

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Method) โดยเป็นการศึกษา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-Sectional Study) มีจุดประสงค์เพื่อหาอัตราความชุกของโรคสมองเสื่อมและโรคซึมเศร้า และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเป็นโรคสมองเสื่อมและโรคซึมเศร้า ในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในชุมชนของจังหวัดร้อยเอ็ด

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร (Population) เป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนของจังหวัดร้อยเอ็ด รวมทั้งสิ้น 54,206 คน (ภาคผนวก ข) ซึ่งมีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าศึกษา (Inclusion criteria) ดังนี้

- 1.1 มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป
- 1.2 ไม่จำกัดเพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษาและอาชีพ
- 1.3 มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดร้อยเอ็ด
- 1.4 อินดิที่จะเข้าร่วมในการศึกษา

เกณฑ์การคัดออกจากการศึกษา (Exclusion criteria) คือ มีความเจ็บป่วยทางกายที่ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการสัมภาษณ์และการทดสอบ

2. กลุ่มตัวอย่าง (Sample) เป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนของจังหวัดร้อยเอ็ด ที่ได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-stage-sampling) มีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้ (๒๗)

2.1 สุ่มแบบขกกลุ่ม (cluster sampling) โดยแบ่งอำเภอออกเป็นกลุ่มตามพื้นที่สภาพภูมิศาสตร์ ได้ดังนี้

ทิศเหนือ ได้แก่ อ.โนนชัย, อ.โนนทอง, อ.เมยวดี และ
อ.หนองพอก

ทิศใต้ ได้แก่ อ.ปทุมรัตน์, อ.เกษตรวิสัย, อ.สุวรรณภูมิ,
อ.โนนทราย, อ.พนมไพร, และ กิ่ง อ.หนองฮี

ทิศตะวันออก ได้แก่ อ.เมืองลรวง, อ.อาจสามารถ, อ.เสลภูมิ และ
อ.ธวัชบุรี

ทิศตะวันตก ได้แก่ อ.เมือง, อ.ศรีสมเด็จ, อ.จตุรพักตรนิมาน,
กิ่ง อ.เขียงขวัญ และ กิ่ง อ.จังหาร

2.2 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีการจับฉลาก
เพียง 1 อำเภอต่อพื้นที่ ที่แบ่งตามสภาพภูมิศาสตร์ ได้กลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

ทิศเหนือ ได้แก่ อ.โนนทอง

ทิศใต้ ได้แก่ อ.เกษตรวิสัย

ทิศตะวันออก ได้แก่ อ.ธวัชบุรี

ทิศตะวันตก ได้แก่ อ.จตุรพักตรนิมาน

2.3 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีการจับ
ฉลากชื่อตำบลในแต่ละอำเภอ โดยจับสลากอำเภอละ 3 ตำบล (ยกเว้น อ.ธวัชบุรี ซึ่งมีจำนวน
ของตำบลมากถึงจับฉลากเพิ่มขึ้นเป็น 4 ตำบล)

2.4 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีจับสลาก
ชื่อหมู่บ้านในแต่ละตำบล โดยจับสลากตำบลละ 5 หมู่บ้าน

2.5 สุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยวิธีการจับสลาก
รายชื่อและที่อยู่ของผู้สูงอายุตตามครัวเรือน จากทะเบียนบัตรผู้สูงอายุประจำสถานีอนามัย จนได้
ครบตามจำนวนขนาดกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้

3. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง (Sample Size) การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาความ
ชุกของโรคสมองเสื่อมและโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนจังหวัดร้อยเอ็ด จากการทบทวน

รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทำให้ผู้วิจัยทราบค่าสัดส่วนของการเกิดโรคสมองเสื่อมและโรค
ซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชน จึงคำนวณขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร

$$n_u = \frac{NZ^2 P(1-P)}{NE^2 + Z^2 P(1-P)} \quad (๑๗)$$

เมื่อ n_u = ขนาดที่พอดีของกลุ่มตัวอย่างในการประมาณค่า P
ด้วยที่ค่าประมาณจะไม่เคลื่อนจากค่าที่เป็นจริงเกิน E
N = จำนวนสมาชิกทั้งหมดในประชากร
Z = ค่าที่กำหนดจากค่าความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยต้องการจะใช้
เนื่องงานการสรุปผล ซึ่งจะระบุเป็นร้อยละ โดยทั่วไป
แล้ว

ก) ถ้าความเชื่อมั่น 90% ค่า Z จะมีค่า 1.65

ข) ถ้าความเชื่อมั่น 95% ค่า Z จะมีค่า 1.96

ค) ถ้าความเชื่อมั่น 99% ค่า Z จะมีค่า 2.58

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ระดับความเชื่อมั่น 95 %

P = ค่าสัดส่วนในประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้ค่า P
Z ค่า คือ ค่า P ที่ได้จากการศึกษาความชุกของโรค
สมองเสื่อม และค่า P ที่ได้จากการศึกษาความชุกของ
โรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชน โดยค่านี้ได้มา
จากรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง

$P(1-P)$ = ค่าความแปรปรวน

E = ขนาดของความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ผู้วิจัยยอมรับได้
ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้ขนาดของความคลาดเคลื่อน
เป็น .01

- 1) กรณีคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากค่า P ของโรคสมองเสื่อม
จากการศึกษาของ อภิญญา กังสนารักษ์ และคณะ ในปี พ.ศ. 2536
พบความชุกของโรคสมองเสื่อมในผู้สูงอายุ ต.ศาลายา กิ่ง อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม ร้อยละ
4.82 (P = .0482)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n_p &= \frac{54,206 (1.96)^2 \cdot .0482 (1-.0482)}{54,206 (.01)^2 + (1.96)^2 \cdot .0482 (1-.0482)} \\ &= 1,707 \text{ คน} \end{aligned}$$

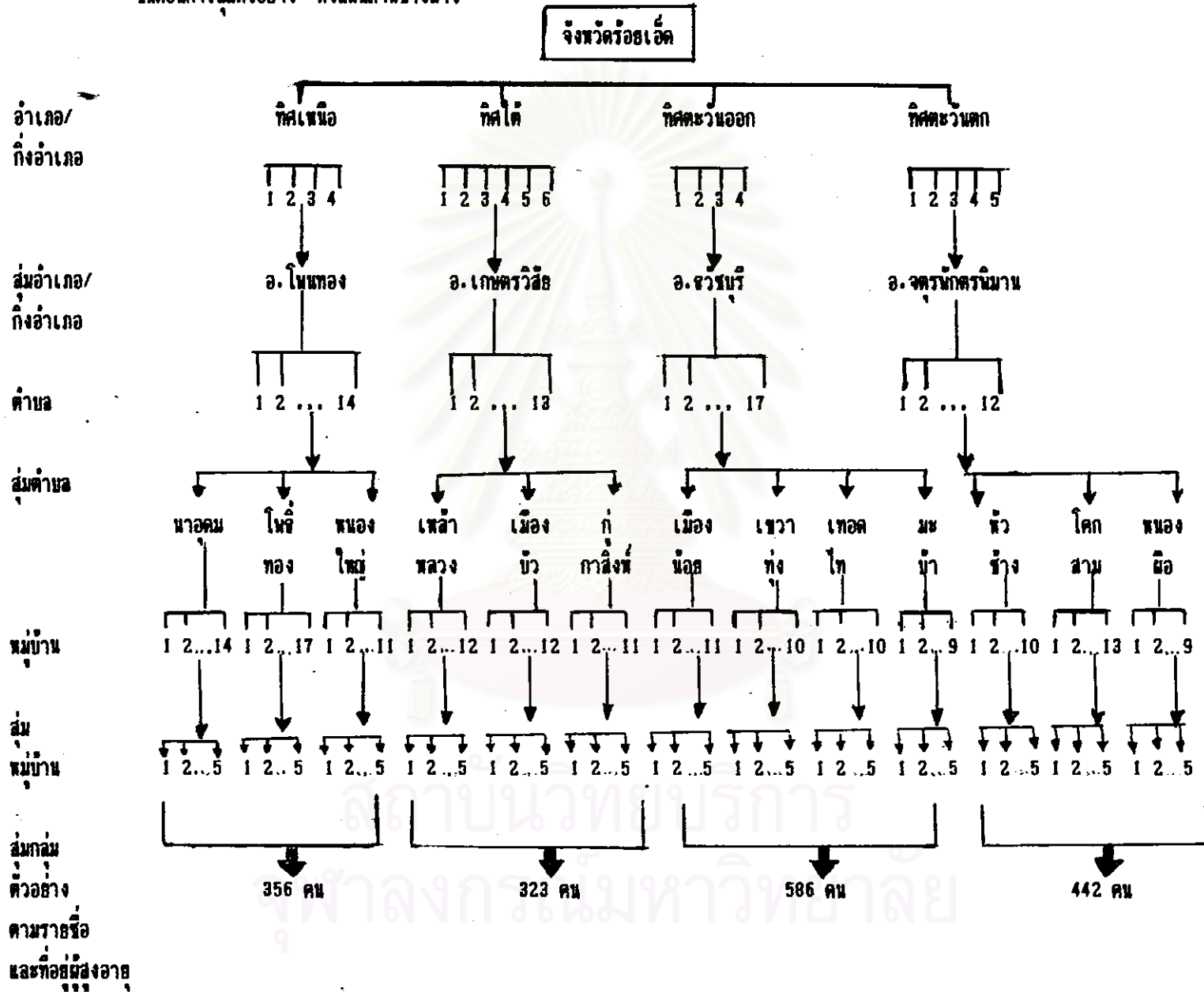
- 2) กรณีคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากค่า P ของโรคซึมเศร้า
จากการศึกษาของ Antonio Lobo และคณะ ในปี ค.ศ. 1995 พบ
ความชุกของโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุชุมชน Zaragoza ประเทศสเปน ร้อยละ 1.0 (P=.01)

$$\begin{aligned} \text{แทนค่า } n_p &= \frac{54,206 (1.96)^2 \cdot .01 (1-.01)}{54,206 (.01)^2 + (1.96)^2 \cdot .01 (1-.01)} \\ &= 387 \text{ คน} \end{aligned}$$

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้มากกว่า
คือ 1,707 คน จากนั้นนำจำนวนผู้สูงอายุในอำเภอกลุ่มตัวอย่างไปหา proportional
allocation ได้จำนวนผู้สูงอายุในแต่ละอำเภอ ดังนี้

อ. โพนทอง	356	คน
อ. เกษตรวิสัย	323	คน
อ. ชำบุรี	586	คน
อ. จตุรพักตรนิมาน	442	คน

ขั้นตอนการสำรวจตัวอย่าง ดังแผนภาพข้างล่าง



วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนก่อนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. นำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบสำหรับประเมินผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม และแบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย ไปประมาณค่าความเที่ยงด้วยวิธีทดสอบซ้ำ (Test-Retest Method) โดยคำนวณค่าสหสัมพันธ์ (r) ระหว่างคะแนนของผลการทดสอบ 2 ครั้ง จากผู้ทดสอบกลุ่มเดียวกัน ซึ่งผู้ทดสอบเป็นผู้สูงอายุที่อยู่ในชุมชนของจังหวัดร้อยเอ็ด จำนวน 30 คน ช่วงระยะเวลาที่ทดสอบครั้งแรกกับครั้งที่ 2 ห่างกัน 1 สัปดาห์ การคำนวณสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง ใช้สูตรต่อไปนี้^(๑๑)

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - \sum x \sum y}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy} = สัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยง
 X = คะแนนทดสอบครั้งแรก
 Y = คะแนนทดสอบครั้งที่สอง
 N = จำนวนผู้สอบ
 Σ = ผลรวม

ผลจากการคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงด้วยวิธีการทดสอบซ้ำ จากการวิจัยในครั้งนี้ ได้ค่า r_{xy} ดังต่อไปนี้

- แบบทดสอบสำหรับประเมินผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม ได้ค่า $r_{xy} = 0.97$
- แบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย ได้ค่า $r_{xy} = 0.80$

(ภาคผนวก จ)

2. ฝึกผู้ช่วยผู้วิจัย ซึ่งเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 4 คน ให้สามารถเข้าใจในเนื้อหาของแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ดังกล่าว จากนั้นมีการทดลองฝึกกับผู้สูงอายุในชุมชนจำนวน 30 คน แล้วรวบรวมคะแนนของแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ของผู้ช่วยผู้วิจัยทั้ง 4 คน มาเปรียบเทียบกับผู้วิจัยซึ่งให้เป็นเกณฑ์มาตรฐาน การวัดค่าความสอดคล้อง (agreement) ระหว่างผู้วิจัยกับผู้ช่วยผู้วิจัยแต่ละคน ใช้ค่า Intraclass correlation coefficient (ICC) ถ้าค่า $ICC > 0.8$ ถือว่า ผู้ช่วยผู้วิจัยคนนั้น มีความสามารถในการใช้เครื่องมือจึงจะสามารถให้เก็บข้อมูลได้ (ภาคผนวก ฉ)

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือถึงนายแพทย์สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อขออนุญาตในการทำวิจัยในพื้นที่ และขอความอนุเคราะห์ไปยังเจ้าหน้าที่ในพื้นที่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ประสานงานกับเจ้าหน้าที่ประจำสาธารณสุขอำเภอ และเจ้าหน้าที่ประจำสถานีอนามัยในพื้นที่กลุ่มตัวอย่าง เพื่อนัดหมายวัน เวลา ในการลงชุมชน โดยระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลอยู่ในระหว่างเดือนมีนาคมถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2539

3. ผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัย นำเครื่องมือไปทดสอบและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างตามพื้นที่ให้ได้ครบจำนวนตามที่กลุ่มตัวอย่างไว้ โดยมีหลักเกณฑ์ดังนี้

- อธิบายให้กลุ่มตัวอย่างเข้าใจถึงวัตถุประสงค์ในการเก็บข้อมูล รวมทั้งแจ้งให้ทราบว่า การทดสอบและสัมภาษณ์ครั้งนี้จะไม่มีผลเสียใด ๆ ต่อกลุ่มตัวอย่าง แต่เมื่อพบว่า มีความผิดปกติเกิดขึ้นจะได้รับการรักษาต่อไป

- ดำเนินการทดสอบและสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างโดยใช้ข้อความที่มีอยู่ ชุดให้เสียงดัง นิ่งชัด และอธิบายข้อสงสัย แต่จะไม่ชี้แนะข้อความตอบ

4. นำคะแนนของแบบทดสอบและแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาแยกแยะอีกครั้งหนึ่ง กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนตามเกณฑ์ของการคัดกรองโรคสมองเสื่อม, โรคซึมเศร้า จะได้รับการวินิจฉัยยืนยันจากจิตแพทย์ผู้มีความชำนาญในเรื่องผู้สูงอายุอีกขั้นตอนหนึ่ง

5. ในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนเข้าเกณฑ์ของโรคสมองเสื่อมและโรคซึมเศร้า ทั้ง 2 ฉบับ จิตแพทย์จะให้การพิจารณาโรคซึมเศร้าเป็นอันดับแรก และจะให้ยาต้านอารมณ์เศร้ากับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว และติดตามอย่างต่อเนื่องประมาณ 3 เดือน จากนั้นผู้วิจัยและผู้ช่วยผู้วิจัยจะนำแบบทดสอบเพื่อประเมินภาวะสมองเสื่อมไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวอีกครั้งหนึ่ง ถ้ากลุ่มตัวอย่างรายใดมีคะแนนของแบบทดสอบเพื่อประเมินภาวะสมองเสื่อมสูงขึ้นจากเดิม จิตแพทย์จะให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคซึมเศร้า แต่ถ้ามีคะแนนของแบบทดสอบเท่าเดิมหรือลดลงจากเดิม จิตแพทย์จะให้การวินิจฉัยว่าเป็นโรคสมองเสื่อม

6. รวบรวมข้อมูลทั้งหมด โดยที่ผู้วิจัยยึดถือกลุ่มตัวอย่างที่เป็นโรคสมองเสื่อม, โรคซึมเศร้า ตามการวินิจฉัยยืนยันจากจิตแพทย์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปและประวัติการเจ็บป่วยของผู้สูงอายุ มีทั้งหมด 20 ข้อ
- ส่วนที่ 2 แบบทดสอบสำหรับประเมินผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม มีทั้งหมด 17 ข้อ
- ส่วนที่ 3 แบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า มีทั้งหมด 22 ข้อ

แบบทดสอบสำหรับผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อม

เดิมแบบทดสอบนี้พัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2536 โดย ชาญทอง ไล่เลิศ มีข้อคำถามจากข้อที่ 1 ถึงข้อที่ 13 ต่อมา รวีวรรณ นิเวศพันธ์ุ และคณะ ได้เพิ่มเติมข้อคำถามตั้งแต่ข้อที่ 14 จนถึงข้อที่ 17 รวมทั้งให้มีการทดสอบการบวกเลขเพิ่มเติม เพื่อให้ได้ครอบคลุมเนื้อหาเกณฑ์การวินิจฉัยโรคตาม DSM-IV แบบทดสอบนี้มีความเชื่อถือได้ที่ระดับ 0.86 (Cronbach's Alpha) และมีความเที่ยงตรง โดยพบว่า จุดตัดที่เหมาะสม คือ จุดตัดที่คะแนนเท่ากับ 21 มีค่าความไวร้อยละ 94.41 และค่าความจำเพาะร้อยละ 91.70

แบบทดสอบนี้ใช้ประเมินความเสื่อมของระดับสติปัญญา เกณฑ์การให้คะแนน คือ ตอบถูก ให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน มีคะแนนรวมทั้งหมด (Total score) 27 คะแนน คือ จากข้อคำถามที่ 1 ถึง 17 รวม 25 คะแนน และข้อคำถามที่ให้บวกเลขจาก $2+2 = 4$ จนถึง $32+32 = 64$ ซึ่งถ้าบวกเลขได้ถึงขั้นนี้ได้ 1 คะแนน และถ้าบวกเลขได้จาก $64+64 = 128$ จนถึง $1024+1024 = 2048$ ได้อีก 1 คะแนน รวมคะแนนทั้งหมดเป็น 27 คะแนน

ข้อคำถามทั้งหมด เมื่อนำมาจัดกลุ่มตามหลักเกณฑ์การประเมินความเสื่อมของระดับสติปัญญา จะได้กลุ่มดังต่อไปนี้

กลุ่ม (domains)	ข้อคำถาม
1. Memory	
- Immediate memory	3
- Recent memory	15
- Remote memory	1, 14
2. Orientation	2, 4, 5
3. Attention	11, 13
4. Calculation	ข้อคำถามที่ให้บวกเลข
5. General Knowledge	6
6. Language	7, 9, 12
7. Abstract Thinking	8
8. Judgement	10
9. Constructional Ability	16, 17

แบบทดสอบนี้ใช้ประเมินความเสื่อมของระดับสติปัญญา โดยใช้คะแนนรวมทั้งหมด (Total score) เป็นเกณฑ์ในการตัดสิน มิได้แยกประเมินเฉพาะด้านในด้านหนึ่งเท่านั้น ถ้าคะแนนรวมทั้งหมดน้อยกว่า 21 คะแนน ใน 27 คะแนน ก็ถือว่า สามารถคัดกรองผู้สูงอายุที่มีภาวะสมองเสื่อมได้

แบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้า

เดิมแบบสัมภาษณ์นี้พัฒนาขึ้นในปี พ.ศ. 2539 โดย วันเพ็ญ แสงสงวน โดยการนำแบบสัมภาษณ์ Conbera Interview for the Elderly (CIE) ของ Christensen และคณะ ซึ่งสร้างเมื่อปี 1992 มาดัดแปลงเป็นแบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุไทย ตามเกณฑ์การวินิจฉัยโรคของ DSM-III-R มีเกณฑ์การให้คะแนน คือ มีอาการตรงตามหลักเกณฑ์ให้ 1 คะแนน มีอาการไม่ครบตามหลักเกณฑ์ให้ 0 คะแนน มีข้อความทั้งหมด 31 ข้อ ต่อมา รวีวรรณ นิวาตพันธุ์ และคณะ ได้ดัดแปลงขึ้นใหม่เพื่อความกระชับยิ่งขึ้น และให้ตรงกับเกณฑ์การวินิจฉัยโรคตาม DSM-IV แบบสัมภาษณ์นี้มีความเชื่อถือได้ที่ระดับ 0.81 (Conbach's Alpha) และมีความเที่ยงตรงโดยมีค่าความไว ร้อยละ 95.01 และค่าความจำเพาะ ร้อยละ 96.62

แบบสัมภาษณ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ที่ดัดแปลงขึ้นใหม่โดย รวีวรรณ นิวาตพันธุ์ และคณะนั้น มีข้อความทั้งหมด 22 ข้อ การตรวจนับคะแนนยึดตามหลักเกณฑ์การวินิจฉัยโรคซึมเศร้าของ DSM-IV คือ มีลักษณะอาการอย่างน้อย 5 ใน 9 อาการ และจะต้องประกอบด้วยหลักเกณฑ์ที่ 1 หรือ 2 ด้วยทุกครั้ง

การนับคะแนนรายข้อถือตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

หลักเกณฑ์ที่ 1 คือ ข้อคำถามที่ 3

ถ้าผู้สูงอายุ ตอบว่า "ใช่" หรืออาจเป็นการบอกกล่าวจากผู้อื่นที่สังเกตเห็น ให้คะแนนเท่ากับ 1

ถ้าเป็นกรณีอื่น ให้คะแนนเท่ากับ 0

หลักเกณฑ์ที่ 2 คือ ข้อคำถามที่ 4

ถ้าผู้สูงอายุ ตอบว่า "ใช่" หรืออาจเป็นการบอกกล่าวจากผู้อื่นที่สังเกตเห็น ให้คะแนนเท่ากับ 1

ถ้าเป็นกรณีอื่น ให้คะแนนเท่ากับ 0

หลักเกณฑ์ที่ 3 คือ ข้อคำถามที่ 1

ถ้าผู้สูงอายุ ไม่ได้ควบคุมอาหารเพื่อลดน้ำหนัก และมีน้ำหนักลดลงร้อยละ 5 ของ น้ำหนักเดิม หรือน้ำหนักเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ของน้ำหนักเดิม ภายใน 1 เดือน ให้คะแนนเท่ากับ 1
ถ้าเป็นกรณีอื่น ให้คะแนนเท่ากับ 0

หลักเกณฑ์ที่ 4 คือ ข้อคำถามที่ 5, 6, 7

ถ้าผู้สูงอายุ ตอบว่า "ใช่" ในข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งสองข้อ หรือทั้งสามข้อ ให้คะแนน เท่ากับ 1

ถ้าผู้สูงอายุตอบว่า "ไม่ใช่" ทั้งสามข้อให้คะแนนเท่ากับ 0

หลักเกณฑ์ที่ 5 คือ ข้อคำถามที่ 9

ถ้าผู้สูงอายุ ตอบว่า "ใช่" หรืออาจเป็นการบอกกล่าวจากผู้อื่นที่สังเกตเห็น ร่วมกับมี การสังเกตเห็นว่า ขณะสัมภาษณ์ผู้สูงอายุ ลุกเดินไปรอบ ๆ หรือ นิ่งอยู่ตลอดเวลาแต่ไม่อยู่เฉย ให้คะแนนเท่ากับ 1

ถ้าเป็นกรณีอื่น ให้คะแนนเท่ากับ 0

หลักเกณฑ์ที่ 6 คือ ข้อคำถามที่ 8

ถ้าผู้สูงอายุ ตอบว่า "ใช่" หรืออาจเป็นการบอกกล่าวจากผู้อื่นที่สังเกตเห็น ร่วมกับมี การสังเกตว่า ขณะสัมภาษณ์ผู้สูงอายุมีการเคลื่อนไหวช้า นุดช้า และนุดระดับเสียงไม่เปลี่ยนแปลง ให้คะแนนเท่ากับ 1

ถ้าเป็นกรณีอื่น ให้คะแนนเท่ากับ 0

หลักเกณฑ์ที่ 7 คือ ข้อคำถามที่ 10, 11

ถ้าผู้สูงอายุ ตอบว่า "ใช่" ในข้อใดข้อหนึ่งหรือทั้งสองข้อ ให้คะแนนเท่ากับ 1

ถ้าผู้สูงอายุตอบว่า "ไม่ใช่" ทั้งสองข้อ ให้คะแนนเท่ากับ 0

หลักเกณฑ์ที่ 8 คือ ข้อคำถามที่ 12, 13, 14

ถ้าผู้สูงอายุ ตอบว่า "ใช่" ในข้อใดข้อหนึ่ง หรือทั้งสองข้อหรือทั้งสามข้อ ให้คะแนนเท่ากับ 1

ถ้าผู้สูงอายุตอบว่า "ไม่ใช่" ทั้งสามข้อ ให้คะแนนเท่ากับ 0

หลักเกณฑ์ที่ 9 คือ ข้อคำถามที่ 15, 16, 17, 18, 19

ถ้าผู้สูงอายุ ตอบว่า "ใช่" ในข้อใดข้อหนึ่งอย่างน้อยหนึ่งข้อ ให้คะแนนเท่ากับ 1

ถ้าผู้สูงอายุตอบว่า "ไม่ใช่" ทั้งห้าข้อ ให้คะแนนเท่ากับ 0

จุดตัดของแบบสัมภาษณ์ (cut-off score) เพื่อพิจารณาการป่วยด้วยโรคซึมเศร้า จะพิจารณาเมื่อผู้สูงอายุมีอาการ 5 ใน 9 หลักเกณฑ์ โดยต้องประกอบด้วยหลักเกณฑ์ที่ 1 หรือ 2 ด้วยทุกครั้ง

ส่วนข้อคำถามที่ 20 เป็นข้อคำถามที่ใช้แยกโรคซึมเศร้าออกจากภาวะสูญเสียบุคคลอันเป็นที่รัก (bereavement) ซึ่งอาจมีความซึมเศร้าเกิดขึ้นได้ในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 2 เดือน ถือเป็นความซึมเศร้าที่พบได้ในคนปกติทั่วไป ถ้าผู้สูงอายุตอบว่า "ใช่" จะไม่ถือว่าเป็นโรคซึมเศร้า

ข้อคำถามที่ 21, 22 เป็นข้อคำถามเพื่อประกอบการวินิจฉัยโรคซึมเศร้าว่า มีอาการทางจิตเกิดขึ้นร่วมด้วยหรือไม่

วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะทางด้านประชากร ด้านเศรษฐกิจและสังคม ด้านความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน และด้านปัญหาสุขภาพกาย และข้อมูลความชุกของโรคสมองเสื่อม/โรคซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณเป็นค่าจำนวนและร้อยละ นำเสนอในรูปแบบตาราง

2. การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing) ใช้สถิติ χ^2 test ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับการเป็นโรคสมองเสื่อม/โรคซึมเศร้าในกลุ่มตัวอย่าง

ปัจจัยส่วนบุคคลที่นำเข้ามาศึกษาในการวิจัยครั้งนี้ คือ อายุ เพศ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา อาชีพ สุขภาพกาย จำนวนคนในครัวเรือน ความเอาใจใส่ของสมาชิกในครอบครัว การเข้าร่วมกิจกรรมในชุมชน และความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน