



APPENDICES

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

## Appendix A

### Mini-Mental State Examination (MMSE-Thai 2002)

แบบทดสอบสภาพสมองเบื้องต้นฉบับภาษาไทย

MMSE - Thai 2002

ในกรณีที่ผู้ถูกทดสอบอ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ไม่ต้องทำข้อ 4, 9 และ 10

คะแนน

บันทึกคำตอบไว้ทุกครั้ง (ทั้งคำตอบที่ถูกต้องและผิด)

#### 1. Orientation for time (5 คะแนน)

- 1.1 วันนี้วันที่เท่าไร .....
- 1.2 วันนี้วันอะไร .....
- 1.3 เดือนนี้เดือนอะไร .....
- 1.4 ปีนี้ปีอะไร .....
- 1.5 ฤดูนี้ฤดูอะไร .....

#### 2. Orientation for place (5 คะแนน) (ให้เลือกทำข้อใดข้อหนึ่ง)

##### 2.1 กรณีอยู่สถานพยาบาล

- 2.1.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และ.....ชื่ออะไร .....
- 2.1.2 ขณะนี้อยู่ที่ชั้นที่เท่าไรของตัวอาคาร .....
- 2.1.3 ที่นี้อยู่ในอำเภอ - เขตอะไร .....
- 2.1.4 ที่นี้จังหวัดอะไร .....
- 2.1.5 ที่นี้ภาคอะไร .....

##### 2.2 กรณีอยู่ที่บ้านของผู้ถูกทดสอบ

- 2.2.1 สถานที่ตรงนี้เรียกว่าอะไร และบ้านเลขที่เท่าไร .....
- 2.2.2 ที่นี้หมู่บ้านหรือละแวก/คุ้ม/ย่าน/ถนนอะไร .....
- 2.2.3 ที่นี้อยู่ในอำเภอ-เขตอะไร .....
- 2.2.4 ที่นี้จังหวัดอะไร .....
- 2.2.5 ที่นี้ภาคอะไร .....



## 8. Verbal command (3 คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง “ฟังดีๆ นะเดี๋ยวผม (ดิฉัน) จะส่งกระดาษให้แล้วให้คุณ (ตา, ยาย...)

รับด้วยมือขวา พับครึ่งกระดาษ แล้ววางไว้ที่.....” (พื้น, โตะ, เียง)

ผู้ถูกทดสอบแสดงกระดาษเปล่าขนาดประมาณ เอ-4 ไม่มีรอยพับให้ผู้ถูกทดสอบ

รับด้วยมือขวา  พับครึ่ง  วางไว้ที่ (พื้น, โตะ, เียง) .....

## 9. Written command (1 คะแนน)

ต่อไปนี้เป็นคำสั่งที่เขียนเป็นตัวหนังสือ ต้องการให้คุณ (ตา, ยาย...) อ่าน

แล้วทำตาม (ตา, ยาย...) จะอ่านออกเสียงหรืออ่านในใจก็ได้

ผู้ทดสอบแสดงกระดาษที่เขียนว่า “หลับตา”  หลับตาได้ .....

## 10. Writing (1 คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง “ให้คุณ (ตา, ยาย...) เขียนข้อความอะไรก็ได้ที่อ่านแล้วรู้เรื่อง

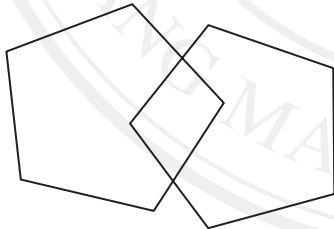
หรือมีความหมายมา 1 ประโยค” .....

ประโยคมีความหมาย.....

## 11. Visuoconstruction (1 คะแนน)

ข้อนี้เป็นคำสั่ง “จงวาดภาพให้เหมือนภาพตัวอย่าง”

(ในที่ว่างด้านขวาของภาพตัวอย่าง) .....



คะแนนรวม.....

รหัสอาสาสมัคร.....อายุ.....ปี ลงชื่อผู้ทำการทดสอบ.....

วันที่ .....เดือน .....พ.ศ.....

จุดตัด (cut-off-point) สำหรับคะแนนที่สงสัยภาวะสมองเสื่อม (cognitive impairment)

ระดับการศึกษา	คะแนน	
	จุดตัด	เต็ม
ผู้สูงอายุปกติไม่ได้เรียนหนังสือ (อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้)	$\leq 16$	23 (ไม่ต้องทำข้อ 4, 9, 10)
ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับประถมศึกษา	$\leq 20$	30
ผู้สูงอายุปกติเรียนระดับสูงกว่าประถมศึกษา	$\leq 23$	30

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## Appendix B

### Health Questionnaire

แบบสอบถามประวัติทางด้านสุขภาพ

วันที่.....เวลา.....

#### ข้อมูลทั่วไป

รหัสอาสาสมัคร.....เพศ.....อายุ.....ปี วันเดือนปีเกิด.....อาชีพ.....ที่อยู่.....

เบอร์โทรศัพท์.....

ซึ่งเป็น  บ้านส่วนตัว  บ้านพักคนชรา  อื่นๆ.....

สถานภาพ  โสด  แต่งงาน  อื่นๆ.....

สัญชาติ.....เชื้อชาติ.....ระดับการศึกษา.....

รองเท้าที่ใส่เป็นประจำ:

( ) รองเท้าแตะคิบบ ( ) รองเท้าแตะสวม ( ) รองเท้าสวมหุ้มส้น ( ) อื่นๆ ระบุ.....

ท่านออกกำลังกายหรือไม่(เช่น เดิน วิ่ง ว่ายน้ำ ปั่นจักรยาน)

( ) ไม่ออกกำลังกาย

( ) ออกกำลังกาย ระบุ

ประเภท (type).....

ความถี่ (frequency) .....ครั้ง/สัปดาห์

ระยะเวลา (duration) .....นาที/ครั้ง

#### ข้อมูลด้านสุขภาพ

1.ท่านมีความผิดปกติทางระบบประสาท เช่น อัมพาต พาร์กินสัน

( ) ไม่มี ( ) มี ระบุ.....

2.ท่านมีปัญหาทางระบบโครงร่างกล้ามเนื้อและกระดูกอย่างรุนแรง เช่น ข้ออักเสบอย่างรุนแรง กระดูกหัก

( ) ไม่มี ( ) มี ระบุ.....

3.ท่านมีโรคประจำตัว เช่น วัณโรค เบาหวาน บั้นท้ายหัก โรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง หายใจลำบาก ภูมิแพ้ ควบคุมการเคลื่อนไหวไม่ได้ การได้ยินบกพร่อง

( ) ไม่มี ( ) มี ระบุ.....

4.ท่านมีปัญหาทางด้านการมองเห็น

( ) ไม่มี ( ) มี ระบุ.....ได้รับการแก้ไขโดย.....

5. ท่านเคยได้รับการผ่าตัด

( ) ไม่มี ( ) มี ระบุ.....เมื่อ.....

6. อุปกรณ์เสริมหรือเข็มที่ใส่ในร่างกาย

( ) ไม่ใช่ ( ) ใช่ ระบุ.....

7. ท่านต้องใช้เครื่องช่วยเดิน

( ) ไม่ใช่ ( ) ใช่ ระบุ.....

8. ท่านมีปัญหาในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การใช้ห้องสุขา เดินในบ้าน การขึ้น-ลงบันได

( ) ไม่มี ( ) มี ระบุ.....

9. ขณะนี้ท่านต้องทานยา

( ) ไม่มี

( ) มี น้อยกว่า 4 ชนิดต่อวัน ระบุชื่อ.....

( ) มี มากกว่า 4 ชนิดต่อวัน ระบุชื่อ.....

10. ขณะนี้ท่านต้องรับการรักษาทางการแพทย์

( ) ไม่มี ( ) มี ระบุ.....

11. ท่านดื่มสุราหรือเสพของมึนเมา

( ) ไม่ใช่

( ) ใช่ บางครั้ง..... ( ) ใช่ ประจำเป็นเวลา.....ปี

ก่อนทำการทดสอบ 24 ชั่วโมง

( ) ดื่ม

( ) ไม่ดื่ม

12. ท่านเคยหกล้มในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่

( ) ไม่เคย

( ) เคย ระบุจำนวน..... ครั้ง หกล้มครั้งล่าสุดเมื่อ.....

สาเหตุการล้ม

สะดุด

ลื่น

อื่น ระบุ.....

สถานที่ล้ม .....การบาดเจ็บจากการหกล้ม.....

กิจกรรมที่ทำขณะหกล้ม

1 กิจกรรม (balance task) ระบุ.....

ขณะทำ >1 กิจกรรมขึ้นไป (dual task) ระบุ.....

13. ท่านเคยเสียการทรงตัว เช่น เซ สะดุด ลื่น ในระยะเวลา 12 เดือนที่ผ่านมาหรือไม่

( ) ไม่เคย

( ) เคย ระบุ.....

จำนวน..... ครั้ง เสียการทรงตัวครั้งล่าสุดเมื่อ.....

สาเหตุ.....

สถานที่.....การบาดเจ็บจากการเสียการทรงตัว.....

กิจกรรมที่ทำขณะเสียการทรงตัว

1 กิจกรรม (balance task) ระบุ.....

ขณะทำ >1 กิจกรรมขึ้นไป (dual task) ระบุ.....

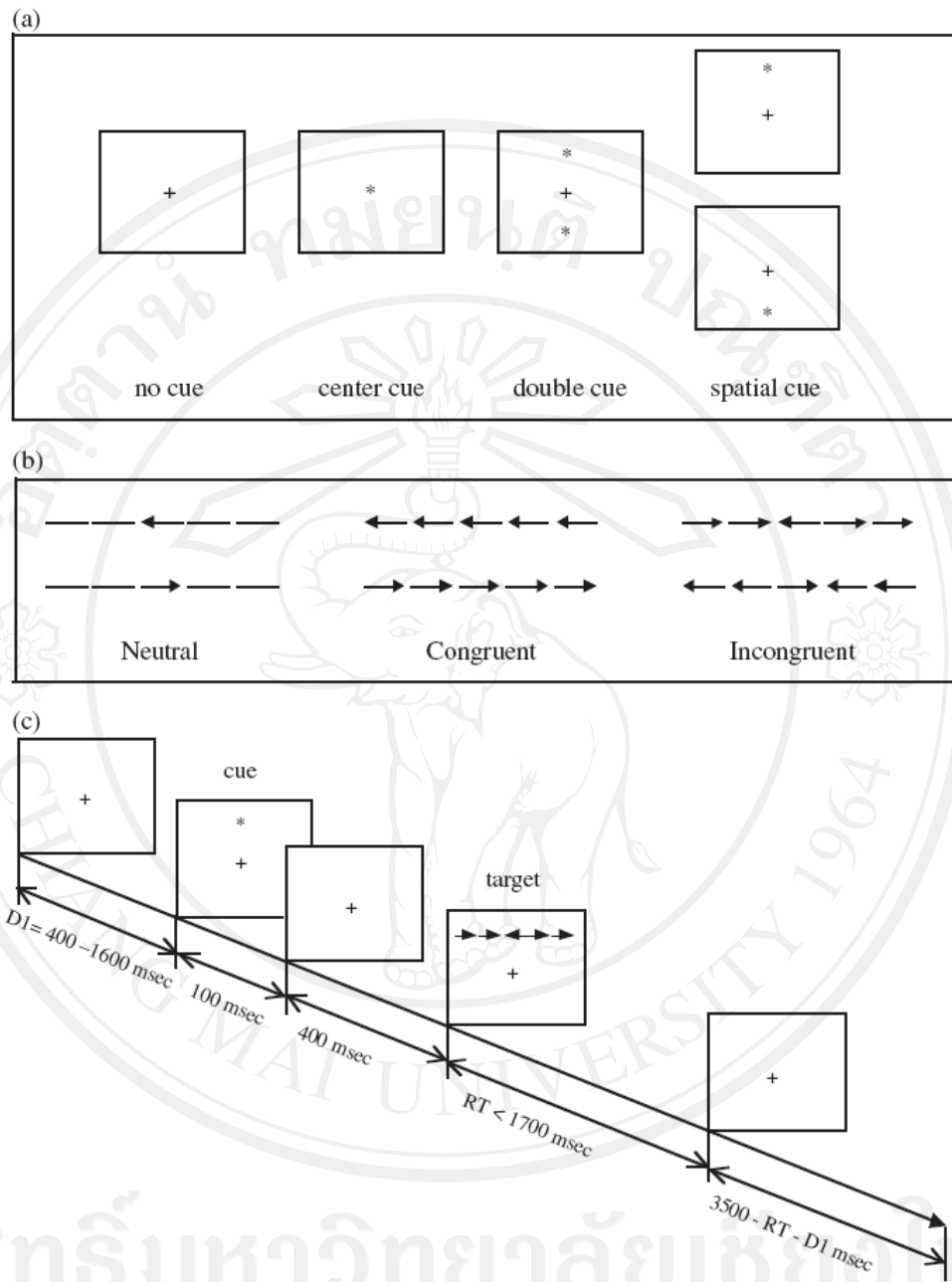
## Appendix C

### The Attention Network Test

For the ANT test, a compatible personal computer will be set at a distance of 65 centimeters away from the participant's eyes. Stimuli will be displayed on the computer and responses will be collected via two input keys on a keyboard that rested on participant's laps. "The stimuli consist of a row of five visually presented horizontal black lines, with arrowheads pointing leftward or rightward, against a gray background. The target is a leftward or rightward arrowhead at the center. This target is flanked on either side by two arrows in the same direction (congruent condition), or in the opposite direction (incongruent condition), or by lines (neutral condition). The participants' task is to identify the direction of the centrally presented arrow by pressing one key for the left direction and a different key for the right direction. A single arrow or line consisted of  $0.55^\circ$  of visual angle and the contours of adjacent arrows or lines are separated by  $0.06^\circ$  of visual angle. The stimuli (one central arrow plus four flankers) consist of a total  $3.08^\circ$  of visual angle. Each trial consists of five events. First, there is a fixation period for a random variable duration (400–1600 msec). Then, a warning cue is presented for 100 msec. There is a short fixation period for 400 msec after the warning cue and then the target and flankers appear simultaneously. The target and flankers are presented until the participant respond, but for no longer than 1700 msec. After participants make a response, the target and flankers disappear immediately and there is a post target fixation period for a variable duration which is based on the duration of the first fixation and reaction time (RT) (3500 msec minus duration of the first fixation minus RT). After this



interval the next trial begin. Each trial last for 4000 msec. The fixation cross appear at the center of the screen during the whole trial. To introduce an attentional-orienting component to the task, the row of five stimuli are presented in one of two locations outside the point at which the subject is fixating, either 1.068 above or below the fixation point. Target location is always uncertain except when spatial cue is presented. To measure alerting and/or orienting, there are four warning conditions: no cue, center cue, double cue, and spatial cue. For the no-cue trials, participants see only a fixation for 100 msec. Under this condition, there are neither alerting nor spatial cues. For the center-cue trials, participants are shown an asterisk at the location of fixation cross for 100 msec. Therefore, alerting is involved. For the double-cue trials, the time course is the same as in the center-cue trials except that there are two warning cues corresponding to the two possible target positions—up and down. It is expected that the alerting is involved but the attentional field is larger under the double-cue condition than under the central-cue condition. For the spatial-cue trials, the cue is at the target position and the time course is the same as in the center-cue and double-cue trials. The spatial cues are always valid, which means that they are displayed right on the locations of the targets. It is expected that both alerting and orienting are involved under this condition. The variable duration of the first fixation is used to produce additional uncertainty about cue onset” (Figure 10) (38).



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright © Chiang Mai University  
 All rights reserved

Figure 8 The Attentional Network Test (38)

**Appendix D**  
**Berg Balance Scale (BBS)**

Participant's ID: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Location: \_\_\_\_\_ Rater: \_\_\_\_\_

**1. SITTING TO STANDING**

**INSTRUCTIONS:** Please stand up. Try not to use your hand for support.

- 4 able to stand without using hands and stabilize independently
- 3 able to stand independently using hands
- 2 able to stand using hands after several tries
- 1 needs minimal aid to stand or stabilize
- 0 needs moderate or maximal assist to stand

**2. STANDING UNSUPPORTED**

**INSTRUCTIONS:** Please stand for two minutes without holding on.

- 4 able to stand safely for 2 minutes
- 3 able to stand 2 minutes with supervision
- 2 able to stand 30 seconds unsupported
- 1 needs several tries to stand 30 seconds unsupported
- 0 unable to stand 30 seconds unsupported

**If a subject is able to stand 2 minutes unsupported, score full points for sitting unsupported. Proceed to item #4.**

**3. SITTING WITH BACK UNSUPPORTED BUT FEET SUPPORTED ON FLOOR OR ON A STOOL**

**INSTRUCTIONS:** Please sit with arms folded for 2 minutes.

- 4 able to sit safely and securely for 2 minutes
- 3 able to sit 2 minutes under supervision
- 2 able to sit 30 seconds
- 1 able to sit 10 seconds
- 0 unable to sit without support 10 seconds

**4. STANDING TO SITTING**

**INSTRUCTIONS:** Please sit down.

- 4 sits safely with minimal use of hands
- 3 controls descent by using hands
- 2 uses back of legs against chair to control descent
- 1 sits independently but has uncontrolled descent
- 0 needs assist to sit

**5. TRANSFERS**

**INSTRUCTIONS:** Arrange chair(s) for pivot transfer. Ask subject to transfer one way toward a seat with armrests and one way toward a seat without armrests. You may use two chairs (one with and one without armrests) or a bed and a chair.

- 4 able to transfer safely with minor use of hands
- 3 able to transfer safely definite need of hands
- 2 able to transfer with verbal cuing and/or supervision
- 1 needs one person to assist
- 0 needs two people to assist or supervise to be safe

**6. STANDING UNSUPPORTED WITH EYES CLOSED**

**INSTRUCTIONS:** Please close your eyes and stand still for 10 seconds.

- 4 able to stand 10 seconds safely
- 3 able to stand 10 seconds with supervision
- 2 able to stand 3 seconds
- 1 unable to keep eyes closed 3 seconds but stays safely
- 0 needs help to keep from falling

**7. STANDING UNSUPPORTED WITH FEET TOGETHER**

**INSTRUCTIONS:** Place your feet together and stand without holding on.

- 4 able to place feet together independently and stand 1 minute safely
- 3 able to place feet together independently and stand 1 minute with supervision
- 2 able to place feet together independently but unable to hold for 30 seconds
- 1 needs help to attain position but able to stand 15 seconds feet together
- 0 needs help to attain position and unable to hold for 15 seconds

**8. REACHING FORWARD WITH OUTSTRETCHED ARM WHILE STANDING**

**INSTRUCTIONS:** Lift arm to 90 degrees. Stretch out your fingers and reach forward as far as you can. (Examiner places a ruler at the end of fingertips when arm is at 90 degrees. Fingers should not touch the ruler while reaching forward. The recorded measure is the distance forward that the fingers reach while the subject is in the most forward lean position. When possible, ask subject to use both arms when reaching to avoid rotation of the trunk.)

- 4 can reach forward confidently 25 cm (10 inches)
- 3 can reach forward 12 cm (5 inches)
- 2 can reach forward 5 cm (2 inches)
- 1 reaches forward but needs supervision
- 0 loses balance while trying/requires external support

**9. PICK UP OBJECT FROM THE FLOOR FROM A STANDING POSITION**

**INSTRUCTIONS:** Pick up the shoe/slipper, which is in front of your feet.

- 4 able to pick up slipper safely and easily
- 3 able to pick up slipper but needs supervision
- 2 unable to pick up but reaches 2-5 cm(1-2 inches) from slipper and keeps balance independently
- 1 unable to pick up and needs supervision while trying
- 0 unable to try/needs assist to keep from losing balance or falling

### **10. TURNING TO LOOK BEHIND OVER LEFT AND RIGHT SHOULDERS WHILE STANDING**

**INSTRUCTIONS:** Turn to look directly behind you over toward the left shoulder. Repeat to the right. (Examiner may pick an object to look at directly behind the subject to encourage a better twist turn.)

- ( ) 4 looks behind from both sides and weight shifts well
- ( ) 3 looks behind one side only other side shows less weight shift
- ( ) 2 turns sideways only but maintains balance
- ( ) 1 needs supervision when turning
- ( ) 0 needs assist to keep from losing balance or falling

### **11. TURN 360 DEGREES**

**INSTRUCTIONS:** Turn completely around in a full circle. Pause. Then turn a full circle in the other direction.

- ( ) 4 able to turn 360 degrees safely in 4 seconds or less
- ( ) 3 able to turn 360 degrees safely one side only 4 seconds or less
- ( ) 2 able to turn 360 degrees safely but slowly
- ( ) 1 needs close supervision or verbal cuing
- ( ) 0 needs assistance while turning

### **12. PLACE ALTERNATE FOOT ON STEP OR STOOL WHILE STANDING UNSUPPORTED**

**INSTRUCTIONS:** Place each foot alternately on the step/stool. Continue until each foot has touched the step/stool four times.

- ( ) 4 able to stand independently and safely and complete 8 steps in 20 seconds
- ( ) 3 able to stand independently and complete 8 steps in > 20 seconds
- ( ) 2 able to complete 4 steps without aid with supervision
- ( ) 1 able to complete > 2 steps needs minimal assist
- ( ) 0 needs assistance to keep from falling/unable to try

### **13. STANDING UNSUPPORTED ONE FOOT IN FRONT**

**INSTRUCTIONS:** (DEMONSTRATE TO SUBJECT) Place one foot directly in front of the other. If you feel that you cannot place your foot directly in front, try to step far enough ahead that the heel of your forward foot is ahead of the toes of the other foot. (To score 3 points, the length of the step should exceed the length of the other foot and the width of the stance should approximate the subject's normal stride width.)

- ( ) 4 able to place foot tandem independently and hold 30 seconds
- ( ) 3 able to place foot ahead independently and hold 30 seconds
- ( ) 2 able to take small step independently and hold 30 seconds
- ( ) 1 needs help to step but can hold 15 seconds
- ( ) 0 loses balance while stepping or standing

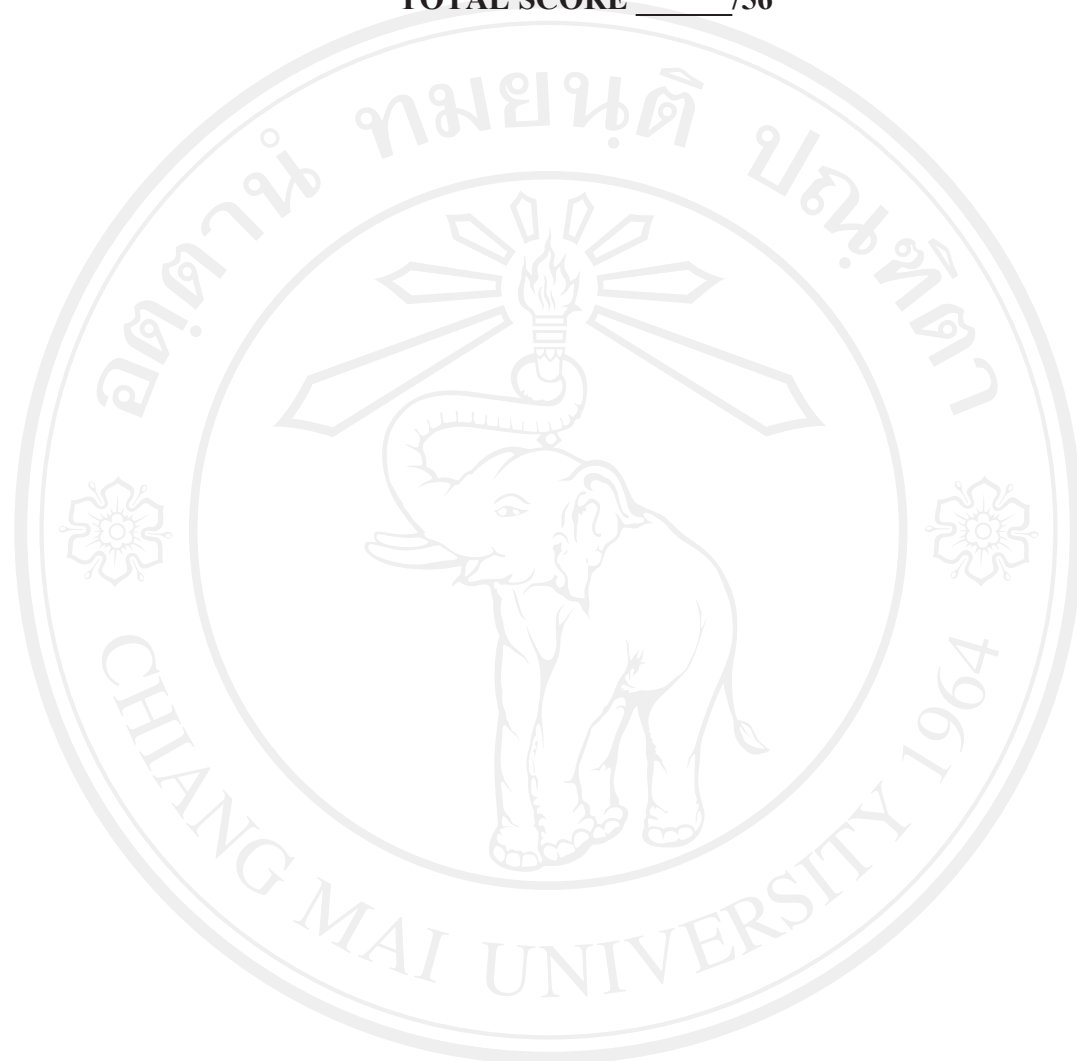
### **14. STANDING ON ONE LEG**

**INSTRUCTIONS:** Stand on one leg as long as you can without holding on.

- ( ) 4 able to lift leg independently and hold > 10 seconds
- ( ) 3 able to lift leg independently and hold 5-10 seconds
- ( ) 2 able to lift leg independently and hold L 3 seconds
- ( ) 1 tries to lift leg unable to hold 3 seconds but remains standing independently.

( ) 0 unable to try of needs assist to prevent fall

**TOTAL SCORE** \_\_\_\_\_/56



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## Appendix E

### Timed 10-Meter Walk Test

#### แบบบันทึกข้อมูลความเร็วในการเดิน

วันและเวลาที่ทำการทดสอบ.....ผู้ทำการทดสอบ.....รหัสอาสาสมัคร.....

น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร ดัชนีมวลกาย.....

เท้าข้างที่ถนัด.....ความขา.....

รองเท้าที่ใส่ ( ) รองเท้าแตะคิบบ ( ) รองเท้าแตะสวม ( ) รองเท้าสวมหุ้มส้น

( ) อื่นๆ ระบุ.....

	เวลาในการเดิน (time)	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2
ความเร็วปกติ (comfortable speed)		

	ความเร็วในการเดิน (speed)		
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ค่าเฉลี่ย
ความเร็วปกติ (comfortable speed)			



## Appendix F

### Activities-Specific Balance Confidence Scale (ABC)

Participant's ID \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Level of confidence

(0% - 100%)

1. Walking around the house \_\_\_\_\_
2. Walking up or down stairs \_\_\_\_\_
3. Picking up a slipper/something from the floor \_\_\_\_\_
4. Reaching at your eye level \_\_\_\_\_
5. Reaching while on your tiptoes \_\_\_\_\_
6. Reaching while stand on a chair \_\_\_\_\_
7. Sweeping the floor \_\_\_\_\_
8. Walking outside to a nearby car parked \_\_\_\_\_
9. Getting into or out of a car/transport \_\_\_\_\_
10. Walking across a parking lot \_\_\_\_\_
11. Walking up or down a ramp \_\_\_\_\_
12. Walking in a crowded mall \_\_\_\_\_
13. Being bumped while walking in a crowd \_\_\_\_\_
14. Using an escalator while holding the railing \_\_\_\_\_
15. Using an escalator without holding the railing \_\_\_\_\_
16. Walking on slippery floors \_\_\_\_\_



## Appendix G

### Thai Geriatric Depression Scale (TGDS)

#### แบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุ

คำชี้แจง โปรดอ่านข้อความในแต่ละข้ออย่างละเอียด และประเมินความรู้สึกของท่านในช่วงเวลาหนึ่งสัปดาห์ที่ผ่านมา ให้ขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับ “ใช่” ถ้าข้อความในข้อนั้นตรงกับความรู้สึกของท่าน ให้ขีดเครื่องหมาย / ลงในช่องที่ตรงกับ “ไม่ใช่” ถ้าข้อความในข้อนั้นไม่ตรงกับความรู้สึกของท่าน

รหัสอาสาสมัคร.....

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
1	คุณพอใจกับชีวิตความเป็นอยู่ในตอนนี้		
2	คุณไม่ชอบทำอะไรในสิ่งที่เคยสนใจหรือเคยทำเป็นประจำ		
3	คุณรู้สึกชีวิตของคุณช่วงนี้ว่างเปล่าไม่รู้จะทำอะไร		
4	คุณรู้สึกเบื่อหน่ายบ่อยๆ		
5	คุณหวังว่าจะมีสิ่งที่ดีเกิดขึ้นในวันข้างหน้า		
6	คุณมีเรื่องกังวลอยู่ตลอดเวลา และเลิกคิดไม่ได้		
7	ส่วนใหญ่แล้วคุณรู้สึกอารมณ์ดี		
8	คุณรู้สึกกลัวว่าจะมีเรื่องไม่ดีเกิดขึ้นกับคุณ		
9	ส่วนใหญ่คุณรู้สึกมีความสุข		
10	บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกไม่มีที่พึ่ง		
11	คุณรู้สึกกระวนกระวาย กระสับกระส่ายบ่อยๆ		
12	คุณชอบอยู่บ้านมากกว่าที่จะออกนอกบ้าน		
13	บ่อยครั้งที่คุณรู้สึกวิตกกังวลเกี่ยวกับชีวิตข้างหน้า		
14	คุณคิดว่าความจำของคุณไม่ดีเท่าคนอื่น		
15	การที่มีชีวิตอยู่ถึงปัจจุบันนี้ เป็นเรื่องน่ายินดี		
16	คุณรู้สึกหมดกำลังใจ หรือเศร้าใจบ่อยๆ		
17	คุณรู้สึกว่าชีวิตคุณไม่ค่อยมีคุณค่า		
18	คุณรู้สึกกังวลมากกับชีวิตที่ผ่านมา		
19	คุณรู้สึกว่าชีวิตนี้ยังมีเรื่องน่าสนุกอีกมากมาย		

ข้อที่	ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่
20	คุณรู้สึกลำบากที่จะเริ่มต้นอะไรใหม่ๆ		
21	คุณรู้สึกกระตือรือร้น		
22	คุณรู้สึกสิ้นหวัง		
23	คุณคิดว่าคนอื่นดีกว่าคุณ		
24	คุณอารมณ์เสียง่ายกับเรื่องเล็กๆน้อยๆอยู่เสมอ		
25	คุณรู้สึกอยากร้องไห้บ่อยๆ		
26	คุณมีความตั้งใจในการทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดได้ไม่นาน		
27	คุณรู้สึกสดชื่นเวลาตื่นนอนตอนเช้า		
28	คุณไม่ชอบพบปะพูดคุยกับคนอื่น		
29	คุณตัดสินใจอะไรได้เร็ว		
30	คุณมีจิตใจสบาย แจ่มใสเหมือนก่อน		
	รวมคะแนน		

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

## Appendix H

### Consent form

#### เอกสารยินยอมการเข้าร่วมการวิจัยของผู้ใหญ่

ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว.....

ให้ความยินยอมของตนเองที่จะเข้าเกี่ยวข้องในการวิจัย/ค้นคว้า เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเดินขณะเดินพร้อมกับทำงานในผู้สูงอายุ ซึ่งผู้วิจัย ได้แก่ นางสาวศุติพร วงษ์เจริญ ได้อธิบายต่อข้าพเจ้าเกี่ยวกับการวิจัยครั้งนี้แล้ว (ตามรายละเอียดที่แนบมากับหนังสือยินยอมนี้)

ผู้วิจัยมีความยินดีที่จะให้คำตอบต่อคำถามประการใดที่ข้าพเจ้าอาจจะมีได้ตลอดระยะเวลาการเข้าร่วมการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยรับรองว่าจะเก็บข้อมูลเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับตัวข้าพเจ้าเป็นความลับ และจะเปิดเผยได้เฉพาะในรูปแบบที่เป็นสรุปผลการวิจัย และผู้วิจัยจะได้ปฏิบัติในสิ่งที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อร่างกายหรือจิตใจของข้าพเจ้าตลอดการวิจัยนี้ และรับรองว่าหากเกิดมีอันตรายใด ๆ จากการวิจัยดังกล่าว ข้าพเจ้าจะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่

ข้าพเจ้ายินยอมเข้าร่วมการวิจัยโดยสมัครใจ และสามารถที่จะถอนตัวจากการวิจัยนี้เมื่อใดก็ได้ ทั้งนี้โดยไม่มีผลกระทบต่อการรักษาพยาบาลที่ข้าพเจ้าจะได้รับถ้าหากข้าพเจ้าเป็นผู้ป่วย และในกรณีที่เกิดข้อข้องใจหรือปัญหาที่ข้าพเจ้าต้องการปรึกษากับผู้วิจัย ข้าพเจ้าสามารถติดต่อกับผู้วิจัย คือนางสาวศุติพร วงษ์เจริญ ได้ที่

ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โทรศัพท์เคลื่อนที่ 081-9720514 โดยการลงนามนี้ ข้าพเจ้าไม่ได้สละสิทธิ์ใด ๆ ที่ข้าพเจ้าพึงมีตามกฎหมาย

ลายมือชื่ออาสาสมัคร ..... วันที่.....

(.....)

ลายมือชื่อผู้ให้ข้อมูลการวิจัย..... วันที่.....  
(.....)

พยาน\* ..... วันที่.....  
(.....)

\*พยานควรเป็นบิดาหรือมารดาของอาสาสมัคร ในกรณีอาสาสมัครยังไม่บรรลุนิติภาวะ (อายุไม่ถึง 20 ปี)



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

## APPENDIX I

### Information sheet

#### เอกสารชี้แจงโครงการวิจัย (ข้อมูลสำหรับอาสาสมัคร)

ชื่อโครงการวิจัย	ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเดินขณะเดินพร้อมกับทำงานในผู้สูงอายุ
รายชื่อผู้วิจัย	
ผู้วิจัย	นางสาวศุทธิพร วงษ์เจริญ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อ.ดร.ปฎิมา ศิลสุกคด
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	อ.ดร.สุรีพร อุทัยคุปต์

#### การศึกษา/วิจัยนี้เกี่ยวกับเรื่องอะไร

เมื่อผู้สูงอายุเดินขณะทำงานอย่างอื่นร่วมด้วย เช่น เดินไปด้วยพูดคุยไปด้วย จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเดิน เช่น การเพิ่มขึ้นของความแปรปรวนของการเดิน เป็นต้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงการเดินนี้จะทำให้ผู้สูงอายุมีความเสี่ยงต่อการหกล้ม ดังนั้น การศึกษานี้เกี่ยวข้องกับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงการเดินขณะทำงานสองอย่างในผู้สูงอายุ โดยปัจจัยที่ทำการศึกษาได้แก่ การทำงานของสมอง ความสามารถในการทรงตัวและการเคลื่อนไหว อาการซึมเศร้า ความมั่นใจในการทรงตัวขณะทำกิจกรรมต่างๆ และจำนวนยาที่รับประทานในหนึ่งวัน โดยจะทำการศึกษาวิจัยที่ภาควิชากายภาพบำบัด ชั้น 4 คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ผู้ทำการศึกษาอธิบายวัตถุประสงค์รวมถึงขั้นตอนในการทดสอบให้ผู้เข้าร่วมการศึกษา

รับทราบ ผู้เข้าร่วมการศึกษารอกใบยินยอมก่อนเข้ารับการทดสอบ

#### ท่านจะได้ประโยชน์อะไรจากการศึกษา/วิจัยนี้

ประโยชน์ที่ท่านจะได้รับโดยตรงจากการเข้าร่วมการศึกษาคือ ท่านจะได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับ ระดับ

ความสามารถในการทำงานของสมอง ระดับความสามารถในการทรงตัวและการเคลื่อนไหว อาการซึมเศร้า ระดับ

ความมั่นใจในการทรงตัวขณะทำกิจกรรมต่างๆ และระดับความสามารถในเดินขณะทำงานสองอย่าง นอกจากนี้

การศึกษานี้ยังมีส่วนสำคัญเพื่อทราบถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเดินขณะทำงานสองอย่างเพื่อพัฒนาการรักษาและการป้องกันการล้มในผู้สูงอายุที่เหมาะสมต่อไปในอนาคต

### **ท่านจะต้องปฏิบัติตัวอย่างไร**

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้เข้าร่วมการศึกษาคือต้องพบกับผู้ทำการศึกษา 2 ครั้ง โดยในครั้งแรกผู้ทำการศึกษาประเมินผู้เข้าร่วมการศึกษาดำเนินการคัดเข้าและคัดออก ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัย หลังจากนั้นผู้เข้าร่วมการศึกษาดอบแบบสอบถาม ทดสอบการทำงานของสมอง โดยทำการทดสอบบนคอมพิวเตอร์เป็นเวลา 20 นาที โดยทุกท่านจะได้ทดลองปฏิบัติก่อนเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับการทดสอบเป็นเวลา 2-3 นาที เดินบนพื้นราบด้วยความเร็วปกติเป็นระยะทาง 10 เมตร จำนวน 2 รอบ และทำแบบวัดความซึมเศร้าในผู้สูงอายุ ในครั้งต่อมาผู้เข้าร่วมการศึกษาดำเนินการเดินบนเส้นทางพร้อมกับนับเลขถอยหลังทีละสอง จำนวน 9 รอบ โดยทุกท่านจะได้ทดลองปฏิบัติก่อนเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับการทดสอบ 2 รอบ หลังจากนั้นผู้เข้าร่วมการศึกษาดำเนินการประเมินความมั่นใจใจการทรงตัวขณะทำกิจกรรมต่างๆ นับเลขถอยหลังบนเก้าอี้ เดินบนเครื่องวิเคราะห์การเดิน เป็นระยะทาง 8 เมตร เป็นจำนวน 5 รอบ เดินบนเครื่องวิเคราะห์การเดินพร้อมกับนับเลขถอยหลังทีละสาม เป็นระยะทาง 8 เมตร เป็นจำนวน 5 รอบ รวมเดินบนเครื่องวิเคราะห์การเดินทั้งหมด 10 รอบ หลังจากนั้นผู้ทำการศึกษาประเมินการทรงตัวของผู้เข้าร่วมการศึกษาดำเนินการโดยใช้แบบประเมินการทรงตัว ซึ่งในการทดสอบจะมีเวลาพักในแต่ละครั้งของการทดสอบประมาณ 3-5 นาทีหรือจนท่านหายเหนื่อย ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบทั้งสิ้นประมาณ 1-2 ชั่วโมง

### **ค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมการวิจัย / ค่าตอบแทน**

ท่านไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆทั้งสิ้น และทางโครงการฯ จะชดเชยค่าเดินทางในการมาเข้าร่วมงานวิจัยให้กับท่าน 300 บาท

### **อาการไม่พึงประสงค์/ ความเสี่ยงจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้**

ท่านอาจมีความเสี่ยงต่อการเสียการทรงตัว หรือหกล้มขณะทดสอบได้ อย่างไรก็ตามเพื่อความปลอดภัยของท่าน เรามีมาตรการป้องกันความเสี่ยงโดยจะอธิบายขั้นตอนในการทดสอบให้ท่านเข้าใจ และมีการทดลองปฏิบัติก่อนการเก็บข้อมูลจริงเพื่อให้ท่านคุ้นเคยกับสถานที่และอุปกรณ์ที่ใช้ในการทดสอบ ขณะทำการทดสอบจะมีผู้ช่วยวิจัย

อยู่ใกล้ๆ คอยระมัดระวังความปลอดภัยให้แก่ท่าน นอกจากนี้ได้มีการจัดเตรียมชุดปฐมพยาบาลเบื้องต้นพร้อมใช้ หากเกิดอุบัติเหตุหรือกรณีฉุกเฉินเกิดขึ้น ท่านจะได้รับการดูแลอย่างทันที่

#### หากท่านได้รับบาดเจ็บจากการเข้าร่วมศึกษา/วิจัย

ท่านจะได้รับการปฐมพยาบาลอย่างเต็มที่ตามหลักวิชาการจากทีมผู้วิจัย และนำส่งโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เพื่อทำการประเมินและให้การดูแลรักษาที่เหมาะสม

#### ท่านจะทำอย่างไรหากท่านไม่ต้องการเข้าร่วมการศึกษา/วิจัย หรือหากท่านเปลี่ยนใจระหว่างเข้าร่วมศึกษา

ท่านมีอิสระที่จะปฏิเสธการเข้าร่วมโครงการวิจัยโดยบอกกับผู้ให้ข้อมูลแก่ท่าน หรือระหว่างการวิจัยก็สามารถแจ้งขอถอนตัวออกจากโครงการวิจัยได้โดยจะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อท่าน

#### ใครจะรู้บ้างว่าท่านเข้าร่วมการศึกษา/วิจัยนี้

คณะผู้วิจัยและตัวท่านเอง คณะกรรมการพิทักษ์สิทธิคุ้มครองเทคนิคการแพทย์ ซึ่งมีหน้าที่ปกป้องสิทธิและ สวัสดิภาพของอาสาสมัครที่เข้าร่วมงานวิจัยสามารถขอทราบข้อมูลของท่านได้ แต่ข้อมูลจะยังถูกเก็บเป็นความลับ

#### การปกป้องรักษาข้อมูล ข้อมูลใดบ้างที่จะถูกเก็บรวบรวมไว้จากการศึกษา/วิจัยนี้

ผลการวิจัยและข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ได้บันทึกไว้ทั้งหมดจะถูกเก็บเป็นความลับ หากท่านต้องการที่จะทราบผลของการทดสอบของตนเองสามารถติดต่อได้ที่คณะผู้ทำวิจัยโดยตรง ซึ่งข้อมูลของท่านที่ได้จากการทดสอบจะถูกนำไปวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลของผู้เข้าร่วมวิจัยท่านอื่นๆ และแสดงผลออกมาในลักษณะการสรุปเท่านั้น โดยจะไม่เปิดเผยข้อมูลดังกล่าวในเชิงที่บ่งชี้ถึงเอกลักษณ์ส่วนบุคคลของแต่ละบุคคล

#### หากท่านมีคำถามเกี่ยวกับการศึกษานี้ท่านสามารถติดต่อใครได้บ้าง

หากท่านมีคำถามหรือมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยนี้ หรือสงสัยว่าท่านกำลังได้รับบาดเจ็บจากการเข้าร่วมการวิจัยนี้ ท่านสามารถติดต่อบุคคลดังต่อไปนี้คือ ดร.ปฏิมา ศิลสุกศล ดร.สุรีพร อุทัยคุปต์ และนางสาวศุติพร

วงษ์เจริญ ภาควิชากายภาพบำบัด คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หมายเลขโทรศัพท์ในเวลาราชการ

0-5394-9249, 0-5394-9251 หมายเลขโทรศัพท์นอกเวลาราชการ 081-9720514

บุคคลผู้ทรงคุณวุฒิที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับงานวิจัยนี้ที่ท่านสามารถติดต่อได้ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เนตร สุวรรณ

คฤหาสน์ ประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะเทคนิคการแพทย์ โทร. 053-124099



APPENDIX J

Certificate of ethical clearance

เอกสารรับรองโครงการวิจัย โดยคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย



010E/53

เอกสารรับรองโครงการวิจัย  
โดย คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย คณะเทคนิคการแพทย์  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ชื่อโครงการ : บัณฑิตที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเดินขณะเดินพร้อมกับ  
ทำงานในผู้สูงอายุ

หัวหน้าโครงการ : อ.ดร.ปฎิมา ศิลสุภคดล

หน่วยงาน : ภาควิชากายภาพบำบัด  
คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

รับรองโครงการเมื่อวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2553

การรับรองโครงการมีผลถึงวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2554

ลิขสิทธิ์ © by Chiang Mai University  
All rights reserved

(นายเนตร สุวรรณคฤหาสน์)  
ประธานคณะกรรมการฯ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุดมศักดิ์ เหน็บซึ่งเจริญ)  
คณบดีคณะเทคนิคการแพทย์



**CURRICULUM VITAE**

<b>NAME</b>	Miss. Suleeporn Wongcharoen
<b>DATE OF BIRTH</b>	16 August 1984
<b>EDUCATION</b>	Bachelor of Science (Physical Therapy) Naresuan University, Phitsanulok 2003-2006
	Master of Science (Movement and Exercise Sciences) Chiang Mai University, Chiang Mai 2008-2011

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved