวิทยาลัยบูรพา ที่สนับสนุนทุนอุดหนุนในการทำวิจัยครั้งนี้ ตลอดจนผู้อำนวยการวิทยาลัยเชียงราย และคณะกรรมการบริหารวิทยาลัยเชียงราย ที่ได้ให้การสนับสนุนทุนการศึกษาและเวลาในการศึกษาทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อสังวาลย์ จีระยา คุณแม่สายสุนีย์ จีระยา และพี่ ๆ ทุกคน ที่ให้กำลังใจ และสนับสนุนผู้วิจัยเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นกตัญญูแก่เวทิตา แด่บุพการี บูรพาจารย์ และผู้ที่มีพระคุณทุกท่านทั้งในอดีตและปัจจุบัน ที่ทำให้ข้าพเจ้าเป็นผู้มีการศึกษา และประสบความสำเร็จมาจนตราบเท่าทุกวันนี้

สาวิตรี จีระยา

57920208:สาขาวิชา: การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช; พย.ม. (การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช)

คำสำคัญ: โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด/ ความจำ/ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ/ ผู้สูงอายุ/  
การรู้คิดบกพร่อง

สาวิตรี จีระยา: ผลของ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง (THE EFFECTS OF COGNITIVE STIMULATION PROGRAM ON MEMORY AND PERCEIVED MEMORY SELF-EFFICACY AMONG OLDER ADULTS WITH MILD COGNITIVE IMPAIRMENT) คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์, Ph.D., ดวงใจ วัฒนสินธุ์, Ph.D. 120 หน้า. ปี พ.ศ. 2561.

ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในระยะเริ่มต้นหากได้รับการคัดกรองและกระตุ้นด้วยกิจกรรมที่เหมาะสมจะช่วยชะลอความเสื่อมได้ การวิจัยแบบกึ่งทดลองนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง กลุ่มตัวอย่างคือ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองไทร อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ที่มีการรู้คิดบกพร่องซึ่งประเมิน โดยใช้แบบประเมินพุทธิปัญญา และมีคุณสมบัติตามที่กำหนด จำนวน 23 คน สุ่มเข้ากลุ่มทดลอง จำนวน 11 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 12 คน กลุ่มทดลองได้รับ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด จำนวน 8 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ส่วนกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามปกติ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย ด้านเกี่ยวกับความจำ และแบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .70 และ .96 ตามลำดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา การทดสอบที และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบวัดซ้ำ

ผลการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำไม่แตกต่างกับกลุ่มควบคุม ( $p > .05$ ) คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในกลุ่มทดลองมากกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F_{1,21} = 7.69, p < .05$ ) และในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในระยะติดตามผล 1 เดือน ( $\bar{X} = 83.27, SD = 14.32$ ) สูงกว่าระยะหลังการทดลอง ( $\bar{X} = 79.41, SD = 16.58$ ) และระยะก่อนการทดลอง ( $\bar{X} = 57.23, SD = 24.17$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมนี้มีประสิทธิภาพ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานสุขภาพจิตและจิตเวช ตลอดจนบุคลากรทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้อง สามารถนำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดนี้ไปประยุกต์ใช้ เพื่อส่งเสริมการรับรู้ของผู้สูงอายุด้านสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ

57920208: MAJOR: MENTAL HEALTH AND PSYCHIATRIC NURSING; M.N.S.  
(MENTAL HEALTH AND PSYCHIATRIC NURSING)

KEYWORDS: COGNITIVE STIMULATION PROGRAM/ MEMORY/ PERCEIVED  
MEMORY SELF-EFFICACY/ OLDER ADULTS/ MILD COGNITIVE  
IMPAIRMENT

SAWITRI JEERAYA: THE EFFECTS OF COGNITIVE STIMULATION  
PROGRAM ON MEMORY AND PERCEIVED MEMORY SELF-EFFICACY AMONG  
OLDER ADULTS WITH MILD COGNITIVE IMPAIRMENT. ADVISORY COMMITTEE:  
PORNPAT HENGUDOMSUB, Ph.D., DUANGJAI VATANASIN, Ph.D. 120 P. 2018.

For older adults with Mild Cognitive Impairment (MCI), if they receive an early detection and stimulation with proper activities, it could help slow down their deterioration. The purposes of this quasi-experimental research were to determine effects of cognitive stimulation program on memory and perceived memory self-efficacy among older adults with MCI. The sample included 23 older adults who were members of Ban Nhong-sai elderly club in Panasnikom district, Chon Buri province with MCI screened by using Montreal Cognitive Assessment (MoCA), and met the study inclusion criteria. Random assignment was used to assign the participants into 2 groups of 11 in the experimental group and 12 in the control group. Participants in the experimental group received the intervention program for 8 sessions, 2 sessions per week while those in the control group received a usual care. Data collection was carried out from April to June 2017. Research instruments included the Mini-Mental State Examination, Thai Version 2002 (MMSE-Thai 2002) of a memory testing part, and the Memory Self-Efficacy Questionnaire-4 (MSEQ-4). Their reliabilities were .70 and .96, respectively. Descriptive statistics, independent t-test, two-way repeated measure ANOVA were used to analyze the data.

The results revealed that there was not significant difference of the mean scores of memory between the experimental and the control groups ( $p > .05$ ). However, the mean scores of perceived memory self-efficacy in the experimental group was greater than those in the control group ( $F_{1,21} = 7.69$ ,  $p < .05$ ). Within the experimental group, the mean scores of perceived memory self-efficacy at 1-month follow-up ( $\bar{X} = 83.27$ ,  $SD = 14.32$ ) was significantly higher than at post-test ( $\bar{X} = 79.41$ ,  $SD = 16.58$ ), and at pre-test ( $\bar{X} = 57.23$ ,  $SD = 24.17$ ). These findings indicate that this program is effective. Nurses who are responsible for mental health and psychiatric care as well as related health care providers could utilize this cognitive stimulation program to enhance older adults' perception towards their self-efficacy about memory.

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
สารบัญ .....	ฉ
สารบัญตาราง .....	ช
สารบัญภาพ .....	ฌ
บทที่	
1 บทนำ .....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	7
ขอบเขตของการวิจัย .....	8
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	10
ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง.....	10
ความจำในผู้สูงอายุ .....	22
การรับรู้สมรรถนะด้านความจำในผู้สูงอายุ.....	35
โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด.....	43
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	50
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	50
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	53
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย.....	56
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง .....	56
การเตรียมผู้ช่วยวิจัย .....	57
การทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	57
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
4 ผลการวิจัย.....	64

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป คุณลักษณะส่วนบุคคล และผลการเปรียบเทียบ ความแตกต่างคุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง.....	65
ตอนที่ 2 ข้อมูลความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ และผลการ เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของ ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในระยะก่อน การทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน .....	67
ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มี การรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน โดยการวิเคราะห์ ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ.....	69
ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่ม ควบคุมในระยะก่อนการทดลองระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะ ติดตามผล 1 เดือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ.....	71
5 สรุปและอภิปรายผล .....	75
สรุปผลการวิจัย .....	75
การอภิปรายผลการวิจัย.....	76
ข้อเสนอแนะ .....	82
บรรณานุกรม .....	84
ภาคผนวก .....	94
ภาคผนวก ก .....	95
ภาคผนวก ข .....	97
ภาคผนวก ค .....	110
ภาคผนวก ง.....	117
ประวัติย่อของผู้วิจัย .....	120



## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล .....	65
2	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน .....	67
3	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง .....	68
4	คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน .....	68
5	ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง .....	69
6	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง .....	70
7	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง .....	71
8	ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม .....	73
9	ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน .....	74

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดการวิจัย.....	8
2	ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง .....	53
3	ขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล .....	62
4	การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองของคะแนนเฉลี่ย การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ .....	72

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ภาวะสมองเสื่อมเป็นปัญหาด้านสุขภาพจิตและจิตเวชในระบบสาธารณสุขที่นับวันจะมีความรุนแรงขึ้นและพบได้มากในผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้น วัยสูงอายุเป็นวัยที่ร่างกายมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางเสื่อมถอยในหลาย ๆ ด้าน ทั้งด้านร่างกาย จิตใจ อารมณ์ และสังคม (พรณธร เจริญกุล, 2555) ด้านร่างกายโดยเฉพาะระบบประสาทและสมองที่มีการเสื่อมถอยลง จากการศึกษาพบว่าโรคที่พบได้บ่อยขึ้น มีอัตราที่สูงขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น และทำให้ผู้สูงอายุต้องเข้ารับการรักษาสถานบริการสุขภาพมาก คือโรคทางสมองและจิตเวช โดยเฉพาะโรคสมองเสื่อม (สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์, 2555) ซึ่งภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุนั้นมีการพัฒนามาจากการมีภาวะการรู้คิดบกพร่อง (Mild Cognitive Impairment: MCI) ซึ่งผู้ที่มีภาวะนี้จะมีความผิดปกติด้านความสามารถของสมองโดยเฉพาะด้านความจำและมีโอกาสพัฒนาเป็นโรคสมองเสื่อมได้ (Zarit & Zarit, 2007) โดยการรู้คิดบกพร่องนี้อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงของภาวะหลงลืมตามวัย (Normal forgetfulness) และภาวะสมองเสื่อม (Dementia) ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องจะมีปัญหาทางด้านความจำร่วมกับผลตรวจทางการทำหน้าที่ของสมองด้านการรู้คิด (Cognitive function) ในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องจะพบว่ามีความจำบกพร่องแต่ไม่ถึงกับทำให้สูญเสียหน้าที่การทำงานของกระบวนการรู้คิดเหมือนในผู้ป่วยสมองเสื่อม โดยจะพบว่ามีปัญหาทางด้านความจำมากกว่าคนที่อยู่ในวัยและการศึกษาระดับเดียวกัน (दारवारण प्रभुतान, เพื่อนใจ รัตตากร และพิริยา มั่นเขตวิทย์, 2556; ทศนีย์ ดันดิฤทธิศักดิ์, 2557; สถาบันประสาทวิทยา, 2551) ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องจะเริ่มมีการสูญเสียความจำที่เป็นเรื่องใหม่ ๆ เช่น ลืมวันนัด ลืมสิ่งของ ลืมสิ่งที่เคยปฏิบัติได้ ลืมเหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้นได้ไม่นาน พุดซ้ำ ๆ ถามซ้ำ ๆ เป็นต้น ซึ่งอาการเหล่านี้มักเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ แบบค่อยเป็นค่อยไป หากไม่ได้รับการดูแลรักษา แก้ไขอย่างถูกต้องและเหมาะสม ปัญหาด้านความจำจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ จนส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุในที่สุด (Frank et al., 2006; Joosten-Weyn, Vernooji-Dassen, Rillert, & Teunisse et al., 2008)

จากการศึกษาพบผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องทั่วโลกมากถึงร้อยละ 29 (Braverman & Scali, 2015) และมีความชุกของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องมากถึงร้อยละ 17-34 ในประชากรผู้สูงอายุ (Burns & Zaudig, 2002) โดยพบได้ทั้งในผู้สูงอายุเพศชายและหญิงทั่วโลก โดยมีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นตามอายุและมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้พบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ทุกปี (Anstey et al., 2008; Mitchell & Shiri-feshki, 2009) ในประเทศไทยพบความชุกของการรู้คิด

บกพร่องถึงร้อยละ 10-15 ในประชากรผู้สูงอายุ (สถาบันประสาทวิทยา, 2551; สถาบันเวชศาสตร์ สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์, 2557) โดยหากมีความผิดปกติทาง อารมณ์และพฤติกรรมร่วมด้วยจะมีอัตราการเสียชีวิตสูงขึ้น 2 เท่าเมื่อเทียบกับผู้สูงอายุทั่วไป และส่งผลกระทบต่อผู้ดูแล ครอบครัว สังคม และประเทศชาติอีกด้วย (ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี, 2557; วีรศักดิ์ เมืองไพศาล, 2556; สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล, 2544; American Psychiatric Association [APA], 1994)

การที่ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องได้รับการกระตุ้นความจำ ส่งเสริม ป้องกัน และชะลอ ความเสื่อมของระบบประสาทและสมอง จะสามารถป้องกันการป่วยเป็น โรคสมองเสื่อมได้ (ประยูทธ ไทชานี, 2557; Peterson, Stevens, Ganguli, Tangalos, Cummings, & Dekosky, 2001) เนื่องจากเมื่อมีอายุมากขึ้นร่างกายจะมีความเสื่อมถอยที่เกิดการเปลี่ยนแปลงจากพยาธิสภาพที่มีการตายของเซลล์ประสาทในสมองหลายบริเวณ เช่น สมองส่วน Temporal และ Parietal lobe โดยเฉพาะบริเวณที่เกี่ยวข้องกับความจำ โดยพบว่าเมื่ออายุมากขึ้นสมองจะเหี่ยวลง น้ำหนักสมอง จะลดลงถึง 1 ใน 3 ของน้ำหนักสมองปกติ (Ebersole, Hess, Touhy, & Jett, 2005) ส่วนคลื่นของ เนื้อสมอง (Gyrus) จะแคบลง ในขณะที่ส่วนร่อง (Sulcus) มีความกว้างและลึกเพิ่มขึ้น สมองทำงาน ได้ช้าลงจากการที่จำนวนเส้นประสาทในสมองส่วน Dendrites และ Dendritic spines ลดลง ทำให้มีการสูญเสียจุดเชื่อมต่อสัญญาณ (Synapses) (Miller, 2009) มีผลต่อสัญญาณประสาทให้เซลล์ ประสาทตัวอื่น ๆ เกิดการล้มเหลว โดยพบว่าสมองผู้สูงอายุจะมีระดับเอ็นไซม์ Choline acetyltransferase ลดลง ซึ่งเอ็นไซม์นี้เป็นตัวสังเคราะห์สาร Acetylcholine ในสมองที่มีบทบาท เกี่ยวกับการเรียนรู้และความจำ (พัชญ์พิไล ไชยวงศ์, เพื่อนใจ รัตตากร และพิรยา มั่นเขตวิทย์, 2558; รัชณี นามจันทร์, 2553; ลิวรรณ อุณนาภิรักษ์, 2553) นอกจากนี้ยังมีปริมาณของสารสื่อประสาท Dopamine, Serotonin และ Glutamate ในสมองลดลง (Miller, 2009) จึงทำให้เราพบปัญหา การบริหารจัดการของสมอง และความจำลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการคิด การให้เหตุผล การ แก้ปัญหา และการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ลดลงตามไปด้วย (Buckner, 2004) ในวัยสูงอายุจึงพบว่ามี ความเสื่อมถอยโดยเฉพาะด้านความจำหรือมีความจำบกพร่องได้มาก (Kester, Benjamin, Castel, & Craik, 2002) ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องจะมีความสามารถในการดูแลตนเองบกพร่องลง เนื่องจากการทำหน้าที่ของสมองด้านการรู้คิดลดลง จึงมีผลต่อจิตใจของผู้สูงอายุเอง เกิดความรู้สึก การมีคุณค่าในตนเองลดลง สูญเสียความมั่นใจ จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น การรู้คิดบกพร่อง นอกจากจะส่งผลกระทบต่อความจำที่เป็นความสามารถของสมองในการจำแล้วยังส่งผลกระทบต่อ การรับรู้ สมรรถนะแห่งตนด้านความจำด้วย (Berry, 1999)

ความจำ (Memory) เป็นความสามารถของสมองในการเก็บสะสมข้อมูลในระบบการทำงานของสมอง ทำหน้าที่ด้านการบันทึกข้อมูลของสมอง (Baddeley, 1999; Bekkerian & Bowers, 1983) รวมทั้งเป็นพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ (Alba & Hasher, 1983; Johnson, 2006) สามารถแบ่งระบบความจำได้เป็น 3 ระยะ (Atkinson & Shiffrin, 1968) คือ 1) ความจำด้านการรู้สึกสัมผัส (Sensory Memory [SM]) เป็นการรับรู้ที่คงอยู่ชั่วขณะจากประสาทรับความรู้สึกหลังจากที่สิ่งเร้าถูกนำออกไป 2) ความจำระยะสั้น (Short-Term Memory: STM) เป็นความจำซึ่งมีเนื้อหาของ การรับรู้ขณะมีสติที่กำลังคิดในช่วงเวลานั้น การเก็บข้อมูลในความจำระยะนี้สามารถเก็บข้อมูลได้ จำกัดโดยสามารถหายไป 15-20 วินาทีในแต่ละครั้ง และ 3) ความจำระยะยาว (Long-Term Memory [LTM]) เป็นความจำที่สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่จำกัดจำนวนและระยะเวลา ซึ่งผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องจะมีการสูญเสียความจำ (Loss of memory) ถึงร้อยละ 20-40 ของความจำเดิม ที่มีอยู่และพบความจำบกพร่องมากขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้น (ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี, 2557; เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์, วิภาวี คงอินทร์ และบุศรา เอี้ยวสกุล, 2553)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ (Perceived memory self-efficacy) หรือความเชื่อมั่นด้านความจำของผู้สูงอายุ เป็นการประเมินความจำที่เป็นนามธรรม (Subjective memory) หรือความจำตามความรู้/ความคิดส่วนบุคคล (Lyon, 2014) ซึ่งทางจิตวิทยาถือว่าเป็นมิติหนึ่งของการตระหนักรู้เกี่ยวกับประสิทธิภาพความจำของตนเองหรือเรียกว่าอภิสัญญา (Metamemory) (Bandura, 1993) โดยการประเมินตนเองของผู้สูงอายุจากองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ 1) ด้านการรับรู้ และทัศนคติที่มีต่อความจำของตนเอง และ 2) ด้านความสามารถในการใช้ความจำอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอ จากการศึกษาพบว่าผู้สูงอายุโดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีความพร่องด้านการรู้คิด พบว่ามีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำลดลงอย่างชัดเจน ยิ่งอายุมากขึ้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำก็จะยิ่งลดลง ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องหากได้รับการบำบัดรักษา ที่ถูกต้องและเหมาะสม จะส่งผลให้ผู้สูงอายุเหล่านี้มีความจำและรับรู้ความสามารถแห่งตนด้านความจำดีขึ้นได้ (McDougall & Kang, 2003; West & Yassuda, 2004)

การบำบัดรักษาผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องมีทั้งวิธีการใช้ยา (Pharmacological approaches) และการไม่ใช้ยา (Non pharmacological approaches) (สถาบันประสาทวิทยา, 2551; ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี, 2557) ซึ่งการรักษาด้วยวิธีการใช้ยา ผู้สูงอายุจะได้รับยาที่มีฤทธิ์ยับยั้งการทำงานของ เอนไซม์ Cholinesterase (Cholinesterase inhibitors) เพื่อให้ประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ของสมอง ด้านการรู้คิด อาการด้านอารมณ์ พฤติกรรม และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันดีขึ้น (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548; วลัยพร นันท์สุภวัฒน์, 2552; Miller, 1999) ร่วมกับยารักษาพฤติกรรม เช่น ยาคลายกังวล ยารักษาอาการซึมเศร้า ยารักษา

อาการกระสับกระส่าย พฤติกรรมก้าวร้าว หรืออารมณ์เปลี่ยนแปลงง่าย เป็นต้น ทั้งนี้การรักษาด้วยการใช้ยาทำให้ผู้สูงอายุมีอาการข้างเคียงจากยาได้มาก (กรมสุขภาพจิต, 2555; วลัยพร นันทสุภวัฒน์, 2552) เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะมีโรคประจำตัวทางกาย เช่น โรคความดันโลหิตสูง โรคเบาหวาน ฯลฯ ที่ต้องได้รับการรักษาด้วยยาเดิมอยู่และเมื่อได้รับยาทางจิตเพิ่ม โอกาสการเกิดผลข้างเคียงจากยาจึงมากตามไปด้วย การใช้ยาในผู้สูงอายุจึงเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุมิปัญหาสุขภาพมากขึ้น ดังนั้นการดูแลรักษาผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องแบบไม่ใช้ยาจึงเป็นอีกทางเลือกที่ช่วยให้ผู้สูงอายุคงความจำและรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ และไม่ก่อให้เกิดผลข้างเคียงจากการใช้ยา โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่พบว่ามักได้รับยาหลายชนิด (Poly-pharmacy) จากการศึกษาผู้สูงอายุที่มีความจำเสื่อมเพียงเล็กน้อย แม้ความสามารถโดยรวมด้านสติปัญญาจะลดลงแต่ว่าด้านความจำสามารถพัฒนาขึ้นได้หรืออย่างน้อยก็เป็นการชะลอให้ยังคงสภาพเดิมไม่เสื่อมถอยไปมากกว่านี้ด้วยการกระตุ้นการรู้คิด

โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดนี้ นับเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของการรักษาแบบไม่ใช้ยาที่ได้ผลดีกับผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง งานวิจัยนี้ใช้แนวคิดการกระตุ้นการรู้คิด (Concept of cognitive stimulation) ที่พัฒนาโดย Spector et al. (2003) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (ปีนมณี สุวรรณ โมติ, 2557; อรวรรณ ภูหา และพวงงาม พงศ์จตุรวิทย์, 2555; Aguirre, Spector, & Orrell, 2014; Aguirre, Woodsb, Spector, & Orrell, 2013; Niu, Tan, Guan, Zhang, & Wan, 2010) มีวัตถุประสงค์เพื่อฟื้นฟูความจำและชะลอการเสื่อมของสมองให้ช้าลง (Slow down the cognitive decline) โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดจะช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองในส่วนของการรู้คิด (Cognitive function) โดยเน้นการส่งเสริมด้านต่าง ๆ คือ การมีสมาธิจดจ่อ (Attention) การรับรู้ (Orientation) ความจำ (Memory) การตัดสินใจ (Judgment) การใช้ภาษา (Language) และการบริหารจัดการ (Executive function) ซึ่งครอบคลุมในเรื่องการจัดหมวดหมู่ (Categorization) การคิดคำนวณ (Calculation) การแก้ไขปัญหา (Problem solving) การคิดอย่างยืดหยุ่น (Mental flexibility) และการคิดอย่างเป็นนามธรรม (Abstract thinking) โดยผลของการกระตุ้นการรู้คิดนั้นสามารถช่วยเพิ่มจำนวนแขนงหรือเส้นใยของเซลล์ประสาท (Axon) ซึ่งมีหน้าที่ในการลำเลียงข้อมูลสื่อสารระหว่างเซลล์ประสาทได้ตลอดชีวิต (ปีนมณี สุวรรณ โมติ, 2557; Spector et al., 2003) ช่วยให้การเชื่อมต่อของเซลล์สมองมีมากขึ้น เพิ่มการไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง (Increase cerebral blood flow) ช่วยปรับสมดุลของสารที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของสมอง (Neurotrophic factor or nerve growth factor) ซึ่งหากสารที่กระตุ้นการเจริญเติบโตของสมองมีน้อย จะมีผลต่อการลดลงของเซลล์ประสาท Cholinergic neurons อันเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ความสามารถด้านการรู้คิด (Cognitive function) ลดลงในผู้สูงอายุ นอกจากนั้นการกระตุ้นการรู้คิดช่วยให้สามารถใช้เซลล์

สมองที่มีอยู่แล้วให้เป็นประโยชน์ ส่งผลให้เซลล์สมองแข็งแรงและช่วยชะลอการเสื่อมของเซลล์สมองได้ ซึ่งจากการวิจัยพบว่า ประสิทธิภาพของการบำบัดด้วยวิธีนี้ได้ผลดีในการฟื้นฟูสภาพสมองของผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมเล็กน้อยถึงปานกลาง (Early stage to middle stage of dementia) และยังเหมาะสมกับผู้สูงอายุที่เริ่มมีความเสื่อมของการรับรู้และความจำแต่ยังไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยว่ามีภาวะสมองเสื่อมอีกด้วย (Spector et al., 2003)

องค์กรสุขภาพแห่งชาติและความเป็นเลิศทางคลินิก (National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE], 2007) ได้กล่าวว่าผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมเล็กน้อยถึงปานกลาง (Mild to moderate dementia) ควรได้รับการกระตุ้นการรู้คิดเพื่อฟื้นฟูสภาพของการทำงานของสมองด้านการรู้คิด ซึ่งวิธีการนี้ได้มีการนำมาใช้ศึกษากับผู้สูงอายุในต่างประเทศอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตามในประเทศไทยมีการศึกษาการกระตุ้นการรู้คิดค่อนข้างจำกัด จากการทบทวนวรรณกรรมพบการวิจัยของ สุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค และอาทิตย์ สุวรรณ (2559) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความสามารถในการรู้คิดและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือมีภาวะสมองเสื่อม พบว่าคะแนนความสามารถในการรู้คิดในกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และการศึกษาของ ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี (2557) เกี่ยวกับประสิทธิภาพของโปรแกรมนี้ต่อความจำ ประเมินผลโดยใช้แบบประเมินพุทธิปัญญา ฉบับภาษาไทย (The Montreal Cognitive Assessment: MoCA Thai version) พบว่า คะแนนเฉลี่ยความจำเพิ่มขึ้นและการวิจัยของ อรรวรรณ์ คุหา และพงงาม พงศ์จตุรวิทย์ (2555) ที่ศึกษาในผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องในระยะต้น และประเมินผลโดยเปรียบเทียบกับคะแนนจากแบบสอบถามต่าง ๆ ทั้งนี้จากการทบทวนวรรณกรรมทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ ไม่พบการศึกษาที่ทำการประเมินทั้งความจำที่เป็นรูปธรรมและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำที่เป็นการประเมินความจำนามธรรม ซึ่งผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของอุบัติการณ์การเกิดภาวะเสื่อมของสมองที่ปัจจุบันมีจำนวนเพิ่มขึ้น และในบทบาทของด้านพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช ด้านการพัฒนาความรู้และการบำบัดเพื่อการดูแลผู้ที่มีปัญหาสุขภาพจิต จึงได้นำรูปแบบการบำบัดของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมาประยุกต์ใช้ เพื่อช่วยพัฒนาความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ อีกทั้งยังช่วยชะลอภาวะสมองเสื่อมตามวัยของผู้สูงอายุโดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่เริ่มมีภาวะเสื่อมของสมองแต่ยังไม่ถึงขั้นสมองเสื่อม เพื่อการส่งเสริมคุณภาพการดูแล ตลอดจนคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ และเป็นประโยชน์สำหรับพยาบาลและบุคลากรด้านสุขภาพที่เกี่ยวข้องในการนำวิธีการกระตุ้นการรู้คิดที่เหมาะสมไปใช้กับผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง โดยเฉพาะในพื้นที่ที่มีผู้สูงอายุจำนวนมาก สามารถนำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ไปใช้ในการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพจิตผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในชุมชนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

### วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

### วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน
2. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ในกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน
3. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน
4. เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน

## สมมติฐานของการวิจัย

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

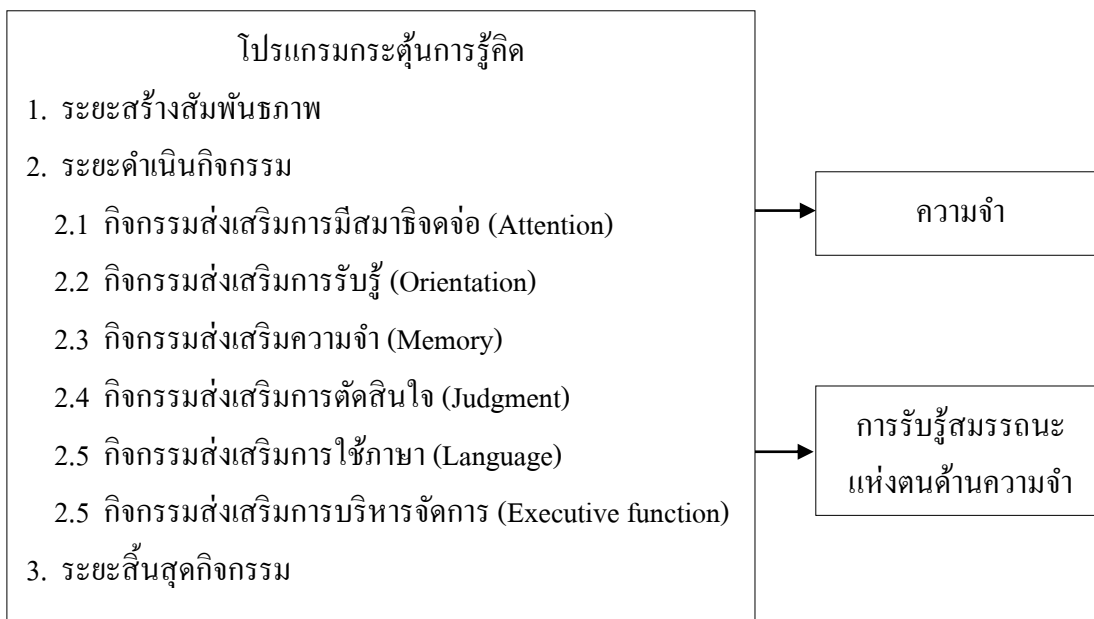
1. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำแตกต่างจากกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน
2. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกัน
3. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำแตกต่างจากกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน
4. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกัน



## กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แนวคิดการกระตุ้นการรู้คิด (Concept of cognitive stimulation) ของ Spector et al. (2003) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง จากแนวคิดของ Spector et al. (2003) อธิบายว่า การกระตุ้นด้านการรู้คิดจะช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองในส่วนของการรู้คิด (Cognitive function) ซึ่งประกอบด้วย ความจำ (Memory) การมีสมาธิจดจ่อ (Attention) การตัดสินใจ (Judgment) การใช้ความคิดแบบนามธรรม (Abstraction) การบริหารจัดการ (Executive function) และการใช้ภาษา (Language) โดยการใช้กิจกรรมที่เน้นการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนากระบวนการรู้คิดในผู้สูงอายุ (Spector et al., 2003) จากแนวคิดนี้ซึ่งกล่าวว่าสมองเปรียบเหมือนกล้ามเนื้อซึ่งสามารถฝึกฝนเพื่อให้เกิดความแข็งแรงได้ ดังนั้นความสามารถของสมองด้านการรู้คิดสามารถพัฒนาโดยใช้โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive Stimulation [CS]) ซึ่งกิจกรรมในโปรแกรมช่วยฟื้นฟูสภาพของการทำงานของสมองซึ่งใช้ได้ผลดีในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมในระดับเล็กน้อยถึงปานกลาง (Mild to moderate dementia) (Breuil, De Rotrou, & Forette, 1994; Spector, Orrell, Davies, & Woods, 2001)

จากแนวคิดดังกล่าว หากผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการรู้คิดนี้ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้สูงอายุมีความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำที่ดีขึ้น สามารถสรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ดังแผนภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง เพื่อศึกษาโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง โดยทำการศึกษาในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องที่อาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี เก็บข้อมูลระหว่างเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560

### นิยามศัพท์เฉพาะ

ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง หมายถึง ผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปทั้งเพศชายและหญิงที่มีความผิดปกติทางด้านความจำ มีการทำงานของสมองเสื่อมลง โดยเฉพาะความสามารถด้านการรู้คิด (Mild cognitive impairment) ซึ่งคัดกรองการรู้คิดบกพร่องโดยใช้แบบประเมินพุทธิปัญญา (Montreal Cognitive Assessment [MoCA]) ของ Nasreddine (2004) ที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดยโสพิพัทธ์ เหมรัญช์โรจน์ (2550) โดยคะแนนรวมน้อยกว่า 26 คะแนน ถือว่ามีการรู้คิดบกพร่อง ทั้งนี้ในกรณีผู้สูงอายุที่มีการศึกษาน้อยกว่า 6 ปี ใช้เกณฑ์ที่คะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน

ความจำ หมายถึง ความสามารถของสมองในการเก็บสะสมข้อมูลในระบบการทำงานของสมองของผู้สูงอายุ ซึ่งทำหน้าที่ด้านการบันทึกข้อมูลของสมองและเป็นพื้นฐานของกระบวนการ

เรียนรู้ต่าง ๆ ประเมินโดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย ที่ดัดแปลงมาจากแบบทดสอบสภาพสมองของ Folstein, Fosltein, and McHugh (1975) เฉพาะในด้านการรับข้อมูลความจำ (Registration) และการระลึกข้อมูลความจำ (Recall)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ หมายถึง ความเชื่อมั่นด้านความจำของผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับความจำของตนเอง เป็นคุณลักษณะแฝงภายในของบุคคลในการประเมินความสามารถของตนเองจากองค์ประกอบ 2 ด้าน คือ ด้านการรับรู้และทัศนคติที่มีต่อความจำของตนเอง และด้านความสามารถในการใช้ความจำอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ โดยใช้แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ-4 ที่สร้างโดย West, Bagwell, and Dark-Freudeman (2008) ทำการเรียบเรียงและแปลเป็นไทยโดย ตระการกุล ฉัตรวงศ์วัฒน์, วิภาวี คงอินทร์ และเพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์ (2556)

โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด หมายถึง กิจกรรมการกระตุ้นสมองด้านการรู้คิด ซึ่งพัฒนาขึ้นจากแนวคิดของ Spector et al. (2003) เน้นการกระตุ้นสมองส่วนของการรู้คิดมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาทักษะและฟื้นฟูความสามารถด้านการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง กิจกรรมจัดขึ้นในรูปแบบกลุ่ม ประกอบด้วย 8 กิจกรรม สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ แต่ละครั้งใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที

การดูแลตามปกติ หมายถึง กิจกรรมที่ให้แก่วัยสูงอายุที่มารับบริการจากสถานบริการ เช่น การให้คำปรึกษาเรื่องสุขภาพทั่วไป การให้ความรู้สุขภาพจิตศึกษา การให้คำแนะนำตามปัญหา การติดตาม การส่งต่อหากต้องการ และการเข้าร่วมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุที่จัดขึ้นเดือนละ 1 ครั้ง

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ผู้วิจัยได้ศึกษาคำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยรวบรวมและนำเสนอรายละเอียดเป็นหัวข้อดังนี้

1. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง
2. ความจำในผู้สูงอายุ
3. การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุ
4. โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

#### ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องนั้น เป็นผู้ที่มียุมากกว่า 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่มีปัญหา ด้านความจำแต่ไม่มีอาการผิดปกติด้านความจำมากจนถึงขั้นสมองเสื่อม แต่จะพบปัญหาด้าน ความจำนั้นมากกว่าผู้สูงอายุวัยเดียวกันหรือการศึกษาในระดับเดียวกัน (คาราวรรณ ประทุมทาน, และคณะ, 2556) การตรวจวินิจฉัยผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องนี้ทำได้ยาก โดยส่วนมากผู้บำบัดรักษาจะ ได้รับทราบข้อมูลของผู้สูงอายุจากญาติหรือบุคคลใกล้ชิดมากกว่ารู้จากตัวผู้สูงอายุเอง (สถาบันประสาทวิทยา, 2551) จะพบปัญหาทางด้านความจำร่วมกับตรวจทางการทำหน้าที่ของ สมองด้านการรู้คิด (Cognitive function) (คาราวรรณ ประทุมทาน และคณะ, 2556; ทศนีย์ ดันตฤ ทธศิกดิ์, 2557; สถาบันประสาทวิทยา, 2551) จากการศึกษาพบผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องทั่วโลกมากถึง ร้อยละ 29 (Braverman & Scali, 2015; Zarit & Zarit, 2007) และมีความชุกของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิด บกพร่องมากถึงร้อยละ 3-34 ในประชากรผู้สูงอายุ (Burns & Zaudig, 2002) ซึ่งพบได้ทั้งในผู้สูงอายุ เพศชายและหญิงทั่วโลก โดยมีอุบัติการณ์เพิ่มมากขึ้นตามอายุและมีแนวโน้มที่เพิ่มสูงขึ้นอย่าง ต่อเนื่องโดยพบอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ทุกปี (Anstey et al., 2008; Mitchell & Shiri-feshki, 2009) ในประเทศไทยพบความชุกของการรู้คิดบกพร่องถึงร้อยละ 10-15 ในประชากรผู้สูงอายุ (สถาบันประสาทวิทยา, 2551; สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์, 2557) ซึ่งการรู้คิดบกพร่องเป็นปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญทำให้ผู้สูงอายุเสียชีวิตได้ (Braverman & Scali, 2015)

### ความหมายของการรู้คิดบกพร่อง

จากการศึกษาพบว่าผู้ศึกษาและให้ความหมายการรู้คิดบกพร่องไว้หลายประการ ดังต่อไปนี้

อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ (2550) กล่าวว่า การรู้คิดบกพร่อง หมายถึง กลุ่มอาการที่ประชาชน หรือ Cognition เริ่มเสื่อม เกินกว่าที่ควรจะเป็นสำหรับคนที่อายุและระดับการศึกษานั้น ๆ แต่อาการมักจะไม่เป็นอุปสรรคต่อกิจกรรมในชีวิตประจำวันนัก 2 คำว่า “ประชาชน” มีรากศัพท์มาจากคำว่า “ชา” ซึ่งมีความหมายว่า รู้ หรือ เก่ง ส่วน “ประ” เป็นคำที่ใช้เติมหน้าเพื่อเน้นความหมายและ “น” เป็นพยางค์ต่อท้ายคำเพื่อให้เกิดคำใหม่

สถาบันประสาทวิทยา (2551) กล่าวว่า การรู้คิดบกพร่อง หมายถึง ผู้ป่วยมีปัญหาทางด้าน ความจำร่วมกับการตรวจทาง Cognitive function พบว่ามีความจำบกพร่อง แต่ไม่ทำให้สูญเสีย หน้าที่การทำงานเหมือนในผู้ป่วยสมองเสื่อม โดยภาวะความจำบกพร่องนี้จะมากกว่าคนปกติที่อยู่ในวัยเดียวกัน และการศึกษาในระดับเท่ากัน

ดารารวรรณ ประทุมทาน และคณะ (2556) กล่าวว่า การรู้คิดบกพร่อง หมายถึง ความบกพร่องที่อยู่ในช่วงรอยต่อระหว่างภาวะที่มีอาการหลงลืมทั่วไป (Normal forgetfulness) กับภาวะสมองเสื่อม (Dementia) ผู้สูงอายุ MCI จะมีความบกพร่องของทักษะความรู้ความเข้าใจใน บางด้านเมื่อเปรียบเทียบกับคนทั่วไปที่อยู่ในวัยเดียวกัน ระดับการศึกษาเท่ากัน แต่ความบกพร่อง ดังกล่าวไม่รุนแรงมากถึงกับมีภาวะสมองเสื่อม

ไพศาล แดงพัฒนพงศ์ (2552) กล่าวว่า การรู้คิดบกพร่อง หมายถึง ความผิดปกติของ กระบวนการทำงานของสมองในเรื่อง ความตั้งใจ สมาธิ การบริหารจัดการ (Executive function) ความจำ ทักษะสัมพันธ์ของสายตากับการสร้างรูปแบบ (Visuoconstruction) ความคิดรวบยอด การคิดคำนวณ และการรับรู้สภาวะรอบตัว (Orientation) โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ระดับ คือ ปกติ และพบภาวะพุทธิปัญญาเสื่อมระยะแรก (Mild cognitive impairment) เท่านั้น

วีรศักดิ์ เมืองไพศาล (2556) กล่าวว่า การรู้คิดบกพร่อง หมายถึง ระยะที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความชราและภาวะสมองเสื่อม โดยผู้ป่วยการรู้คิดบกพร่องจะมีความผิดปกติทางด้านความสามารถของสมอง โดยเฉพาะความจำ ที่ผู้ป่วย ญาติหรือแพทย์ผู้ดูแลสามารถ บอกได้ว่ามีจริง อาจไม่มีความผิดปกติของสมองด้านอื่น ๆ หรือมีไม่มาก มีความผิดปกติของการทดสอบสุขภาพทางจิต (Mental status) โดยยังไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม ความสามารถในการทำกิจวัตรชนิดพื้นฐาน และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันที่ซับซ้อน ยังเป็นปกติ แต่อาจสูญเสียความสามารถในด้านการบริหารจัดการ (Executive function) บางด้าน เช่น การบริหารจัดการรายรับรายจ่าย การชำระเงินค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นต้น หรือการให้คำนิยามจาก

แต่ละกลุ่มที่ศึกษาภาวะนั้นแตกต่างกัน บางกลุ่มต้องการให้มีความผิดปกติของความจำร่วมด้วยเสมอ เรียกว่าเป็น Amnestic MCI ในขณะที่บางกลุ่มให้มีความผิดปกติของด้านอื่นที่ไม่ใช่ความจำก็ได้ (Non-amnestic MCI)

Alzheimer's society (2015) กล่าวว่า การรู้คิดบกพร่อง หมายถึง สภาวะที่บุคคลมีปัญหาเล็กน้อยในด้านการรู้คิด (Cognition) ในความสามารถทางจิตใจ (Mental abilities) ในด้านความจำ (Memory) หรือความคิด (Thinking)

Petersen et al. (1999) กล่าวว่า การรู้คิดบกพร่อง หมายถึง ระยะที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงตามปกติของวัยสูงอายุและภาวะสมองเสื่อม ซึ่งผู้สูงอายุรับรู้ได้เองว่ามีความจำลดลง แต่ไม่เป็นปัญหาหรือส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตประจำวันมากนัก

Zarit and Zarit (2007) กล่าวว่า การรู้คิดบกพร่อง หมายถึง ผู้ที่มีปัญหาด้านการรู้คิด (Cognitive problems) ที่ยังไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยว่าเป็นภาวะสมองเสื่อม

จากความหมายดังกล่าวสามารถสรุปเป็นความหมายของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้ว่า เป็นผู้ที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ที่มีความผิดปกติทางด้านความจำ มีการทำงานของสมองเสื่อมลง โดยเฉพาะความสามารถด้านการรู้คิด ซึ่งสามารถรับรู้ได้โดยผู้สูงอายุเองหรือส่วนมากจะพบความผิดปกติของผู้สูงอายุโดยญาติ ร่วมกับการตรวจทาง Cognitive function โดยบุคลากรทางการแพทย์จะพบว่ามีความจำบกพร่อง แต่ไม่ทำให้สูญเสียหน้าที่การทำงานเหมือนในผู้ป่วยสมองเสื่อม โดยภาวะความจำบกพร่องนี้จะมากกว่าคนปกติที่อยู่ในวัยเดียวกัน และการศึกษาระดับเดียวกัน

#### อาการและอาการแสดงของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

อาการของผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องจะมีการเปลี่ยนแปลงคล้ายกับอาการเริ่มแรกของผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม (Early-stage dementia) และสามารถแปรเปลี่ยนเป็นโรคสมองเสื่อม (Dementia) ได้ (Zarit & Zarit, 2007) ซึ่งผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องอาจพบปัญหาความจำเพียงเล็กน้อยหรือร่วมกับความสามารถของสมองส่วนอื่น ๆ โดยจะพบอาการดังต่อไปนี้ (Alzheimer's society, 2015)

1. ด้านความจำ (Memory) เช่น ลืมเหตุการณ์ที่เพิ่งเกิดขึ้นเมื่อไม่นานมานี้ (Forgetting recent events) หรือถามคำถามเดิมซ้ำ ๆ กับคนเดิม (Repeating the same question)
2. ด้านการใช้เหตุผล การวางแผน หรือการแก้ไขปัญหา (Reasoning, Planning or Problem-solving) เช่น มีความยากลำบากในการคิดเรื่องต่าง ๆ ให้ประสบความสำเร็จ (Struggling with thinking things through) ขาดไหวพริบในการแก้ไขปัญหาที่ไม่ซับซ้อน หรือเลือกใช้วิธีการแก้ไขปัญหาในกิจวัตรที่เคยทำไม่เหมาะสม
3. ด้านสมาธิจดจ่อ (Attention) เช่น เสียสมาธิได้ง่าย (Being very easily distracted)

4. ด้านภาษา (Language) เช่น พูดมากกว่าปกติ

5. ด้านการรับรู้ทางสายตา (Visual depth perception) เช่น มีความยากลำบากในการตีความวัตถุสามมิติ (Struggling to interpret an object in three dimensions) การกะระยะทางหรือช่วงระยะของขั้นบันได (Judge distances or navigate stairs)

ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องอาจมีอาการทุกอย่างหรืออย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งมักเกิดอาการเหล่านี้อย่างช้า ๆ ค่อยเป็นค่อยไป ถ้าหากไม่ได้รับการแก้ไขที่ถูกต้องจะทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ จนส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวันในที่สุด

**เกณฑ์การวินิจฉัยสำหรับการรู้คิดบกพร่อง (MCI of Alzheimer-type) (สถาบันประสาทวิทยา, 2551)**

1. มีความผิดปกติด้านความจำ ดังนี้

1.1 ความผิดปกติของความจำเพียงอย่างเดียว (Amnesic syndrome) คือ มีความพร่องในการระลึกได้อย่างอิสระหรือความจำที่จำได้ด้วยตนเอง (Free recall) มากกว่าที่ได้รับข้อมูลอย่างเพียงพอ โดยการระลึกได้ทั้งหมด (Total recall) จะลดลง เพราะขาดการเตือนความจำ (Cueing) หรือมีความบกพร่องในการจำ (Impaired recognition)

1.2 มีปัญหาทางด้านความจำ ทั้งจากญาติและผู้ป่วยบอกเอง

1.3 ความจำบกพร่องยังคงอยู่ตลอดเวลา เมื่อรับการประเมินการทำหน้าที่ของสมองด้านการรู้คิด (Cognitive function) เป็นระยะ ๆ

2. อาการเป็นมาขึ้นเรื่อย ๆ (Progressive onset)

3. การทำหน้าที่ หรือกิจวัตรทั่วไปปกติ หรือผิดปกติเล็กน้อย

4. ยังไม่เป็นภาวะสมองเสื่อม

5. ไม่ได้เกิดภาวะอื่น ๆ ที่อาจจะทำให้ความจำบกพร่อง เช่น การได้รับยาหรือโรคที่ส่งผลต่อความจำ

ปัจจุบันยังไม่พบหลักฐานทางวิชาการที่สนับสนุนการใช้ยารักษาการรู้คิดบกพร่องได้อย่างชัดเจน แต่จะแนะนำให้ผู้สูงอายุตรวจการทำหน้าที่ของสมองด้านการรู้คิด (Cognitive function) เป็นระยะ ๆ เพื่อคัดกรองและเฝ้าระวังภาวะสมองเสื่อม (สถาบันประสาทวิทยา, 2551)

**ระยะของการรู้คิดบกพร่อง**

การรู้คิดบกพร่อง เป็นภาวะหลงลืมในระยะที่อยู่ระหว่างการเปลี่ยนแปลงตามปกติของวัยสูงอายุหรือภาวะหลงลืมตามวัย (Normal forgetfulness) และภาวะสมองเสื่อม (Dementia) ซึ่งก่อนจะแสดงอาการของโรคสมองเสื่อมชนิดอัลไซเมอร์นั้น สามารถแบ่งภาวะหลงลืมใน

ผู้สูงอายุ ได้ 3 ระยะ (दारारวรรณ ประทุมทาน และคณะ, 2556; Rivas-Vazquez, Mendezb, Rey, & Carrazana, 2004) คือ

1. ภาวะหลงลืมตามวัย (Normal Forgetfulness) หรือการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความชรา (Normal ageing change) ในผู้สูงอายุที่มีปัญหาด้านความจำ อาจเกิดจากการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความชราเองหรืออาจเป็นระยะเริ่มแรกของโรค (Preclinical stage) ในกลุ่มโรคที่เกิดจากความเสื่อมของระบบประสาท (Neurodegenerative) ได้ โดยอาการของภาวะหลงลืมตามวัยของผู้สูงอายุ มีดังต่อไปนี้

1.1 ผู้สูงอายุน่าทราบว่าตนเองมีความจำลดลง แต่ไม่ปัญหาและไม่ส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตประจำวันและอาการคงที่ตลอด รูปแบบอาการที่พบ ได้แก่ อาการหลงลืม ลืมว่าวาง ของไว้ที่ไหน ลืมว่าจอดรถไว้ที่ไหน ลืมชื่อคนที่เคยพบวันก่อน จำหน้าคนได้แต่นึกชื่อไม่ออก นึกคำพูดที่จะพูดไม่ได้ เป็นต้น ซึ่งเป็นกระบวนการเสื่อมทางสมองในภาวะปกติ (Normal aging)

1.2 ผู้สูงอายุไม่มีปัญหาเรื่องความจำในอดีต (Past memory) ซึ่งผู้สูงอายุจะมีอาการ หลงลืม แต่ไม่มีปัญหาเรื่องความจำในอดีต เพราะเป็นการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความชราที่มักมี ปัญหาเรื่องความจำ (Forgetfulness) จึงไม่ต้องวิตกกังวล ยกเว้นผู้สูงอายุบางคนอาการจะมากขึ้นกว่า ปกติจนเข้าสู่ภาวะต่อไป หรือเรียกว่าเริ่มมีความบกพร่อง

2. การรู้คิดบกพร่อง หรือการสูญเสียความสามารถของสมองเล็กน้อย (Mild Cognitive Impairment: [MCI]) โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับความจำ พบว่าในผู้สูงอายุบางคนอาจพบอาการดังนี้

2.1 มีปัญหาด้านความจำมากกว่าคนปกติวัยเดียวกันแต่ไม่มากถึงกับภาวะสมองเสื่อม โดยจะลืมสิ่งที่ไม่ควรลืม เช่น ลืมวันเวลานัดหมายที่สำคัญ ๆ และจะเกิดขึ้นบ่อย ๆ จนรบกวน การทำงานหรือชีวิตประจำวัน

2.2 ไม่สูญเสียหน้าที่การทำงาน การดำเนินชีวิต การตัดสินใจ การใช้เหตุผล ความสามารถในการทำกิจวัตรชนิดพื้นฐาน และความสามารถในการทำกิจวัตรยังเป็นปกติ แต่อาจสูญเสียความสามารถในด้านการบริหารจัดการ (Executive function) บางด้าน เช่น การบริหารจัดการรายรับรายจ่าย การชำระเงินค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เป็นต้น

การวินิจฉัยผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องอาจทำได้ยาก ส่วนมากจะทราบข้อมูลได้จากคน ช่างเคียงมากกว่าที่จะรู้โดยตัวของผู้ป่วยเอง ซึ่งพบความผิดปกติของการทดสอบสุขภาพทางจิต (Mental status) โดยยังไม่เข้าเกณฑ์การวินิจฉัยภาวะสมองเสื่อม

3 สมองเสื่อม (Dementia) เป็นคำเรียกรวม ๆ ซึ่งอธิบายถึงกลุ่มอาการหรือภาวะที่ ผู้สูงอายุเกิดการสูญเสียความจำโดยอาจมีสาเหตุจากโรคหลายโรคด้วยกัน ภาวะสมองเสื่อมที่มักพบ ได้แก่ โรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer) และภาวะซึ่มสับสนเฉียบพลัน (Delirium) ซึ่งเป็นโรคทางสมอง



ที่พบได้บ่อยในผู้สูงอายุ การวินิจฉัยของแพทย์โดยทั่วไปเมื่อผู้สูงอายุมีภาวะสมองเสื่อมจะมีสูญเสียการทำงานของสมองมากกว่า 2 หน้าที่ยื่นไป เช่น สูญเสียความจำ และสูญเสียการใช้ภาษา เป็นต้น โดยที่ไม่สูญเสียความรู้สึกตัว จากการศึกษาในปัจจุบันยังไม่พบวิธีการรักษาต้นเหตุของโรคอัลไซเมอร์ได้ ส่วนใหญ่เป็นเพียงการรักษาตามอาการเท่านั้น ดังนั้นจึงต้องมีการป้องกันและชะลอความเสื่อมของระบบประสาท (ประยูทธ ไทยธานี, 2557) ที่ส่งผลให้เกิดภาวะสมองเสื่อม

จากการศึกษาพบว่าผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องมีอัตราสูงต่อการเป็นโรคสมองเสื่อม โดยมีอัตราเฉลี่ยประมาณร้อยละ 25 ในช่วงปีแรก และประมาณร้อยละ 50 ในช่วง 5 ปีหลังจากมีการรู้คิดบกพร่อง (Busse et al., 2003; Tuokko & Frerichs, 2000 cited in Zarit & Zarit, 2007) ซึ่งผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องนั้นสามารถแปรเปลี่ยนเป็นโรคสมองเสื่อมเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 10-15 ต่อปี (สถาบันประสาทวิทยา, 2551; ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557; Farias, Mungas, Reed, Harvey, & DeCarli, 2009) และช่วงอายุที่ผู้สูงอายุป่วยเป็นโรคสมองเสื่อมชนิดอัลไซเมอร์ (Alzheimer's) มากที่สุดคือเมื่อมีอายุมากกว่า 85 ปี (Alzheimer's Association, 2012)

#### สาเหตุของการรู้คิดบกพร่อง

จากการศึกษาพบสาเหตุของการรู้คิดบกพร่อง สามารถอธิบายได้ดังนี้

##### 1. การรู้คิดบกพร่องที่มีสาเหตุจากการเสื่อมของระบบประสาทและสมอง

1.1 การเสื่อมสภาพของเซลล์ประสาทในสมอง พบว่าผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้นจะมีการเปลี่ยนแปลงตามธรรมชาติของสมอง เนื่องจากความเสื่อมถอยของร่างกาย (ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557; มยุรี กลั้ววงศ์, 2534; APA, 1994) สมองของผู้สูงอายุจะทำงานได้ช้าลงจากการที่จำนวนเส้นประสาทในสมองส่วน Dendrites และ Dendritic spines ลดลง ทำให้มีการสูญเสียจุดเชื่อมต่อสัญญาณ (Synapses) (Miller, 2009) เกิดการล้มเหลวในการส่งต่อสัญญาณประสาทให้เซลล์ประสาทตัวอื่น ๆ ส่งผลให้ความสามารถในการทำงานของสมองจะลดลง และการเสื่อมของเซลล์ประสาทที่เกิดจาก Neurofibrillary tangle (NFT) และ Beta amyloid plaque โดยที่ Beta amyloid plaque นั้นเกิดจากการสะสมโปรตีน  $\beta$ -amyloid นอกเซลล์ประสาทจนเกิดเป็น Neurotic plaque ส่วน Neurofibrillary tangle เกิดจาก โปรตีนเทา (Tau protein) ที่มีการสูญเสียรูปจากกระบวนการ Hyperphosphorylation การสะสมของโปรตีนเทาในเซลล์ประสาทเป็นพิษต่อเซลล์ประสาทและทำให้เซลล์ประสาทตาย ทั้งการเสื่อมของเซลล์ประสาทที่เกิดจาก Neurofibrillary tangle [NFT] และ Beta amyloid plaque เกิดมากบริเวณ Entorhinal cortex และ Nucleus basalis ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในเรื่องความจำ (นันทวัช สิทธิรักษ์ และคณะ, 2558)

1.2 การเสื่อมสลายของเนื้อสมอง เกิดจากเซลล์สมองมีการเสื่อมสลาย และตายไป โดยไม่มีเซลล์ใหม่ขึ้นมาแทน ทำให้สมองไม่สามารถทำงานได้เหมือนเดิม (จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง,

2544; ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี, 2557; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2547) การตายของเซลล์ประสาทในสมองสามารถพบได้หลายบริเวณ เช่น สมองส่วน Temporal และ Parietal lobe โดยเฉพาะบริเวณที่เกี่ยวข้องกับความจำ เช่น Hippocampus, Amygdala พบว่าเมื่ออายุมากขึ้นสมองจะหดเหี่ยว น้ำหนักสมองลดลง 1 ใน 3 ของน้ำหนักสมองปกติ (Ebersole et al., 2005) ส่วนคลื่นของเนื้อสมอง (Gyrus) แคลบลง ในขณะที่ส่วนร่อง (Sulcus) กว้างและลึกเพิ่มขึ้น

1.3 การเสื่อมของสมองจากการเปลี่ยนแปลงเมตาบอลิก (Metabolic) ของร่างกาย เช่น ต่อมไทรอยด์ที่ทำงานผิดปกติ โดยเฉพาะต่อมไทรอยด์ที่ทำงานน้อย (Hypothyroid) หรือ มากไป (Hyperthyroid) การทำงานของตับผิดปกติหรือไตวาย ทำให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับการทำงานของสมอง พบปัญหาเรื่องความจำและความเฉลียว (ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี, 2557; มยุรี กลั้ววงศ์, 2534; APA, 1994)

1.4 การเสื่อมของเซลล์ประสาท Cholinergic เนื่องจากสูงอายุ พบว่าเมื่อมีการเสื่อมของเซลล์ประสาท Cholinergic ที่มีอยู่ในบริเวณก้านสมอง สมองส่วนหน้า และกระจายอยู่บริเวณระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้มีการหลั่งสารสื่อประสาท Acetylcholine [Ach] ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับความคิด ความจำ และการเรียนรู้ลดลง ส่งผลให้เกิดภาวะสมองเสื่อมและเกิดเป็นโรคสมองเสื่อมชนิดอัลไซเมอร์ได้ (เอื้อญาติ ชูชื่น, 2557) และพบว่าสมองผู้สูงอายุจะมีระดับเอ็นไซม์ Choline acetyltransferase ลดลง ซึ่งเอ็นไซม์นี้เป็นตัวสังเคราะห์สาร Acetylcholine (พัชญ์พิไล ไชยวงศ์ และคณะ, 2558; รัชนิ นามจันทร์, 2553; ลิวรรณ อุณนาภิรักษ์, 2553) นอกจากนี้ยังมีปริมาณของสารสื่อประสาท Dopamine, Serotonin และ Glutamate ในสมองลดลง (Miller, 2009) ดังนั้นจึงทำให้เราว่าปัญหา การบริหารจัดการของสมอง และความจำลดลง ส่งผลให้ความสามารถในการคิด การให้เหตุผล การแก้ปัญหาการเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ลดลงตามไปด้วย (Buckner, 2004)

1.5 การขยายของช่องในสมอง พบว่า ช่องในสมองขยายใหญ่ขึ้นเนื่องจากน้ำเลี้ยงสมองคั่ง เมื่อทำการตรวจเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมอง พบว่าช่องในสมองขยายใหญ่ผิดปกติ และไปกดเบียดสมองที่ไปอยู่รอบ ๆ ช่องนั้น สาเหตุนี้ยังไม่ทราบอย่างชัดเจนว่าเกิดขึ้นจากอะไร พบอาการในช่วงแรก ๆ ของโรคจะมีการเสื่อมของสมอง เดินไม่เป็น และกลั้นปัสสาวะไม่อยู่ ภาชนะรักษาโดยการผ่าตัดระบายน้ำเลี้ยงสมองออกมา ทำให้ขนาดของช่องในสมองเล็กลง (ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี, 2557; มยุรี กลั้ววงศ์, 2534; APA, 1994)

## 2. การรู้คิดบกพร่องที่มีสาเหตุจากพยาธิสภาพของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง

2.1 การแข็งหรือตีตันของหลอดเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง จากภาวะโคเลสเตอรอล (Cholesterol) เป็นคราบไขมันสะสมอยู่ในผนังหลอดเลือดเกิดแผลเป็น และทำให้หลอดเลือดตีตัน แคลบ พบว่ามักเกิดการอุดตันของหลอดเลือดบริเวณสมอง หัวใจ ไต และแขนขา หากเกิดการอุดตัน

ที่หลอดเลือดบริเวณสมอง จะทำให้เลือดจะไปเลี้ยงสมองได้น้อย อาจทำให้ผนังหลอดเลือดแตก เลือดออกในสมองตรงตำแหน่งที่เกิดโรคทำให้เซลล์สมองตาย ซึ่งถ้าสมองขาดเลือดไปเลี้ยงบ่อยครั้ง ความจำก็จะเสื่อมลง และทำให้เกิดความพิการอย่างถาวร แต่ถ้าอาการขาดเลือดไปเลี้ยงสมองนี้ไม่เกิดขึ้นอีก ความจำก็จะดีขึ้นเหมือนเดิม ซึ่งพบบ่อยในผู้ที่มีปัจจัยเสี่ยงต่าง ๆ ได้แก่ สูบบุหรี่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคอ้วน เป็นต้น (จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง, 2544; ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557; Bokde et al., 2006)

2.2 การอักเสบของหลอดเลือด ทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองไม่สมบูรณ์ โดยเฉพาะการอักเสบของหลอดเลือดเล็ก ๆ ที่สมอง (ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557; มยุรี กลั้ววงศ์, 2534; APA, 1994)

### 3. การรู้คิดบกพร่องที่มีสาเหตุจากโรคในสมอง

3.1 การติดเชื้อในสมอง จากโรคที่ก่อให้เกิดการติดเชื้อในสมอง ได้แก่ โรคซิฟิลิส (Syphilis) การติดเชื้อเอชไอวี (HIV) การอักเสบของเยื่อหุ้มสมองจากการติดเชื้อบางชนิด ซึ่งมาจากพาหะนำโรค เช่น การรับเชื้อไวรัสสมองอักเสบจากหมู่มานู เป็นต้น ซึ่งโรคติดเชื้อดังกล่าวทำให้เซลล์สมองบางส่วนตายไป มีผลต่อการทำหน้าที่ของสมอง (จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง, 2544; ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2547)

3.2 เนื้องอกในสมอง โดยเฉพาะเนื้องอกที่อยู่ด้านหน้าของสมองผู้สูงอายุ อาจไม่พบอาการแขนขาอ่อนแรง แต่จะมีความเฉลียวฉลาดหรือพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไป (Snijders, Van de Warrenburg, Giladi, & Bloem, 2007)

### 4. การรู้คิดบกพร่องที่มีสาเหตุจากการขาดสารอาหาร

การเสื่อมของสมองจากการขาดสารอาหารบางชนิด เช่น ขาดวิตามินบี 12 (Cobalamin) ซึ่งมีส่วนช่วยในการสร้างเซลล์สมอง พบการขาดวิตามินบี 12 นี้ ได้ในผู้ที่ดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์ในปริมาณมากเป็นประจำ ผู้ที่ได้รับการผ่าตัดกระเพาะอาหารและลำไส้ส่วนต้นออก ซึ่งจะทำให้ขาดสารที่ช่วยหรือจำเป็นในการดูดซึมวิตามินบี 12 จากกระเพาะอาหาร และลำไส้เข้าสู่ระบบร่างกาย และในผู้ที่มีพฤติกรรมการบริโภคเฉพาะมังสวิรัตินาน ซึ่งอาการของผู้ที่ขาดวิตามินบี 12 จะพบว่ามีอาการทางประสาท แขนขาชา เดินไม่ได้ ร่วมกับมีอาการสมองเสื่อม และถึงแก่ชีวิตได้ (ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557; มยุรี กลั้ววงศ์, 2534; APA, 1994)

### 5. การรู้คิดบกพร่องที่มีสาเหตุจากการกระทบกระเทือนของสมอง

เมื่อสมองได้รับการกระทบกระเทือนจะทำให้เกิดการเสื่อมของสมองได้ เช่น นักมวยหรือนักกีฬาที่ต้องใช้ศีรษะรับแรงกระทบ และผู้ที่เคยประสบอุบัติเหตุจนถึงขั้นสลบ พบว่า

เมื่อบุคคลเหล่านี้มีอายุมากขึ้นจะมีความเสี่ยงต่อการเสื่อมของสมองมากกว่าบุคคลทั่วไป (จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง, 2544; ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี, 2557; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2547)

#### 6. การรู้คิดบกพร่องที่มีสาเหตุจากการได้รับยา

โดยเฉพาะยาที่มีผลต่อการทำงานของสมอง เช่น ยากันชัก ยาคลายกังวล ยาคลายเครียด เป็นต้น ถ้ารับประทานมากเกินไปหรือสะสมอยู่นานจะทำให้การสั่งการของสมองเปลี่ยนไปและมีความจำลดลง (จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง, 2544; ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี, 2557; ศรีเรือน แก้วกังวาน, 2547)

#### 7. การรู้คิดบกพร่องที่มีสาเหตุจากการถูกลดบทบาททางสังคม

การถูกลดบทบาททางสังคม เช่น เกษียณอายุงาน การถูกมองว่าวัยสูงอายุเป็นวัยที่สุขภาพไม่แข็งแรง มีหน้าที่เฝ้าบ้าน ทำให้ผู้สูงอายุเก็บตัว ไม่เข้าสังคม ซึ่งบางรายถูกทอดทิ้งให้อยู่ลำพัง เมื่อถูกปล่อยไว้และไม่ได้รับการดูแลที่เหมาะสม จะทำให้ผู้สูงอายุมีการเสื่อมของสมองเนื่องจากการใช้ความคิดน้อยลง (Snijders et al., 2007) ตลอดจนผู้สูงอายุเริ่มมีความบกพร่องทางร่างกาย เช่น การได้ยินที่ไม่ชัดเจน ความจำเสื่อม ทำให้ขาดความมั่นใจ กลัวว่าจะเป็นที่รังเกียจ อาจส่งผลให้ผู้สูงอายุแยกตัวจากสังคม

#### การบำบัดรักษาการรู้คิดบกพร่อง

จากการศึกษาในปัจจุบันยังไม่พบวิธีการรักษาการรู้คิดบกพร่อง (Mild cognitive impairment) แต่โดยทั่วไปจะนำการรักษาโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's disease) มาใช้กับผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่อง ซึ่งเป็นการรักษาหรือฟื้นฟูการสะสมของแผ่นแอมิลอยด์ (Amyloid plaques) หรือมีความผิดปกติในกระบวนการ Phosphorylation ของ โปรตีนเทา (Tau protein) (The basis of the neurofibrillary tangle) จะมีบทบาทสำคัญในการต่อต้านการดำเนิน โรคมากกว่าการบำบัดฟื้นฟูสารสื่อประสาท (Neurotransmitter-replacement therapy) การป้องกันและชะลอความผิดปกติของโรคสมองเสื่อมมีความสำคัญและให้ผลลัพธ์ที่ประสบความสำเร็จในการรักษาผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องได้ (Burns & Zaudig, 2002) ซึ่งการบำบัดรักษาผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องสามารถแบ่งได้ 2 รูปแบบ คือ การรักษาโดยใช้ยา (Pharmacological management) และการรักษาโดยไม่ใช้ยา (Non-pharmacological management) (สถาบันประสาทวิทยา, 2551; ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี, 2557) ดังนี้

##### 1. การบำบัดรักษาโดยใช้ยา (Pharmacological management)

การรู้คิดบกพร่องเป็นภาวะสมองเสื่อมที่อาจมีสาเหตุเกิดจากหลายโรค ซึ่งมีทั้งที่สามารถรักษาให้หายขาดและรักษาไม่หายขาด แพทย์จะทำการวินิจฉัยและวางแผนการรักษาตามสาเหตุของโรค โดยมีการรักษาดังนี้

1.1 การรักษาสาเหตุที่ก่อให้เกิดภาวะสมองเสื่อม ซึ่งอาจรักษาให้หายขาด ได้แก่ ความผิดปกติของต่อมไทรอยด์ การขาดวิตามินบี 12 เนื้องอก หรือเลือดออกในสมอง จะรักษาโดย ศัลยแพทย์ระบบประสาทหรือแพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านระบบต่อมไร้ท่อทำการรักษาตามสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะสมองเสื่อม โดยการรักษาเฉพาะทาง การผ่าตัด หรือการให้ยาาร่วมด้วย

## 1.2 การรักษาโดยใช้ยา (Pharmacological treatment)

1.2.1 ยากลุ่มยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ Cholinesterase (Cholinesterase inhibitors) เป็นยาที่มีประสิทธิภาพในการทำหน้าที่ของสมองด้านการรู้คิด อาการด้านอารมณ์ พฤติกรรม และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันให้ดีขึ้น เนื่องจากผู้ที่ภาวะสมองเสื่อมมี ปริมาณของสาร Acetylcholine ลดลง ยากลุ่มนี้จะทำให้ Enzyme acetylcholinesterase ซึ่งมีหน้าที่ ทำลายสารสื่อประสาท Acetylcholine ให้เอนไซม์ชนิดนี้ทำงานช้าลง ยาในกลุ่มนี้ ได้แก่ Donepezil, Rivastigmine และ Galantamine (วลัยพร นันทศุภวัฒน์, 2552; สถาบันเวชศาสตร์ ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548; Charlotte, 2005; Miller, 1999) มีรายละเอียด ดังนี้

1.2.1.1 Donepezil ใช้ในการรักษาโรค Alzheimer's disease โดยขนาดยา กิน เริ่มต้นที่ 5 mg วันละ 1 ครั้ง และขนาดยาสูงสุด 10 mg. วันละ 1 ครั้ง โดยให้การรักษา 4-6 สัปดาห์ ก่อนเพิ่มขนาดยา และใช้รักษาโรค Vascular dementia โดยให้ขนาด 5-10 mg. ต่อวัน ยาจะทำให้ อารมณ์ พฤติกรรม ความจำดีขึ้นเล็กน้อย มีข้อควรระวังในการใช้ยา คือ คลื่นไส้ เบื่ออาหาร ท้องเดิน (สถาบันประสาทวิทยา, 2551)

1.2.1.2 Rivastigmine ใช้ในการรักษาโรค Alzheimer's disease ยามีทั้งรูปแบบ ยาเม็ดและแผ่นแปะผิวหนัง โดยขนาดยา กิน เริ่มต้น 1.5 mg. วันละ 2 ครั้ง อาจเพิ่มขนาดยา ครั้งละ 1.5 mg. วันละ 2 ครั้ง จนถึงขนาดยาสูงสุด 6.0 mg. วันละ 2 ครั้ง และขนาดยาชนิดแผ่นแปะผิวหนัง เริ่มจากขนาดยา 5 cm.<sup>2</sup> วันละ 1 ครั้ง จนถึงขนาดยาสูงสุด 10 cm.<sup>2</sup> วันละ 1 ครั้ง โดยให้การรักษา 4 สัปดาห์ก่อนเพิ่มขนาดยา และการใช้ยานี้ในการรักษาโรค Dementia with Lewy bodies/ Parkinson's disease with dementia และโรค Vascular dementia โดยให้ Rivastigmine 6-12 mg. ต่อวัน ยานี้มีผลช่วยลดอาการทางด้านพฤติกรรมและไม่ทำให้อาการ Parkinson เหวี่ยง มีข้อควร ระวังในการใช้ยา คือ เบื่ออาหาร คลื่นไส้ น้ำหนักตัวลด ซึ่งการปรับขนาดยาอย่างช้า ๆ จะช่วยลด อาการข้างเคียงเหล่านี้ได้ (สถาบันประสาทวิทยา, 2551)

1.2.1.3 Galantamine ใช้ในการรักษาโรค Alzheimer's disease โดยขนาดยา กิน เริ่มต้นที่ 4 mg. วันละ 2 ครั้ง อาจเพิ่มครั้งละ 4 mg. จนถึงขนาดยาสูงสุด 12 mg. วันละ 2 ครั้ง โดยให้การรักษา 4 สัปดาห์ก่อนเพิ่มขนาดยา และใช้ยานี้ในการรักษาโรค Alzheimer's disease with

cerebrovascular disease โดยให้ Galantamine 24 mg. ต่อวัน ยานี้จะทำให้อาการด้านการทำหน้าที่ของสมองด้านการรู้คิด อารมณ์ และพฤติกรรมดีขึ้น มีความสามารถในการดำเนินชีวิตประจำวันดีขึ้น และใช้รักษาโรค Vascular dementia โดยให้ Galantamine 16-24 mg. ต่อวัน จะทำให้มีอาการพฤติกรรม ความจำดีขึ้นเล็กน้อย มีข้อควรระวังในการใช้ยา คือ คลื่นไส้ เบื่ออาหาร น้ำหนักตัวลด (สถาบันประสาทวิทยา, 2551)

1.2.2 ยากลุ่มออกฤทธิ์ต่อต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidants) ทำให้มีอัตราการดำเนินของโรคช้าลง การสูญเสียความสามารถในการช่วยเหลือตัวเองและการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะรุนแรงน้อยลง อีกทั้งยังมีอัตราการตายน้อย ยากลุ่มนี้ได้แก่ Selegiline และ Natural vitamin E จะให้ได้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือให้ทั้ง 2 อย่างก็ได้ โดยมีรายละเอียดดังนี้ (วลัยพร นันทศุภวัฒน์, 2552; สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548; Miller, 1999)

1.2.2.1 Selegiline ขนาดยากินเริ่มต้นที่ 5 mg. วันละ 2 ครั้ง (10 mg. ต่อวัน) หลังอาหารเช้า และกลางวัน (ไม่ควรรับประทานหลังอาหารเย็น เพราะอาจทำให้ออนไม่หลับ) ยานี้จะช่วยชะลอการดำเนินของโรคเข้าสู่ระยะรุนแรง ผู้ป่วยเข้ารับรักษาตัวในสถานพยาบาลช้าลง ถ้าใช้ร่วมกับ Vitamin E ไม่ทำให้เกิดประโยชน์เพิ่มขึ้นชัดเจน (สถาบันประสาทวิทยา, 2551)

1.2.2.2 Vitamin E ขนาด 200 IU ต่อวัน ช่วยชะลอการดำเนินเข้าสู่โรคสมองเสื่อมขั้นรุนแรง และชะลอการเสียชีวิต แต่มีโอกาสเพิ่มอัตราการตายจากโรคหัวใจ และหลอดเลือด ถ้าได้รับขนาดมากกว่า 400 IU ต่อวัน (สถาบันประสาทวิทยา, 2551)

การบำบัดรักษาโดยการให้ยาเหล่านี้พบว่ามักส่งผลให้เกิดอาการข้างเคียงจากการให้ยา (กรมสุขภาพจิต, 2555; วลัยพร นันทศุภวัฒน์, 2552) เนื่องจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่มักจะมีโรคประจำตัวที่เป็นโรคทางกายอยู่เดิมแล้ว และเมื่อได้รับยาทางจิตร่วมด้วยจึงอาจก่อให้เกิดปฏิกิริยาต่อกันของยาจากการให้ยาหลายชนิด (Poly-pharmacy) ได้ ซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้สูงอายุมีปัญหาสุขภาพมากขึ้น

2. การบำบัดรักษาโดยไม่ใช้ยา (Non-pharmacological management) มีความสำคัญต่อการรักษาผู้ที่มีปัญหาเกี่ยวกับความจำ อีกทั้งยังเป็นวิทยาการสมัยใหม่ที่ใช้ลดความผิดปกติของการทำหน้าที่ของสมองในผู้ที่มีปัญหาด้านความจำ (Burns & Zaudig, 2002) พบว่าบำบัดรักษาทางจิตสังคม (Psycho-social therapy) ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นมาก ที่จะต้องนำมาใช้ควบคู่กับการให้ยา (Pharmacological) เพื่อให้ได้ผลดีที่สุดในการรักษาโรคสมองเสื่อม พบว่าการบำบัดรักษาโดยไม่ใช้ยามีอยู่หลายรูปแบบ จำเป็นต้องเลือกให้เหมาะสมกับภาวะความรุนแรงของโรคสมองเสื่อม และขีดความสามารถในการเรียนรู้ ซึ่งเป็นเป็นกระบวนการที่มีการเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา (Dynamic process) และเปลี่ยนแปลงไปตามระยะเวลาการดำเนินของโรค (สถาบันประสาทวิทยา, 2551)

ก่อนที่จะทำการรักษาโดยไม่ใช้ยา ควรเตรียมผู้ป่วยให้พร้อมสำหรับการรักษาต้องแก้ไข ปัญหาเกี่ยวกับประสาทการรับรู้ เช่น ผ่าต่อกระจก ใช้เครื่องช่วยฟังเสียง รวมทั้งโรคทางกายที่เป็น อุปสรรคต่อการรักษา และการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสม ต้องสื่อสารกับญาติและผู้ดูแลให้ เข้าใจและยอมรับเรื่องขีดจำกัดและความสามารถในการรับรู้ การเรียนรู้ การฝึก การสอนผู้สูงอายุ ต้องใช้ความเข้าใจ ความอดทน และความพยายามมากเป็นพิเศษ การดูแลให้ผู้ดูแลมีความพร้อมทั้ง ด้านร่างกายและจิตใจ เป็นส่วนสำคัญ และจำเป็นของขบวนการรักษาแบบนี้ด้วย ซึ่งการรักษา จะต้องเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับสถานะผู้ป่วย (สถาบันประสาทวิทยา, 2551) ดังนี้

## 2.1 การบำบัดรักษาที่เน้นการรู้คิด (Cognition-oriented)

2.1.1 Skill training โดยการเรียนรู้และการฝึกทักษะด้วยวิธีใหม่ ๆ ที่ง่าย ๆ เช่น การวาดภาพ การปั้นดินน้ำมัน การเดินรำ หรือการแต่งตัว เป็นต้น

2.1.2 Memory training ใช้ในกรณีที่ผู้ป่วยมีความจำที่ยังใช้ได้ โดยต้องประเมิน ความสามารถทางด้านระบบประสาทสัมผัสเบื้องต้นของผู้ป่วยก่อน เช่น การฝึกจำหน้าคน เล่นเกม หลับตาทายสิ่งของ ฟังเพลงที่คุ้นเคย ร้องเพลง และสวดมนต์ เป็นต้นซึ่งมีข้อควรระวัง คือการฝึก ที่มากเกินไปอาจทำให้ผู้ป่วยไม่สบายใจ แยกตัวออกจากสังคมมากขึ้น ฟังพาสู่ดูแลมากขึ้น อาจทำ ให้ซึมเศร้าได้

2.1.3 Cognitive training ได้แก่ การรับรู้ตามความเป็นจริง และการกระตุ้นการ รู้คิด ดังนี้

2.1.3.1 การรับรู้ตามความเป็นจริง (Reality Orientation [RO]) อาจทำได้หลาย รูปแบบ ดังเช่น การใช้สถานการณ์หรือเหตุการณ์ในชีวิตประจำวัน เช่น หนังสือพิมพ์ รายการทีวี ปฏิทิน หรือบุคคล เป็นต้น การให้ผู้บำบัดรักษาโดยอาจใช้วิธีเป็นรายการหรือรายเดี่ยว และญาติ หรือบุคคลรอบข้าง โดยอาจใช้การพูดคุยเหตุการณ์ประจำวันหรือให้ข้อมูลเรื่องเดียวกันในรูปแบบ ต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการรับรู้ที่ถูกต้อง และการให้ญาติหรือผู้ดูแลช่วยพูดคุยกระตุ้น ชักถามอย่าง เหมาะสมขณะที่มีกิจกรรม เช่น การทำกิจกรรมที่ฝึก การอ่านหนังสือ และการเล่นเกม เป็นต้น

2.1.3.2 การกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive Stimulation [CS]) เป็นการกระตุ้น การทำงานของสมองในส่วนของการรู้คิด (Cognitive function) ซึ่งประกอบด้วย ความจำ (Memory) การมีสมาธิจดจ่อ (Attention) การตัดสินใจ (Judgment) การใช้ความคิดแบบนามธรรม (Abstraction) การบริหารจัดการ (Executive function) และการใช้ภาษา (Language) เป็นต้น เพื่อเพิ่มและคงศักยภาพการทำงานของสมองในส่วนต่าง ๆ

## 2.2 การรักษาที่เน้นเรื่องอารมณ์ (Emotion-oriented)

2.2.1 การบำบัดด้วยความทรงจำ (Reminiscence Therapy [RT]) เป็นการกระตุ้นความจำ และอารมณ์โดยใช้ประสบการณ์ชีวิตในอดีตของผู้ป่วย รูปแบบอาจทำเป็นกลุ่มหรือมีญาติร่วมด้วย ใช้อุปกรณ์ เช่น รูปภาพ คนตรี หรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอดีตของผู้ป่วย เป็นต้น

2.2.2 วิธีการรักษาที่เน้นเรื่องอารมณ์อื่น ๆ เช่น การทำจิตบำบัดแบบประคับประคอง (Supportive psychotherapy) การใช้เทคนิคหลาย ๆ อย่าง เพื่อสื่อสารกับผู้ป่วย (Validation therapy) และการผสมผสานการรับรู้ เพื่อให้มีการแสดงอารมณ์ต่อผู้อื่น (Sensory integration) เป็นต้น

2.3 การบำบัดรักษาที่เน้นการกระตุ้น (Stimulation-oriented) เป็นการรักษาด้วยกิจกรรมสันทนาการ (Recreation therapy) เช่น การเล่นเกม การทำงานฝีมือ ศิลปะบำบัด (Art therapy) เช่น คนตรี เต้นรำ และวาดรูป เป็นต้น

2.4 การรักษาที่เน้นพฤติกรรม (Behavior-oriented) เป็นการทำให้ผู้เป็นตัวอย่างการให้แรงจูงใจ การให้รางวัล การชื่นชม ยกตัวอย่างเช่น ชื่นชมผู้ป่วยหรือให้รางวัลเมื่อผู้ป่วยทำพฤติกรรมที่เหมาะสม เช่น ถ่ายปัสสาวะหรือถ่ายอุจจาระในห้องน้ำได้เอง เป็นต้น

2.5 การรักษาที่เน้นผู้ดูแล (Caregiver-oriented) เมื่อผู้ดูแลมีสุขภาพกาย จิต และอารมณ์ที่ดีทำให้พฤติกรรมและอารมณ์ของผู้ป่วยดีขึ้น วิธีการช่วยเหลือผู้ดูแล เช่น การทำจิตบำบัดแบบประคับประคอง (Supportive psychotherapy) การทำกลุ่มศึกษา (Group psycho-education) ให้กำลังใจ (Emotional support) ให้ผู้ดูแลมีเวลาพักผ่อนเป็นครั้งคราว โดยส่งผู้ป่วยไม่อยู่สถานพยาบาล (Respite care)

จากการศึกษาพบแนวทางการบำบัดรักษาที่ได้ผลดีสำหรับผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องในการช่วยชะลอการเสื่อมของสมองได้นั้น พบว่าการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation) เป็นวิธีการหนึ่งที่มีประสิทธิภาพและนิยมใช้ ซึ่งวิธีนี้ทำให้สมองทำงานอย่างมีสมดุล และลดผลกระทบของความเครียดต่อร่างกาย ทำให้สมองส่วนคอเทกซ์ (Cortex) ทำงานมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถควบคุมและขจัดความเครียดลงได้ นอกจากนี้ยังทำให้สภาพจิตใจพร้อมที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ มีความจำดี และมีอารมณ์ขัน (Spector et al., 2003)

## ความจำในผู้สูงอายุ

### ความจำในผู้สูงอายุ

ผู้สูงอายุจะมีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากความเสื่อมถอยตามวัย ซึ่งเป็นวัยที่จะพบปัญหาในด้านความจำ โดยผู้สูงอายุจะมีการสูญเสียความทรงจำประมาณร้อยละ 20-40 ของความจำเดิมที่มีอยู่ และพบการลดลงของความจำหรือเกิดความจำบกพร่องมากกว่าร้อยละ 50 ในผู้ที่มีอายุ 60 ปี



ขึ้นไป (ตระการกุล นัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ, 2556; Delis, Lucas, & Kopelman, 2000)

ความจำ (Memory) กล่าวได้ว่าเป็นความจำที่เป็นรูปธรรม (Actual memory) ซึ่งเป็นความสามารถของสมองมนุษย์ในการรับ เก็บ และเรียกข้อมูลมาใช้เมื่อต้องการ โดยขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการเก็บสะสม (คาราวรรณ ประทุมทาน และคณะ, 2556; สุภาวดี ทองนอก, ศิริรัตน์ ปานอุทัย และอักรอนงค์ ปราโมช, 2550) โดยกระบวนการเชิงโครงสร้างที่เริ่มตั้งแต่การรับข้อมูลเข้าไปในสมอง เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดความจำ โดยการลงบันทึกข้อมูล (Registration) และการเรียกข้อมูลนั้นกลับมาใช้ (Retrieval) เป็นลักษณะที่ต่อเนื่องกันเพื่อคงไว้ซึ่งลักษณะข้อมูลที่ได้รับ และสามารถนำกลับมาใช้หรือระลึกเรื่องราวนั้นได้เมื่อต้องการ (สุภาวดี ทองนอก และคณะ, 2550; Atkinson & Shiffrin, 1968) ซึ่งต้องอาศัยสมรรถภาพพื้นฐานของสมองด้านสมาธิ ภาษา และการรับรู้ (นงนภัส พันธุ์แจ่ม, 2549; ปิ่นมณี สุวรรณโมติ, 2557) ซึ่งกระบวนการของความจำมีความซับซ้อน และเกี่ยวข้องกับการทำงานที่ของสมองในบริเวณต่าง ๆ หลายบริเวณ ความบกพร่องของความจำอาจเกิดจากความบกพร่องของความสนใจจดจ่อรวมถึงปัจจัยอื่น ๆ เช่น อารมณ์ และแรงจูงใจ ซึ่งมีอิทธิพลต่อความจำ และการเรียนรู้ของมนุษย์ความบกพร่องด้านความจำ เป็นความบกพร่องที่สามารถสังเกตได้ง่ายกว่าความบกพร่องของทักษะความรู้ความเข้าใจด้านอื่น อีกทั้งการมีความบกพร่องด้านความจำยังส่งผลกระทบต่อทักษะด้านความรู้ความเข้าใจด้านอื่น ๆ ด้วย เมื่อบุคคลมีความบกพร่องด้านความจำจะทำให้มีความยากลำบากในการเก็บข้อมูลใหม่ที่เข้ามาไม่สามารถเรียนรู้ขั้นตอนใหม่ได้ ซึ่งกระบวนการของความจำเกิดขึ้นเมื่อมีตัวป้อนข้อมูล (Sensory input) ส่งข้อมูลเข้ามาในสมอง หากบุคคลไม่ให้ความสนใจต่อข้อมูลนั้น ระบบความจำก็จะยังไม่ทำงานแต่หากบุคคลสนใจในเรื่องนั้น ข้อมูลจะถูกส่งผ่านเข้าสู่ระบบ และอาจเป็นความจำระยะสั้น (Short-term memory) หรือเรียกว่าความจำเพื่อการทำงาน (Working memory) ซึ่งความจำแบบนี้ มักไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Store data) หรือแปลงเป็นรหัสความจำ (Encode) ไว้ในสมอง หรืออาจมีการสะสมข้อมูลไว้เพียงชั่วคราว แต่หากข้อมูลถูกทำเป็นรหัสความจำและบันทึกไว้ในระบบจะถูกเรียกว่า ความจำระยะยาว (Long-term memory) (พีรยา มั่นเขตวิทย์, 2551; Zoltan, 2007 อ้างถึงใน คาราวรรณ ประทุมทาน และคณะ, 2556)

จากที่กล่าวข้างต้นความจำจึงหมายถึง ความสามารถของสมองในการเก็บสะสมข้อมูลในระบบการทำงานของสมองผู้สูงอายุ ซึ่งทำหน้าที่ด้านการบันทึกข้อมูลของสมองและเป็นพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ

## พยาธิสภาพของสมองที่เกี่ยวข้องกับความจำ

ความจำเกิดขึ้นจากการสร้างเครือข่ายใยของระบบประสาทและเซลล์ประสาทที่เชื่อมโยงกันระหว่างเซลล์หนึ่งส่งไปยังอีกเซลล์หนึ่ง และการทำงานร่วมกันของระบบประสาทและสมอง ดังนี้

1. ระบบประสาท (Nervous system) ระบบประสาทของมนุษย์ประกอบด้วย องค์ประกอบหลัก 2 ระบบ คือ

1.1 ระบบประสาทส่วนกลาง (Central nervous system) ซึ่งประกอบด้วยสมอง และไขสันหลังเป็นศูนย์กลางในการประสานงาน โดยเชื่อมสิ่งที่เราสัมผัส (Sense) เช่น สิ่งที่ได้ยิน ได้กลิ่น ได้รส และรู้สึกกับสิ่งที่เราทำ เช่น การเคลื่อนไหวแขนขา

1.2 ระบบประสาทรอบนอก (Peripheral nervous system) เป็นระบบส่งข้อมูล โดยนำข้อมูลจากเซลล์ตัวรับ (Receptor cells) ซึ่งเป็นเซลล์ที่มีหน้าที่ตรวจจับการกระตุ้นจากสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะ เช่น แสง เสียง สารเคมี ความร้อน และความกดดัน ส่งไปยังระบบประสาทส่วนกลาง และนำคำสั่งเกี่ยวกับการตอบสนองการกระตุ้นนั้น ๆ กลับไปยังส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อ อวัยวะต่าง ๆ

2. เซลล์ประสาท (Neuron) มีส่วนประกอบหลัก (เดชา วรรณพาทูล, 2557) คือ

2.1 ตัวเซลล์ประสาท (Cell body) ทำหน้าที่บรรจุนิวเคลียสและออร์แกเนลล์ต่าง ๆ (Organelle)

2.2 เดนไดรต์ (Dendrites) ทำหน้าที่รับข้อมูลจากเซลล์ประสาทอื่น

2.3 แอกซอน (Axon) ทำหน้าที่ส่งผ่านข้อมูลไปยังเซลล์ประสาทอื่น

การเกิดความจำนั้นเกิดจากการรับข้อมูลจากอวัยวะสัมผัส เช่น ตา หู ปลายจมูก ลิ้น และผิวหนัง ซึ่งตัวรับสัญญาณ (Sensory receptors) ทำหน้าที่เป็นตัวเซลล์ประสาทและเดนไดรต์ ในการส่งผ่านข้อมูลไปยังเซลล์ประสาทอื่น ๆ เรียกว่า เซลล์ประสาทสัมผัส (Sensory Neuron) ผ่านทางช่องไซแนปส์ (Synapse) ซึ่งผลิตสารสื่อประสาท (Neurotransmitters) เพื่อส่งไปยังเซลล์ประสาทที่รับสัญญาณต่อไป ตัวรับสัญญาณที่จะทำหน้าที่รับสัญญาณทางกายภาพ (Physical Modalities) ไม่ว่าจะเป็นภาพ (Vision) การสัมผัสและความเจ็บปวด (Touch and pain) การได้ยิน (Hearing) กลิ่น (Smell) และรส (Taste) ส่งสัญญาณทางกายภาพเป็นสัญญาณไฟฟ้าผ่านเซลล์รับสัญญาณ และเข้าสู่กระบวนการตอบสนอง (Response) หรือการรับรู้และส่งผ่านเป็นความจำต่อไป เรียกกระบวนการนี้ว่ากระบวนการส่งผ่าน (Transduction process) เกิดการตอบสนองเมื่อผ่านกระบวนการคิดของสมองหรือเกิดกระบวนการจำในสมอง

### 3. โครงสร้างของสมอง

สมองของมนุษย์เป็นกลไกที่มีความซับซ้อนมาก โดยมีเซลล์ประสาทกว่าแสนพันล้านเซลล์ และยังมีเซลล์อื่นที่สนับสนุนการทำงานของเซลล์ประสาทอีก สมองของมนุษย์หนักประมาณ 1,300-1,400 กรัม และเป็นอวัยวะที่ใช้ออกซิเจนถึงร้อยละ 25 ของที่ร่างกายใช้ทั้งหมด สมองจึงมีเลือดมาเลี้ยงจำนวนมาก ซึ่งสมองของมนุษย์มีส่วนประกอบหลักสำคัญ 3 ส่วน (ประยูทธ ไทยธานี, 2557) ดังนี้

3.1 ส่วนที่ 1 สมองส่วนหลัง (Hindbrain) ตั้งอยู่ส่วนล่างของสมอง มีส่วนประกอบสำคัญ คือ 1) เมดัลลา (Medulla) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของอวัยวะภายใน ควบคุมการหายใจ การเต้นของหัวใจ การไหลเวียนของเลือด 2) พอนส์ (Pons) ประกอบด้วยเส้นประสาทเป็นส่วนใหญ่ทำหน้าที่เชื่อมโยงสมองน้อยทั้งสองข้าง และ 3) สมองน้อย (Cerebellum) อยู่ตรงท้ายทอยต่อจากพอนส์ ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อให้มีการเคลื่อนไหวที่สมดุล เช่น การเดิน การนั่ง การเขียนหนังสือ การหยิบขนม ตลอดจนการทรงตัวของร่างกายโดยทั่วไป

3.2 ส่วนที่ 2 สมองส่วนกลาง (Midbrain) เป็นทางผ่านของกระแสประสาทระหว่างสมองส่วนหลังและสมองส่วนหน้า และทำหน้าที่เกี่ยวกับการเห็นและการได้ยิน

3.3 ส่วนที่ 3 สมองส่วนหน้า (Forebrain) มีส่วนประกอบสำคัญดังนี้

3.3.1 ทาลามัส (Thalamus) เป็นศูนย์รวมของระบบประสาทรับความรู้สึก และส่งกระแสประสาทไปยังสมอง เพื่อตีความและสั่งการ และมีบทบาทในการกระตุ้นความสนใจและความกลัวด้วย

3.3.2 ไฮโปทาลามัส (Hypothalamus) ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานของร่างกายที่เกี่ยวข้องกับการอยู่รอด เช่น ควบคุมการหายใจ อุณหภูมิ ความหิว ความกระหาย และความต้องการทางเพศ

3.3.3 ระบบลิมบิก (Limbic system) เป็นเซลล์ประสาทที่อยู่รวมจุดศูนย์กลางของสมองติดต่อกับระบบอื่น โดยทำหน้าที่ควบคุมการเรียนรู้ ความจำ อารมณ์ และแรงจูงใจ มีส่วนประกอบสำคัญ คือ ฮิปโปแคมปัส (Hippocampus) ทำหน้าที่เกี่ยวกับความจำอย่างมาก โดยเป็นส่วนสำคัญในการเข้ารหัสใหม่ และค้นคืนข้อมูลทั้งในขณะที่รู้ตัวและไม่รู้ตัว ถ้าได้รับการกระทบกระเทือนก็อาจทำให้เกิดภาวะสูญเสียความจำ และอมิกดาลา (Amygdala) ซึ่งทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์ โดยเฉพาะอารมณ์ทางลบ เช่น ความกลัว ความเครียด ความโกรธ และซึมเศร้า รวมถึงการตอบสนองอารมณ์อัตโนมัติ เช่น ความก้าวร้าว นอกจากนี้อมิกดาลายังทำให้เราสร้างความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์อย่างหนึ่งกับสิ่งเร้าหรือความจำอย่างหนึ่งได้ (Phelps & Sharot, 2008)

3.3.4 สมองใหญ่ (Cerebrum) เป็นสมองส่วนที่ใหญ่และสำคัญที่สุด ทำหน้าที่ในการรับรู้ความสามารถในการคิด ความจำ สมองใหญ่แบ่งเป็นสองซีก คือ สมองซีกซ้ายและซีกขวา (Left and right hemisphere) เชื่อมโยงกันโดยมีคอร์ปัส คอลโลซัม (Corpus callosum) ทำหน้าที่รายงานว่าสมองซีกหนึ่งทำอะไรอยู่บ้าง ชั้นนอกของสมองใหญ่เปลือกสีเทา เรียกว่า เปลือกสมอง (Cerebral cortex) ซึ่งบริเวณนี้มีเซลล์ประสาทอยู่จำนวนมาก เปลือกสมองทำหน้าที่ควบคุมพฤติกรรมที่ซับซ้อนของมนุษย์ เช่น การรับรู้ความรู้สึก การเคลื่อนไหว ความจำ การตัดสินใจ และการเรียนรู้ โดยสมองใหญ่แต่ละซีกแบ่งออกเป็น 4 พู (Lobe) คือ พูหน้า (Frontal lobe) พูข้าง (Temporal lobe) พูหลัง (Parietal lobe) และพูท้ายทอย (Occipital lobe) ซึ่งแต่ละพูมีหน้าที่หลักได้ดังนี้ พูหน้ามีหน้าที่เกี่ยวกับอารมณ์ขั้นสูง การตัดสินใจ อภิสัญญา ความจำ พูข้างมีหน้าที่เกี่ยวกับการได้ยิน ภาษา ความจำ พูหลังมีหน้าที่เกี่ยวกับความรู้สึกทั่วไป ความสนใจ และพูท้ายทอยมีหน้าที่เกี่ยวกับการมองเห็น

สมองซีกซ้ายและซีกขวามีหน้าที่เฉพาะที่แตกต่างกัน ส่วนใหญ่สมองซีกซ้ายควบคุมร่างกายซีกขวา และสมองซีกขวาควบคุมร่างกายซีกซ้าย สมองซีกซ้ายมีความโดดเด่นทางภาษา โดยเฉพาะในบริเวณพูหน้าซีกซ้ายที่เรียกว่า บริเวณ โบรคา (Broca's area) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการพูด และบริเวณเวอร์นิค (Wernicke's area) ซึ่งเกี่ยวข้องกับความเข้าใจภาษา รวมถึงทักษะการคำนวณ การอ่าน และความจำก็ขึ้นอยู่กับสมองซีกซ้ายเป็นหลัก และสมองซีกขวามีความโดดเด่นทางดนตรี กระบวนการมองเห็นและมิติ เช่น ระบุตำแหน่งของวัตถุ การรับรู้รูปทรง การเปรียบเทียบปริมาณ การวาดภาพระยะสายตา การสร้างภาพในใจ การแสดงออกทางสีหน้า และการตีความท่าทาง โดยทั่วไปสมองซีกซ้ายใช้ในการวิเคราะห์รายละเอียด ในขณะที่สมองซีกขวาใช้ในการสังเคราะห์ภาพรวมทั้งหมด ซึ่งสมองทั้งสองซีกจะทำงานร่วมกันตลอด เช่น สมองซีกซ้ายจะจัดการความเข้าใจภาษาในเบื้องต้น พิจารณาโครงสร้าง และความหมายของคำ ตีความตามสิ่งที่ได้ยินหรืออ่านแบบตรง ๆ แต่สมองซีกขวาจะช่วยพิจารณาความหมายที่หลากหลาย และใช้บริบทประกอบการพิจารณาด้วย (Dundas, Plaut, & Behrmann, 2012)

#### **โครงสร้างสำคัญของระบบการจำ (Structural features of the memory system)**

โครงสร้างของระบบความจำ แบ่งเป็น 3 ระยะ (นันทวิช สิริวัชรวิทย์ และคณะ, 2558; Atkinson & Shiffrin, 1968) ดังนี้

1. ความจำการรับรู้สัมผัส (Sensory memory [SM]) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการเข้ารหัสความรู้สึก (Sensory register) เป็นการรับรู้ที่คงอยู่ชั่วขณะจากประสาทรับความรู้สึก หลังจากที่สิ่งเร้าถูกเอาออกไป ความจำระยะนี้เกี่ยวข้องกับกระบวนการรับรู้ทางการมองเห็น (Vision) และการได้ยิน (Hearing) ที่ได้รับจากสิ่งเร้าภายนอกเท่านั้น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของ

กระบวนการความจำนี้ มีการจัดเก็บข้อมูลสัญลักษณ์ในรูปของการมองเห็น เช่น การมองเห็นภาพในภาพยนตร์ โดยภาพนั้นจะคงอยู่ประมาณ 30 วินาที ทำให้การดูภาพยนตร์มีความต่อเนื่อง เป็นต้น การเก็บข้อมูลจากสิ่งเร้าผ่านทางประสาทสัมผัส โดยรับความรู้สึกจากความใส่ใจ (Attention) ที่จะคัดเลือกสิ่งเร้าที่จะผ่านเข้าไปยังกระบวนการภายในผ่านมาทางประสาทช่วงสั้น ๆ ใช้ระยะเวลาเพียงเล็กน้อย โดยที่มีการเข้ารหัสความรู้สึก ความสามารถในการเข้ารหัสของความรู้สึกนี้จะอยู่ระหว่างเวลาน้อยกว่า 1 วินาที จนถึงหลายวินาที และการคงอยู่ของสิ่งที่เห็นและได้ยินก็จะเข้าสู่ระบบความจำระยะสั้นต่อไป

ความจำจากการสัมผัสที่ยึดข้อมูลบรรจุ Receptors ผ่านมาทางระบบประสาทช่วงสั้น ๆ ที่เซลล์รับความรู้สึก และเปลี่ยนแปลงรูปแบบของพลังงาน ซึ่งทำให้สมองสามารถที่จะเข้าใจในกระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้และความจำได้ถูกสร้างขึ้น แต่ความจำนี้จะอยู่ได้สั้น ๆ พบว่าความจำจะน้อยกว่าครึ่งวินาที สำหรับการมองเห็น และประมาณ 3 วินาที สำหรับการฟัง

2. ความจำระยะสั้น (Short-term memory [STM]) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าความจำขณะทำงาน (Working memory) เป็นความจำชั่วคราวหรือที่เก็บชั่วคราวในการเก็บความจำระยะสั้น (Short-term store) เป็นความจำขณะมีสติ (Conscious memory) ความจำระยะสั้นมีความจุจำกัดมาก ข้อสนเทศในความจำระยะสั้นจะจางหายไปอย่างรวดเร็ว เว้นเสียแต่ว่าจะพยายามคงมันไว้ โดยการทำซ้ำ ๆ (การท่องซ้ำหรือทวนซ้ำ) การลืมเกิดขึ้นเมื่อข้อสนเทศหน่วยใหม่เข้าไปแทนที่หน่วยเก่า จากความจำจากการสัมผัสและคัดเลือกในสิ่งที่บุคคลสนใจ และเข้าสู่ระบบความจำระยะสั้น การเก็บข้อมูลในความจำระยะสั้นจะอยู่ชั่วคราวและมีข้อจำกัดในด้านปริมาณข้อมูล โดยประมาณ 5-9 ตัวอักษร หรือประมาณ 15-20 วินาที หรืออย่างมากก็จำได้เพียง 30 วินาที เท่านั้น

ความจำระยะสั้นมีการแสดงข้อมูลให้อยู่ในรูปของรหัสความจำ (Memory codes) เป็นรูปแบบข้อมูลหรือสิ่งเร้าหลายรูปแบบ ได้แก่ จินตภาพทางจิตด้วยรหัสการมองเห็น (Visual codes) รหัสปรากฏการณ์ (Phonological codes) ความหมายของสิ่งเร้า (Semantic codes) หรือแบบแผนการเคลื่อนไหว (Motor code) และแปรเปลี่ยนไปในรูปของความหมายและสัญลักษณ์

วิธีทำให้การจัดเก็บข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำได้ 2 วิธี คือ 1) การเข้ารหัสข้อมูลในความจำระยะสั้นด้วยการทวนซ้ำและการจัดกลุ่มความหมายหน่วยของข้อมูล และ 2) การนำข้อมูลจากความจำระยะสั้นมาใช้อย่างทันทีทันใด (สุภาวดี ทองนอก และคณะ, 2550) ซึ่ง ความจำระยะสั้นจำเป็นต้องได้รับการทบทวนตลอดเวลา ป้องกันไม่ให้ความจำจะสลายตัวไปอย่างรวดเร็ว และถ้าความจำฝังตัวอยู่ในความจำระยะสั้นเป็นเวลายาวนานก็จะยังมีโอกาสฝังตัวในความจำระยะยาวได้

3. ความจำระยะยาว (Long-term memory หรือ LTM) เป็นข้อมูลนั้นค่อนข้างเรียกกลับคืนได้ง่าย (Preconscious) อาจจะใช้เวลาเป็นนาทีหรือเป็นชั่วโมง และข้อมูลที่ไม่สามารถเรียกหาได้ระหว่างการรู้ตัวตามปกติ (Normal consciousness) เรียกว่า Unconscious memory ความจำระยะนี้เป็นแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ที่มีการบรรจุประสบการณ์โดยรวมของบุคคล เหตุการณ์ต่าง ๆ ข้อมูล หรือเรื่องราวตลอดชีวิตของบุคคล อารมณ์ ทักษะต่าง ๆ ถ้อยคำ การจัดประเภท กฎเกณฑ์ และการตัดสินใจที่ได้รับมาจากความจำประสาทสัมผัส และความจำระยะสั้น ความจำระยะยาวจะไม่จำกัดข้อมูล และมีความคงทนของข้อมูลมากกว่า เป็นศูนย์รวมความรู้เกี่ยวกับโลกและของตนเองในแต่ละบุคคล

รูปแบบของความจำระยะยาวประกอบด้วย 2 ประเภท คือ 1) ความจำประเภทความรู้จริง (Declarative) แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ความจำประสบการณ์ (Episodic memory) เป็นส่วนของความจำประเภทความรู้ความจริงที่เนื้อหาเกี่ยวข้องกับถ้อยคำ (Verbalized) และความจำที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวกับประสบการณ์ส่วนบุคคล เกี่ยวกับเวลา และสถานที่ เช่น วันสำคัญต่าง ๆ มีเหตุการณ์ไต่บังที่เกิดขึ้นในชีวิต การสะสมประสบการณ์นับตั้งแต่เด็กจนถึงปัจจุบัน เป็นต้น ซึ่งข้อมูลที่อยู่ในความจำประสบการณ์จะมีรูปแบบของภาพ (Images) และความจำเรื่องราวของโลก และภาษาศัญลักษณ์ (Semantic memory) ซึ่งเป็นความจำความรู้โดยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไปของโลกและภาษา รวมถึงความจำในลักษณะเป็นถ้อยคำและความคิดรวบยอด ส่วนใหญ่เป็นสิ่งที่เราเรียนในโรงเรียน เนื้อหาวิชาต่าง ๆ 2) ความจำแบบกระบวนการ (Procedural memory) เป็นส่วนเนื้อหาที่ไม่เกี่ยวข้องกับถ้อยคำ คือ การเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ การเคลื่อนไหวทางร่างกาย การสะท้อนด้านที่เกี่ยวข้องกับทักษะ และการกระทำต่าง ๆ ประกอบด้วยทักษะการแสดงออกมาด้วยการกระทำในสถานการณ์เฉพาะ เช่น การพิมพ์คอมพิวเตอร์ การขี่จักรยาน หรือการเล่นดนตรี เป็นต้น การตอบสนองที่เป็นการสะท้อนถึงความจำแบบกระบวนการคิดต้องเกิดการเรียนรู้ และมีความสัมพันธ์ในลักษณะที่ต่อเนื่องกันซึ่งเหตุการณ์ต่าง ๆ จะถูกเก็บอย่างค่อนข้างถาวร นอกจากนั้น การรับรู้แบบจินตภาพช่วยสร้างความจำระยะยาวได้ และถ้าสิ่งใดอยู่ในความจำระยะสั้นเป็นระยะเวลาที่ยาวนาน สิ่งนั้นก็จะมีโอกาสฝังตัวในความจำระยะยาว และถ้าเราจำสิ่งใดไว้ในความจำระยะยาวสิ่งนั้นก็จะมีโอกาสฝังตัวในความทรงจำตลอดไป

โครงสร้างของระบบความจำทั้ง 3 ระยะนี้ มีสัมพันธ์กันด้วยกระบวนการสำคัญ 3 กระบวนการ คือ 1) การเข้ารหัส (Encoding) คือการใส่เข้าไปในความจำ 2) การเก็บรหัส (Storage) คือการรักษาไว้ในความจำ และ 3) การถอดรหัสหรือการค้นคืน (Retrieval) คือการเอากลับคืนจากความจำ (Atkinson & Shiffrin, 1968)

### ขั้นตอนการเกิดความจำ

ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน มีดังนี้

1. การบันทึกความจำ (Record/ Registration) หรือการสร้าง (Form) เป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการจำจะต้องอาศัยการทำงานของตัวรับความรู้สึก (Receptor) ต่าง ๆ เพื่อที่จะบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายนอก แล้วส่งข้อมูลไปยังวิถีประสาทรับภาพ หรือรับเสียงจนถึงบริเวณที่รับหรือแปลความรู้ที่ซีรีบรัลคอร์เท็กซ์ (Cerebral cortex) เกิดเป็นความจำรับสัมผัส โดยการบันทึกให้ได้ผลดีต้องมีวิธีการช่วยการจำ (West et al., 2008)

2. การเก็บความจำ หรือการเก็บรักษาข้อมูล (Storage) เป็นความสามารถในการคงไว้ซึ่งความจำที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ข้อมูลจากหน่วยความจำระยะยาวหลังจากถูกบันทึกไว้แล้วจะเก็บไว้ได้นานเท่าใดขึ้นอยู่กับความตั้งใจ โครงสร้างและความสามารถทางสติปัญญา หากมีการทบทวนอยู่บ่อย ๆ จะสามารถทำให้ความจำสัมผัสนั้นเปลี่ยนเป็นความจำระยะสั้นได้ แต่ถ้าไม่ได้รับการทบทวนข้อมูลเหล่านั้นจะสลายไปอย่างรวดเร็ว (ตระการกุล นิตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ, 2556; สุวรี ศิวะแพทย์, 2549)

3. การค้นคืน (Retrieval) หรือการระลึกความจำ (Recall) เป็นความสามารถเล่าข้อมูลที่ได้นับบันทึกไว้ในหน่วยความจำต้องอาศัยกลไกการทำงานของสมองหลายอย่างสำหรับค้นหาความจำที่ได้เก็บไว้ สมองจะมีกระบวนการในการเรียกความจำหรือข้อมูลที่ได้นับบันทึกไว้ออกมาประมวลซ้ำอีกครั้ง ซึ่งขั้นตอนในการทบทวนอย่างสม่ำเสมอร่วมกับการใช้กลยุทธ์ช่วยในการจำ (Memonic strategies) จะเปลี่ยนความจำระยะสั้นให้เป็นความจำระยะยาวที่ถาวรอยู่ตลอดชีวิต โดยการบันทึกให้ได้ผลดีต้องมียุทธศาสตร์ประกอบ ได้แก่ การมีส่วนร่วมภายในกลุ่ม มีการศึกษาพบว่าการใช้กลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับสมรรถนะแห่งตนโดยการทำกิจกรรมเป็นกลุ่มมีศักยภาพสูงต่อการปรับปรุงความจำของผู้สูงอายุได้ (West et al., 2008)

#### ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความจำในผู้สูงอายุ

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความจำในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

1. ระบบประสาทการรับรู้ พบว่าในวัยสูงอายุจะมีเซลล์สมอง เซลล์ประสาท และน้ำหนักรวมที่ลดลง และมีน้ำหล่อเลี้ยงสมองเพิ่มขึ้น เซลล์สมองและเซลล์ประสาทมีสาร Lipofuscin มาสะสมมากขึ้น รวมทั้งมีการเสื่อมสภาพของอวัยวะรับสัมผัสต่าง ๆ ได้แก่ ตามัว เนื่องจากโรคต่อกระจกหรือต้อหิน หูตึงจากประสาทหูเสื่อมสมรรถภาพ ทำให้ความเร็วในการส่งสัญญาณประสาทเมื่อมีสิ่งเร้าลดลง ความสามารถในการเก็บข้อมูลหรือเรียนรู้เรื่องใหม่ ๆ ลดลง ต้องอาศัยเวลานานขึ้นเกิดการหลงลืมง่าย (ชูศักดิ์ เวชแพทย์, 2538; เดชา วรณพาทูล, 2557)

2. ความไม่ตั้งใจที่จะเริ่มเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ และการขาดสมาธิความตั้งใจของผู้สูงอายุไม่สามารถทำหรือเรียนรู้หลาย ๆ สิ่งได้พร้อมกันได้ ผู้สูงอายุจะมีความตั้งใจต่อสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ หรือเรื่องราวใหม่รอบตัวลดลงกว่าวัยหนุ่มสาว เนื่องจากคิดว่าสิ่งนั้นไม่สำคัญสำหรับตนเอง (เดชาวรรณพาทูล, 2557; Johnston & Gueldner, 1989) จึงทำให้ผู้สูงอายุไม่สนใจหรือใส่ใจที่จะรับข้อมูล ไม่มีการทบทวนข้อมูลซ้ำ ส่งผลให้ข้อมูลนั้นสลายตัวลงไปอย่างรวดเร็วเกิดการหลงลืม (Eliopoulos, 2001)

3. การขาดทักษะในการกระตุ้นสมองหรือใช้เทคนิคในการช่วยจำ ปรากฏว่าผู้สูงอายุมักจะไม่ใช้เทคนิคการจัดระเบียบความคิด ซึ่งจะเชื่อมโยงความรู้ใหม่ ๆ เข้ากับสิ่งที่เคยรู้อยู่แต่เดิม จึงทำให้ผู้สูงอายุไม่สามารถที่จะจดจำข้อมูลเรื่องราวใหม่ได้ จึงเกิดการหลงลืมง่าย (เดชาวรรณพาทูล, 2557; Delis et al., 2000)

4. สภาพจิตใจและอารมณ์ สภาพจิตใจ และปัจจัยด้านอารมณ์ในผู้สูงอายุอาจจะรบกวนต่อความจำได้ เช่น ในภาวะสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก ภาวะซึมเศร้า ภาวะเครียดหรือกลัวใจ ความตื่นเต้น หรือ เหตุการณ์ที่ทำให้มีความเสียใจและเศร้าโศก ผู้สูงอายุจะหมกมุ่นอยู่กับความคิดและความรู้สึกภายในของตน จะมีผลทำให้ความตั้งใจหรือความสนใจ และสมาธิลดลง ทำให้ผู้สูงอายुरับรู้หรือรับข้อมูลต่าง ๆ ลดลง (เดชา วรรณพาทูล, 2557; Atkinson & Shirffin, 1968)

5. ภาวะทางกายโดยเฉพาะโรคทางสมอง ปรากฏว่าในวัยสูงอายุผนังหลอดเลือดมีความยืดหยุ่นน้อยลง เกิดภาวะหลอดเลือดแดงแข็งตัว มีโอกาสอุดตันของหลอดเลือดได้ง่ายส่งผลให้เลือดไปเลี้ยงสมองลดลง จึงทำให้เกิดปัญหาจากโรคหลอดเลือดสมอง ตลอดจนภาวะความเจ็บป่วยจากโรคอื่นที่มีผลต่อสมอง ซึ่งจะทำให้สมองของผู้สูงอายุมีประสิทธิภาพการทำงานลดลง ส่งผลต่อการรับรู้ข้อมูลแล้วจัดเก็บบันทึกไว้เป็นความจำบกพร่องไป และยังทำให้ขาดสมาธิในการจดจำ (เดชา วรรณพาทูล, 2557; ราตรี สุตทรวง และวีระชัย สิงหนิยม, 2545; Eliopoulos, 2001)

6. การได้รับสารที่มีผลต่อจิตประสาท เมื่อผู้สูงอายุได้รับสารหรือยาที่มีผลต่อจิตประสาทแล้ว สารดังกล่าวจะมีผลทำให้การนำสัญญาณประสาทสู่สมองลดลง และระบบกระตุ้น (Arousal system) มีการตอบสนองต่อสิ่งเร้าลดลง ทำให้การเปลี่ยนความจำสัมผัสเป็นความจำระยะสั้นได้ไม่มีประสิทธิภาพ ไม่สามารถจำข้อมูลที่รับ และเกิดการหลงลืมได้ เช่น การได้รับยารักษาภาวะซึมเศร้า ยาคลายเครียด ยานอนหลับ เป็นต้น (เดชา วรรณพาทูล, 2557; Delis et al., 2000)

#### การประเมินความจำ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า มีแบบทดสอบความจำหลากหลายรูปแบบที่สามารถใช้วัดความจำได้ ดังนี้



1. แบบวัดความจำ (Memory test) ของ วิลลาวิตซ์ ไชยวงศ์ (2548) ซึ่งสร้างจากกรอบแนวคิดของ Atkinson and Shiffrin (1968) และจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยจะวัดในเรื่องการจำของใบหน้าและชื่อ การจำของหมายเลขต่าง ๆ การจำกลุ่มของคำตอบ การวาดภาพตามกำหนด การสรุปเรื่องสั้นที่ได้อ่านและเรื่องสั้นที่ผู้วิจัยเล่าให้ฟัง การฝึกวิธีหรือแนวทางในการจัดเก็บสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ให้สะดวกและง่ายต่อการจดจำ วิลลาวิตซ์ ไชยวงศ์ (2548) ได้นำแบบวัดความจำนี้ไปทดลองใช้กับผู้สูงอายุในจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 10 ราย และนำไปทดสอบค่าความเชื่อมั่นโดยวิธีการวัดความคงที่ (Measures of stability) ด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ (Test-retest method) ได้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson product moment correlation coefficient: r) เท่ากับ 0.87

2. แบบทดสอบ Wechsler Memory Scale สร้างขึ้นโดย David Wechsler ซึ่งสร้างขึ้นในปี ค.ศ. 1945 และได้มีการปรับปรุงเมื่อปี ค.ศ. 1987 จึงได้เป็นแบบทดสอบเวคสเลอร์ เมมมอรี สเกล-รีไวส์ด์ (Wechsler Memory Scale-Revised [WMS-R]) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความจำประกอบด้วยชุดทดสอบย่อย 13 ชุด คือ 1) Information and orientation 2) Mental control 3) Figural memory 4) Logical memory I 5) Logical memory II 6) Verbal paired associates I 7) Verbal paired associates II 8) Visual paired association I 9) Visual paired association II 10) Digit span และ 11) Visual memory span subtests (ตระการกุล ฉัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ, 2556; ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557) การศึกษาของ วิริยา สุวดี (2538) ได้นำแบบประเมินนี้มาศึกษาและทดลองใช้ในกลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 30 คน พบว่าแบบประเมินนี้มีความเหมาะสมที่จะใช้ในการประเมินความจำของผู้สูงอายุได้เป็นอย่างดี เนื่องจากสามารถที่จะบอกรายละเอียดของความจำแต่ละด้านได้อย่างชัดเจน แต่ต้องใช้ระยะเวลา 1-2 ชั่วโมงในการประเมินความจำ (ตระการกุล ฉัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ, 2556)

3. แบบทดสอบความสามารถทางเชาว์ปัญญา (The Wechsler Intelligence scale-Revised) สร้างโดย David Wechsler โดยเริ่มจากสร้าง Wechsler-Bellevue Intelligence Scale ในปี ค.ศ. 1939 ซึ่งประกอบด้วยมาตราวัด 2 มาตรာ ได้แก่ มาตราวัดทางภาษา (Verbal Scale) และมาตราวัดทางการกระทำ (Performance Scale) ในปี ค.ศ. 1955 เวคสเลอร์ได้ปรับปรุงแบบทดสอบขึ้นใหม่เรียกว่า Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised [WAIS-R] ซึ่งมาตราวัดของ Wechsler มีความเหมาะสมที่จะวัด IQ ของผู้ใหญ่และบุคคลไม่มีการศึกษา หรือขาดความสามารถทางภาษา เพราะมีทั้ง 2 มาตราวัด คือ มาตราทาภาษาและมาตราทางการกระทำ ทำให้แบบวัดของ Wechsler เป็นที่นิยมกันมากในอเมริกาแบบทดสอบของเวคสเลอร์มีแบบทดสอบ 3 ชุด คือ Wechsler Adult Intelligence Scale [WAIS] สำหรับวัยผู้ใหญ่ อายุ 16-75 ปี,

Wechsler Intelligence Scale for Children [WISC] ใช้สำหรับเด็กอายุระหว่าง 5-15 ปี 11 เดือน และ Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence [WPPSI] ทดสอบเด็กอายุ 4 ปี-6 ปี 6 เดือน การศึกษาของ กัลยพร นันทชัย, รวิวรรณ นิเวศพันธุ์ และคำแก้ว ไกรสรพงษ์ (2552) ใช้แบบทดสอบความสามารถทางเชาว์ปัญญาผู้ใหญ่ (The Wechsler Intelligence scale-Revised) ในส่วนของ Digit span วัดด้าน Working memory และ Digit symbol วัดด้าน Performance ไปใช้กับผู้สูงอายุ บ้านบางละมุง จังหวัดชลบุรี จำนวน 10 คน พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมการฝึกความจำมีความจำที่ดีขึ้นกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่ไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมฝึกความจำ

4. การสอบถามสติปัญญาเกี่ยวกับความจำ 3 หมวดย่อย (Metamemory in Adulthood Questionnaire [MIA]) สร้างโดย Hultsch, Hertzog, Dixon, and Davidson (1988) ซึ่งมีทั้งหมด 108 ข้อ แต่ได้ปรับให้เหลือจำนวน 39 ข้อ โดย West et al. (2008) เพื่อให้มีความเกี่ยวข้องในเรื่องความรู้ความจำ และสะดวกต่อการตอบคำถามของผู้สูงอายุ และแปลเป็นภาษาไทยโดย ตระการกุล นัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ (2556) และให้แปลกลับโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 ภาษา แบบสอบถามนี้มีรายละเอียด 39 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement) 16 ข้อ 2) ด้านความวิตกกังวล (Anxiety) 14 ข้อ และ 3) ด้านความเชื่อในอำนาจภายในตน (Locus of control) 9 ข้อ ลักษณะแต่ละข้อเป็นแบบให้เลือกตอบตามมาตราวัดลิเคิร์ต (Likert-type scale) 5 ระดับ มีคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน และมีการนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try out) ในผู้สูงอายุในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 ซึ่งจากการศึกษาของ West et al. (2008) ได้ศึกษาความจำและการตั้งเป้าหมายด้านความจำได้มีการนำไปใช้ในผู้สูงอายุจำนวน 95 ราย พบว่า การตั้งเป้าหมายด้านความจำในผู้สูงอายุจะทำให้ผู้สูงอายุได้รับประโยชน์จากการตั้งเป้าหมายภายใต้การเรียนรู้ในสถานการณ์ต่าง ๆ เพราะฉะนั้นการตั้งเป้าหมายจึงส่งผลให้ผู้สูงอายุมีความจำดีขึ้นได้ (ตระการกุล นัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ, 2556)

5. แบบประเมินพุทธิปัญญา (The Montreal Cognitive Assessment [MoCA]) ซึ่งเป็นแบบประเมินที่ใช้สำหรับผู้ที่มีความรู้คิดบกพร่องของ Nasreddine (1996) ที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดย โสฬพัทธ์ เหมรัญช์โรจน์ (2550) โดยแบบประเมินดังกล่าวสามารถประเมินหน้าที่ด้านต่าง ๆ ของสมองดังนี้ ด้านความจำ ความตั้งใจ การมีสมาธิ จดจำ การบริหารจัดการ การตัดสินใจ การคิดคำนวณและการใช้ภาษา เป็นต้น ใช้เวลาประเมินทั้งหมดประมาณ 10 นาที โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ถ้าได้คะแนนตั้งแต่ 26 คะแนนขึ้นไปจึงจะถือว่าปกติ (ตระการกุล นัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ, 2556; ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557)

แบบประเมินแบบประเมินพุทธิปัญญา เป็นเครื่องมือที่ทดสอบหลายด้านของการรู้คิด ได้แก่ ความจำระยะสั้น (Short term memory) ความสัมพันธ์ระหว่างทิศทางสิ่งแวดล้อม (Visuospatial) การบริหารจัดการ (Executive function) สมาธิจดจ่อ (Attention) ภาษา (Language) และการรับรู้เวลา สถานที่ บุคคล (Orientation) มีความไวในการแยกผู้ป่วยที่มีความบกพร่องของการรู้คิด (Mild cognitive impairment) และผู้ป่วยสมองเสื่อม (ร้อยละ 90 และ 100 ตามลำดับ) และมีความจำเพาะในการแยกคนปกติ ร้อยละ 87 จึงเป็นเครื่องมือที่เหมาะสมในการคัดกรองผู้ป่วยที่มีความบกพร่องของการรู้คิดแยกออกจากคนปกติและผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมโดยทั่วไปอาจพิจารณาการทดสอบพุทธิปัญญา ดังนี้ ถ้าผู้สูงอายุคิดว่าตนเองมีความบกพร่องของการรู้คิดและมีการลดลงของความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (Functional decline) สามารถพิจารณาการทดสอบด้วยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นได้เลย เนื่องจากผู้ป่วยมีโอกาสเป็นภาวะสมองเสื่อมสูง แต่ถ้าคะแนนแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นอยู่ในเกณฑ์ปกติ จึงพิจารณาการทดสอบพุทธิปัญญา เนื่องจากผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์ ร้อยละ 100 มีความผิดปกติในการทดสอบพุทธิปัญญา แต่ในผู้ป่วยที่คิดว่ามีความบกพร่องด้านการรู้คิดแต่ความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันไม่เปลี่ยนแปลง ควรจะพิจารณาทำการประเมินพุทธิปัญญาก่อน เนื่องจากผู้สูงอายุอาจมีความบกพร่องของการรู้คิดหรือปกติ ซึ่งไม่สามารถตรวจแยกได้จากการทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น สำหรับเกณฑ์ในการประเมินพุทธิปัญญา คือ ถ้าคะแนนรวมมากกว่า 25 คะแนน ให้พิจารณาว่าปกติ การศึกษาของ ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี (2557) นำแบบประเมินพุทธิปัญญานับภาษาไทยซึ่งเป็นเครื่องมือมาตรฐานมีค่าความเที่ยงและความตรงเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด ใช้กับผู้สูงอายุในจังหวัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 25 คน พบว่ากลุ่มผู้สูงอายุหลังเข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดมีความจำที่ดีขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด (ปิ่นมณี สุวรรณ โมลี, 2557)

6. แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version 2002 [MMSE-Thai 2002]) พัฒนาจากแบบทดสอบ MMSE โดยคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสมรรถภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2548) ที่พัฒนาขึ้นในปี ค.ศ. 1975 โดย Folstein et al. (1975) แบบทดสอบนี้มีความเหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุซึ่งมีความผิดปกติทางความจำ สามารถวัดการทำงานของสมองทั้ง 2 ซีกได้อย่างครอบคลุม ในประเทศไทยกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมองของไทย (Thai Mental State Examination [TMSE]) เมื่อปี พ.ศ. 2542 นำแบบทดสอบนี้ไปศึกษาในผู้สูงอายุที่มีอายุระหว่าง 60-70 ปี จำนวน 180 ราย พบว่า แบบทดสอบนี้มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุไทย แต่มีข้อจำกัดคือใช้ได้เฉพาะผู้สูงอายุที่อ่านออกเขียนได้เท่านั้น ดังนั้นในปี พ.ศ. 2545 คณะกรรมการจัดทำ

แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทยขึ้น (Mini Mental State Examination-Thai 2002 [MMSE-Thai 2002]) ซึ่งประกอบด้วยการประเมิน 1) การทำความเข้าใจเวลา (Orientation for time) (5 คะแนน) 2) การทำความเข้าใจสถานที่ (Orientation for place) (5 คะแนน) 3) การพูดทบทวน (Registration) (3 คะแนน) 4) ความสนใจ/ การคำนวณ (Attention/ Calculation) (5 คะแนน) 5) การทวนซ้ำ (Recall) (3 คะแนน) 6) การเรียกชื่อ (Naming) (2 คะแนน) 7) การพูดตาม (Repetition) (1 คะแนน) 8) คำสั่งด้วยวาจา (Verbal command) (3 คะแนน) 9) คำสั่งเป็นลายลักษณ์อักษร (Written command) (1 คะแนน) 10) การเขียนข้อความ (Writing) (1 คะแนน) 11) การวาดภาพให้เหมือนจริง (Visuoconstruction) (1 คะแนน) (ตระการกุล นัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ, 2556; วิลาวรรณ ไชยวงศ์, 2548; สุภาวดี ทองนอก และคณะ, 2550) มีจุดตัด (Cut of point) สำหรับคะแนน ดังนี้

ในกลุ่มผู้สูงอายุปกติที่ไม่ได้เรียนหนังสือ อ่านไม่ออก เขียนไม่ได้ ใช้จุดตัดที่คะแนนน้อยกว่า 14 คะแนน จากคะแนนเต็ม 23 คะแนน (ไม่ต้องทำ ข้อ 4, 9, 10)

ในกลุ่มผู้สูงอายุปกติที่เรียนหนังสือระดับประถมศึกษา ใช้จุดตัดที่คะแนนน้อยกว่า 17 คะแนน จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน

ในกลุ่มผู้สูงอายุปกติที่เรียนหนังสือสูงกว่าระดับประถมศึกษา ใช้จุดตัดที่คะแนนน้อยกว่า 22 คะแนน จากคะแนน 30 คะแนน

การศึกษาของศูนย์ส่งเสริมการจัดการความรู้และหอผู้ป่วยประสาทจิตเวชศาสตร์หญิง (2554) ใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย กับผู้ป่วยในโรคสมองเสื่อมที่มีปัญหาพฤติกรรมและอาการทางจิต จำนวน 6 ราย พบว่าผู้ป่วย 2 ราย จาก 6 ราย มีคะแนนความจำหลังเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมกลุ่มกระตุ้นความจำเพิ่มขึ้นกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรมกิจกรรมกลุ่มกระตุ้นความจำ และการศึกษาของ เขียวลักษณ์ โอรสานนท์ และจุฬารัตน์ วิระะรัตน์ (2554) ในผู้ป่วยจิตเภทเรื้อรัง จำนวน 10 คน พบว่า ผู้ป่วยที่เข้าร่วมโปรแกรมฝึกความจำ มีคะแนนเฉลี่ยความจำหลังการฝึกความจำสูงกว่าก่อนการฝึกความจำ

การวัดความจำนั้นสามารถวัดโดยใช้แบบวัดหลายประเภทจะมีความจำเพาะแตกต่างกันไป ซึ่งการทดสอบความจำนั้นจะเป็นการทดสอบโดยนักจิตวิทยาคลินิกโดยตรงเป็นส่วนใหญ่ อย่างไรก็ตาม จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่าแบบทดสอบ MMSE-Thai 2002 เป็นแบบวัดที่สามารถใช้การประเมินความจำในผู้สูงอายุและมีการใช้อย่างแพร่หลาย (ตระการกุล นัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ, 2556; เขียวลักษณ์ โอรสานนท์ และจุฬารัตน์ วิระะรัตน์, 2554; วิลาวรรณ ไชยวงศ์, 2548; ศูนย์ส่งเสริมการจัดการความรู้และหอผู้ป่วยประสาทจิตเวชศาสตร์หญิง, 2554; สุภาวดี ทองนอก และคณะ, 2550)

## การรับรู้สมรรถนะด้านความจำในผู้สูงอายุ

### การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่ามักมีการศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนนี้ในกลุ่มผู้สูงอายุ เนื่องจากวัยนี้เป็นช่วงวัยแห่งการเสื่อมถอยโดยเฉพาะในเรื่องของความจำ ทำให้มักพบปัญหาด้านความจำในวัยสูงอายุได้มากกว่าวัยอื่น ๆ ดังนั้นการศึกษาศึกษาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำนั้นจึงมุ่งไปที่วัยผู้สูงอายุ โดยระดับสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ (Memory self-efficacy levels) นั้น เป็นการประเมินความจำนามธรรม (Subjective memory) หรือความจำตามความรู้/ ความคิดส่วนบุคคล (Lyon, 2014)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ (Perceived memory self-efficacy) หรือความมั่นใจเกี่ยวกับความจำของผู้สูงอายุ หมายถึง ความมั่นใจและ/ หรือความเชื่อของบุคคล หรือการตัดสินใจเกี่ยวกับสมรรถนะของตนเองในการใช้ความจำอย่างมีประสิทธิภาพในสถานการณ์ต่าง ๆ (จูไรรัตน์ ดวงจันทร์ และประวิทย์ ทองไชย, 2558; Berry, 1999; Valentijn et al., 2006) ซึ่งเป็นคุณลักษณะแฝงภายในของบุคคลในการประเมินความสามารถของตนเองในการใช้ความจำอย่างแท้จริงในสถานการณ์ที่แตกต่างกัน (จูไรรัตน์ ดวงจันทร์ และประวิทย์ ทองไชย, 2558) โดยการประเมินตนเองของผู้สูงอายุจากองค์ประกอบ 2 ด้าน (ตระการกุล ฉัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ, 2556; Hultsch et al., 1988) คือ

1. ด้านความรู้หรือการรับรู้ และทัศนคติที่มีต่อความจำของตนเอง (Knowledge of the memory demand characteristics) เช่น ความรู้เกี่ยวกับความเป็นจริงด้านการทำงาน การตระหนักถึงการใช้ความจำของแต่ละบุคคล และทัศนคติต่อความจำของแต่ละบุคคล
2. ด้านความสามารถในการใช้ความจำอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอ (Knowledge of potentially employable strategy) ซึ่งเป็นการประเมินตนเองเกี่ยวกับความเชื่อความสามารถในการใช้ความจำอย่างมีประสิทธิภาพในการทำงานในความจำที่กำหนด

ผู้สูงอายุที่มีการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านความจำต่ำนั้น เป็นปัจจัยที่ผลักดันให้เผชิญหรือหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์ทางปัญญาที่ทำทนายหรือขาดความเชื่อมั่นต่อการใช้ความจำในชีวิตประจำวัน (Berry, 1999) ตรงกันข้ามกับผู้สูงอายุที่มีการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านความจำที่ดีก็จะมีคามเชื่อมั่น และสามารถใช้ความจำในสถานการณ์ต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี (จูไรรัตน์ ดวงจันทร์ และประวิทย์ ทองไชย, 2558)

จากที่กล่าวข้างต้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำจึงหมายถึง ความเชื่อมั่นด้านความจำของผู้สูงอายุที่เกี่ยวข้องกับความจำของตนเอง เป็นคุณลักษณะแฝงภายในของบุคคลใน

การประเมินความสามารถของตนเองจากองค์ประกอบ 2 ด้าน คือด้านการรับรู้และทัศนคติที่มีต่อความจำของตนเอง และด้านความสามารถในการใช้ความจำอย่างมีประสิทธิภาพ

### แนวคิดการรับรู้สมรรถนะด้านความจำ

โครงสร้างของสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ (Memory self-efficacy) นั้นถูกนิยามขึ้นครั้งแรกโดย Hultsch et al. (1988) ในความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถส่วนบุคคลในการใช้ความจำ ซึ่งประสิทธิผลจะแตกต่างกันไปตามสถานการณ์ (McDougall & Kang, 2003) ทั้งนี้ Bandura (1989) ได้มีการพัฒนาแนวคิดในเรื่องความเชื่อในสมรรถนะแห่งตน มุ่งเน้นการวัดประเด็นและบันทึกเกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการทำหน้าที่ของสมองเกี่ยวกับความจำหรือเรียกว่า อภิสัญญา (Metamemory) ซึ่งหมายถึง ความรู้ ความเชื่อ และการรับรู้ของบุคคลที่มีเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านความจำและระบบความจำทั่วไปของบุคคลเหล่านั้น (Valentijn et al., 2006) โดยมีความแตกต่างชัดเจนจาก ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถด้านความจำ (Memory efficacy) ระดับของความกังวลในสถานการณ์กับปัญหาความจำ (Distress experienced with memory problems) และพฤติกรรมที่ตอบสนองต่อปัญหา จะมีมากขึ้นอยู่กับจำนวนปัจจัยที่ประกอบด้วย ความเชื่อเกี่ยวกับผู้สูงอายุ (Beliefs about aging) การรับรู้ความรุนแรงของอาการ (Perception of symptom severity) คุณลักษณะของอาการในผู้สูงอายุ (Attribution of the symptom to aging) และลักษณะเกี่ยวกับระบบประสาทของแต่ละคน (Neurotic personality traits) (Bandura, 1997; McDougall & Kang, 2003) อภิสัญญาจึงเป็นคำจำกัดความกว้าง ๆ ของการรู้คิดเกี่ยวกับความจำ (Cognitions about memory) ซึ่งสมรรถนะแห่งตนด้านความจำนั้น (Memory Self-Efficacy [MSE]) เป็นด้านหนึ่งของอภิสัญญา โดยอภิสัญญาประกอบด้วย 4 ด้านสำคัญ ได้แก่ (Hultsch et al., 1988)

1. ด้านความรู้เกี่ยวกับความจำ (Memory knowledge) ความรู้เกี่ยวกับความจำเป็นด้านแรกของอภิสัญญาที่สะท้อนให้เห็นถึงความเป็นจริงในสถานการณ์หรือกิจกรรมที่ใช้ความจำ (Memory tasks) และกระบวนการจำ (Memory processes) เช่น ความรู้เกี่ยวกับความเป็นจริงในเรื่องสถานการณ์หรือกิจกรรมที่ใช้ความจำ (Factual knowledge about memory tasks) กระบวนการ (Processes) และวิธีการ (Strategies) เกี่ยวกับความจำ เป็นต้น

2. ด้านการควบคุมความจำ (Memory monitoring) การควบคุมความจำในการรู้จักตนเอง (Self-knowledge) เกี่ยวกับการใช้ความจำของแต่ละคน และสถานะความจำของแต่ละคนที่มีในปัจจุบัน เช่น การรู้จักตนเองเกี่ยวกับการใช้ความจำ (Self-knowledge about current memory use) จำนวนความจำ (Contents) และสถานะความจำ (States) เป็นต้น

3. ด้านการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ (Memory self-efficacy) การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำเป็นความรู้สึกส่วนบุคคลที่ควบคุมขอบเขตความจำ (Memory

domain) เช่น ความเชื่อเกี่ยวกับความสามารถด้านความจำ (Beliefs about memory abilities) จุดแข็ง (Strengths) และจุดอ่อน (Weaknesses) ของความจำ เป็นต้น

4. ด้านผลกระทบเกี่ยวกับความจำ (Memory-related affect) ด้านผลกระทบเกี่ยวกับความจำนั้นเป็นการรวมเอาสถานะที่หลากหลาย ทั้งที่อาจจะมีความสัมพันธ์หรือสร้างขึ้น โดยสถานการณ์ซึ่งต้องการความจำ (Memory-demanding situations) รวมถึงความวิตกกังวล (Anxiety) ภาวะซึมเศร้า (Depression) และความเหนื่อยล้า (Fatigue) เป็นต้น

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ จึงมีรากฐานมาจากทฤษฎีสมรรถนะตนเองของ Bandura (1989) เป็นการพัฒนาทางจิตวิทยา (Developmental psychology) ที่อธิบายถึงการรับรู้สมรรถนะของตนเองด้านความจำ (Perceived self-efficacy for memory) ที่เป็นส่วนหนึ่งของอภิสิทธิ์ซึ่งเป็นการเชื่อส่วนบุคคลที่เป็นผลทำให้มีการปรับปรุงพฤติกรรมหรืออาจทำให้แสดงพฤติกรรมที่แย่ลงได้ ตลอดจนมีผลต่อกระบวนการด้านการรู้คิด (Cognitive) ด้านอารมณ์ (Affective) หรือด้านแรงจูงใจ (Motivation) ด้วย ซึ่งการพัฒนาแนวคิดในด้านความเชื่อในสมรรถนะแห่งตนนั้น เน้นถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับบริบทที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ เช่น ปัจจัยด้านสุขภาพของผู้สูงอายุเอง (McDougall & Kang, 2003) ซึ่งการรับรู้ในสมรรถนะแห่งตนมีความสำคัญต่อการแสดงพฤติกรรม โดยขึ้นอยู่กับ 3 มิติตามแนวคิดของ Bandura (1997) ดังนี้

1. มิติตามระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการแสดงพฤติกรรม จะมีความแตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคลผันแปรตามความยากง่ายที่จะทำ โดยเริ่มจากการปฏิบัติพฤติกรรมที่ง่าย และค่อยเพิ่มความยากขึ้นจนสามารถปฏิบัติได้ บุคคลก็จะมีการแสดงพฤติกรรมได้ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเชื่อในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น

2. มิติความแข็งแกร่ง บุคคลที่มีความแข็งแกร่ง เข้มแข็ง จะมีความพยายามอดทนที่จะแสดงพฤติกรรม แม้ว่าจะมีอุปสรรคหรือยากลำบากมาก บุคคลนั้นก็มีความมุ่งมั่น และแสดงออกพฤติกรรมได้ประสบผลสำเร็จ

3. มิติความเป็นสากล หรือมิติเชื่อมโยง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่จะปฏิบัติกิจกรรมที่คล้ายคลึงกัน โดยการเชื่อมโยงสถานการณ์ใหม่กับสถานการณ์เดิมในอดีตที่มีความคล้ายคลึงกัน และเคยปฏิบัติแล้วประสบความสำเร็จ ทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในการเผชิญกับสถานการณ์ใหม่นั้น

#### **ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านความจำในผู้สูงอายุ**

จากการศึกษาพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านความจำในผู้สูงอายุ มีทั้งปัจจัยทางจิตสังคม รวมถึงปัจจัยที่เป็นสาเหตุและผลลัพธ์ของการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านความจำ ได้แก่

### 1. ภาวะซึมเศร้า (Depression)

ภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ประกอบด้วย 3 ปัจจัยหลัก ได้แก่ ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านชีวภาพ และปัจจัยด้านจิตสังคม (สาวิตรี สิงหาศ, 2559) โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.1 ปัจจัยส่วนบุคคล พบว่าในผู้สูงอายุเพศหญิงพบอุบัติการณ์การเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่าเพศชาย 2 เท่าและมีอัตราความรุนแรงของการสูญเสียภาวะบกพร่องทางสุขภาพ ผู้สูงอายุที่มีสถานภาพสมรสเป็นหม้ายจะทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกโดดเดี่ยว ไร้คู่คิด ขาดที่ปรึกษา ขาดคนดูแลเอาใจใส่ ทำให้เกิดความเหงา ว้าเหว่ ส่งผลต่อภาวะซึมเศร้าได้ ผู้สูงอายุที่มีการเจ็บป่วยทางกายที่มีโรคร่วมหลาย ๆ โรคมีความสัมพันธ์ทางจิตใจกับผู้ป่วยสูงอายุ ทำให้เกิดความเครียดวิตกกังวล รู้สึกสูญเสียความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน รู้สึกตนเองไร้ค่า ต้องเข้ารับการรักษาต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน เป็นภาระแก่ครอบครัวผู้ดูแลจนทำให้มีความรู้สึกหมดหวังเกิดภาวะซึมเศร้าได้ ผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านร่างกายเป็นไปในทางที่เสื่อมลงร่วมกับการเป็นโรคที่เรื้อรัง ซึ่งโรคเรื้อรังที่พยาธิสภาพของโรคไม่สามารถกลับคืนสู่สภาวะปกติและมีภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ ติดตามมา จะส่งผลให้ความสามารถในการปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ ลดลง ทำให้ผู้สูงอายุคิดว่าตนเองไม่ได้รับการยอมรับจากบุคคลอื่น คิดว่าตนเอง ไร้ค่าแยกตัวออกจากสังคมและเกิดภาวะซึมเศร้าได้

1.2 ปัจจัยด้านชีวภาพ ความผิดปกติของสารสื่อประสาทและการรับรู้ความรู้สึกต่าง ๆ ก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ พบว่าในผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้าจะมีสารสื่อประสาท Norepinephrine และ Serotonin ลดลง มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงความคิดอารมณ์และพฤติกรรม ส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้

1.3 ปัจจัยด้านจิตสังคมและสิ่งแวดล้อม ผู้สูงอายุที่ขาดการสนับสนุนทางสังคมสังคม ขาดการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ขาดเพื่อน สูญเสียบทบาทและความสัมพันธ์ในสังคม ส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่มีการสูญเสียบุคคลใกล้ชิด บุคคลอันเป็นที่รัก เช่น คู่ชีวิต ญาติสนิท เพื่อน รวมทั้งบุตรหลานเป็นการสูญเสียอย่างหนึ่งที่ผู้สูงอายุจะต้องเผชิญและหากปรับตัวไม่ได้ต่อการสูญเสียจะส่งผลต่อสภาพจิตใจและการดำเนินชีวิตประจำวันบกพร่องได้ ผู้สูงอายุที่ต้องรับประทานยาที่ทำให้เกิดภาวะซึมเศร้าได้แก่ ยารักษาโรคความดันโลหิตสูง เช่น Reserpine, Methyl dopa, Propranolol, Clonidine, Hydrazine, Guanethidine, Diuretics ยารักษาโรคหัวใจ เช่น Digitalis, Lidocaine ยาระงับปวดชนิดเสพติด เช่น Narcotic, Morphine, Codeine, Meperidine, Pentazocine, Propoxyphene ยาแก้ปวดแก้อักเสบที่ไม่ใช่สเตียรอยด์ เช่น Indomethacin, Ibuprofen ยาต้านจุลชีพ เช่น Sulfonamides, Isoniazid ยากระบบประสาทส่วนกลาง ยาลดความวิตกกังวล



และยารักษาอาการทางจิต เช่น Haloperidol, Benzodiazepines ผู้สูงอายุที่ดื่มสุราซึ่งมีผลต่อระบบประสาทส่วนกลาง ล้วนส่งผลให้เกิดภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุได้

การเกิดภาวะซึมเศร้ามีหลายสาเหตุด้วยกัน ไม่ได้เกิดจากปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเท่านั้น แต่เป็นสาเหตุร่วมกันของปัจจัยต่าง ๆ ซึ่งแต่ละปัจจัยมีอิทธิพลก่อให้เกิดภาวะซึมเศร้าที่ต่างกันออกไปในแต่ละบุคคล ส่งผลต่ออารมณ์ ความคิด และพฤติกรรมของผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า (สาวิตรี สิงหา, 2559)

## 2. บุคลิกภาพแบบหว่นไหว (Neuroticism)

ผู้สูงอายุที่มีบุคลิกภาพแบบหว่นไหว มีความมั่นคงของอารมณ์ผกผัน (Inversed emotional stability) พบว่า จะขาดความมั่นคงทางอารมณ์ (Emotional stability) มาตั้งแต่อายุยังน้อย (Wongpakaran, Wongpakaran, & Reekum, 2012)

## 3. การจูงใจ ความมุ่งมั่น และความพยายาม (Motivation, persistence, and effort)

ผู้สูงอายุที่มีการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านความจำในระดับต่ำจะส่งผลกระทบต่อแรงจูงใจ ซึ่งส่งผลต่อเนื่องไปยังการลดความพยายามหรือความมุ่งมั่นและการวางกลยุทธ์เมื่อเผชิญกับความจำที่ท้าทาย ในขณะเดียวกัน ความพยายาม ความมุ่งมั่น และการใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมเมื่อเผชิญกับกิจกรรมที่วัดความสามารถในการจำเป็นตัวกระตุ้นการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านความจำให้เพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพได้เช่นกัน (Lachman & Andreoletti, 2006)

## 4. ความสามารถในการจำ (Memory performance)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำมีความสัมพันธ์กับความสามารถด้านความจำและสามารถทำนายความสามารถด้านความจำได้ กล่าวคือ ผู้สูงอายุที่มีความเชื่อที่มีผลทางบวกต่อความจำจะทำให้ความสามารถด้านความจำดีขึ้น (Valentijn et al., 2006)

## 5. การฝึกความจำ (Memory training)

การฝึกความจำที่ช่วยส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนมีหลากหลายวิธี จากการศึกษาพบการวิจัยของ กัลยพร นันทชัย และคณะ (2552) ศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกความจำด้วยกิจกรรมตามหลักปรัชญามอนเตสซอรีในผู้สูงอายุสมองเสื่อมระยะแรก โดยใช้รูปแบบ Solomon four group design เก็บข้อมูลโดยใช้แบบทดสอบ Digit span และ Digit symbol ในแบบทดสอบความสามารถทางเชาว์ปัญญาของผู้ใหญ่ พบว่าในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำในระยะติดตามผล 12 สัปดาห์ มากกว่ากลุ่มควบคุม การศึกษาของ เดชา วรณพาทูล (2557) ศึกษาการพัฒนาโปรแกรมฝึกบริหารสมองสำหรับเพิ่มคามจำระยะสั้นในผู้สูงอายุ โดยประยุกต์วิธีการสมองร่วมกับการฝึกหายใจและศึกษาศักยภาพสมองสัมพันธ์กับเหตุการณ์ พบว่าผู้สูงอายุมีความจำระยะสั้นเพิ่มขึ้น การศึกษาของ ตระการกุล นัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ (2556) ศึกษาผลของ

โปรแกรมการส่งเสริมความจำต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุ โดยใช้โปรแกรมการส่งเสริมความจำของ West et al. (2008) ซึ่งพัฒนามาจากทฤษฎีสมรรถนะแห่งตนของ Bandura (1997) ประเมินผลโดยใช้แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ และแบบสอบถามสติปัญญาเกี่ยวกับความจำ พบว่ากลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยลำดับที่ของคะแนนสมรรถนะแห่งตนด้านความจำหลังการทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสัปดาห์ที่ 5 และ 9 ( $p = .04$ ,  $p = .04$  ตามลำดับ) กลุ่มทดลองมีค่าเฉลี่ยลำดับที่ของคะแนนสมรรถนะแห่งตนด้านความจำสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสัปดาห์ที่ 5 และ 9 ( $p = .02$ ,  $p = .03$ , ตามลำดับ) การศึกษาของ Valentijn et al. (2005) ศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกความจำ 2 ชนิด (Subjective and objective memory) ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 55 ปีขึ้นไป ด้วยการทดลองแบบสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (A randomized controlled trial) พบว่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p = 0.092$ ) แต่การศึกษาของ Gross et al. (2012) ศึกษาการฝึกความจำในผู้สูงอายุ ด้วยวิธีวิเคราะห์ห่อภิมาณ พบว่า ความจำของผู้สูงอายุหลังทดลองไม่ได้ดีขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการศึกษาการฝึกความจำข้างต้น ซึ่งให้เห็นว่าการฝึกให้ได้ประสิทธิผลต่อกลุ่มผู้สูงอายุ แต่ละกลุ่มจะมีความแตกต่างกันตามบริบทต่าง ๆ ซึ่งการฝึกความจำนั้นต้องปรับให้เหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา เพื่อให้เกิดประสิทธิผลในการฝึก

#### การประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ

มีนักวิจัยที่ทำการคิดค้นและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวัดการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านความจำ ทั้งที่เป็นการวัดทางตรงและการวัดทางอ้อม แต่เครื่องมือที่งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านความจำนำไปใช้กันในปัจจุบันนี้ ไม่ว่าจะเป็นการวัดทางตรงหรือทางอ้อมก็ตามล้วนยังคงเป็นแบบวัดที่เป็นแบบสอบถามหรือแบบรายงานตนเองทั้งสิ้น (จุไรรัตน์ ดวงจันทร์ และประวิทย์ ทองไชย, 2558)

การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ เป็นคุณลักษณะที่อยู่ภายในของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองด้านความจำอย่างแท้จริงในสถานการณ์ที่แตกต่าง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำเป็นปัจจัยสำคัญในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับการลดลงของความจำในผู้สูงอายุ จากการทบทวนงานวิจัยพบว่าเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ มีดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามสติปัญญาเกี่ยวกับความจำ 3 หมวดย่อย (Three subscales of the metamemory in adulthood questionnaire) ของ West et al. (2008) แปลเป็นภาษาไทยโดย ตระการกุล ฉัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ (2556) และแปลกลับโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 2 ภาษา ภาษาไทย และ

ภาษาอังกฤษ มีรายละเอียด 39 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement) 16 ข้อ 2) ด้านความวิตกกังวล (Anxiety) 14 ข้อ และ 3) ด้านความเชื่อในอำนาจภายในตน (Locus of control) 9 ข้อ ลักษณะแต่ละข้อเป็นแบบให้เลือกรับตอบตามมาตราวัดลิเคิร์ต (Likert-type scale) 5 ระดับ มีคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้ ข้อคำถามที่เป็นเชิงบวก ได้แก่ ข้อ 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38 และ 39 รวม 32 ข้อ ข้อคำถามที่เป็นเชิงลบ ได้แก่ ข้อ 2, 10, 11, 12, 27, 34 และ 36 รวม 7 ข้อ การศึกษาของ ตระการกุล นิตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ (2556) นำแบบสอบถามนี้ไปใช้กับผู้สูงอายุ จังหวัดสงขลา จำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80

2. แบบสอบถามความสามารถในการจำ (Memory Functioning Questionnaire: MFQ) เป็นแบบรายงานตนเองที่พัฒนาขึ้นโดย Gilewski et al. และ Zelinski et al ในปี ค.ศ. 1990 (Berry, 1999) MFQ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 64 ข้อ เป็นมาตราวัดแบบ Likert 7 ระดับ มีองค์ประกอบ 4 ด้าน ได้แก่ ด้านความถี่ในการลืม (Frequency) ด้านการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับความจำ ที่ผ่านมา (Retrospective) ด้านความรุนแรงของการลืม (Serious) และด้านการใช้กลยุทธ์ช่วยจำ (Mnemonic) คะแนน MFQ ในระดับสูง แสดงว่ามีปัญหาในการจำน้อย และมีการใช้สิ่งที่จะช่วยในการจำมาก การคิดคะแนนใช้เป็นคะแนนเฉลี่ยในแต่ละด้าน (Zelinski & Gilewski, 2004) โดยงานวิจัยส่วนใหญ่จะใช้ด้านความถี่ในการลืมเป็นตัวแทนของการทดสอบการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านความจำ เนื่องจากเป็นองค์ประกอบที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของแบบวัด MFQ ได้มากที่สุด (Lane & Zelinski, 2003; Zelinski & Gilewski, 2004) ดังนั้น Zelinski and Gilewski (2004) จึงได้แยกแบบสอบถามด้านความถี่ในการลืมซึ่งมีข้อคำถามจำนวน 33 ข้อ (Long scale) ออกมาทำการวิเคราะห์แบ่งประเภทของข้อมูลโดยวิธี Rasch เหลือจำนวนเพียง 10 ข้อ (Short scale) พบว่าความสัมพันธ์ระหว่าง Short scale กับ Long scale มีค่าสูง ( $r = .940$ ) และคะแนนที่ได้ยังมีความสัมพันธ์กับปัจจัยทำนาย เช่น อายุ การศึกษา (จูไรรัตน์ ดวงจันทร์ และประวิทย์ ทองไชย, 2558)

3. แบบสอบถามความสามารถในการจำและแบบสอบถามการรู้ในความจำสำหรับวัยผู้ใหญ่ (Metamemory in Adulthood Questionnaire [MIA]) หรือเรียกอีกอย่างว่า แบบสอบถามการรู้ในความจำสำหรับวัยผู้ใหญ่ สร้างโดย Hultsch et al. (1988) ประกอบด้วย 7 ด้าน ได้แก่ ด้านสมรรถนะ (Capacity) ด้านการเปลี่ยนแปลง (Change) ด้านความวิตกกังวล (Anxiety) ด้านผลสัมฤทธิ์ (Achievement) ด้านการควบคุมตนเอง (Locus of control) ด้านกลยุทธ์ภายใน (Internal strategy) และด้านกลยุทธ์ภายนอก (External strategy) เป็นมาตราวัดแบบ Likert 5 ระดับ โดยพบว่า

มีเพียง 3 ด้าน ที่มีความจำเพาะสำหรับการวัดการรับรู้สมรรถนะตนเองด้านความจำ ได้แก่ ด้านสมรรถนะตนเอง ด้านการเปลี่ยนแปลง และด้านความวิตกกังวล (จูไรรัตน์ ดวงจันทร์ และประวิทย์ ทองไชย, 2558) การศึกษาของ ตระการกุล นัตรงรังสีวิวัฒน์ และคณะ (2556) ได้นำแบบสอบถามนี้แปลเป็นภาษาไทย และแปลกลับโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 ภาษา เพื่อวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุ โดยแบบสอบถามนี้มีรายละเอียด 39 ข้อ ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการวัดผลสัมฤทธิ์ (Achievement) 16 ข้อ 2) ด้านความวิตกกังวล (Anxiety) 14 ข้อ และ 3) ด้านความเชื่อในอำนาจภายในตน (Locus of control) 9 ข้อ ลักษณะแต่ละข้อเป็นแบบให้เลือกรับรองตามมาตราวัดลิเคิร์ต (Likert-type scale) 5 ระดับ มีคะแนนตั้งแต่ 1-5 คะแนน และมีการนำแบบทดสอบไปทดลองใช้ (Try out) ในผู้สูงอายุในศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูผู้สูงอายุ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จำนวน 20 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ซึ่งค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.80 (ตระการกุล นัตรงรังสีวิวัฒน์ และคณะ, 2556)

4. แบบสอบถามสมรรถนะตนเองด้านความจำ (Memory Self-efficacy Questionnaire [MSEQ]) แบบสอบถามนี้พัฒนาและตรวจสอบความตรงโดย Berry (1999) โดยสร้างบนพื้นฐานของทฤษฎีสมรรถนะตนเองด้านความจำ เพื่อประเมินสมรรถนะตนเองในการบรรลุกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับความจำ ณ ระดับความยากที่แตกต่างกัน ประกอบด้วยแบบฝึกหัดความจำ (Memory exercise) 10 กิจกรรม แบ่งออกเป็นกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (Everyday tasks) 5 กิจกรรม ได้แก่ การจำรายการสิ่งของในร้านขายของชำ การจำหมายเลขโทรศัพท์ การจำตำแหน่งของสิ่งของในบ้าน การจำรูปภาพของสิ่งของที่คุ้นเคย และการจำเหตุการณ์พิเศษในชีวิต ส่วนอีก 5 กิจกรรม เป็นกิจกรรมเชิงปฏิบัติการ (Laboratory tasks) ได้แก่ การจำคำ การจำตัวเลข การจำคูโบหน้า-ชื่อ การจำแผนที่ไปบ้านเพื่อนใหม่ และการจำทิศทางในแผนที่เขาวงกต ซึ่งในแต่ละกิจกรรมจะมีข้อคำถาม 5 ข้อ

แต่ละข้อของแบบรายงานตนเองฉบับนี้ ผู้ถูกทดสอบต้องระบุคำตอบใน 2 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกต้องระบุระดับความยากในการจำ (Self-Efficacy Level: SEL) โดยระบุว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่ ถ้าระบุว่า ใช่ จะได้ 1 คะแนน ถ้าระบุว่า ไม่ใช่ จะได้ 0 คะแนน ส่วนในขั้นตอนที่สอง ถ้าตอบว่า ใช่ ในขั้นตอนแรก จะต้องระบุขนาดของความจำ (Self-Efficacy Strength [SEST]) โดยระบุตั้งแต่ ร้อยละ 10-100 (West & Yassuda, 2004) และวิธีการคิดคะแนน ในส่วน SEL จะรวมคะแนนจากข้อคำถามที่ตอบว่า ใช่ และในส่วน SEST จะใช้คะแนนขนาดของความจำรวมกัน แล้วหารด้วยจำนวนข้อคำถามจากนั้นนำ คะแนนจากทั้ง 2 ส่วน มารวมกัน เพื่อเป็นคะแนนการรับรู้สมรรถนะ

ตนเองด้านความจำในภาพรวม (จูไรรัตน์ ดวงจันทร์ และประวิทย์ ทองไชย, 2558; West & Yassuda, 2004)

5. แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 (Memory Self-Efficacy Questionnaire -4 [MSEQ -4]) สร้างโดย West et al. (2008) แปลเป็นไทยและเรียบเรียงโดย ตระการกุล ฉัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ (2556) มีรายละเอียด 20 ข้อ แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ รายการชื่อของ 5 ข้อ ตำแหน่งสิ่งของ 5 ข้อ ชื่อบุคคล 5 ข้อ และจำเรื่องราว 5 ข้อ แต่ละงานที่ได้รับมอบหมายจะเรียงลำดับตามความยากง่าย โดยให้ผู้เข้ารับการฝึกระบุว่าตนมีความเชื่ออย่างไรว่าจะทำกิจกรรมแต่ละชิ้นให้สำเร็จ ลักษณะการตอบโดยใช้มาตรา 0-100 เปอร์เซ็นต์ ดังนี้

ถ้าคุณไม่สามารถอธิบายเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมายได้ กรุณาวางกลมที่เลข 0

ถ้าคุณคิดว่าสามารถอธิบายเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมายได้ กรุณาวางกลมที่เลข 100

ถ้าคุณคิดว่าสามารถทำได้ แต่ไม่มั่นใจ 100 เปอร์เซ็นต์ ให้วางกลมระหว่างเลข 10-90 ที่คุณคิดว่าสามารถทำได้

การวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุ นั้น เป็นการที่ผู้สูงอายุประเมินตนเองในความจำด้านความรู้และทัศนคติที่มีต่อความจำของตนเอง และด้านความสามารถในการใช้ความจำอย่างมีประสิทธิภาพและเพียงพอ ซึ่งเป็นการประเมินตนเองเกี่ยวกับความเชื่อความสามารถในการใช้ความจำอย่างมีประสิทธิภาพ การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำจะเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของความจำในผู้สูงอายุได้ การศึกษาวิจัยในครั้งนี้จึงได้ใช้แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 (Memory Self-Efficacy Questionnaire -4 [MSEQ -4]) ในการวัดการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุ

## โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

### แนวคิดการกระตุ้นการรู้คิด

แนวคิดการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation) ของ Spector et al. (2003) นั้น มีการพัฒนามาจากการทบทวนการศึกษาวิจัยเชิงทดลอง (Randomized Control Trial [RCT]) ที่ประยุกต์จากการบำบัดด้วยการรับรู้ความเป็นจริง (Reality Orientation Therapy [ROT]) ในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม (Spector et al., 2003) ซึ่งการบำบัดด้วยการรับรู้ตามความเป็นจริงนั้นเป็นกิจกรรมบำบัดที่ช่วยส่งเสริมการรับรู้ความเป็นจริง เช่น วัน เวลา สถานที่ บุคคล พฤติกรรมการแสดงออกของตนเอง และสิ่งแวดล้อมรอบตัว โดยมุ่งเน้นให้ผู้สูงอายุได้เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ รอบตัวใหม่อีกครั้งหนึ่ง เป็นการให้ข้อมูลอย่างต่อเนื่องและซ้ำไปซ้ำมา ช่วยส่งเสริมความสามารถทางด้านการรับรู้ การจดจำ การโต้ตอบ การฝึกความตั้งใจ และสมาธิ การรับรู้ความรู้สึกและการเคลื่อนไหวทำให้เกิด

ความมั่นใจ และสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ได้ดีขึ้น (สถาบันประสาทวิทยา, 2551) ดังนั้นตามที่ Spector et al. (2003) ได้กล่าวไว้ว่าการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive Stimulation [CS]) จะฟื้นฟูสภาพของการทำงานของสมองด้านการรู้คิด ได้แก่ ความจำ (Memory) การมีสมาธิจดจ่อ (Attention) การตัดสินใจ (Judgment) การใช้ความคิดแบบนามธรรม (Abstraction) การบริหารจัดการ (Executive function) และการใช้ภาษา (Language) โดยการกระตุ้นการรู้คิดนี้จะมีประโยชน์ในการรักษาผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อมเล็กน้อยถึงปานกลาง (Mild to moderate dementia) และเพื่อฟื้นฟูสภาพผู้ที่เป็นโรคอัลไซเมอร์ระยะแรกเริ่มได้ (Spector, Woods, & Orrell, 2008) โดยใช้กิจกรรมที่กระตุ้นให้การดำเนินการเชื่อมของสมองให้ช้าลง (Breuil et al., 1994; Spector et al., 2001) ส่งผลต่อการรู้คิดอารมณ์ และคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น และคงทักษะที่มีอยู่ไว้ เช่น ความจำเชิงกระบวนวิธี (Implicit memory) การใช้มโนภาพ (Mental imagery) การกระตุ้นการเข้ารหัส (Stimulate encoding) การทำความจำให้มั่นคง (Consolidation) และการค้นคืนข้อมูล (Retrieval of information) (Spector et al., 2008)

Spector et al. (2003) ให้ความหมายของสมองเหมือนกล้ามเนื้อส่วนอื่นที่สามารถฝึกให้แข็งแรงและสามารถซ่อมแซมสมองได้ (Breuil et al., 1994) ซึ่งต้องฝึกฝนอย่างต่อเนื่องเพื่อนำมาสู่ความจำที่ดี ศักยภาพสมองสามารถพัฒนาได้ด้วยการกระตุ้นการรู้คิดมีส่วนช่วยให้สมองหลังสารที่เรียกว่า นิวโรโทรฟินส์ (Neurotrophins) ที่ทำให้เซลล์โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของเดนไดรต์ (Dendrite) ที่เชื่อมระหว่างเซลล์ประสาททำงานดีขึ้น ซึ่งผลของการกระตุ้นการรู้คิดสามารถช่วยเพิ่มจำนวนแขนงหรือเส้นใยของเซลล์ประสาท (Axon) ซึ่งมีหน้าที่ในการลำเลียงข้อมูลสื่อสารระหว่างเซลล์ประสาทได้ตลอดชีวิต ช่วยให้การเชื่อมต่อของเซลล์สมองมีมากขึ้น เพิ่มการไหลเวียนของเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง (Increase cerebral blood flow) ช่วยปรับสมดุลของ Neurotrophic factors หรือ Nerve growth factors ในสมอง ซึ่งหากมีน้อยลงจะมีผลต่อการลดลงของ Cholinergic neurons ที่เป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ความสามารถด้านการรู้คิด (Cognitive function) ลดลงในผู้สูงอายุ เมื่อเซลล์สมองส่วนใหญ่แข็งแรงก็จะทำให้เกิดความจำ การรับรู้ และการทำงานของสมองระดับสูง คือ การคิดคำนวณ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ และการวางแผนเป็นไปได้ดี จึงนำไปสู่การคงไว้ซึ่งประสิทธิภาพการทำงานของสมองที่ดีตามมา และยังพบว่าการกระตุ้นการรู้คิดสามารถเปลี่ยนแปลงกลไกการทำงานของสมองให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งยังช่วยในส่วนของ การฝึกความจำ ช่วยจัดระบบความคิด ช่วยฟื้นฟูการทำงานของสมองในส่วนของ การรู้คิด (Cognitive function) ส่งผลให้เปลือกสมองใหญ่ (Cerebral cortex) талаมัส (Thalamus) และระบบการทำงานของเรติคูลาร์ที่ทำหน้าที่กระตุ้นการตื่น (Reticular Activating System [RAS]) ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของก้านสมองทำงานประสานกันอย่างดี เพิ่มการไหลเวียนเลือดที่ไปเลี้ยงสมอง เพิ่ม

ความสามารถด้านการรู้คิด (Cognitive function) และคุณภาพชีวิต (Quality of life) ของผู้สูงอายุให้ดีขึ้นได้ (Spector et al., 2003)

การกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation) คือ การจัดกิจกรรมการดูแลโดยมุ่งเน้นไปที่การกระตุ้นให้เกิดการรู้คิดในผู้สูงอายุ เป็นการส่งเสริมให้ใช้กระบวนการประมวลผลข้อมูลมากกว่าความรู้เกี่ยวกับข้อเท็จจริง เช่น กิจกรรมเกี่ยวกับใบหน้าจะมีคำถามให้ตอบว่าใครคือคนที่พูด ซึ่งอาจใช้ข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงเป็นส่วนเสริมได้ ซึ่งโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดจะฟื้นฟูความจำและชะลอการเสื่อมของสมองให้ช้าลงในผู้สูงอายุซึ่งมีการเสื่อมของสมองได้ (Slow down the cognitive decline) ซึ่งเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมให้ผู้สูงอายุได้ฝึกใช้สมองอย่างสม่ำเสมอ (Spector, 2003) โดยการกระตุ้นด้านการรู้คิดจะช่วยกระตุ้นการทำงานของสมองในส่วนของ การรู้คิด (Cognitive function) ซึ่งได้แก่ การมีสมาธิจดจ่อ (Attention) การรับรู้ (Orientation) ความจำ (Memory) การตัดสินใจ (Judgment) การใช้ภาษา (Language) และการบริหารจัดการ (Executive function) (ปิ่นมณี สุวรรณ โมลิ, 2557; ศูนย์ส่งเสริมการจัดการความรู้และหอผู้ป่วยประสาทจิตเวชศาสตร์หญิง, 2554; Spector, 2003) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. การมีสมาธิจดจ่อ (Attention) คือความตั้งมั่นแห่งจิต เป็นภาวะที่จิตมีอารมณ์เป็นหนึ่งหรือการที่จิตแนบแน่นอยู่กับสิ่งใดสิ่งหนึ่งนาน ๆ การฝึกสมาธิเป็นกรรมวิธีในการฝึกฝนจิตให้แน่วแน่ และฝึกจัดระเบียบความคิดของตน เพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น การศึกษาเล่าเรียน การทำงานให้มีประสิทธิภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพ และขั้นสูงเพื่อใช้เป็นฐานของปัญญาการรู้สิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริง สมาธิเป็นกระบวนการพิเศษที่เลือกรับการกระตุ้นอย่างใดอย่างหนึ่งและไม่สนใจสิ่งกระตุ้นอื่น เกิดจากการทำงานของสมองใหญ่ส่วนเปลือกสมอง (Cerebral cortex) ได้แก่ ส่วนประสาทรับความรู้สึกที่มีเส้นใยประสานกันเป็นร่างแห (Reticular cortex) Thalamus และสมองส่วน Parietal และ Frontal โดยเฉพาะ Association cortex ซึ่งอยู่ใกล้กับ Primary sensory areas และมีหน้าที่ส่งทอดข้อมูลต่อไป เพื่อกระบวนการรับรู้ (ปิ่นมณี สุวรรณ โมลิ, 2557) ความสนใจจดจ่อ (Attention) เป็นความสามารถในการเลือกที่จะรับ และให้ความสนใจกับสิ่งเร้าบางชนิดในขณะที่เดียวกันก็กีดหรือไม่สนใจสิ่งเร้าที่ไม่ต้องการ เป็นกระบวนการที่ช่วยในการกำหนดว่าการรับความรู้สึก และประสบการณ์ใดที่กำลังมีการตื่นตัว และจำเป็นต้องใช้ในการดำเนินชีวิต ถือได้ว่าความสนใจจดจ่อเป็นสิ่งสำคัญในการทำหน้าที่ของจิตใจ และสอดคล้องอยู่ในกระบวนการของความรู้ความเข้าใจทุกกระบวนการ ความบกพร่องของความสนใจจดจ่อ ส่งผลกระทบต่อทักษะความรู้ความเข้าใจด้านอื่น ๆ และส่งผลต่อการทำกิจกรรมของมนุษย์ (दारवारण प्रभुतान และคณะ, 2556; พิทยา มั่นเขตวิทย์, 2551)

2. การรับรู้ (Orientation) คือ การรับรู้อย่างอย่างต่อเนื่องของบุคคลในเรื่องของตนเอง ที่มีต่อบุคคลอื่น สถานที่ต่าง ๆ เวลา และสถานการณ์ จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่าโดยทั่วไปมักกล่าวถึง Orientation ใน 3 แบบ คือ การรับรู้ต่อบุคคล (Orientation to person) ประกอบด้วย การรับรู้ต่อตนเองและผู้อื่น การรับรู้ต่อสถานที่ (Orientation to place) และการรับรู้ต่อเวลา (Orientation to time) ซึ่งการรับรู้เป็นทักษะที่ต้องอาศัยการผสมผสานระหว่างความจำ (Memory) ความสนใจ (Attention) และการรับรู้ (Perception) กรณีผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องด้านการรับรู้ จะเรียกว่า Disorientation ซึ่งอาจเป็นแบบชั่วคราวหรือตลอดไป ทั้งนี้การรับรู้ที่ผิดพลาดอาจนำไปสู่ การแสดงออกที่ไม่ถูกต้องได้ (ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557)

3. ความจำ (Memory) คือ การคงไว้ซึ่งข้อมูลที่ได้รับเข้าไปในสมอง เป็นกระบวนการที่ทำให้เกิดความจำ โดยการลงบันทึก (Registration) การคงไว้ซึ่งข้อมูล (Retention) และการเรียกข้อมูลมาใช้ (Retrieval) ซึ่งต้องอาศัยสมรรถภาพพื้นฐานของสมองด้านสมาธิ ภาษา และการรับรู้ (นงนภัส พันธุ์แจ่ม, 2549; ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557) การเรียนรู้เกิดจากการแสวงหาข้อมูลจากการเลียนแบบ ซึ่งเรียนรู้จากการมองเห็นและการกระทำตามโดยไม่ต้องเข้าใจความหมาย การฝึกความเคยชิน การทดลอง ความผิดพลาด และจากการรับรู้ ซึ่งอาศัยประสาทรับความรู้สึกที่สำคัญ ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การสัมผัส นำสิ่งที่รับรู้มาประมวลกับประสบการณ์ในอดีตเพื่อแปลความหมายของสิ่งที่รับรู้ก่อนที่จะแสดงพฤติกรรมการตอบสนองออกมาอย่างเหมาะสม เมื่อได้เรียนรู้แล้วจะมีการปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงทักษะ หรือพฤติกรรมเดิม ระบบประสาทสามารถเก็บและรำลึกข้อมูลได้โดยทางความจำการเรียนรู้ซ้ำ ๆ ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับโดยตัวรับความรู้สึกต่างรับข้อมูลแล้วแปลข้อมูลที่ได้รับการเรียนรู้ วิเคราะห์ และเก็บเป็นความจำสะสมไว้ (นงนภัส พันธุ์แจ่ม, 2549; ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557) ซึ่งกระบวนการของความจำเกิดขึ้นเมื่อมีตัวป้อนข้อมูล (Sensory input) ส่งข้อมูลเข้ามาในสมอง หากบุคคลไม่ให้ความสนใจต่อข้อมูลนั้น ระบบความจำก็จะยังไม่ทำงานแต่หากบุคคลสนใจในเรื่องนั้น ข้อมูลจะถูกส่งผ่านเข้าสู่ระบบและอาจเป็นความจำระยะสั้น (Short-term memory) หรือเรียกว่าความจำเพื่อการทำงาน (Working memory) ซึ่งความจำแบบนี้ มักไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูล (Store data) หรือแปลงเป็นรหัสความจำ (Encode) ไว้ในสมอง หรืออาจมีการสะสมข้อมูลไว้เพียงชั่วคราว แต่หากข้อมูลถูกทำเป็นรหัสความจำและบันทึกไว้ในระบบจะถูกเรียกว่าความจำระยะยาว (Long-term memory) (พีรยา มั่นเขตวิทย์, 2551; Zoltan, 2007 อ้างถึงใน ดาราวรรณ ประทุมทาน และคณะ, 2556)

4. การตัดสินใจ (Judgment) คือ การพิจารณาคัดกรองใจซึ่งขาด ในการเลือกทางเลือกใดทางเลือกหนึ่ง (Alternative) ที่มีอยู่มากกว่า 1 ทางเลือก ในการจะดำเนินกิจกรรมของตนเพื่อให้



บรรลุเป้าหมายที่ต้องการ โดยตั้งอยู่บนบรรทัดฐานที่ว่าทางที่เลือกนั้นมีโอกาสบรรลุเป้าหมายได้มากที่สุด

5. การใช้ภาษา (Language) คือ สัญลักษณ์ที่ใช้ในการสื่อความหมายที่มีความซับซ้อนและมีพัฒนาการตลอดเวลา ภาษาใช้ทั้งในการคิดและสื่อสารระหว่างบุคคลเกี่ยวข้องกับขนบธรรมเนียม สภาพสังคม และประวัติศาสตร์ของแต่ละสถานที่ ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารมีหลายรูปแบบ เช่น การแสดงสีหน้าท่าทาง การใช้คำพูด น้ำเสียง การเขียน และการวาดภาพหรือสัญลักษณ์อื่น ๆ

6. การบริหารจัดการ (Executive function) คือ กระบวนการที่กำหนดไว้อย่างมีระบบเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการ ภายใต้เงื่อนไขและข้อมูลในการประกอบการตัดสินใจ ซึ่งผู้สูงอายุที่มีการเสื่อมของสมองบางรายจะไม่สามารถตัดสินใจ คิดในเชิงนามธรรม คิดวางแผน หรือจัดลำดับขั้นตอนว่าจะทำอะไรก่อนหลังได้ การบริหารจัดการ (Executive function) เป็นทักษะต่าง ๆ ที่หลากหลายของมนุษย์ซึ่งแสดงออกหรือกระทำผ่านกระบวนการด้านสติปัญญาเป็นตัวควบคุมการแสดงออกหรือการกระทำต่าง ๆ มีความสำคัญต่อความสำเร็จในการดำเนินชีวิต ช่วยให้บุคคลสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาได้ ซึ่งทักษะการบริหารจัดการด้านที่สำคัญและส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ (दारवारण प्रभुमथान และคณะ, 2556; พีรยา มั่นเขตวิทย์, 2551) ได้แก่

6.1 การจัดหมวดหมู่ (Categorization) เป็นความสามารถในการจัดกลุ่มวัตถุ บุคคล หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน ตามลักษณะที่เหมือนกันได้

6.2 การคิดคำนวณ (Calculation) เป็นความสามารถที่เน้นความคิดความเข้าใจเกี่ยวกับตัวเลขเพื่อให้ผู้สูงอายุมีกลยุทธ์ในการจัดการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบวก ลบ คูณ หาร หรือจัดกระทำกับตัวเลขที่แสดงค่าปริมาณของสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้ ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ (ปิ่นมณี สุวรรณ โมลิ, 2557) การคิดคำนวณนี้มีความสำคัญต่อการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันในส่วนของ การซื้อของ การทอนเงิน การชั่งตวงวัด ซึ่งระบบการคิดคำนวณยังต้องประกอบด้วยความเข้าใจในสัญลักษณ์หรือเครื่องหมายของการคำนวณด้วย เช่น เครื่องหมายบวก ลบ คูณ หาร รวมถึงกระบวนการคิดทางคณิตศาสตร์ ความสามารถในการคำนวณตัวเลข จำเป็นต้องมี 3 องค์ประกอบของกระบวนการคิด คือ ด้านความเข้าใจตัวเลข ผลผลิตที่ได้จากการคำนวณ และกระบวนการใช้สติปัญญาด้านการคำนวณ ซึ่งกระบวนการใช้สติปัญญาด้านการคำนวณนั้น ประกอบด้วย ความเข้าใจต่อการใช้สัญลักษณ์ และคำแทนสัญลักษณ์ ความเข้าใจต่อจำนวนจริงของตัวเลข และความสามารถในการลงมือคำนวณให้สำเร็จ (दारवारण प्रभुमथान และคณะ, 2556)

6.3 การแก้ไขปัญหา (Problem solving) เป็นการบูรณาการทักษะด้านความรู้ความเข้าใจหลาย ๆ ทักษะ ของกระบวนการคิด โดยการแก้ไขปัญหา นั้น ต้องการการทำหน้าที่หลายอย่างของสมอง เช่น ความสนใจจดจ่อต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งได้นานพอ ความสามารถที่จะคิดหรือเริ่มต้นแผนการ ความสามารถในการรับข้อมูลและให้ข้อมูลย้อนกลับ หรือแปลผลข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการคิดอย่างยืดหยุ่นและเป็นนามธรรม เพื่อใช้ในการฟันฝ่าอุปสรรคเพื่อให้บรรลุตามเป้าประสงค์ที่ตั้งไว้

6.4 การคิดอย่างยืดหยุ่น (Mental flexibility) เป็นความสามารถในการเริ่ม หยุด และสลับการกระทำไปมาได้ตามสิ่งที่เกิดขึ้นในขณะนั้น หรืออาจกล่าวได้ว่าการคิดอย่างยืดหยุ่นเป็นความสามารถของบุคคลในการดำเนินงานตามแผน ซึ่งต้องการความคิดริเริ่ม การหยุดพักตามความเหมาะสม และการปรับเปลี่ยนวิธีการ เพื่อให้เหมาะสมกับสถานการณ์ หรือสภาพแวดล้อม

6.5 การคิดอย่างเป็นนามธรรม (Abstract thinking) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมความคิด และให้ข้อคิดเห็นต่อข้อมูลที่ได้รับมา ซึ่งถือเป็นพื้นฐานของกระบวนการคิด และสื่อสารกับบุคคลอื่น ความคิดเชิงนามธรรมเกิดขึ้นได้ต่อเมื่อ บุคคลนั้นสามารถที่จะแยกแยะลักษณะรูปแบบของสิ่งที่พบเห็น สามารถจัดกลุ่มและเข้าใจกฎเกณฑ์ หรือปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับวัตถุ หรือข้อมูลหรือสิ่งที่พบเห็นนั้นได้ การคิดเชิงนามธรรม สามารถส่งเสริมโดยการให้โอกาสในการใช้ความสามารถในการให้ความหมายเชิงนามธรรม ใช้ความสามารถในการเปรียบเทียบความเหมือนหรือความแตกต่างของวัตถุ รวมถึงการทราบความสัมพันธ์เชิงตรรกะ และใช้ความสามารถในการจัดหมวดหมู่ของวัตถุ (ดาราวรรณ ประทุมทาน และคณะ, 2556) เพื่อพัฒนาความคิดที่เกี่ยวข้องกับความรูสึก และความคิดหรือ มโนทัศน์ (Ideas or concept)

#### **โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสำหรับผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง**

การกระตุ้นการรู้คิดเป็นรูปแบบหนึ่งของการบำบัดรักษาผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่อง เพื่อกระตุ้นการรู้คิด และชะลอความเสื่อมของสมอง ที่ผ่านมามีการศึกษาเกี่ยวกับการกระตุ้นการรู้คิดในผู้สูงอายุในต่างประเทศจำนวนมาก แต่ในประเทศไทยพบเพียงการศึกษาของ สุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค และอาทิตยา สุวรรณ (2559) ที่ศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความสามารถในการรู้คิดและความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันในผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือมีภาวะสมองเสื่อม โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมกิจกรรมในระยะเวลา 6 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ครั้ง พบว่าคะแนนความสามารถในการรู้คิดในกลุ่มทดลองในระยะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง และการศึกษาของ ปิ่นมณี สุวรรณ โมติ (2557) เรื่องผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำของผู้สูงอายุในชุมชนที่มีการรู้คิดบกพร่อง โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมการกระตุ้นการรู้คิด จำนวน 14 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ ประเมินผลโดยใช้แบบประเมินพุทธิปัญญา

ฉบับภาษาไทย (The Montreal Cognitive Assessment [MoCA Thai version]) พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความจำภายหลังเสร็จสิ้นการเข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสูงกว่าก่อนการเข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และค่าเฉลี่ยคะแนนความจำหลังเข้าร่วมกิจกรรมในสัปดาห์ที่ 1, 2, 3, 4, 5 และ 6 เพิ่มขึ้นต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การเข้าร่วมการกระตุ้นการรู้คิดของผู้สูงอายุในชุมชนที่มีการรู้คิดบกพร่องจะทำให้คะแนนความจำเพิ่มขึ้น และพบการศึกษาของ อรวรรณ คุหา และพวงาม พงศ์จตุรวิทย์ (2555) ที่ศึกษาการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation) โดยใช้ชื่อว่าการพัฒนาศักยภาพสมองของผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องในระยะต้น โดยมีกิจกรรมทั้งหมด 8 ครั้ง ประเมินผลโดยแบบทดสอบที่หลากหลาย และพบว่าผลการประเมิน โดยแบบทดสอบ Montreal Cognitive Assessment [MoCA], Adas cog Thai-modified version และ Clinical Dementia Rating [CDR] โดยพบว่าในกลุ่มทดลองมีคะแนนค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นและลดลงแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่กลุ่มควบคุมพบว่ามีคะแนนค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นและลดลงไม่คงที่แตกต่างกันและไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมาพบว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับการกระตุ้นการรู้คิดในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องค่อนข้างน้อย และไม่ได้มุ่งศึกษาในส่วนของความจำที่เป็นรูปธรรม และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ ดังเช่นการศึกษาของ Spector et al. (2008) เรื่องการกระตุ้นการรู้คิดสำหรับรักษาโรคอัลไซเมอร์ (Cognitive stimulation for the treatment of alzheimer's disease) โดยกลุ่มทดลองเข้าร่วมการกระตุ้นการรู้คิด จำนวน 14 ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นระยะเวลา 7 สัปดาห์ ผลการศึกษาพบว่า คะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การเข้าร่วมการกระตุ้นการรู้คิดของผู้ที่เป็นโรคอัลไซเมอร์ จะทำให้คะแนนการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดเพิ่มขึ้น และการศึกษาของ Niu et al. (2010) เรื่องการบำบัดกระตุ้นการรู้คิดในการรักษาอาการทางจิตของผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์: การวิจัยเชิงทดลองแบบสุ่มชนิดมีกลุ่มควบคุม (Cognitive stimulation therapy in the treatment of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: a randomized controlled trial) โดยจัดกลุ่มจำนวน 20 ครั้ง ครั้งละ 45 นาที เป็นระยะเวลา 10 สัปดาห์ พบว่าจากการเข้าร่วมการบำบัดกระตุ้นการรู้คิดมีระดับอาการทางจิตประสาททั้งหมดสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .001 และคะแนนรวมทั้งหมดของการตรวจสภาพจิตอย่างย่อสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .004

สาเหตุส่วนใหญ่ของผู้สูงอายุ เกิดจากความเสื่อมถอยของร่างกาย โดยเฉพาะระบบประสาทและสมอง ส่งผลต่อความจำ และการรับรู้สมรรถนะของตนเองด้านความจำในผู้สูงอายุได้ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ถ้าได้รับการบำบัดรักษาอย่างถูกต้องเหมาะสม ก็จะช่วยชะลอความเสื่อมของสมอง ป้องกันภาวะสมองเสื่อมชนิดอัลไซเมอร์ได้ ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึง

เลือกกลวิธีการกระตุ้นการรู้คิดแบบกลุ่ม เพื่อส่งเสริมความจำและการรับรู้สมรรถนะของตนเอง ด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในครั้งนี้ เกิดจากการรวมตัวของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องที่พักอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนาง (บ้านหนองไทร) อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี มีการดำเนินกลุ่มอย่างมีระบบและเป็นขั้นตอนตามแผนกิจกรรมกระตุ้นการรู้คิด เพื่อให้ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเกิดสัมพันธภาพที่ดี มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ใช้สมาธิในการทำกิจกรรม เรียนรู้ การตัดสินใจ การบริหารจัดการ การรับรู้ ความจำ และประสาทสัมผัสต่าง ๆ ช่วยกระตุ้นสมอง ด้านการรู้คิดของผู้สูงอายุให้ดีขึ้น กำหนดให้มีการจัดกิจกรรมกลุ่ม 8 ครั้ง ใช้เวลาดำเนินกิจกรรมทั้งหมด 4 สัปดาห์ ใช้เวลา 45-60 นาทีต่อครั้ง สมาชิกในกลุ่มมีจำนวน 12 คน สถานที่คือ อาคารเอนกประสงค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนาง (บ้านหนองไทร) อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี การดำเนินการ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ใช้กลวิธีของกระบวนการกลุ่ม (Group process) ประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะที่ 1 ระยะสร้างสัมพันธภาพกับผู้สูงอายุในกลุ่ม และระหว่างผู้สูงอายุด้วยกัน ให้ผู้สูงอายุทำความรู้จักกับ โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด สร้างข้อตกลงร่วมกันในการเข้าร่วมโปรแกรม และนำมาเป็นข้อมูลในการทำกิจกรรมกับผู้สูงอายุต่อไป

2. ระยะที่ 2 ระยะดำเนินกิจกรรมโดยการกระตุ้นการทำงานของสมอง สามารถแบ่งเป็นทั้งหมด 6 ด้าน ดังนี้ ด้านการมีสมาธิจดจ่อ (Attention) ด้านการรับรู้ (Orientation) ด้านความจำ (Memory) ด้านการตัดสินใจ (Judgment) ด้านการใช้ภาษา (Language) และด้านการบริหารจัดการ (Executive function) ซึ่งในแต่ละกิจกรรมจะมีกิจกรรมส่วนด้านการมีสมาธิจดจ่อ (Attention) ในการปฏิบัติกิจกรรมแต่ละครั้ง

3. ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดการทำกลุ่ม โดยมีการสรุปกิจกรรม และการนำไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้ผู้สูงอายุคิด วิเคราะห์ การรับรู้ของตนเองจากการได้รับ โปรแกรมการบำบัดการรู้คิด ร่วมกันหาแนวทางเพื่อสามารถนำไปปฏิบัติได้อย่างยั่งยืน และประเมินความจำ และการรับรู้ความสามารถ ด้านความจำของผู้สูงอายุหลังเสร็จสิ้นกิจกรรมทันที พร้อมกับนัดหมายครั้งต่อไปอีก 1 เดือน เพื่อประเมินความจำ และการรับรู้ความสามารถด้านความจำของผู้สูงอายุ

จากการดำเนินกิจกรรมการกระตุ้นการรู้คิดสำหรับผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องอย่างมีแบบแผนและขั้นตอน ภายหลังจากที่ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องได้เข้าร่วม โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด แล้วอาจจะมี ความจำ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำเพิ่มขึ้น และดีกว่าผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องที่ไม่ได้เข้าร่วม โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด อันนำมาซึ่งความจำ และการรับรู้สมรรถนะความจำที่ดีขึ้น

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) ศึกษาแบบสองกลุ่มวัดซ้ำ เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองไทร และอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จากข้อมูลในปี พ.ศ. 2559 มีผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมจำนวนทั้งหมด 120 คน โดยผู้วิจัยทำการศึกษาในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560

##### กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองไทร และอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี จำนวน 24 คน เป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 12 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 12 คน โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ (Inclusion criteria) ดังนี้

1. ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
2. ไม่มีภาวะสมองเสื่อม (Dementia) จากประวัติการรักษาของแพทย์
3. มีการรู้คิดบกพร่อง ประเมินโดยแบบประเมินพุทธิปัญญา (Montreal Cognitive Assessment [MoCA]) ของ Nasreddine (2004) ฉบับภาษาไทยที่แปลโดย โสภพัทธ์ เหมรัญช์โรจน์ (2550) โดยต้องมีคะแนนน้อยกว่า 26 คะแนน ทั้งนี้ในกรณีผู้สูงอายุที่มีการศึกษาน้อยกว่า 6 ปี ใช้เกณฑ์ที่คะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน

4. สามารถฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาไทยได้
5. สามารถช่วยเหลือตัวเองในการเข้าร่วมทำกิจกรรมในกลุ่มได้

เกณฑ์ในการคัดออกจากการเป็นกลุ่มตัวอย่าง (Exclusion criteria) ดังนี้

1. มีโรคทางกายและจิตที่รุนแรงจนไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้
2. เคยเข้าร่วมโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดมาก่อน

เกณฑ์การยุติการเข้าร่วมการวิจัย (Discontinuation criteria) ดังนี้

1. ผู้สูงอายุตัดสินใจถอนตัวจากการวิจัย
2. ขาดการเข้าร่วมกิจกรรมตั้งแต่ 1 ครั้งขึ้นไป

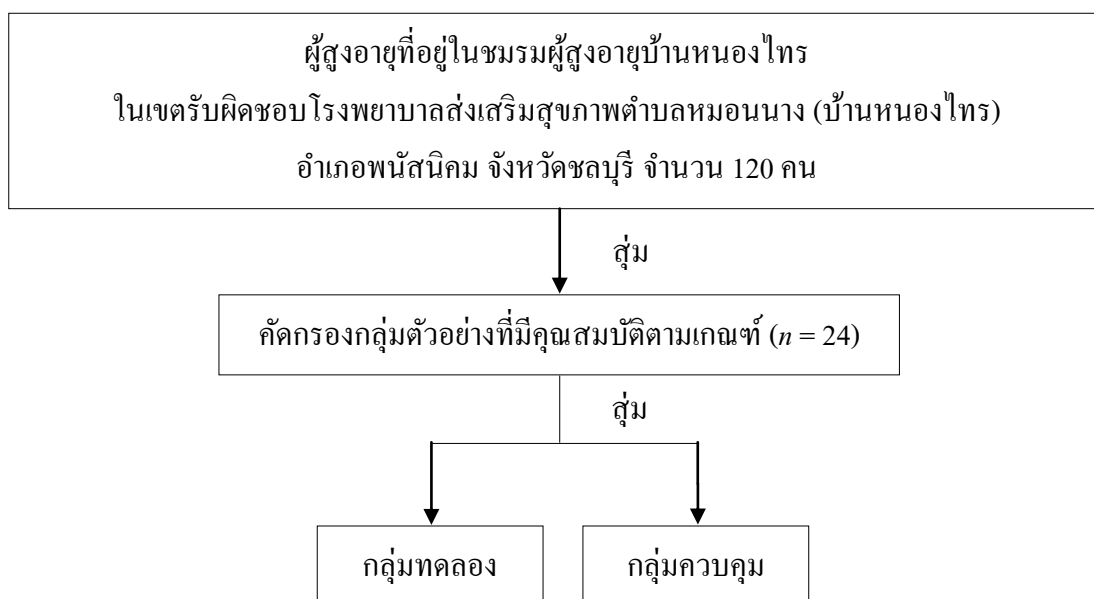
#### ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ซึ่ง Polit and Hungler (1995) ได้กำหนดไว้ว่าการวิจัยกึ่งทดลองควรมีก่อนตัวกลุ่มตัวอย่าง 20-30 คน โดยมีการเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มแต่ละกลุ่มไม่ควรต่ำกว่า 10 คน (Polit & Hungler, 1995) งานวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 24 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 12 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 12 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 24 คน ทั้งนี้มีสมาชิกในกลุ่มทดลอง จำนวน 1 คน ต้องเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลเพื่อทำผ่าตัด จึงไม่สามารถเข้าร่วมโปรแกรมได้ กลุ่มตัวอย่างจึงประกอบด้วย กลุ่มทดลอง จำนวน 11 คน และกลุ่มควบคุม จำนวน 12 คน

#### การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างหรือการได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. การวิจัยนี้เมื่อได้รับอนุมัติจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรีแล้ว ผู้วิจัยประสานไปที่ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) อำเภอนนทบุรี จังหวัดชลบุรี เพื่อชี้แจงเกี่ยวกับการวิจัยและขอทะเบียนรายชื่อผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองไทร ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) ได้รายชื่อทั้งหมด 120 ชื่อ จากนั้นผู้วิจัยทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างจากรายชื่อจำนวน 24 คน และคัดกรองผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่งานวิจัยนี้กำหนด หากผู้สูงอายุที่สุ่มมามีคุณสมบัติไม่ตรงตามเกณฑ์ ผู้วิจัยทำการสุ่มเพิ่มเติมจากรายชื่อที่เหลือจนครบตามจำนวนที่ต้องการแล้วจัดทำบัญชีรายชื่อกลุ่มตัวอย่าง ทั้ง 24 คนไว้
2. จากบัญชีรายชื่อของกลุ่มตัวอย่างที่ได้ในข้อ 1 จำนวน 24 คน ผู้วิจัยทำการสุ่มเข้ากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 12 คน



\*กลุ่มทดลองมีจำนวน 11 คน เนื่องจากมี 1 คน ต้องเข้ารับการผ่าตัดด่วนจึงขอลอนตัวจากงานวิจัย

ภาพที่ 2 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งได้ 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

**ส่วนที่ 1** เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองการรู้คิดบกพร่อง (Mild cognitive impairment) การวิจัยนี้ใช้แบบประเมินพุทธิปัญญา (Montreal Cognitive Assessment [MoCA]) ของ Nasreddine (2004) ที่พัฒนาเป็นภาษาไทยโดย โสพพัทธ์ เหมรัฐ (2550) เป็นการประเมินความสามารถในการทำงานของสมองด้านการรู้คิดในหลายด้านประกอบด้วย การรับรู้เวลา สถานที่ บุคคล (Orientation) การมีสมาธิจดจ่อ (Attention) ความจำระยะสั้น (Short term memory) ความสัมพันธ์ระหว่างทิศทางและสิ่งแวดล้อม (Visiospatial) ภาษา (Language) และการบริหารจัดการ (Executive function) แบบประเมินนี้มีความเหมาะสม และความไวในการแยกผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่อง (Mild cognitive impairment) ออกจากคนปกติ และผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม และได้มีการนำไปใช้อย่างแพร่หลายในการประเมินการรู้คิดบกพร่องในผู้สูงอายุไทย (ตระการกุล ฉัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ, 2556; ปิ่นมณี สุวรรณโมลี, 2557)

แบบประเมินแบบประเมินพุทธิปัญญา ประกอบด้วยคำถาม 11 ข้อ ใช้เวลาประเมิน 10 นาที โดยมีคะแนนเต็ม 30 คะแนน ถ้าได้คะแนนน้อยกว่า 26 คะแนน ถือว่ามีการรู้คิดบกพร่อง ทั้งนี้ในกรณีผู้สูงอายุที่มีการศึกษาน้อยกว่า 6 ปี ใช้เกณฑ์ที่คะแนนน้อยกว่า 25 คะแนน

ส่วนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ แบบประเมินความจำ และแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ ซึ่งผู้ช่วยวิจัยเป็นผู้เก็บข้อมูลโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ รายละเอียดมีดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล พัฒนาโดยผู้วิจัยเพื่อเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุ เกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ โรคประจำตัว และบุคคลที่ผู้สูงอายุอยู่ด้วย

2. แบบประเมินความจำ การวิจัยนี้ใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version 2002 [MMSE-Thai 2002]) พัฒนาจากแบบประเมินสภาพจิตแบบย่อ (The Mini Mental State Examination [MMSE]) ของ Folstein, Fosltein, and McHugh (1975) พัฒนาเป็นภาษาไทย โดยคณะกรรมการการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น (2542) ได้มีการนำไปใช้ศึกษาในผู้ป่วยภายหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน จำนวน 170 คน นำผลที่ได้ไปหาค่าความตรงตามเนื้อหา ได้ค่าดัชนีความตรงตามเนื้อหา เท่ากับ 1 และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficients) เท่ากับ .71 (วิชชุดา พุ่มจันทร์, ชนกพร จิตปัญญา และศิริพันธุ์ สาสัตย์, 2557) และมีการนำไปคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุโรคซึมเศร้า จำนวน 40 คน นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาความเที่ยงของเครื่องมือ โดยใช้สูตรของ Kuder Richardson Reliability ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93 (วัชรวิ แสงสาย และรังสิมันต์ สุนทรไชยา, 2557)

แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย ประกอบด้วยการประเมิน 11 ด้าน ซึ่งในการวิจัยนี้ใช้คะแนนในส่วนของด้านที่เกี่ยวข้องกับความจำ จำนวน 2 ด้าน ได้แก่ การรับข้อมูลความจำ (Registration) และการระลึกข้อมูลความจำ (Recall) ช่วงคะแนนความจำ คือ 0-6 คะแนน ผู้สูงอายุที่ได้คะแนนรวมมากแสดงว่ามีความสามารถด้านความจำสูง

3. แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ การวิจัยนี้ใช้แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 (Memory Self-efficacy Questionnaire [MSEQ-4]) สร้างโดย West et al. (2008) แปลเป็นไทยและเรียบเรียงโดย ตระการกุล นิตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ (2556) และแปลกลับโดยผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 2 ภาษา คือ ภาษาไทย และภาษาอังกฤษ และนำไปทดลองใช้ (Try out) ในผู้สูงอายุ จำนวน 20 ราย นำข้อมูลที่ได้มาหาความสอดคล้องภายในเครื่องมือโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficients) ได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.93



แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ-4 เป็นการประเมินการรับรู้ความสามารถแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุ 4 ด้าน คือ การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการจดจำรายการชื่อของจำนวน 5 ข้อ การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการจดจำตำแหน่งสิ่งของ จำนวน 5 ข้อ การรับรู้ความสามารถแห่งตนในการจดจำชื่อบุคคล จำนวน 5 ข้อ และการรับรู้ความสามารถแห่งตนในการจดจำเรื่องราว จำนวน 5 ข้อ รวมคำถามทั้งหมด 20 ข้อ โดยให้ผู้สูงอายุตอบคำถามระบุว่ามีความเชื่อมั่นในความสามารถด้านความจำของตนเองในแต่ละข้อที่ประเมินในระดับใด ประเมินค่าโดยใช้มาตรา 0-100 เปอร์เซนต์ เพื่อแสดงถึงความมั่นใจในความสามารถด้านความจำของตนเองโดยมีค่าคะแนนจากน้อยไปมาก ดังนี้

หากผู้สูงอายุตอบ คิดว่า ไม่มีความมั่นใจในความสามารถแห่งตนตามข้อคำถามนั้น ให้วงกลมที่เลข 0

หากผู้สูงอายุตอบมั่นใจมีความมั่นใจในความสามารถแห่งตนตามข้อคำถามนั้น ๆ ให้วงกลมตามระดับความมั่นใจ โดยมีค่าคะแนนที่ 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 และ 100 เปอร์เซนต์

ค่าคะแนนที่น้อยแสดงว่ามีความเชื่อมั่นด้านความจำของตนเองต่ำ ส่วนค่าคะแนนที่มากแสดงว่ามีความเชื่อมั่นด้านสมรรถนะความจำของตนเองสูง

### ส่วนที่ 3 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ซึ่งเป็นกิจกรรมที่เน้นการกระตุ้นการทำงานของสมองในส่วนของการรู้คิด (Cognitive function) ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ การมีสมาธิจดจ่อ (Attention) การรับรู้ (Orientation) ความจำ (Memory) การตัดสินใจ (Judgment) การใช้ภาษา (Language) และการบริหารจัดการ (Executive function) กิจกรรมจัดขึ้นในรูปแบบกลุ่ม โดยผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองได้เข้าร่วมกิจกรรมที่จัดขึ้นทั้งหมด 8 ครั้ง ใช้เวลาประมาณ 45-60 นาที/ ครั้ง สัปดาห์ละ 2 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ ดังนี้

ครั้งที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ

ครั้งที่ 2 การกระตุ้นการรับรู้ตามความเป็นจริง

ครั้งที่ 3 การกระตุ้นความจำการรู้สึกลักษณะนิสัยและการกระตุ้นความจำระยะสั้น

ครั้งที่ 4 การกระตุ้นความจำระยะยาว

ครั้งที่ 5 การกระตุ้นการพิจารณาในการตัดสินใจ

ครั้งที่ 6 การกระตุ้นการใช้ภาษา

ครั้งที่ 7 การกระตุ้นการบริหารจัดการ

ครั้งที่ 8 การสรุปแนวทางปฏิบัติและการนำไปใช้

## การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

### การตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability)

การตรวจสอบความเชื่อมั่นของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย และแบบสอบถามสมรรถนะแห่งคน ด้านความจำ -4 ผู้วิจัยนำแบบทดสอบทั้งสองนี้ไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องที่มีลักษณะคล้ายกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่นจากนั้นวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย ในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ .70 และค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามสมรรถนะแห่งคนด้านความจำ -4 เท่ากับ .96

### การตรวจสอบความตรงของเนื้อหา (Content Validity) ของโปรแกรม

ผู้วิจัยนำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดที่สร้างขึ้น ไปตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา โดย ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ประกอบด้วย จิตแพทย์ จำนวน 1 ท่าน นักจิตวิทยาคลินิก จำนวน 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาลผู้สูงอายุ จำนวน 1 ท่าน พยาบาลผู้ปฏิบัติการขั้นสูง ด้านสุขภาพจิตและจิตเวช จำนวน 1 ท่าน และพยาบาลที่ปฏิบัติงานด้านการดูแลผู้สูงอายุ จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมความถูกต้องของเนื้อหา ตลอดจนความเหมาะสมของภาษา หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิได้พิจารณาแล้วผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะต่าง ๆ มาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมทั้งด้านภาษา และความถูกต้องของเนื้อหาตามผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ ภายใต้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จากนั้นผู้วิจัยนำไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องที่มีลักษณะและคุณสมบัติคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมโปรแกรมนี้จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ก่อนนำไปใช้จริงในการวิจัย

### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ก่อนดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยนำโครงร่างวิทยานิพนธ์ และเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เสนอต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 07-02-2560 ได้รับการพิจารณาและอนุมัติให้ดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ จากนั้นนำหนังสือจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา เสนอต่อนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี เพื่อขออนุญาตในการเก็บรวบรวมข้อมูล และดำเนินการทดลองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี

## การเตรียมผู้ช่วยวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้มีผู้ช่วยวิจัยจำนวน 1 คน ทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ผู้ช่วยวิจัยเป็นพยาบาลวิชาชีพที่มีประสบการณ์การดูแลผู้สูงอายุ ผู้วิจัยเตรียมความพร้อมของผู้ช่วยวิจัยโดยอธิบายความเป็นมา วัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รายละเอียดของแบบประเมินที่ใช้ในการวิจัย วิธีการจดบันทึกคำตอบในแต่ละข้อ พร้อมเปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัยจนมีความเข้าใจตรงกับผู้วิจัย หลังจากนั้นให้ผู้ช่วยวิจัยทดลองฝึกทำแบบประเมินกับผู้สูงอายุ การให้คะแนนและการแปลผล เพื่อให้เกิดความชำนาญก่อนการเก็บข้อมูลจริงในการวิจัย

## การทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อสุ่มได้กลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้น และระยะติดตามผล ทั้งกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงระยะเวลาเดียวกัน คือ เดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 ตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. หลังจากงานวิทยานิพนธ์ได้รับการพิจารณาจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรี เพื่อขออนุญาตเข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูล และทดลองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) อำเภอนันทนิคม จังหวัดชลบุรี

2. เมื่อได้รับการอนุมัติจากนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดชลบุรีแล้ว ผู้วิจัยประสานไปที่ผู้อำนวยการ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) อำเภอนันทนิคม จังหวัดชลบุรี เพื่อแนะนำตัว และชี้แจงเกี่ยวกับงานวิจัยนี้ จากนั้นเข้าพบผู้สูงอายุที่ได้ทำการเก็บข้อมูลและคัดกรอง พร้อมกับชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการวิจัย

3. เตรียมสถานที่ดำเนินการวิจัย ผู้วิจัยจัดเตรียมห้องทำกลุ่มกิจกรรมที่อาคารเอนกประสงค์บ้านหนองไทร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) เพื่อความเหมาะสมในการทำกิจกรรมกระตุ้นการรู้คิด โดยจัดให้มีความสะดวกสบาย ปลอดภัย และไม่มีสิ่งรบกวน

4. การเตรียมกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้กลุ่มตัวอย่างที่ยินดีเข้าร่วมการวิจัย ผู้วิจัยนัดหมายวัน เวลา สถานที่ในการทดลอง โดยกำหนดการจัดกิจกรรมในวันอังคาร และวันพฤหัสบดี เวลา 10.00-11.00 น.

## ขั้นการดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน ทั้งในกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ตามขั้นตอนดังนี้

### กลุ่มทดลอง

#### 1. ระยะก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง ที่อาคารเอนกประสงค์บ้านหนองไทร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) ผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย และแบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 ของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องพร้อมนัดหมายผู้สูงอายุ เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมในครั้งที่ 1

#### 2. ระยะดำเนินการทดลอง

ผู้วิจัยเป็นผู้นำกลุ่ม เข้าพบผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องตามที่นัดหมาย ที่อาคารเอนกประสงค์บ้านหนองไทร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) โดยกิจกรรมจัดขึ้นสัปดาห์ละ 2 ครั้ง เป็นเวลา 4 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 8 ครั้ง ใช้ระยะเวลาในการทำกิจกรรม 45-60 นาที/ ครั้ง โดยแบ่งกิจกรรมเป็น 3 ระยะ คือ ระยะสร้างสัมพันธภาพ ระยะดำเนินกิจกรรม และระยะสิ้นสุดกิจกรรม

##### ระยะที่ 1 การสร้างสัมพันธภาพ

กิจกรรมครั้งที่ 1 เป็นการสร้างสัมพันธภาพระหว่างผู้นำกลุ่ม กับสมาชิกในกลุ่ม และระหว่างสมาชิกด้วยกัน การทำความรู้จักกับโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด ข้อตกลงร่วมกันในการเข้าร่วม โปรแกรม ตลอดจนแนวคิดคร่าว ๆ เกี่ยวกับการป้องกัน และชะลอความเสื่อมของความจำ

##### ระยะที่ 2 การดำเนินกิจกรรม

ในระยะนี้เป็นการดำเนินกิจกรรมที่เน้นการกระตุ้นการทำงานของสมองในส่วนของการรู้คิด (Cognitive function) ได้แก่ ด้านการมีสมาธิจดจ่อ (Attention) ด้านการรับรู้ (Orientation) ด้านความจำ (Memory) ด้านการตัดสินใจ (Judgment) ด้านการใช้ภาษา (Language) และด้านการบริหารจัดการ (Executive function) โดยในทุกกิจกรรมที่ดำเนินการในระยะที่ 2 นี้ เริ่มด้วยการทำกิจกรรมกระตุ้นการทำงานของสมองด้านการมีสมาธิจดจ่อ ในการกระตุ้นสมองให้มีสมาธิในการปฏิบัติกิจกรรม โดยมีรายละเอียดดังนี้

### **การกระตุ้นการรับรู้ (Orientation)**

กิจกรรมครั้งที่ 2 เป็นกิจกรรมที่จัดขึ้นเพื่อกระตุ้นการรับรู้ตามความเป็นจริง ดำเนินกิจกรรมโดยเริ่มจากกิจกรรม เพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองด้านการมีสมาธิจดจ่อ จากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนการกระตุ้นการรับรู้ตามความเป็นจริง เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นการรับรู้บุคคล วัน เวลา

### **การกระตุ้นความจำ (Memory)**

การกระตุ้นความจำ ประกอบด้วย กิจกรรมการกระตุ้นความจำการรู้ลึกสัมผัส การกระตุ้นความจำระยะสั้น และการกระตุ้นความจำระยะยาว

กิจกรรมครั้งที่ 3 การกระตุ้นความจำการรู้ลึกสัมผัส และการกระตุ้นความจำระยะสั้น ดำเนินกิจกรรมโดยเริ่มจากกิจกรรม เพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองด้านการมีสมาธิจดจ่อ จากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนการกระตุ้นความจำจากการสัมผัส เพื่อกระตุ้นประสาทสัมผัส ด้านการรับรู้รสชาติ กลิ่น เสียง และผิวสัมผัส และการกระตุ้นความจำระยะสั้น เพื่อกระตุ้น และส่งเสริมความจำระยะสั้น ดำเนินกิจกรรมที่เน้นการกระตุ้นความจำระยะสั้น

กิจกรรมครั้งที่ 4 การกระตุ้นความจำระยะยาว ดำเนินกิจกรรมโดยเริ่มจากกิจกรรม เพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองด้านการมีสมาธิจดจ่อ จากนั้นดำเนินการตามขั้นตอนเพื่อการกระตุ้นความจำระยะยาว เป็นกิจกรรมที่ใช้การระลึกความหลัง และการเล่าเรื่องราวในอดีตเกี่ยวกับช่วงชีวิตที่ผ่านมา

### **การกระตุ้นด้านการตัดสินใจ (Judgment)**

กิจกรรมครั้งที่ 5 การกระตุ้นการพิจารณาในการตัดสินใจ ดำเนินกิจกรรมโดยเริ่มจากกิจกรรมเพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองด้านการมีสมาธิจดจ่อ ตามด้วยการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนเพื่อกระตุ้นการตัดสินใจ

### **การกระตุ้นด้านการใช้ภาษา (Language)**

กิจกรรมครั้งที่ 6 การกระตุ้นการใช้ภาษา ดำเนินกิจกรรมโดยเริ่มจากกิจกรรม เพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองด้านการมีสมาธิจดจ่อ ตามด้วยการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนเพื่อกระตุ้นการใช้ภาษา

### **การกระตุ้นด้านการบริหารจัดการ (Executive function)**

กิจกรรมครั้งที่ 7 การกระตุ้นการบริหารจัดการ ดำเนินกิจกรรมโดยเริ่มจากกิจกรรม เพื่อกระตุ้นการทำงานของสมองด้านการมีสมาธิจดจ่อ ตามด้วยการดำเนินกิจกรรมตามขั้นตอนเพื่อกระตุ้นด้านการบริหารจัดการ โดยครอบคลุมถึงการจัดหมวดหมู่ (Categorization) การคิด

คำนวณ (Calculation) การแก้ไขปัญหา (Problem solving) การคิดอย่างยืดหยุ่น (Mental flexibility) และการคิดอย่างเป็นนามธรรม (Abstract thinking)

### ระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดกิจกรรม

กิจกรรมครั้งที่ 8 การสรุปแนวทางปฏิบัติและการนำไปใช้ ดำเนินกิจกรรมโดยมีเป้าหมาย เพื่อสรุปสาระสำคัญ และสิ่งที่ผู้สูงอายุในกลุ่มทดลองได้เรียนรู้และแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน เพื่อกระตุ้นการรู้คิดด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง หลังจากสิ้นสุดกิจกรรม ผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย และแบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 ของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องพร้อมนัดหมายผู้สูงอายุ เพื่อทำการประเมินแบบสอบถามในระยะติดตามผล

### 3. ระยะติดตามผล

หลังเสร็จสิ้นกิจกรรม 1 เดือน ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างที่อาคารเอนกประสงค์บ้านหนองไทร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) ในวัน เวลา ที่นัดหมายไว้ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยกล่าวทักทาย ผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มตัวอย่างประเมินแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย และแบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 ของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ผู้วิจัยกล่าวขอบคุณ และยุติสัมพันธภาพ

#### กลุ่มควบคุม ผู้วิจัยปฏิบัติตามขั้นตอน ดังนี้

#### 1. ระยะก่อนการทดลอง

ก่อนการทดลอง 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยเข้าพบกลุ่มควบคุมที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) ผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย และแบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 พร้อมนัดหมายกลุ่มควบคุมเพื่อพบกันครั้งที่ 2 ในสัปดาห์ที่ 4

#### 2. ระยะการทดลอง

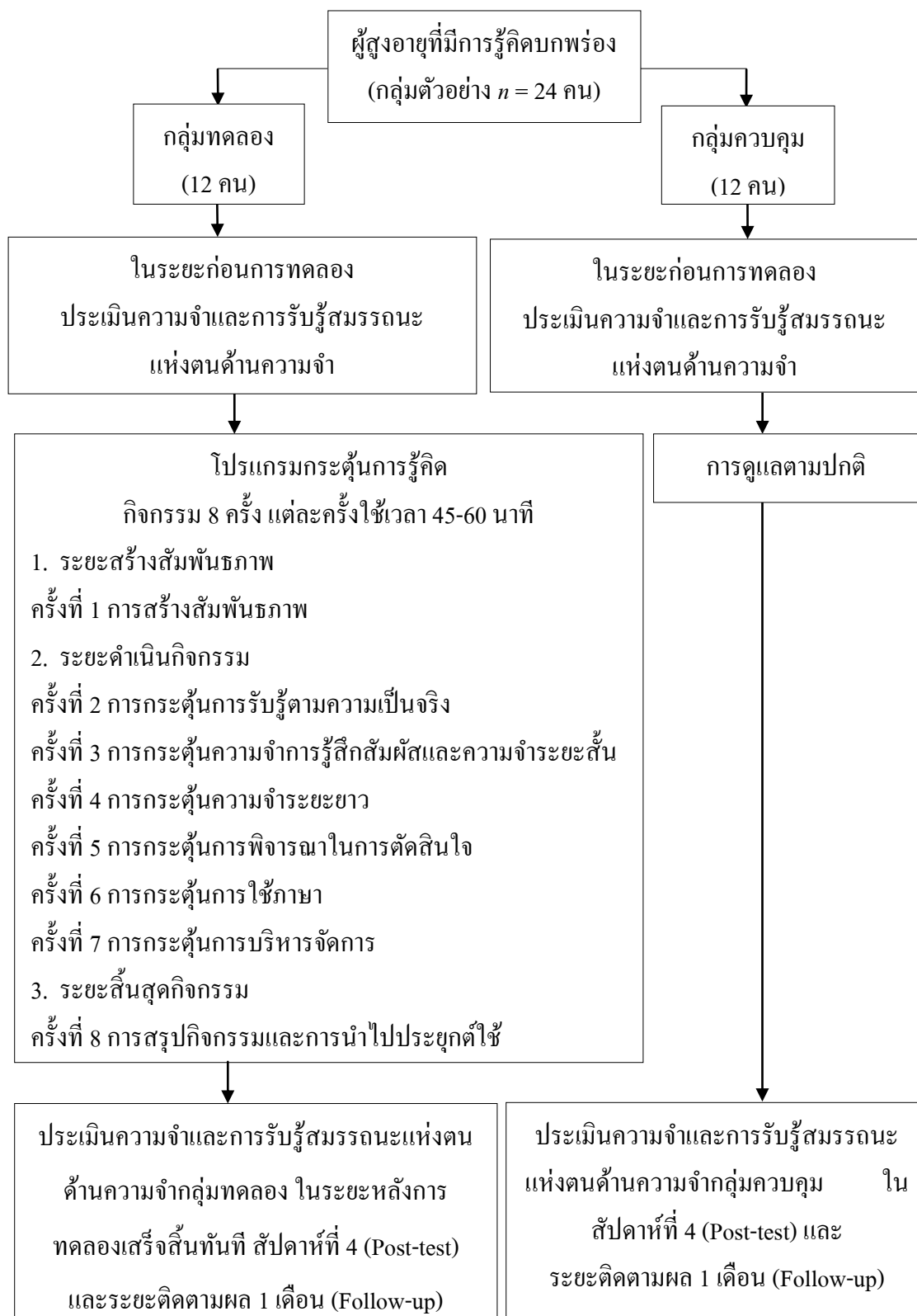
ระยะการทดลอง สัปดาห์ที่ 1-4 ในขณะที่กลุ่มทดลองได้รับกิจกรรมกระตุ้นการรู้คิด กลุ่มควบคุมได้รับการพยาบาลตามปกติ คือ กิจกรรมที่ทีมสุขภาพปฏิบัติต่อผู้สูงอายุที่มารับบริการตามปกติจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) ได้แก่ การให้คำปรึกษา แนะนำรายบุคคลในเรื่องทั่วไป เช่น การดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ การให้ความรู้สุขภาพจิต การให้คำแนะนำตามปัญหา การติดตาม และส่งต่อหากต้องการ

### 3. ระยะเวลาหลังการทดลอง

ในสัปดาห์ที่ 4 ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างครั้งที่ 2 ตามวัน และเวลาที่นัดหมายที่อาคารเอนกประสงค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) ผู้ช่วยวิจัยให้กลุ่มควบคุมประเมินแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย และแบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 พร้อมกับนัดหมายในระยะติดตามผล

### 4. ระยะเวลาติดตามผล

หลังเสร็จสิ้นกิจกรรม 1 เดือน ผู้วิจัย และผู้ช่วยวิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างตามวัน และเวลาที่นัดหมายที่อาคารเอนกประสงค์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) ผู้ช่วยวิจัยทำให้กลุ่มควบคุมประเมินแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย และแบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 โดยขั้นตอนการทดลองสามารถสรุปได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ขั้นตอนการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล



## การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบ และนำมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปส่วนบุคคล ด้วยสถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. การวิเคราะห์คะแนนความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของกลุ่มตัวอย่าง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน ด้วยการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. การเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความแตกต่างคะแนนเฉลี่ยของความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลอง และระยะติดตามผล ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-way repeated measure ANOVA) เมื่อพบว่าค่าเฉลี่ยคะแนนของความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ มีความแตกต่างกันอย่างน้อย 1 คู่ ผู้วิจัยทำการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณแบบรายคู่ของบอนเฟอโรนนิ (Bonferroni's method)

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) ศึกษาแบบสองกลุ่มวัดซ้ำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2560 ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบการบรรยาย กราฟ และตาราง ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป คุณลักษณะส่วนบุคคล และผลการเปรียบเทียบความแตกต่างคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

ตอนที่ 2 ข้อมูลความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ

(Two-way repeated measure ANOVA)

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-way repeated measure ANOVA)

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป คุณลักษณะส่วนบุคคล และผลการเปรียบเทียบความแตกต่าง  
คุณลักษณะส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 จำนวน ร้อยละ และเปรียบเทียบความแตกต่างของลักษณะทั่วไปของผู้สูงอายุที่มีการ  
รู้คิดบกพร่อง ในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม จำแนกตามข้อมูลส่วนบุคคล ( $n = 23$ )

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง				$X^2$	$p$ -value
	กลุ่มทดลอง ( $n = 11$ )		กลุ่มควบคุม ( $n = 12$ )			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
เพศ					.958	1.00*
ชาย	0	0	1	8.30		
หญิง	11	100	11	91.70		
อายุ (ปี)					10.977	.359
60-69 ปี	7	63.60	8	66.70		
70-79 ปี	3	27.30	3	25.00		
80 ปี ขึ้นไป	1	9.10	1	8.30		
$(\bar{X} = 68.36, SD = 5.26) (\bar{X} = 67.58, SD = 5.82) t_{21} = .336, p = .507$						
สถานภาพสมรส					3.387	.336
โสด	1	9.10	0	0		
สมรส	6	54.50	5	41.70		
หย่าร้าง	2	18.20	1	8.30		
อื่นๆ ระบุ (หม้าย)	2	18.20	6	50		
อาชีพ					2.517	.284
ไม่ได้ประกอบอาชีพ	10	90.90	8	66.70		
ค้าขายทั่วไป	0	0	2	16.70		
อื่นๆ ระบุ (เกษตรกร, ช่างตัดผม)	1	9.10	2	16.70		

\*Fisher's exact test

ตารางที่ 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	กลุ่มตัวอย่าง				$X^2$	p-value
	กลุ่มทดลอง		กลุ่มควบคุม			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ		
ระดับการศึกษา					.958	1.00*
ประถมศึกษา	11	100	11	91.70		
มัธยมศึกษา	0	0	1	8.30		
รายได้ของครอบครัวต่อเดือน					.569	.904
ต่ำกว่า 5,000 บาท	3	27.30	5	41.70		
5,000-10,000 บาท	5	45.50	4	33.30		
10,001-15,000 บาท	1	9.10	1	8.30		
มากกว่า 15,000 บาท	2	18.20	2	16.70		
บุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกับท่าน ระบุ					2.072	.723
คู่สมรส	5	45.50	5	41.70		
บุตร	4	36.40	5	41.70		
พี่/น้อง	1	9.10	1	8.30		
หลาน	1	9.10	0	0		
ไม่มี	0	0	1	8.30		

\*Fisher's exact test

จากตารางที่ 1 พบว่า ลักษณะกลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองทั้งหมดเป็นเพศหญิง ร้อยละ 100 อายุ 60-69 ปี ร้อยละ 63.60 สถานภาพสมรส ร้อยละ 54.50 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 90.90 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 100 รายได้ครอบครัวต่อเดือน 5,001-10,000 บาท ร้อยละ 45.50 และพักอาศัยอยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 45.50

กลุ่มควบคุมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 91.70 อายุ 60-69 ปี ร้อยละ 66.70 สถานภาพหม้าย ร้อยละ 50 ไม่ได้ประกอบอาชีพ ร้อยละ 66.70 ระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 91.70

รายได้ครอบครัวต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาท ร้อยละ 41.70 พักอาศัยอยู่กับคู่สมรส ร้อยละ 41.70 และพักอาศัยอยู่กับบุตร ร้อยละ 41.70

จากการทดสอบความแตกต่างของลักษณะทั่วไปของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม พบว่า เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ครอบครัวต่อเดือน และบุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้สูงอายุ พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## ตอนที่ 2 ข้อมูลความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ และผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง กลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน

กลุ่ม	ระยะการทดลอง	คะแนนความจำ	
		$\bar{X}$	<i>SD</i>
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	5.00	0.77
	หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	5.36	1.03
	ระยะติดตามผล 1 เดือน	5.55	0.69
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	4.58	0.90
	หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	4.67	0.98
	ระยะติดตามผล 1 เดือน	5.00	1.35

จากตารางที่ 2 พบว่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน ของกลุ่มทดลองเป็น 5.00 (*SD* = 0.77), 5.36 (*SD* = 1.03) และ 5.55 (*SD* = 0.69) ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความจำเป็น 4.58 (*SD* = 0.90), 4.67 (*SD* = 0.98) และ 5.00 (*SD* = 1.35) ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง

กลุ่ม	จำนวน	$\bar{X}$	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p-value</i>
ความจำ						
กลุ่มทดลอง	11	5.00	.77	1.18	21	.322
กลุ่มควบคุม	12	4.58	.90			

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent t-test) พบว่าคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t_{21} = 1.18, p > .05$ )

ตารางที่ 4 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน

กลุ่ม	ระยะการทดลอง	คะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน	
		$\bar{X}$	<i>SD</i>
กลุ่มทดลอง	ก่อนการทดลอง	57.23	24.17
	หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	79.41	16.58
	ระยะติดตามผล 1 เดือน	83.27	14.32
กลุ่มควบคุม	ก่อนการทดลอง	54.67	20.14
	หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที	55.13	22.42
	ระยะติดตามผล 1 เดือน	57.83	23.94

จากตารางที่ 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือนของกลุ่มทดลองเป็น 57.23 ( $SD = 24.17$ ), 79.41 ( $SD = 16.58$ )

และ 83.27 ( $SD = 14.32$ ) ตามลำดับ ส่วนในกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความจำเป็น 54.67 ( $SD = 20.14$ ), 55.13 ( $SD = 22.42$ ) และ 57.83 ( $SD = 23.94$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง

กลุ่ม	จำนวน	$\bar{X}$	$SD$	$t$	$df$	$p$ -value
การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำเป็น						
กลุ่มทดลอง	11	57.23	24.17	.277	21	.599
กลุ่มควบคุม	12	54.67	20.14			

จากตารางที่ 5 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้สถิติทดสอบค่าที (Independent  $t$ -test) พบว่า คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องระยะก่อนการทดลองในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $t_{21} = .277, p > .05$ )

**ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความจำเป็นของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-way repeated measure ANOVA)**

ก่อนการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความจำเป็นของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลงเบื้องต้นของสถิติการทดสอบความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ได้แก่ ข้อมูลได้มาจากการสุ่มจากประชากร ข้อมูลแต่ละกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน ความแปรปรวนแต่ละกลุ่มเท่ากัน (Homogeneity of variance) ตัวแปรตามมีระดับการวัดเป็นมาตราอันตรภาค (Interval scale) และข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติในแต่ละกลุ่ม ซึ่งในงานวิจัยนี้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิตินี้ ทั้งนี้จากการทดสอบความแปรปรวนของคะแนนความจำเป็นการวัดแต่ละครั้งโดยใช้สถิติ Mauchly's Test of Sphericity พบว่าเป็น Compound symmetry ซึ่งหมายถึงค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรตามแต่ละคู่ที่

วัดซ้ำ และความแปรปรวนของตัวแปรตามในการวัดซ้ำแต่ละครั้ง (Variance) ของ Treatment แต่ละกลุ่มไม่ต่างกัน การอ่านผลการวิเคราะห์ข้อมูลจึงอ่านผลที่ค่า Sphericity Assumed

ตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของการทดลอง ( $n = 23$ )

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p-value</i>
ระหว่างกลุ่ม					
การทดลอง	1	0.05	0.05	0.09	.774
ความคลาดเคลื่อน	21	11.82	0.56		
ภายในกลุ่ม					
เวลา	2	2.66	1.33	3.14	.054
กลุ่มกับระยะเวลา	2	0.23	0.11	0.27	.77
ความคลาดเคลื่อน	42	17.80	0.42		

จากตารางที่ 6 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมโดยไม่คำนึงถึงเวลา พบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F_{1,21} = 0.09, p > .05$ ) แสดงว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดไม่มีผลต่อคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง และจากการทดสอบอิทธิพลร่วม (Interaction effect) ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง พบว่าวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองที่แตกต่างกันไม่มีผลต่อคะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเช่นกัน โดยพบว่าแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ ( $F_{2,42} = 0.27, p > .05$ ) แสดงว่าไม่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างวิธีการ (กลุ่ม) กับระยะเวลา



**ตอนที่ 4 การวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้าน  
ความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ในระยะ  
ก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน โดยการ  
วิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-way repeated measure ANOVA)**

ก่อนการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้าน  
ความจำของกลุ่มตัวอย่างระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผู้วิจัยทำการทดสอบข้อตกลง  
เบื้องต้นของสถิติการทดสอบความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way ANOVA) ได้แก่ ข้อมูล  
ได้มาจากการสุ่มจากประชากร ข้อมูลแต่ละกลุ่มเป็นอิสระต่อกัน ความแปรปรวนแต่ละกลุ่มเท่ากัน  
(Homogeneity of variance) ตัวแปรตามมีระดับการวัดเป็นมาตราอันตรภาค (Interval scale)  
และข้อมูลมีการแจกแจงแบบปกติในแต่ละกลุ่ม ซึ่งในงานวิจัยนี้เป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้นของ  
การใช้สถิตินี้ ทั้งนี้จากผลการทดสอบความแปรปรวนของคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตน  
ด้านความจำในการวัดแต่ละครั้ง โดยใช้สถิติ Mauchly's Test of Sphericity พบว่า ไม่เป็น  
Compound symmetry ซึ่งหมายถึงค่าความสัมพันธ์ของตัวแปรตามแต่ละคู่ที่วัดซ้ำ และความ  
แปรปรวนของตัวแปรตามในการวัดซ้ำแต่ละครั้ง (Variance) ของ Treatment แต่ละกลุ่มต่างกัน  
ซึ่งถือว่าการละเมิดข้อตกลงเบื้องต้นของการใช้สถิติ Repeated measure ANOVA ทั้งนี้ สามารถ  
ปรับแก้โดยอ่านผลที่ค่า Greenhouse-Geisser Epsilon

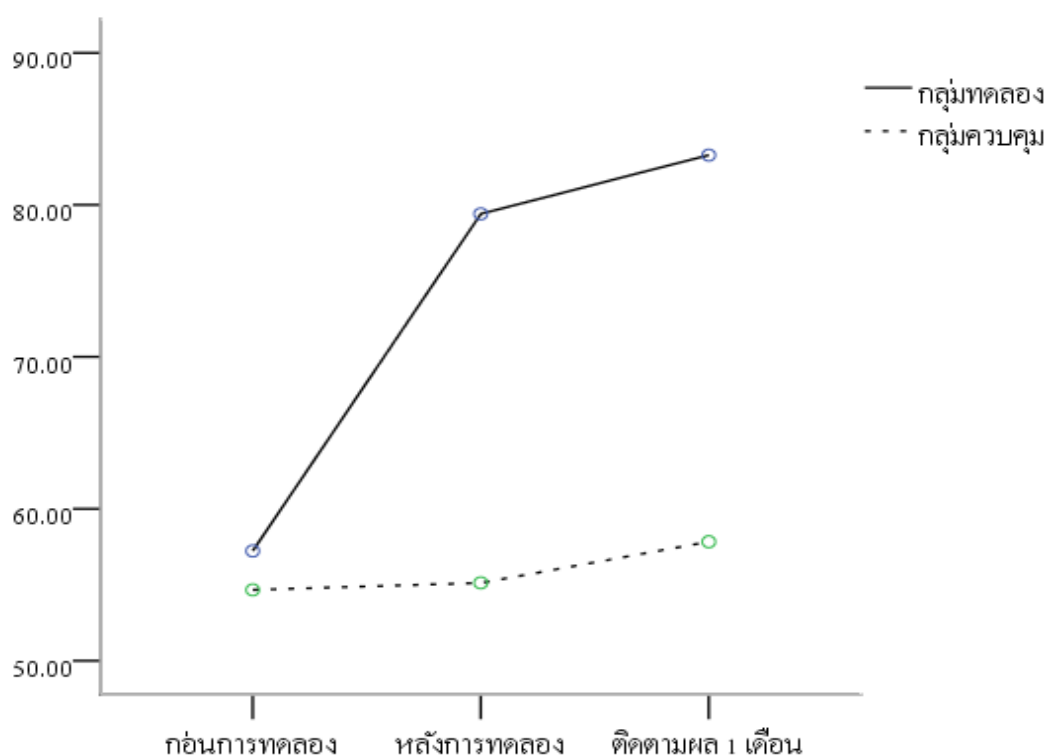
**ตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน**

ด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาของ  
การทดลอง

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p-value</i>
ระหว่างกลุ่ม					
การทดลอง	1	1502.04	1502.04	7.69	.011*
ความคลาดเคลื่อน	21	4100.45	195.26		
ภายในกลุ่ม					
เวลา	1.24	2695.70	2181.69	11.09	.002**
กลุ่มกับระยะเวลา	1.24	1906.70	1543.13	7.84	.006**
ความคลาดเคลื่อน	25.95	5104.85	196.74		

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมในภาพรวม โดยไม่คำนึงถึงเวลาพบว่า วิธีการหรือรูปแบบกลุ่มมีผลต่อคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำทำให้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F_{1,21} = 7.69, p < .05$ ) โดยคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อพิจารณาผลการทดสอบความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ ระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลอง พบว่า มีอิทธิพลร่วม (Interaction effect) โดยวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองที่แตกต่างกันส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F_{1,24, 25,95} = 7.84, p < .01$ ) แสดงว่าวิธีการทดลองมีปฏิสัมพันธ์กับระยะเวลาในการทดลอง ดังกราฟแสดงการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ ในภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การปฏิสัมพันธ์กันระหว่างวิธีการทดลองกับระยะเวลาการทดลองของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ

จากภาพที่ 4 พบว่ากราฟแสดงการเปลี่ยนแปลงคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ในระยะก่อนการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องกลุ่มทดลอง ( $\bar{X} = 57.23$ ) และกลุ่มควบคุม ( $\bar{X} = 54.67$ ) มีค่าใกล้เคียงกัน แต่ในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีและระยะติดตามผล 1 เดือน มีการเปลี่ยนแปลงของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ โดยในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ ( $\bar{X} = 79.41$ ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{X} = 55.13$ ) และในระยะติดตามผล 1 เดือน กลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ ( $\bar{X} = 83.27$ ) สูงกว่ากลุ่มควบคุม ( $\bar{X} = 57.83$ ) เช่นกัน แสดงให้เห็นว่าวิธีการทดลองที่แตกต่างกันและระยะเวลาของการทดลองนั้นส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง โดยในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำเพิ่มขึ้นสูงกว่ากลุ่มควบคุม

ตารางที่ 8 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

แหล่งความแปรปรวน	<i>df</i>	<i>SS</i>	<i>MS</i>	<i>F</i>	<i>p</i> -value
<b>กลุ่มทดลอง</b>					
Interval	1	3731.01	3731.01	14.69	.003*
Error	10	2539.11	253.91		
<b>กลุ่มควบคุม</b>					
Interval	1	60.17	60.17	0.42	.528
Error	11	1561.33	141.94		

\* $p < .01$

จากตารางที่ 8 พบว่า ความแปรปรวนของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตน ด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องของกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $F_{1,10} = 14.69, p < .01$ ) แสดงว่ามีอย่างน้อย 1 คู่ ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ผู้วิจัยจึงทำการเปรียบเทียบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธี Bonferroni ได้ผลการทดสอบดัง

แสดงใน ตารางที่ 9 ส่วนคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องกลุ่มควบคุม ในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $F_{1,11} = 0.42, p > .05$ )

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลอง ในระยะก่อนการทดลอง หลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน

Time	M	ระยะเวลา		
		ก่อนการทดลอง	หลังการทดลอง	ระยะติดตามผล
ก่อนการทดลอง	57.23		22.18*	26.05*
หลังการทดลอง	79.41			3.86
ระยะติดตามผล	83.27			

\* $p < .05$

จากตารางที่ 9 ผลการทดสอบรายคู่ของคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องกลุ่มทดลอง ในช่วงเวลาที่แตกต่างกันด้วยวิธีการเปรียบเทียบเชิงพหุคูณแบบรายคู่ของ Bonferroni พบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในระยะก่อนการทดลองกับระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในระยะก่อนการทดลอง กับระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่าในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีกับระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

## บทที่ 5

### สรุปและอภิปรายผล

การวิจัยครั้งนี้เป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research design) ศึกษาแบบสองกลุ่มวัดซ้ำ วัดในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองไทร และอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี ที่มีคุณลักษณะตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 23 คน แบ่งเป็นกลุ่มทดลองจำนวน 11 คน และกลุ่มควบคุมจำนวน 12 คน ดำเนินการทดลองในระหว่างเดือนเมษายน ถึง เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560 ผู้วิจัยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างและดำเนินการวิจัยด้วยตนเอง โดยมีผู้ช่วยวิจัย 1 คน ทำหน้าที่เก็บแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ แบบประเมินความจำ และแบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ ผู้วิจัยดำเนินการทดลองโดยทำกิจกรรมกลุ่มสำหรับกลุ่มทดลองทั้งหมด 8 ครั้ง โดยกิจกรรมในแต่ละครั้งใช้เวลา 45-60 นาที สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในวันอังคารและวันพฤหัสบดี เวลา 10.00-11.00 น. รวมทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ สำหรับกลุ่มควบคุมได้รับการดูแลตามรูปแบบปกติของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมจะได้รับการประเมินความจำ และการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ 3 ระยะ คือ ระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง และระยะติดตามผล 1 เดือน จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำไปวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ความถี่ ร้อยละ และการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทางแบบวัดซ้ำ (Two-way repeated measure ANOVA) และการทดสอบเป็นรายคู่ด้วยวิธีบอนเฟอโรน (Bonferoni)

### สรุปผลการวิจัย

1. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{1,21} = 0.09, p > .05$ ) ทั้งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน

2. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{2,42} = 0.27, p > .05$ )
3. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ( $F_{1,21} = 7.69, p < .05$ ) ทั้งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน
4. ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำ ระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ( $F_{1,24, 25,95} = 7.84, p < .01$ ) เมื่อทำการทดสอบความแตกต่างในกลุ่มทดลองเป็นรายคู่พบว่าคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ ในระยะก่อนการทดลอง ( $\bar{X} = 57.23, SD = 24.17$ ) แตกต่างจากระยะหลังการทดลอง ( $\bar{X} = 79.41, SD = 16.58$ ) และระยะติดตามผล 1 เดือน ( $\bar{X} = 83.27, SD = 14.32$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < .05$ )

### การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

จากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดนี้ ไม่มีผลต่อความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง โดยพบว่าผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่คาดว่าผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำแตกต่างจากกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการกระตุ้นการรู้คิด (Concept of cognitive stimulation) ของ Spector et al. (2003) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม โดยมีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง เป็นกิจกรรมที่กระตุ้นการหน้าที่ของสมองในส่วนของ การรู้คิดทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ ด้านการมีสมาธิจดจ่อ ด้านการรับรู้ ด้านความจำ ด้านการตัดสินใจ ด้านการใช้ภาษา และด้านการบริหารจัดการ ซึ่งด้านการบริหารจัดการนี้จะครอบคลุมในเรื่องการจัดหมวดหมู่ การคิดคำนวณ การแก้ไขปัญหา การคิดอย่างยืดหยุ่น และการคิดอย่างเป็นนามธรรม ซึ่งโปรแกรมนี้มีการจัดกิจกรรมในระยะดำเนินกิจกรรมตามด้านดังกล่าว โดยมีกิจกรรมครั้งที่ 2 เป็นการกระตุ้นการรับรู้ตามความเป็นจริง ครั้งที่ 3 เป็นการกระตุ้นความจำการรู้สึกลับสัมผัส

และการกระตุ้นความจำระยะสั้น ครั้งที่ 4 เป็นการกระตุ้นความจำระยะยาว ครั้งที่ 5 เป็นการกระตุ้นการพิจารณาในการตัดสินใจ ครั้งที่ 6 เป็นการกระตุ้นการใช้ภาษา ครั้งที่ 7 เป็นการกระตุ้นการบริหารจัดการ ซึ่งกิจกรรมทั้งหมดนี้ได้เน้นเฉพาะเจาะจงเกี่ยวกับการกระตุ้นความจำเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ในโปรแกรมนี้มีเพียง 2 กิจกรรมที่เน้นการกระตุ้นความจำ คือกิจกรรมในครั้งที่ 3 และ 4 จึงอาจส่งผลโดยตรงต่อด้านความจำไม่เต็มที่นัก ทั้งนี้เนื่องจากความจำจากการทดสอบกับผู้สูงอายุ หรือเรียกว่าความจำที่เป็นรูปธรรม (Actual memory) นั้น เป็นความสามารถของสมองในการเก็บสะสมข้อมูล ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการเก็บสะสม ในกระบวนการเชิงโครงสร้างใน 3 ขั้นตอน คือ 1) การบันทึกความจำ (Record/ Registration) ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของกระบวนการจำเป็นต้องอาศัยการทำงานของตัวรับความรู้สึก (Receptors) ต่าง ๆ เพื่อที่จะบันทึกข้อมูลที่เกิดขึ้นจากสิ่งแวดล้อมภายนอก 2) การเก็บความจำหรือการเก็บรักษาข้อมูล (Storage) เป็นความสามารถในการคงไว้ซึ่งข้อมูลหรือความจำ ทั้งนี้ข้อมูลจากหน่วยความจำระยะยาวหลังจากที่ถูกบันทึกไว้แล้ว จะเก็บไว้ได้นานเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับความตั้งใจ โครงสร้าง และความสามารถทางสติปัญญาของแต่ละบุคคล หากมีการทบทวนอยู่บ่อย ๆ จะสามารถเก็บข้อมูลหรือที่เรียกว่าความจำไว้ได้นาน แต่ถ้าไม่ได้รับการทบทวนข้อมูลเหล่านั้นจะสลายไปอย่างรวดเร็ว และ 3) การระลึกความจำ (Recall) หรือการค้นคืน (Retrieval) เป็นความสามารถค้นข้อมูลที่ได้นบันทึกไว้ในหน่วยความจำที่อาศัยกลไกการทำงานของสมองหลายอย่างสำหรับค้นหาความจำที่ได้เก็บไว้ สมองจะมีกระบวนการในการเรียกความจำหรือข้อมูลที่ได้นบันทึกไว้ออกมาประมวลซ้ำอีกครั้ง ซึ่งขั้นตอนในการทบทวนอย่างสม่ำเสมอร่วมกับการใช้กลยุทธ์ช่วยในการจำ (Memonic strategies) จะเปลี่ยนความจำระยะสั้นให้เป็นความจำระยะยาวที่ถาวรอยู่ตลอดชีวิต โดยกระบวนการด้านความจำ ต้องอาศัยสมรรถภาพพื้นฐานของสมองในด้านสมาธิ ภาษา และการรับรู้ ในงานวิจัยนี้ ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องนั้นมีความเสื่อมตามวัยที่เพิ่มขึ้น และมีปัญหาเด่นในเรื่องความจำที่บกพร่องมากกว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในวัยและการศึกษาระดับเดียวกัน ทำให้มีความยากลำบากในการเก็บข้อมูลใหม่ที่รับเข้ามา จึงอาจมีข้อจำกัดในการเรียนรู้ขั้นตอนใหม่ ๆ ได้ เมื่อไม่สามารถที่จะจดจำข้อมูลได้ จึงเกิดการหลงลืมได้ง่าย (เดชา วรรณพาทูล, 2557; Delis et al., 2000)

ดังนั้นการฟื้นฟูด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องจึงจำเป็นต้องใช้ระยะเวลา (Duration) ความสม่ำเสมอ (Consistency) ความต่อเนื่อง (Continuity) และความเข้มข้นของกิจกรรม (Intensity) ในการกระตุ้นด้านความจำมากกว่าผู้สูงอายุที่ปกติ สอดคล้องกับที่ สุภจิตร ตรีกุล (2556) กล่าวว่า การฝึกทำกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ ในระยะเวลาที่ยาวนานเพียงพอ จะช่วยพัฒนาหรือการชะลอการเสื่อมของความจำในผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมได้ และจากการวิจัยของ West et al. (2008) กล่าวว่า ความสำเร็จในการฝึกความจำในผู้สูงอายุนั้น จำเป็นต้องดำเนินการอย่าง

ต่อเนื่องในทุก ๆ วัน ดังนั้นการจัดกิจกรรมควรมีอย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และใช้ระยะเวลาที่ยาวนาน เช่น ควรเน้นความต่อเนื่องของการฝึกกิจกรรมด้วยตนเองที่บ้าน เชื่อมโยงกับการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการทำงาน โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการกระตุ้นด้านความจำ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในงานวิจัยนี้ ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อกระตุ้นการทำหน้าที่ของสมอง (Cognitive function) ในหลายมิติ มิได้ไม่ได้เน้นเฉพาะเจาะจงที่ความจำเพียงอย่างเดียว และมีการมอบหมายการบ้านให้ผู้สูงอายุนำไปฝึกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้านเพียงบางครั้งเท่านั้น ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่อาจส่งผลให้คะแนนความจำระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน นอกจากนี้แบบวัดความจำที่ใช้ในการวิจัยนี้ใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version 2002 [MMSE-Thai 2002]) โดยเจาะจงศึกษาในด้านที่วัดเกี่ยวกับความจำ ได้แก่ การรับข้อมูล ความจำ (Registration) และการระลึกข้อมูลความจำ (Recall) มีคะแนนความจำรวมทั้งหมด 6 คะแนน ซึ่งช่วงคะแนนดังกล่าวอาจมีช่วงกว้างของคะแนนที่น้อยเกินไป ไม่กว้างพอที่จะแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งแบบวัดนี้สร้างขึ้นเพื่อวัดสภาพสมองหลายด้าน ไม่ได้เน้นวัดด้านความจำเพียงอย่างเดียว จากเหตุผลและข้อจำกัดดังกล่าวทำให้คะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมทั้งในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน จึงเป็นที่น่าสนใจว่าหากทำการวัดความจำในระยะยาว หรือปรับรูปแบบกิจกรรมโดยเพิ่มกิจกรรมการกระตุ้นด้านความจำให้มากขึ้น และเพิ่มการบ้านให้ผู้สูงอายุฝึกปฏิบัติด้วยตนเองที่บ้าน ตลอดจนใช้แบบประเมินความจำที่มีความจำเพาะ (Specificity) และความไว (Sensitivity) ในการประเมินความจำผลที่ได้จะเป็นอย่างไร และพบว่าในกลุ่มควบคุมแม้ไม่ได้รับ โปรแกรมฯ แต่ด้วยกิจกรรมที่ทำในชีวิตประจำวัน เช่น การจ้กรสาน การเล่นไพ่ ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้มีส่วนต่อการกระตุ้นสมองส่วนของการรู้คิด เช่นเดียวกัน จึงน่าจะเป็นอีกเหตุผลหนึ่งที่ทำให้คะแนนความจำในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือนแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ว่าผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยความจำในระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกัน ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนี้เป็นกิจกรรมที่ออกแบบครั้งแรก มิได้เฉพาะเจาะจงในการกระตุ้นสมองด้านความจำเพียงอย่างเดียว จึงอาจเป็นเหตุผลที่ทำให้คะแนนเฉลี่ยความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลอง ระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลอง



เสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Buschert et al. (2011) ที่ศึกษาผลการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation) ในผู้ที่มีการรู้คิดบกพร่องระยะแรก และผู้ป่วยอัลไซเมอร์ โดยมีกิจกรรมที่เน้นกระตุ้นการรู้คิดในส่วนของการทำงานที่ของสมองด้านความจำ ในแต่ละกิจกรรมใช้เวลา 60 นาที จำนวน 2 ครั้งต่อสัปดาห์ รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 5 สัปดาห์ ประเมินผลโดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น (Mini Mental Status Examination: MMSE) ผลการวิจัยพบว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดในงานวิจัยนี้มีอิทธิพลต่อการทำหน้าที่ของสมองด้านความจำอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) โดยผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่าควรเลือกใช้แบบวัดที่มีช่วงคะแนนที่กว้างขึ้นและมีการวัดผลในระยะยาว สอดคล้องกับงานวิจัยของ Fleischman et al. (2005) ที่ให้ข้อเสนอแนะว่าการกระตุ้นสมองเพื่อพัฒนาการตอบสนองด้านความจำที่ดีขึ้นนั้นต้องใช้ระยะเวลาที่นาน และจากการศึกษาของ Cheung and Peri (2014) ที่ศึกษาถึงผลการบำบัดด้วยการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation therapy) ในนักบินชาวนิวซีแลนด์ ผลการวิจัยพบว่าคะแนนความจำจากแบบทดสอบสภาพสมอง [MMSE] ในกลุ่มทดลองไม่แตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p > .05$ ) แสดงให้เห็นว่าการบำบัดด้วยการกระตุ้นการรู้คิดไม่มีผลทำให้ความจำเพิ่มขึ้น

ในด้านประสิทธิผลของโปรแกรมที่มีต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง ซึ่งการรับรู้แห่งตนด้านความจำเป็นมิติความจำตามการรับรู้ของผู้สูงอายุ (Subjective Memory) จากผลการวิจัยนี้ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำแตกต่างจากกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน ทั้งในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 3 ว่าผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำแตกต่างจากกลุ่มควบคุมในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน อธิบายได้ว่าเมื่อผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องเข้าร่วมโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดการกระตุ้นการรู้คิด (Concept of cognitive stimulation) ของ Spector et al. (2003) ร่วมกับการทบทวนวรรณกรรม เพื่อกระตุ้นการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง โดยกิจกรรมที่พัฒนาขึ้นสำหรับกลุ่มทดลองนั้น เน้นการส่งเสริมการทำงานของสมองในด้านต่าง ๆ ซึ่งผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมในรูปแบบกลุ่ม ทำกิจกรรมทั้งหมด 8 ครั้ง ครั้งละ 45-60 นาที รวมระยะเวลาทั้งสิ้น 1 เดือน โดยแต่ละกิจกรรมเป็นการกระตุ้นการทำงานของสมองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นให้สอดคล้องและพบได้ในชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ในโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดนี้แบ่งกิจกรรมเป็น 3 ระยะ คือ ระยะสร้างสัมพันธภาพ ระยะดำเนินกิจกรรม และระยะสิ้นสุดกิจกรรม

โดยระยะที่ 1 ระยะสร้างสัมพันธภาพ ประกอบด้วยกิจกรรมครั้งที่ 1 เป็นการสร้างสัมพันธภาพ ซึ่งกันและกัน ระยะที่ 2 ระยะดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วยกิจกรรมครั้งที่ 2-7 เป็นกิจกรรมที่เน้น การกระตุ้นการทำงานของสมองในส่วนของการรู้คิด (Cognitive function) ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ กิจกรรมการรับรู้ตามความเป็นจริง การกระตุ้นความจำ การรู้สึกสัมผัส การกระตุ้นความจำระยะสั้น การกระตุ้นความจำระยะยาว การกระตุ้นการพิจารณาในการตัดสินใจ การกระตุ้นการใช้ภาษา และการกระตุ้นการบริหารจัดการ และระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดกิจกรรม ประกอบด้วยกิจกรรมครั้งที่ 8 เป็นการสรุปแนวทางปฏิบัติและการนำไปใช้ ซึ่งเมื่อผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องได้เรียนรู้จากการเข้าร่วมกิจกรรมทั้ง 8 ครั้ง จะเห็นได้ว่ารูปแบบกิจกรรมดังกล่าวนี้มีความเชื่อมโยง สอดคล้องกับชีวิตประจำวันของผู้สูงอายุ ผู้สูงอายุได้เรียนรู้วิธีการกระตุ้นการรู้คิดด้วยการลงมือปฏิบัติ มีการพูดคุยแสดงความคิดเห็นร่วมกัน เกิดแนวคิดใหม่ ๆ ในการเปลี่ยนแปลงและปรับปรุงวิถีชีวิต ส่งผลให้ผู้สูงอายุเกิดความมั่นใจและรับรู้ถึงความสามารถแห่งตนด้านความจำ (Perceived memory self-efficacy) สอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura (1989) ที่กล่าวว่า การใช้กิจกรรมในการสนับสนุนทางสังคม ทางกาย และทางสติปัญญา สามารถพัฒนาการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำได้

จากผลการวิจัยที่พบว่าผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองมีคะแนนเฉลี่ย ความจำ ระหว่างระยะก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 4 ว่าผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลอง มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในระยะ ก่อนการทดลอง ระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือน แตกต่างกันได้ สามารถอธิบายได้ว่า การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ หรือการตระหนักรู้ในกระบวนการ รู้คิดของตนเองที่จัดการเกี่ยวกับความจำนั้น เป็นความรู้สึกมั่นใจในความจำของแต่ละบุคคล ซึ่งจะ แสดงออกใน 3 มิติ คือ 1) มิติตามระดับการรับรู้สมรรถนะแห่งตนในการแสดงพฤติกรรม จะมีความแตกต่างไปตามแต่ละบุคคล และผันแปรตามความยากง่ายที่จะทำ โดยเริ่มจากการปฏิบัติ พฤติกรรมที่ง่าย แล้วค่อยเพิ่มความยากขึ้นจนสามารถปฏิบัติได้ บุคคลก็จะมีแสดงพฤติกรรมได้ ซึ่งส่งผลให้เกิดความเชื่อในความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น 2) มิติความแข็งแกร่ง บุคคลที่มีความ แข็งแกร่ง เข้มแข็ง จะมีความพยายามอดสาหะที่จะแสดงพฤติกรรม แม้ว่าจะมีอุปสรรคหรือ ยากลำบากมาก บุคคลนั้นก็มีความมุ่งมั่น และแสดงออกพฤติกรรมได้ประสบผลสำเร็จ 3) มิติความเป็นสากล หรือมิติเชื่อมโยง การรับรู้สมรรถนะแห่งตนที่จะปฏิบัติกิจกรรมที่คล้ายคลึง กัน โดยการเชื่อมโยงสถานการณ์ใหม่กับสถานการณ์เดิมในอดีตที่มีความคล้ายคลึงกัน และเคย ปฏิบัติแล้วประสบผลสำเร็จ ทำให้บุคคลเกิดความเชื่อมั่นในการเผชิญกับสถานการณ์ใหม่นั้น (Bandura, 1997) ซึ่งผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองได้รับการฝึกโปรแกรมที่กระตุ้น

การรู้คิดที่ประกอบด้วยกิจกรรมที่เน้นการกระตุ้นศักยภาพของผู้สูงอายุซึ่งสามารถพบได้ในชีวิตประจำวันทั่วไป รูปแบบของกิจกรรมในโปรแกรมนี้ออกแบบโดยเริ่มจากกิจกรรมง่าย ๆ ก่อน จากนั้นจึงค่อยเพิ่มความซับซ้อนของกิจกรรมขึ้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวนี้ไม่ยากเกินความสามารถของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง พร้อมทั้งเน้นให้เกิดความสำเร็จมากกว่าความล้มเหลวทำให้ผู้สูงอายุทำที่เข้าร่วม โปรแกรมในกลุ่มทดลองเกิดความมั่นใจส่งผลให้การรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำสูงขึ้น รวมทั้งกิจกรรมที่จัดให้ในกลุ่มทดลองทำในรูปแบบกลุ่มทำให้ผู้สูงอายุมิพัฒนาด้านสัมพันธภาพ การเข้าสังคม และการร่วมมือระหว่างกัน มีการร่วมทำกิจกรรมเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย สมาชิกในกลุ่มทดลองมีการพูดคุยให้กำลังใจซึ่งกันและกัน มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน ส่งผลให้ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องมีความมั่นใจและมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำที่ดีขึ้น

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาของ ตระการกุล นัตรวงศ์วิวัฒน์ และคณะ (2556) ที่ศึกษาผลของ โปรแกรมการส่งเสริมความจำต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุ โดยทำการประเมินผลในสัปดาห์ที่ 5 และสัปดาห์ที่ 9 พบว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถนะแห่งตนด้านความจำหลังทดลองในกลุ่มทดลองสูงกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในสัปดาห์ที่ 5 และ 9 ( $p < .05$ ) และพบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถนะแห่งตนด้านความจำในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในสัปดาห์ที่ 5 และ 9 ( $p < .05$ ) สอดคล้องกับการศึกษาของ Valentijn et al. (2005) ที่ศึกษาประสิทธิภาพของการฝึกความจำตามการรับรู้ของบุคคล (Subjective memory) และความจำที่เป็นรูปธรรม (Objective memory) ในผู้ที่มีอายุมากกว่า 55 ปีขึ้นไป ด้วยการทดลองที่มีการสุ่มและมีกลุ่มควบคุม (A randomized controlled trial) ผลการวิจัยพบว่าคะแนนการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ McDougall et al. (2010) ที่ศึกษาการส่งเสริมความจำในผู้สูงอายุและพบว่าผู้สูงอายุที่ได้รับการฝึกความจำมีสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ (Memory self-efficacy) และความรู้เกี่ยวกับความทรงจำของตน (Metamemory) ประสิทธิภาพด้านความจำ (Memory performance) และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Instrumental activities of daily living) ด้วย จากการอธิบายดังกล่าวเป็นเหตุผลที่ทำให้คะแนนเฉลี่ยการรับรู้สมรรถนะแห่งตนความจำของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องในกลุ่มทดลองแตกต่างจากกลุ่มควบคุม และคะแนนในระยะหลังการทดลองเสร็จสิ้นทันทีและระยะติดตามผลจึงสูงกว่าระยะก่อนการทดลอง

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่าโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดสามารถส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำให้มากขึ้นได้ มีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. ด้านการปฏิบัติการพยาบาล พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานสุขภาพจิตและจิตเวช งานสูงอายุตลอดจนบุคลากรในทีมสุขภาพที่เกี่ยวข้องสามารถนำรูปแบบของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดนี้ไปประยุกต์ใช้กับผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง เพื่อส่งเสริมการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุ

2. ด้านการวิจัย เป็นแนวทางให้นักวิชาการและนักวิจัยทางการแพทย์ สามารถนำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ออกไปทำวิจัยต่อยอด เพื่อพัฒนารูปแบบการส่งเสริมป้องกัน และชะลอความเสื่อมของสมอง ให้กับผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องหรือผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ ต่อไป เช่น ผู้สูงอายุในชุมชน ผู้ป่วยระบบประสาทและสมอง หรือผู้ติดสุราและสารเสพติดอื่น ๆ เป็นต้น อีกทั้งยังสามารถนำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดนี้ พัฒนาเป็นการบำบัดด้วยการกระตุ้นการรู้คิด และปรับปรุงให้เหมาะสมกับสถานะสังคมและสิ่งแวดล้อมของผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

3. ด้านการศึกษาพยาบาล คณาจารย์ในสถาบันการศึกษาพยาบาลสามารถนำโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดไปใช้ประกอบการเรียน การสอน เพื่อให้นักศึกษาพยาบาลได้เรียนรู้และนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้สูงอายุ โดยเฉพาะผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการศึกษาโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในครั้งนี้ ติดตามผลคะแนนความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในระยะ 1 เดือน ดังนั้นควรมีการประเมินผลต่อไปเป็นระยะ ๆ และการติดตามผลในระยะยาว เช่น 3 เดือน 6 เดือน หรือ 1 ปี เพื่อติดตามดูประสิทธิผลความคงอยู่ของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด

2. โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในครั้งนี้ มีกิจกรรมที่ช่วยกระตุ้นการทำหน้าที่ของสมองให้ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องมีการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำมากขึ้นหรือมีความมั่นใจในความจำของตนเองมากขึ้นนั่นเอง จึงควรศึกษาโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดกับผู้ป่วยกลุ่มอื่น ๆ เช่น ผู้สูงอายุในชุมชน ผู้ป่วยระบบประสาทและสมอง หรือผู้ติดสุราและสารเสพติดอื่น ๆ เป็นต้น

3. โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดนี้ไม่มีผลต่อความจำ อาจเนื่องมาจากแบบวัดความจำที่มีช่วงคะแนนไม่กว้างพอ มีเป็นการประเมินความจำที่จำเพาะแค่การรับข้อมูลความจำ (Registration)

และการระลึกข้อมูลความจำ (Recall) เท่านั้น หากทำวิจัยต่อขอควรใช้แบบวัดที่มีช่วงคะแนนกว้างกว่านี้ และถ้าเป็นไปได้อาจพิจารณาการทดสอบความจำที่มีความจำเพาะกว่านี้หรือจากการประเมินความจำโดยผู้เชี่ยวชาญด้านนี้เป็นผู้ทดสอบความจำของผู้สูงอายุ

## บรรณานุกรม

- กรมสุขภาพจิต. (2555). รายงานประจำปีกรมสุขภาพจิต ปีงบประมาณ 2555. กรุงเทพฯ: บางกอกบล๊อค.
- กัลยพร นันทชัย, รวิวรรณ นิเวศพันธุ์ และคำแก้ว ไกรสรพงษ์. (2552). ประสิทธิภาพของการฝึกความจำด้วยกิจกรรมตามหลักปรัชญามอนเตสซอร์รี่ในผู้สูงอายุสมองเสื่อมระยะเริ่มแรก. วารสารสมาคมจิตแพทย์แห่งประเทศไทย, 54(2), 197-208.
- จักรกฤษณ์ สุขยิ่ง. (2544). ภาวะสมองเสื่อม. ใน มาโนช หล่อตระกูล (บรรณาธิการ), *คู่มือการดูแลผู้มีปัญหาสุขภาพจิตและจิตเวชสำหรับแพทย์* (หน้า 35-46). กรุงเทพฯ: เรดิเอชั่น.
- จุไรรัตน์ ดวงจันทร์ และประวิทย์ ทองไชย. (2558). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการวัดสมรรถนะตนเองด้านความจำ. วารสารวิทยาลัยพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี, 26(2), 106-116.
- ชูศักดิ์ เวชแพศย์. (2538). *สรีรวิทยาของผู้สูงอายุ*. กรุงเทพฯ: สุภาวิณีการพิมพ์.
- คาราวรรณ ประทุมทาน, เพื่อนใจ รัตตากร และพิรยา มั่นเขตวิทย์. (2556). ผลของชุดฝึกความรู้ความเข้าใจที่บ้านและความพึงพอใจของผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องด้านความรู้ความเข้าใจระดับเล็กน้อย. วารสารกิจกรรมบำบัด, 18(3), 35-46.
- เดชา วรณพาทูล. (2557). การพัฒนาโปรแกรมฝึกบริหารสมองสำหรับเพิ่มความจำระยะสั้นในผู้สูงอายุ: การศึกษาศักยภาพฟ้าสมองสัมพันธ์กับเหตุการณ์. คุษฎีนิพนธ์ปรัชญาคุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางวิทยาการปัญญา, วิทยาลัยวิทยาการวิจัยและวิทยาการปัญญา, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ตระการกุล ฉัตรวงศ์วิวัฒน์, วิภาวี คงอินทร์ และเพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์. (2556). ผลของโปรแกรมการส่งเสริมความจำต่อการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุ. วารสารสภาการพยาบาล, 28(2), 98-108.
- ทัศนีย์ ตันติฤทธิศักดิ์ (บรรณาธิการ). (2557). *แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม*. กรุงเทพฯ: ธนาเพรส.
- นงนภัส พันธุ์แจ่ม. (2549). ผลของโปรแกรมการฟื้นฟูสภาพพร้อมกับการบริหารสมองต่อการทำหน้าที่ด้านการรู้คิดและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้ป่วยโรคเจ็บที่ศีรษะ. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลศาสตร์, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- นันทวัช สิทธีรัชย์, กมลเนตร วรรณเสวก, กมลพร วรรณฤทธิ, ปเนต ผู้กฤตยาคามี, สุพร  
 อภินันทเวช และพนม เกตุมาน (บรรณาธิการ). (2558). *จิตเวชศิริราช* (พิมพ์ครั้งที่ 2).  
 กรุงเทพฯ: ประชูปริสาส์นไทย การพิมพ์.
- ประยูทธ ไทยธานี. (2557). *ความจำของมนุษย์*. นครราชสีมา: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
 นครราชสีมา.
- ปิ่นมณี สุวรรณโมลี. (2557). *ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำของผู้สูงอายุในชุมชนที่มี  
 การรู้คิดบกพร่อง*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาพยาบาลศาสตร์,  
 บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณธร เจริญกุล. (2555). *การดูแลผู้สูงอายุ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: รุ่งแสงการพิมพ์.
- พัชญ์พิไล ไชยวงศ์, เพื่อนใจ รัตตากร และพีรยา มั่นเขตวิทย์. (2558). ผลของโปรแกรมฝึกความคิด  
 ความเข้าใจต่อความสามารถด้านความคิดความเข้าใจและคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุที่  
 สงสัยว่ามีภาวะสมองเสื่อม. *วารสารเทคนิคการแพทย์เชียงใหม่*, 48(3), 182-191.
- พีรยา มั่นเขตวิทย์. (2551). *การบำบัดรักษาทางกิจกรรมบำบัดสำหรับผู้ที่มีความบกพร่องของการรับรู้  
 และความรู้ความเข้าใจ*. เชียงใหม่: ดาราวรรณการพิมพ์.
- เพลินพิศ ฐานิวัฒนานนท์, วิภาวี คงอินทร์ และบุศรา เอี้ยวสกุล. (2553). *การพัฒนานวัตกรรมการ  
 สร้างเสริมสุขภาพแบบมีส่วนร่วมเพื่อป้องกันสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ (Dementia): กรณีศึกษา  
 ศูนย์ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุ*. สงขลา: สำนักวิจัยและพัฒนา  
 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ไพศาล แดงพัฒนพงศ์. (2552). ความชุกของภาวะพุทธานุญาเสื่อมระยะแรก และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง  
 ในผู้ป่วยผู้ใหญ่ที่ติดเชื้อเอชไอวีในคลินิกโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ และคลินิกภูมิคุ้มกัน  
 ณ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร*, 53(3), 231-243.
- มยุรี กลั้ววงศ์. (2534). *การฝึกความจำในผู้สูงอายุที่มีความจำบกพร่อง*. วิทยานิพนธ์  
 วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต, สาขาวิชาสุขภาพจิต, บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เยาวลักษณ์ โอโรสานนท์ และจุฬารัตน์ วิระะรัตน์. (2554). โปรแกรมฝึกความจำสำหรับผู้ป่วย  
 จิตเภทเรื้อรัง. *วารสารโรงพยาบาลศรีธัญญา*, 12, 1-8.
- รัชณี นามจันทร์. (2553). การฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม. *วารสารมหาวิทยาลัย  
 หัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติวิชาการ*, 14(27), 137-150.
- ราตรี สูดทรวง และวีระชัย สิงหนิยม. (2545). *ประสาทสรีรวิทยา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง  
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ดิวรรณ อุณนาภิรักษ์. (2553). *การพยาบาลผู้สูงอายุปัญหาาระบบประสาทและอื่น ๆ*. กรุงเทพฯ: บุญศิริการพิมพ์.
- วลัยพร นันท์ศุภวัฒน์. (2552). *การพยาบาลผู้สูงอายุ: ความท้าทายกับภาวะประชากรสูงอายุ* (พิมพ์ครั้งที่ 2). ขอนแก่น: ขอนแก่นการพิมพ์.
- วารี กังใจ. (2540). *ความรู้สึกรู้สึกมีคุณค่าในตนเอง ความสามารถในการดูแลตนเอง และคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วัชรี้ แสงสาย และรังสิมันต์ สุนทรไชยา. (2557). ผลของการบำบัดทางความคิดและพฤติกรรมต่อภาวะซึมเศร้าและการทำหน้าที่ในผู้สูงอายุโรคซึมเศร้า. *วารสารการพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิต*, 28(3), 104-116.
- วิษชุดา พุ่มจันทร์, ชนกพร จิตปัญญา, ศิริพันธุ์ สาสัตย์. (2557). ปัจจัยคัดสรรที่สัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้าของผู้ป่วยภายหลังเกิดโรคหลอดเลือดสมองเฉียบพลัน. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 6(2), 33-43.
- วิลาวลัย ไชยวงศ์. (2548). *ประสิทธิผลของโปรแกรมฝึกความจำสำหรับผู้สูงอายุ*. วิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลสูงอายุ, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิรัชศักดิ์ เมืองไพศาล. (2556). *การป้องกันการประเมินและการดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อม*. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ศรีเรื่อน แก้วกัจวาน. (2547). *โปรแกรมการฝึกเพื่อพัฒนาความคิดและความจำ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ศูนย์ส่งเสริมการจัดการความรู้และหอผู้ป่วยประสาทจิตเวชศาสตร์หญิง. (2554). *โปรแกรมกิจกรรมกลุ่มกระตุ้นความจำสำหรับผู้ป่วยในโรคสมองเสื่อมที่มีปัญหาพฤติกรรมและอาการทางจิต*. เข้าถึงได้จาก [http://mhtech.dmh.go.th/ec/somdet/show\\_klb\\_details.php?id\\_klb=KL00000051](http://mhtech.dmh.go.th/ec/somdet/show_klb_details.php?id_klb=KL00000051)
- สถาบันประสาทวิทยา. (2551). *แนวทางเวชปฏิบัติภาวะสมองเสื่อม*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์.
- สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2548). *การดูแลรักษาโรคผู้สูงอายุแบบสหสาขาวิชา*. กรุงเทพฯ: ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สถาบันเวชศาสตร์สมเด็จพระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์. (2557). *การศึกษาการคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในพื้นที่จังหวัดลำปาง*. เข้าถึงได้จาก <http://agingthai.dms.moph.go.th/agingthai/download/book.pdf>



- สมศักดิ์ ชุณหรัศมิ์. (2555). รายงานประจำปี สถานการณ์ผู้สูงอายุไทยประจำปี พ.ศ. 2553. กรุงเทพฯ: คิว พี.
- สาวิตรี สิงหาด. (2559). การพยาบาลผู้สูงอายุที่มีภาวะซึมเศร้า. *วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี*, 18(3), 15-24.
- สุทธิชัย จิตะพันธุ์กุล. (2544). การดูแลระยะยาว (Long-term care) สิ่งที่เกี่ยวข้องในด้านผู้สูงอายุ ควรทราบ. *วารสารพัฒนาวิทยาและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ*, 2, 4.
- สุทธิศรี ตระกูลสิทธิโชค และอาทิตยา สุวรรณ. (2559). ผลของโปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิดต่อความสามารถในการรู้คิด และความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันในผู้สูงอายุที่เสี่ยงหรือมีภาวะสมองเสื่อม. *วารสารพยาบาลสภาวิชาชีพไทย*, 9(2), 145-158.
- สุภจิตร ตรีกุล. (2556). การพัฒนาแนวปฏิบัติการพยาบาลเพื่อฝึกความจำสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม โรงพยาบาลราชบุรี จังหวัดร้อยเอ็ด. งานนิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุ, คณะพยาบาลศาสตร์, มหาวิทยาลัยบูรพา.
- สุภาวดี ทองนอก, ศิริรัตน์ ปานอุทัย และอักรอนงค์ ปราโมช. (2550). ผลของการออกกำลังกายแบบไท่จี๋ ซึ่งก่อก่อความจำในผู้สูงอายุ. *พยาบาลสาร*, 34(4), 82-92.
- สุวรี ศิวะแพทย์. (2549). *จิตวิทยาทั่วไป*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- อรรถสิทธิ์ เวชชาชีวะ. (2550). Mild Cognitive Impairment. *คลินิก*, 23, 543-552.
- อรวรรณ คุหา และพวงงาม พงศ์จตุรวิทย์. (2555). การพัฒนาศักยภาพสมองของผู้ที่มีสมรรถภาพสมองบกพร่องในระยะต้น. กรุงเทพฯ: สถาบันเวชศาสตร์พระสังฆราชญาณสังวรเพื่อผู้สูงอายุ กรมการแพทย์.
- เอื้อญาติ ชูชื่น. (2557). *การพยาบาลจิตเวช: สารสื่อประสาทกับการพยาบาลผู้ป่วยที่ได้รับยาจิตเวช*. กรุงเทพฯ: ภัคสุภรณ์การพิมพ์.
- Aben, L., Busschbach, J. J. C., Ponds, R. W. H. M., & Ribbers, G. M. (2008). Memory self-efficacy and psychosocial factors in stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 40(8), 681-683.
- Aguirre, E., Spector, A., & Orrell, M. (2014). Guideline for adapting cognitive stimulation therapy to other cultures. *Clinical Interventions in Aging*, 9, 1003-1007.
- Aguirrea, E., Woodsb, R. T., Spector, A., & Orrell, M. (2013). Cognitive stimulation for dementia: A systematic review of the evidence of effectiveness from randomised controlled trials. *Ageing Research Reviews*, 12(1), 253-262.

- Akhtar, S., Moulin, C., & Bowie, P. (2006). Are people with mild cognitive impairment aware of the benefits of errorless learning. *Neuropsychological Rehabilitation, 16*(3), 329-346.
- Alba, W., & Hasher, L. (1983). Is memory schematic?. *Psychology Bulletin, 93*(2), 203-231.
- Alzheimer's Association. (2012). Prevalence. *Alzheimer's Disease Facts and Figures. Alzheimer's & Dementia, 8*(2), 14-21.
- Alzheimer's Society. (2015). *Mild cognitive impairment (MCI)*. Retrieved from [https://www.alzheimers.org.uk/info/20007/types\\_of\\_dementia/16/mild\\_cognitive\\_impairment\\_mci](https://www.alzheimers.org.uk/info/20007/types_of_dementia/16/mild_cognitive_impairment_mci)
- American Psychiatric Association [APA]. (1994). *American Psychiatric Association diagnostic and statistic manual of mental disorder fourth edition (DSM-IV)*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Anstey, K. J., Cherbuin, N., Christensen, H., Burns, R., Rejlade-Meslin, C., Salim, A., Kumar, R., Jorm, A. F., & Sachdev, P. (2008). Follow-up of mild cognitive impairment and related disorders over four years in adults in their sixties: The PATH through life study. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders, 26*(3), 226-233.
- Atkinson, R. C., & Shiffrin, R. M. (1968). Memory and cognitive. In K. W. Spence, & J. T. Spence (Eds.), *Psychology of learning and motivation volume 2* (pp. 89-195). New York: Academic Press.
- Baddeley, A. D. (1999). *Essentials of human memory*. East Sussex, England: Psychology Press.
- Bandura, A. (1989). Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. *American Psychological Association, 25*(5), 729-735.
- Bandura, A. (1993). Perceive self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist, 28*(2), 117-148.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W. H. Free.
- Bekkerian, D. A., & Bowers, J. M. (1983). Eyewitness testimony: Were we misled?. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 9*(1), 139-145.
- Berry, J. M. (1999). Memory self-efficacy in its social cognitive context. In T. M. Hess, & F. Blanchard-Fields (Eds.), *Social cognition and aging* (pp. 69-96). San Diego, California: Academic Press.

- Bokde, A. L., Lopez-Bayo, P., Meind, T., Pechler, S., Born, C., Faltraco, F., Teipel, S. J., Möller, H. J., & Hampel, H. (2006). Functional connectivity of the fusiform gyrus during a face-matching task in subjects with mild cognitive impairment. *Brain*, *129*(5), 1113-1124.
- Braverman, E., & Scali, B. (2015). Reverse mild cognitive impairment. *Life Extension Magazine*. Retrieved from <http://www.lifeextension.com/Magazine/2015/3/Reverse-Mild-Cognitive-Impairment/Page-01>
- Breuil, V., De Rotrou, J., & Forette, F. (1994). Cognitive stimulation of patients with dementia: Preliminary results. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, *9*, 211-217.
- Buckner, R. L. (2004). Memory and executive function in aging and AD: Multiple factors that cause decline and reserve factors that compensate. *Neuron*, *44*, 195-208.
- Burns, A., & Zaudig, M. (2002). Mild cognitive impairment in older people. *Lancet*, *360*, 1963-1965.
- Buschert, V. C., Friese, U., Teipel, S. J., Schneider, P., Merensky, W., Rujescu, D., Moller, H-J., Hampel, H., & Buerger, K. (2011). Effects of a newly developed cognitive intervention in amnesic mild cognitive impairment and mild alzheimer's disease: A pilot study. *Journal of Alzheimer's Disease*, *25*, 679-694.
- Charlotte, E. (2005). *Gerontological Nursing* (6<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins/ A Wolters Kluwer.
- Cherry, K. E., Walvoord, A. G., & Hawley, K. S. (2010). Spaced retrieval enhances memory for a name-face-occupation association in older adults with probable alzheimer's disease. *The Journal of Genetic Psychology*, *171*(2), 168-181.
- Cheung, G., & Peri, K. (2014). *Cognitive stimulation therapy: A New Zealand pilot*. Auckland, New Zealand: Te Pou o Te Whakaaro Nui.
- Delis, D. C., Lucas, J. A., & Kopelman, M. D. (2000). Memory. In B. S. Forgel, R. B. Schiffer, & S. M. Rao (Eds.), *Synopsis of neuropsychiatry* (pp. 169-191). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Dundas, E. M., Plaut, D. C., & Behrmann, M. (2012). The joint development of hemispheric lateralization for words and faces. *Journal of Experimental Psychology: General*, *142*(2), 348-358.

- Ebersole, P., Hess, P., Touhy, T., & Jett, K. (2005). *Gerontological nursing & healthy aging* (2<sup>nd</sup> ed.). St. Louis: Elsevier Mossby.
- Eliopoulos, C. (2001). Common aging changes. In C. Eliopoulos (Ed.), *Gerontological Nursing* (5<sup>th</sup> ed.; pp. 53-72). Philadelphia: Lippocott Williams & Wilkins.
- Farias, S. T., Mungas, D., Reed, B. R., Harvey, D., & DeCarli, C. (2009). Progression of mild cognitive impairment to dementia in clinic- vs community-based cohorts. *Archives of Neurology*, *66*(9), 1151-1557.
- Fleischman, D. A., Wilson, R. S., Gabrieli, J. D. E., Schneider, J. A., Bienias, J. L., & Bennett, D. A. (2005). Implicit memory and alzheimer's disease neuropathy. *Brain*, *128*, 2006-2015.
- Folstein, M. F., Fosltein, 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.
- Frank, L., Lloyd, A., Flynn, J. A., Kleinman, L., Matza, L. S., Margolis, M. K., Bowman, L., & Bullock, R. (2006). Impact of cognitive impairment on mild dementia patients and mild cognitive impairment patients and their informants. *International Psychogeriatrics*, *18*(1), 151-162.
- Gross, A. L., Parisi, J. M., Spira1, A. P., Kueider, A. M., Ko, J. Y., Saczynski, J. S., Samus, Q. M., & Rebok, G. W. (2012). Memory training interventions for older adults: A meta-analysis. *Aging Mental Health*, *16*(6), 722-734.
- Hultsch, D. F., Hertzog, C., Dixon, R. A., & Davidson, H. (1988). Memory self-knowledge and self-efficacy in the aged. In M. L. Howe, & C. J. Brainerd (eds.), *Cognitive development in adulthood* (pp. 65-92). New York: Springer-Verlag.
- Jean, L., Simard, M., Robert, R., & Bergeron, M. (2007). Towards a cognitive stimulation program using an errorless learning paradigm in amnesic mild cognitive impairment. *Neuropsychiatric Disease and Treatment*, *3*(6), 975-985.
- Joosten-Weyn, B. 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*, 148-154.

- Johnson, M. K. (2006). Memory and reality [Electronic version]. *American Psychologist*, 61(8), 760-771.
- Johnston, L., & Gueldner, S. H. (1989). Remember when...? Using mnemonics to boost memory in the elderly. *Journal of Gerontological Nursing*, 15(8), 22-26.
- Kester, J. D., Benjamin, A. S., Castel, A. D., & Craik, F. I. M. (2002). Memory in elderly people. In A. D. Baddeley, M. D. Kopelman, & B. A. Wilson Baddeley (Eds.), *The handbook of memory disorders* (2<sup>nd</sup> ed.; pp. 543). Chichester, England: John Wiley & Sons.
- Lachman, M. E., & Andreoletti, C. (2006). Strategy use mediates the relationship between control beliefs and memory performance for middle-aged and older adults. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 61B(2), 88-94.
- Lane, C. J., & Zelinski, E. M. (2003). Longitudinal hierarchical linear models of the Memory Functioning Questionnaire. *Psychology and Aging*, 18(1), 38-53.
- Lyon, B. A. (2014). *Memory self-efficacy and beliefs about memory controllability in late life*. Master's Thesis, The Department of Psychology, Graduate Faculty, Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College.
- McDougall, G. J., Becker, H., Pituch, K., Acc, T. W., Vaughan, P. W., & Delville, C. L. (2010). The senior WISE study: Improving everyday memory in older adults. *Archives of Psychiatric Nursing*, 24(5), 291-306.
- McDougall, G. J., & Kang, J. (2003). Memory self-efficacy and memory performance in older males. *International Journal of Men's Health*, 2(2), 131-147.
- Miller, C. A. (1999). *Nursing care of older adults: Theory and practice* (3<sup>rd</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott.
- Miller, C. A. (2009). *Nursing for Wellness in Older Adults* (5<sup>th</sup> ed.). New York: Lippincott.
- Mitchell, A.J., & Shiri-Feshki, M. (2009). Rate of progression of mild cognitive impairment to dementia: meta-analysis of 41 robust inception cohort studies. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 119(4), 252-265.
- Nasreddine, Z. S. (2004). *The Montreal cognitive assessment, MoCA*. Retrieved from <http://mocatest.org>

- National Institute for Health and Clinical Excellence [NICE]. (2007). *Incorporating health economics in guidelines and assessing resource impact*. Retrieved from <http://www.nice.org>
- Niu, Y. X., Tan, J. P., Guan, J. Q., Zhang, Z. Q., & Wan, L. N. (2010). Cognitive stimulation therapy in the treatment of neuropsychiatric symptoms in alzheimer's disease: A randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation, 24*, 1102-1111.
- Petersen, R., Smith, G., Waring, S., Ivnik, R., Tangalos, E., & Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: Clinical characterization and outcome. *Archives of Neurology, 56* (3), 303-308.
- Petersen, R. C., Stevens, J. C., Ganguli, M., Tangalos, E. G., Cummings, J. L., & DeKosky, S. T. (2001). Practice parameter: Early detection of dementia: Mild cognitive impairment (An evidence-based review). *Neurology, 56*(9), 1133-1142.
- Phelps, E. A., & Sharot, T. (2008). How (and why) emotion enhances the subjective sense of recollection. *Current Directions in Psychological Science, 17*(2), 147-152.
- Polit, D. F., & Hungler, B. P. (1995). *Nursing Research: Principle and Methods* (4<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: J. B. Lippincott.
- Rivas-Vazquez, R. A., Mendezb, C., Rey, G. J., & Carrazana, E. J. (2004). Mild cognitive impairment: New neuropsychological and pharmacological target. *Archives of Clinical Neuropsychology, 19*, 11-27.
- Snijders, A. H., Van de Warrenburg, B. P., Giladi, N., & Bloem, B. R. (2007). Neurological gait -disorders in elderly people: Clinical approach and classification. *The Lancet Neurology, 6*, 63-74.
- Spector, A., Orrell, M., Davies, S., & Woods, B. (2001). Can reality orientation be rehabilitated? Development and piloting of an evidence-based programme of cognition-based therapies for people with dementia. *Neuropsychological Rehabilitation, 11*(3-4), 377-397.
- Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M., & Orrel 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.

- Spector, A., Woods, B., & Orrell, M. (2008). Cognitive stimulation for the treatment of alzheimer's disease. *Expert Review Neurotherapeutics*, 8(5), 751-757.
- Valentijn, S. A. M., Hill, R. D., Van Hooren, S. A. H., Bosma, H., Van Boxtel, M. P. J., Jolles, J., & Ponds, R. W. H. M. (2006). Memory self-efficacy predicts memory performance: Results from a 6-year follow-up study. *Psychology and Aging*, 21, 165-172.
- Valentijn, S. A. M., Van Hooren, S. A. H., Bosma, H., Touw, D. M., Jolles, J., Van Boxtel, M. P. J., & Ponds, R. W. H. M. (2005). The effect of two types of memory training on subjective and objective memory performance in healthy individuals aged 55 years and older: A randomized controlled trial. *Patient Education and Counseling*, 57, 106-114.
- West, R. L., Bagwell, D. K., & Dark-Freudeman, A. (2008). Self-efficacy and memory aging: The impact of a memory intervention based on self-efficacy. *Aging Neuropsychology and Cognition*, 15, 302-329.
- West, R. L., & Yassuda, M. S. (2004). Aging and memory control beliefs: Performance in relation to goal setting and memory self-evaluation. *Journal of Gerontology: Psychological Sciences*, 59B(2), 56-65.
- Wongpakaran, N., Wongpakaran, T., & Reekum, R. V. (2012). Social inhibition as a mediator of neuroticism and depression in the elderly. *BioMed Central Geriatrics*, 12(41), 1-7.
- Zarit, S. H., & Zarit, J. M. (2007). *Mental disorders in older adults: Fundamentals of Assessment and Treatment* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Guilford Press.
- Zenlinski, E. M., & Gilewski, M. J. (2004). A 10-item Rasch modeled memory self-efficacy scale. *Aging Ment Health*, 8(4), 293-306.

ภาคผนวก



ภาคผนวก ก  
รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จินห์จู้หา ชัยเสนา ดาลาส อาจารย์พยาบาล  
สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา
2. นายแพทย์เวทิส ประทุมศรี  
จิตแพทย์  
หัวหน้ากลุ่มงานจิตเวช  
โรงพยาบาลพุทธโสธร จังหวัดฉะเชิงเทรา
3. ดร.รวิวรรณ เผ่ากัณหา  
รองอธิการบดีฝ่ายโครงการจัดตั้งวิทยาเขต  
อำนาจเจริญ  
มหาวิทยาลัยมหิดล
4. คุณนวพร นาวิสาคร  
พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ  
หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาลจิตเวช  
โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราช องค์ที่ 17
5. คุณเบญญา ชูชุมิ  
นักจิตวิทยาคลินิก  
คณะแพทยศาสตร์  
มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก ข  
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองการรู้คิดบกพร่อง

คือ แบบประเมินพุทธิปัญญาฉบับภาษาไทย (The Montreal Cognitive Assessment: MoCA) ที่สร้างโดย Ziad Nasreddine (1996) แปลเป็นภาษาไทยโดย โสพพัทธ์ เหมรัญโรจน์ ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

### 2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งผู้วิจัยจะพัฒนาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพสมรส อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้ของครอบครัวต่อเดือน และบุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกับผู้สูงอายุ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความจำ โดยใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (Mini-Mental State Examination Thai Version 2002: MMSE-Thai 2002) ในข้อคำถามที่เกี่ยวข้องกับความจำข้อที่ 3 การจดจำข้อมูล (Registration) และ ข้อที่ 5 ความจำระยะสั้น (Recall)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ โดยใช้แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ-4 (Memory self-efficacy questionnaire: MSEQ-4)

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง คือ โปรแกรมการกระตุ้นการรู้คิด (Cognitive stimulation program)

# เครื่องมือที่ใช้ในการคัดกรองการรู้คิดบกพร่อง

## แบบประเมินพุทธิปัญญาฉบับภาษาไทย

### (The Montreal Cognitive Assessment [MoCA Thai version])

**MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)**

ชื่อ : \_\_\_\_\_  
 ระดับการศึกษา : \_\_\_\_\_  
 เพศ : \_\_\_\_\_  
 วันเดือนปีเกิด : \_\_\_\_\_  
 วันที่ทำการทดสอบ : \_\_\_\_\_

<b>VISUOSPATIAL / EXECUTIVE</b>		คัดลอก, ถูกบาทก		วาดหน้าปัดนาฬิกา บอกเวลาที่ 11.10 น. (3 คะแนน)		คะแนน			
		[ ]		[ ]		[ ] /5			
<b>NAMING</b>				[ ] [ ] [ ]		[ ] /3			
<b>MEMORY</b>		อ่านชุดคำเหล่านี้แล้วให้ผู้ทดสอบทวนซ้ำ ทดสอบ 2 ครั้ง และถามซ้ำอีกครั้งหลัง 5 นาที		หน้า	คำใหม่	วัด	มะลิ	สีแดง	
		ทวนครั้งที่ 1							
		ทวนครั้งที่ 2							
<b>ATTENTION</b>		อ่านตัวเลขต่อไปนี้ตามลำดับ (1 ตัว/วินาที)		ให้ผู้ทดสอบทวนซ้ำตามลำดับ [ ] 2 1 8 5 4					
				ผู้ทดสอบทวนซ้ำแบบย้อนลำดับ [ ] 7 4 2					
		อ่านออกเสียงตัวเลขต่อไปนี้ แล้วให้ผู้ทดสอบเคาะ โคะเมื่อได้ยินเสียงอ่านเลข "1" (ไม่มีคะแนนถ้าคิดเกิน 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 ลบไปเรื่อยๆทีละ 7		[ ] 93	[ ] 86	[ ] 79	[ ] 72	[ ] 65	[ ] /3
				ลบทุก 4 หรือ 5 ตัว ได้ 3 คะแนน, 2 หรือ 3 ตัว ได้ 2 คะแนน, 1 ตัวได้ 1 คะแนน, 0 ตัว ไม่ได้คะแนน					
<b>LANGUAGE</b>		Repeat : ฉันรู้ว่าชอบเป็นคนเดียวที่มาทำงานวันนี้ [ ] แมวมักซ่อนตัวอยู่ข้างเก้าอี้เมื่อมีหมาอยู่ในห้อง [ ]							
		Fluency / บอกคำที่ขึ้นต้นด้วยตัวอักษร " ก " ให้มากที่สุดภายใน 1 นาที		ก [ ] _____ (N ≥ 11 words)					
<b>ABSTRACTION</b>		บอกความเหมือนระหว่าง 2 สิ่ง เช่น กล้วย-ส้ม : เป็นผลไม้ [ ] รถไฟ-จักรฮาน [ ] นาฬิกา-ไม้บรรทัด							
<b>DELAYED RECALL</b>		ให้ทวนชุดคำที่จำไว้ก่อนหน้านี้ โดยไม่มีการให้ตัวช่วย		หน้า	คำใหม่	วัด	มะลิ	สีแดง	ให้คะแนนเฉพาะคำที่ทวนได้โดยไม่ให้ตัวช่วย
		[ ]		[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ]	[ ] /5
<b>Optional</b>		Category cue							
		Multiple choice cue							
<b>ORIENTATION</b>		[ ] วันที่ [ ] เดือน [ ] ปี [ ] วัน [ ] สถานที่ [ ] จังหวัด							

Translated by Solaphat Hemrungronj MD  
 Trial version 01 Updated August 31, 2011  
 ©Z Nasreddine MD  
 www.mocatest.org

ค่าปกติ ≥ 25/30 คะแนนรวม \_\_\_\_\_/30  
 เพิ่ม 1 คะแนน ถ้าจำนวนปีการศึกษา ≤ 6

เลขที่แบบสอบถาม.....

สถานที่.....

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2560

### เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

คำชี้แจง แบบสอบถามฉบับนี้ใช้รวบรวมข้อมูลเพื่อทำวิจัยเรื่องผลของ โปรแกรมกระตุ้น การรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความจำ

ส่วนที่ 3 แบบประเมินการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำ

**ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล**

**คำชี้แจง:** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน ( ) หรือเติมข้อความช่องว่างให้สมบูรณ์ตามความเป็นจริงให้ครบทุกข้อ

1. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
2. อายุ.....ปี
3. สถานภาพสมรส  
( ) โสด ( ) สมรส ( ) หย่าร้าง ( ) แยกกันอยู่ ( ) อื่น ๆ ระบุ.....
4. อาชีพ  
( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) ค้าขายทั่วไป ( ) รับราชการ/ พนักงานรัฐวิสาหกิจ  
( ) ลูกจ้าง/ พนักงานบริษัท ( ) อื่น ๆ ระบุ.....
5. ระดับการศึกษา  
( ) ไม่ได้เรียนแต่อ่านออก เขียนได้ ( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา  
( ) ปวช. หรือ ปวส ( )ปริญญาตรี ( ) อื่น ๆ ระบุ.....
6. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน  
( ) ต่ำกว่า 5,000 บาท ( ) 5,001-10,000 บาท ( ) 10,001-15,000 บาท  
( ) มากกว่า 15,000 บาท
7. บุคคลที่อาศัยอยู่ร่วมกับท่าน ระบุ.....

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความจำ โดย แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย

คำชี้แจง:  โปรดเติมคะแนนในช่อง  และเขียนบันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง

1. Orientation for time (5 คะแนน) (ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)	บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกต้องและผิด)	คะแนน
1.1 วันนี้วันที่เท่าไร	.....	<input type="checkbox"/>
1.2 วันนี้วันอะไร	.....	<input type="checkbox"/>
1.3 เดือนนี้เดือนอะไร	.....	<input type="checkbox"/>
1.4 ปีนี้ปีอะไร	.....	<input type="checkbox"/>
1.5 ฤดูนี้ฤดูอะไร	.....	<input type="checkbox"/>
2. Orientation for place (5 คะแนน) (ให้เลือกข้อใดข้อหนึ่ง)		
(ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)		
2.1 กรณีอยู่ที่สถานพยาบาล	.....	<input type="checkbox"/>
	.....	<input type="checkbox"/>
	.....	<input type="checkbox"/>
	.....	<input type="checkbox"/>
	.....	<input type="checkbox"/>
2.2 กรณีที่อยู่ที่บ้านของผู้ถูกทดสอบ	.....	<input type="checkbox"/>
	.....	<input type="checkbox"/>
	.....	<input type="checkbox"/>
	.....	<input type="checkbox"/>
	.....	<input type="checkbox"/>



## 3. Registraion (3 คะแนน)

ต่อไปนี้เป็นกรทดสอบความจำ ดินันจะบอกชื่อของ 3 อย่าง คุณ (ตา, ยาย...) ตั้งใจฟังให้ดีนะ เพราะจะบอกเพียงครั้งเดียว ไม่มีการบอกซ้ำอีก เมื่อ ผม (ดินัน) พูดจบ ให้คุณ (ตา, ยาย...) พูดทบทวนตามที่ได้ยิน ให้ครบ ทั้ง 3 ชื่อ แล้วพยายามจำไว้ให้ดี เดียวดิฉันจะถามซ้ำ

\*การบอกชื่อแต่ละคำให้ห่างกันประมาณหนึ่งวินาที ต้องไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไป (ตอบถูก 1 คำได้ 1 คะแนน)

ดอกไม้   แม่น้ำ   รถไฟ .....

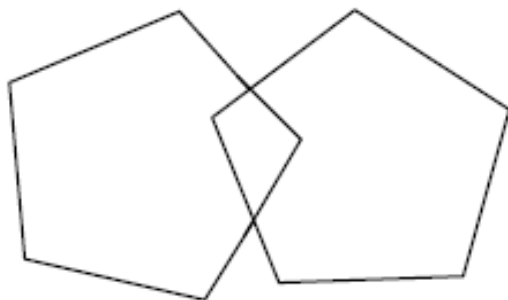
ในกรณีที่ทำแบบทดสอบซ้ำภายใน 2 เดือน ให้ใช้คำว่า

ต้นไม้   ทะเล   รถยนต์ .....

## 11. Visuoconstruction (1 คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง “จงวาดภาพให้เหมือนภาพตัวอย่าง”

(ในช่องว่างด้านขวาของภาพตัวอย่าง) .....



คะแนนเต็ม 30 คะแนน

**แบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4**

**(MEMORY SELF-EFFICACY QUESTIONNAIRE: MSEQ-4)**

**วัตถุประสงค์** เพื่อสอบถามเกี่ยวกับความสามารถในการจำของท่านเอง คณะผู้ศึกษาเพียงต้องการที่จะทราบระดับความสามารถในความคิดเห็นของท่านคำตอบเหล่านั้นจึงไม่มีการถูกหรือผิด

**คำชี้แจง** คำถามเกี่ยวกับความจำแต่ละข้อจะมีคำอธิบายในแต่ละหน้า ท่านกรุณาได้คำตอบของท่านลงกระดาษคำตอบได้

ถ้าท่านคิดว่า ไม่สามารถบอกลักษณะตามข้อคำถามนั้น ได้เลยให้ท่านวงกลมที่เลข 0

ถ้าท่านมั่นใจว่าสามารถบอกลักษณะตามข้อคำถามได้ครบทั้งหมดให้วงกลมที่เลข 100

ถ้าท่านคิดว่าสามารถบอกลักษณะข้อคำถาม ได้บ้างแต่ไม่มั่นใจว่าตอบได้ครบทั้งหมดให้

วงกลม

ตัวเลขระหว่าง 10-90 ตามความแน่ใจที่คิดว่าทำได้ การใช้ตัวเลขจาก 0 ถึง 100 แสดงถึงความเชื่อมั่นของท่านในการบอกลักษณะตามข้อคำถามแต่ละข้อ

คำถามต่อไปนี้เป็นคำถามที่จะถามเกี่ยวกับความสามารถในการจำตำแหน่งการวางของใช้ใน  
บ้านเรือดังต่อไปนี้

ยางรัดของ เสื้อกันหนาว กรรไกร จานกินข้าว ด้าย ช้อน ทิชชู พัดลม แก้วน้ำ ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดเท้า  
กระจก กุญแจ ไม้ขีดไฟ หนังสือ สร้อยคอ แปรงสีฟัน กระเป๋าเงิน

A-1. ถ้าท่านวางของใช้ประจำวันจำนวน 18 อย่าง ทุก ๆ วัน ในสถานที่ที่แตกต่างกัน หลังจากนั้น  
2-3 นาที ต่อมาท่านจะสามารถจำได้ว่าวางของทั้ง 18 อย่าง วางไว้ที่ใดบ้าง

ท่านแน่ใจว่าท่านสามารถจำได้กี่เปอร์เซ็นต์ (วงกลมเท่าเปอร์เซ็นต์ที่แน่ใจ)										
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ท่านไม่สามารถจำได้			ท่านมั่นใจว่าจำได้พอสมควร					มั่นใจทำได้ 100%		

A-2. ถ้าท่านวางของใช้ประจำวันจำนวน 18 อย่างทุก ๆ วันในสถานที่ที่แตกต่างกัน หลังจากนั้น  
2-3 นาทีต่อมาท่านจะสามารถจำได้ว่าวางของทั้ง 14 อย่างวางไว้ที่ใดบ้าง

ท่านแน่ใจว่าท่านสามารถจำได้กี่เปอร์เซ็นต์ (วงกลมเท่าเปอร์เซ็นต์ที่แน่ใจ)										
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ท่านไม่สามารถจำได้			ท่านมั่นใจว่าจำได้พอสมควร					มั่นใจทำได้ 100%		

A-5. ถ้าท่านวางของใช้ประจำวันจำนวน 18 อย่างทุก ๆ วันในสถานที่ที่แตกต่างกัน หลังจากนั้น  
2-3 นาที ต่อมาท่านจะสามารถจำได้ว่าวางของทั้ง 2 อย่างวางไว้ที่ใดบ้าง

ท่านแน่ใจว่าท่านสามารถจำได้กี่เปอร์เซ็นต์ (วงกลมเท่าเปอร์เซ็นต์ที่แน่ใจ)										
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ท่านไม่สามารถจำได้			ท่านมั่นใจว่าจำได้พอสมควร					มั่นใจทำได้ 100%		

เปิดหน้าต่อไป

คำถามต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการจำรายการชื่อของที่เพื่อนฝากท่านซื้อ

ขนมปัง ขนมเค้ก นม ไข่ เนื้อหมู เนื้อไก่ ผักบุ้ง ผักคะน้า แตงกวา กะหล่ำปลี น้ำปลา กระเทียม  
หัวหอม มะเขือเทศ แดง โขลัม สับปะรด ข้าวสาร กระดาษทิชชู

C-1 ถ้าท่านไปร้านค้าที่เคยไปเป็นประจำเพื่อซื้อของให้เพื่อน ท่านสามารถจำของ 18 อย่างจาก  
ใบสั่งซื้อสินค้าของเพื่อนได้ทั้งหมด 18 อย่างโดยไม่ต้องดูใบสั่งซื้อ

ท่านแน่ใจว่าท่านสามารถจำได้กี่เปอร์เซ็นต์ (วงกลมเท่าเปอร์เซ็นต์ที่แน่ใจ)										
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ท่านไม่สามารถจำได้			ท่านมั่นใจว่าจำได้พอสมควร						มั่นใจทำได้ 100%	

C-2 ถ้าท่านไปร้านค้าที่เคยไปเป็นประจำเพื่อซื้อของให้เพื่อน ท่านสามารถจำของ 14 อย่างจาก  
ใบสั่งซื้อสินค้าของเพื่อนได้ทั้งหมด 18 อย่างโดยไม่ต้องดูใบสั่งซื้อ

ท่านแน่ใจว่าท่านสามารถจำได้กี่เปอร์เซ็นต์ (วงกลมเท่าเปอร์เซ็นต์ที่แน่ใจ)										
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ท่านไม่สามารถจำได้			ท่านมั่นใจว่าจำได้พอสมควร						มั่นใจทำได้ 100%	

.....

C-5 ถ้าท่านไปร้านค้าที่เคยไปเป็นประจำเพื่อซื้อของให้เพื่อน ท่านสามารถจำของ 2 อย่างจากใบสั่ง  
ซื้อสินค้าของเพื่อนได้ทั้งหมด 18 อย่างโดยไม่ต้องดูใบสั่งซื้อ

ท่านแน่ใจว่าท่านสามารถจำได้กี่เปอร์เซ็นต์ (วงกลมเท่าเปอร์เซ็นต์ที่แน่ใจ)										
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ท่านไม่สามารถจำได้			ท่านมั่นใจว่าจำได้พอสมควร						มั่นใจทำได้ 100%	

เปิดหน้าต่อไป

คำถามต่อไปนี้เป็นคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการจำชื่อคนของท่าน

สฤชัย ประภาพ สุรพล สุเทพ พิศมัย สมบัติ ลือชัย ชรินทร์ เพชรรา ผ่องศรี

D-1 ถ้ามีคน ๆ หนึ่งโชว์รูปบุคคล 10 คน และบอกชื่อเพียงครั้งเดียว ต่อมาอีก 2-3 นาที เมื่อท่านดูรูปอีกครั้ง ท่านสามารถบอกชื่อรูปได้ครบ 10 คน

ท่านแน่ใจว่าท่านสามารถจำได้กี่เปอร์เซ็นต์ (วงกลมเท่าเปอร์เซ็นต์ที่แน่ใจ)										
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ท่านไม่สามารถจำได้			ท่านมั่นใจว่าจำได้พอสมควร					มั่นใจทำได้ 100%		

D-2 ถ้ามีคน ๆ หนึ่งโชว์รูปบุคคล 10 คน และบอกชื่อเพียงครั้งเดียว ต่อมาอีก 2-3 นาที เมื่อท่านดูรูปอีกครั้ง ท่านสามารถบอกชื่อรูปได้ครบ 8 คน

ท่านแน่ใจว่าท่านสามารถจำได้กี่เปอร์เซ็นต์ (วงกลมเท่าเปอร์เซ็นต์ที่แน่ใจ)										
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ท่านไม่สามารถจำได้			ท่านมั่นใจว่าจำได้พอสมควร					มั่นใจทำได้ 100%		

⋮

D-5 ถ้ามีคน ๆ หนึ่งโชว์รูปบุคคล 10 คน และบอกชื่อเพียงครั้งเดียว ต่อมาอีก 2-3 นาที เมื่อท่านดูรูปอีกครั้ง ท่านสามารถบอกชื่อรูปได้ครบ 2 คน

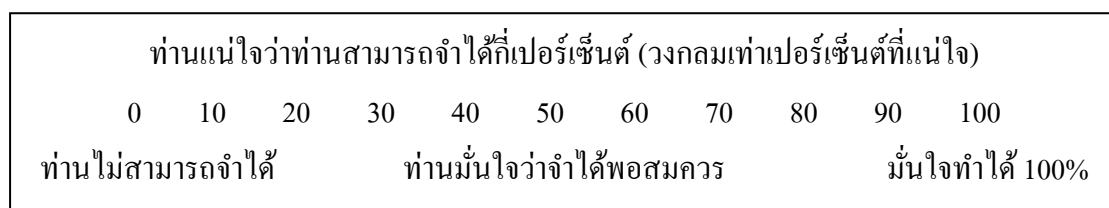
ท่านแน่ใจว่าท่านสามารถจำได้กี่เปอร์เซ็นต์ (วงกลมเท่าเปอร์เซ็นต์ที่แน่ใจ)										
0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
ท่านไม่สามารถจำได้			ท่านมั่นใจว่าจำได้พอสมควร					มั่นใจทำได้ 100%		

เปิดหน้าต่อไป

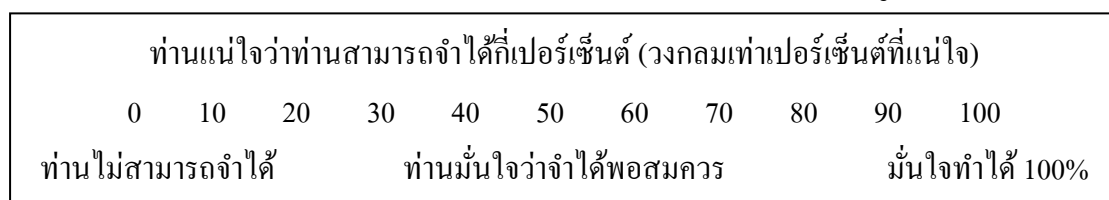
**คำถามเหล่านี้เป็นคำถามเกี่ยวกับความสามารถในการจำใจความสำคัญของเรื่องที่ท่านอ่าน**

ลุงทองไปพักตากอากาศที่สงขลา ลูกชายคนโตของลุงทองเป็นอาจารย์อยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ชื่ออาจารย์ ธวัช ครอบครัวของอาจารย์ธวัชมีเด็ก 2 คน และผู้ใหญ่ 2 คน ลูกชายอีกคนของลุงทองมาจากจังหวัดราชบุรี ชื่อ คุณสมศักดิ์ ครอบครัวคุณสมศักดิ์มีเด็ก 2 คน และผู้ใหญ่ 2 คนเช่นกัน ลุงทองและคุณสมศักดิ์พักอาศัยที่บ้านอาจารย์ ธวัช ห้องของคุณสมศักดิ์อยู่ชั้นบนติดกับห้องน้ำ และบันได ห้องของลุงทองอยู่ชั้นล่างติดกับห้องครัวและห้องรับแขก ลุงทองบอกว่า “ห้องรับแขกค่อนข้างมีเสียงดัง หนาวๆ แต่สะดวกอยู่ใกล้ห้องน้ำ” ทั้งคุณสมศักดิ์ ลุงทอง และสมาชิกคนอื่น ๆ บอกว่า “ถึงแม้จะค่อนข้างแออัด แต่รู้สึกอบอุ่นที่ได้อยู่กันพร้อมหน้า”

E-1 ถ้าท่านอ่านเรื่องข้างต้นทั้งหมด 10 ประโยค ท่านสามารถจำประเด็นสำคัญได้ทั้ง 10 ส่วน

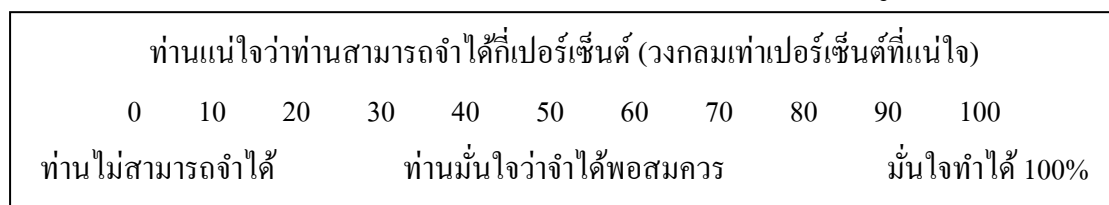


E-2 ถ้าท่านอ่านเรื่องข้างต้นทั้งหมด 10 ประโยค ท่านสามารถจำประเด็นสำคัญได้ทั้ง 8 ส่วน



⋮

E-5 ถ้าท่านอ่านเรื่องข้างต้นทั้งหมด 10 ประโยค ท่านสามารถจำประเด็นสำคัญได้ทั้ง 2 ส่วน



**โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิด**  
**(Cognitive stimulation program)**

ภาคผนวก ค  
เอกสารพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง





เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย  
(กลุ่มทดลอง)

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตน  
ด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

รหัสจริยธรรมการวิจัย 07-02-2560

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสาวิตรี จีระยา

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษา ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากท่านคือ ผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของการเข้าร่วมงานวิจัยนี้ ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลอยู่ในระหว่างเดือนเมษายน พ.ศ. 2560 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2560

เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้วสิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติ คือ ลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วมการวิจัย ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย และแบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 ในระยะก่อนได้รับ โปรแกรม หลังจากเข้าร่วมโปรแกรมเสร็จสิ้นทันที และระยะติดตามผล 1 เดือนอีกครั้ง ซึ่งโปรแกรมนี้จะใช้ระยะเวลาติดต่อกันทั้งสิ้น 4 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ในแต่ละครั้งใช้เวลาในการทำกิจกรรมประมาณ 45-60 นาที ณ อาคารเอนกประสงค์บ้านหนองไทร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) อำเภอพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี โดยแผนการจัดกิจกรรมแบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะสร้างสัมพันธภาพ ระยะดำเนินกิจกรรม และระยะสิ้นสุดกิจกรรม โดยมีรายละเอียด ดังนี้

**ระยะที่ 1** ระยะสร้างสัมพันธภาพ ประกอบด้วยกิจกรรมครั้งที่ 1 เป็นการสร้างสัมพันธภาพ และให้ความรู้เกี่ยวกับแนวคิดและกระบวนการกระตุ้นการรู้คิดในการชะลอการเสื่อมของสมอง **ระยะที่ 2** ระยะดำเนินกิจกรรม ประกอบด้วยกิจกรรมครั้งที่ 2 ถึงครั้งที่ 7 โดยกิจกรรมในแต่ละครั้งมีดังนี้ กิจกรรมการกระตุ้นการรับรู้ตามความเป็นจริงเกี่ยวกับ วัน เวลา สถานที่ และบุคคล กิจกรรมการกระตุ้นความจำจากประสาทสัมผัส และการกระตุ้นความจำระยะสั้น กิจกรรมการกระตุ้นความจำระยะยาวโดยใช้การระลึกความหลังเล่าเรื่องราวการเล่นที่ประทับใจในอดีต

กิจกรรมการกระตุ้นการพิจารณาในการตัดสินใจโดยให้ได้เรียนรู้ และฝึกการพิจารณาในการตัดสินใจที่ถูกต้อง และเหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้พร้อมกัน กิจกรรมการกระตุ้นการใช้ภาษา และกิจกรรมการกระตุ้นการบริหารจัดการ โดยเป็นกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ การคิดคำนวณ การแก้ไขปัญหา การคิดอย่างยืดหยุ่น และการคิดอย่างเป็นนามธรรม และระยะที่ 3 ระยะสิ้นสุดกิจกรรมประกอบด้วยกิจกรรมครั้งที่ 8 ซึ่งเป็นการสรุปกิจกรรม และการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้ท่านจะได้รับความรู้เกี่ยวกับแนวคิดกระตุ้นสมอง เพื่อชะลอความเสื่อมของสมอง และกิจกรรมกระตุ้นการรู้คิดตลอดจนแนวทางการนำไปประยุกต์ใช้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางการพยาบาล ในการพัฒนาพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อชะลอความเสื่อมของสมอง โดยเน้นเรื่องความจำ การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ข้อมูลของท่าน ผู้วิจัยจะเก็บรักษาเป็นความลับ โดยข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รับจะจัดเก็บในระบบคอมพิวเตอร์ล็อกด้วยรหัสลับใช้หมายเลขที่ไม่นำไปสู่กลุ่มเป้าหมาย การเข้าถึงข้อมูลมีเพียงผู้วิจัยเท่านั้น และข้อมูลจะนำมาใช้ตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยครั้งนี้เท่านั้น โดยจะนำเสนอในภาพรวม ไม่เปิดเผยชื่อหรือลักษณะส่วนบุคคลที่จะนำไปสู่การให้ข้อมูลของกลุ่มเป้าหมาย โดยท่านมีสิทธิ์ปฏิเสธหรือถอนตัวในการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลา และไม่มีผลกระทบต่อการศึกษาใด ๆ ทั้งสิ้น เมื่อท่านยินดีเข้าร่วมการวิจัยและยินดีให้ความร่วมมือในการวิจัยครั้งนี้ ขอให้ท่านลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย และเมื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยแล้วผู้วิจัยจะทำลายข้อมูลทั้งหมด

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวันและเวลาทำการ หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวสาวิตรี จิระยา 55/5 หมู่ 1 ต. ครองแก้ว อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี 20220 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หมายเลขโทรศัพท์ 038-102808

นางสาวสาวิตรี จิระยา

ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



**เอกสารแจ้งผู้เข้าร่วมการวิจัย  
(กลุ่มควบคุม)**

การวิจัยเรื่อง ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้าน  
ความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

รหัสจริยธรรมการวิจัย 07-02-2560

ชื่อผู้วิจัย นางสาวสาวิตรี จีระยา

การวิจัยครั้งนี้ทำขึ้นเพื่อศึกษาผลของ โปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้  
สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

ท่านได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้เนื่องจากท่านเป็นผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตาม  
เกณฑ์ของการเข้าร่วมงานวิจัยนี้ ซึ่งระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บข้อมูลอยู่ในระหว่างเดือนเมษายน  
พ.ศ. 2560 ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2560

เมื่อท่านเข้าร่วมการวิจัยแล้วสิ่งที่ท่านจะต้องปฏิบัติคือ ลงนามในใบยินยอมการเข้าร่วม  
การวิจัย ตอบแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย  
และแบบสอบถามสมรรถนะแห่งตนด้านความจำ -4 จำนวน 3 ครั้ง โดยผู้วิจัยจะแจ้งให้ทราบถึงวัน  
และเวลาที่จะทำการทดสอบ การตอบแบบสอบถามในครั้งนี้ ใช้เวลาประมาณ 20 นาที ทั้งนี้  
ท่านจะได้รับการดูแลตามปกติโดยทีมสุขภาพจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง  
(บ้านหนองไทร) เช่น การดูแลสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุ การให้ความรู้สุขภาพจิต การให้คำแนะนำ  
ตามปัญหา การติดตาม และส่งต่อหากต้องการ

ประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ การวิจัยครั้งนี้จะใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น  
ผลการวิจัยครั้งนี้ จะเป็นแนวทางสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนอง  
ไทร) ในการนำรูปแบบโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดไปใช้ในการชะลอความเสื่อมของสมองใน  
ผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่องต่อไป

การเข้าร่วมการวิจัยของท่านครั้งนี้เป็นไปด้วยความสมัครใจ ท่านมีสิทธิการเข้าร่วม  
โครงการวิจัยหรือถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่มีมีผลกระทบใด ๆ ทั้งสิ้น  
และไม่ต้องแจ้งให้ผู้วิจัยทราบล่วงหน้า ผู้วิจัยจะเก็บรักษาข้อมูลของท่าน โดยใช้รหัสตัวเลขแทนการ  
ระบุชื่อ ชั้น และสิ่งใด ๆ ที่อาจอ้างอิงหรือทราบได้ว่าข้อมูลนี้เป็นของท่าน ข้อมูลของท่านที่เป็น  
กระดาษแบบสอบถามจะถูกเก็บอย่างมิดชิด และปลอดภัยในตู้เก็บเอกสารและล็อกกุญแจ

ตลอดเวลา สำหรับข้อมูลที่เก็บในคอมพิวเตอร์ของผู้วิจัยจะถูกใส่รหัสผ่าน ข้อมูลที่กล่าวมาทั้งหมด จะมีเพียงผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษาเท่านั้นที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ผู้วิจัยจะรายงานผลการวิจัย และการเผยแพร่ผลการวิจัยในภาพรวม โดยไม่ระบุข้อมูลส่วนบุคคลของท่าน ดังนั้นผู้อ่านงานวิจัยจะทราบเฉพาะผลการวิจัยเท่านั้น สุดท้ายหลังจากผลการวิจัยได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารเรียบร้อยแล้ว ข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลาย

หากท่านมีปัญหาหรือข้อสงสัยประการใด สามารถสอบถามได้โดยตรงจากผู้วิจัยในวัน และเวลาทำการ หรือสามารถติดต่อสอบถามเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลาที่ นางสาวสาวิตรี จีระยา 55/5 หมู่ 1 ต.ครองทิว อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี 20220 หรือที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หมายเลขโทรศัพท์ 038-102808

นางสาวสาวิตรี จีระยา  
ผู้วิจัย

หากท่านได้รับการปฏิบัติที่ไม่ตรงตามที่ได้ระบุไว้ในเอกสารชี้แจงนี้ ท่านจะสามารถแจ้งให้ประธาน คณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมฯ ทราบได้ที่ เลขานุการคณะกรรมการจริยธรรมฯ ฝ่ายวิจัย คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา โทร. 038-102823



## ใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เรื่อง ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะ  
 แห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง  
 วันให้คำยินยอม วันที่ .....เดือน.....พ.ศ. ....

ก่อนที่จะลงนามในใบยินยอมเข้าร่วมการวิจัยนี้ ข้าพเจ้าได้รับการอธิบายจากผู้วิจัย  
 ถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการวิจัยอย่างละเอียด  
 และมีความเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้ายินดีเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจ และข้าพเจ้ามี  
 สิทธิที่จะบอกเลิกการเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ และการบอกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย  
 นี้ จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อข้าพเจ้า

ผู้วิจัยรับรองว่าจะตอบคำถามต่าง ๆ ที่ข้าพเจ้าสงสัยด้วยความเต็มใจ ไม่ปิดบัง  
 ซ่อนเร้นจนข้าพเจ้าพอใจ ข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับตัวข้าพเจ้าจะถูกเก็บเป็นความลับ และจะเปิดเผย  
 ในภาพรวมที่เป็นการสรุปผลการวิจัย

ข้าพเจ้าได้อ่านข้อความข้างต้นแล้ว และมีความเข้าใจดีทุกประการ และได้ลงนามใน  
 ใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวสาวิตรี จีระยา)

ผู้วิจัยอ่านข้อความในใบยินยอมนี้ให้ข้าพเจ้าฟังจนข้าพเจ้าเข้าใจดีแล้ว ข้าพเจ้าจึงลงนาม  
หรือประทับลายนิ้วมือของข้าพเจ้าในใบยินยอมนี้ด้วยความเต็มใจ

ลงนาม.....ผู้ยินยอม

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....พยาน

(.....)

ลงนาม.....ผู้วิจัย

(นางสาวสาวิตรี จีระยา)

**ภาคผนวก ง**

แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย



แบบรายงานผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา  
คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

ชื่อหัวข้อวิทยานิพนธ์

ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง

The Effects of Cognitive Stimulation Program on Memory and Perceived Memory Self-efficacy among Older Adults with Mild Cognitive Impairment

ชื่อนิสิต นางสาวสาวิตร์ จีระยา

รหัสประจำตัวนิสิต

57920208

หลักสูตร พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา การพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (ภาคพิเศษ)

ผลการพิจารณาของคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ

คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยฯ มีมติเห็นชอบ รับรองจริยธรรมการวิจัย รหัส 07 - 02 - 2560

โดยได้พิจารณารายละเอียดการวิจัยเรื่องดังกล่าวข้างต้นแล้ว ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ

1) การเคารพในศักดิ์ศรี และสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือ ผู้สูงอายุที่เป็นสมาชิกชมรมผู้สูงอายุนานาชาติบ้านหนองไทร จำนวนทั้งหมด ไม่เกิน 24 ราย สถานที่เก็บรวบรวมข้อมูลคือ อาคารเอนกประสงค์บ้านหนองไทร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง (บ้านหนองไทร) จังหวัดชลบุรี

2) วิธีการที่เหมาะสมในการได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed consent) รวมทั้งการปกป้องสิทธิประโยชน์และรักษาความลับของกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3) การดำเนินการวิจัยอย่างเหมาะสม เพื่อไม่ก่อความเสียหายหรืออันตรายต่อกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

การรับรองจริยธรรมการวิจัยนี้มีกำหนดระยะเวลาหนึ่งปี นับจากวันที่ออกหนังสือฉบับนี้ ถึงวันที่ 14 มีนาคม พ.ศ. 2561

อนึ่ง กรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติม ใดๆ ของการวิจัยนี้ ขณะอยู่ในช่วงระยะเวลาให้การรับรองจริยธรรมการวิจัย ขอให้ผู้วิจัยส่งรายงานการเปลี่ยนแปลงต่อคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยเพื่อขอรับรอง (เพิ่มเติม) ก่อนดำเนินการวิจัยด้วย

วันที่ให้การรับรอง 14 เดือน มีนาคม พ.ศ. 2560

ลงนาม.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.จินตนา วัชรสินธุ์)

ประธานคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา



ที่ ศธ ๖๒๐๖/ ๐๕๐๓



มหาวิทยาลัยบูรพา คณะพยาบาลศาสตร์  
๑๖๙ ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข  
อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี ๒๐๑๓๑

๒๐ มีนาคม ๒๕๖๐

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ และเพื่อดำเนินการวิจัย

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดชลบุรี

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. ผลการพิจารณาจริยธรรมการวิจัย  
๒. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ด้วย นางสาวสาวิตรี จีระยา รหัสประจำตัว ๕๗๙๒๐๒๐๘ นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพยาบาลสุขภาพจิตและจิตเวช คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติเค้าโครงวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ผลของโปรแกรมกระตุ้นการรู้คิดต่อความจำและการรับรู้สมรรถนะแห่งตนด้านความจำในผู้สูงอายุที่มีการรู้คิดบกพร่อง” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ภรภัทร เสงอุดมทรัพย์ เป็นประธานกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ ในกรณีนี้ คณะฯ จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านอำนวยความสะดวกให้นิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

๑. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ จากผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ใน หมู่ที่ ๒ และหมู่ที่ ๓ ตำบลหมอนนาง อำเภอพนัสนิคม จำนวน หมู่บ้านละ ๑๕ ราย ระหว่างวันที่ ๒ เมษายน - ๑ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๐
๒. เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อดำเนินการวิจัย จากสมาชิกชมรมผู้สูงอายุบ้านหนองไทร จำนวน ๒๔ ราย ระหว่างวันที่ ๒ พฤษภาคม - ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาให้ความอนุเคราะห์ด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.นุจรี ไชยมงคล)  
คณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ ปฏิบัติการแทน  
ผู้ปฏิบัติหน้าที่อธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา

งานบริการการศึกษา (บัณฑิตศึกษา)

โทรศัพท์ ๐ ๓๘๑๐ ๒๘๔๕, ๐ ๓๘๑๐ ๒๘๓๖

โทรสาร ๐ ๓๘๓๙ ๓๔๗๖

ผู้วิจัย ๐ ๙๕ ๕๔๕ ๘๒๗๖

สำเนาเรียน สาธารณสุขอำเภอพนัสนิคม และผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหมอนนาง  
(บ้านหนองไทร)