

สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง  
**Cognitive Status and Related Factors of the Elderly in Residential Care Facilities**

ดวงมน วิทยาภิมัณเฑาะว์  
**Doungmon Wittayapiman**

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต  
(การพยาบาลผู้ใหญ่)  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of  
Master of Nursing Science (Adult Nursing)  
Prince of Songkla University**

2549

ISBN 974-11-4365-6

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

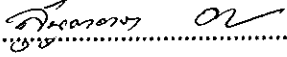
๑

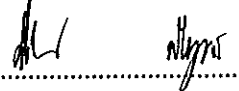
เลขหมู่	BF318	๑52	๒549	ว. 2
Bib Key	๒82๒๗๗			
	๑๗.๓.๖๓.๒๕๔๙			

ชื่อวิทยานิพนธ์      สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง  
ผู้เขียน              นางดวงมน วิทยานิพนธ์  
สาขาวิชา              พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)

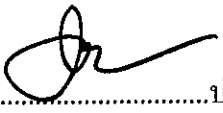
---

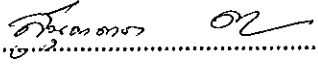
คณะกรรมการที่ปรึกษา

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนุตตรา ตะบุญพงศ์)

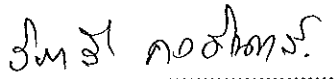
  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริวรรณ พิริยคุณธร)


คณะกรรมการสอบ

  
.....ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.อรัญญา เชาวลิข)

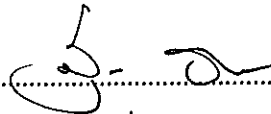
  
.....กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุนุตตรา ตะบุญพงศ์)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศิริวรรณ พิริยคุณธร)

  
.....กรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิภาวี คงอินทร์)

  
.....กรรมการ  
(ดร.อมาวลี อัมพันศิริรัตน์)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็น  
ส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (การพยาบาลผู้ใหญ่)

  
.....  
(รองศาสตราจารย์ ดร.สุรพล อารีย์กุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อวิทยานิพนธ์	สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง
ผู้เขียน	นางดวงมณ วิทยากัมมัทน
สาขาวิชา	พยาบาลศาสตร์ (การพยาบาลผู้ใหญ่)
ปีการศึกษา	2548

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในสถานสงเคราะห์คนชรา จำนวน 140 ราย สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน แบบสอบถามการวินิจฉัยโรคซึมเศร้า แบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและแบบทดสอบสภาพสมองฉบับภาษาไทย ซึ่งผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือจากผู้ทรงคุณวุฒิ และหาค่าความเที่ยงของเครื่องมือ โดยแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน คำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้ inter-rater reliability ได้ค่าความเที่ยง 0.70 ถึง 0.80 แบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม คำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเที่ยง 0.87 สำหรับแบบสอบถามการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าและแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ใช้วิธีของกูเดอร์-ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเที่ยง 0.83 และ 0.88 ตามลำดับ ประมวลผลข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติบรรยาย สถิติที่อิสระ สหสัมพันธ์แบบเพียร์สันและการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราร้อยละ 78 มีสมรรถภาพสมองอยู่ในระดับปกติและร้อยละ 22 มีความบกพร่องของสมรรถภาพสมอง
2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองในสมการถดถอยพหุคูณที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05 คือ การศึกษา ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและอายุ โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพสมองร้อยละ 20, 6 และ 4 ตามลำดับ

การศึกษาและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพสมอง ส่วนอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับสมรรถภาพสมอง

ผลการวิจัยครั้งนี้ ชี้ให้เห็นถึงความจำเป็นในการส่งเสริมการศึกษาและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของผู้สูงอายุ เพื่อชะลอความเสื่อมของสมรรถภาพสมอง

**Thesis Title** Cognitive Status and Related Factors of the Elderly in Residential Care Facilities  
**Author** Mrs. Doungmon Wittayapiman  
**Major Program** Nursing Science  
**Academic Year** 2005

### ABSTRACT

The purpose of this descriptive study was to explore cognitive status and related factors of the elderly in residential care facilities. One hundred and forty elderly were selected by multistage sampling technique. Questionnaires, including demographic data, Barthel Activity Daily Living Index, Depression Scale, Social Activity, and Mini Mental State Examination-Thai 2002 (MMSE-Thai), were used in data collection. The content validity of the instruments was assessed by a panel of experts. Interrater reliability of Barthel ADL Index was .70 to .80. The Cronbach's alpha coefficient obtained from the Social Activity part was .87 and Kuder-Richardson coefficient obtained from Depression Scale and Mini Mental State Examination -Thai 2002 were .83 and .88 respectively. Descriptive statistics, t-test, Pearson correlation coefficient and multiple regression were used in data analysis.

The results revealed that;

1. Seventy eight percent of the subjects had normal cognitive status and 22 % had low cognitive status.

2. Factors significantly associated with cognitive status were education, ADL and age, explaining 20, 6, and 4 percent of the variance of MMSE-Thai score respectively in the stepwise multiple regression. Education and ADL had positive correlation with cognitive score whereas age had negative correlation.

The findings indicate the need to promote education and ADL to maintain the cognitive status of the elderly.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จไปด้วยดีด้วยความเมตตากรุณาและความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สุนุดตรา ตะบูนพงศ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริวรรณ พิริยคุณธร ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำปรึกษา และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องของวิทยานิพนธ์ด้วยดีตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้เป็นอย่างสูงและผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตรวจเครื่องมือ และให้ข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการสถานสงเคราะห์คนชรา และเจ้าหน้าที่ทุกท่านของสถานสงเคราะห์คนชราร้านศรีตรัง จังหวัดตรัง สถานสงเคราะห์คนชราร้านภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และสถานสงเคราะห์คนชราร้านอุ้มทองพั่งตัก จังหวัดชุมพร ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูล และขอขอบพระคุณผู้ช่วยวิจัยทุกท่านที่ช่วยเก็บข้อมูล เพื่อให้การวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ขอขอบพระคุณผู้สูงอายุที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่กรุณาให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี และผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทความรู้ในระหว่างการศึกษา

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดาผู้ล่วงลับไปแล้วซึ่งเป็นผู้ปลูกฝังสิ่งดีงาม และมีส่วนทำให้ผู้วิจัยตระหนักถึงความสำคัญของการศึกษา และมารดา ครอบครัวที่คอยให้กำลังใจตลอดมา และขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนนักศึกษาปริญญาโททุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ สนับสนุน และเป็นกำลังใจด้วยดีตลอดมา รวมทั้งบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ได้กรุณาเอื้อเฟื้อทุนบางส่วนในการวิจัยครั้งนี้

ดวงมน วิทยาลัยมัธยม

## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ.....	(7)
รายการตาราง.....	(9)
รายการภาพประกอบ.....	(10)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	3
คำถามการวิจัย.....	3
กรอบแนวคิด.....	3
นิยามศัพท์.....	5
ขอบเขตการวิจัย.....	6
ความสำคัญของการวิจัย.....	6
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
สมรรถภาพสมอง.....	7
การประเมินสมรรถภาพสมอง.....	10
สมรรถภาพสมองกับภาวะสมองเสื่อม.....	17
ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ.....	24
ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา.....	29
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	32
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	32
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	33
การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ.....	36
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	36
การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง.....	37
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	37

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่	
4 ผลการวิจัยและการอภิปรายผล.....	39
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	39
การอภิปรายผล.....	48
5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	54
สรุปผลการวิจัย.....	54
ข้อเสนอแนะ.....	55
บรรณานุกรม.....	57
ภาคผนวก.....	64
ก ผลการศึกษาเพิ่มเติม.....	65
ข การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง.....	67
ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	68
ง สถิติที่ใช้ในการวิจัย.....	78
จ รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ.....	79
ประวัติผู้เขียน.....	80



## รายการตาราง

	หน้า
ตาราง	
1 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ.....	40
2 จำนวนและร้อยละของโรคประจำตัว การได้รับยา การได้รับความกระทบ กระเทือนที่ศีรษะและประวัติครอบครัวที่เกี่ยวกับโรคหลงลืมของผู้สูงอายุ.....	42
3 ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความเบ้ของคะแนนการปฏิบัติ กิจวัตรประจำวัน ภาวะซึมเศร้า การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและคะแนน สมรรถภาพสมอง.....	43
4 จำนวนและร้อยละของคะแนนภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ.....	43
5 จำนวนและร้อยละจำแนกตามระดับการศึกษาและระดับสมรรถภาพสมอง.....	44
6 เปรียบเทียบคะแนนสมรรถภาพสมองระหว่างกลุ่มที่มีเพศ ระดับการศึกษา การ มีโรคประจำตัวและการได้รับยาที่ต่างกัน.....	45
7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะซึมเศร้า การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม กับสมรรถภาพสมอง.....	46
8 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยทำนายกับสมรรถภาพสมอง.....	47
9 ร้อยละของการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ.....	65
10 ร้อยละของคะแนนการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าของผู้สูงอายุ.....	66

## รายการภาพประกอบ

ภาพ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์ คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง.....	4

## บทที่ 1

### บทนำ

#### ความเป็นมาและความสำคัญ

ปัจจุบันประชากรไทยมีจำนวนและสัดส่วนผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว จากสถิติพบว่าจำนวนประชากรผู้สูงอายุในปี พ.ศ. 2542 มีจำนวน 5.5 ล้านคน และเพิ่มขึ้นเป็น 5.7 ล้านคนในปี พ.ศ. 2543 และคาดว่า ปี พ.ศ. 2563 จะมีจำนวนประชากรผู้สูงอายุ 11 ล้านคน (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2542) ประชากรผู้สูงอายุที่เพิ่มขึ้น ทำให้พบว่ามีปัญหาสุขภาพและความเจ็บป่วยเป็นปัญหาที่มีความชุกเพิ่มขึ้นด้วย (สุทธิชัย, 2544) ซึ่งเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ สรีระวิทยา และการเปลี่ยนแปลงทางจิตสังคมของผู้สูงอายุ การเปลี่ยนแปลงอันหนึ่งที่มีความสำคัญต่อผู้สูงอายุคือ การเปลี่ยนแปลงด้านระบบประสาท ผู้สูงอายุจะมีการเผาผลาญของสมองลดลง สมองแฟบเนื่องจากส่วนประกอบของสมองน้อยลง โดยน้ำหนักของสมองจะลดลงประมาณ 200 กรัมจากน้ำหนักเดิมการสลายตัวของเซลล์ประสาทสูงแต่ไม่มีเซลล์ใหม่ทดแทนทำให้สมองมีประสิทธิภาพลดลง กระบวนการทางความคิดจะช้า สถิติปัญญาเสื่อมถอย ความจำระยะสั้นลดลง (สิริพรรณ, 2540) การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมีส่วนทำให้ผู้สูงอายุมีอาการหลงลืม ซึ่งเป็นอาการเปลี่ยนแปลงปกติที่เกิดขึ้นได้กับผู้สูงอายุทุกคน แต่มีผู้สูงอายุบางรายที่อาการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวได้มีการพัฒนาไปเป็นโรคสมองเสื่อม ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพสมองลดลง จากการศึกษาความชุกของภาวะสมองเสื่อม พบว่า มีความชุกของภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 3.4 และมีความชุกเพิ่มสูงขึ้นในผู้สูงอายุที่มีอายุมากขึ้น (สิรินทร, ประคอง, และ สุทธิชัย, 2544) โดยในกลุ่มอายุ 60-69 ปี มีอัตราความชุกร้อยละ 1-1.2 กลุ่มอายุ 70-79 ปี ร้อยละ 3.5 ในกลุ่มอายุ 80-90 ปี ประมาณร้อยละ 10.1-13 และกลุ่มอายุ 90 ปีขึ้นไป ร้อยละ 31.3 หรือความชุกเพิ่มขึ้นประมาณ 3 เท่าในทุกช่วงอายุ 10 ปี (วรรณภา, ผ่องพรรณ, อัมพร, สุขุมาน, และ พรรณงาม, 2545)

ด้วยเหตุที่การเสื่อมถอยของสมรรถภาพสมอง เป็นจุดเริ่มของการพัฒนาไปสู่อาการทางสมองในผู้สูงอายุประมาณร้อยละ 30 และเป็นอาการแสดงในระยะเริ่มต้นของอาการสมองเสื่อม จึงมีการศึกษาหาปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการตรวจคัดกรองอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศพัฒนาแล้ว เพื่อการค้นพบในระยะแรก ขจัดปัจจัยเสี่ยง ชะลอ

การเสื่อมของสมองและคงไว้ของสมรรถภาพสมอง การศึกษาในประเทศไทยที่มีความเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพสมองได้แก่ การศึกษาของสมฤดี เกียรติเลขากุล (2548) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ ในอำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินสมรรถภาพสมอง คือ แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (CMT) จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 12.9 มีคะแนนของแบบทดสอบต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งชี้ให้เห็นว่ามีความผิดปกติของสมรรถภาพสมอง และพบว่าปัจจัยด้านรายได้ ภาวะซึมเศร้า สถานภาพสมรส และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเป็นปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพสมอง และจากการศึกษาของวนาพร หลอยกร (2540) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในจังหวัดกาญจนบุรี ซึ่งผลการวิจัยมีความเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพสมอง โดยพบว่า ผู้สูงอายุที่เรียนหนังสือจะมีคะแนนสมรรถภาพสมองสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือ กลุ่มผู้สูงอายุที่อายุ 60-74 ปี จะมีคะแนนสมรรถภาพสมองสูงกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 75-84 ปี และอายุ 85 ปีขึ้นไป ผู้สูงอายุที่ไม่ใช่ผู้มีรายได้น้อยจะมีคะแนนสมรรถภาพสมองสูงกว่าผู้สูงอายุที่มีรายได้น้อย สำหรับผลการศึกษาในต่างประเทศพบว่า ความชุกของภาวะสมองเสื่อมในผู้ที่มีอายุ 65 ปีขึ้นไปประมาณ 7.4 ล้านคน และปัจจัยที่เกี่ยวข้องมีหลายประการ เช่น อายุ เพศ การศึกษา ภาวะซึมเศร้า เป็นต้น จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถของสมองในการทำหน้าที่ด้านกระบวนการคิด พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง ได้แก่ อายุ เพศ การศึกษา โรคประจำตัว ยาที่ได้รับ และภาวะซึมเศร้า ( Eliopoulos, 2001; Forsell, Jorm, & Winblad, 1994; Fraser et al., 1996; Jacques & Jackson, 2000; O' Neill, 2002; Plassman et al., 1995)

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพสมอง พบว่า การศึกษาสมรรถภาพสมองและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศไทยที่ผ่านมาเป็นการศึกษาในชุมชน และยังไม่พบรายงานการศึกษาในสถานสงเคราะห์คนชรา ซึ่งจัดเป็นการบริการสังคมสำหรับผู้สูงอายุ โดยภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการ สถานสงเคราะห์คนชรา เป็นบริการประเภทแรกที่กรมประชาสงเคราะห์จัดให้แก่ผู้สูงอายุที่ต้องประสบปัญหาความทุกข์ยาก เดือดร้อน ไร้ที่พึ่งและไม่สามารถอยู่กับครอบครัวได้ โดยเน้นบริการในลักษณะบ้านพัก ปัจจุบันมีทั้งหมด 20 แห่ง สำหรับในภาคใต้มีสถานสงเคราะห์คนชรา 4 แห่ง ได้แก่ จังหวัดยะลา ตรัง ชุมพร และภูเก็ต ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากปัจจัยเกี่ยวข้องของกลุ่มผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา อาจมีความ

แตกต่างกับผลการศึกษาในชุมชน เพราะกลุ่มตัวอย่างและบริบททางสังคมมีความแตกต่างกัน การศึกษาจะทำให้สามารถค้นพบผู้สูงอายุที่มีอาการสมองเสื่อมตั้งแต่ระยะแรกซึ่งจะมีผลต่อสมรรถภาพสมอง และหากมีการจัดการดูแลรักษาตั้งแต่ต้นจะทำให้คงไว้ซึ่งความสามารถของสมองในผู้สูงอายุ และการค้นพบปัจจัยที่เกี่ยวข้องจะทำให้ทราบกลุ่มเสี่ยง ขนาดของปัญหา ซึ่งจะ เป็นประโยชน์สำหรับผู้รับผิดชอบผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อผู้ให้บริการด้านผู้สูงอายุต่อไป

### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

เพื่อศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

### คำถามในการวิจัย

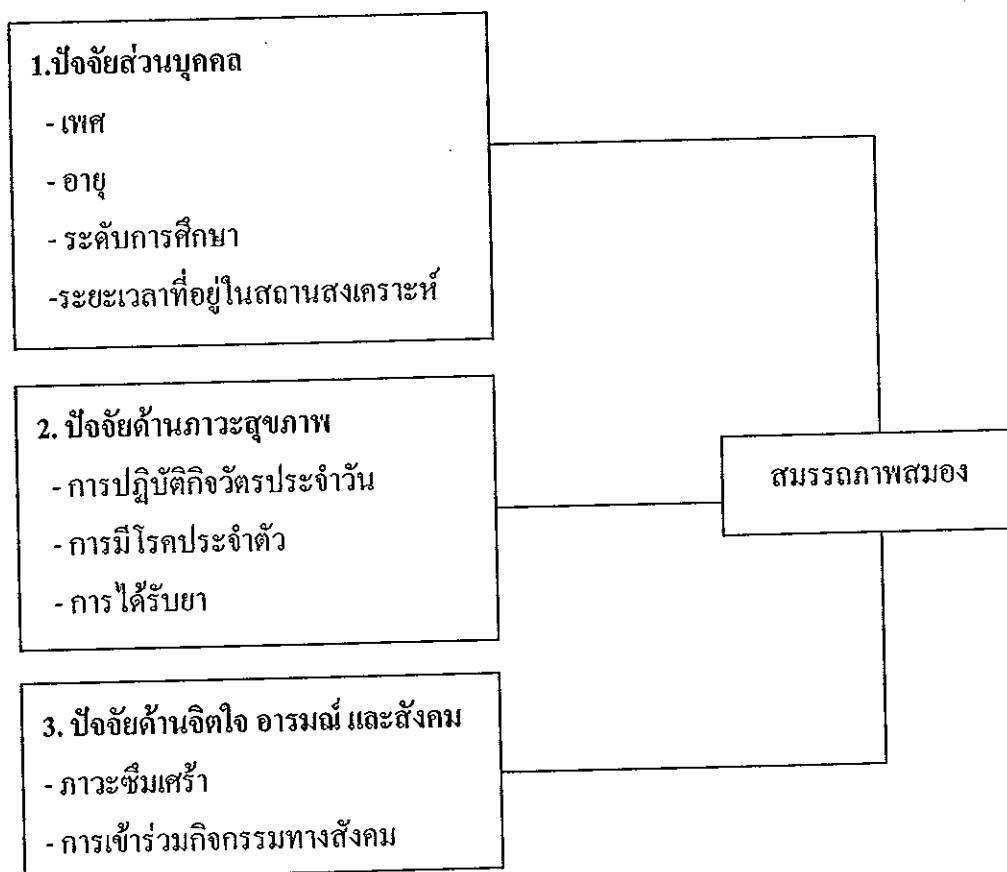
1. สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราอยู่ในระดับใด
2. ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ และปัจจัยด้านจิตใจ อารมณ์ สังคม มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราหรือไม่

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมรรถภาพสมอง เป็นความสามารถของสมองในการทำหน้าที่ด้านกระบวนการคิดและรับรู้ (cognition) ความจำ ความเข้าใจสภาพการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น และมีปฏิริยาตอบสนองต่อสภาพการณ์นั้นๆ ซึ่งในการศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้องในครั้งนี้ ใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE- Thai 2002) ในการประเมินสมรรถภาพสมอง โดยในแบบทดสอบจะประเมินเกี่ยวกับการรับรู้ (orientation) การ จดจำ (registration) การใช้ภาษา (language) การคำนวณ (calculation) ความใส่ใจ (attention) และความสัมพันธ์ในการทำงานระหว่างตา กับมือ (visuoconstruction)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า ปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถทางสมองของผู้สูงอายุมีหลายประการ ซึ่งสามารถสรุปเป็น 3 ด้าน

ประกอบด้วย ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ และปัจจัยด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคม โดยปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ (กัมมันต์, 2543) อายุ (อรพินธุ์, 2541) ระดับการศึกษา (Plassman et al., 1995) ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ (ละเอียด, 2544) ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Greiner, Snowdon & Schmitt, 1996) การมีโรคประจำตัว (วันเพ็ญ และ กรเทศ, 2544) การได้รับยา (ชนิตา, 2544) และปัจจัยด้านจิตใจ อารมณ์และสังคม ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า (กนกรัตน์, สุชีรา, มงคล, จริยา, วิลาสินี, และ กิรติ, 2542; มาโนช, 2541; Yaffe et al., 1999) และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม (ปัญญาภัทร, 2544; วนาพร, 2540; Bassuk et al., 1999) และอื่นๆ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกศึกษาปัจจัยทั้งหมด 9 ปัจจัยว่ามีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองหรือไม่ ดังแสดงในแผนภูมิของกรอบแนวคิด ต่อไปนี้



ภาพ 1

กรอบแนวคิดในการศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์  
คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

## นิยามศัพท์

1. สมรรถภาพสมอง หมายถึง ความสามารถของสมองในการทำหน้าที่ด้านกระบวนการรู้คิด (cognition) ได้แก่ การรับรู้ การจดจำ การใช้ภาษา การคำนวณ ความใส่ใจ และการตัดสินใจ ประเมินได้จากแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) จัดทำขึ้นโดยคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย พ.ศ.2542 สถาบันวิทยาศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

2. ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา หมายถึง ผู้สูงอายุที่พักอาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราภาคใต้ โดยมีลักษณะของภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการและให้บริการสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องประสบปัญหาความทุกข์ยาก เดือดร้อน ไร้ที่พึ่งและไม่สามารถอยู่กับครอบครัวได้

3. ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพสมอง ในการศึกษาครั้งนี้ครอบคลุมปัจจัย ได้แก่ การ ปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การมีโรคประจำตัว การได้รับยา ภาวะซึมเศร้า และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1 การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน หมายถึง ความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันตามความจำเป็นและความต้องการพื้นฐานของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราตั้งแต่ตื่นนอนตอนเช้าจนถึงเข้านอน การนั่ง การยืน การเดิน และการทำสุขอนามัยส่วนบุคคล ซึ่งประเมินได้จากแบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ดัชนีบาร์เทิลดีแอล (Modified Barthel ADL Index: BAI) ของสุทธิชัย (2537)

3.2 การมี โรคประจำตัว หมายถึง โรคประจำตัวที่เกี่ยวข้องกับความสามารถทางสมองในการทำหน้าที่ด้านกระบวนการคิด การรับรู้ต่างๆ ประเมินจากแฟ้มประวัติของผู้สูงอายุ การซักถามผู้สูงอายุและผู้ดูแลรับผิดชอบผู้สูงอายุ

3.3 การได้รับยา หมายถึง ยาที่ผู้สูงอายุได้รับในขณะที่อยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราและอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงและอันตรายต่อการทำงานของสมอง โดยประเมินจากแฟ้มประวัติของผู้สูงอายุและร่วมกับการซักถามผู้ดูแลรับผิดชอบผู้สูงอายุ

3.4 ภาวะซึมเศร้า หมายถึง ปฏิกริยาตอบสนองของบุคคลทางด้านจิตใจต่อภาวะวิกฤติหรือสถานการณ์ที่มีความเครียด แสดงออกในรูปแบบของความเบี่ยงเบนทางด้านอารมณ์ ด้านการคิด การรับรู้ และความเบี่ยงเบนทางด้านร่างกายและพฤติกรรม ซึ่ง

ประเมินได้จากแบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า โดยคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย พ.ศ. 2542

3.5 การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม หมายถึง การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของผู้สูงอายุ ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมอาสาสมัครของสถานสงเคราะห์ การเข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการที่จัดขึ้นในทุกสัปดาห์ การชมรายการทางโทรทัศน์กับเพื่อนๆ การไปร่วมกิจกรรมภายนอกสถานสงเคราะห์ และการเข้าร่วมงานเลี้ยงที่สถานสงเคราะห์จัดขึ้นในโอกาสต่างๆ ประเมินโดยแบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวทางการจัดกิจกรรมในสถานสงเคราะห์

#### ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยศึกษาในสถานสงเคราะห์คนชราของรัฐ และศึกษาในผู้สูงอายุที่สามารถสื่อสารได้ โดยศึกษาในสถานสงเคราะห์คนชราภาคใต้ที่มีลักษณะของภาครัฐเป็นผู้ดำเนินการ และให้บริการสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องประสบปัญหาความทุกข์ยาก ไร้ที่พึ่ง มีความเดือดร้อนและไม่สามารถอยู่กับครอบครัวได้

#### ความสำคัญของการวิจัย

การวิจัยให้ข้อมูลเกี่ยวกับระดับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้รับผิดชอบหรือผู้ให้บริการด้านผู้สูงอายุทราบถึงขนาดของปัญหาและลักษณะของกลุ่มเสี่ยงซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการวางแผนให้การดูแลและส่งเสริมสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราต่อไป



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเป็น 5 ส่วน ได้แก่

1. สมรรถภาพสมอง
2. การประเมินสมรรถภาพสมอง
3. สมรรถภาพสมองกับภาวะสมองเสื่อม
4. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ
5. ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา

#### สมรรถภาพสมอง

##### ความหมายของสมรรถภาพสมอง

คำว่า สมรรถภาพ ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานปีพุทธศักราช 2542 ได้ให้ความหมายว่า ความสามารถ และคำว่า สมอง หมายถึง อวัยวะที่มีความสำคัญมากทำหน้าที่เกี่ยวกับกระบวนการทางความคิดต่างๆ ซึ่งในการดำเนินชีวิตของทุกคนต้องทำทุกสิ่งตามคำสั่งของสมอง และกระบวนการทางความคิดจะขึ้นอยู่กับหน้าที่ของสมองซึ่งถูกแบ่งแยกตามลักษณะทางกายภาพของส่วนต่างๆ ของสมอง (ปานฉาย, 2545) ดังนั้น สมรรถภาพสมอง หมายถึง ความสามารถของสมองในการทำหน้าที่เกี่ยวกับกระบวนการคิด การรับรู้ ความจำ ความเข้าใจสภาพการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น และมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อสภาพการณ์นั้นๆ

หากพิจารณาถึงชื่อเรื่องในการวิจัย จะเห็นว่า ชื่อเรื่องภาษาไทยใช้คำว่า สมรรถภาพสมอง และชื่อเรื่องภาษาอังกฤษ ใช้คำว่า Cognitive status ซึ่งไม่ใช่ความหมายโดยตรง เนื่องจากคำว่า Cognitive status จะใช้คำภาษาไทยว่า สภาพจิต ซึ่งหากนำมาเป็นชื่อเรื่องการวิจัยอาจทำให้มี ความเข้าใจผิดและสับสนว่าเป็นการวิจัยเกี่ยวกับสุขภาพจิตของผู้สูงอายุ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงใช้คำว่าสมรรถภาพสมอง เพื่อความเข้าใจของผู้อ่านและผู้ศึกษาเรื่องนี้

##### การทำงานของสมอง

จากที่ได้กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่า การที่สมองจะมีความสามารถในการทำหน้าที่เกี่ยวกับ

กับกระบวนการคิด การรับรู้ ความจำ และความเข้าใจสภาพการณ์ต่างๆ ได้นั้น ต้องเกิดขึ้นจาก กลไกการทำงานของสมองที่สลับซับซ้อน กล่าวคือ เซลล์แต่ละกลุ่มในสมองรวมทั้งไขสันหลังมีการทำงานร่วมกันและแสดงออกมาเป็นความรู้สึกรู้สึกนึกคิด การตัดสินใจ และการสั่งการให้กล้ามเนื้อต่างๆทำงานออกมาเป็นการกระทำ การพูด และพฤติกรรมต่างๆ โดยที่สมองมีการสั่งงานที่สำคัญ 2 ระบบ ได้แก่ ระบบที่มีการส่งสัญญาณสั่งงานไปตามเส้นประสาท และระบบที่มีการสั่งงานโดยอาศัยสัญญาณเป็นสารเคมี เรียกว่า สื่อสัญญาณประสาท (กำพล, 2545) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1. ระบบที่มีการส่งสัญญาณสั่งงานไปตามเส้นประสาทต่างๆ ซึ่งระบบนี้มีการสั่งงานแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ การสั่งงานแบบที่รู้ตัวตลอดเวลา และควบคุมได้ด้วยจิตใจ เป็นการสั่งงานให้ส่วนต่างๆ ของร่างกายมีการเคลื่อนไหว และการสั่งงานที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของจิตใจ เป็นการสั่งงานที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ไม่มีการหยุด เช่น การเต้นของหัวใจ ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงเร็วขึ้นและช้าลงได้ตามสภาวะทางอารมณ์และสถานการณ์ การสั่งงานแบบนี้เป็นการสั่งงานที่อยู่ภายใต้การควบคุมของระบบประสาทอัตโนมัติ โดยที่จิตใจของเราบังคับไม่ได้

2. ระบบที่มีการสั่งงานโดยอาศัยสัญญาณเป็นสารเคมี เป็นระบบที่มีการสั่งงานโดยอาศัยสัญญาณเป็นสารเคมีที่เรียกว่า สื่อสัญญาณประสาท (Neurotransmitters) ซึ่งหลั่งออกจากบริเวณปลายประสาทและสารที่เรียกว่า ฮอร์โมน หลังจากสมองและต่อมไร้ท่อต่างๆ ผ่านทางกระแสเลือดไปยังอวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย

เมื่อมีการรับรู้หรือรวบรวมข้อมูลของสมองจะเกิดความทรงจำระยะสั้นในรูปแบบของการเปลี่ยนแปลงทางคลื่นกระแสไฟฟ้าและเคมี ซึ่งผ่านกลับไปกลับมาระหว่างเครือข่ายของเซลล์สมอง มีผลทำให้เกิดเป็นรหัสของความทรงจำต่างๆ สำหรับในผู้สูงอายุการทำงานของสมองจะช้าลง เนื่องจากเมื่ออายุมากขึ้นการไหลเวียนของเลือดที่ช้าลง ความเสื่อมของหัวใจและหลอดเลือดทำให้ออกซิเจนถูกนำพาโดยกระแสเลือดสู่สมองได้ช้ากว่าเดิม เซลล์สมองจะไวต่อการลดระดับลงของออกซิเจนทำให้ได้รับพลังงานน้อยลง เมื่อเซลล์สมองมีพลังงานน้อยลงทำให้การกระตุ้นปลายประสาทในขณะที่ต้องการเสริมสร้างความจำจะเกิดขึ้นได้ช้าและน้อยลงด้วย

*การทำงานของสมองที่เกี่ยวกับกระบวนการคิด*

การคิด เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมองของบุคคล (Cognitive Process)

โดยอาศัยข้อมูลประสบการณ์จากสิ่งเร้าต่างๆ ที่ผ่านเข้ามาทางอวัยวะรับสัมผัสเกิดการรู้สึก การรับรู้ และระบบความจำ (ฉันทนา, 2534) การคิดเป็นส่วนหนึ่งของการรู้คิด (cognition) ซึ่งเกิดขึ้นจากกลไกการทำงานของสมองที่สลับซับซ้อน โดยมีปัจจัยทางชีวภาพของระบบประสาทควบคุมการทำงานของสมอง กระบวนการของการรู้คิด ประกอบด้วย กระบวนการรับรู้ข้อมูล กระบวนการเก็บจำ และกระบวนการคิดและตัดสินใจ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (จารุวรรณ และ เปรมฤทัย, 2545)

1. กระบวนการรับรู้ข้อมูล สมองรับรู้ข้อมูลจากสิ่งเร้าทั้งภายนอกและสิ่งเร้าภายในร่างกายโดยอวัยวะรับสัมผัส ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น ผิวกาย ทำหน้าที่รับสัมผัสสิ่งเร้าและเปลี่ยนแปลงแรงกระตุ้นของสิ่งเร้าให้เป็นสัญญาณประสาทส่งผ่านไปยังสมองส่วนเซนซอรีคอร์เทกซ์ (sensory - cortex) และเนื้อสมองบริเวณใกล้เคียงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ไฮโปธาลามัส (reticular formation) ระบบเรติคูลาร์ แอททิเวติง (reticular activating system) ธาลามัส (thalamus) ระบบลิมบิก (limbic system) ฮิปโปแคมปัส (hippocampus) เพื่อเชื่อมโยงข้อมูลกับประสบการณ์เดิมและแปลความหมายข้อมูลนั้น ระบบลิมบิกยังได้ถ่ายทอดสัญญาณประสาทไปยังไฮโปธาลามัส เพื่อกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ความรู้สึก วิเคราะห์และจดจำเป็นความรู้หรือประสบการณ์

2. กระบวนการเก็บจำ ปัจจุบันเชื่อว่า ฮิปโปแคมปัส มีบทบาทสำคัญในกระบวนการเก็บจำ ซึ่งประกอบด้วย การบันทึกความจำ การเก็บความจำ และการระลึกความจำ

2.1 การบันทึกความจำ (registration) เมื่อสมองแปลความหมายของข้อมูลแล้วจะเลือกบันทึกข้อมูลไว้ในหน่วยความจำต่างๆ ดังนี้

2.1.1 หน่วยความจำสัมผัส (sensory memory) เป็นความจำแรกที่ร่างกายรับรู้ได้ทางประสาทสัมผัสขณะรู้สึกตัว และเลือกเก็บไว้ในหน่วยความจำระยะสั้น และระยะยาว

2.1.2 หน่วยความจำระยะสั้น (short-term memory) สามารถเก็บข้อมูลได้น้อย เก็บความจำไว้ได้ไม่นานประมาณ 2-3 นาทีที่ลืม เว้นแต่จะส่งข้อมูลไว้ในหน่วยความจำระยะยาว ซึ่งทำได้โดยการท่องจำ การจดบันทึกซ้ำๆ การทำความเข้าใจ และความตั้งใจจำ

2.1.3 หน่วยความจำระยะยาว (long-term memory) มีเนื้อที่เก็บข้อมูลต่างๆ ได้มากและลืมได้ยาก ข้อมูลที่บันทึกไว้ในหน่วยความจำนี้ ได้แก่ ข้อมูลประวัติ

ส่วนตัว ความรู้ ข้อเท็จจริง ทักษะในการกระทำกิจกรรมต่างๆ เป็นต้น

2.2 การเก็บความจำ (retention) เป็นความสามารถในการคงไว้ซึ่งความจำ ข้อมูลจากหน่วยความจำระยะยาวหลังจากถูกบันทึกไว้แล้ว จะเก็บไว้ได้นานเท่าใดขึ้นอยู่กับความตั้งใจ โครงสร้างและความสามารถทางสติปัญญา

2.3 การระลึกความจำ (recall) เป็นความสามารถเล่าข้อมูลที่ได้นับที่กไว้ไว้ในหน่วยความจำ

3. กระบวนการคิดและตัดสินใจ เป็นขั้นตอนการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการรับรู้และจากประสบการณ์เดิม ในหน่วยความจำมาใช้ในการพิจารณา วิเคราะห์ และตัดสินใจตอบสนองต่อสถานการณ์ต่างๆ

บุคคลที่มีความสามารถในการมีกระบวนการรู้คิดอย่างเป็นระบบ จะมีความเข้าใจสิ่งต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง สามารถเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมและนำมาใช้ในการคิดตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล สำหรับบุคคลที่มีความผิดปกติด้านการรู้คิด บุคคลนั้นจะมีสมรรถภาพสมองลดลง ทำให้มีลักษณะอาการที่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติ เช่น สูญเสียความจำ ไม่สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง การรู้วันเวลา สถานที่ บุคคลผิดพลาด ไม่สามารถใช้ความคิดอย่างมีเหตุผล เป็นต้น

#### การประเมินสมรรถภาพสมอง

ในการประเมินสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุสามารถประเมินได้จากการสังเกต และการ สัมภาษณ์ผสมผสานกัน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การซักประวัติ ได้แก่ ประวัติการเจ็บป่วยในปัจจุบัน ลักษณะอาการและระยะเวลาที่เกิด ประวัติการเจ็บป่วยด้วยโรคทางกาย ได้แก่ โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง เป็นต้น ประวัติการใช้ยา การใช้สารเสพติด การได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ ประวัติการเจ็บป่วยในครอบครัว

2. การตรวจร่างกายและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ความผิดปกติของร่างกายที่ตรวจพบได้ คือ ความผิดปกติในการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้ออ่อนแรง เดินเซ นอกจากนี้ อาจทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการและการตรวจพิเศษอื่นร่วมด้วย ได้แก่ การตรวจนับเม็ดเลือดแดง, การตรวจอิเล็กโทรไลต์ การตรวจสมองด้วยคลื่นเสียง (Magnetic resonance imaging: MRI) และการทำ CT – scan สมอง เป็นต้น (Eliopoulos, 2001)

3. การตรวจสภาพจิตหรือการตรวจความสามารถทางสมอง มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อค้นหาความผิดปกติในการทำหน้าที่ของสมองที่เกิดขึ้นตั้งแต่ระยะแรก เพื่อเป็นแบบทดสอบคัดกรองทางประสาทจิตวิทยาและเพื่อการวินิจฉัยกลุ่มอาการทางประสาทจิตวิทยาแบบทดสอบที่ดีจึงควรมีเนื้อหาครอบคลุมและใช้เวลาในการตรวจไม่นาน (วรพรรณ, 2541) เช่น การตรวจด้านความสามารถทางสติปัญญา (cognitive function) แสดงให้เห็นถึงการทำงานด้านสติปัญญาเกี่ยวกับการคิด ความจำ ความเข้าใจ การสื่อสาร การคิดคำนวณและการแก้ปัญหา (อ่ำไพบรรณ, 2541; Stone et al., 2001)

สำหรับแบบทดสอบที่ใช้ในการประเมินสมรรถภาพทางสมอง ได้มีการศึกษากันมาไม่น้อยกว่า 40 ปี โดยในต่างประเทศได้เริ่มมีการสร้างแบบทดสอบสมรรถภาพสมองขึ้นมากมายหลายชนิด เช่น แบบสอบถามชื่อว่า Mental State Questionnaire (MSQ) ของคานและคณะ (1960) แบบทดสอบ Information Memory Concentration Test (IMCT) ของเบลสและคณะ (1968) และ Short Portable Mental Status Questionnaire (SPMSQ) ของพีเพอร์ (1975) เป็นต้น ในปี ค.ศ. 1975 ยังได้มีการคิดค้นแบบทดสอบสมรรถภาพสมองโดย โฟลสไตน์และคณะ มีชื่อว่า Mini Mental Status Examination (MMSE) ซึ่งได้รับการยอมรับและเป็นแบบทดสอบที่ใช้เวลาประมาณ 10 นาที (Flicker, 2000) โดยเป็นการทดสอบสมรรถภาพสมองส่วนต่างๆ ที่ทำหน้าที่ในการควบคุมการรับรู้ ความคิด ความจำ ความใส่ใจ สติปัญญา เชาวน์ การคำนวณ การพูด การเขียน การอ่าน ซึ่งเป็นหน้าที่หลักและสำคัญของสมอง (กลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง, 2536)

ในประเทศไทยได้มีการนำแบบทดสอบ MMSE มาใช้โดย อัญชุลี และคณะ ซึ่งได้แปลแบบ ทดสอบ MMSE เป็นภาษาไทย มีการทดลองใช้และจัดแปลภาษา (ชาญทอง, 2536) หลังจากนั้นได้มีกลุ่มคณะทำงาน Train the Brain Forum (Thailand) หรือกลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมองซึ่งได้มีการรวบรวมทั้งประสาทแพทย์ จิตแพทย์ นักจิตวิทยาและแพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคผู้สูงอายุได้ร่วมกันพัฒนาเครื่องมือสำหรับทดสอบความสามารถทางสมอง หรือแบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทยขึ้น ในปี พ.ศ. 2536 เรียกว่า Thai Mental State Examination (TMSE) โดยดัดแปลงและปรับปรุงจากแบบทดสอบ MMSE ซึ่งแบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทยมีความสะดวก รวดเร็ว มีความไว เชื่อถือได้และเหมาะสมกับขนบธรรมเนียมประเพณีของไทย มีการกำหนดคะแนนรวมของการทดสอบเท่ากับ 30 คะแนน โดยแบ่งเป็นหัวข้อหลัก 6 หัวข้อ

ได้แก่ การรับรู้ การจดจำ ความใส่ใจ การคำนวณ ภาษา และการระลึกได้ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้ (กลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง, 2536; 359 – 374)

1. การรับรู้ (orientation) กำหนดให้มีน้ำหนักความสำคัญโดยคิดเป็นคะแนนเต็มเท่ากับ 6 คะแนน โดยแบ่งให้เป็นคะแนนเกี่ยวกับเรื่องเวลา 4 คะแนน เรื่องสถานที่ 1 คะแนน และเรื่องบุคคล 1 คะแนน สำหรับกรณีเรื่องบุคคลได้กำหนดให้ใช้ภาพประกอบด้วย

2. การจดจำ (registration) กำหนดให้มีน้ำหนักของความสำคัญ โดยคิดเป็นคะแนนเต็มเท่ากับ 3 คะแนน ทดสอบโดยให้ผู้ถูกทดสอบจำชื่อของ 3 อย่าง คือ ต้นไม้ รถยนต์ และมือ ซึ่งผู้ทดสอบจะเป็นผู้บอกคำดังกล่าวให้ฟัง โดยพูดห่างกันครั้งละ 1 วินาที ให้คะแนนโดยกำหนดคะแนนทดสอบของแต่ละชื่อเท่ากับ 1 คะแนน

3. ความใส่ใจ (attention) กำหนดให้มีค่าน้ำหนักของความสำคัญโดยคิดเป็นคะแนนรวมเท่ากับ 5 คะแนน วิธีการทดสอบคือ การให้ผู้ถูกทดสอบบอกชื่อวันย้อนหลังตามลำดับ โดยยกตัวอย่างเริ่มจากวันอาทิตย์ซึ่งนับวันย้อนหลัง 1 วัน คือวันเสาร์ จากนั้นให้ผู้ถูกทดสอบบอกชื่อวันย้อนหลังไปเรื่อยๆ ให้ครบอีก 5 วัน วิธีการให้คะแนนโดยการกำหนดให้คำตอบของชื่อวันที่ถูกต้องเท่ากับวันละ 1 คะแนน

4. การคำนวณ (calculation) กำหนดให้มีน้ำหนักของความสำคัญในเรื่องนี้คิดเป็นคะแนนรวมเท่ากับ 3 คะแนน ทดสอบโดยให้ผู้ถูกทดสอบคำนวณเลข 100 - 7 ไปตามลำดับ 3 ครั้ง คำตอบที่ถูกต้องของแต่ละช่วงจะได้คะแนน 1 คะแนน (หมายเหตุ เวลาที่ให้ในการคำนวณแต่ละช่วงคำตอบต้องไม่นานเกิน 1 นาที)

5. ด้านภาษา (language) ได้กำหนดน้ำหนักของความสำคัญในการทดสอบเรื่องนี้ คิดเป็นคะแนนรวมเท่ากับ 10 คะแนน ทดสอบโดยการให้บอกชื่อ 2 สิ่ง ที่ผู้ทดสอบได้ชี้ให้ดูได้แก่ นาฬิกา และเสื้อ คะแนนของแต่ละคำตอบเท่ากับ 1 คะแนน จากนั้นทดสอบเรื่องการพูดตาม โดยกำหนดประโยคมาตรฐาน คือ “ ยายพาหลานไปซื้อขนมที่ตลาด ” และให้คิดคะแนนที่พูดตามให้ถูกต้อง เท่ากับ 1 คะแนน จากนั้นต่อมาเป็นการทดสอบในด้านการทำตามคำสั่ง ซึ่งมี 3 ขั้นตอนของการฟังกระดาศ โดยมีคะแนนรวม 3 คะแนน สำหรับการอ่านและให้ผู้ถูกทดสอบทำตามมีคะแนน 1 คะแนน โดยให้อ่านและทำตามข้อความในแผ่นป้ายที่เขียนไว้คือ “ กลับตา ” .ในด้านการทดสอบการเขียนได้กำหนดให้ผู้ถูกทดสอบวาดภาพให้เหมือนตัวอย่าง เป็นภาพสามเหลี่ยมวางทับสี่เหลี่ยมจัตุรัสที่มีให้ดูเป็นตัวอย่าง และกำหนดให้มีคะแนนเต็ม 2 คะแนน สำหรับคะแนนในด้านความถนัดอ่านเปรียบเทียบความเหมือนกันของ

สิ่งของนั้น ได้กำหนดให้มีคะแนนเพียง 1 คะแนน โดยยกตัวอย่างว่า กล้วยกับส้มนั้นเหมือนกันคือเป็นผลไม้ จากนั้นให้กำหนดถามผู้ถูกทดสอบว่า แมวกับสุนัขนั้นเหมือนกันคืออะไร

6. การระลึกได้ (recall) กำหนดให้มีน้ำหนักของหัวข้อการทดสอบนี้ คิดเป็นคะแนนรวมเท่ากับ 3 คะแนน ทดสอบโดยให้ผู้ถูกทดสอบย้อนนึกจำสิ่งของ 3 สิ่ง ที่ได้บอกให้จำไว้ตั้งแต่ใน ช่วงต้นของการทดสอบอันได้แก่ ต้นไม้ รถยนต์ มือ การให้คะแนนถือเกณฑ์ได้ 1 คะแนน สำหรับการระลึกได้และตอบถูกต้องในสิ่งของแต่ละสิ่งดังกล่าว

แบบทดสอบนี้มีผู้นำไปใช้ในการศึกษา ได้แก่ การศึกษาของ วนาพร หลอยกร (2540) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในจังหวัดกาญจนบุรี และการศึกษาของชญาทอง ได้เลิศ (2536) ศึกษาการพัฒนาแบบทดสอบสำหรับการค้นหาผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค สำหรับแบบทดสอบนี้มีข้อจำกัดในการใช้คือ ผู้ถูกทดสอบต้องสามารถอ่านและเขียนภาษาไทยได้

หลังจากนั้นต่อมาในปี พ.ศ. 2539 สุทธิชัยและคณะ ได้พัฒนาแบบทดสอบขึ้นมีชื่อว่า แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (Chula Mental Test: CMT) เพื่อให้สามารถใช้ได้กับผู้ที่อ่านและเขียนหนังสือไม่ได้ ซึ่งแบบทดสอบนี้มีความไวในการตรวจหาภาวะสมองเสื่อมร้อยละ 100 และความจำเพาะร้อยละ 90 ประกอบด้วยคำถาม 13 คำถาม คะแนนต่ำสุดเท่ากับ 0 คะแนน และสูงสุดเท่ากับ 19 คะแนน ถ้าได้คะแนนต่ำกว่า 15 คะแนน แสดงว่าน่าจะมีความผิดปกติของ cognitive function (วรพรรณ, 2541; สุทธิชัย, 2541) โดยแบ่งเป็นหัวข้อหลัก 6 หัวข้อ ได้แก่ การรับรู้ ด้านภาษา การจดจำ การตัดสินใจ ความใส่ใจ และการคำนวณ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การรับรู้ (orientation) กำหนดให้มีคะแนนเต็มเท่ากับ 5 คะแนน โดยถามเกี่ยวกับการรับรู้ด้านเวลา ตัวบุคคล ได้แก่ ปีนี้คุณอายุเท่าไร, ขณะนี้กี่โมง, เดือนนี้เดือนอะไร และถามถึงบุคคล 2 คน เช่น แพทย์ พยาบาล หรือบุคคลใกล้เคียง โดยถามว่า คนนั้นเป็นใคร

2. ด้านภาษา (language) กำหนดให้มีคะแนนเต็มเท่ากับ 4 คะแนน ทดสอบโดยการให้บอกชื่อของ 2 สิ่ง ที่ผู้ทดสอบได้ชี้ให้ดู ได้แก่ นาฬิกาและปากกา คะแนนของแต่ละคำตอบเท่ากับ 1 คะแนน และทดสอบเกี่ยวกับการพูดตาม โดยกำหนดประโยคมาตรฐาน คือ ฉันชอบดอกไม้ เสียงเพลง แต่ไม่ชอบหมา คะแนนที่พูดตามได้ถูกต้อง เท่ากับ 1 คะแนน จากนั้นเป็นการทดสอบในด้านการทำตามคำสั่ง โดยให้ผู้ถูกทดสอบทำตามคำสั่งที่ผู้ทดสอบบอก ได้แก่ ให้ตบมือสามที แล้วถอดออก และกำหนดให้ 1 คะแนน ถ้าทำได้ถูกต้องครบทุกขั้นตอน

3. การจดจำ (registration) ได้กำหนดให้มีคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน ทดสอบโดยให้ผู้ถูกทดสอบจำชื่อของ 3 อย่าง คือ ร่ม กระตะ ประตุ ซึ่งผู้ทดสอบจะเป็นผู้บอกคำดังกล่าวให้ฟังอย่าง ช้าๆ และชัดเจน 2 ครั้ง แล้วให้ผู้ถูกทดสอบทวนชื่อทั้งสามทันที คะแนนทดสอบของแต่ละชื่อจะเท่ากับ 1 คะแนน สำหรับคะแนนในด้านการจดจำที่เป็นความหมายของคำนั้น ทดสอบโดยถามว่า ข้าว 1 ถัง มีกี่ลิตร/ กิโลกรัม คำตอบที่ถูกต้องจะมีคะแนนในการทดสอบ เท่ากับ 1 คะแนน

4. การตัดสินใจ (judgement) ทดสอบโดยการถามผู้ถูกทดสอบว่า ถ้าลี้ม กูญเจบ้านจะทำอย่างไร และกำหนดให้คะแนน 1 คะแนน เมื่อคำตอบมีเหตุผลเหมาะสม โดยที่คำตอบนั้นแสดงถึงความพยายามที่จะแก้ไขปัญหาด้วยความเป็นไปได้และไม่ก่อให้เกิดความเสียหาย สำหรับคะแนนในด้านความคิดอ่านเกี่ยวกับภษิตหรือถ้อยคำที่พูดกันบ่อยๆ ได้กำหนดให้มีคะแนน 1 คะแนน ทดสอบโดยการให้บอกความหมายของสุภษิต ได้แก่ หนีเสือปะจระเข้

5. ความใส่ใจ (attention) กำหนดให้มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน ทดสอบโดยการให้ผู้ถูกทดสอบนับเลขจาก 10-20 ถ้าสามารถนับได้ถูกต้องตามลำดับทั้งหมด ให้ 1 คะแนน

6. การคำนวณ (calculation) กำหนดให้มีคะแนนรวมเท่ากับ 3 คะแนน ทดสอบโดยให้ผู้ถูกทดสอบลบเลขทีละ 3 จาก 20 ทั้งหมด 3 ครั้ง และให้คะแนนตามจำนวนเลขที่ลบได้ถูกต้องครั้งละ 1 คะแนน

สำหรับแบบทดสอบนี้มีผู้นำไปใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ การศึกษาของสมฤดี (2548) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในอำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา และการศึกษา ของกันยรัตน์และรุจิระชัย (2547) ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับการรู้คิดของผู้สูงอายุ ในจังหวัดพื้นที่บริการสาธารณสุขเขต 2 ปัญหาที่เกิดจากการใช้แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา คือ การตอบคำถามในด้านการจดจำที่เป็นความหมายของคำ ทดสอบโดยถามว่า ข้าว 1 ถัง มีกี่ลิตร/ กิโลกรัม ซึ่งในปัจจุบันคนอาจไม่คุ้นเคยกับการจดจำว่า ข้าว 1 ถัง มีกี่ลิตร/ กิโลกรัม ทำให้ไม่ได้คะแนนในการตอบคำถามข้อนี้

ต่อมาในปี พ.ศ.2544 จงเจษฎ์และคณะ ได้ศึกษาวิจัยปรับปรุงแบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทยให้สามารถใช้ในคนไทยที่อ่านภาษาไทยไม่ได้ ซึ่งศึกษากลุ่ม



ตัวอย่างอายุ 60-70 ปี ที่มีภูมิลำเนาอยู่ในอำเภอเจาะไอร้อง จังหวัดนราธิวาส จำนวน 60 คน และกลุ่มตัวอย่างทุกคนอ่านและเขียนภาษาไทยไม่ได้ ผลการศึกษาวิจัยทำให้ได้แบบทดสอบสภาพสมองของคนไทย สำหรับบุคคลที่อ่านภาษาไทยไม่ได้ (Modified Thai Mental State Examination: MTMSE) ซึ่งสามารถใช้ในการทดสอบข้างเตียงผู้ป่วย เพื่อคัดกรองผู้ป่วยภาวะความจำเสื่อมเพราะใช้ได้สะดวกและรวดเร็ว โดยใช้เวลาในการทดสอบเฉลี่ยเพียง 15.78 นาที เหมาะที่จะใช้กับประชากรในชนบทของประเทศไทยที่ไม่รู้หนังสือ (จางเจษฎ์, 2545)

นอกจากที่กล่าวมาแล้ว ยังมีการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น (ฉบับภาษาไทย) ในปี พ.ศ.2542 โดยสถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้มีแบบ ทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ซึ่งเป็นฉบับที่แปลมาจาก MMSE ที่เป็นแบบทดสอบซึ่งใช้กันเป็นสากล และเพื่อใช้เป็นแบบคัดกรองภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการเฝ้าระวังผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมซึ่งจะสามารถส่งต่อแพทย์เพื่อทำการดูแลรักษาและฟื้นฟูต่อไป โดยได้แปลแบบทดสอบ MMSE จากต้นฉบับเดิม คงแก่นหรือหัวใจ ความหมายและวัตถุประสงค์ในการวัดของแต่ละข้อไว้ แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น (ฉบับภาษาไทย) ที่จัดทำขึ้นนี้มีความแม่นยำ และเชื่อถือได้ มีค่าความจำเพาะอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างสูงใช้ได้ทั้งประชากรที่มีการศึกษาและไม่มีการศึกษา (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้) คะแนนจุดตัดของแบบทดสอบค่านึงถึงผู้ที่มีระดับการศึกษาต่างๆ กัน แบบทดสอบประกอบด้วยคำถาม 11 ข้อ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. Orientation for time เป็นคำถามที่ต้องการทดสอบว่า ผู้ถูกทดสอบรู้เกี่ยวกับเวลาในปัจจุบันหรือไม่ โดยมีคำถาม 5 ข้อ ตอบถูกได้ข้อละ 1 คะแนน

2. Orientation for place เป็นคำถามที่ต้องการทดสอบว่าผู้ถูกทดสอบรู้ว่าอยู่ที่ใดในขณะที่กำลังทดสอบโดยใช้คำถาม 5 ข้อ ตอบถูกได้ข้อละ 1 คะแนน

3. Registration ต้องการทดสอบการบันทึกความจำ โดยให้ผู้ถูกทดสอบบอกชื่อสิ่งของ 3 อย่าง ที่มี 2 พยางค์ เป็นวัตถุที่มองเห็นได้และไม่เกี่ยวเนื่องหรือคล้องจองกัน โดยให้ผู้ทดสอบพูดชื่อสิ่งของ 3 อย่าง และให้ผู้ถูกทดสอบพูดตาม

4. Attention/ Calculation เป็นคำถามที่ต้องการทดสอบสมาธิของผู้ถูกทดสอบ โดยให้ผู้ถูกทดสอบลบเลขในใจจาก 100-7 ซ้ำไปเรื่อยๆ 5 ครั้ง อีกคำถามหนึ่งคือ ให้สะกดคำว่า มะนาว จากพยัญชนะตัวหลังไปตัวแรก ในสองคำถามนี้ให้เลือกทำข้อใดข้อหนึ่ง

5. Recall เป็นคำถามที่ต้องการทดสอบความจำระยะสั้นของชื่อสิ่งของ 3 อย่าง ที่ถูก

บันทึกไว้จากข้อ 3 โดยให้ผู้ถูกทดสอบบอกชื่อสิ่งของ 3 อย่าง ที่ได้บอกไว้แล้วจากข้อ 3 ตอบถูกต้อง  
ข้อละ 1 คะแนน

6. Naming เป็นคำถามที่ต้องการทดสอบการบอกชื่อสิ่งของที่เห็นได้อย่างถูกต้อง โดยแสดง นาฬิกาข้อมือและดินสอ ตอบถูกต้องข้อละ 1 คะแนน

7. Repetition เป็นคำถามที่ต้องการทดสอบว่า ผู้ถูกทดสอบสามารถพูดซ้ำคำที่ได้ยินอย่างถูกต้อง โดยให้ผู้ถูกทดสอบฟังประโยคที่แปลงจากสำนวนหรือข้อความที่ใช้กัน  
จนเคยชินแต่แทรกคำบางคำไปโดยไม่เปลี่ยนแปลงความหมายเดิม สำนวนที่ว่า ใครใคร่ขาย  
ไก่ไข่ ซึ่งเป็นสำนวนที่เทียบเคียงกับ No ifs, ands, or buts โดยให้ผู้ถูกทดสอบพูดตาม หัวใจ  
หรือคะแนนของข้อนี้อยู่ที่ S sound หรือ accent ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของภาษาอังกฤษ แต่ภาษา  
ไทยไม่ใช่ accent ในการกำหนดความหมายของภาษาพูด เอกลักษณ์ของภาษาไทยอยู่ที่ tone  
หรือเสียงสูง – ต่ำ ที่กำกับด้วยวรรณยุกต์เอก โท ตรี จัตวา

8. Verbal command เป็นคำถามที่ต้องการทดสอบการเข้าใจความหมายและ  
ทำตามคำสั่งได้อย่างถูกต้อง โดยให้ทำตามคำสั่ง 3 ขั้นตอน ให้คะแนนขั้นตอนละ 1 คะแนน

9. Written command เป็นคำถามที่ต้องการทดสอบการอ่าน การเข้าใจความ  
หมายและสามารถทำตามได้อย่างถูกต้อง โดยให้ผู้ถูกทดสอบอ่านและทำตามคำที่กำหนด  
หากสามารถอ่านและทำตามได้อย่างถูกต้องได้ 1 คะแนน

10. Writing ต้องการทดสอบการเขียนภาษาอย่างมีความหมายของผู้ถูก  
ทดสอบ ประโยคที่เขียนแล้วมีความหมายได้ 1 คะแนน กรณีที่ผู้ถูกทดสอบอ่านไม่ออก –  
เขียนไม่ได้ไม่ต้องทำข้อนี้

11. Visuoconstruction เป็นคำถามที่ต้องการทดสอบความสัมพันธ์ในการ  
ทำงานระหว่างตากับมือโดยการวาดภาพให้เหมือนภาพตัวอย่าง หากผู้ถูกทดสอบสามารถวาด  
ภาพได้ตามที่กำหนดจะได้ 1 คะแนน

จากที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่าแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย  
(MMSE-Thai 2002) เป็นแบบทดสอบที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้อย่างเหมาะสม  
เนื่องจากเป็นแบบทดสอบที่ใช้ได้ในคนไทยสูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือหรืออ่าน-เขียนไม่  
ได้ ซึ่งในปัจจุบันยังคงมีอยู่เป็นจำนวนมากไม่น้อยและมีความทันสมัย เป็นสากล ในการศึกษาวิจัย  
ครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย ในการประเมินสมรรถภาพ  
สมองของผู้สูงอายุ

## สมรรถภาพสมองกับภาวะสมองเสื่อม

เมื่อผู้สูงอายุได้รับการประเมินสมรรถภาพสมอง และพบว่าผู้สูงอายุมีคะแนนที่ได้จากการทดสอบต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ซึ่งหมายความว่า ผู้สูงอายุมีสสมรรถภาพสมองลดลง เกิดความผิดปกติทางการรู้คิด อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงด้านโครงสร้างของสมอง ทำให้กลไกการทำงานที่ต่างๆ ของสมองเปลี่ยนแปลงไปในทางที่เสื่อมลง โดยการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีลักษณะดังนี้

1. สถิติปัญญา สถิติปัญญาของมนุษย์มีทั้งที่เกิดจากการสั่งสมความรู้ ความชำนาญในความรู้ความคิดที่ได้จากประสบการณ์ตรง ความสามารถทางภาษาและวัฒนธรรม และสถิติปัญญาที่เน้นความแม่นยำในทฤษฎี การมองเห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงต่อเนื่องของสิ่งต่างๆ เกี่ยวข้องกับระบบประสาท เป็นสถิติปัญญาที่มาพร้อมกับตนเองตั้งแต่แรกเกิด ซึ่งถูกนำมาใช้ในเรื่องความจำ ความเร็ว ความคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น สถิติปัญญาแบบแรกไม่มีวันเสื่อมไปตามอายุ แต่ประเภทหลังเริ่มเสื่อมตั้งแต่วัยผู้ใหญ่ตอนต้น (ศรีเรือน, 2540)

2. ลักษณะความจำ แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ ดังนี้ (สุรกุล, 2541)

2.1 ความจำที่เกิดจากระบบประสาทสัมผัส สามารถแบ่งได้เป็น ความจำที่เกิดจากการมองเห็นและความจำที่เกิดจากการได้ยิน ข้อมูลที่จะผ่านขั้นตอนนี้ไปสู่ที่เก็บความจำระยะสั้นจะลดน้อยลง เนื่องจากความเสื่อมของระบบการรับความรู้สึกและการรับรู้ของผู้สูงอายุ ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ผู้สูงอายุต้องการเวลามากขึ้นในการจำแนกสิ่งเร้าต่างๆ จากสิ่งแวดล้อมที่ผู้สูงอายุประสบอยู่ในขณะนั้น

2.2 ความจำระยะสั้น เป็นความจำที่ผ่านระบบประสาทสัมผัสมาแล้ว และใช้เวลาเพียงเล็กน้อยประมาณ 1/10 วินาที ก็จะถูกส่งต่อไปยังระบบความจำระยะสั้นและถ้าต้องการจะเก็บความจำระยะสั้นนี้ไว้ จำเป็นต้องมีการจัดระบบ เช่น การท่อง การทบทวน เพื่อให้ความจำนั้นคงไว้และเข้าสู่ความจำระยะยาวต่อไป สำหรับในผู้สูงอายุพบว่า ผู้สูงอายุจะประสบปัญหาที่ต้องมีการแบ่งแยกความจำออกเป็นสองส่วน ทั้งนี้เพราะความจำระยะสั้นของผู้สูงอายุจะเกิดปัญหาเนื่องจากถูกรบกวนระหว่างการรับรู้และการระลึกถึง

2.3 ความจำระยะยาว ข้อมูลต่างๆ จะถูกเก็บไว้อย่างถาวรในส่วนนี้ การส่งต่อข้อมูลจากความจำระยะสั้นสู่ความจำระยะยาวต้องอาศัยการทบทวนฝึกฝน กระบวนการส่งต่อข้อมูลของผู้สูงอายุจะมีความละเอียดถี่ถ้วนน้อยกว่ากระบวนการส่งต่อของคน

วัยหนุ่มสาว ทำให้การเก็บข้อมูลอยู่ได้ไม่นาน อย่างไรก็ตาม แม้ผู้สูงอายุจะมีความสามารถในการจดจำข้อมูลได้ แต่จะมีปัญหาในการดึงข้อมูลที่เก็บไว้ออกมาใช้ เนื่องจากขบวนการที่ตีในการจัดเก็บข้อมูลจึงนำไปสู่ความลำบากในการค้นหาข้อมูล

3. ช่วงความสนใจ เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุและมีการเกิดความเสื่อมสมรรถภาพทางกาย ด้านการรับรู้ เช่น ระบบประสาท การไหลเวียนของโลหิตที่ขาดการกระตุ้นอย่างเพียงพอ การมีออกซิเจนสู่สมองน้อยลงซึ่งมีผลต่อช่วงความสนใจ ความจำ และความสามารถในการวิเคราะห์

4. การคิดแก้ปัญหา ผู้สูงอายุมักคิดแก้ปัญหาโดยใช้ประสบการณ์ส่วนตัวมากกว่าตรรกะ แต่มีแนวคิดหนึ่งอธิบายว่า ผู้สูงอายุมิแน่วโน้มที่จะคิดแก้ปัญหาโดยใช้วิธีคิดแบบอัตโนมัติผสมกับประสบการณ์ส่วนตัวและการคิดนึกขึ้นมา ซึ่งเป็นวิธีการที่แตกต่างไปจากการวิเคราะห์ตรรกะไปตามลำดับขั้นตอน ผู้สูงอายุบางคนใช้วิธีคิดแบบอัตโนมัติและตรรกะได้อย่างสมดุล แต่บางคนใช้วิธีคิดแบบหนึ่งมากกว่าอีกแบบหนึ่ง ซึ่งช่วงวัยผู้ใหญ่และผู้สูงอายุการคิดแก้ปัญหาต้องใช้ทั้ง 2 วิธี

ผลการทดสอบด้วยแบบทดสอบสมรรถภาพสมอง จะสะท้อนระดับของสมรรถภาพสมองในด้านต่างๆ ดังกล่าวข้างต้น ซึ่งการทดสอบสมรรถภาพสมองมีความสำคัญเนื่องจากผลการวิจัยหลายฉบับ พบว่า การลดลงของสมรรถภาพสมองเป็นปัจจัยทำนายของภาวะสมองเสื่อมที่จะเกิดตามมา จากการศึกษาของวนาพร (2542) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่า ผู้สูงอายุที่มีคะแนนของความสามารถทางสมองลดลง เกิดความผิดปกติทางการรู้คิด มีแนวโน้มของการเกิดภาวะสมองเสื่อมหรือภาวะสมองเสื่อมจากอัลไซเมอร์ได้ และจากการศึกษาของจอห์นและมอนโกเมอรี (2003) ศึกษาความเกี่ยวข้องของการสูญเสียความจำกับคะแนนความสามารถทางสมองของผู้สูงอายุจากแบบทดสอบสภาพสมอง (MMSE) ซึ่งพบว่า การสูญเสียความจำมีความเกี่ยวข้อง กับคะแนนความสามารถทางสมองของผู้สูงอายุภาวะสมองเสื่อมนอกจากมีการลดลงของสมรรถภาพสมองแล้ว ยังมีความเปราะบางในด้านอารมณ์และพฤติกรรมอีกด้วย

#### ภาวะสมองเสื่อม

ภาวะสมองเสื่อม (dementia) เป็นปัญหาสำคัญในประชากรสูงอายุ เนื่องจากในปัจจุบัน ประชากรสูงอายุเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และภาวะสมองเสื่อมมีโอกาสเกิดมากขึ้นตามอายุที่เพิ่มขึ้น (จันทร์เพ็ญ, 2543; วรณภา, ผ่องพรรณ, อัมพร, สุขุมาล, และ พรรณงาม,

2545; Jacques & Jackson, 2000) ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล ครอบครัว และสังคม อย่างมาก

#### ความหมายของภาวะสมองเสื่อม

มีผู้ให้ความหมายของภาวะสมองเสื่อมไว้ต่างๆ กัน ดังนี้

กนกพร หมู่พยัคฆ์ (2544) กล่าวว่าภาวะสมองเสื่อมเป็นกลุ่มอาการที่มีการสูญเสียหน้าที่ การทำงานของสมองที่เกิดขึ้นภายหลังอย่างเรื้อรัง ทำให้ความสามารถของบุคคลลดลง ความจำ เสื่อม ไม่สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ มีพฤติกรรมและบุคลิกภาพเปลี่ยนไป มีความผิดปกติในการใช้ภาษา การคำนวณ ความคิดริเริ่ม และความเข้าใจ

องค์การอนามัยโลก (WHO; World Health Organization) อ้างตาม แจ็คควอต และ แจ็คสัน (Jacques & Jackson, 2000) กล่าวว่า ภาวะสมองเสื่อมเป็นกลุ่มอาการที่เกิดขึ้นจากโรคของสมอง มักเป็นลักษณะเรื้อรังหรือเป็นไปตามธรรมชาติ ซึ่งมีการสูญเสียหน้าที่การทำงานของ สมอง การคำนวณ ความสามารถในการเรียนรู้ ภาษา และการตัดสินใจ โดยยังมีความรู้สึกรู้ตัวดี และมีความบกพร่องของการทำหน้าที่ด้านการคิด ความเข้าใจ รวมทั้งจะมีความเสื่อมลงในเรื่องการควบคุมอารมณ์ พฤติกรรมทางสังคมด้วย

จากคำอธิบายเกี่ยวกับภาวะสมองเสื่อมเหล่านี้ จึงพอสรุปได้ว่า ภาวะสมองเสื่อมเป็นกลุ่มอาการที่มีการสูญเสียหน้าที่การทำงานของสมอง ในด้านความสามารถทางเชาวน์ปัญญา การเรียนรู้ การคำนวณ ภาษา การตัดสินใจ รวมทั้งมีการเปลี่ยนแปลงด้านอารมณ์และพฤติกรรมทางสังคมด้วย

#### ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะสมองเสื่อม

ปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะสมองเสื่อม แบ่งได้เป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยเหตุหน้าและปัจจัยเหตุเสริม ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

ปัจจัยเหตุหน้า สาเหตุภาวะสมองเสื่อมยังไม่ทราบแน่ชัด แต่สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การเกิดพยาธิสภาพที่สมองโดยตรงเนื่องจากการเสื่อมของเซลล์ประสาท แต่ไม่ทราบว่าอะไรเป็นสาเหตุที่ทำให้เซลล์ประสาทเสื่อมเป็นภาวะที่ไม่สามารถบำบัดรักษาให้หายหรือป้องกันได้ พบได้มากประมาณร้อยละ 60-70 ของภาวะสมองเสื่อม โรคที่พบได้แก่ Alzheimer's disease, Pick's disease, Huntington's disease และ Parkinson's disease เป็นต้น (ชนิดา, 2544; ศิริพันธ์, 2546)

2. ความบกพร่องในส่วนอื่นๆ ของร่างกายที่มีผลกระทบต่อสมอง เช่น ภาวะ

การติดเชื้อ การได้รับสารพิษ โรคต่างๆ เช่น โรคเบาหวาน โรคหลอดเลือด มีการได้รับบาดเจ็บที่ศีรษะ เป็นต้น

ได้มีการศึกษาและพยายามอธิบายกลไกการเกิดภาวะสมองเสื่อมตามลักษณะของปัจจัยไว้ 8 ประการ (กำพล, 2545; ชนิดา, 2544; สิริินทร์, 2544) ดังนี้

1. การเสื่อมของเซลล์ประสาท ทำให้การหลั่งสารสื่อประสาทอะซิทิลโคลีน (acetylcholine) ลดลง มีการสะสมของสาร โปรตีนเบต้าอะมิลอยด์ และอลูมิเนียม (aluminum) เพิ่มขึ้นในสมองเกิดการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างของสมอง ส่งผลให้การทำหน้าที่ต่างๆ ของสมองลดลง

2. โรคของหลอดเลือดสมอง ความผิดปกติของหลอดเลือดที่แข็งตัวหนาขึ้น มีการตีบหรืออุดตัน ทำให้สมองได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ เซลล์สมองขาดเลือดและเนื้อสมองในบริเวณนั้นตายลง อาจพบภาวะสมองเสื่อมในผู้ที่มีการตายของเนื้อสมองเป็นหย่อมกระจายทั่วไป (Multi- Infarct Dementia) ผู้ที่เคยมีอาการสมองขาดเลือดมาเลี้ยงชั่วคราว รวมทั้งผู้ที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคของหลอดเลือดสมอง ได้แก่ โรคความดันโลหิตสูง ภาวะไขมันโคเลสเตอรอลในเส้นเลือดสูง โรคเบาหวาน โรคหัวใจ การแข็งตัวของเลือดผิดปกติ การสูบบุหรี่ เป็นต้น

3. การติดเชื้อของระบบประสาทส่วนกลาง ทำให้เกิดเนื้อสมองอักเสบเฉียบพลัน ได้แก่ การติดเชื้อเอชไอวี เชื้อไวรัสสมองอักเสบ เชื้อซิฟิลิส และเชื้อรา เป็นต้น

4. การบาดเจ็บที่ศีรษะ สมองที่ได้รับการกระทบกระเทือนถ้าไม่มีอาการเปลี่ยนแปลงอย่างทันทีทันใดแต่อาจส่งผลในระยะยาวแบบค่อยเป็นค่อยไปจนเกิดภาวะสมองเสื่อม

5. การมีก้อนในสมอง ได้แก่ เนื้องอกหรือมะเร็งในสมองใหญ่ ซีกซ้ายหรือซีกขวาที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรู้คิด

6. กระบวนการเผาผลาญในร่างกายแปรปรวน

7. การเปลี่ยนแปลงของระบบภูมิคุ้มกัน ผลการวิจัยมีรายงานว่า ผู้มีอาการสมองเสื่อมอัลไซเมอร์มีการสร้าง โปรตีนอะมิลอยด์เกิดเป็นพาส์ ที่เนื้อสมองทำให้ร่างกายสร้างภูมิคุ้มกันออกมากำจัดพาส์แต่กลับทำลายเซลล์สมองและเพิ่มการสะสมโปรตีนอะมิลอยด์ให้มากขึ้น

8. ยาและสารพิษ เช่น แอลกอฮอล์ เหล็ก ตะกั่ว ถ้าได้รับในปริมาณที่มากเกินไปจะออกฤทธิ์ทำลายเซลล์สมองหรือรบกวนการทำงานของสมอง

ปัจจัยเหตุเสริม

1. การมีอายุมากขึ้น อายุที่มากขึ้นมีความเสี่ยงต่อภาวะสมองเสื่อมสูงขึ้น โดยพบว่า ช่วงอายุน้อยกว่า 65 ปี มีอุบัติการณ์ร้อยละ 0.1 ช่วงอายุ 65-74 ปี มีอุบัติการณ์ร้อยละ 3 ช่วงอายุ 75 ถึง 85 ปี มีอุบัติการณ์เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 19 (กันยาร์ตัน และ รุจิระชัย, 2547)

2. พันธุกรรม ปัจจัยทางพันธุกรรมมีส่วนเสริมให้เกิดภาวะสมองเสื่อม มีรายงานการศึกษาด้านพันธุกรรมในครอบครัวที่มีภาวะสมองเสื่อมชนิดอัลไซเมอร์ พบความผิดปกติของยีน (Gene) หนึ่งตัวหรือมากกว่า และคู่ที่มีความผิดปกติคือ คู่ที่ 10, 14, 19 และ 21 (กำพล, 2545)

### 3. ปัจจัยส่วนบุคคลบางประการ ได้แก่

3.1 พบภาวะสมองเสื่อมในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ในอัตรา 1.5-2:1

3.2 ระดับการศึกษา ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการเกิดภาวะสมองเสื่อม โดยเฉพาะอัลไซเมอร์ การใช้สมองมากโอกาสสมองเสื่อมจะน้อย สมองที่ไม่ได้ใช้จะเสื่อมเร็วหรือเมื่อเริ่มมีอาการสมองเสื่อมผู้มีการศึกษาคิดก็จะดูแลตนเองได้ดีกว่า (สุวนีย์, 2545) นอกจากนี้ยังพบว่า ระดับการศึกษาสูงและการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมอย่างสม่ำเสมอจะช่วยชะลอการเกิดโรคอัลไซเมอร์ เพราะเชื่อว่าการศึกษาช่วยเพิ่ม Synaptic density ใน neocortical association cortex ทำให้เพิ่ม cognitive reserve และอาจชะลอการเกิดอาการได้ 4-5 ปี (รุ่งนรินทร์, 2544)

นอกจากปัจจัยดังกล่าวแล้ว พบว่ายังมีปัจจัยด้านอื่นที่มีความเกี่ยวข้องอีกได้แก่ ถิ่นที่อยู่อาศัยโดยมีรายงานว่า ผู้สูงอายุในเขตเมืองใหญ่มีความชุกของผู้ป่วยสมองเสื่อมสูงกว่าเขตที่อยู่อาศัยที่เจริญน้อยกว่า (พนัส, 2544) และปัจจัยด้านครอบครัวพบว่า จำนวนคนในครอบครัว การไม่มีคนในครอบครัวหรือการอยู่ตามลำพังมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคสมองเสื่อมมากที่สุด (อิงใจ, 2539)

### อาการของผู้ที่มีภาวะสมองเสื่อม

ภาวะสมองเสื่อมเป็นผลจากความผิดปกติของสมองใหญ่ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการรู้คิด ได้แก่ ความสามารถทางสติปัญญา ความจำ การไตร่ตรอง การตัดสินใจ การจินตนาการ ความคิดสร้างสรรค์ และภาวะรู้สติ ส่งผลให้การทำหน้าที่ด้านการคิดบกพร่องซึ่งจะมีอาการและอาการแสดงดังนี้

1. สูญเสียความจำหรือลืม (Amnesia) ความสามารถในการเก็บบันทึกความจำลดลง ทำให้ลืมเรื่องราวที่เพิ่งเกิดขึ้นใหม่ (Registration) จำเหตุการณ์ที่ผ่านมาไม่นาน (recent

memory) ไม่ได้ เรียนรู้สิ่งใหม่ (learning new things) ได้ยาก ความจำเรื่องราวในอดีต (remote memory) เสื่อมลง เมื่อมีอาการมากขึ้นจะหลงลืมเวลา สถานที่ และบุคคล อาการสำคัญอีกอย่างคือ เมื่อออกจากบ้านแล้วหลงทางจำทางกลับบ้านไม่ได้

2. ความสามารถทางการรู้คิดค่อยๆ เสื่อมลง โดยมีอาการและอาการแสดงต่อไปนี้อย่างน้อย 1 อย่าง

2.1 มีความผิดปกติในการพูดและการใช้ภาษา (Aphasia) สูญเสียสมรรถภาพในการสื่อความหมายพูดให้ผู้อื่นเข้าใจไม่ได้ หรือไม่เข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูด

2.2 บอกสิ่งที่รับรู้ไม่ได้ (Agnosia) สูญเสียความสามารถการแปลความหมายของการรับรู้ทั้งที่ประสาทสัมผัสยังคงอยู่ เช่น บอกไม่ได้ว่ากำลังหยิบจับอะไร สิ่งที่เห็นนั้นใช้ทำอะไร เช่น อาจใช้มีดหิวผม

2.3 เคลื่อนไหวส่วนหนึ่งส่วนใดของร่างกายไม่ได้อย่างที่ควรจะเป็น (Apraxia) เนื่องจากการทำหน้าที่สั่งการของสมองเสื่อมลง โดยที่ไม่มีการอ่อนแรงของกล้ามเนื้อทำให้ไม่สามารถทำกิจกรรมบางอย่างได้ เช่น ดิคระคุม เป็นต้น

2.4 ความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ที่ทำงานลดลงและเสื่อมถอย จนกระทั่งในที่สุดไม่สามารถคิดวางแผน จัดระบบความคิดและระบบการทำงานให้ประสบผลสำเร็จได้ อาการจะปรากฏชัดเจนมากขึ้น จนส่งผลเสียต่อการประกอบอาชีพ บทบาทหน้าที่ทางสังคม รวมถึงแบบแผนการดำรงชีวิตประจำวันโดยทั่วไป

3. บุคลิกลักษณะเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

4. มีความผิดปกติของการนอนหลับนอนหลับไม่สนิทตื่นบ่อยในเวลากลางคืน

5. มีอาการทางจิต ที่พบบ่อยได้แก่ อาการเพ้อ ซึมเศร้า หลงคิดและประสาทหลอนอาการและอาการแสดงจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระยะเวลาที่เป็น ซึ่งแบ่งได้เป็น 3 ระยะ (กำพล, 2545; สิรินทร, 2544) ดังนี้

1. ระยะแรก อาจมีช่วงเวลากั้งตั้งแต่ 2-4 ปี ในระยะนี้การสูญเสียความจำมีเพียงเล็กน้อยจนบางทีแยกไม่ออกกว่าเป็นการหลงลืมที่เกิดขึ้นปกติในผู้สูงอายุหรือเป็นอาการในระยะแรก ผู้ป่วยจะเริ่มมีปัญหาในการทำงาน โดยแสดงถึงการหลงลืมในเหตุการณ์ปัจจุบัน ส่วนเหตุการณ์ในอดีตส่วนมากยังคงอยู่ แสดงถึงความบกพร่องในการเรียนรู้และจดจำข่าวสารใหม่ๆ ไม่ค่อยมีสมาธิหรือการสนทนาไม่ต่อเนื่อง สำหรับกิจวัตรประจำวันผู้ป่วยยังสามารถดูแลตนเองได้

2. ระยะที่สอง การดำเนินของโรคในระยะนี้ใช้เวลานานขึ้น อาการที่แสดงใน



ระยะแรกจะรุนแรงมากขึ้น การสูญเสียความสามารถต่างๆ จะเพิ่มมากขึ้นและการเปลี่ยนแปลงทางพฤติกรรมจะเห็นได้ชัดเจน ผู้ป่วยไม่สามารถดำเนินกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองได้ อาการที่สำคัญ ได้แก่ เริ่มจำวัตถุสิ่งของไม่ได้ (visual agnosia) มีความบกพร่องในการใช้ภาษา อาการหลงลืมหรือความจำบกพร่องถึงขั้นที่อาจจำทางกลับบ้านไม่ได้ ลืมกินยา ลืมกินอาหาร นอกจากความจำในปัจจุบันสูญเสียไป ความจำในอดีตก็เริ่มเสื่อมด้วย มีปัญหาด้านอารมณ์และการนอนหลับ เป็นต้น

3. ระยะที่สาม เมื่ออาการของผู้ป่วยดำเนินมาถึงขั้นนี้ ผู้ป่วยมักมีชีวิตไม่เกิน 1 ปี ผู้ป่วยจะมีสภาพร่างกายและสภาพสติปัญญาเสื่อมถอยอย่างมาก ต้องพึ่งพา ผู้ดูแลเกือบทั้งหมด

จะเห็นได้ว่า ภาวะสมองเสื่อมเกิดจากสาเหตุต่างๆ กัน ซึ่งควรได้รับการรักษาที่เฉพาะของแต่ละสาเหตุ และในปัจจุบันมีการวิจัยพัฒนาาาต่างๆ เพื่อการรักษา ควบคุมอาการและชะลอการดำเนินของโรค ซึ่งจะช่วยทำให้ผู้ที่มิภาวะสมองเสื่อมได้รับการดูแลและการรักษาที่ดีขึ้น

ในส่วนของผลกระทบของภาวะสมองเสื่อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ ผลกระทบต่อตนเอง และผลกระทบต่อครอบครัวหรือผู้ดูแล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ผลกระทบต่อตนเอง

เนื่องจากภาวะสมองเสื่อมเป็นกลุ่มอาการที่มีความบกพร่องเกี่ยวกับการทำหน้าที่ด้านความจำ สติปัญญา และบุคลิกภาพ จึงทำให้ผู้ที่มิภาวะสมองเสื่อมได้รับผลกระทบหลายด้าน และผลกระทบที่เกิดขึ้นจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับระดับความรุนแรงของภาวะสมองเสื่อมด้วย ซึ่งหากภาวะสมองเสื่อมอยู่ในระดับเล็กน้อย ผู้ป่วยจะมีอาการหลงลืมแต่ไม่มาก ทำให้มีผลกระทบต่อหน้าที่การงานและสังคม ส่วนในด้านกิจวัตรประจำวันยังสามารถช่วยตัวเองได้ (กัมมันต์, 2543; สุทธิชัย, 2546) สำหรับภาวะสมองเสื่อมในระดับปานกลางนั้น จะเริ่มมีผลกระทบมากขึ้น ทั้งด้านความจำ พฤติกรรม และการดำรงชีวิต ผู้ป่วยช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง ความจำเสื่อมอย่างเห็นได้ชัดและมีพฤติกรรมที่กระทำแบบซ้ำซาก ในระยะนี้ผู้ป่วยจึงจำเป็นต้องมีผู้ดูแล ซึ่งทำให้เกิดผลกระทบต่อครอบครัวตามมา นอกจากนั้น ยังมีผลกระทบในด้านการสื่อสาร ผู้ป่วยไม่สามารถพูดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ และไม่สามารถเข้าใจสิ่งที่ผู้อื่นพูดทำให้การตอบสนองความต้องการของผู้ป่วยจากครอบครัวหรือผู้ดูแลช้า ไม่ทันเวลา เกิดอาการหงุดหงิด ทำให้มีผลต่อภาวะทางอารมณ์จิตใจตามมา และผลกระทบต่อการนอนหลับซึ่งพบ

ได้บ่อย โดยเฉพาะช่วงเวลากลางคืน ผู้ป่วยจะตื่นและวุ่นวายทำให้นอนหลับได้ไม่เพียงพอ และเป็น การรบกวนสมาชิกในครอบครัวด้วย (กนกพร, 2544; สุทธิชัย, 2546; Eliopoulos, 2001) เมื่อภาวะสมองเสื่อมรุนแรงขึ้น ผลกระทบก็มีมากขึ้นในทุกๆ ด้าน เพราะผู้ป่วยไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ความจำเสื่อมมากขึ้น การแก้ปัญหาหรือการตัดสินใจไม่สามารถทำได้ต้องมีผู้ดูแลตลอดเวลา

## 2. ผลกระทบต่อครอบครัวหรือผู้ดูแล

การดูแลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมเป็นภาระหนักสำหรับครอบครัวหรือผู้ดูแลเนื่องจาก การดูแลก่อให้เกิดปัญหาด้านสังคมและจิตใจของผู้ดูแล โดยส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวันทำให้เกิด ภาวะเครียดซึ่งจะเพิ่มขึ้นตามความรุนแรงของภาวะสมองเสื่อม ทำให้ผู้ดูแลมีสุขภาพเสื่อม ถอลง มีการสื่อสารกับคนรอบข้างน้อยลง (วรรณภา, ผ่องพรรณ, อัมพร, สุขุมาล, และ พรรณงาม, 2545) จากการศึกษาสภาพของครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยกลุ่ม อาการสมองเสื่อม โดยใช้กลุ่มประชากรตัวอย่างคือ ผู้ให้การดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยกลุ่ม อาการสมองเสื่อม ที่เป็นบุคคลในครอบครัวของสมาชิกชมรมผู้ดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมแห่ง ประเทศไทย จำนวน 5 ราย ใช้แนวคำถามแบบเจาะลึกประกอบการสัมภาษณ์ ผลการศึกษา พบว่า ผู้ให้การดูแลทุกรายเป็นเพศหญิงและส่วนใหญ่อยู่ในวัยสูงอายุ ผู้ดูแลทุกรายมีความ เห็นตรงกันว่า การดูแลผู้ป่วยสมองเสื่อมเป็นภาระที่หนักและสร้างความเครียดแก่ผู้ดูแล เนื่องจากผู้ป่วยจะขาดความสามารถในการช่วยเหลือตนเองและมีปัญหาทางด้านพฤติกรรม อารมณ์ที่แปรปรวน ในส่วนของผู้ดูแลพบว่า สมาชิกในครอบครัวจะให้การเกื้อหนุนด้าน อารมณ์ จิตใจแก่ผู้ดูแล โดยการมีส่วนร่วมในการดูแล ให้กำลังใจอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งเป็นการ ช่วยให้ผู้ดูแลมีความรู้สึกที่ดี มีกำลังใจและช่วยลดความเครียดของผู้ดูแลได้ (รัชฎา, 2543)

### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพ สมองของผู้สูงอายุสามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มได้แก่ ปัจจัยด้านประชากร ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ และปัจจัยด้านจิตสังคม

1. ปัจจัยด้านประชากร มีปัจจัยที่นำมาศึกษาในครั้งนี้คือ เพศ อายุ การศึกษา และระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์

1.1 เพศ มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ โดย

ได้กล่าวถึงปัจจัยด้านเพศของผู้สูงอายุว่ามีความเกี่ยวข้อง หรือเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองจากการศึกษาความชุกของโรคสมองเสื่อมและโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุจังหวัดร้อยเอ็ด ของ อิงใจ จันทมูล พบว่า เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคสมองเสื่อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งจะทำให้มีสมรรถภาพสมองลดลง การที่เพศหญิงเกิดอาการสมองเสื่อมมากกว่าเพศชาย ซึ่งส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะ ผู้สูงอายุไทยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีอายุยืนยาวมากขึ้น (วรรณภาและคณะ, 2545) หรืออาจมีปัจจัยเสี่ยงทางด้านความคิดปกติทางฮอร์โมน (กัมมันต์, 2543) นอกจากนี้ จากการศึกษาของจอร์มและจอลเลย์ (1998) ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับอุบัติการณ์ของการเกิดภาวะสมองเสื่อมก็พบว่า เพศหญิงมักมีอุบัติการณ์ของการเกิดโรคอัลไซเมอร์ในกลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุมาก ดังนั้น เพศจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ

1.2 อายุ เมื่อคนเรามีอายุมากขึ้นการทำงานของสมองจะช้าลง เหตุผลที่มีการทำงานของสมองช้าลง เนื่องจากสารสื่อประสาทน้อยลง และการไหลเวียนของเลือดที่ช้าลงของผู้สูงอายุ ความเสื่อมของหัวใจและหลอดเลือดทำให้ออกซิเจนที่ถูกนำไปโดยกระแสเลือดสู่สมองได้ช้ากว่าปกติ เซลล์สมองจะไวต่อการลดระดับของออกซิเจนทำให้ได้รับพลังงานน้อยลง และการที่เซลล์สมองมีพลังงานน้อยลง การกระตุ้นปลายประสาทในขณะที่ต้องการเสริมสร้างความจำเกิดขึ้นได้ช้าและน้อยลงกว่าเดิม (กำพล, 2545; Eliopoulos, 2001; Jorm, 2000; O' Neill, 2002) และหากผู้สูงอายุเป็นโรคที่เกี่ยวข้องกับหลอดเลือดสมอง ก็จะยิ่งทำให้มีผลต่อการทำงานของสมองมากยิ่งขึ้น เพราะฉะนั้น อายุจึงเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ

1.3 การศึกษา จากการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุ ในจังหวัดกาญจนบุรีของ วนาพร หลอยกร (2542) พบว่า ผู้สูงอายุที่เรียนหนังสือจะมีคะแนนสมรรถภาพสมองสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือ และจากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถของสมองในการทำหน้าที่ด้านการคิด (Fraser et al., 1996) การไม่ได้รับการ ศึกษาหรือมีการศึกษาน้อยทำให้ผู้สูงอายุมีแนวโน้มของความสามารถทางสมองในการทำหน้าที่ด้านกระบวนการคิดลดลงได้ และการศึกษาในวัยเยาว์เป็นการเพิ่มคลังสำรองของความสามารถทางสมอง

1.4 ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ผู้สูงอายุที่เข้ามาอยู่ในสถานสงเคราะห์เป็นเวลานานจะทำให้มีแนวโน้มของภาวะสมองเสื่อมสูงขึ้น (ละเอียด, 2544) ซึ่งจะ

มีผลต่อความสามารถทางสมองของผู้สูงอายุด้วย

2. ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพที่มีความเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพสมอง ได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การมีโรคประจำตัวและยาที่ได้รับ โดยมีรายละเอียดดังนี้คือ

2.1 การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กิจวัตรประจำวันเป็นกิจกรรมที่มีความจำเป็นสำหรับมนุษย์ทุกคนที่จะต้องปฏิบัติ เพื่อจะได้มีชีวิตอยู่อย่างปกติสุข จากการศึกษาของแอสก์ (Aske, 1990 อ้างตามวนาพร, 2542) ใช้แบบทดสอบสภาพจิตแบบย่อกับแบบวัดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของแคทส์ พบว่า คะแนนของแบบทดสอบสภาพจิตแบบย่อมีความสัมพันธ์กับคะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันของแคทส์ และจากการศึกษาของเบนลูซิฟและซี (Benloucif & Zee, 2004) พบว่า การปฏิบัติกิจกรรมด้านร่างกายและการมีส่วนร่วมทางสังคม ทำให้ผู้สูงอายุมีการ แสดงออกทางความคิดได้ดีขึ้น ดังนั้น ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันจึงเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถทางสมองของผู้สูงอายุ

2.2 โรคประจำตัว โรคประจำตัวที่มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถทางสมอง ในการทำหน้าที่ด้านกระบวนการคิด การรับรู้ต่างๆ พบได้ในโรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง หัวใจ พาร์กินสัน โรคติดเชื้อในสมอง และสมองได้รับความกระทบกระเทือน เนื่องจากโรคเหล่านี้มีส่วนทำให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงสมองได้ไม่ดี ทำให้สมองไม่ได้รับออกซิเจนเพียงพอเกิดผลเสียกับการทำงานของสมอง ซึ่งหากมีการขาดออกซิเจนเป็นเวลานานๆ จะทำให้เซลล์สมองตายได้ และทำให้เกิดความผิดปกติทางด้านร่างกาย พฤติกรรม รวมทั้งมีผลต่อสติปัญญาด้วย นอกจากนี้ ที่กล่าวมาแล้ว ยังมีโรคเบาหวาน ไทรอยด์ ซึ่งเป็นโรคที่มีการเผาผลาญพลังงานในร่างกายอย่างไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้มีผลต่อการทำงานของสมอง (จันทนา, 2545; Phillips & Wahlund, 1999) ดังนั้น การมีโรคประจำตัวที่ส่งผลต่อการทำงานของสมอง จึงเป็นปัจจัยที่ทำให้มีแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงด้านความคิด สติปัญญา อารมณ์ และพฤติกรรมของผู้สูงอายุ

2.3 ยาที่ได้รับ การได้รับยาในผู้สูงอายุมีความสำคัญ เนื่องจากผู้สูงอายุมีการเปลี่ยนแปลงของอวัยวะต่างๆ ในร่างกาย (วิไลวรรณ, 2545) การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีผลต่อเภสัชจลศาสตร์ ได้แก่ การดูดซึมยา (drug absorption) การกระจายตัวของยา (drug distribution) การเปลี่ยนแปลงยา (drug biotransformation) และการขับถ่ายยา (drug excretion)

ซึ่งอาจทำให้ผู้สูงอายุได้รับอันตรายจากการใช้ยา และทำให้เกิดผลข้างเคียงต่างๆ ตามมา (วัฒนา, 2545) กลุ่มยาที่มีการใช้บ่อยและอาจทำให้เกิดผลข้างเคียงและอันตรายต่อการทำงานของสมองมีดังนี้

2.3.1 กลุ่มยาช่วยให้หลับ ได้แก่ ยากลุ่มบาบิตูเรท เช่น ฟีนอบาบิตอล (Phenobarbital) เพนโทบาบิตอล (pentobarbital) เป็นต้น และยากล่อมประสาท เช่น คลอไดอะซีฟ็อกโซไซด์ (chlordia – zepoxide / Librium) โอซาซีแพน (oxazepam / Serax) เป็นต้น (ชนิดา, 2544) ยากลุ่มนี้หากมีการตกค้างในร่างกาย อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงที่เกี่ยวกับสมอง คือ ความจำเสื่อม การเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ซึ่งอาจนำไปสู่การได้รับความกระทบกระเทือนที่สมอง (Eliopoulos, 2001)

2.3.2 กลุ่มยาระงับปวดและลดการอักเสบ ยาในกลุ่มนี้หากมีการใช้เป็นระยะเวลานานๆ อาจเกิดภาวะสับสน ความจำเสื่อมได้ นอกจากนี้อาจเกิดภาวะกระดูกพรุน กระดูกหัก เลือดออกจากกระเพาะอาหาร เป็นต้น (วัฒนา, 2545)

2.3.3 ยาด้านโรคจิตและยาด้านอาการซึมเศร้า การใช้ยากลุ่มนี้ในผู้สูงอายุต้องมีความระมัดระวังมาก เพราะอาจเกิดพิษและผลข้างเคียงจากยาได้ง่าย เช่น การใช้ยาลิเทียม (lithium) ซึ่งเป็นยาด้านอาการซึมเศร้า อาจทำให้เกิดพิษต่อระบบประสาท เช่น สับสน เพ้อคลั่ง ชัก เป็นต้น (สุคสมาย, 2540) และยาอะ-มิทริปไทลีน (amitriptyline) ซึ่งพบบ่อยว่าทำให้ความจำเสื่อมเฉียบพลันได้ (วัฒนา, 2545)

3. ปัจจัยด้านจิตสังคม ปัจจัยด้านจิตสังคมที่มีความเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพสมอง ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ

3.1 การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ผู้สูงอายุทุกคนต้องประสบกับการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมเช่น ภายในครอบครัวต้องเปลี่ยนจากหัวหน้าครอบครัวมาเป็นสมาชิกในครอบครัวหรือที่ปรึกษาของลูกหลาน เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมักทำให้ผู้สูงอายุรู้สึกขาดที่พึ่ง มีความวิตกกังวล และต้องการความช่วยเหลือจากสังคม หากมีการทอดทิ้งไม่ดูแลในช่วงนี้หรือผู้สูงอายุมีการถดถอยทางความคิดและความจำ จะทำให้มีผลต่อสุขภาพจิตเกิดความเบื่อหน่าย และถอยหนีจากสังคมได้ (สิริพรรณ, 2540) ตามทฤษฎีการถดถอยจากสังคม (disengagement theory) อธิบายได้ว่า เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุตัวบุคคลและสังคมจะค่อยๆ ถอยห่างออกจากกัน โดยจะเกิดอย่างค่อยเป็นค่อยไป และขณะเดียวกันก็มีลักษณะที่น่าพอใจทั้งตัวบุคคลและสังคม ผู้สูงอายุจะค่อยๆ หลีกห่างจากคนในสังคมหรือลดการปฏิบัติกิจกรรมที่

ต้องเกี่ยวข้องกับสังคมลง (coming & Henry, 1961 cited in Kart, Metress, & Metress, 1988 อ้างตาม ปัญญภัทร, 2544) สอดคล้องกับการศึกษาของบาตสุค และคณะ ซึ่งศึกษาเกี่ยวกับการถดถอยจากสังคมและการเกิดความเสื่อมในการรับรู้ของผู้สูงอายุในชุมชน พบว่า การถดถอยจากสังคมเป็นปัจจัยเสี่ยงของการเกิดการถดถอยของสมรรถภาพสมอง (Bassuk et al., 1999) ซึ่งการถดถอยทางสังคมนี้อาจทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสเกิดภาวะซึมเศร้า และนำไปสู่การมีความสามารถทางสมองในการคิดและการรับรู้ในด้านต่างๆ ลดลง จากการศึกษาของ กนกวรรณ ศิลปกรรมพิเศษ (2527) พบว่า ผู้สูงอายุที่มีส่วนร่วมในสังคมมาก จะมีความพึงพอใจในชีวิตสูงและมีความซึมเศร้าน้อย ทั้งนี้เพราะผู้สูงอายุที่มีกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นในสังคม จะทำให้สมองถูกกระตุ้นให้ใช้ความคิดอย่างสม่ำเสมอ (ชูศักดิ์, 2538)

3.2 ภาวะซึมเศร้า เนื่องจากผู้สูงอายุมักมีการเปลี่ยนแปลงในด้านต่างๆ ซึ่งทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ง่าย โดยเฉพาะการเจ็บป่วยด้วยโรคเรื้อรัง และมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการดำเนินชีวิต เช่น การไม่ได้ทำงาน การมีรายได้ลดลง บทบาทในครอบครัวเปลี่ยนแปลงไป เป็นต้น ซึ่งปัจจัยเหล่านี้ จะทำให้เกิดความเครียดและทำให้เกิดภาวะเสี่ยงต่อการเกิดภาวะซึมเศร้ามากขึ้น (Eliopoulos, 2001) และจากการศึกษาความซึมเศร้า และภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไทยในชุมชนเขตกรุงเทพมหานครของ มาโนช ทับมณี (2541) ผลการศึกษาพบว่า ความซึมเศร้าและภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และจากการสำรวจภาวะสุขภาพจิตของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราของรัฐ ในกรุงเทพมหานคร 3 แห่ง ในปี พ.ศ.2542 พบว่าร้อยละ 37.6 มีปัญหาสุขภาพจิต ซึ่งเป็นผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค ร้อยละ 42.2 สถานบริการทางสังคมผู้สูงอายุคนแดง คิดเป็นร้อยละ 36.2 และอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค 2 คิดเป็นร้อยละ 21.4 ซึ่งปัญหาสุขภาพจิตที่พบบ่อยอย่างหนึ่งคือ อาการซึมเศร้า นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของอายุ เพศ การทำหน้าที่ด้านกระบวนการคิดของสมองกับอาการของภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ โดยพบว่า การทำหน้าที่ของสมองด้านกระบวนการคิดมีความสัมพันธ์กับภาวะซึมเศร้า (Forsell, Jorm, & Winblad, 1994)

จากการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับสมรรถภาพสมอง จะเห็นได้ว่า มีปัจจัยบางประการสามารถป้องกันหรือชะลอความเสื่อมของสมอง ซึ่งจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถคงไว้ซึ่งสมรรถภาพสมองที่ดีได้

### ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา

สถานสงเคราะห์คนชราเป็นบริการที่จัดขึ้นสำหรับผู้สูงอายุ ซึ่งในประเทศไทยมีทั้งที่มีการดำเนินการโดยรัฐและเอกชน สำหรับภาครัฐนั้น ได้มีการดำเนินการจัดตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2496 คือ สถานสงเคราะห์คนชรามันบังแค และในปัจจุบันมีสถานสงเคราะห์คนชราที่เป็นของรัฐทั้งหมด 20 แห่ง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ อุปการะผู้สูงอายุที่ประสบปัญหาความทุกข์ร้อน เช่น ถูกทอดทิ้ง ไม่มีที่อยู่อาศัย ไม่มีผู้อุปการะดูแล และที่มีความสมัครใจให้อยู่ในสถานสงเคราะห์ ซึ่งบริการที่จัดให้ประกอบด้วย บริการด้านปัจจัย 4 บริการตรวจสุขภาพทั่วไป การรักษาพยาบาล บริการด้านกายภาพบำบัด บริการด้านสังคมสงเคราะห์ กิจกรรมเสริมรายได้ บริการด้านศาสนกิจ และบริการฌาปนกิจศพ เป็นต้น ซึ่งการอุปการะจะแบ่งตามประเภท ดังนี้

1. ประเภทสามัญ ให้การอุปการะเลี้ยงดูผู้สูงอายุโดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ โดยให้ผู้สูงอายุอยู่รวมกันห้องละหลายคน ชาย-หญิงไม่ปะปนกัน

2. ประเภทเสียค่าบริการ จัดให้อยู่ในหอพักโดยชำระค่าบริการห้องเดี่ยว อัตราคนละ 550 บาทต่อเดือน ประเภทเตียงคู่อัตรา 1,060 บาทต่อเดือน มีที่สถานสงเคราะห์คนชรามันบังแคเพียงแห่งเดียว

3. ประเภทพิเศษ โดยผู้สูงอายุปลูกบ้านอยู่เองตามแบบแปลนที่กำหนด ปลูกในที่ดินของสถานสงเคราะห์ โดยทำสัญญาปลูกสร้างเสร็จแล้วกรรมสิทธิ์ให้กับสถานสงเคราะห์ มีที่สถานสงเคราะห์คนชราวาสนะเวศม์ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

โครงสร้างการบริหารโดยทั่วไป คือ มีผู้ปกครองสถานสงเคราะห์เป็นผู้ดูแล บริหารงาน โดยแบ่งเป็นฝ่ายบริหารงานสถานสงเคราะห์ ได้แก่ งานบริหารทั่วไปและงานบริการ และอีกฝ่ายคือฝ่ายสวัสดิการสงเคราะห์ ได้แก่ งานสังคมสงเคราะห์ งานฟื้นฟูและบำบัด ซึ่งการบริการที่จัดให้แก่ผู้สูงอายุมีดังนี้

1. บริการด้านความเป็นอยู่ในชีวิตประจำวัน จัดอาหารวันละ 3 มื้อ ที่นอนเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันตามความจำเป็นและเหมาะสม

2. บริการทางด้านการแพทย์ ผู้รับการสงเคราะห์ที่เจ็บป่วย และเกินความสามารถของสถานสงเคราะห์ จะส่งเข้าตรวจรักษาในโรงพยาบาลของรัฐตามลักษณะการเจ็บป่วย

3. บริการด้านอาชีพะบำบัด เพื่อให้ผู้รับการสงเคราะห์จะได้ใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ โดยจัดทำกิจกรรมที่เหมาะสมกับความสามารถและความถนัด ตามที่สุขภาพจะเอื้อ

อำนวยการ ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของทางสถานสงเคราะห์เป็นผู้จัดสอน

4. บริการด้านสังคมสงเคราะห์ เพื่อให้คำปรึกษา การฟื้นฟูบำบัด สภาพกาย และสภาพจิต การแก้ไขปัญหาและพฤติกรรมของผู้รับการสงเคราะห์ เพื่อให้มีความสุขตาม ทัศนภาพ

5. บริการด้านนันทนาการ เพื่อให้ผู้รับการสงเคราะห์ได้พบปะแลกเปลี่ยน ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ตลอดทั้งได้แสดงออกในด้านต่างๆ เพื่อความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ผ่อนคลายความตึงเครียด

6. บริการด้านอาชีพการ ผู้รับการสงเคราะห์ที่ถึงแก่กรรม หากไม่มีญาติ สถาน สงเคราะห์จะดำเนินการฌาปนกิจศพให้ตามประเพณี สำหรับผู้ที่มีญาติและญาติมีความ ประสงค์จะขอรับศพไปบำเพ็ญกุศล สถานสงเคราะห์จะมอบศพไปให้ดำเนินการ

ลักษณะของผู้สูงอายุที่สถานสงเคราะห์คนชราจะรับไว้อุปการะได้แก่ อายุไม่ ต่ำกว่า 60 ปี ไม่มีโรคติดต่อร้ายแรงพิการหรือทุพพลภาพ เป็นบุคคลถูกต้องตามกฎหมายและ ไม่เป็นผู้มีจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ สามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวันได้ มีความ เดือดร้อนและจำเป็นอย่างใดอย่างหนึ่ง คือ มีความทุกข์ยากเดือดร้อนไม่มีผู้อุปการะและไม่มีที่ อยู่อาศัย มีที่อยู่อาศัยแต่ขาดผู้ดูแลและให้ความช่วยเหลือหรืออยู่กับครอบครัวไม่มีความสุข เมื่อผู้สูงอายุเข้ามาอยู่ในสถานสงเคราะห์แล้ว โดยทั่วไปจำเป็นต้องปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และกิจกรรมต่างๆ ดังนี้

- 6.00 น. บริหารร่างกาย เช่น เดินรอบๆ อาคารที่พัก รับประทานอาหาร เป็นต้น
  - 7.00 น. รับประทานอาหารเช้า
  - 8.00 น. ทำกิจกรรมต่างๆ ตามอวัยวะ เช่น กวาดขยะ ซักเสื้อผ้า เป็นต้น
  - 9.00 น. เข้าร่วมกิจกรรมอาชีพะบำบัดที่สถานสงเคราะห์จัดให้ เช่น งานฝีมือ (ดอกไม้ประดิษฐ์ พรมเช็ดเท้า) งานช่าง/ ศิลปะ นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมนันทนาการที่จัดขึ้น ในทุกสัปดาห์ เช่น การร้องเพลง การเล่นเกม เป็นต้น
  - 11.00 น. รับประทานอาหารเที่ยง
  - 13.00 น. พักผ่อนตามอวัยวะ (ชมรายการโทรทัศน์ อ่านหนังสือ เป็นต้น)
  - 16.00 น. รับประทานอาหารเย็น
  - 20.00 น. เตรียมตัวเข้านอน
- สำหรับปัญหาของสถานสงเคราะห์ในการจัดบริการแก่ผู้สูงอายุ สรุปได้ดังนี้



(ละเอียด, 2544; วรรณภา, ผ่องพรรณ, อัมพร, สุขุมาล, และ พรรณงาม, 2545)

1. อัตราค่าจ้างของบุคลากรไม่สมดุล สถานสงเคราะห์บางแห่งมีบุคลากรมาก ในขณะที่ บางแห่งขาดแคลนอัตราค่าจ้าง เช่น ไม่มีนักสังคมสงเคราะห์ ไม่มีพยาบาลขาดแคลน พี่เลี้ยง เป็นต้น สถานสงเคราะห์ส่วนใหญ่จึงแก้ปัญหาโดยการ ใช้เงินที่ได้จากมูลนิธิสถานสงเคราะห์มา จ้างเจ้าหน้าที่ที่จำเป็น และขาดแคลน

2. คุณภาพการบริการของบุคลากร พบว่า บุคลากรบางคนมีจิตสำนึกในการให้บริการ น้อย มีการใช้วาจาในการล่วงละเมิด (verbal abuse) ผู้สูงอายุ และการทุจริต เบียดบังทรัพย์สิน ที่มีผู้มาบริจาคให้สถานสงเคราะห์และผู้สูงอายุ

3. ผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ผู้สูงอายุที่เข้ามาอยู่ในสถานสงเคราะห์เป็นเวลานาน เมื่ออายุมากขึ้นสมองก็จะเสื่อมลง และหากมีภาวะสมองเสื่อมที่ทำให้เกิดความวุ่นวาย รบกวนผู้สูงอายุคนอื่นๆ เช่น มีพฤติกรรมก้าวร้าว เอะอะ โวยวาย เป็นต้น จึงทำให้ พี่เลี้ยงต้องดูแลผู้สูงอายุกลุ่มนี้อย่างใกล้ชิดมากขึ้น

จากที่กล่าวมา จะเห็นว่า อุปสรรคและปัญหาสำคัญของสถานสงเคราะห์คนชรา คือปัญหาด้านบุคลากรและปัญหาด้านสุขภาพของผู้สูงอายุที่ควรได้รับการดูแลอย่างเหมาะสม ซึ่งในการแก้ปัญหาควรมีการร่วมมือกันตั้งแต่ระดับนโยบายจนถึงบุคลากรระดับล่าง เพื่อให้ผู้สูงอายุได้รับการบริการในสถานสงเคราะห์ที่คนชราด้านการรักษาพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น และจะช่วยให้ผู้สูงอายุสามารถอยู่ในสถานสงเคราะห์ได้อย่างมีความสุข

จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองมีด้วยกันหลายปัจจัย และบางปัจจัยสามารถป้องกันหรือชะลอไม่ให้ผู้สูงอายุมีสมรรถภาพสมองที่ลดลงได้ ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาปัจจัยด้านประชากร ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา และระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ได้แก่ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน การมีโรคประจำตัว และการได้รับยา และปัจจัยด้านจิตใจ อารมณ์และสังคม ได้แก่ ภาวะซึมเศร้า และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย (descriptive research) เพื่อศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนดังนี้

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้คือ ผู้สูงอายุไทยที่มีอายุ 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไป ทั้งชายและหญิงที่อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราในภาคใต้ ได้แก่ สถานสงเคราะห์คนชราจังหวัดตรัง ะลาภูเก็ตและชุมพร

#### กลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้การคำนวณจากหลักเกณฑ์ของธอร์นไคท์ (Thomdike, 1987 อ้างตามวิชชัย, 2532 หน้า 60) โดยมีสูตรดังต่อไปนี้

$$\text{สูตร } n = 10k + 50$$

$$\text{โดยที่ } n = \text{จำนวนกลุ่มตัวอย่าง}$$

$$k = \text{จำนวนตัวแปรอิสระ}$$

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ตัวแปรอิสระจำนวน 9 ตัว ดังนั้น แทนค่าตามสูตรได้ดังนี้

$$n = 10k + 50$$

$$n = 10(9) + 50$$

$$n = 140$$

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 140 การศึกษานี้ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 140 คน โดยกำหนดคุณสมบัติ ดังนี้

1. ไม่มีปัญหาด้านการฟังและการพูด สามารถสื่อสารได้
2. ไม่มีปัญหาด้านสายตาที่รุนแรง ได้แก่ ตาบอด
3. ไม่ใช่ยาเสพติด ได้แก่ กัญชา เฮโรอีน และไม่ใช่ว่าที่มีฤทธิ์ต่อจิตประสาท

และขาด้านซึมเศร้าเพราะยาเหล่านี้อาจมีผลต่อการให้ข้อมูล

#### 4. ยินดีเข้าร่วมการวิจัย

การเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มเลือกแบบหลายขั้นตอนดังนี้

1. เลือกสถานสงเคราะห์ที่เป็นตัวแทนสถานสงเคราะห์ในภาคใต้ โดยเลือกสถานสงเคราะห์ 3 แห่ง จาก 4 แห่ง ใช้วิธีการจับฉลาก ได้สถานสงเคราะห์คนชรารบ้านศรีตรัง จังหวัดตรัง สถาน สงเคราะห์คนชรารบ้านภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และสถานสงเคราะห์คนชรารบ้านอุทองพำนัก จังหวัดชุมพร

2. สํารวจจำนวนผู้สูงอายุที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนด ในสถานสงเคราะห์ทั้ง 3 แห่ง สถานสงเคราะห์คนชรารบ้านภูเก็ตมีผู้สูงอายุตามเกณฑ์ 60 คน สถานสงเคราะห์คนชรารบ้านอุทองพำนัก 61 คน และสถานสงเคราะห์คนชรารบ้านศรีตรัง 66 คน

3. จำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มเลือกจากสถานสงเคราะห์แต่ละแห่ง (ภาคผนวก ง) ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังนี้ สถานสงเคราะห์คนชรารบ้านภูเก็ต 45 คน สถานสงเคราะห์คนชรารบ้านอุทองพำนัก 46 คน และสถานสงเคราะห์คนชรารบ้านศรีตรัง 49 คน

4. สุ่มเลือกกลุ่มตัวอย่างในแต่ละสถานสงเคราะห์ เพื่อให้ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนดโดยการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) ใช้วิธีการจับฉลาก

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถาม แบ่ง เป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล สำหรับบันทึกข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ อายุ การศึกษา สถานภาพสมรส ระยะเวลาที่อยู่ ในสถานสงเคราะห์

ส่วนที่ 2. แบบประเมินภาวะสุขภาพ ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และแบบสอบถามเกี่ยวกับ โรคประจำตัวและยาที่ได้รับ

2.1 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน คำนวณ บาร์เทิลเอดีแอล (Modified Barthel ADL Index: BAI) ของสุทธิชัย (2537) ดัดแปลงมาจาก คำนวณบาร์เทิลของมาร์โซเนย์และบาร์เทิล ซึ่งลักษณะของแบบวัดเป็นการประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ประกอบด้วย 10 ข้อ โดยมีการให้คะแนนตามความสามารถของแต่ละกิจกรรม ดังนี้

การรับประทานอาหารเมื่อมีผู้เตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อย	0-2 คะแนน
การล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน และโกนหนวดด้วยตัวเอง	0-1 คะแนน
การดูจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้	0-3 คะแนน
การใช้ห้องสุขา	0-2 คะแนน
การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน	0-3 คะแนน
การสวมใส่เสื้อผ้า	0-2 คะแนน
การขึ้นลงบันได	0-2 คะแนน
การอาบน้ำ	0-1 คะแนน
การกลืนอุจจาระ	0-2 คะแนน
การกลืนปัสสาวะ	0-2 คะแนน

คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0 -20 คะแนน คะแนนสูงหมายถึง มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันค่อนข้างมาก ต้องการการพึ่งพาเล็กน้อย และคะแนนเต็มหมายถึง มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง สำหรับคะแนนต่ำหมายถึง มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันได้เล็กน้อย

2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับโรคประจำตัวและยาที่ได้รับ เป็นแบบสอบถามที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับโรคประจำตัวที่กำลังเป็นอยู่และยาที่ได้รับในขณะนี้

ส่วนที่ 3.แบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า โดยคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย พ.ศ. 2542 สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุขเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยเลือกใช้ประเมินภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ เนื่องจาก คณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย พ.ศ. 2542 ได้ใช้แบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้าชุดนี้ในการประเมินผู้สูงอายุ ผู้วิจัยจึงเห็นว่า การนำแบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้ามาใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่าง แบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย ข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ แต่ละคำถามมีคำตอบให้เลือก 2 คำตอบ คือ ใช่ และ ไม่ใช่ ในการประเมินค่าของคะแนนในแบบประเมินข้อ 1 ถึงข้อ 6 และข้อ 12 ถ้าตอบว่า ใช่ ได้ข้อละ 1 คะแนน สำหรับข้อ 7,8 ถ้าตอบว่า ใช่ ข้อใดข้อหนึ่งได้ 1 คะแนน และข้อ 9,10,11 ถ้าตอบว่า ใช่ ข้อใดข้อหนึ่งได้ 1 คะแนน คะแนนรวมที่เป็นไปได้ อยู่ระหว่าง 0-9 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์การวินิจฉัย คือ คะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน แสดงว่ามีภาวะของโรคซึมเศร้า

ส่วนที่ 4. แบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เนื่องจากในสถานสงเคราะห์คนชรามีการจัดกิจกรรมต่างๆ สำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุได้เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสร้างแบบสอบถามจากการจัดกิจกรรมของสถานสงเคราะห์เพื่อให้มีความเหมาะสมกับผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา โดยมีคำถามทั้งหมด 5 ข้อ และมีเกณฑ์ในการให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรม

คะแนน 1 หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรม 1-2 ครั้ง/เดือน

คะแนน 2 หมายถึง เข้าร่วมกิจกรรมมากกว่า 2 ครั้ง/เดือน

คะแนนรวมที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 0 -10 คะแนน คะแนนสูงหมายถึง มีการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมมาก

ส่วนที่ 5. แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) เป็นแบบทดสอบที่จัดทำขึ้น โดยคณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย ในปี พ.ศ.2542 สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งแบบทดสอบนี้แปลมาจาก Mini-Mental State Examination (MMSE) ที่เป็นแบบทดสอบสภาพสมองซึ่งใช้กันในประเทศและเป็นสากล การแปลคำถามยังคงแก่นแท้หรือหัวใจของคำถามนั้นไว้ นอกจากนี้ ยังพบว่าแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย มีความแม่นยำและเชื่อถือได้ ใช้ได้ทั้งประชากรที่มีการศึกษาและไม่ได้รับการศึกษา (คณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย, 2542) ประกอบด้วยคำถาม 11 ข้อ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

คะแนน 0 หมายถึง ตอบคำถามหรือทำตามคำสั่งไม่ถูกต้อง

คะแนน 1 หมายถึง ตอบคำถามหรือทำตามคำสั่งได้ถูกต้อง

คะแนนรวมที่เป็นไปได้ของผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสืออยู่ระหว่าง 0 -23 คะแนนและคะแนนรวมที่เป็นไปได้ของผู้สูงอายุที่ได้รับการศึกษาอยู่ระหว่าง 0 -30 คะแนน โดยกำหนดเกณฑ์ของความบกพร่องของสมรรถภาพสมอง ดังนี้

ระดับการศึกษา	คะแนน
ผู้สูงอายุไม่ได้เรียนหนังสือ	$\leq 14$
ผู้สูงอายุเรียนระดับประถมศึกษา	$\leq 17$
ผู้สูงอายุเรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา	$\leq 22$

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การหาความตรงของเนื้อหา (content validity) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามทั้ง 5 ส่วนไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบด้านความตรงของเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ 1 ท่าน อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านจิตเวช 1 ท่าน และ อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญด้านผู้สูงอายุ 1 ท่าน หลังจากผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแก้ไขและให้ข้อเสนอแนะแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามมาแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือต่อไป

2. การหาความเที่ยง (reliability) ภายหลังจากแก้ไขแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จำนวน 20 ราย แล้วนำข้อมูลที่ได้จากแบบประเมินมาคำนวณหาความเชื่อมั่น ดังนี้

2.1 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน คำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้ interrater reliability หรือการหาความเที่ยงของการสังเกต ซึ่งทำในแต่ละข้อของแบบ สอบถาม จึงได้ค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.70 ถึง 0.8

2.2 แบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม คำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้สูตรค่า สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach' s alpha coefficient) ได้ความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.87

2.3 แบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า คำนวณหาความเชื่อมั่นโดยวิธีของคูเคอร์ –ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.83

2.4 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น คำนวณหาความเชื่อมั่นโดยใช้วิธีของคูเคอร์ –ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.88

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ปรับปรุงแก้ไขเรียบร้อยแล้ว เสนอต่อคณะกรรมการประเมินงาน วิจัยด้านจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เพื่อพิจารณาด้านจริยธรรมในการวิจัยพร้อมทั้งติดตามผลการพิจารณา

2. ทำหนังสือขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจากคณบดีคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย

สงขลานครินทร์ถึงผู้อำนวยการสถานสงเคราะห์คนชราบ้านศรีตรัง จังหวัดตรัง บ้านภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต และสถานสงเคราะห์คนชราบ้านอุ้มทองწყั่ง จังหวัดชุมพร พร้อมทั้งติดตามผลการอนุมัติในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. ผู้วิจัยจัดเตรียมผู้ช่วยวิจัยซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพจำนวน 4 คน โดยทุกคนมีความเต็มใจในการเก็บข้อมูลเริ่มต้นด้วยการที่ผู้วิจัยไปพบผู้ช่วยวิจัยเพื่อชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยรายละเอียดต่างๆ และขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยอย่างละเอียด โดยที่ผู้วิจัยแจกชุดตัวอย่างแบบสอบถามประกอบการชี้แจงเพื่อความเข้าใจในข้อคำถามและวิธีฉบับที่กให้เป็นแบบอย่างเดียวกันก่อนทำการเก็บข้อมูล

4. หลังจากได้รับการอนุมัติเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานสงเคราะห์คนชราทั้ง 3 แห่งแล้ว ผู้วิจัยเข้าพบผู้อำนวยการสถานสงเคราะห์คนชราพร้อมทั้งแนะนำตัว ชี้แจงเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการวิจัยและรายละเอียดในการเก็บรวบรวมข้อมูล

5. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยทำการเก็บข้อมูล โดยแนะนำตัวพร้อมกับชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้สูงอายุ และขออนุญาตถามคำถามตามแบบสอบถาม เมื่อได้รับการอนุญาตจากผู้สูงอายุจึงทำการถามคำถามตามแบบสอบถามจนจบ

6. ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัย ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการทางสถิติต่อไป

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อผู้วิจัยเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์ที่ผ่านการพิจารณาแล้ว ให้เลขานุการคณะกรรมการประเมินงานวิจัยด้านจริยธรรม คณะพยาบาลศาสตร์ พิจารณาเกี่ยวกับจริยธรรมในการวิจัยเพื่อนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และเมื่อผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่าง มีการแนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ ในการทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างทุกราย ขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวม ข้อมูลและชี้แจงให้ ทราบถึงสิทธิในการตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการทำวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างสามารถถอนตัวออกจากกรเป็นกลุ่มตัวอย่างได้โดยอิสระ กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการปกปิดเป็นความลับ โดยลงเป็นรหัส ไม่บอกชื่อ สกุลจริง และจะนำเสนอในภาพรวมเฉพาะในงานวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

#### การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

หลังจากได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาประมวลผล

ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical package of the social science) และวิเคราะห์สถิติ ดังต่อไปนี้

1. แจกแจงความถี่ และคำนวณค่าร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคล

2. แจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะซึมเศร้า การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและคะแนนสมรรถภาพสมอง

3. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่กำหนด ได้แก่ เพศอายุ การศึกษา ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน โรคประจำตัว ยาที่ได้รับ ภาวะซึมเศร้า และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมกับสมรรถภาพสมอง โดยการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (stepwise multiple regression) โดยกำหนดค่าตัวแปรต้นที่เป็นนามมาตรา ดังนี้

เพศ : ชาย = 1, หญิง = 0

โรคประจำตัว : มีโรคประจำตัว = 1, ไม่มีโรคประจำตัว = 0

การได้รับยา : ได้รับยา = 1, ไม่ได้รับยา = 0

การศึกษา : ได้รับการศึกษา = 1, ไม่ได้รับการศึกษา = 0



## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและการอภิปรายผล

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการวิจัยที่ได้นำเสนอด้วยตารางประกอบการบรรยาย ดังนี้

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ
2. ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพของผู้สูงอายุ
3. ปัจจัยด้านจิตใจ อารมณ์ และสังคมของผู้สูงอายุ
4. สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ
5. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ

#### ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ

กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุ จำนวน 140 ราย ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 70 – 79 ปี คิดเป็นร้อยละ 49.3 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 62.1 ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาเรียนในระบบโรงเรียนคิดเป็นร้อยละ 65.7 มีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ คิดเป็นร้อยละ 70 นอกจากนี้ พบว่า ส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์อยู่ในช่วง 1 – 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 51.4 และเหตุผลที่มาอยู่ในสถานสงเคราะห์ ได้แก่ ไม่มีที่อยู่อาศัยและมีปัญหากับครอบครัว และมีการติดต่อกับสมาชิกในครอบครัวหรือเพื่อนคิดเป็นร้อยละ 53.6 สำหรับระยะเวลาเฉลี่ยที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ของกลุ่มตัวอย่าง 3.6 ปี (ตาราง 1)

ตาราง 1

จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลของผู้สูงอายุ ( $N = 140$ )

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	53	37.9
หญิง	87	62.1
อายุ (ปี)		
60 - 69	38	27.1
70 - 79	69	49.3
80 - 89	28	20.0
90 ปีขึ้นไป	5	3.6
สถานภาพสมรส		
โสด	16	11.4
อยู่ด้วยกันในสถานสงเคราะห์	6	4.3
ม่าย	85	60.7
หย่า	5	3.6
แยก	28	20.0
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนในระบบโรงเรียน	48	34.3
เรียนในระบบโรงเรียน	92	65.7
ประถมศึกษา	80	57.1
มัธยมศึกษาขึ้นไป	12	8.6
ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้		
สามารถอ่านออกเขียนได้	98	70.0
ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้	42	30.0
ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ( $\bar{X} = 3.6$ )		
น้อยกว่า 1 ปี	35	25.0
1 - 5 ปี	72	51.4

ตาราง 1 (ต่อ)

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ( $\bar{X} = 3.6$ )		
มากกว่า 5 ปี	33	23.6
เหตุผลที่มาอยู่ในสถานสงเคราะห์	82	58.6
ไม่มีที่อยู่		
มีปัญหาทางครอบครัว	58	41.4
การติดต่อกับสมาชิกในครอบครัว / เพื่อน		
ไม่มี	65	46.4
มี	75	53.6

## ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ

จากผลการวิเคราะห์ปัจจัยด้านภาวะสุขภาพ ซึ่งประกอบด้วย โรคประจำตัว และการได้รับยา พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 70.7 สำหรับการได้รับยาที่มีผลต่อสมองนั้น พบว่า ส่วนใหญ่มีการได้รับยาคิดเป็นร้อยละ 62.9 นอกจากนี้ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีประวัติได้รับการกระทบกระเทือนที่ศีรษะ คิดเป็นร้อยละ 81.4 และไม่มีประวัติครอบครัวที่เกี่ยวกับโรคหลงลืมคิดเป็นร้อยละ 90 กลุ่มตัวอย่างสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 59.3 และมีการได้ยินชัดเจน คิดเป็นร้อยละ 85 (ตาราง 2)

## ตาราง 2

จำนวนและร้อยละ ของโรคประจำตัว การได้รับยา ประวัติการได้รับความกระทบกระเทือนที่ศีรษะ และประวัติครอบครัวที่เกี่ยวกับโรคหลงลืมของผู้สูงอายุ

ข้อมูลด้านสุขภาพ	จำนวน	ร้อยละ
โรคประจำตัว		
มี	99	70.7
ไม่มี	41	29.3
การได้รับยาที่มีผลต่อสมอง		
มี	88	62.9
ไม่มี	52	37.1
ประวัติได้รับการกระทบกระเทือนที่ศีรษะ		
มี	26	18.6
ไม่มี	114	81.4
ประวัติครอบครัวที่เกี่ยวกับโรคหลงลืม		
มี	14	10.0
ไม่มี	126	90.0
ความสามารถในการมองเห็น		
ชัดเจน	83	59.3
ไม่ชัดเจน	57	40.7
ความสามารถในการได้ยิน		
ชัดเจน	119	85.0
ไม่ชัดเจน	21	15.0

## ปัจจัยด้านกิจวัตรประจำวัน จิตใจ อารมณ์ และสังคม

จากผลการวิเคราะห์พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความสามารถด้านกิจวัตรประจำวันสูง กลุ่มตัวอย่างที่ได้คะแนนเต็มคิดเป็นร้อยละ 69.3 และค่าเฉลี่ยของคะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันเท่ากับ 18.83 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.11 สำหรับภาวะ

ซึมเศร้าและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมเท่ากับ 4.63 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.44 และค่าเฉลี่ยของคะแนนการวินิจฉัยภาวะซึมเศร้าเท่ากับ 2.05 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.21 (ตาราง 3) และกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนน้อยกว่า 5 คะแนน ซึ่งแสดงว่ามีภาวะปกติคิดเป็นร้อยละ 85.71 และมีเพียงร้อยละ 14.29 ที่มีภาวะซึมเศร้า(ตาราง 4)

### ตาราง 3

ช่วงคะแนน ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความเบ้ของคะแนนการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะซึมเศร้า การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และคะแนนสมรรถภาพสมอง

ตัวแปร	ช่วงคะแนน		ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน (SD)	ความเบ้
	แบบวัด	กลุ่มตัวอย่าง			
การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	0-20	2-20	18.83	3.11	-4.17
ภาวะซึมเศร้า	0-9	0-9	2.05	2.21	1.12
การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม	0-10	0-10	4.63	2.44	.10
สมรรถภาพสมอง (รวม)	0-30	1-30	19.93	5.83	-.61
- ไม่ได้รับการศึกษา	0-30	5-24	16.33	5.02	-.80
- ได้รับความศึกษา	0-30	1-30	21.80	5.40	-.91

### ตาราง 4

จำนวนและร้อยละของคะแนนภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุ (N=140)

ตัวแปร	จำนวน	ร้อยละ
คะแนนภาวะซึมเศร้า		
น้อยกว่า 5 คะแนน (มีภาวะปกติ)	120	85.71
มากกว่าหรือเท่ากับ 5 คะแนน (มีภาวะซึมเศร้า)	20	14.29

### สมรรถภาพสมอง

จากผลการวิเคราะห์สมรรถภาพสมองของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนสมรรถภาพสมองเท่ากับ 19.93 คะแนน ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.83 ซึ่งคะแนนมีการกระจายไปทางด้านคะแนนมาก (ตาราง 3) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา และคะแนนสมรรถภาพสมองอยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 82.5 นอกจากนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เรียนในระบบโรงเรียน และคะแนนสมรรถภาพสมองอยู่ในระดับปกติ คิดเป็นร้อยละ 77.1 เมื่อรวมกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ร้อยละ 77.8 มีคะแนนสมรรถภาพสมองอยู่ในระดับปกติ ร้อยละ 22.2 มีความบกพร่องของสมรรถภาพสมอง (ตาราง 5)

#### ตาราง 5

จำนวน ร้อยละ จำแนกตามระดับการศึกษาและระดับสมรรถภาพสมอง

สมรรถภาพสมอง	ระดับการศึกษา			รวม
	ไม่ได้รับการศึกษา	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา	
	N = 48	N = 80	N = 12	140
ปกติ จำนวน (ร้อยละ)	37 (77.1)	66 (82.5)	6 (50.0)	109
ร้อยละของตัวอย่างทั้งหมด	26.4	47.1	4.3	77.8
บกพร่อง จำนวน (ร้อยละ)	11 (22.9)	14 (17.5)	6 (50.0)	31
ร้อยละของตัวอย่างทั้งหมด	7.9	10.0	4.3	22.2

### ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง

ในการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เป็นรายคู่ และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในสมการถดถอยพหุคูณ ดังนี้

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์รายคู่ระหว่างปัจจัย เพศ ระดับการศึกษา การมีโรคประจำตัว การได้รับยา กับสมรรถภาพสมอง พบว่า เพศชายมีสมรรถภาพสมองสูงกว่าเพศหญิง และผู้ที่ได้รับการศึกษาในระบบมีคะแนนสมรรถภาพสมองสูงกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการศึกษา โดยมีคะแนนสมรรถภาพสมองแตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ส่วนการมี

โรคประจำตัวและการได้รับยาที่แตกต่างกัน มีคะแนนสมรรถภาพสมองไม่แตกต่างกัน (ตาราง 6)

สำหรับการวิเคราะห์ด้วยสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันพบว่า อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบกับสมรรถภาพสมอง ( $r = -.20, P < .05$ ) และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม มีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพสมอง ( $r = .25, P < .01$ ;  $r = .29, P < .01$ ) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุมากกว่ามีแนวโน้มที่จะมีคะแนนสมรรถภาพสมองต่ำ สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและมีการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมสูง มีแนวโน้มที่จะมีคะแนนสมรรถภาพสมองสูง ส่วนปัจจัยด้านระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ และภาวะซึมเศร้า ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง (ตาราง 7)

ตาราง 6

เปรียบเทียบคะแนนสมรรถภาพสมองระหว่างกลุ่มที่มีเพศ ระดับการศึกษา การมีโรคประจำตัว และการได้รับยาที่ต่างกัน

ปัจจัย	คะแนนสมรรถภาพสมอง		t- value
	ค่าเฉลี่ย	S.D	
เพศ			
ชาย (n=53)	21.68	4.31	-2.84*
หญิง (n=87)	18.86	6.38	
ระดับการศึกษา			
ได้รับการศึกษา	21.80	5.35	-5.87*
ไม่ได้รับการศึกษา	16.33	5.02	
การมีโรคประจำตัว			
มี (n=99)	19.93	6.12	.00 <sup>NS</sup>
ไม่มี (n=41)	19.92	5.16	
การได้รับยา			
มี (n=88)	20.07	5.73	-.37 <sup>NS</sup>
ไม่มี (n=52)	19.69	6.06	

\*  $P < .05$  NS = non significant

## ตาราง 7

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างปัจจัยด้านเพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะซึมเศร้า การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมกับสมรรถภาพสมอง

ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง	ตัวแปร							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1. สมรรถภาพสมอง	-							
2. เพศ	.24**	-						
3. อายุ	-.20*	-.09	-					
4. ระดับการศึกษา	.48**	.10	.05	-				
5. ระยะเวลาที่อยู่ในสถาน สงเคราะห์	-.13	-.22*	.11	-.14	-			
6. การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	.25**	.21*	-.06	-.00	-.11	-		
7. ภาวะซึมเศร้า	-.10	-.25**	-.16	-.07	-.04	-.28**	-	
8. การเข้าร่วมกิจกรรมทาง สังคม	.29**	.24**	-.18*	.17*	.00	.46**	-.21*	-

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

สำหรับการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ ในสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ได้นำตัวแปรต้น ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ โรคประจำตัว การได้รับยา การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ภาวะซึมเศร้า และการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม มาวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน โดยมีสมรรถภาพสมองเป็นตัวแปรตาม พบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง คือ ระดับการศึกษา กิจวัตรประจำวัน และอายุ โดยอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพสมอง ได้ร้อยละ 20, 6 และ 4 ตามลำดับ ปัจจัยทั้ง 3 ร่วมอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพสมองได้ร้อยละ 30 (ตาราง 8) สำหรับเพศและการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์ในการวิเคราะห์ด้วยสมการถดถอยพหุคูณ



ตาราง 8

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณของปัจจัยทำนายกับสมรรถภาพสมอง

ตัวแปร	Total R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup> change	Beta	t
ขั้นที่ 1				
ระดับการศึกษา	.20	.20	.45	5.87**
ขั้นที่ 2				
ระดับการศึกษา	.26	.06	.45	6.08**
กิจวัตรประจำวัน			.25	3.35**
ขั้นที่ 3				
ระดับการศึกษา	.30	.04	.46	6.36**
กิจวัตรประจำวัน			.23	3.25**
อายุ			-.20	-2.84*

\* P &lt; .05, \*\* P &lt; .01

## การอภิปรายผล

### 1. ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชรา จำนวน 140 ราย ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุตอนปลาย (อายุ 75 ปีขึ้นไป) สถานภาพหม้าย แยก หรือหย่า เป็นเพศหญิงร้อยละ 62.1 ซึ่งมากกว่าเพศชายที่มีเพียงร้อยละ 37.9 ซึ่งสอดคล้องกับ โครงสร้างของประชากรผู้สูงอายุไทยที่พบเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2542) กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา เนื่องจากการศึกษา ภาคบังคับในอดีตกำหนดให้การศึกษาขั้นต่ำอยู่ในระดับประถมศึกษา ทำให้กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 70 สามารถอ่านออก-เขียนได้

### 2. สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา

จากการศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราครั้งนี้ พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 78 มีสมรรถภาพสมองอยู่ในระดับปกติ และร้อยละ 22 มีความบกพร่องของสมรรถภาพสมอง ซึ่งแสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังมีความสามารถของสมองในการทำหน้าที่ด้านการคิด ความจำ และการรับรู้ที่เป็นไปตามความเป็นจริง ที่เป็นเช่นนี้อาจจะขึ้นอยู่กับระยะเวลาการดำเนินงานของสถานสงเคราะห์ หากมีระยะเวลาการดำเนินงานยาวนานอายุของผู้สูงอายุก็จะมากขึ้น อนึ่งการที่ผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์คุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง ทำให้พบความผิดปกติของสมรรถภาพสมองต่ำกว่าความเป็นจริง เพราะได้เลือกผู้ที่มีอาการหลงลืมชัดเจนและมีปัญหาในการสื่อสารออกจากงานวิจัยแล้ว จากการศึกษาค้นคว้า พบว่ามีความสอดคล้องกับการศึกษาของกันยรัตน์และรุจิระชัย (2547) ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับการรู้คิดของผู้สูงอายุ ในจังหวัดพื้นที่บริการสาธารณสุขเขต 2 โดยใช้แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (CMT) เป็นเครื่องมือในการประเมินความสามารถของสมอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีสมรรถภาพสมองอยู่ในระดับปกติร้อยละ 86.7 และผิดปกติร้อยละ 13.3 และการศึกษาของสมฤดี (2548) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในอำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา โดยใช้แบบทดสอบสภาพจิตจุฬา (CMT) เป็นเครื่องมือในการประเมินความสามารถของสมอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างร้อยละ 12.9 มีคะแนนของแบบทดสอบต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งชี้ให้เห็นว่ามี

ความผิดปกติของสมรรถภาพสมอง นอกจากนี้ การศึกษาของวนาพร (2542) ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในจังหวัดกาญจนบุรี ในการศึกษาใช้แบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทยในการประเมินความสามารถของสมอง พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสามารถของสมองอยู่ในระดับปกติร้อยละ 71 และผิดปกติร้อยละ 29 จากที่ได้กล่าวมาจะเห็นว่า ร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความบกพร่องของสมรรถภาพสมองในการศึกษาของวนาพรสูงกว่าการศึกษาครั้งนี้เล็กน้อย อาจเป็นผลมาจากกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาอยู่ในชุมชน สำหรับการศึกษาศิลปะและการศึกษากันยาร์ดแนร์และรุจิระชัยพบว่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่างที่มีความบกพร่องของสมรรถภาพสมองต่ำกว่าการศึกษาในครั้งนี้

### 3. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ

เมื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับสมรรถภาพสมอง โดยพบว่า ตัวแปรที่สัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองในสมการถดถอยพหุคูณ ได้แก่ ระดับการศึกษา การปฏิบัติ กิจวัตรประจำวัน และอายุ ซึ่งระดับการศึกษาสามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพสมองได้สูงสุดร้อยละ 20 ในขณะที่การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และอายุ สามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพสมองร้อยละ 6 และ 4 ตามลำดับ โดยที่ระดับการศึกษาและการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพสมอง ส่วนอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับสมรรถภาพสมอง ซึ่งสามารถแยกอภิปรายตามปัจจัยแต่ละตัว ดังนี้

#### ระดับการศึกษา

ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพสมอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = .45, P < .01$ ) และอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพสมองร้อยละ 20 ( $R^2 \text{ change} = .20$ ) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการศึกษาในระบบ มีแนวโน้มของการมีคะแนนสมรรถภาพสมองสูงกว่ากลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้รับการศึกษา ที่เป็นเช่นนี้สามารถอธิบายได้ว่า การศึกษามีความสำคัญต่อการพัฒนาการเรียนรู้สิ่งต่างๆ บุคคลที่มีความรู้ดีและมีระดับการศึกษาสูงจะมีโอกาสได้แสวงหาความรู้ต่างๆ เพิ่มมากขึ้นและทำให้เกิดกระบวนการรับรู้ ข้อมูล กระบวนการเก็บจำ และกระบวนการคิดและตัดสินใจ ซึ่งเป็นกลไกของการเกิดการเรียนรู้ ผู้ที่มีการศึกษาจึงมีโอกาสดีกภาวะสมองเสื่อมได้น้อยเพราะมีการใช้สมองในการคิดอยู่เสมอ (สุวนิชย์, 2545) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของวนาพร (2542) ศึกษาพบว่า ผู้สูงอายุที่เรียนหนังสือจะมีคะแนนสมรรถภาพสมองสูงกว่าผู้สูงอายุที่ไม่ได้เรียนหนังสือ และจากการ

ศึกษาของเฟรเซอร์และคณะ (Fraser et al., 1996) ศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถของสมองในการทำหน้าที่ด้านกระบวนการคิดพบว่า การไม่ได้รับการศึกษา หรือมีการศึกษาน้อย ทำให้ผู้สูงอายุมีแนวโน้มของความสามารถทางสมองในการทำหน้าที่เกี่ยวกับกระบวนการคิดลดลงได้ โดยเชื่อว่าการศึกษาช่วยเพิ่ม synaptic density ใน neocortical association cortex ทำให้เพิ่ม cognitive reserve และอาจชะลอการเกิดอาการของ อัลไซเมอร์ได้ (รุ่งนิรันดร์, 2544)

#### การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

การปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพสมอง อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติ ( $r = .25, P < .01$ ) และสามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพสมอง ร้อยละ 6 ( $R^2 \text{ change} = .06$ ) กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ได้ดี มีแนวโน้มของการมีคะแนนสมรรถภาพสมองสูง ที่เป็นเช่นนี้สามารถอธิบายได้ว่าการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันทำให้สมองเกิดกระบวนการคิด รับรู้ และตัดสินใจ ทำให้สมองยังคงความสามารถและนำไปสู่การปฏิบัติกิจวัตรได้อย่างถูกต้องเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเบนลูซิฟและซี (Benloucif & Zee, 2004) ที่พบว่า การปฏิบัติกิจกรรมด้านร่างกาย ทำให้ผู้สูงอายุมีการแสดงออกทางความคิดได้ดีขึ้น

#### อายุ

อายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $r = -.20, P < .05$ ) สามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพสมอง ร้อยละ 4 ( $R^2 \text{ change} = .04$ ) ทั้งนี้อธิบายได้ว่า เมื่อคนมีอายุมากขึ้น การทำงานของสมองจะช้าลง เนื่องจากมีการสร้างสารสื่อประสาทน้อยลง และจากการที่ออกซิเจนถูกนำไปโดยกระแสเลือดสู่สมองได้ช้ากว่าปกติ เซลล์สมองจะไวต่อการลดระดับลงของออกซิเจนทำให้ได้รับพลังงานน้อยลง และการที่เซลล์สมองมีพลังงานน้อยลงการกระตุ้นปลายประสาทในขณะที่ต้องการเสริมสร้างความจำเกิดขึ้นช้าและน้อยลงกว่าเดิม (กำพล, 2545; Eliopoulos, 2001; Jorm, 2000; O' Neill, 2002) และอาจเกิดจากหลอดเลือดของสมองเสื่อมหน้าที่ เนื่องจากมีภาวะหลอดเลือดแข็งตัวมากขึ้นตามอายุ (จันทนา และ วิไลวรรณ, 2545) ความผิดปกติของหลอดเลือดที่แข็งตัวหนาขึ้น มีการตีบหรืออุดตันทำให้สมองได้รับเลือดไปเลี้ยงไม่เพียงพอ เซลล์สมองขาดเลือดและเนื้อสมองในบริเวณนั้นตายลง อาจพบภาวะสมองเสื่อมในผู้ที่มีการตายของเนื้อสมองเป็นหย่อมกระจายทั่วไป (Multi-Infarct Dementia) (จารุวรรณ และเปรมฤทัย, 2545)

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาของวนาพร (2540) พบว่า กลุ่มผู้สูงอายุที่อายุ 60-74 ปี จะมีคะแนนสมองสูงกว่ากลุ่มผู้สูงอายุที่มีอายุ 75-84 ปี และอายุ 85 ปีขึ้นไป และยังสอดคล้องกับการศึกษาของอรพินธุ์ (2541) ที่ศึกษาความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในชนบท 3 จังหวัดภาคเหนือ พบว่า ช่วงอายุ 80 ปีขึ้นไปเสี่ยงเป็น 2.45 เท่าของช่วงอายุ 60-69 ปี ช่วงอายุ 70-79 ปี เสี่ยงเป็น 1.40 เท่าของช่วงอายุ 60-69 ปี

ปัจจัยที่ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองในสมการถดถอยพหุคูณ ได้แก่ เพศ การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ โรคประจำตัว ยาที่ได้รับ และภาวะซึมเศร้า ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

#### เพศ

เพศไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองในสมการถดถอยพหุคูณ แต่เพศมีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองในการวิเคราะห์รายคู่ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกันยารัตน์และรุจิระชัย (2547) ศึกษาพบว่า เพศมีความสัมพันธ์กับระดับความสามารถของสมองในด้านกระบวนการคิด โดยเพศหญิงมีจำนวนของความคิดปกติกว่าเพศชาย และจากการศึกษาของชุตินา สืบวงศ์ดี (2544) โดยศึกษาภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุจังหวัดนครสวรรค์ พบว่า ผู้สูงอายุสมองเสื่อมส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของโรแลนด์และคณะ (Roelands, et al., 1994) พบว่า เพศหญิงมีแนวโน้มที่จะเป็นโรคสมองเสื่อมได้มากกว่าเพศชาย ซึ่งสาเหตุที่เพศหญิงมีสมรรถภาพสมองน้อยกว่าเพศชาย อาจเป็นเพราะมีการศึกษาน้อยกว่าเพศชาย แต่ในการศึกษานี้ การที่เพศไม่ถูกเลือกเข้า สมการถดถอยพหุคูณ อาจเป็นผลมาจากการที่กลุ่มตัวอย่างเพศหญิงได้รับการศึกษามากกว่าเพศชาย ( $r=.10, P>.05$ ) (ตาราง 7)

สำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพสมองในการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน แต่ไม่มีความสัมพันธ์ในสมการถดถอยพหุคูณ ซึ่งการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมมีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น และมีเพื่อนช่วยให้ไม่เหงา ว้าเหว่ เนื่องจากการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นทำให้ได้ใช้ความคิดอยู่เสมอ (กันยารัตน์ และรุจิระชัย, 2547) และการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยชะลอการเกิดอัลไซเมอร์ได้ (รุ่งนิรันดร์, 2544) สำหรับการศึกษานี้ที่พบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองในสมการถดถอย

พหุคูณ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมมีความสัมพันธ์กับการศึกษา ( $r=.17$ ,  $P<.05$ ) (ตาราง 7) และการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน ( $r=.46$ ,  $P<.01$ ) (ตาราง 7)

การที่ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง ทั้งในการวิเคราะห์รายคู่และในสมการถดถอยพหุคูณ การศึกษาคั้งนี้จึงต่างจากที่มีการกล่าวถึงแนวโน้มของภาวะสมองเสื่อมสูงขึ้นในผู้สูงอายุ ที่อยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราเป็นเวลานาน เพราะเมื่ออยู่ในสถานสงเคราะห์เป็นเวลานานอายุก็มากขึ้น ทำให้มีความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะสมองเสื่อมได้ (ละเอียด, 2544) ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง อาจเนื่องมาจากผู้สูงอายุส่วนใหญ่มีระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์อยู่ในช่วง 1 – 5 ปี ซึ่งถือว่าใกล้เคียงกัน จากเหตุผลดังกล่าวจึงอาจทำให้ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง

การที่โรคประจำตัวไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองในการศึกษาคั้งนี้ ซึ่งจากการ ศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีโรคประจำตัว ร้อยละ 70.7 แต่เมื่อพิจารณาชนิดของโรคแล้วจะเห็นว่า มีเพียงส่วนน้อยที่เป็นโรคที่มีความเกี่ยวข้องกับความสามารถทางสมอง การรับรู้ต่างๆ เช่น โรคหลอดเลือดสมอง ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจ โรคพาร์กินสัน เป็นต้น ซึ่งโรคเหล่านี้มีส่วนทำให้เลือดไปเลี้ยงสมองได้ไม่ดี ทำให้สมองไม่ได้รับออกซิเจนเพียงพอเกิดผลเสียกับการทำงานของสมองซึ่งหากมีการขาดออกซิเจนเป็นเวลานานๆ จะทำให้เซลล์สมองตายได้และทำให้เกิดความผิดปกติต่างๆ รวมทั้งมีผลต่อสติปัญญาด้วย (จันทนา, 2545; Phillips & Wahlund, 1999) นอกจากนี้ ผู้สูงอายุที่มีโรคประจำตัวจะได้รับการตรวจรักษาโดยแพทย์และได้รับยารักษาโดยมีเจ้าหน้าที่ของสถานสงเคราะห์เป็นผู้ดูแล ทำให้โรคที่เป็นอยู่ไม่มีอาการรุนแรงมากนัก และไม่มีผลกระทบต่อความสามารถของสมองในการทำหน้าที่ด้านกระบวนการรู้คิด จากเหตุผลดังกล่าวจึงทำให้โรคประจำตัวไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง

ส่วนยาที่ได้รับไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมองในการศึกษาคั้งนี้ การได้รับยาบางกลุ่มในผู้สูงอายุ หากมีการใช้บ่อยและเกิดการตกค้างในร่างกาย อาจทำให้เกิดผลข้างเคียงและอันตรายต่อการทำงานของสมอง (วัฒนา, 2545) สำหรับการศึกษาครั้งนี้พบว่า ยาที่ได้รับ ไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง อาจเนื่องมาจากกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ส่วนใหญ่มีการได้รับยา ร้อยละ 62.9 แต่ยานี้ที่ได้รับนั้นเป็นยาที่มีผลให้เกิดผลข้างเคียงต่อการทำงานของสมองน้อย และมีการใช้ยาในช่วงเวลาที่สั้น นอกจากนี้ กลุ่มยาช่วยให้

หลับ กลุ่มยาระงับปวดและลดการอักเสบ ซึ่งเป็นกลุ่มยาที่ต้องใช้อย่างระมัดระวังในผู้สูงอายุ เพราะอาจเกิดพิษต่อระบบ ประสาทและผลข้างเคียงจากยาได้ง่ายนั้น สถานสงเคราะห์คนชรา ได้มีการจัดการ โดยให้พี่เลี้ยงที่ทำหน้าที่รับผิดชอบดูแลผู้สูงอายุเป็นผู้ให้ยาดังกล่าว ตามแผนการรักษาของแพทย์ และสังเกตอาการของผู้สูงอายุอย่างต่อเนื่อง จากลักษณะดังกล่าวจึงทำให้ ยาที่ได้รับไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง

การที่คะแนนภาวะซึมเศร้าไม่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง ทั้งในการ วิเคราะห์รายคู่และในสมการถดถอยพหุคูณ อาจเป็นเพราะมีกลุ่มตัวอย่างเพียงร้อยละ 14 ที่มีความซึมเศร้าซึ่งน่าจะเป็นผลจากการที่ผู้สูงอายุอยู่ร่วมกันเป็นหมู่คณะ กล่าวคือ สถาน สงเคราะห์คนชราที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะพักอาศัยอยู่รวมกันในบ้าน ขนาดใหญ่โดยแบ่งเป็น 10-15 คนต่อหลัง ซึ่งทำให้ผู้สูงอายุมีโอกาสได้พูดคุยกับผู้อื่นและไม่รู้ สึก โดดเดี่ยว จึงสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุเกิดภาวะซึมเศร้าได้น้อยกว่าผู้สูงอายุที่อยู่ในสถาน สงเคราะห์ ในเขตกรุงเทพมหานคร เช่น สถานสงเคราะห์คนชรานบ้านบางแค ซึ่งจัดให้ผู้สูงอายุ อยู่ในหอพักที่เป็นห้องเดี่ยวหรืออยู่ด้วยกัน 2 คนต่อหนึ่งห้อง ทำให้มีโอกาสเกิดอาการซึม เศร้าได้ จากลักษณะดังกล่าวจึงทำให้การศึกษาคั้งนี้พบว่า ภาวะซึมเศร้าไม่มีความสัมพันธ์ กับสมรรถภาพสมอง ซึ่งมีความแตกต่างจากการศึกษาของมาโนช ทับมณี (2541) ศึกษาความ ซึมเศร้าและภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไทยในชุมชนเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความซึม เศร้าและภาวะสมองเสื่อมมีความสัมพันธ์กันเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ด้วยลักษณะของการวิจัยที่เป็นการศึกษาภาคตัดขวาง การวิจัยนี้จึงยังไม่ สามารถแสดงทิศทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน กับ สมรรถภาพสมองได้ว่าอะไรเกิดขึ้นก่อน นอกจากนั้น ถ้ารวมผู้สูงอายุที่มีปัญหาในการสื่อสาร เข้าเป็นตัวอย่างด้วย ความชุกของความบกพร่องของสมรรถภาพสมองที่พบอาจมากกว่านี้

## บทที่ 5

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา และปัจจัยที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาวิจัยครั้งนี้มีกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต สถานสงเคราะห์คนชราบ้านศรีตรัง จังหวัดตรังและสถานสงเคราะห์คนชราบ้านอุทองพินังตัก จังหวัดชุมพร จำนวน 140 คน กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) เพื่อให้ได้สถานสงเคราะห์ที่ใช้ในการศึกษา คัดเลือกตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (purposive sampling) และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่ายอีกครั้ง เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างตามที่กำหนด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล แบบประเมินภาวะสุขภาพ แบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า แบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม และแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE-Thai 2002) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ผ่านการตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน จากนั้นนำไปแก้ไขปรับปรุง และนำไปสัมภาษณ์กับผู้สูงอายุที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คน โดยแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทยและแบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้าใช้วิธีของคูเดอร์-ริชาร์ดสัน ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.88 และ 0.83 ตามลำดับ แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันใช้ interrater reliability ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70 ถึง 0.80 แบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.87 เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและสมการถดถอยพหุคูณแบบขั้นต้น

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. ผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา ร้อยละ 78 มีสมรรถภาพสมองอยู่ในระดับปกติและร้อยละ 22 มีความบกพร่องของสมรรถภาพสมอง โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม



19.93 คะแนน คะแนนเฉลี่ยในกลุ่มไม่ได้รับการศึกษาเท่ากับ 16.33 คะแนน และคะแนนเฉลี่ยในกลุ่มได้รับการศึกษาเท่ากับ 21.80 คะแนน

2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับสมรรถภาพสมอง คือ การศึกษา ความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันและอายุ โดยสามารถอธิบายความแปรปรวนของสมรรถภาพสมองได้ร้อยละ 20, 6 และ 4 ตามลำดับ การศึกษาและความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันมีความสัมพันธ์ทางบวกกับสมรรถภาพสมอง ส่วนอายุมีความสัมพันธ์ทางลบกับสมรรถภาพสมอง

### ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

#### 1. ด้านการปฏิบัติ

1.1 ควรมีนโยบายในการส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา เพื่อป้องกันการเกิดความบกพร่องของสมรรถภาพสมองและชะลอความเสื่อมของสมอง โดยเน้นในกลุ่มที่มีโอกาสเกิดความเสื่อมหรือความบกพร่องของสมรรถภาพสมอง ได้แก่ กลุ่มผู้สูงอายุเพศหญิง ซึ่งควรมีการสนับสนุนให้ได้รับความรู้และจัดกิจกรรมส่งเสริมในเรื่องการดูแลสุขภาพกายและสุขภาพจิตของผู้สูงอายุเพศหญิง และกลุ่มผู้สูงอายุที่มีระดับการศึกษาน้อยหรือไม่ได้รับการศึกษา นอกจากนี้ ควรมีการจัดให้มีการทดสอบสมรรถภาพสมองประจำปี เพื่อเป็นการคัดกรองผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มของความสามารถทางสมองลดลง และควรมีกิจกรรมที่เป็นการฝึกการคิดและการใช้ประสบการณ์ให้กับผู้สูงอายุ มีการสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อที่สามารถทำให้เข้าใจได้ง่าย เช่น เสียงตามสาย เป็นต้น

1.2 ควรมีการส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้สูงอายุได้ปฏิบัติกิจวัตรประจำวันด้วยตนเอง เพื่อเป็นการป้องกันและชะลอการเกิดความบกพร่องของสมรรถภาพสมอง

#### 2. ด้านการศึกษา

2.1 ปัจจุบันผู้สูงอายุมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ทำให้จำนวนผู้สูงอายุที่มีความบกพร่องของสมรรถภาพสมองมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นด้วย ดังนั้น ในการจัดการด้านการศึกษาจึงควรมุ่ง เน้นให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของความสามารถทางสมองของผู้สูงอายุ เพื่อป้องกันการเกิดความบกพร่องของสมรรถภาพสมอง

2.2 การจัดการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับการพยาบาลผู้สูงอายุ ควรเน้น การปฏิบัติการพยาบาลในด้านการฟื้นฟูสภาพผู้สูงอายุที่มีปัญหาเกี่ยวกับความบกพร่องของ สมรรถภาพสมอง

### 3. ด้านการวิจัย

3.1 ควรมีการศึกษาคิดตามระยะยาว เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสมรรถ ภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์และปัจจัยเกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการ ศึกษาถึงแนวทางการ ป้องกันและชะลอการเกิดความบกพร่องของสมรรถภาพสมอง

3.2 ควรมีการศึกษารูปแบบกิจกรรมที่มีส่วนช่วยให้ผู้สูงอายุได้ชะลอ ความเสื่อมของสมอง หรือมีการคงไว้ซึ่งความสามารถทางสมองที่เกี่ยวกับกระบวนการคิด เพื่อเป็นแนวทางในการป้องกันการเกิดความบกพร่องของสมรรถภาพสมอง

3.3 ควรมีการศึกษารูปแบบการดูแลที่สามารถช่วยฟื้นฟูผู้สูงอายุที่มี ความเสื่อมของสมองแล้ว เพื่อให้ผู้ดูแลสามารถดูแลผู้สูงอายุที่มีความเสื่อมของสมองได้อย่าง เหมาะสม

### บรรณานุกรม

- กนกพร หมู่พยัคฆ์. (2544). ปัญหาของผู้ป่วยภาวะสมองเสื่อมและการช่วยเหลือ. วารสารพยาบาล, 50(4), 278-280.
- กนกรัตน์ สุขะตุงคะ, สุชีรา ภัทรายุตวรรตน์, มงคล หลักคำ, จริญญา จันตระ, วิลาสินี ชัยสิทธิ์, และ กิรติ บรรณกุลโรจน์. (2542). ความซึมเศร้าและภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไทยในชุมชนชนบทและชุมชนเมือง. สารศิริราช, 51(4), 232-242.
- กนกวรรณ ศิลปกรรมพิเศษ. (2527). ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับตัวของผู้เกษียณอายุราชการในเขตอำเภอเมืองและอำเภอหาดใหญ่. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลสาธารณสุข บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. กลุ่มฟื้นฟูสมรรถภาพสมอง. (2536). แบบทดสอบสมรรถภาพสมองของไทย. สารศิริราช, 45(6), 359-374.
- กันขารัตน์ อุบลวรรณ, และ รุจิระชัย เมืองแก้ว. (2547). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล และพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพกับการรู้คิดของผู้สูงอายุในจังหวัดพื้นที่บริการ สาธารณสุข เขต 2. งานวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สระบุรี สถาบันพระบรมราชชนก สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.
- กัมมันต์ พันธุมจินดา. (บรรณาธิการ). (2543). สมองเสื่อม โรคหรือวัย (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพมหานคร: โครงการจัดพิมพ์คบไฟ.
- ก้องเกียรติ ภู่งค์กันทรากกร. (2546). การรักษาภาวะสมองเสื่อม โดยการใช้ยาที่จำเพาะต่อโรค. คลินิกวารสารเวชปฏิบัติและการใช้ยา, 19(6), 485-490.
- กำพล ศรีวัฒนกุล. (2545). ทำอย่างไรให้ห่างไกลจากภาวะสมองเสื่อม. กรุงเทพมหานคร: บริษัทสยามสปอร์ตซินดิเคท จำกัด.
- คณะกรรมการจัดทำแบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น. (2542). แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย พ.ศ. 2542. นนทบุรี. สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. กรมการแพทย์. กระทรวงสาธารณสุข.
- จงเจษฎ์ ยิ่งสกุล. (2545). แบบทดสอบสภาพสมองของคนไทยสำหรับบุคคลที่อ่านภาษาไทยไม่ได้. สารศิริราช, 54(2), 96-104.
- จันทนา รณฤทธิวิชัย, และ วิไลวรรณ ทองเจริญ. (บรรณาธิการ). (2545). หลักการพยาบาล

ผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.

จันทร์เพ็ญ ชูประภาพรรณ. (บรรณาธิการ). (2543). สถานะสุขภาพคนไทย.

กรุงเทพมหานคร: อุษากการพิมพ์.

จารุวรรณ ต. สกุด และเปรมฤทัย น้อยหมื่นไวย. (2545). เอกสารการสอนชุดวิชา การส่งเสริมสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช หน่วยที่ 11-15. นนทบุรี: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

ฉันทนา กล่อมจิต. การคิด. ใน รัชัญญา บุปผเวส และคณะ(บรรณาธิการ). (2534). จิตวิทยาเบื้องต้น. ขอนแก่น. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

ชาญทอง ไล่เลิศ. (2536). การพัฒนาแบบทดสอบสำหรับการค้นหาผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ในสถานสงเคราะห์คนชราบ้านบางแค. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลจิตเวช บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชนิดา กาญจนลาภ. (บรรณาธิการ). (2544). โรคอัลไซเมอร์และภาวะสมองเสื่อม (จันทร์ชัย เจริญประเสริฐ, ผู้แปล). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์หน้าต่างสู่โลกกว้าง.

ชุติมา สืบวงศ์ดี. (2544). การสำรวจภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุอำเภอเมือง จังหวัดนครสวรรค์. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.

ชูศักดิ์ เวชแพศย์. (2538). สรีรวิทยาของผู้สูงอายุ. กรุงเทพมหานคร: ศุภวณิชการพิมพ์.

ธวัชชัย วรพงศธร. (2532). ข้อพิจารณาการใช้สถิติการถดถอยพหุสำหรับงานวิจัย. วารสารวิจัยวิทยาศาสตร์การแพทย์, 3(1), 55-62.

บรรลุ คิริพานิช. (2541). 20 ปัญหาสุขภาพของผู้สูงอายุ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพมหานคร: โครงการจัดพิมพ์คปไฟ.

ปานฉาย ฐานธรรม. (2545). ฉบับเฉพาะสมอง. กรุงเทพมหานคร: ทัพอักษรการพิมพ์.

ปัญญาภัทร ภัทรกัณฑ์กุล. (2544). การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมและความผาสุกทางใจของผู้สูงอายุ. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย. (บรรณาธิการ). (2546). หลักการและการใช้สถิติการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัวสำหรับการวิจัยทางการพยาบาล. สงขลา: 3 จ เอกสาร.

มาโนช ทับมณี. (2544). ความซึมเศร้าและภาวะสมองเสื่อมในผู้สูงอายุไทยในชุมชนเขต

กรุงเทพมหานคร. วารสารจิตวิทยาคลินิก, 32(2), 43-55.

รุ่งนิรันดร์ ประดิษฐสุวรรณ. (2543). การรักษาผู้ป่วยโรคอัลไซเมอร์. วารสารพจนานุกรม  
และเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 1(4), 45-49.

รัชฎา รักษานาม. (2543). สภาวะของครอบครัวในการดูแลผู้สูงอายุที่ป่วยด้วยกลุ่มอาการ  
สมองเสื่อม. วารสารพจนานุกรมและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 1(4), 31-37.

ละเอียด รักอยู่. (2544). อุปสรรคและปัญหาการบริการพยาบาลผู้สูงอายุ (ในสถาน  
สงเคราะห์). วารสารพจนานุกรมและเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ, 2(4), 42-43.

วนาพร หลอยกร. (2542). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับภาวะสมองเสื่อมของผู้สูงอายุในจังหวัด  
กาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาล  
ผู้สูงอายุ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา.

วรรณภา ศรีชัยรัตน์, ผ่องพรรณ อรุณแสง, อัมพร เจริญชัย, สุกุมล ชนาเศรษฐ์อังกูต, และ  
พรรณงาม พรรณเชษฐ์. (2545). ระบบบริการสุขภาพและหลักประกันสุขภาพ  
สำหรับผู้สูงอายุประเทศไทย. ขอนแก่น: โรงพิมพ์คลังนานาวิทยา.

วรพรรณ เสนาณรงค์, นบวรรณ ศิวะศรียานนท์, สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล, และ นิพนธ์ พวง  
วรินทร์. (2541). การศึกษาเปรียบเทียบความสัมพันธ์ของแบบทดสอบ Thai Mini -  
mental State Examination และ Chula Mental Test. สารศิริราช, 50(6), 569-575.

วิไลวรรณ ทองเจริญ. (2545). การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ สรีรวิทยา จิตสังคม และ  
จิตวิญญาณในผู้สูงอายุ. ใน จันทนา รณฤทธิวิชัย และ วิไลวรรณ ทองเจริญ  
(บรรณาธิการ), หลักการพยาบาลผู้สูงอายุ (หน้า 52-53). กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการ  
พิมพ์.

วัฒนา พันธุ์ศักดิ์. (2545). การบริหารยาในผู้สูงอายุ. ใน จันทนา รณฤทธิวิชัย และ วิไลวรรณ  
ทองเจริญ (บรรณาธิการ), หลักการพยาบาลผู้สูงอายุ (หน้า 201-209).  
กรุงเทพมหานคร: บุญศิริการพิมพ์.

วันเพ็ญ เชาว์เชิง, และ กรเศศ พรหมดี. (2544). รายงานการวิจัยการศึกษาอัตราความชุกของ  
ภาวะสมองเสื่อม ภาวะซึมเศร้า ภาวะสุขภาพทั่วไปและปัจจัยที่มีผลต่อภาวะสมอง  
เสื่อมภาวะซึมเศร้าของผู้สูงอายุในจังหวัดนครราชสีมา. เอกสารการวิจัย พ.ศ. 2544  
โรงพยาบาลจิตเวชนครราชสีมา.

ศิริพันธุ์ สาลัดย์. (2546). การพยาบาลผู้ป่วยที่มีภาวะสมองเสื่อมและการจัดการ. เอกสาร

ประกอบการสอนวิชาการพยาบาลผู้สูงอายุขั้นสูง 2. คณะพยาบาลศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- สิรินทร ฉันทศิริกาญจน, ประคอง อินทรสมบัติ, และ สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2544). สุขภาพกับผู้สูงอายุ. ใน สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล และคณะ (บรรณาธิการ), *โครงการผู้สูงอายุในประเทศไทย รายงานการทบทวนองค์ความรู้ และสถานการณ์ในปัจจุบันตลอดจนข้อเสนอแนะทางนโยบายและการวิจัย* (หน้า 4-1 – 4-23). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สิริพรรณ วิกรานตเสวี. (2540). *การพยาบาลผู้สูงอายุ แนวคิดและกระบวนการพยาบาล*. คณะพยาบาลศาสตร์แมคคอร์มิค มหาวิทยาลัยพายัพ.
- สุดสบาย จุลกัทัพพะ. (2540). การบำบัดรักษาภาวะซึมเศร้าในผู้สูงอายุ. *สารศิริราช*, 49(12), 1200-1209.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2537). ภาวะทุพพลภาพ: ปัญหาของผู้สูงอายุ. *สารศิริราช*, 38(2), 67-75.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2541). *หลักสำคัญของเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ Principles of Geriatric Medicine*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล. (2546). ปัญหาการดูแลผู้ป่วยสูงอายุที่มีสมองเสื่อม. *คลินิก วารสารเวชปฏิบัติและการใช้ยา*, 19(6), 478-483.
- สุรกุล เจนอบรม. (2541). *วิทยาการผู้สูงอายุ (Gerontology)*. กรุงเทพมหานคร: ภาควิชาการศึกษานอกโรงเรียน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวนีย์ เกี้ยวกิ่งแก้ว. (2545). *การพยาบาลจิตเวช*. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์ 3. สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี. *รายงานการสำรวจประชากรผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2539-2542*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี.
- อรพินธุ์ โสวัณณะ. (2541). *ความชุกและปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอาการสมองเสื่อมในผู้สูงอายุในชนบท 3 จังหวัด ภาคเหนือ*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการระบาด บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อิงใจ จันทมูล. (2539). *ความชุกของโรคสมองเสื่อมและโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุจังหวัดร้อยเอ็ด*. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาจิตเวชศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

- อำไพวรรณ พุ่มศรีสวัสดิ์. (2541). การพยาบาลจิตเวชและสุขภาพจิตแนวทางการปฏิบัติตาม  
 พยาธิสภาพ. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ. พรินติ้ง.
- Ballard, C. (2000). Criteria for the diagnosis of dementia. In J. O'Brien, D. Ames, &  
 A. Burns (Eds.), *Dementia* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 29-38). London: Arnold.
- Benloucif, S., & Zee, P. (2004). Daily social, physical activity improves sleep and  
 cognition in the elderly. *Science Daily*, 12-15.
- Brill, C., & Anderson, M. A. (2003). Common clinical problems: Psychological. In M.  
 A. Anderson (Eds.), *Caring for older adults holistically* (3<sup>rd</sup> ed., pp. 222-  
 230). Philadelphia: F.A. Davis Company.
- Burns, A., & Pearlson, G. (2000). Computed tomography. In J. O'Brien, D. Ames, &  
 A. Burns (Eds.), *Dementia* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 101-102). London: Arnold.
- Chua, P., & Chiu, E. (2000). Huntington's disease. In J. O'Brien, D. Ames, & A. Burn  
 (Eds.), *Dementia* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 827-837). London: Arnold.
- Cotter, V. T. (2002). Dementia. In V. T. Cotter, & N.E. strumpf (Eds.), *Advanced  
 practic nursing with older adults: Clinical guidelines* (pp. 183-195). New York:  
 McGraw-Hill.
- Eliopoulos, C. (2001). *Gerontological nursing* (5<sup>th</sup> ed.). Philadelphia: Lippincott  
 Williams & Wilkins.
- Erkinjuntti, T. (2000). Vascular dementia: an overview. In J. O'Brien, D. Ames, & A.  
 Burns (Eds.), *Dementia* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 623-625). London: Arnold.
- Forsell, Y., Jorm, A. F., & Winblad, B. (1994). Association of age, sex, cognitive  
 dysfunction, and disability with major depressive symptoms in an elderly  
 sample. *American Journal of Psychiatry*, 151(11), 1600-1601.
- Fraser, G. E., Singh, P. N., & Bennett, H. (1996). Variables associated with cognitive  
 function in elderly California Seventh – day Adventists. *American Journal of  
 Epidemiology*, 143 (12), 1181-1190.

- Forstl, H. (2000). What is Alzheimer's disease. In J. O'Brien, D. Ames, & A. Burns (Eds.), *Dementia* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 371-374). London: Arnold.
- Greiner, P. A., Snowdon, D. A., & Schmitt, F. A. (1996). The loss of independence in activities of daily living: The role of low normal cognitive function in elderly Nuns. *American Journal of Public Health*, 86 (1), 62-66.
- Hodges, J. (2000). Pick's disease: Its relationship to progressive aphasia, semantic dementia and frontotemporal dementia. In J. O'Brien, D. Ames, & A. Burns (Eds.), *Dementia* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 747-748). London: Arnold.
- Jacques, A., & Jackson, G. A. (2000). *Understanding dementia* (3<sup>rd</sup> ed.). London: Harcourt
- Jobst, K. A., Suarez, R., & Miller, B. L. (1999). Investigations – laboratory, radiological, and neurophysiological. In G. K. wilcock, R. S. Bucks, & K. Rockwood (Eds.), *Diagnosis and management of dementia* (pp. 78-89). New York: Oxford University Press.
- Jorm, A. (2000). Risk factors for Alzheimer's disease. In J. O'Brien, D. Ames, & A. Burns (Eds.), *Dementia* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 383-388). London: Arnold.
- Jorm, A., & Jolley, D. (1998). The incidence of dementia: a meta – analysis. *Neurology*, 51(3), 728-733.
- John, P., & Montgomery, P. (2003). Is subjective memory loss correlated with MMSE scores or dementia? *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology*, 16(2), 80-83.
- Kiatlaekakul, S. (2005). Factors related to cognitive status among the elderly in Natawee District, Songkhla Province. Master' s thesis. Prince of Songkla University.
- O' Neill, P. A. (2002). *Caring for the older adult: A health promotion perspective*. Philadelphia: W. B. Saunders Company.
- Phillips, W. P., & Wahlund, L. O. (1999). Other dementias. In G. K. wilcock, R. S.



- Bucks, & K. Rockwood (Eds.), *Diagnosis and management of dementia* (pp. 254-258). New York: Oxford University Press.
- Plassman, B. L., Welsh, K. A., Helms, M., Brandt, J., Page, W. F., & Breitner, J. C. S. (1995). Intelligence and education as predictors of cognitive state in late life: A 50 – year follow – up. *Neurology*, 45 (8), 1446-1450.
- Roelands, M., et al. (1994). The prevalence of dementia in Belgium: a population – based Door- to -door survey in a rural community. *Neuroepidemiology*, 13, 155-161.
- Wilkinson, D. (2000). How effective are cholinergic therapies in improving cognition in Alzheimer's disease. In J. O'Brien, D. Ames, & A. Burns (Eds.), *Dementia* (2<sup>nd</sup> ed., pp. 549-556). London: Arnold.
- Yaffe, K., Blackwell, T., Gore, R., Sands, L., Reus, V., & Browner, W. S. (1999). Depressive symptoms and cognitive decline in nondemented elderly women. *Arch Gen Psychiatry*, 56 (5), 425-430.

ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

## ผลการศึกษาเพิ่มเติม

## ตาราง 9

ร้อยละของการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ (N= 140)

การเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม	ร้อยละ		
	มากกว่า 2 ครั้ง/เดือน	1-2 ครั้ง/เดือน	ไม่เข้าร่วมเลย
1. เข้าร่วมกิจกรรมอาชีพะบำบัดของ สถานสงเคราะห์ เช่น งานฝีมือ งานช่าง/ ศิลปะ หรือเกษตรกรรม	16.4	17.1	66.4
2. เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของ สถานสงเคราะห์ที่จัดขึ้นในทุก สัปดาห์	45.0	36.4	18.6
3. ชมรายการต่างๆ ทางโทรทัศน์กับ เพื่อนผู้สูงอายุ	35.7	22.9	41.4
4. ไปร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายนอก สถานสงเคราะห์ เช่น ทำบุญที่วัด เป็นต้น	13.6	47.1	39.3
5. เข้าร่วมงานเลี้ยงที่สถานสงเคราะห์ จัดขึ้นในโอกาสต่างๆ	37.9	45.7	16.4

## ตาราง 10

ร้อยละของคะแนนการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าของผู้สูงอายุ (N= 140)

การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า	ร้อยละ	
	ใช่	ไม่ใช่
1. คุณมีอาการซึมเศร้าหรือท้อแท้ใจ	23.6	76.4
2. คุณขาดความสนใจหรือไม่มีความสุขในสิ่งต่างๆ ที่คุณเคยชอบหรือทำอยู่ประจำ	15.7	84.3
3. น้ำหนักของคุณเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเกินกว่า 2 กิโลกรัม (ไม่ได้เกี่ยวกับความต้องการลดน้ำหนัก)	16.4	83.6
4. ในช่วงกลางคืนคุณนอนไม่หลับหรือนอนหลับมากเกินไป (ไม่เกี่ยวกับการทานยาและการนอนกลางวัน)	25.7	74.3
5. อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ไม่มีแรง เชื่องช้า	30.7	69.3
6. คุณรู้สึกกระวนกระวายใจ นั่งไม่ติด	12.1	87.9
7. คุณรู้สึกว่าตนเองไม่มีค่า	16.4	83.6
8. คุณรู้สึกผิดและโทษตัวเอง	9.3	90.7
9. คุณไม่มีสมาธิที่จะทำงาน	11.4	88.6
10. คุณหมกมุ่นกับความคิดตนเองโดยที่หยุดความคิดไม่ได้	14.3	85.7
11. คุณไม่มั่นใจในการตัดสินใจหรือตัดสินใจอะไรไม่ได้	15.0	85.0
12. คุณคิดเกี่ยวกับเรื่องความตายบ่อยๆ คิดอยากตาย มีแผนการที่จะทำหรือเคยฆ่าตัวตาย	7.1	92.9

## ภาคผนวก ข

### การพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่าง

สวัสดิ์ค๊ะ ดิฉันชื่อ นางดวงมน วิทยากัมธน์ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ขณะนี้กำลังศึกษาวิจัยเรื่อง สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการจัดระบบการดูแลและส่งเสริมสมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุ และการวิจัยจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับระดับสมรรถภาพสมอง ของผู้สูงอายุและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะทำให้ผู้รับผิดชอบหรือผู้ให้บริการด้านผู้สูงอายุทราบถึง ขนาดของปัญหา และลักษณะของกลุ่มเสี่ยงซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้สูงอายุต่อไป

จึงใคร่ขอความร่วมมือจากท่าน ในการตอบแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ โดยดิฉันจะสอบถามและจดบันทึกข้อมูลต่างๆ จากท่าน ซึ่งข้อมูลที่ได้จะเก็บเป็นความลับ และนำมาใช้เฉพาะการศึกษาครั้งนี้เท่านั้น โดยจะไม่ระบุชื่อ -สกุลอย่างเด็ดขาด ดิฉันขอรับรองว่า การเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ ไม่ก่อให้เกิดอันตรายแก่ท่านแต่อย่างใด หากท่านมีข้อสงสัยประการใดเกี่ยวกับการศึกษาวิจัย ดิฉันมีความยินดีอย่างยิ่งที่จะให้ท่านซักถามจนเกิดความเข้าใจ และท่านมีสิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยครั้งนี้โดยความสมัครใจ ถึงแม้ว่าท่านเข้าร่วมในการวิจัยแล้วก็ตาม ท่านสามารถยกเลิกการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ได้ตลอดเวลา โดยไม่มีผลใดๆ ต่อการ อาศัยอยู่ในสถานสงเคราะห์คนชรา รวมถึงบริการต่างๆ ที่ท่านได้รับ

ขอขอบคุณอย่างสูง

ดวงมน วิทยากัมธน์

## ภาคผนวก ก

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ประกอบด้วย 5 ส่วน

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะสุขภาพ

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามการวินิจฉัยโรคซึมเศร้า

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม

ส่วนที่ 5 แบบทดสอบสมรรถภาพสมอง

## แบบสอบถาม

สมรรถภาพสมองของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชราและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 1 แบบบันทึกข้อมูลส่วนบุคคล

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของผู้สูงอายุหรือเติมคำในช่องว่างให้สมบูรณ์

1. เพศ

( ) 1.ชาย

( ) 2.หญิง

2. ปัจจุบันท่านอายุ.....ปี

3. สถานภาพสมรส

( ) 1.โสด

( ) 2. คู่

( ) 3. ม้าย

( ) 4.หย่า

( ) 5. แยก

4.ระดับการศึกษา

( ) 1.ไม่ได้ศึกษา

( ) 2.ประถมศึกษา

( ) 3. มัธยมศึกษา

( ) 4. อนุปริญญา

( ) 5. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

( ) 6. สูงกว่าปริญญาตรี

5. ความสามารถในการอ่านออกเขียนได้

( ) 1.สามารถอ่านออกเขียนได้

( ) 2.สามารถอ่านออกเขียนได้เล็กน้อย

( ) 3.ไม่สามารถอ่านออกเขียนได้

6.ความสามารถในการมองเห็น

( ) 1.ชัดเจน

( ) 2.ชัดเจนโดยสวมแว่น

( ) 3. มองเห็นไม่ชัดเจน (พออ่านตัวหนังสือ โตะๆ ขนาดหัวหนังสือพิมพ์ได้)

7. ความสามารถในการได้ยิน

( ) 1.ชัดเจน

( ) 2.ชัดเจนโดยใช้เครื่องช่วยฟัง

( ) 3.ได้ยินไม่ชัดเจน (พอสื่อความหมายรู้เรื่องหรือเข้าใจ)

8. ระยะเวลาที่อยู่ในสถานสงเคราะห์.....ปี.....เดือน
9. เหตุผลที่มาอยู่ในสถานสงเคราะห์ คือ .....
10. การติดต่อกับสมาชิกในครอบครัว / เพื่อนนอกสถานสงเคราะห์
- ( ) 1. ไม่มี
- ( ) 2. มี (ระบุด้วยว่าติดต่อกับใคร บ่อยครั้งเท่าใด).....
- .....

## ส่วนที่ 2 แบบประเมินภาวะสุขภาพ

### 2.1 แบบประเมินความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของผู้สูงอายุ

1. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า)
- ( ) 0. ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
- ( ) 1. ตักอาหารเองได้ แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้ หรือตัดให้เป็นชิ้นเล็กไว้ล่วงหน้า
- ( ) 2. ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ
2. Grooming (ล้างหน้า, หวีผม, แปรงฟัน, โกนหนวด ในระยะเวลา 24-48 ชั่วโมงที่ผ่านมา)
- ( ) 0. ต้องการความช่วยเหลือ
- ( ) 1. ทำได้เอง (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)
3. Transfer (ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้)
- ( ) 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
- ( ) 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุง หรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้
- ( ) 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย
- ( ) 3. ทำได้เอง
4. Toilet use (การใช้ห้องสุขา)
- ( ) 0. ช่วยตัวเองไม่ได้
- ( ) 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง



- ( ) 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมได้เอง, ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จธุระ)
5. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน)
- ( ) 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
- ( ) 1. ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกมุมห้องหรือประตูได้
- ( ) 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม
- ( ) 3. เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง
6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า)
- ( ) 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้
- ( ) 1. ช่วยตัวเองได้ราวร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย
- ( ) 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)
7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น)
- ( ) 0. ไม่สามารถทำได้
- ( ) 1. ต้องการคนช่วย
- ( ) 2. ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)
8. Bathing (การอาบน้ำ)
- ( ) 0. ต้องมีคนช่วย หรือทำให้
- ( ) 1. อาบน้ำเองได้
9. Bowels (การกลั่นการถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)
- ( ) 0. กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ
- ( ) 1. กลั่นไม่ได้เป็นบางครั้ง
- ( ) 2. กลั่นได้เป็นปกติ
10. Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)
- ( ) 0. กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้
- ( ) 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง
- ( ) 2. กลั่นได้เป็นปกติ

## 2.2 แบบสอบถามเกี่ยวกับโรคประจำตัวและยาที่ได้รับ

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของผู้สูงอายุ

## 1. ขณะนี้สุขภาพของท่านเป็นอย่างไร

- ( ) 1. ดีมาก  
( ) 2. ดี  
( ) 3. ปานกลาง  
( ) 4.ค่อนข้างไม่ดี  
( ) 5.ไม่ดี

## 2. โรคประจำตัวที่ท่านกำลังเป็นอยู่ขณะนี้

- ( ) 1. ไม่มี  
( ) 2. มี ได้แก่ ( ) โรคหัวใจ  
( ) โรคความดันโลหิตสูง  
( ) โรคเบาหวาน  
( ) โรคหลอดเลือดสมอง  
( ) โรคปวคเมื่อยกกล้ามเนื้อ  
( ) อื่นๆ ระบุ.....

## 3. ยาที่ผู้สูงอายุได้รับในขณะนี้

- ( ) 1. ไม่มี  
( ) 2. มี ได้แก่ ( ) ยาฟีโนบาบิทอล (phenobarbital)  
( ) ยาคลอไดอะซีพ็อกไซด์ (chlordiazepoxide / librium)  
( ) ยาโอซาซีแอม (oxazepam / serax)  
( ) ยาลิเทียม (lithium)  
( ) ยาอะมิทริปไทลีน (amitriptyline)  
( ) ยาโพรพานอลอล (propranolol)  
( ) ยาไดจ็อกซิน (digoxin)  
( ) อื่นๆ ระบุ.....

## 4. ประวัติการได้รับยาในอดีต.....

5. ประวัติการได้รับความกระทบกระเทือนที่ศีรษะ

( ) 1. ไม่มี

( ) 2. มี ได้แก่.....

6. ประวัติครอบครัวที่เกี่ยวกับโรคหลงลืม

( ) 1. ไม่มี

( ) 2. มี

ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย  ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของผู้สูงอายุ

ช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมาคุณมีอาการต่อไปนี้เกิดขึ้นตลอดเวลาใช่หรือไม่

(ไม่ใช่ไม่นานๆ ครั้ง และเป็นๆ หายๆ )

ใช่    ไม่ใช่

- |   |     |     |
|---|-----|-----|
| 1. คุณมีอาการซึมเศร้าหรือท้อแท้ใจ   | ( ) | ( ) |
| 2. คุณขาดความสนใจหรือไม่มีความสุขในสิ่งต่างๆที่คุณเคยชอบหรือทำอยู่ประจำ                           | ( ) | ( ) |
| 3. น้ำหนักของคุณเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมเกินกว่า 2 กิโลกรัม (ไม่ได้เกี่ยวกับความต้องการลดน้ำหนัก)     | ( ) | ( ) |
| 4. ในช่วงกลางคืนคุณนอนไม่หลับหรือนอนหลับมากเกินไป (ไม่เกี่ยวกับการทานยาและการนอนกลางวันมากเกินไป) | ( ) | ( ) |
| 5. อ่อนเพลีย เหนื่อยง่าย ไม่มีแรง เชื่องช้า   | ( ) | ( ) |
| 6. คุณรู้สึกกระวนกระวายใจ นั่งไม่ติด  | ( ) | ( ) |
| 7. คุณรู้สึกว่าตนเองไม่มีค่า  | ( ) | ( ) |
| 8. คุณรู้สึกผิดและโทษตัวเอง   | ( ) | ( ) |
| 9. คุณไม่มีสมาธิที่จะทำงาน  | ( ) | ( ) |
| 10. คุณหมกมุ่นกับความคิดตนเองโดยที่หยุดความคิดไม่ได้  | ( ) | ( ) |
| 11. คุณไม่มั่นใจในการตัดสินใจหรือตัดสินใจอะไรไม่ได้   | ( ) | ( ) |
| 12. คุณคิดเกี่ยวกับเรื่องความตายบ่อยๆ คุณอยากตายมีแผนการที่จะทำหรือเคยฆ่าตัวตาย                   | ( ) | ( ) |

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมของผู้สูงอายุ

คำชี้แจง จงทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของผู้สูงอายุ

ในระยะเวลา 1 เดือนที่ผ่านมา ท่านได้ทำกิจกรรมต่อไปนี้หรือไม่

1. เข้าร่วมกิจกรรมอาชีพะบำบัดของสถานสงเคราะห์ เช่น งานฝีมือ (ดอกไม้ประดิษฐ์ พรม  
เช็ดเท้า ตัดเย็บเสื้อผ้า) งานช่าง/ ศิลปะ หรืองานเกษตรกรรม (เลี้ยงไก่/ เป็ด , ปลูกผัก)  
 1. มากกว่า 2 ครั้ง/เดือน       2. 1-2 ครั้ง/เดือน       3. ไม่เข้าร่วมเลย
2. เข้าร่วมกิจกรรมนันทนาการของสถานสงเคราะห์ที่จัดขึ้นในทุกสัปดาห์ เช่น การร้องเพลง  
การเล่นเกม เป็นต้น  
 1. มากกว่า 2 ครั้ง/เดือน       2. 1-2 ครั้ง/เดือน       3. ไม่เข้าร่วมเลย
3. ชมรายการต่างๆ ทางโทรทัศน์กับเพื่อนๆ ผู้สูงอายุ  
 1. มากกว่า 2 ครั้ง/เดือน       2. 1-2 ครั้ง/เดือน       3. ไม่เข้าร่วมเลย
4. ไปร่วมกิจกรรมต่างๆ ภายนอกสถานสงเคราะห์ เช่น ทำบุญที่วัด การไปเที่ยวชมสถานที่  
ต่างๆ เป็นต้น  
 1. มากกว่า 2 ครั้ง/เดือน       2. 1-2 ครั้ง/เดือน       3. ไม่เข้าร่วมเลย
5. เข้าร่วมงานเลี้ยงที่สถานสงเคราะห์จัดขึ้นในโอกาสต่างๆ เช่น งานปีใหม่ งานวันผู้สูงอายุ  
งานวันเกิด เป็นต้น  
 1. มากกว่า 2 ครั้ง/เดือน       2. 1-2 ครั้ง/เดือน       3. ไม่เข้าร่วมเลย

ส่วนที่ 5 แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย (MMSE – Thai 2002)

คำชี้แจง จงบันทึกคำตอบลงในช่องว่าง (ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด) และใส่คะแนนที่ได้ใน  
ช่องสี่เหลี่ยม สำหรับผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ(อ่านไม่ออก – เขียนไม่ได้) ไม่ต้องทำ  
ข้อ 4,9 และข้อ 10

1. Orientation for time (5 คะแนน)

(ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)

- 1.1 วันนี้วันที่เท่าไร .....
- 1.2 วันนี้วันอะไร .....
- 1.3 เดือนนี้เดือนอะไร .....
- 1.4 ปีนี้ ปีอะไร .....
- 1.5 ฤดูนี้ ฤดูอะไร .....

2. Orientation for place (5 คะแนน)

(ตอบถูกข้อละ 1 คะแนน)

- 2.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร .....
- 2.2 ที่นี้หมู่บ้าน หรือละแวก/คุ้ม/ย่าน/ถนนอะไร .....
- 2.3 ที่นี้อยู่ในอำเภอ/เขตอะไร .....
- 2.4 ที่นี้จังหวัดอะไร .....
- 2.5 ที่นี้ภาคอะไร .....

3. Registration (3 คะแนน)

ต่อไปนี้เป็นทดสอบความจำ ผม(ดิฉัน) จะบอกชื่อของ 3 อย่าง คุณ (ตา, ยาย...) ตั้งใจฟังให้ดี เพราะจะบอกเพียงครั้งเดียว ไม่มีการบอกซ้ำอีก เมื่อผม(ดิฉัน) พูดจบ ให้คุณ (ตา, ยาย...) พูดทบทวนตามที่ได้ยิน ให้ครบทั้ง 3 ชื่อ แล้วพยายามจำไว้ให้ดีเดี๋ยวจะถามซ้ำ

\* การบอกชื่อแต่ละคำให้ห่างกันประมาณหนึ่งวินาที ต้องไม่ซ้ำหรือเร็วเกินไป \*

(ตอบถูก 1 คำได้ 1 คะแนน)

- ดอกไม้    ○ แม่น้ำ    ○ รถไฟ .....

## 4. Attention/Calculation (5 คะแนน) (ให้เลือกทำข้อใดข้อหนึ่ง)

ข้อนี้เป็นการคิดเลขในใจเพื่อทดสอบสมาธิ คุณ (ตา, ยาย...) คิดเลขในใจเป็นไหม ?

ถ้าตอบคิดเป็นให้ทำข้อ 4.1 ถ้าตอบคิดไม่เป็นหรือไม่ตอบให้ทำข้อ 4.2

4.1 ข้อนี้คิดในใจ เอา 100 ตั้งลบออกทีละ 7 ไปเรื่อย ๆ ได้ผลลัพธ์เท่าไร ให้บอกมา  
บันทึกคำตอบตัวเลขไว้ทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกและผิด) ทำทั้งหมด 5 ครั้ง ถ้าลบได้ 1, 2  
หรือ 3 แล้วตอบไม่ได้ก็คิดคะแนนเท่าที่ทำได้ ไม่ต้องย้ายไปทำข้อ 4.2

$$100 - 7 = 93 \quad \dots\dots\dots$$

$$93 - 7 = 86 \quad \dots\dots\dots$$

$$86 - 7 = 79 \quad \dots\dots\dots$$

$$79 - 7 = 72 \quad \dots\dots\dots$$

$$72 - 7 = 65 \quad \dots\dots\dots$$

4.2 ผม (ดิฉัน) จะสะกดคำว่า มะนาว ให้คุณ (ตา, ยาย...) ฟังแล้วให้คุณ (ตา, ยาย...)

สะกดถอยหลังจากพยัญชนะตัวหลังไปตัวแรก คำว่ามะนาวสะกดว่า มอม่่า-สระอะ นอ

หนุ-สระอะ-วอแหวน ไหนคุณ (ตา, ยาย...) สะกดถอยหลังให้ฟังซิคะ

.....  
ว    ำ    น    อะ    ม

## 5. Recall (3 คะแนน)

เมื่อสักครู่นี้ให้จำของ 3 อย่าง จำได้ไหมมีอะไรบ้าง (ตอบถูก 1 คำได้ 1 คะแนน)

ดอกไม้     แม่น้ำ     รถไฟ .....

## 6. Naming (2 คะแนน)

6.1 ยื่นดินสอให้ผู้ถูกทดสอบดูและถามว่า “ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร” .....

6.2 ชี้นำพิกาะข้อ่มือให้ผู้ถูกทดสอบดูและถามว่า “ของสิ่งนี้เรียกว่าอะไร” .....

## 7. Repetition (1 คะแนน) (พูดตามได้ถูกต้องได้ 1 คะแนน)

ตั้งใจฟังผม (ดิฉัน) นะ เมื่อผม (ดิฉัน) พูดข้อความนี้แล้วให้คุณ (ตา, ยาย...) พูดตามผม

(ดิฉัน) จะบอกเพียงทีละคำเดียว “ใครใคร่ขายไก่ไข่” .....

## 8. Verbal command (3 คะแนน)

ฟังดี ๆ นะ เตี้ยวมม (ดิฉัน) จะส่งกระดาษให้ แล้วให้คุณ (ตา,ยาย...) รับด้วยมือขวา  
พับครึ่ง แล้ววางไว้ที่.....(พื้น, โต๊ะ, เตียง) ผู้ทดสอบแสดงกระดาษเปล่าขนาด  
ประมาณ เอ-4 ไม่มีรอยพับให้ผู้ถูกทดสอบ

รับด้วยมือขวา  พับครึ่ง  วางไว้ที่.....

## 9. Written command (1 คะแนน)

ต่อไปนี้เป็นคำสั่งที่เขียนเป็นตัวหนังสือ ต้องการให้คุณ (ตา,ยาย...) อ่านแล้วทำตาม  
คุณ (ตา,ยาย...) จะอ่านออกเสียงหรืออ่านในใจก็ได้ ผู้ทดสอบแสดงกระดาษที่เขียนว่า  
“หลับตา”

หลับตาได้

## 10. Writing (1 คะแนน)

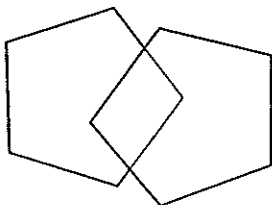
ข้อนี้เป็นคำสั่ง “ให้คุณ (ตา,ยาย...) เขียนข้อความอะไรก็ได้ที่อ่านแล้วรู้เรื่องหรือมีความ  
หมายมา 1 ประโยค”

.....

ประโยคมีความหมาย

## 11. Visuoconstruction (1 คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง “จงวาดภาพให้เหมือนภาพตัวอย่าง”  
(ในที่ว่างด้านข้างของภาพตัวอย่าง)



คะแนนรวม.....

ชื่อผู้ถูกประเมิน(นาย,นาง,นางสาว).....นามสกุล.....อายุ.....ปี

ลงชื่อผู้ทำการทดสอบ.....วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

## ภาคผนวก ง

## สถิติที่ใช้ในการวิจัย

จากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างได้เท่ากับ 140 การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 140 คน ซึ่งคำนวณสัดส่วนประชากรโดยใช้สูตรแบ่งตามสัดส่วน (เพชรน้อย, ศิริพร, และทัศนีย์, 2539) ดังนี้

$$n_h = \left( \frac{N_h}{N} \right) n$$

- เมื่อ  $n_h$  คือ ขนาดของตัวอย่างในแต่ละชั้นภูมิ  
 $N_h$  คือ ขนาดของประชากรในแต่ละชั้นภูมิ  
 $N$  คือ ขนาดของประชากรรวมทั้งหมด  
 $n$  คือ ขนาดของตัวอย่างที่คำนวณได้

ดังนั้น

$$\text{สถานสงเคราะห์บ้านภูเก็ต} = \left( \frac{60}{187} \right) \times 140 = 45 \text{ คน}$$

$$\text{สถานสงเคราะห์บ้านอุ้มทองนังกัก} = \left( \frac{61}{187} \right) \times 140 = 46 \text{ คน}$$

$$\text{สถานสงเคราะห์บ้านศรีตรัง} = \left( \frac{66}{187} \right) \times 140 = 49 \text{ คน}$$



## ภาคผนวก จ

## รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาแบบสอบถามสมรรถภาพสมอง ของผู้สูงอายุในสถานสงเคราะห์คนชรา

1. นายแพทย์บรรดु ศิริพานิช ประธานสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย
2. ร้อยเอกหญิงดร. ศิริพันธุ์ ศาสต์ย์ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
3. รองศาสตราจารย์ ดร. วันดี สุพรรณรัมย์ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัย

สงขลานครินทร์

